

PLAN DE RESTAURATION
TRAVAUX D'EXPLOITATION

Volume 1

MARS 2023
201-11330-19



PROJET MINIER
WINDFALL
PLAN DE RESTAURATION -
TRAVAUX D'EXPLOITATION
MINIÈRE OSISKO INC.

PROJET N° : 201-11330-19
DATE : MARS 2023

WSP CANADA INC.
1135, BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUÉBEC (QUÉBEC) G2K 0M5
CANADA

TÉLÉPHONE : +1 418 623-2254
TÉLÉCOPIEUR : +1 418 624-1857
WSP.COM

SIGNATURES

PRÉPARÉ PAR



Florence Trudeau, CPI (OIQ n° 6030840)
Assistante de projet



Josy-Anne Douville, CPI (OIQ no 6012095)
Assistante de projet



Audrey Bédard, ing. (OIQ n° 5091139)
Chargée de projet

RÉVISÉ PAR



Simon Latulippe, ing. (OIQ n°121692)
Directeur de projet

WSP Canada Inc. (WSP) a préparé ce rapport uniquement pour son destinataire MINIÈRE OSISKO INC, conformément à la convention de consultant convenue entre les parties. Advenant qu'une convention de consultant n'ait pas été exécutée, les parties conviennent que les modalités générales à titre de consultant de WSP régiront leurs relations d'affaires, lesquelles vous ont été fournies avant la préparation de ce rapport.

Ce rapport est destiné à être utilisé dans son intégralité. Aucun extrait ne peut être considéré comme représentatif des résultats de l'évaluation.

Les conclusions présentées dans ce rapport sont basées sur le travail effectué par du personnel technique, entraîné et professionnel, conformément à leur interprétation raisonnable des pratiques d'ingénierie et techniques courantes et acceptées au moment où le travail a été effectué.

Le contenu et les opinions exprimées dans le présent rapport sont basés sur les observations et/ou les informations à la disposition de WSP au moment de sa préparation, en appliquant des techniques d'investigation et des méthodes d'analyse d'ingénierie conformes à celles habituellement utilisées par WSP et d'autres ingénieurs/techniciens travaillant dans des conditions similaires, et assujettis aux mêmes contraintes de temps, et aux mêmes contraintes financières et physiques applicables à ce type de projet.

WSP dénie et rejette toute obligation de mise à jour du rapport si, après la date du présent rapport, les conditions semblent différer considérablement de celles présentées dans ce rapport ; cependant, WSP se réserve le droit de modifier ou de compléter ce rapport sur la base d'informations, de documents ou de preuves additionnels.

WSP ne fait aucune représentation relativement à la signification juridique de ses conclusions.

La divulgation de tout renseignement faisant partie du présent rapport relève uniquement de la responsabilité de son destinataire. Si un tiers utilise, se fie, ou prend des décisions ou des mesures basées sur ce rapport, ledit tiers en est le seul responsable. WSP n'accepte aucune responsabilité quant aux dommages que pourrait subir un tiers suivant l'utilisation de ce rapport ou quant aux dommages pouvant découler d'une décision ou mesure prise basée sur le présent rapport.

WSP a exécuté ses services offerts au destinataire de ce rapport conformément à la convention de consultant convenue entre les parties tout en exerçant le degré de prudence, de compétence et de diligence dont font habituellement preuve les membres de la même profession dans la prestation des mêmes services ou de services comparables à l'égard de projets de nature analogue dans des circonstances similaires. Il est entendu et convenu entre WSP et le destinataire de ce rapport que WSP n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, de quelque nature que ce soit. Sans limiter la généralité de ce qui précède, WSP et le destinataire de ce rapport conviennent et comprennent que WSP ne fait aucune représentation ou garantie quant à la suffisance de sa portée de travail pour le but recherché par le destinataire de ce rapport.

En préparant ce rapport, WSP s'est fié de bonne foi à l'information fournie par des tiers, tel qu'indiqué dans le rapport. WSP a raisonnablement présumé que les informations fournies étaient correctes et WSP ne peut donc être tenu responsable de l'exactitude ou de l'exhaustivité de ces informations.

Les bornes et les repères d'arpentage utilisés dans ce rapport servent principalement à établir les différences d'élévation relative entre les emplacements de prélèvement et/ou d'échantillonnage et ne peuvent servir à d'autres fins. Notamment, ils ne peuvent servir à des fins de nivelage, d'excavation, de construction, de planification, de développement, etc.

L'original du fichier électronique que nous vous transmettons sera conservé par WSP pour une période minimale de dix ans. WSP n'assume aucune responsabilité quant à l'intégrité du fichier qui vous est transmis et qui n'est plus sous le contrôle de WSP. Ainsi, WSP n'assume aucune responsabilité quant aux modifications faites au fichier électronique suivant sa transmission au destinataire.

Ces limitations sont considérées comme faisant partie intégrante du présent rapport.

CLIENT

MINIÈRE OSISKO INC.

Vice-Présidente environnement et relations communautaires	Andréanne Boisvert, géographe, M. A.
Directrice environnement	Vanessa Millette, géographe, M. Sc. Env.

ÉQUIPE DE RÉALISATION

WSP CANADA INC. (WSP)

Directrice de projet	Marie-Hélène Brisson, biologiste
Révision	Simon Latulippe, ingénieur Audrey Bédard, ingénieure, M. Sc. Marie-Hélène Brisson, biologiste
Rédaction	Florence Trudeau, CPI Josy-Anne Douville, CPI
Estimation des coûts	Audrey Bédard, ingénieure, M. Sc.
Cartographie et géomatique	Jonathan Roy, Technicien
Traitement de texte et édition	Linette Poulin

Référence à citer :

WSP. 2023. *PROJET MINIER WINDFALL. PLAN DE RESTAURATION - TRAVAUX D'EXPLOITATION.*
RAPPORT PRODUIT POUR MINIÈRE OSISKO INC. 95 PAGES ET ANNEXES.

RÉSUMÉ DU PLAN DE RESTAURATION

La propriété Windfall est localisée à environ 115 km à l'est de Lebel-sur-Quévillon et à 70 km au sud-est de la communauté de Waswanipi. La propriété minière se situe dans la région administrative du Nord-du-Québec.

À la suite de la découverte de la minéralisation d'or dans le comté de Barry en 1994, des campagnes extensives de cartographie, d'excavation de tranchées et de forages au diamant ont mené à des activités d'exploration souterraine avancées à la propriété Windfall par la compagnie minière Noront Resources Ltd durant les années 2007 et 2008. La compagnie a pris la décision de cesser définitivement les travaux d'exploration sur cette propriété en 2008. En 2009, la compagnie Eagle Hill Exploration Corporation a acquis la propriété minière Windfall. Des travaux d'exploration en surface ont été effectués par la compagnie durant les années 2009 à 2015. Minière Osisko inc. (Osisko) a acquis la propriété Windfall en 2015 et procède présentement à des activités d'exploration et d'échantillonnage en vrac du gisement. Osisko termine actuellement les études nécessaires en vue du début de l'exploitation de la mine, prévue en 2025.

En vertu de l'article 232.6 de la Loi sur les mines (ch. M 13.1), une mise à jour du plan de restauration doit être préparée lors de changements dans les activités minières. Le précédent plan de restauration pour le projet d'exploration a été soumis en janvier 2022 au ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) et approuvé en décembre 2022. En vue du début de l'exploitation, Osisko se doit de préparer un nouveau plan de restauration pour les activités d'exploitation minière, tâche qui a été confiée à WSP Canada Inc. (WSP). Ce plan de restauration est transmis aux autorités gouvernementales en complément à l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) et en vue d'une approbation du projet d'exploitation par les autorités gouvernementales. Ce plan de restauration comprend une description des activités d'exploitation prévues ainsi que la description et l'estimation des coûts des travaux de restauration lors de la fin de la vie de la mine, prévue en 2035, ou dans l'éventualité où les travaux d'exploitation seraient interrompus.

Sommairement, le plan de restauration de la propriété consistera à démanteler tous les bâtiments et infrastructures de support, à retirer les équipements du site, à sécuriser les ouvertures au jour de la mine, à stabiliser le terrain et à restaurer la halde à stériles, le parc à résidus miniers et les infrastructures de gestion des eaux de surface (bassins et fossés). Ces travaux seront entrepris au cours des six mois suivant la fin des activités au site.

Les travaux de restauration sont prévus sur une période de deux (2) ans. Les suivis agronomiques et de l'intégrité des ouvrages prévus en période de postrestauration s'échelonnent sur cinq (5) ans, alors que le suivi environnemental se poursuivra sur une période de 10 ans suivant la restauration du site. Le coût total associé aux travaux de fermeture et de restauration est estimé à 82 914 000 \$. Ce montant inclut tous les coûts directs estimés à 64 857 000 \$, les frais d'ingénierie et de supervision représentant 10 % des coûts directs, le coût des suivis postexploitation et postrestauration d'un montant de 687 700 \$, ainsi qu'une contingence de 15 % s'appliquant sur les coûts directs et indirects.

Le programme de restauration du site de la propriété Windfall s'articulera principalement autour des éléments suivants :

- Les moneries de ventilation, seront recouvertes d'une dalle de béton puis remblayées avec du matériau granulaire inerte. Une signalisation adéquate des dangers sera installée.
- Les rampes d'accès aux chantiers souterrains seront remblayées dans le but d'en sceller l'accès. Une signalisation adéquate sera installée.

- Tous les bâtiments (mobiles et permanents) et toutes les infrastructures qui ne seront pas utiles pour le suivi postrestauration seront transportés hors site ou démantelés. Les rebuts du démantèlement seront envoyés dans un lieu d'élimination autorisé, conformément à la réglementation en vigueur. Une attention sera portée sur la récupération du métal, de la tôle et du bois et sur leur disposition dans un lieu de recyclage autorisé.
- Toutes les infrastructures de soutien seront démantelées et envoyées dans un lieu d'élimination autorisé. Ces infrastructures incluent des conduites, des infrastructures électriques et des réservoirs pour les usages divers. Les lieux où ces infrastructures ont servi à l'entreposage et au transport des matières dangereuses seront caractérisés et décontaminés selon les normes environnementales en vigueur.
- Une évaluation de la qualité des sols pour tous les endroits susceptibles d'être contaminés sera réalisée et les interventions correctrices seront appliquées selon les exigences du *Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* (Guide d'intervention du MELCC) (Beaulieu, 2021).
- Tous les sols contaminés aux huiles, aux graisses ou aux produits pétroliers au-delà du critère « B » de la grille des critères indicatifs établie par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) seront traités sur le site même ou acheminés dans un lieu d'élimination autorisé.
- Les terrains touchés par les activités seront scarifiés afin de favoriser le drainage et seront recouverts d'une couche de 150 mm de dépôts meubles provenant de la halde à mort-terrain, avant d'être ensemencés, afin de contrôler l'érosion et de rétablir l'aspect naturel du site.
- Il est prévu que la réalisation des travaux de restauration du parc à résidus miniers soit effectuée de manière progressive, avant la fin des activités d'exploitation. Ainsi, les phases 1 et 2 du parc à résidus miniers seront restaurées pendant l'exploitation du site. La phase 3 du parc à résidus sera restaurée à la fin de la vie de la mine. Pour éviter la génération de drainage minier acide, un recouvrement d'ingénierie composé d'une géomembrane et de matériaux granulaires sera mis en place, permettant de limiter l'infiltration d'eau et d'oxygène. Une couche d'une épaisseur minimale de 150 mm de dépôt meuble provenant de la halde à mort-terrain ou des travaux de construction des ouvrages sera mise en place sur le parc à résidus, avant que ce dernier ne soit ensemencé.
- Le matériel entreposé sur la halde à stériles sera d'abord recouvert d'une couche de matériaux granulaires servant d'assise pour la géomembrane, qui sera ensuite recouverte d'une couche protectrice de matériaux granulaires et de mort-terrain avant d'être ensemencée. Le recouvrement proposé est similaire au recouvrement proposé pour le parc à résidus miniers et vise à éviter la génération de drainage minier acide.
- À la fin de la vie de la mine, le mort-terrain entreposé dans la halde à mort-terrain sera utilisé pour les travaux de restauration. Toutefois, il est attendu que du mort-terrain soit toujours entreposé dans la halde à mort-terrain. La halde à mort-terrain sera régagée puis ensemencée.
- La géomembrane sous l'empreinte de la halde à minerai et l'aire industrielle sera enlevée, puis la surface sera régagée et ensemencée.
- Aucune matière dangereuse résiduelle ne sera présente sur le site après la cessation des activités d'exploitation. Tous réservoirs pétroliers et conduites connexes seront gérés conformément à la réglementation applicable.
- Le suivi de l'intégrité des ouvrages sera fait sur une période de cinq ans suivant la restauration du site et prévoit l'inspection des dalles de béton couvrant les ouvertures à jour, l'intégrité physique des recouvrements d'ingénierie installés sur les haldes à stériles et résidus, ainsi que leur stabilité géotechnique.

- Le suivi agronomique sera effectué sur une période de cinq ans suivant la mise en végétation du site afin de vérifier la pérennité du couvert végétal. Si requis, des travaux correctifs seront apportés dans les zones où la reprise d'un couvert végétal ne sera pas satisfaisante.
- Le suivi environnemental en période postexploitation sera effectué après la fin des opérations et pendant les travaux de restauration, conformément aux exigences de la section 2.10 de la Directive 019 sur l'industrie minière (MDDEP, 2012).
- Le suivi environnemental en période postrestauration, c'est-à-dire après la complétion des travaux, sera effectué sur une période minimale de dix ans, conformément aux exigences de la section 2.11 de la Directive 019 sur l'industrie minière (MDDEP, 2012).
- Dix ans après la complétion des travaux de restauration, si les résultats d'analyses de la qualité de l'eau sont conformes et suivant l'approbation du MRNF, les bassins seront vidangés et les boues contenues dans le fond des bassins seront excavées et disposées sous terre. Les géosynthétiques seront retirés des bassins et fossés, et les talus des bassins et des fossés seront reprofilés afin de redonner un aspect naturel au site.

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
1.1	MISE EN CONTEXTE	1
1.2	OBJECTIFS	2
2	RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	3
2.1	IDENTIFICATION DU REQUÉRANT.....	3
2.1.1	REQUÉRANT	3
2.1.2	CONSULTANT MANDATÉ.....	3
2.1.3	NUMÉRO CIDREQ.....	3
2.1.4	RÉSOLUTION	3
2.2	LOCALISATION DU SITE MINIER.....	4
2.3	PROPRIÉTÉ MINIÈRE DES TERRAINS.....	4
2.4	HISTORIQUE DU SITE	5
2.5	RESSOURCES MINÉRALES	6
2.6	GÉOLOGIE ET MINÉRALOGIE	8
2.6.1	GÉOLOGIE RÉGIONALE ET LOCALE	8
2.6.2	GÉOLOGIE DU GISEMENT DE LA PROPRIÉTÉ WINDFALL	9
2.6.3	MINÉRALISATION	9
2.6.4	CARACTÉRISATION GÉOCHIMIQUE.....	10
2.7	AUTORISATIONS DIVERSES	14
3	DESCRIPTION DES ACTIVITÉS MINIÈRES ACTUELLES ET FUTURES.....	17
3.1	DESCRIPTION DES ACTIVITÉS MINIÈRES	17
3.1.1	MÉTHODE D'EXPLOITATION ET DE TRAITEMENT	18
3.1.2	ZONES MINÉRALISÉES.....	22
3.1.3	RAMPE D'ACCÈS	23
3.2	DESCRIPTION DES BÂTIMENTS ET DES INFRASTRUCTURES	23
3.2.1	BÂTIMENTS ET INFRASTRUCTURES DE SURFACE.....	23
3.2.2	SECTEUR DU CAMPEMENT	27
3.2.3	INFRASTRUCTURES ÉLECTRIQUES, DE TRANSPORT ET DE SOUTIEN	28
3.3	GESTION DES EAUX SUR LE SITE.....	29
3.3.1	BILAN HYDRIQUE	30
3.3.2	FOSSÉS DE DÉRIVATION ET DE CAPTAGE.....	31

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

3.3.3	BASSINS	31
3.3.4	TRAITEMENT DES EAUX	32
3.3.5	EFFLUENT FINAL	33
3.3.6	EAUX SANITAIRES	34
3.3.7	EAU POTABLE	34
3.3.8	GESTION DES EAUX SOUTERRAINES	34
3.4	AIRES D'ACCUMULATION	35
3.4.1	HALDE À MORT-TERRAIN	35
3.4.2	HALDE À STÉRILES.....	36
3.4.3	HALDE À MINÉRAI	38
3.4.4	PARC À RÉSIDUS MINIERS	39
3.5	LIEUX D'ENTREPOSAGE ET D'ÉLIMINATION	41
3.5.1	PRODUITS CHIMIQUES ET RÉACTIFS, PRODUITS PÉTROLIERS ET EXPLOSIFS	42
3.5.2	MATIÈRES RÉSIDUELLES NON DANGEREUSES	45
3.5.3	MATIÈRES RÉSIDUELLES DANGEREUSES	45
3.5.4	PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES	45
4	MESURES DE RÉAMÉNAGEMENT ET DE RESTAURATION	47
4.1	SÉCURITÉ DES LIEUX	48
4.1.1	SÉCURISATION DES ACCÈS.....	48
4.1.2	SÉCURITÉ DES OUVERTURES AU JOUR	48
4.1.3	STABILITÉ DES PILIERS DE SURFACE	49
4.2	DÉMANTÈLEMENT DES BÂTIMENTS ET DES INFRASTRUCTURES	49
4.3	GESTION DES ÉQUIPEMENTS ET DE LA MACHINERIE LOURDE	51
4.4	AIRES D'ACCUMULATION	51
4.4.1	HALDE À STÉRILES.....	52
4.4.2	PARC À RÉSIDUS MINIERS	53
4.4.3	HALDE À MORT-TERRAIN	54
4.5	INFRASTRUCTURES DE GESTION DES EAUX	54
4.6	PRODUITS PÉTROLIERS ET CHIMIQUES ET MATIÈRES RÉSIDUELLES.....	54
4.6.1	PRODUITS CHIMIQUES	54

4.6.2	PRODUITS PÉTROLIERS	55
4.6.3	MATIÈRES RÉSIDUELLES DANGEREUSES	55
4.6.4	MATIÈRES RÉSIDUELLES NON-DANGEREUSES	56
4.6.5	EXPLOSIFS	56
4.7	RÉHABILITATION DES TERRAINS	56
4.8	CHANGEMENTS CLIMATIQUES	57
5	PROGRAMME DE CONTRÔLE ET SUIVI POSTRESTAURATION	59
5.1	SUIVI DE L'INTÉGRITÉ DES OUVRAGES	59
5.2	SUIVI AGRONOMIQUE	59
5.3	SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	60
5.3.1	SUIVI DE L'EFFLUENT FINAL.....	60
5.3.2	SUIVI DES EAUX SOUTERRAINES.....	60
6	PLAN D'URGENCE.....	61
7	MESURES EN CAS D'ARRÊT TEMPORAIRE DES ACTIVITÉS	63
8	CONSIDÉRATIONS ÉCONOMIQUES ET TEMPORELLES.....	65
8.1	ÉVALUATION DES COÛTS DE LA RESTAURATION	65
8.1.1	COÛTS DE FERMETURE.....	65
8.1.2	COÛTS DE SUIVIS POSTRESTAURATION.....	65
8.2	CALCUL DE LA GARANTIE FINANCIÈRE	66
8.3	GARANTIE FINANCIÈRE.....	66
8.4	CALENDRIER DE RÉALISATION DES TRAVAUX DE RESTAURATION.....	66
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	69

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

TABLEAUX

TABLEAU 1	RESSOURCES MINÉRALES DU PROJET MINIER WINDFALL.....	6
TABLEAU 2	RESSOURCES MINÉRALES PAR ZONE	7
TABLEAU 3	RÉSUMÉ DE LA CLASSIFICATION DES STÉRILES, DU MORT-TERRAIN ET DES RÉSIDUS SELON LES ESSAIS STATIQUES (TIRÉ DE L'ÉTUDE DE CARACTÉRISATION GÉOCHIMIQUE, WSP, 2023C).....	14
TABLEAU 4	SOMMAIRE DES TAUX DE PRODUCTION ET DE TRAITEMENT	18
TABLEAU 5	RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX CRITÈRES DE CONCEPTION DU TRAITEMENT DU MINÉRAI	19
TABLEAU 6	RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX CRITÈRES DE CONCEPTION DE L'USINE DE FILTRATION DES RÉSIDUS	22
TABLEAU 7	CLASSIFICATION DES ZONES MINÉRALISÉES	22
TABLEAU 8	PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES ZONES D'EXTRACTION DE LA MINE WINDFALL....	23
TABLEAU 9	ÉQUIPEMENT MOBILE SOUTERRAIN.....	26
TABLEAU 10	ÉQUIPEMENT MOBILE DE SURFACE	27
TABLEAU 11	CARACTÉRISTIQUES DES CHEMINS D'ACCÈS	28
TABLEAU 12	Liste des bassins et leurs propriétés.....	32
TABLEAU 13	PROGRESSION DE LA CAPACITÉ DE LA HALDE À STÉRILES PRÉVUS	36
TABLEAU 14	PARAMÈTRES DES STÉRILES MINIERS UTILISÉS DANS LES ANALYSES DE STABILITÉ.....	38
TABLEAU 15	CARACTÉRISTIQUES GÉOTECHNIQUES DES RÉSIDUS	39
TABLEAU 16	PHASES DE DÉVELOPPEMENT DU PARC À RÉSIDUS	40
TABLEAU 17	MATIÈRES RÉSIDUELLES, ESTIMATION DES VOLUMES ANNUELS ET DISPOSITION.....	41
TABLEAU 18	PRODUITS CHIMIQUES UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DES EAUX.....	42
TABLEAU 19	RÉACTIFS UTILISÉS AUX USINES DE CYANURATION, DE FILTRATION ET DE REMBLAI	43
TABLEAU 20	RÉSERVOIRS DE CARBURANT SUR LE SITE MINIER WINDFALL POUR LES ACTIVITÉS D'EXPLOITATION	44
TABLEAU 21	PHASE DU PARC À RÉSIDUS MINIERS ET SÉQUENCE D'EXPLOITATION	53
TABLEAU 22	CALENDRIER DE RÉALISATION DES TRAVAUX	67

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

CARTES

CARTE 1	LOCALISATION DU SITE MINIER WINDFALL	75
CARTE 2	TITRES MINIERS	76
CARTE 3	INFRASTRUCTURES ACTUELLES	77
CARTE 4	INFRASTRUCTURES PROJETÉES	79
CARTE 5	PORTAILS ET RAMPES D'ACCÈS	81
CARTE 6	MATIÈRES DANGEREUSES	83
CARTE 7	RESTAURATION ET SÉCURISATION DU SITE	85

FIGURES

FIGURE 1	DIAGRAMME DU PROCESSUS DE TRAITEMENT DU MINERAI DANS LE CADRE DES OPÉRATIONS DU SITE MINIER WINDFALL, TIRÉ DE L'ÉTUDE NI 43-101 (BBA INC. <i>ET AL</i> , 2023)	89
FIGURE 2	DIAGRAMME DU PROCESSUS DE GESTION DES EAUX DANS LE CADRE DES OPÉRATIONS DU SITE MINIER WINDFALL, TIRÉ DE L'ÉTUDE NI 43-101 (BBA INC. <i>ET</i> <i>AL</i> , 2023)	91
FIGURE 3	COUPE-TYPE DU RECOUVREMENT ÉTANCHE DE LA HALDE À STÉRILES IMPERMÉABILISÉE ET DU PARC À RÉSIDUS MINIERS	93
FIGURE 4	LOCALISATION SOUTERRAINE DES DÉPÔTS D'EXPLOSIFS	95

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

ANNEXES

- A GRILLE DE VALIDATION
- B RÉOLUTION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION
- C GÉOCHIMIE
- D LISTE DES AUTORISATIONS ET DES ENTENTES DÉTENUES
PAR OSISKO
- E ANALYSE DE STABILITÉ
- F ESTIMATION DES COÛTS DE RESTAURATION

LISTE DES ABRÉVIATIONS

As	Arsenic
Au	Or
Ba	Baryum
CA	Certificat d'autorisation
CaCO ₃	Carbonate de calcium
CIDREQ	Centre informatique du registre des entreprises du Québec
CIP	Charbon en pulpe (<i>Carbon in pulp</i>)
COMEX	Comité d'examen des répercussions sur l'environnement et le milieu social
Cr	Chrome
CTEU-9	Essai de lixiviation à l'eau
Cu	Cuivre
D019	Directive 019 sur l'industrie minière
EC	Eaux souterraines utilisées pour des fins de consommation
ÉES	Évaluation environnementale de site
ÉÉP	Évaluation économique préliminaire
EPA	<i>Environmental Protection Agency</i>
g/t	Gramme par tonne
h, hrs	Heure
ha	Hectare
kg	Kilogramme
km	Kilomètre
L	Litre
LHD	Camion de chargement souterrain (<i>Load haul dump</i>)
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement
M	Million
m	Mètre
m ²	Mètre carré
m ³	Mètre cube
mm	Millimètre
m ³ /j	Mètres cubes par jour
Mm ³	Million de mètres cubes
MELCCFP	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

Le MELCCFP a connu diverses dénominations par le passé, telles que MELCC, MDDELCC, MDDEP, MENVIQ, MEF et MENV. De façon générale, dans le présent rapport, l'acronyme MELCCFP a aussi été utilisé pour nommer ses désignations antérieures.

MDR	Matières dangereuses résiduelles
MRNF	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Le MRNF a connu diverses dénominations par le passé, telles que MERN et MRN. De façon générale, dans le présent rapport, l'acronyme MERN a aussi été utilisé pour nommer ses désignations antérieures.
MES	Matières en suspension
MFFP	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs À la suite de la nomination du nouveau conseil des ministres en octobre 2022, le secteur des Forêts relève désormais du MRNF alors que les secteurs de la Faune et des Parcs relèvent du MELCCFP.
Mn	Manganèse
mRL	Mètre au niveau sous terre (<i>metre Reduced Level</i>)
Mt	Million de tonnes
Mt/a	Million de tonnes par année
NaOH	Hydroxyde de sodium
NPGA	Non potentiellement générateur d'acide
Oz	Once
Pb	Plomb
PEHD	Polyéthylène de haute densité
PGA	Potentiel de génération d'acide
PN	Potentiel neutralisant ou potentiel de neutralisation d'acide
PNN	Potentiel neutralisant net (PNN = PN – PA) ou pouvoir net de neutralisation
REIMR	Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles
RES	Résurgence dans les eaux de surface
RMD	Règlement sur les matières dangereuses
RSMPGNS	Règlement sur les substances minérales autres que le pétrole, le gaz naturel et la saumure
S	Soufre
S %	Teneur en soufre
SPLP	Essai de lixiviation pour la simulation des pluies acides
TCLP	Essai de lixiviation pour la mobilité des espèces inorganiques
USG	Gallon américain
UTE	Usine de traitement de l'eau
t	Tonne
t/j	Tonne par jour
t.m.	Tonne métrique
w/w	Poids pour poids (<i>Weight per weight</i>)
Zn	Zinc

1 INTRODUCTION

1.1 MISE EN CONTEXTE

WSP Canada Inc. (WSP) a été mandatée par Minière Osisko inc. (Osisko) afin de préparer le plan de restauration du site d'exploitation minière Windfall, situé à moins de 10 km au nord de la limite avec la région de l'Abitibi-Témiscamingue. La propriété minière se trouve sur le territoire du Gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James (GREIBJ), plus précisément dans le canton d'Urban et à 73 km au sud-est du village cri de Waswanipi et 115 km à l'est par la route de la ville de Lebel-sur-Quévillon (carte 1).

L'emplacement de la propriété Windfall se situe essentiellement dans un secteur isolé à vocation minière et forestière. Elle se compose de 286 claims miniers contigus appartenant à Osisko, qui couvrent approximativement 12 400 hectares (ha).

Dans le cadre des activités d'exploitation, les infrastructures du site Windfall seront rassemblées près des deux portails d'accès aux chantiers souterrains. Ainsi, le site minier comprendra les aires d'accumulation, les infrastructures de gestion des eaux de surface, les rampes d'accès, le campement ainsi que des aires d'entreposage. L'ancien secteur du campement, situé à environ 2 km au sud du secteur du portail, sera toujours utilisé pour des fins d'exploration et n'est donc pas visé dans le présent plan de restauration.

Une partie des infrastructures actuelles ont été développées à l'époque où la compagnie Noront Resources Ltd (Noront) a procédé à un échantillonnage en vrac. En 2008, Noront a débuté le développement de la rampe, pour l'interrompre quelques mois plus tard dans la même année. Au moment de l'arrêt des travaux, la rampe avait une longueur de 1 200 m et approximativement 230 m de galeries d'exploration avaient été creusés. Un total de 9 700 m³ (environ 18 500 t) de roche¹ a été entreposé sur la halde imperméabilisée et 41 600 m³ (environ 79 000 t) ont été entreposés sur la halde non imperméabilisée, qui n'existe plus actuellement. Ces infrastructures étaient présentes sur le site lors de l'acquisition de la propriété par Osisko en 2015.

Osisko a procédé au dénoyage de la rampe foncée par Noront en 2017 afin de poursuivre ses activités d'exploration et le développement des galeries d'exploration permettant d'accéder à différentes zones minéralisées et de procéder à des échantillonnages en vrac. Osisko a obtenu des autorisations permettant de procéder à ces échantillonnages en vrac du ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF), en vertu de la l'article 69 de la Loi sur les mines (ch. M-13.1).

Depuis le redémarrage des activités pour l'échantillonnage en vrac, Osisko a procédé à l'excavation de la halde non imperméabilisée, l'agrandissement de la halde imperméabilisée et la construction de bassins et fossés pour gérer les eaux de contact du site. Des bâtiments et des infrastructures de support ont également été construits dans le but de permettre la poursuite des activités d'exploration. Jusqu'en 2022, les échantillons en vrac extraits par Osisko ont été traités en usine à l'extérieur du site; il n'y a donc actuellement aucune usine de traitement du minerai ou parc à résidus miniers sur la propriété Windfall.

Osisko réalise présentement les différentes études nécessaires à l'obtention des permis requis pour la construction des infrastructures du site et le début de l'exploitation.

¹ Les volumes ont été mesurés à l'aide d'un arpentage de surface.

Le présent document est donc le premier plan de restauration pour les activités d'exploitation de la propriété minière Windfall. Il inclut les travaux de restauration pour les infrastructures actuelles et projetées du site qui seront utilisées dans le cadre de l'exploitation du site et qui seront présentes à la fin de la vie de la mine. Le secteur du campement d'exploration n'est pas inclus dans le document présent.

1.2 OBJECTIFS

Le présent plan de restauration pour les activités d'exploitation minière a été élaboré conformément aux dispositions de la Loi sur les mines (ch. M-13.1) et selon les prescriptions et les recommandations du *Guide de préparation du plan de réaménagement et de restauration des sites miniers au Québec* (le Guide) (MERN, 2022).

Le programme de restauration décrit dans ce document vise le secteur où les activités d'exploitation auront lieu et s'articulera principalement autour des éléments suivants :

- renseignement généraux, historique et géologie;
- description des activités d'exploitation et des installations en place;
- mesures de protection, de réaménagement et de restauration prévues;
- programme de suivi et d'entretien postrestauration;
- plan des mesures d'urgence;
- mesures en cas d'arrêt temporaire des activités;
- évaluation du coût des travaux de restauration;
- évaluation de la garantie financière;
- échéancier des travaux de restauration.

Afin de faciliter la lecture du document, les cartes et les figures citées ont été regroupées et présentées à la fin du présent plan de restauration.

La grille de validation du contenu du plan de restauration dûment remplie est jointe à l'annexe A.

2 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

2.1 IDENTIFICATION DU REQUÉRANT

2.1.1 REQUÉRANT

Nom du requérant : **Minière Osisko inc.**
Adresse : 1100, avenue des Canadiens-de-Montréal, bureau 300, Montréal, QC, H3B 2S2
Téléphone : 438-363-8653
Télécopieur : 416-363-7579
Site internet : www.miniereosisko.com
Représentant autorisé : Mme Andréanne Boisvert, géographe, M. A.
Vice-Présidente, Environnement et Relations communautaires
Courriel : aboisvert@osiskominig.com
Personnes-ressources : Mme Vanessa Millette, géographe, M. Sc. Env.
Directrice Environnement
Courriel : vmillette@osiskominig.com

2.1.2 CONSULTANT MANDATÉ

Consultant : **WSP Canada Inc.**
Adresse : 1135, boul. Lebourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone : 418-623-2254
Site internet : www.wsp.com
Personnes-ressources : Mme Marie-Hélène Brisson, B. Sc.
Directrice de projet
Courriel : marie-helene.brisson@wsp.com

2.1.3 NUMÉRO CIDREQ

Le numéro de code du centre informatique du registre des entreprises du Québec (CIDREQ) assigné par le registraire des entreprises pour la compagnie Minière Osisko inc. est le 1172033616.

2.1.4 RÉOLUTION

La résolution du conseil d'administration aux fins de l'article 232.2 de la Loi sur les mines (ch. M-13.1) autorisant Mmes Andréanne Boisvert, Vice-Présidente Environnement et Relations communautaires, et Vanessa Millette, Directrice Environnement, à agir au nom de l'organisation et de soumettre le plan de restauration se trouve à l'annexe B.

2.2 LOCALISATION DU SITE MINIER

La propriété Windfall se situe dans la région administrative du Nord-du-Québec, au nord du 49^e parallèle, à moins de 10 km au nord de la limite avec la région de l'Abitibi-Témiscamingue. Le site Windfall est situé au sein des territoires traditionnels de la Première Nation des Cris de Waswanipi (PNCW), se trouvant sur le territoire du Gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James, plus précisément dans le canton d'Urban. Le site minier Windfall est localisé par la route à environ 115 km à l'est de Lebel-sur-Quévillon et à environ 270 km de Val-d'Or. Le site est accessible par des chemins forestiers (chemin 1000 (R1050) jusqu'au kilomètre 12, chemin 5000 (R0853) jusqu'au kilomètre 66, puis le chemin 6000 (R1053) jusqu'au kilomètre 112 - site Windfall). Les coordonnées géographiques de la propriété minière Windfall sont les suivantes (au centre de la propriété) :

- Latitude : 49,069873 Nord
- Longitude : -75,645724 Ouest

L'emplacement de la propriété Windfall se situe essentiellement dans un secteur isolé à vocation minière et forestière. La localisation générale du site minier est présentée à la carte 1.

2.3 PROPRIÉTÉ MINIÈRE DES TERRAINS

La propriété Windfall se compose de 286 claims qui couvrent approximativement 12 400 ha et le titulaire des claims est Osisko. Les activités en cours sur le site Windfall sont réalisées sur les claims suivants :

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| — 2 379 373 | — 2 376 883 | — 2 376 861 |
| — 2 379 374 | — 2 376 889 | — 2 376 862 |
| — 2 379 375 | — 2 376 891 | — 2 376 863 |
| — 2 379 376 | — 2 379 896 | — 2 379 866 |
| — 2 379 372 | — 2 379 359 | — 2 379 360 |

Osisko détient deux baux d'occupation du territoire du projet minier Windfall (le Projet) :

- bail d'utilisation du territoire à des fins industrielles (no réf : 332-17-910) : secteur de la rampe d'exploration;
- bail à des fins de parc à résidus miniers (n° réf. : 494-18-910) : secteur de la rampe d'exploration.

Osisko est en voie d'obtenir les permis nécessaires pour procéder aux phases de construction et d'exploitation sur le site Windfall. De plus, Osisko possède un troisième bail pour utilisation du territoire à des fins industrielles (no réf : 218098-00-000) qui concerne le secteur du campement d'exploration. Les travaux du site d'exploitation minière ne couvrent pas ce secteur.

Les titres miniers et les baux détenus par Osisko sont montrés sur la carte 2.

2.4 HISTORIQUE DU SITE

Des activités d'exploration minière ont eu lieu sur la propriété Windfall depuis 1975. La minéralisation d'or dans cette zone a été découverte en 1994 par Murgor Resources dans le comté de Barry, qui est situé approximativement à 10 km au sud-est de la propriété Windfall.

La faille Alto a été découverte sur la propriété Windfall par Alto Minerals Inc. et Noront en 1996, lors d'une campagne de cartographie et d'excavation de tranchées. Depuis, les travaux d'exploration ont été effectués de façon continue par Inmet Mining Corporation et Fury Explorations Ltd., chacun obtenant (et plus tard abandonnant) la propriété. De 1997 à 2005, 104 trous de forage ont été réalisés. Vingt-cinq (25) autres trous ont été forés en 2006.

Durant les années 2007 et 2008, Noront a déposé et obtenu une demande d'autorisation auprès des différents ministères du Québec pour aménager une rampe souterraine afin d'effectuer un échantillonnage en vrac de 40 000 t de minerai d'or. Les travaux ont pris fin à la fin de l'année 2008 sans que le programme ne soit complété. Les aires d'accumulation et d'entreposage des stériles et du minerai, le campement, la carothèque, les différentes fosses septiques avec les différents champs d'épuration et les bassins de traitement des eaux usées sont demeurés sur le site de la propriété Windfall.

L'acquisition de la propriété minière Windfall par la compagnie Eagle Hill a eu lieu en 2009. Des travaux d'exploration en surface ont été planifiés et effectués de 2009 à 2015. Les travaux d'exploration incluaient le « rééchantillonnage » des carottes historiques, la réalisation de tranchées, les levés géophysiques du sol, les travaux d'exploration en surface (trous de forage), etc.

Au total, trois estimations de ressources minérales ont été publiées par Eagle Hill (2011, 2012 et 2014). En novembre 2014, la dernière mise à jour de l'estimation des ressources minérales du projet, réalisée par SRK (Canada), a mené Eagle Hill à publier les résultats d'une évaluation économique préliminaire (ÉÉP) indépendante sur ce projet aurifère en avril 2015. Cette étude envisageait un projet de mine souterraine avec un taux de production de 1 200 t/j sur la durée de vie de la mine évaluée à 7,6 ans, soit une production totale de 3,3 Mt de minerai.

En août 2015, Eagle Hill a été acquise par Oban Mining Corporation (Oban). Oban a ensuite changé de nom en juin 2016 pour devenir Osisko. Dans le cadre de la relance des activités d'exploration du Projet par Osisko, une évaluation environnementale de site (ÉES) – phase I de la propriété a été finalisée en mars 2017. Ainsi, en 2017, Osisko a entrepris les démarches afin de poursuivre les travaux d'échantillonnage en vrac débutés par Noront. La collecte d'un échantillon en vrac de 5 567 t de matériel minéralisé dans la zone 27 a été complétée à l'automne 2018. À la fin de 2017, Osisko souhaitait poursuivre l'exploration en avançant la rampe d'exploration en direction des zones Lynx et Underdog, afin de prélever un second échantillon en vrac de 5 000 t dans chaque zone. À la suite de l'obtention des autorisations, la collecte d'un échantillon en vrac de 5 716 t de matériel minéralisé dans la zone Lynx a été complétée en septembre 2019.

Osisko a demandé, en novembre 2019, le report de la collecte de l'échantillon dans la zone Underdog pour prélever plutôt un échantillon de 5 000 t dans la partie supérieure de Triple Lynx. Osisko a alors présenté des demandes de modification et obtenu ses autorisations. Les résultats du troisième échantillon en vrac, publiés en octobre 2022 et provenant de la zone Triple Lynx, ont livré une teneur moyenne de 65,5 g/t Au, résultant du traitement de 4 809 t extraites.

À partir de 2020, les efforts d'exploration se sont concentrés sur Lynx. À l'été 2021, Osisko a demandé de nouvelles autorisations pour procéder à un quatrième échantillon en vrac dans les secteurs Lynx 4, Triple Lynx et Caribou. Ces dernières ont été obtenues en décembre 2022.

Les travaux d'aménagement des infrastructures de surface, dont l'aménagement d'une partie de l'usine de traitement de l'eau, débuteront en 2023. Les activités de fonçage de la rampe se poursuivent en continu.

Selon les données actuelles, il est prévu que la production sur la propriété Windfall débutera en 2025 pour prendre fin en 2035.

2.5 RESSOURCES MINÉRALES

Osisko a complété, en août 2022, un programme de 300 000 m de forages de définition et d'expansion du gisement afin de produire une mise à jour de sa ressource minérale, publiée en 2022. La campagne de forage totalise actuellement 1 852 861 m, dont 1 665 282 m complétés et analysés par Osisko. À la suite de ce programme de forage, le secteur Lynx représente 65 % de l'or total de l'estimation des ressources minérales (ERM). Ce secteur inclut la zone Lynx principale, Lynx HW, Lynx SW, Lynx 4 et Triple Lynx. Les ressources ont été classées comme mesurées, indiquées et présumées dans le cadre de l'ERM. Les ressources mesurées sont celles qui ont le potentiel d'être converties en réserve. Les réserves probables sont établies en fonction de teneurs de coupure de 3,5 g/t (exploitation), 2,5 g/t (marginale) et 1,7 g/t (développement).

Cette mise à jour de l'estimation des ressources minérales fait état de 297 000 onces d'or à une teneur de 11,4 g/t d'or dans la catégorie mesurée, 3 754 000 onces d'or à une teneur de 11,4 g/t d'or dans la catégorie indiquée et 3 337 000 onces d'or à une teneur de 8,4 g/t dans la catégorie présumée (tableau 1). Les réserves minérales sont également résumées par zone dans le tableau 2.

Le plan minier comprendrait également 1,3 Mt de ressources minérales présumées, pour laquelle une valeur à teneur nulle a été attribuée pour l'instant. Actuellement, la durée de vie de la mine est estimée à 10 ans.

La mise à jour de l'ERM a été utilisée comme intrant principal de l'étude de faisabilité du Projet, publiée en 2023 (BBA Inc. *et al*, 2023), et de la mise à jour de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), en vue du début de la phase d'exploitation du site. Le présent plan de restauration est basé sur le plan minier et les infrastructures développées dans le cadre de l'étude de faisabilité (BBA Inc. *et al*, 2023).

Les informations présentées aux tableaux 1 et 2 sont tirées de l'étude de faisabilité (BBA Inc. *et al*, 2023) et du communiqué de presse émis par Osisko en réponse à l'étude. L'estimation des réserves minérales a une date d'effet au 1^{er} septembre 2022 et est basée sur le bloc modèle des ressources minérales daté du 7 juin 2022.

Tableau 1 Ressources minérales du projet minier Windfall

RESSOURCES	QUANTITÉ (tonnes)	TENEUR Au (g/t)	CONTENU Au (oz)
Mesurées	811 000	11,4	297 000
Indiquées	10 250 000	11,4	3 754 000
Présumées	12 287 000	8,4	3 337 000

Notes :

- 1) Les valeurs sont arrondies au millier le plus près, ce qui peut entraîner des écarts apparents.
- 2) Estimation selon un seuil de coupure de 3,5 g/t d'or, en supposant un scénario d'extraction souterraine avec un prix de l'or à 1 600 \$ US/oz et un taux de récupération métallurgique de 93 %. Les ressources présumées impliquent une grande part d'incertitude quant à leur existence et au fait qu'elles pourront ou non être légalement ou économiquement exploitées. On ne devrait pas supposer que des ressources présumées pourront éventuellement être converties, en tout ou en partie, à une catégorie supérieure. La viabilité économique de ressources minérales qui ne sont pas des réserves minérales n'a pas été démontrée.

Tableau 2 Ressources minérales par zone

Zone	Mesurées					Indiquées					Présumées				
	Tonnes ⁽¹⁾ (000 t)	Teneur Au (g/t)	Teneur Ag (g/t)	Onces Au ⁽¹⁾ (000 oz)	Onces Ag ⁽¹⁾ (000 oz)	Tonnes ⁽¹⁾ (000 t)	Teneur Au (g/t)	Teneur Ag (g/t)	Onces Au ⁽¹⁾ (000 oz)	Onces Ag ⁽¹⁾ (000 oz)	Tonnes ⁽¹⁾ (000 t)	Teneur Au (g/t)	Teneur Ag (g/t)	Onces Au ⁽¹⁾ (000 oz)	Onces Ag ⁽¹⁾ (000 oz)
Lynx ⁽²⁾	671	11,4	7,2	247	154	6,638	13,2	6,7	2,814	1,426	4,774	10,8	6,9	1,663	1,063
Underdog	–	–	–	–	–	928	9,5	3,4	284	101	4,072	7,7	3,0	1 011	397
Main ⁽³⁾	109	9,4	4,4	33	16	2,685	7,6	4,8	655	412	2,799	5,8	3,3	518	296
Triple 8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	642	7,0	6,6	145	136
Total in situ	780	11,1	6,8	279	170	10,250	11,4	5,9	3,754	1,939	12,287	8,4	4,8	3,337	1,892
Halde à stériles ⁽⁴⁾	32	16,9	4,3	17	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Total	811	11,4	6,7	297	174	10,250	11,4	5,9	3,754	1,939	12,287	8,4	4,8	3,337	1,892

- 1) Les valeurs sont arrondies au millier le plus près, ce qui peut entraîner des écarts apparents.
- 2) La zone Lynx inclut : Lynx Main, Lynx HW, Lynx SW, Lynx 4 et Triple Lynx.
- 3) La zone Principale inclut : Zone 27, Caribou 1 et 2, Caribou Extension, Bobcat, Mallard, Windfall North et F-Zones.
- 4) La teneur de coupure ne s'applique pas au matériel sur la halde à stériles.

Les notes suivantes s'appliquent aux tableaux 1 et 2 :

1. La personne qualifiée indépendante aux fins de l'ERM de 2022, comme défini dans le Règlement 43-101, est Pierre-Luc Richard, géo. (OGQ no1119), de Ressources PLR inc. La date d'effet de l'estimation est le 7 juin 2022.
2. L'estimation des ressources minérales de Windfall respecte les lignes directrices sur les pratiques exemplaires en matière d'estimation des ressources et des réserves minérales adoptées par l'ICM le 29 novembre 2019.
3. Ces ressources minérales ne sont pas des réserves minérales puisque leur viabilité économique n'a pas été démontrée. La quantité et la teneur des ressources minérales présumées présentées dans ce communiqué sont de nature incertaine et il n'y a pas eu suffisamment de travaux d'exploration réalisés pour définir ces ressources comme étant des ressources indiquées ou mesurées; toutefois, il est raisonnable de s'attendre à ce que la majeure partie des ressources minérales présumées puisse être convertie en ressources minérales indiquées en poursuivant l'exploration. Les ressources sont présentées avant dilution et in situ, et sont considérées comme ayant des perspectives raisonnables d'extraction économique. Les blocs isolés et discontinus dont la teneur est supérieure à la teneur de coupure choisie sont exclus de l'estimation des ressources minérales. Les blocs qui doivent être inclus, c'est-à-dire les blocs isolés dont la teneur est inférieure à la teneur de coupure situés à l'intérieur des volumes potentiellement exploitables, ont été inclus dans l'estimation des ressources minérales.
4. Au 7 juin 2022, la base de données comprenait un total de 4 834 sondages totalisant 1 852 861 m de forage dans le secteur ciblé pour l'estimation des ressources minérales, dont 4 152 sondages (1 665 282 m) ont été forés et analysés par Osisko. L'espacement entre les sondages est d'environ 12,5 m × 12,5 m pour le forage de définition et 25 m × 25 m pour le forage intercalaire, avec un espacement plus grand pour le forage d'expansion.
5. Tous les résultats d'analyse de carottes de forage publiés par Osisko ont été obtenus à partir de méthodes analytiques « Contrôle de la qualité et protocoles de présentation » présentées ci-dessous.
6. L'interprétation géologique du gîte est basée sur les lithologies, le style de minéralisation, l'altération et les éléments structuraux. La plupart des enveloppes minéralisées sont subverticales, orientées NE-SO avec une plongée d'environ 40 degrés vers le nord-est. Les modèles fil-de-fer en 3D ont été générés dans le logiciel de modélisation Leapfrog Geo, en utilisant des intervalles minéralisés sélectionnés à la main. L'estimation des ressources minérales englobe 579 domaines tabulaires, subverticaux pour la plupart, définis par des modèles fil-de-fer individuels d'une épaisseur réelle d'au moins 2,0 m.
7. Les analyses ont été regroupées à l'intérieur des domaines minéralisés en composites de 2,0 m de long. Des valeurs de 0,00125 g/t Au et 0,0025 g/t Ag (1/4 de la limite de détection) ont été utilisées comme teneurs dans le cas des carottes non analysées.
8. Une teneur de coupure supérieure a été appliquée aux composites à haute teneur. La teneur de coupure supérieure a été déterminée dans chaque zone par analyse statistique des lentilles regroupées partageant des caractéristiques minéralisées similaires. La teneur de coupure supérieure varie de 6 g/t Au à 200 g/t Au et de 5 g/t Ag à 150 g/t Ag. Une stratégie de coupure en trois étapes, où la valeur de la teneur de coupure diminue à mesure que la distance d'interpolation augmente, a été utilisée durant l'estimation des teneurs.
9. Les blocs modèles ont été produits à l'aide du logiciel Studio RM de Datamine™. Les modèles sont définis en blocs dont les dimensions sont de 5 m EW par 2 m NS par 5 m de hauteur, et ces blocs sont subdivisés en sous-blocs dont les dimensions minimales sont de 1,25 m EW par 0,5 m NS par 1,25 m de hauteur.
10. Des interpolations par krigeage ordinaire (KO) ont été produites pour estimer les teneurs en or dans chaque zone du gîte Windfall, tandis que les estimations des teneurs en argent ont été produites en utilisant la méthode d'interpolation de l'inverse de la distance au carré (ID2). Les paramètres d'estimation des teneurs en or sont basés sur l'analyse par variogramme des composites. Les paramètres d'estimation des teneurs en or ont été utilisés pour l'estimation des teneurs en argent.
11. Des valeurs de densité variant de 2,74 à 2,93 ont été appliquées aux zones minéralisées.
12. L'estimation des ressources minérales de Windfall comprend des ressources minérales des catégories mesurée, indiquée et présumée, comme suit :
 - Les ressources minérales de catégorie mesurée sont définies manuellement et comprennent des secteurs où :
 - a. l'espacement entre les sondages est inférieur à 12,5 m,
 - b. la plupart des blocs comprennent quatre sondages,
 - c. les lentilles sont généralement accessibles par des excavations souterraines.
 - d. les preuves géologiques sont suffisantes pour confirmer la continuité de la géologie et de la teneur.
 - Les ressources minérales de catégorie indiquée sont définies manuellement et comprennent des secteurs où :
 - a. l'espacement entre les sondages est généralement inférieur à 25 m,
 - b. la plupart des blocs comprennent trois sondages,
 - c. les preuves géologiques sont suffisantes pour supposer la continuité de la géologie et de la teneur.
 - Les ressources minérales de catégorie présumée sont définies manuellement et comprennent des secteurs où :
 - a. l'espacement entre les sondages est inférieur à 100 m,
 - b. les blocs comprennent au moins deux sondages,
 - c. les preuves géologiques sont suffisantes pour suggérer, mais non vérifier, la continuité de la géologie et de la teneur.

13. Le tonnage et la teneur en or du matériel empilé ont été estimés à l'aide du modèle de contrôle de teneur. Les valeurs de densité des lithologies, variant de 2,76 à 2,84, ont été utilisées pour estimer les tonnages. Les teneurs en or ont été estimées en utilisant une moyenne pondérée des résultats d'échantillons de déblais pour le tonnage de chaque ronde, en se basant sur des échantillons de déblais de 3,4 kg en moyenne, prélevés dans chaque godet de 8 verges. Des teneurs de coupure supérieure variant entre 60 g/t Au et 80 g/t Au ont été appliquées aux résultats d'analyse des échantillons de déblais. La teneur en argent pour le matériel empilé a été estimée à partir du bloc modèle des ressources puisque l'argent n'a pas été analysé dans les échantillons de déblais.
14. Les ressources minérales sont présentées selon une teneur de coupure de 3,5 g/t Au. L'estimation de la teneur de coupure est basée sur les paramètres économiques suivants : prix de l'or de 1 600 \$ US/oz, taux de change de 1,28 USD/CAD, récupération à l'usinage de 93,0 %, pourcentage payable de 99,95 %, coût de vente de 5 \$ US/oz, redevance NSR de 2 %, coût d'extraction minière de 125 \$ CA/t usinée, coût G&A de 39 \$ CA/t usinée, coût de traitement de 42 \$ CA/t, et coût environnemental de 4 \$ CA/t.
15. Les calculs ont été effectués avec des unités métriques (mètres (m), tonnes (t) et g/t). Le contenu en métaux est présenté en onces troy (tonne métrique x teneur / 31,103475).
16. La personne qualifiée indépendante n'a connaissance d'aucun enjeu environnemental, lié aux permis, juridique, lié aux titres, fiscal, sociopolitique ou lié à la commercialisation, ou de tout autre enjeu pertinent qui pourrait avoir une incidence importante sur l'estimation des ressources minérales.

2.6 GÉOLOGIE ET MINÉRALOGIE

2.6.1 GÉOLOGIE RÉGIONALE ET LOCALE

La propriété Windfall est localisée dans la sous-province volcano-plutonique archéenne de l'Abitibi, faisant partie de la Province du Supérieur du Bouclier canadien, plus précisément de la ceinture de roche verte d'Urban Barry. Cette dernière s'étend d'est en ouest sur 135 km, à une épaisseur qui varie entre 4 et 20 km. La ceinture est délimitée au nord par la suite plutonique de Father, à l'est par la province d'âge protérozoïque du Grenville, au sud par les granitoïdes et les paragneiss du complexe de Barry et à l'ouest par les plutons de Corriveau et Souart. Tous les types de roches retrouvés au sein de la ceinture appartiennent à l'époque archéenne, à l'exception des dykes de diabase datant du Protérozoïque.

La ceinture d'Urban Barry se compose de roches volcaniques mafiques à felsiques et de roches sédimentaires qui sont recoupées par plusieurs zones de cisaillement d'orientation est/nord-est. Ces zones de cisaillement définissent trois grands domaines structuraux :

- 1 La zone de déformation d'Urban, une zone de cisaillement majeure d'orientation est-ouest qui délimite la ceinture au nord.
- 2 Le domaine centre qui se situe entre les membres du Lac Rouleau et de Windfall et dont la foliation principale est orientée est/nord-est et recoupée par les failles principales de Milner et Mazères ayant la même orientation.
- 3 Le domaine sud désigné comme la zone de déformation Barry. Cette zone de déformation, également d'orientation est/nord-est, est associée à plusieurs indices aurifères incluant le dépôt Gladiator de Bonterra Ressources.

La ceinture d'Urban Barry peut être subdivisée en quatre formations lithologiques avec des âges variant entre 2 791 Ma et 2701 Ma (Rhéaume and Bandyayera, 2006) :

- 1 La formation Fecteau (2 791 Ma) située dans la partie sud-est de la ceinture et qui consiste en des roches volcaniques mafiques à felsiques, incluant des unités sédimentaires graphitiques.
- 2 La formation Chanceux (2 727 Ma) composée majoritairement de basaltes tholéitiques, de roches rhyolitiques à rhyo-dacitiques intercalées avec des greywackes et des argilites (Bandyayera et al., 2004). La géométrie et l'étendue de la formation sont mal définies.
- 3 La formation Macho (2 718 Ma) située dans la portion centre de la ceinture et composée de basaltes, d'andésites et de sills gabbroïques (Bandyayera et al., 2002a-b, 2004). La formation de Macho inclut les membres de Windfall et de Rouleau. La propriété du lac Windfall fait partie de la formation de Macho.

- 4 La formation d'Urban (2 714 to 2 707 Ma) qui possède la plus grande étendue et qui se compose de basaltes tholéitiques gloméroporphyriques. Ces basaltes sont interprétés comme étant contemporains à la formation d'Obatogamau à Chibougamau. La formation d'Urban se compose également à parts égales de roches mafiques et de roches volcaniques felsiques et sédimentaires.

Enfin, une série de dykes à porphyres de quartz et feldspath recoupe les roches volcaniques de la formation de Macho incluant les roches du membre de Windfall. Ces dykes à quartz et feldspath ont été datés à $2\,697 \pm 0,6$ Ma sur les dépôts de Barry (Kitney et al., 2011) et de Windfall. Les âges U-Pb des zircons provenant des dykes pré et postminéralisation à Windfall permettent de restreindre l'âge de la minéralisation aurifère entre 2 701 Ma et 2 697,2 Ma.

Les roches de la ceinture d'Urban Barry sont principalement métamorphosées au faciès schistes vert, bien qu'à proximité des grandes intrusions magmatiques et le long des corridors de déformation, les conditions locales peuvent atteindre le faciès des amphibolites. Le gradient métamorphique augmente graduellement vers l'est en direction du front du Grenville (Joly, 1990).

2.6.2 GÉOLOGIE DU GISEMENT DE LA PROPRIÉTÉ WINDFALL

Le site minier Windfall se situe dans la partie centrale de la ceinture d'Urban Barry. Le dépôt Windfall, qui se situe dans le membre du même nom, se compose de roches volcaniques mafiques à felsiques à intermédiaires. Le membre de Windfall fait partie de la formation Macho, qui est elle-même composée de larges séquences de basaltes et gabbros tholéitiques intercalées avec des roches volcanoclastiques.

Dans le secteur du dépôt Windfall, la stratigraphie s'oriente vers le nord avec un pendage modéré vers l'est. Les roches volcaniques sont recoupées à fort angle par une série de dykes à quartz-feldspath d'affinité calco-alcaline. Les roches volcaniques et les dykes sont affectés par la foliation régionale. L'intensité de cette foliation varie en fonction des unités lithologiques et elle superpose localement l'altération et la minéralisation.

La nature, la distribution et l'intensité de l'altération sont principalement contrôlées par la composition de la roche hôte et par sa proximité aux zones aurifères. Plusieurs assemblages d'altération sont visibles sur le dépôt Windfall et incluent la séricite, la silice, la chlorite, l'ankérite, la fuchsite et localement la biotite à de plus grandes profondeurs. Ces halos d'altérations s'observent dans tous les types de roche sur le dépôt, à l'exception de l'altération à fuchsite, qui s'observe principalement à proximité des roches mafique/ultramafique.

Trois événements de déformation sont documentés sur le dépôt Windfall et sont désignés comme D1-D3. Ces événements incluent : 1) un plissement précoce; 2) des failles, des zones de cisaillement ainsi qu'une fabrique (S2) d'orientation nord/est-nord-est; et 3) des failles tardives cassantes d'orientation nord. Il est important de noter que ces événements de déformation se limitent au dépôt Windfall et que ceux-ci ne sont pas interprétés dans un contexte régional à l'échelle de la ceinture.

2.6.3 MINÉRALISATION

La minéralisation aurifère du gisement Windfall se présente en deux styles: 1) minéralisation filonienne, et 2) minéralisation de type remplacement.

La minéralisation de type filonienne consiste en des veines de quartz grises translucides qui contiennent des quantités accessoires d'ankérite, tourmaline, pyrite et d'or visible. Les veines ont des contacts francs avec la roche hôte et peuvent, dans certains cas, être plissées. Au niveau de la texture, ces veines peuvent être massives ou parfois laminées. Les veines ont des épaisseurs qui varient entre 0,1 m à 1 m et sont majoritairement associées aux hautes valeurs en or variant entre 20 et >100 g/t. La quantité de sulfures associés aux veines varie entre 1 et 80 % et est dominée par la pyrite et par des quantités accessoires (<1 %) de chalcopyrite, sphalérite, arsénopyrite, galène, pyrrotite, tennantite et par d'autres minéraux à Bi-Te identifiés en pétrographie ou par microanalyses. Ce style de minéralisation s'observe principalement dans les domaines dominés par les roches felsiques (Caribou et Lynx).

La minéralisation de type remplacement s'observe en marge des veines de quartz et dans les zones fortement déformées en l'absence de veines de quartz. Ce style de minéralisation se caractérise par des zones à pyrite disséminée et en filonnet associées à des zones d'altération en silice-séricite-ankérite±tourmaline. Les métaux liés à la gangue et à la minéralisation sont similaires à ceux dans la minéralisation filonienne. L'or est associé avec la pyrite disséminée, qui varie entre 1 et 80 %. Ce style de minéralisation s'observe principalement au sein des domaines dominés par les roches mafiques.

L'or visible s'observe fréquemment sur le dépôt Windfall. Dans la carotte de forage, l'or à une taille millimétrique à centimétrique. L'or grossier s'observe à l'intérieur de veines à quartz-carbonate et suggère une mise en place tardive de quartz-carbonate blanc nuageux juxtaposant la minéralisation de type veine et remplacement.

Sur le dépôt Windfall, la minéralisation a été, jusqu'à ce jour, définie latéralement sur 3 000 m et jusqu'à une profondeur approximative de 1 600 m. Quatre-vingt-dix-huit (98) % de l'estimation des ressources minérales se situe entre la surface et une profondeur verticale de 1 200 m. La minéralisation se divise en quatre secteurs :

- la zone Lynx (Lynx Main, Lynx HW, Lynx SW, Triple Lynx et Lynx 4);
- la zone principale (Zone 27, Caribou 1, Caribou 2, Caribou Extension, Bobcat, Mallard, Windfall North, F-Zones);
- la zone Underdog;
- la zone Triple 8.

Dans le secteur Main, la majorité des enveloppes minéralisées sont associées à des filonnets de pyrite. Dans les secteurs Lynx et Underdog, les lentilles minéralisées forment un réseau anastomosant de veines riches en quartz et en pyrite. Le système minéralisé se situe près des contacts entre les roches volcaniques et les roches intrusives préminéralisation dans les secteurs Main et Lynx, plus spécifiquement dans les unités intrusives préminéralisation à Underdog (BBA, Inc. *et al*, 2023).

La minéralisation est généralement constituée de lentilles subverticales suivant des contacts porphyriques intrusifs plongeant vers le nord-est/sud-ouest, avec une plongée d'environ 40 degrés vers le nord-est.

2.6.4 CARACTÉRISATION GÉOCHIMIQUE

Une étude géochimique sur les stériles, les résidus miniers, le minerai et les eaux de traitement a été réalisée en 2023 par WSP. Cette étude est présentée à l'annexe C du présent plan de restauration. L'étude géochimique de WSP (2023) vise à mettre à jour les propriétés géochimiques des matériaux du site Windfall; elle inclut donc les données précédemment présentées dans les versions antérieures, notamment dans l'étude de Golder (2021).

MÉTHODOLOGIE

En 2021, Golder a réalisé une étude visant à déterminer les propriétés géoenvironnementales du minerai, des résidus et des stériles qui seront produits par les opérations Windfall en lien avec le potentiel de drainage minier acide (DMA) et de lixiviation des métaux. Les résultats sont utilisés pour classer ces matériaux selon le *Guide de caractérisation des résidus miniers et du minerai* (MELCC, 2020) (le Guide de caractérisation).

Les échantillons de minerai, de résidus et d'eau de traitement ont été sélectionnés et fournis par les ingénieurs métallurgistes d'Osisko. Les échantillons de stériles de 2017-2018 ont été sélectionnés et collectés par les techniciens de Golder, à l'exception des échantillons I1 Frag, qui ont été sélectionnés par Osisko. Les échantillons de stériles prélevés en 2020 ont été sélectionnés par Golder, prélevés par Osisko, et un sous-ensemble représentatif a ensuite été sélectionné pour être inspecté par Golder. Tous les travaux d'échantillonnage de Golder ont été effectués et/ou directement supervisés par un géologue spécialisé en géochimie.

Les analyses effectuées sur les échantillons solides consistaient à faire un bilan acide-base, des analyses des métaux extractibles et des tests de lixiviabilité statique utilisant les protocoles analytiques du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ). Tous les résidus, le minerai et la plupart des échantillons de stériles ont été analysés selon les tests requis pour la classification selon le Guide de caractérisation (MELCC, 2020). Les résultats ont été comparés aux critères de qualité des sols et des eaux souterraines (résurgence dans l'eau de surface, RES et eau de consommation (EC) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021). Les résultats des tests sur les eaux de traitement et les tests cinétiques ont également été comparés aux critères de l'effluent final de la Directive 019 sur l'industrie minière (D019).

En 2023, WSP a réalisé une nouvelle étude de géochimie portant sur les stériles, le minerai, le mort-terrain et les résidus miniers. Cette étude a également comme objectif d'évaluer le risque environnemental en lien avec le potentiel de drainage minier acide (DMA) et la lixiviation des métaux. Cette étude reprend les échantillons et les analyses ciblées par le rapport de 2021.

Les résultats des essais statiques et cinétiques sont utilisés pour classer ces matières selon le Guide de caractérisation (MELCC, 2020) et sont comparés aux critères de la D019. La chimie de l'eau de procédé a également été évaluée. Ces résultats permettent de définir les charges chimiques ainsi que de préciser le design des circuits de traitement de l'eau et d'élaborer les plans de gestion d'eau et des rejets industriels.

Les échantillons de minerai, de résidus et d'eau de procédé ont été sélectionnés par WSP et fournis par Osisko. Selon l'étude en cours, les échantillons et le processus d'échantillonnage sont conformes.

Tous les échantillons ont été évalués pour leur potentiel de génération d'acide (PGA) et leur composition chimique. Certains échantillons sélectionnés ont été soumis à des essais de lixiviation, des analyses minéralogiques et des essais cinétiques.

MINERAI

Entre 2017 et 2020, 21 échantillons de minerai ont été fournis par Osisko.

Les conclusions du rapport de 2023 (WSP) mentionnent que le quartz et la muscovite sont les minéraux dominants dans tous les échantillons de minerai. La teneur en pyrite est la plus élevée dans l'échantillon de la zone 27. Aucun gypse n'a été observé dans les échantillons de minerai. La concentration totale de minéraux carbonatés qui ont le potentiel de neutraliser significativement l'acide est plus élevée dans les échantillons de la zone Lynx principale, suivi de la zone Caribou, de la zone 27 et de la zone Underdog.

Tous les échantillons sont considérés comme potentiellement générateurs d'acide (PGA) en raison de la teneur élevée en soufre total. Les échantillons du secteur Lynx sont ceux qui ont une teneur en soufre total la plus faible.

Les concentrations de métaux extractibles dans tous les échantillons de minerai dépassent les critères de sol « A » pour l'arsenic. Les autres concentrations de métaux extractibles qui dépassent les critères de sols sont le cuivre, le cobalt, le cadmium, le plomb, le zinc, le mercure, le molybdène, le nickel et le sélénium. Les essais de lixiviation SPLP/CTEU-9 montrent que tous les échantillons de minerai analysés ont au minimum un échantillon qui dépassent les critères RES. Des dépassements ont également été observés pour l'aluminium, l'argent, l'antimoine et le manganèse. Dans la plupart des échantillons, l'argent et l'arsenic sont lixiviables. Dans les échantillons provenant des zones 27 et Caribou, le cadmium, le cuivre, le mercure, le sélénium et le zinc sont lixiviables.

Les calculs d'épuisement des minéraux à partir des essais cinétiques montrent que tous les échantillons de minerai ont le potentiel de générer de l'acide dans environ 10 à 306 ans, en conditions de laboratoire.

Un résumé des résultats de la caractérisation géochimique (WSP, 2023c) obtenus par les échantillons de minerai est présenté au tableau 3.

Les conclusions du rapport de Golder (2021) indiquent que des mesures de protection des eaux souterraines doivent être mises en place sur le site du stockage de minerai proposé. Des mesures de gestion supplémentaires seront nécessaires pour tenir compte du développement potentiel du DMA et de la lixiviation des métaux, dans le cas où le minerai serait stocké sur le site à long terme (c.-à-d. de 10 ans ou plus).

RÉSIDUS MINIERS ET EAUX DE PROCÉDÉ

Entre 2017 et 2020, neuf échantillons de résidus miniers ont été fournis par Osisko. Des échantillons d'eau de procédé pour chaque échantillon de résidus ont également été fournis par Osisko, afin de représenter des combinaisons potentielles de minerai qui seront traitées pendant la durée de vie de la mine. Les résultats sont détaillés dans l'étude de WSP (2023) (annexe C).

Les résultats sur la qualité de l'eau de procédé sont comparés aux critères de l'effluent final (MDDEP, 2012), de l'eau de consommation (EC) et de résurgence des eaux de surface (RES). Des dépassements ont été observés dans les paramètres de traitement des résidus.

La minéralogie est similaire entre les échantillons de résidus miniers. Le quartz et la muscovite sont les minéraux dominants dans tous les échantillons de résidus. La teneur en pyrite est plus élevée dans les échantillons de résidus que dans ceux de stériles et de minerai. La teneur totale en minéraux carbonatés, qui ont le potentiel de neutraliser significativement l'acide, est faible dans les échantillons de résidus. Du gypse, généré par le processus de broyage et de destruction au cyanure, est observé dans tous les échantillons de résidus.

Toutes les concentrations en métaux extractibles dans les échantillons de résidus dépassent le critère de sol « A » pour l'arsenic et l'argent. Des dépassements dans le cuivre, le cobalt, le cadmium, le plomb, le zinc, le mercure, le molybdène, le nickel et le sélénium sont également observés.

Puisque le cyanure est utilisé dans le traitement du minerai, les résidus miniers contiennent également du cyanure.

Tous les échantillons de résidus sont potentiellement générateurs d'acide selon les essais statiques réalisés en raison de leur forte teneur en soufre (entre 2,4 % et 4,8 % en poids) et de leur faible potentiel de neutralisation d'acide.

L'ensemble des échantillons de résidus a été classé comme étant potentiellement lixiviables en arsenic et dans au moins un échantillon. Les résidus ont été classés comme potentiellement lixiviables en argent, en mercure, en cadmium, en cuivre, en sélénium et en zinc. Les calculs d'épuisement des minéraux réalisés à partir des essais cinétiques suggèrent que la plupart des échantillons ont un potentiel générateur d'acide de 1 à 15 ans environ, en conditions de laboratoire.

Le tableau 3 résume les résultats de la caractérisation géochimique (WSP, 2023c) obtenus par les échantillons de résidus miniers.

STÉRILES

Un total de 256 échantillons de stériles provient des zones Bobcat, Caribou, Lynx Main, Lynx HW, Lynx 4, Triple Lynx, Mallard, Underdog et Zone 27. Les stériles ont été sélectionnés sur la base d'un seuil de coupure de 3 g/t d'or.

La sélection des échantillons dans chaque zone minéralisée a été faite en fonction des types de lithologie et de la teneur en soufre. Les lithologies retrouvées dans les échantillons sont : rhyolite/dacite (V1), basalte/andésite (V2), granodiorite en fragment (I1 Frg), granodiorite avec hématite (I2F/I13), granodiorite (I1P/I2P), sédiments (S6) et gabbro-diorite (I3A).

Le quartz et la muscovite sont les minéraux les plus abondants dans les échantillons de stériles. La teneur en quartz est plus élevée dans les lithologies felsiques (V1, I1P, I2P, I2F, I1Frg) et la teneur en muscovite varie selon les unités. La teneur en pyrite et les minéraux carbonatés varient selon les lithologies, les teneurs étant plus élevées dans les lithologies mafiques et felsiques. Il n'y a pas de gypse qui a été observé dans les échantillons de stériles.

Toutes les lithologies de stériles analysées comportent au minimum un échantillon dont les concentrations de métaux extractibles dépassent le critère de sol « A ». L'arsenic dépasse le critère de sol dans toutes les lithologies. L'argent dépasse le critère de sol dans toutes les lithologies, sauf la I2F. D'autres dépassements ont été observés pour le cadmium, le chrome, le cobalt, le cuivre, le plomb, le manganèse, le molybdène, le nickel et le zinc.

Les lithologies pouvant être valorisées sur le site ont été identifiées. À cet effet, les teneurs en As pour le I3A ont été comparés aux teneurs de fond naturelles de l'étude de WSP (2023d). Il a été déterminé que l'unité I3A ne représentait pas un risque significatif de lixiviation de métaux à des concentrations supérieures aux teneurs de fond de la qualité des eaux souterraines du mort-terrain et du socle rocheux peu profond. Ainsi, mise à part l'I3A, les autres lithologies de stériles sont classées comme étant potentiellement lixiviables en arsenic. Toutes les lithologies sont potentiellement lixiviables en argent, à l'exception des lithologies I2F et I13. Certains échantillons ont également été classés comme étant potentiellement lixiviables pour le cuivre, le manganèse, le mercure et le molybdène. Chacune des lithologies de stériles analysées comportent au minimum un échantillon dont l'essai de lixiviation SPLP/CTEU-9 dépasse le critères RES. Des dépassements ont également été observés pour l'aluminium, le mercure, l'antimoine et l'uranium.

Dans les échantillons de stériles, la teneur en soufre totale varie selon les lithologies, la plus élevée étant mesurée dans la lithologie V2 mentionnée ci-dessus. En fonction des essais cinétiques et statiques réalisés, les échantillons provenant des lithologies I1Frg (14 % PGA), V1 (40 % PGA), V2 (43 % PGA), I1P/I2P (52 % PGA) et S6 (60 % PGA) sont classifiés comme étant potentiellement générateur d'acide. La pyrite est la principale source de potentiel d'acidification. Les lithologies I2F et I3A sont classées comme n'étant pas potentiellement acidogènes, conformément aux critères du MELCCFP (MELCC, 2020). Selon les calculs d'épuisement des taux de sulfures, les échantillons de stériles ont le potentiel de générer de l'acide et des métaux de lixiviation de 2 à 304 ans, en conditions de laboratoire. Les résultats minéralogiques de tous les échantillons des lithologies V1, V2, I1Frg, I1P/I2P, I2F/I13 et I3A indiquent que la pyrite est la principale source de PGA. Le tableau 3 résume les résultats de la caractérisation géochimique (WSP, 2023c) obtenus par les échantillons de stériles.

MORT-TERRAIN

Un total de 230 échantillons de mort-terrain sur l'ensemble du site minier a été prélevé par WSP en 2021 et en 2022, avec des profondeurs allant de 0 m à 4,5 m sous la surface du sol.

Quatre-vingt-sept (87) % des échantillons de mort-terrain présentent des teneurs en métaux inférieures aux critères de sol « A ». Des essais de lixiviation SPLP/CTEU-9 effectués ont montré qu'il n'y avait pas de risque significatif de lixiviation de métaux à des concentrations supérieures au bruit de fond naturel.

Les échantillons de mort-terrain sont considérés comme non potentiellement générateurs d'acide. Les concentrations de métaux extractibles sont inférieures aux critères du sol « A ».

Le tableau 3 résume les caractéristiques géoenvironnementales des stériles, du mort-terrain, des résidus miniers et du minerai (WSP, 2023c).

Tableau 3 Résumé de la classification des stériles, du mort-terrain et des résidus selon les essais statiques (tiré de l'étude de caractérisation géochimique, WSP, 2023c)

Type d'échantillon	Lithologie	Classification
Stériles	V1	PGA variable, lixiviable pour Ag et As
	V2	PGA variable, lixiviable pour Ag, As, Cu, Mn
	I1 Frg	PGA variable, lixiviable pour Ag et As
	I1P/I2P	PGA variable, lixiviable pour Hg, Ag, As, Cu, Mo
	I2F/I13	NPGA, lixiviable pour l'As
	I3A	NPGA, lixiviable pour Ag et As, jugée raisonnable pour une utilisation comme matériau de construction sur le site, à condition qu'une surveillance appropriée soit effectuée et que des mesures d'atténuation soient mises en place si nécessaire.
	S6	PGA variable, lixiviable pour As, Ag
Mort-terrain		NPGA, pas de risque significatif de lixiviation de métaux à des concentrations supérieures aux bruits de fond naturels
Résidus		PGA, contenant du cyanure, lixiviable pour Hg, As, Cd, Cu, Pb, Zn
Minerai		PGA, lixiviable pour Hg, Ag, As, Cd, Cu, Se, Zn

2.7 AUTORISATIONS DIVERSES

Depuis l'acquisition du Projet, plusieurs baux, permis et autorisations ont été obtenus par Osisko, dont les autorisations nécessaires à la prise de plusieurs échantillons en vrac.

En 2017, Osisko a obtenu les autorisations nécessaires à la prise d'un échantillon en vrac dans les zones Caribou et 27. En 2018, les autorisations nécessaires à la prise d'un échantillon en vrac dans les zones Lynx et Underdog ont aussi été obtenues; l'échantillon de la zone Lynx a été prélevé et celui dans Underdog a été annulé. En 2020 et en 2021, Osisko a aussi obtenu les autorisations pour procéder à la prise d'un échantillon en vrac dans la partie supérieure de Triple Lynx, incluant des travaux de caractérisation; tous ces travaux ont été complétés. Finalement, une demande de modification d'autorisation nécessaire à la construction des installations a été obtenue en décembre 2022 afin de procéder à la prise d'un échantillon en vrac dans Lynx 4, Caribou et Triple Lynx.

De plus, afin de soutenir les activités de forage et d'échantillonnage en vrac, plusieurs autorisations reliées au traitement des eaux minières et des eaux usées domestiques, ainsi qu'aux prélèvements d'eau potable et d'eau souterraine pour le maintien à sec des infrastructures souterraines, ont été obtenues au fil des ans.

Pour la construction de chemins et de bassins, il y a un besoin en matériaux meubles provenant de bancs d'emprunt. Selon la nature des activités, les bancs d'emprunt doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation au MELCCFP ou d'une demande de bail non exclusif (BNE) au MRNF, conformément aux exigences de la Loi sur les mines et de la LQE. Un banc d'emprunt situé au nord-ouest du site est présentement utilisé par Osisko.

D'autre part, les activités d'exploitation et de construction des infrastructures menant à la production commerciale du gisement aurifère de la propriété minière Windfall feront l'objet de plusieurs demandes d'autorisation, une fois le Projet autorisé dans le cadre de la procédure d'évaluation environnementale en milieu nordique.

La liste à jour des autorisations et tout autre document obtenu auprès des autorités gouvernementales est fournie à l'annexe D.

3 DESCRIPTION DES ACTIVITÉS MINIÈRES ACTUELLES ET FUTURES

Les informations contenues aux sections suivantes ont été en partie tirées de la précédente version du plan de restauration émise pour les activités d'exploration, et ont été mises à jour selon les informations contenues dans l'étude de faisabilité NI-43-101 de 2023 (BBA) ainsi que dans l'ÉIE de 2023 (WSP).

3.1 DESCRIPTION DES ACTIVITÉS MINIÈRES

Osisko procède à des travaux d'exploration sur la propriété Windfall depuis son acquisition du site en 2015. Depuis, plusieurs échantillonnages en vrac, études environnementales et d'ingénierie ont été réalisées dans le but de développer le Projet. Osisko a publié, à l'automne 2022, une mise à jour des réserves minérales du Projet, qui a mené à la publication d'une étude de faisabilité. Les méthodes d'exploitation, la description des bâtiments, des infrastructures d'opération et de soutien ainsi que les infrastructures de gestion des résidus miniers et des eaux détaillés dans la présente section sont basées sur le projet présenté dans cette étude de faisabilité (BBA Inc. *et al.*, 2023).

À l'heure actuelle, les infrastructures dont la construction est prévue en 2023 et qui sont nécessaires à l'échantillonnage en vrac (activités d'exploration) en cours ont été autorisées. Osisko procède actuellement aux études et demandes nécessaires à l'obtention des permis et autorisations requis pour débiter la phase d'exploitation. Le cas échéant, Osisko prévoit commencer la construction des infrastructures nécessaires à l'exploitation en 2024 et prévoit débiter l'exploitation du gisement en 2025.

Depuis la reprise des travaux sur le site Windfall par Osisko en 2017, plusieurs installations de support déjà en place ont été modifiées, agrandies ou ajoutées pour les fins des échantillonnages en vrac. C'est le cas des aires de stockage des stériles, des chemins et des lignes électriques. Les installations présentes actuellement sur le site sont montrées à la carte 3.

À partir de 2024, les activités de construction et les opérations minières seront axées sur la préparation à l'exploitation du gisement aurifère du site minier Windfall. Ainsi, pour la phase d'exploitation minière, une fois les autorisations obtenues, plusieurs infrastructures seront modifiées, agrandies ou ajoutées. Les travaux prévoient la construction de nouvelles aires d'accumulation, d'infrastructures de gestion des eaux, d'une usine de traitement du minerai et de filtration des résidus, d'un campement et de bâtiments administratifs, entre autres. La halde à stériles existante sera agrandie (2030) et la halde à mort-terrain sera déplacée et agrandie. Un parc à résidus filtrés (de type *dry stack*) et une halde à minerai seront également construits.

Selon le rapport de faisabilité NI 43-101 (BBA Inc. *et al.*, 2023), la période de préproduction débutera au second trimestre de l'année 2024 et la production terminera en 2035, ce qui équivaut à une période d'environ 10 ans. L'exploitation débutera par le secteur Lynx, sera suivie par la zone Main (Caribou et Zone 27) et terminera par la zone Underdog. La zone Triple 8 est actuellement écartée du plan minier en raison de l'absence de ressources classifiées.

La présente section décrit la méthode d'exploitation et de traitement du minerai ainsi que les infrastructures qui y sont reliées. Le diagramme simplifié du processus de traitement du minerai est présenté à la figure 1 (BBA Inc. *et al*, 2023), montrant les circuits du procédé de traitement du minerai lors de la phase d'exploitation.

Un calendrier de réalisation des travaux est présenté à la section 8.4.

3.1.1 MÉTHODE D'EXPLOITATION ET DE TRAITEMENT

Le plan minier en vigueur prévoit l'extraction d'environ 12,1 Mt de minerai ainsi que 8,5 Mt de roches stériles sur une durée de vie de 10 ans, pour un total de 20,6 Mt de matériel extrait. Le taux d'extraction par année d'exploitation, stériles et minerai combiné représente environ de 2 Mt par année. Les taux d'extraction moyens et de production sont résumés au tableau 4.

Il est à noter qu'un plan minier établi peut être modifié en cours de route; les modifications peuvent être justifiées par plusieurs facteurs, comme le marché de la ressource, la facilité ou la difficulté d'exploitation, le degré de concordance entre la géologie et le terrain, la découverte de ressources additionnelles, ou même la disponibilité des équipements.

Les infrastructures et les bâtiments projetés dans le cadre des activités d'extraction, de traitement du minerai et des résidus sont présentés sur la carte 4.

Tableau 4 Sommaire des taux de production et de traitement

Taux d'extraction de minerai	3 315 t/j
Taux d'extraction de stériles	2 329 t/j
Taux d'extraction moyen total (minerai et stériles)	5 000 t/j
Taux moyen visé de traitement de minerai	3 400 t/j
Taux de production de résidus miniers	3 400 t/j

MÉTHODE D'EXTRACTION

L'exploitation souterraine du gisement aurifère Windfall est réalisée selon la méthode d'abattage de chantiers à longs trous par retrait longitudinal. Cette méthode consiste à développer des galeries dans le bas et le haut d'un filon-couche et à forer entre les deux niveaux, pour ensuite casser le matériel et le soutirer par le bas à partir d'une rampe principale ou d'une galerie de transport.

Il est prévu qu'aucun employé n'entre dans les chantiers d'extraction; le remplissage des pelles (scoop) est téléguidé à partir de la salle de contrôle située dans l'usine de traitement de minerai. Les matériaux seront ensuite transportés à l'aide de chargeurs souterrains jusqu'à une rampe d'accès vers la surface. Par la suite, à partir de la rampe d'accès, des camions à benne (tombereau) d'une capacité de 54 t transporteront ces matériaux vers l'usine de traitement du minerai.

Sur chaque niveau de production, il y aura un puisard avec une pompe ou un trou de drainage pour récolter et pour évacuer les eaux d'exhaure, des monteries d'entrée et de sortie d'air, une sous-station électrique, une aire d'accumulation du minerai en attente d'être transférée à la surface, un accès de réception pour le ciment de remblai du chantier, lorsque nécessaire, ainsi qu'un accès facile vers les refuges de sécurité.

Comme mentionné précédemment, le tonnage à extraire par année d'exploitation, minerais et stériles cumulés, représente autour de 2 Mt par année, dont la moitié correspond au développement pour accéder aux zones qui deviendront des chantiers. Environ 20 % des stériles seront directement entreposés dans des galeries à remblayer.

L'emplacement des ouvertures au jour est présenté à la carte 5.

TRAITEMENT DU MINERAI

À noter qu'en date de la rédaction du présent plan de restauration, aucune usine de traitement de minerai n'est présente sur le site.

Le traitement du minerai s'effectuera dans l'usine de traitement du minerai, dont la construction est prévue de débuter en 2024. L'emplacement proposé de l'usine est présenté à la carte 4. Selon l'étude de faisabilité NI 43-101 (BBA Inc. *et al*, 2023), la production annuelle moyenne prévue est de 294 234 onces d'or à une teneur moyenne de 8,1 g/t d'or à l'entrée de l'usine de traitement du minerai. Pour la durée de la vie de la mine, il est estimé que l'usine de traitement du minerai récupèrera en moyenne 93,1 % de l'or payable et 83,3 % pour l'argent.

L'usine de traitement du minerai aura une capacité nominale de traitement de 3 400 t/j; sa capacité moyenne maximale sera de 4 080 t/j. Les principaux paramètres envisagés pour le traitement du minerai sont les suivants décrits au tableau 5.

La séquence de traitement du minerai est décrite dans les sections suivantes.

Tableau 5 Résumé des principaux critères de conception du traitement du minerai

Description	Unité	Valeur
Taux de production nominale de l'usine	t/j	3 400
Teneur moyenne d'alimentation en Au	g/t	8,06
Teneur moyenne d'alimentation en Ag	g/t	4,18
Récupération globale	-	-
- Au	%	93,1
- Ag	%	83,8
Concentration résiduelle en cyanure à l'effluent de l'usine (moyenne/max)	mg/L	10/20
Objectif de densité final pour la pulpe de résidus	% w/w	48

Source : BBA, Inc. *et al*, 2023.

CONCASSAGE ET BROYAGE

Comme mentionné précédemment, le minerai est transporté à la surface par camion à benne d'une capacité de 54 t par charge. Une aire d'entreposage du minerai (halde à minerai) sera aménagée à proximité du bâtiment de concassage.

Le traitement consiste tout d'abord en un concassage primaire à circuit ouvert. Les produits du concassage sont collectés sur un convoyeur qui alimente le silo à minerai. La capacité nominale du silo est de 4 010 t ou environ 26 heures.

Le concassage est suivi d'un circuit de broyage en circuit fermé, composé de deux broyeurs et d'un concasseur à cône. De l'eau est ajoutée au procédé pour contrôler la densité de la pulpe et atteindre environ 65 % de solide dans le broyeur à boulets. Les particules fines sont dirigées vers le circuit de gravimétrie et les particules grossières sont recirculées dans le circuit de broyage.

GRAVIMÉTRIE

Un circuit de gravimétrie recueillera les particules fines du crible rotatif du broyeur à boulets. Ce matériel alimentera deux tamis d'émottage (scalpeur) via un boîtier divisé. Le matériau grossier des tamis retournera à l'alimentation des cyclones. Le matériau fin des tamis alimentera deux concentrateurs gravimétriques. Le concentré d'or des deux concentrateurs gravimétriques alimentera un réacteur de lixiviation intensive. Les résidus de la gravimétrie retourneront dans le boîtier de la pompe d'alimentation des cyclones.

La solution mère de la lixiviation du circuit de gravimétrie sera pompée vers une cellule d'extraction électrolytique dédiée via un réservoir de solution mère, situé dans la raffinerie. Les résidus du réacteur de lixiviation intensive seront pompés vers le boîtier de la pompe d'alimentation des cyclones.

ÉPAISSISSEMENT DE PRÉLIXIVIATION

La sousverse des cyclones, sous forme de pulpe, passera à travers un tamis à déchets avant d'alimenter l'épaississeur de prélixiviation. L'épaississeur de prélixiviation épaissit la pulpe à 50 % solide (w/w) avant de la pomper vers le circuit de lixiviation. L'eau de la surverse de l'épaississeur est envoyée dans le réservoir d'eau de procédé.

LIXIVIATION

La pulpe de la sousverse de l'épaississeur de prélixiviation sera pompée vers la boîte d'alimentation de la lixiviation. Ce circuit consiste en un réservoir de prétraitement et quatre réservoirs de lixiviation au cyanure opérés en séries. Dans le réservoir de prétraitement, la pulpe sera additionnée de nitrate de plomb et de l'oxygène sera injecté. Cette opération permet de réduire la consommation de cyanure en optimisant la lixiviation de l'or. Chaque réservoir de lixiviation aura un diamètre de 14 m. Les réservoirs seront agités mécaniquement. De la chaux et du cyanure seront ajoutés et de l'oxygène sera aussi injecté afin de mettre l'or et l'argent en solution, sous forme d'ions d'or et d'argent.

ADSORPTION AU CHARBON - CIP

La pulpe est ensuite dirigée vers les réservoirs d'adsorption; neuf réservoirs de 11 m de diamètre chacun, agités mécaniquement et fonctionnant en mode carrousel.

Dans ce mode de fonctionnement, le charbon actif est maintenu dans des réservoirs CIP (*Carbon in pulp*), tandis que la pulpe est pompée de réservoir en réservoir. Le flux de pulpe est inverse au flux de charbon activé. Les ions d'or et d'argent s'attachent aux particules de charbon, lesquelles sont envoyées à l'élution via le réservoir initial. Des filtres empêchent les particules de charbon de suivre le flux de pulpe. La pulpe vidée des métaux précieux dissous, dite pulpe stérile, devient un résidu industriel.

ÉLUTION, RÉGÉNÉRATION ET RAFFINERIE

À la suite de l'adsorption des ions d'or et d'argent sur le charbon, le charbon chargé est pompé vers un tamis de charbon également chargé. Le matériel passant est renvoyé vers l'alimentation du circuit CIP alors que le matériel grossier est transféré vers un réservoir de lavage à l'acide, avant d'être transféré vers une colonne d'élution pour séparer les ions d'or et d'argent et les transférer vers l'électrolyse, où ils seront remis sous forme solide et coulés en lingots de doré.

Le charbon est ensuite envoyé vers un four rotatif à haute température pour être réactivé et retourné dans le circuit CIP. Afin de garder la bonne quantité de charbon actif dans le circuit CIP et palier à la perte du charbon fin, du nouveau charbon actif est ajouté dans le circuit.

DESTRUCTION DU CYANURE

L'usine comprend également une zone de préparation des réactifs et des circuits de pompage pour alimenter les différents secteurs de l'usine en eaux de procédé. Un circuit de destruction du cyanure est également inclus pour traiter les résidus du CIP avant de les pomper 1 km plus loin, vers l'usine de filtration des résidus et de remblai en pâte.

La destruction du cyanure est effectuée à l'aide d'un procédé SO_2 /oxygène. Le processus se déroule dans deux réservoirs fonctionnant en parallèle. Le SO_2 liquide est ajouté dans les réservoirs et de l'oxygène gazeux est injecté par le fond des réservoirs pour oxyder les différents composés de cyanure présents. Du sulfate de cuivre sera également ajouté comme catalyseur, si requis, ainsi que de la chaux hydratée pour contrôler le pH dans les réservoirs. Un agitateur assure un mélange adéquat et une dispersion des gaz.

Les résidus traités sont ensuite pompés vers l'épaississeur à résidus (voir section traitement des résidus). Leur concentration en cyanure à ce stage est d'environ 5mg/L et leur pourcentage solide est de 50 % (w/w).

TRAITEMENT DES RÉSIDUS

Une fois que le minerai a été traité dans l'usine de traitement du minerai, les résidus sont acheminés par conduite vers l'usine de filtration des résidus et de remblai en pâte, située au sud-est du site, près du portail Lynx (carte 4). L'usine de filtration des résidus et de remblai en pâte comprend un épaississeur, des filtres-presses, un clarificateur, un système de production de remblai en pâte et des pompes à déplacement positif. La figure 1 illustre le procédé de filtration des résidus.

L'épaississeur à résidus est localisé dans un bâtiment au sud-est du site, près des lacs SN6 et SN2 (carte 4). Ce bâtiment intègre l'usine de filtration des résidus (l'épaississeur à résidus), l'usine de remblai en pâte et l'usine de traitement de l'eau. L'épaississeur, de 28 m de diamètre, est suivi de filtres-presses qui traitent la totalité des résidus de l'usine et des boues d'exhaure de la mine souterraine. Le produit, à la sortie des filtres-presses, est un résidu filtré (84 % solide w/w) qui sera mélangé avec du ciment pour le remblai souterrain ou transporté par camion vers le parc à résidus filtrés. En fonction des besoins en remblai de la mine, la proportion estimée de résidus dirigée vers l'usine de remblai est de 39 % et la proportion dirigée vers le parc à résidus est de 61 %. Ce ratio pourrait varier selon les besoins en temps réel en remblai.

L'usine de filtration des résidus reçoit, en plus des résidus miniers, les boues épaissies de la mine souterraine à un taux nominal entre 6,9 et 9,7 t par heure (t/h). L'usine peut traiter 196 t/h de résidus et de boues.

Les principaux paramètres des critères de conception envisagés pour le traitement des résidus miniers sont présentés au tableau 6.

Tableau 6 Résumé des principaux critères de conception de l'usine de filtration des résidus

Description	Unité	Valeur
Taux de production de résidus	t/j	3 400
Facteur de conception de l'usine de filtration des résidus	%	20
Capacité de l'usine de filtration	t/h	196,4
Résidus dirigés vers l'usine de remblai (LOM)	%	39
Résidus dirigés vers le parc à résidus miniers (LOM)	%	61

Source : BBA, Inc. *et al*, 2023.

Les résidus secs sont dirigés vers le circuit de production de remblai en pâte ou transportés par camion vers le parc à résidus miniers. Les résidus en pâte sont envoyés sous terre via des conduites dirigées directement dans les chantiers à remblayer. La densité du mélange est contrôlée pour obtenir une boue facile à faire circuler dans des conduites. Certains chantiers à remblayer sont remplis de stériles puis cimentées avec la pâte résidus/ciment, alors que d'autres sont remplis seulement de pâte de résidus/ciment.

La demande pour le remblai en pâte, résidus mélangés à du ciment, est en fonction des chantiers à exploiter. Le remblai est utilisé soit pour renforcer les piliers de surface, soit pour faciliter l'exploitation de nouveaux chantiers, voisins de zones déjà ouvertes, créant ainsi des murs de support pour les chantiers à ouvrir.

Au total, sur 10 ans, il est prévu envoyer 4,75 Mt de résidus et 450 000 t de ciment sous terre pour les opérations de remblai.

3.1.2 ZONES MINÉRALISÉES

Les zones minéralisées du site minier Windfall sont les zones Lynx, Underdog, Main zone et Triple 8. Le secteur défini comme ressources, incluant les réserves, mesure 3 km x 1,7 km x 1,6 km de profondeur, à l'exception de la zone Triple 8, où la profondeur est de 1,2 km. Le Tableau 7 présente les divers secteurs des zones minéralisées.

Tableau 7 Classification des zones minéralisées

Zone	Secteur
Lynx	Lynx Main
	Triple Lynx
	Lynx SW
	Lynx 4
	Lynx HW
Underdog	Underdog
Principale	Mallard
	F-Zones
	Bobcat
	Caribou Extension
	Zone 27
	Caribou 1
	Caribou 2
	Windfall North
Triple 8	Triple 8

3.1.3 RAMPE D'ACCÈS

L'extraction se fera par deux portails, soit le portail Principal et le portail Lynx, dont les caractéristiques sont présentées au tableau 8. Les données contenues dans le tableau sont tirées de l'étude de faisabilité (BBA Inc. *et al*, 2023). La carte 5 présente l'emplacement des portails et de leur rampe d'accès.

La longueur actuelle de la rampe du portail Principal est de 12,8 km en longueur avec une autorisation permettant de l'étendre à 31,6 km de longueur et son développement est toujours en cours.

Tableau 8 Principales caractéristiques des zones d'extraction de la mine Windfall

Caractéristiques	Portail principal	Portail Lynx
Localisation	Côté ouest du gisement	Côté est du gisement
Zones comprises	Caribou, Zone 27, Mallard, F-Zone et Underdog	Bobcat, Lynx 4, Lynx Main et Triple Lynx
Profondeur	S'étend de la surface à 410 mRL vers le bas à -618 mRL	S'étend de la surface à 390 mRL vers le bas à -700 mRL
Nombre de niveaux	42	52
Espacement entre les niveaux	20 m	20 m
Développement latéral	69 km	108 km
Extraction minéral	3.3 Mt	8.9 Mt

3.2 DESCRIPTION DES BÂTIMENTS ET DES INFRASTRUCTURES

3.2.1 BÂTIMENTS ET INFRASTRUCTURES DE SURFACE

Dans le cadre des activités d'exploitation, certaines infrastructures existantes du secteur du portail des activités d'exploration seront utilisées. Les infrastructures existantes et projetées sur le site minier sont énumérées dans la liste ci-dessous et sont décrites dans les sections qui suivent. La carte 3 montre l'aménagement général des installations existantes. La carte 4 montre l'aménagement général des installations projetées au site Windfall.

L'emplacement des installations projetées minimise l'empiètement sur le milieu naturel afin de faciliter la circulation entre les installations, avoir une meilleure gestion des activités, assurer une meilleure sécurité des employés tout en gardant des distances sécuritaires selon les installations. Son optimisation est toujours en cours.

Les infrastructures électriques, de transport et de soutien sont listées ci-dessous et décrites dans les pages qui suivent. Les infrastructures d'extraction et de traitement sont listées ci-dessous et ont été décrites à la section 3.1.

BÂTIMENTS ET INFRASTRUCTURES D'EXTRACTION ET DE TRAITEMENT DU MINÉRAI

- Routes de production;
- portail Principal (existant) et une rampe de 31,6 km de longueur;

- portail Lynx;
- refuges souterrains;
- atelier mécanique souterrain;
- bâtiment multi-services où se trouveront :
 - les bureaux administratifs;
 - l’infirmerie;
 - un vestiaire et des douches pour les travailleurs;
 - la salle de sauvetage minier et les salles de formation;
 - l’entrepôt;
 - le garage pour l’entretien mécanique;
 - la carothèque de production;
 - l’usine de traitement du minerai, qui inclura notamment :
 - un circuit de broyage SABC avec 1 broyeur semi-autogène (SAG), 1 broyeur à boulets, 1 concasseur à cône et des cyclones;
 - des concentrateurs gravimétriques;
 - un épaisseur de prélixiviation;
 - un réservoir de préparation et des réservoirs de lixiviation au cyanure de 14 m de diamètre chacune;
 - des réservoirs d’adsorption de 11 m de diamètre chacune;
 - un circuit d’élution;
 - un four de régénération rotatif à haute température;
 - des réservoirs pour le processus de destruction au cyanure;
- bâtiment du concasseur, qui inclura notamment :
 - un brise-roche;
 - un concasseur à mâchoire (1);
 - un système de dépoussiérage;
- convoyeur principal d’alimentation;
- silo à minerai d’une capacité utile de 4 010 t ou 26 heures;
- dépôts d’explosif souterrain pour chacun des portails (2).

BÂTIMENTS ET INFRASTRUCTURE DE TRAITEMENT DES RÉSIDUS

- Usine de filtration des résidus miniers et de remblai en pâte, qui inclura notamment :
 - un épaisseur à résidus de 28 m de diamètre (1);
 - des filtres-presses;
 - un circuit de remblai en pâte;
 - un système de dépolluage;
 - des douches de sécurité;
 - un dôme en toile pour l’entreposage des résidus miniers secs de 28 m de large par 51 m de long et 18 m de haut;
- conduite pour les résidus en pâte à retourner sous terre.

INFRASTRUCTURES ÉLECTRIQUES, DE TRANSPORT ET DE SOUTIEN

- Secteur du campement, incluant notamment :
 - une aire de stationnement;
 - des bermes visuelles et de son;
 - un système de traitement des eaux usées;
 - un système de traitement de l’eau potable;
- route d’accès au site et guérites (2);
- tour de télécommunication;
- 40 conteneurs d’entreposage;
- parc d’entreposage de produits pétroliers, incluant notamment :
 - des réservoirs (4) de 45 000 L de diesel;
 - un réservoir de 10 000 L d’essence
 - un réservoir de 1 000 L de diesel pour les besoins de la mine souterraine;
- aire de tri de matières résiduelles;
- trois bancs d’emprunt;
- réservoirs de propane (6) ainsi que la tuyauterie associée;
- génératrices (3) avec un réservoir de 50 000 L de diesel par génératrice;
- conteneur de 40 pieds pour l’entreposage de matériel pour les génératrices;
- ligne de distribution électrique sur le site – 13,8kV;

- sous-stations électriques;
- cheminées de ventilation;
- système de ventilation incluant une plateforme et un accès pour le secteur de la cheminée de ventilation de surface.

ÉQUIPEMENT MOBILE

Les principaux équipements mobiles utilisés sur le site sont présentés au tableau 9, tiré de BBA *et al* (2023). Les tableaux 9 et 10, tirés de l'étude de faisabilité (BBA Inc. *et al*, 2023), présentent les principaux équipements mobiles requis pour les activités en surface et souterraines.

La majorité de ces équipements mobiles ne seront apportés au site qu'au début des activités de construction des infrastructures d'exploitation du site, suivant l'obtention des autorisations nécessaire au démarrage du Projet.

Tableau 9 Équipement mobile souterrain

Équipement minier	Modèle	Quantité 2024	Quantité 2024 à 2035
Équipement pour la production et le développement			
Foreuse frontale (Jumbos)	Epiroc M20-EV	3	5
Boulonneuse	MacLean 975 - EV Omnia	5	7
Boulonneuse	MacLean 975 - EV Omnia High Reach	1	1
Transporteur d'émulsion (développement)	MacLean EC3-EV	2	3
Transporteur d'émulsion (production)	MacLean CS3-EV	0	2
Chargeuse souterraine – 14 t	Epiroc ST14	2	5
Chargeuse souterraine – 18 t	Epiroc ST18	2	3
Camion tombereau – 54 t	Epiroc MT54	6	10
Foreuse de production hydraulique à longs trous	Epiroc Simba ME7C-EV	0	5
Foreuse long trou	Sandvik DL 432i	1	2
Élévateur à ciseaux	MacLean SL3-EV	2	5
Équipement de service			
Camion Block holder	MacLean BH3-EV	1	1
Camion à mat	MacLean BT3-EV	1	2
Chargeuse souterraine – 3,6 t	Epiroc ST2	1	2
Niveleuse	MacLean GR5-EV	1	2
Machine à béton projeté –SWATcrete Mobile CRF Unit	Entrepreneur	1	1
Machine à béton projeté – SWATcrete Sprayer	Entrepreneur	1	1
Camion modulaire – 14 à 22 passagers	MacLean PC3-EV	1	2
Camion modulaire pour le personnel – 2 à 4 passagers	Kovattera - K200 - IFIX10017	6	12
Camion de service – Service technique	Kovattera - K200 - IFIX10049	1	5
Camion de service – Arpentage	Kovattera - K200 - IFIX10029	2	2
Camion de service avec grue	Kovattera - K200 - IFIX10022	1	1
Camion de service – Mécanique	Kovattera - K200 – IFI10528	3	3
Camion de service – Construction	Kovattera - MT100 - IFIF99338	2	3

Tableau 10 Équipement mobile de surface

Équipement mobile	Quantité	Modèle suggéré	Utilisation
Véhicule de type pick-up	14	RAM 2500	Construction et surveillance
Niveleuse	1	JD 772G	Maintenance du site
Camion à eau	1	TA 400	Maintenance du site
Chargeur	1	WA 320	Carothèque et support du site
Chargeur	1	WA 600	Usine de traitement
Chargeur	1	WS 380	Support aux infrastructures de surface
Chargeur	1	WA 500	Chargement des résidus secs
Camion articulé de 40 tonnes	2	740	Transport des résidus secs vers le parc à résidus miniers
Bulldozer	2	D8T et D6	Gestion des résidus secs dans le parc à résidus miniers
Compacteur	1	DH 5	Gestion des résidus secs dans le parc à résidus miniers
Pelle hydraulique	1	PC 360	Gestion des résidus secs dans le parc à résidus miniers
Pelle hydraulique	1	320	Maintenance du site
Chariot élévateur	1	P 6000	Usine de traitement et entrepôt
Chargeuse compacte	1	2424D3	Nettoyage de l'usine de traitement
Chariot élévateur à mat rétractable	1	7300	Entrepôt
Ambulance	1	Chevrolet	Urgence
Camion de pompier	1	Volvo WCN	Protection contre le feu
Véhicule d'urgence	1	40S	Premier répondant
Véhicule tout terrain	1	Outlander	Supervision du site et urgence
Motoneige	1	Skandic	Supervision du site et urgence

3.2.2 SECTEUR DU CAMPMENT

Le secteur du campement qui sera construit dans le cadre de l'exploitation de la mine est présenté à la carte 4. Le campement offre une capacité d'occupation maximale de 450 travailleurs. Le campement sera composé d'unités modulaires préfabriquées et comprendra les dortoirs, la cafétéria, la salle à manger, le centre de conditionnement physique, le centre culturel des Premières Nations, la salle de jeux, le centre d'accueil, de service, l'infirmerie et la buanderie.

Comme mentionné précédemment, le secteur du campement d'exploration, situé à environ 2 km au sud du site minier, n'est pas inclus dans le présent plan de restauration des activités d'exploitation. Toutefois, il demeurera en place afin de soutenir les activités d'exploration qui ont encore lieu à proximité du site Windfall ainsi que pour loger une partie du surplus de personnel attendu durant la construction du site. Le concept de restauration de ce secteur est énoncé dans le plan de restauration des activités d'exploration, émis en janvier 2022.

3.2.3 INFRASTRUCTURES ÉLECTRIQUES, DE TRANSPORT ET DE SOUTIEN

INFRASTRUCTURES ÉLECTRIQUES

Actuellement, l'électricité pour les activités du site est fournie par des génératrices. La distribution est assurée par une sous-station électrique et une ligne aérienne de 13,8 kV. Les génératrices actuelles sont alimentées en diesel par trois réservoirs de 50 000 L.

Dans le cadre des activités d'exploitation, la construction d'installations de transmission et le transport de l'énergie hydroélectrique jusqu'au site minier Windfall seront nécessaires. Les usines, la mine souterraine et le secteur du campement seront alimentés par des lignes aériennes de 13,8 kV. La demande prévue en énergie de l'ensemble du site minier Windfall est d'environ 27,4 MW. Les travaux préparatoires pour la construction de cette ligne hydroélectrique sont en cours. En 2022, Osisko a signé une entente exécutoire avec l'entreprise Miyuukaa Corporation (Miyuukaa), une filiale en propriété exclusive de la Première Nation crie de Waswanipi (CFNW), pour le transport d'énergie hydroélectrique vers le site Windfall.

INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

Comme mentionné à la section 2.2, le site minier Windfall est localisé à l'ouest de Lebel-sur-Quévillon et est accessible par un chemin forestier d'environ 115 km (chemin 1000 (R1050) jusqu'au kilomètre 12, chemin 5000 (R0853) jusqu'au kilomètre 66, puis le chemin 6000 (R1053) jusqu'au kilomètre 112 - Lac Windfall). Puisque ces chemins sont publics, ils ne font pas partie du programme de réaménagement et de restauration.

Trois types de chemin d'accès sont présents sur le site : les routes de halage, les chemins d'accès et les chemins de services. Le Tableau 11 Caractéristiques des chemins d'accès présente les caractéristiques des chemins sur le site. Les routes de halage sont empruntées par les camions surdimensionnés pour le transport des stériles, du minerai et des résidus. Les chemins de services permettent d'accéder aux infrastructures, notamment au pourtour du parc à résidus et de la halde à stériles. Les chemins d'accès permettent d'accéder au site.

Les chemins d'accès présents sur le site Windfall sont illustrés sur les cartes 3 et 4.

Tableau 11 Caractéristiques des chemins d'accès

Type de chemin	Utilisation	Longueur totale (m)	Largeur (m)	Superficie (m ²)
Halage	Équipements lourds Camion	1 937	12	23 240
Accès	Camion	450	8	3 600
Service	Camion	3 558	5	17 790

INFRASTRUCTURES DE SOUTIEN

Dans le cadre des opérations, sur chaque niveau de production souterrain, il y aura un puisard avec pompe pour récolter et pour évacuer les eaux d'exhaure, des monteries d'entrée et de sortie d'air, une sous-station électrique, un endroit pour accumuler le minerai en attente d'être envoyé à la surface, un accès pour recevoir le ciment de remblai du chantier lorsque nécessaire ainsi qu'un accès facile vers un refuge de sécurité. Une tour de télécommunication est déjà installée près du portail Principal, une seconde est envisagée.

3.3 GESTION DES EAUX SUR LE SITE

Dans le cadre des activités d'exploitation, la majorité des infrastructures de gestion des eaux existantes du secteur du portail des activités d'exploration sont utilisées. La carte 3 montre l'aménagement général des installations de gestion des eaux existantes. La carte 4 montre l'aménagement général des installations de gestion des eaux projetées au site Windfall. Les paragraphes suivants décrivent de façon détaillée des infrastructures de gestion des eaux.

Toutes les eaux potentiellement en contact avec le site minier sont captées. Les eaux de drainage externe au site qui se déverseraient naturellement sur le site des infrastructures seront déviées par des fossés de déviation vers des zones non impactées. Toutes les aires d'accumulation de rejets miniers et aires industrielles seront munies de fossés collecteurs pour diriger les eaux de contact vers des points de collectes, puis par gravité ou par pompage vers une usine de traitement des eaux (UTE) avant d'être recirculées dans le procédé ou retournées vers l'environnement. Toutes les eaux de précipitation qui transiteront par le site minier seront collectées par ce système de fossés et seront traitées avant d'être retournées à l'environnement. Les autorisations en lien avec les systèmes de traitement des eaux minières, les eaux usées et de prélèvement d'eau potable sont présentées à l'annexe D.

Actuellement sur le site, les infrastructures de gestion des eaux existantes sont les suivantes :

- le fossé périphérique de la halde à mort-terrain actuelle;
- le fossé périphérique de la halde à stériles;
- les bassins de sédimentation (SP1) et de polissage (sans nom, situé directement à l'est du bassin SP1);
- le bassin de collecte (CP) et son déversoir d'urgence;
- l'unité de traitement des eaux.

Les eaux de contact du site sont présentement collectées via un système de fossés de drainage liés au bassin de collecte aménagée en 2020 et sont acheminées par pompage au bassin de sédimentation (SP1) localisé au sud-est de la halde à stériles. Ce bassin alimente l'unité de traitement d'eau. Le bassin de polissage (sans nom) reçoit les eaux traitées des GéotubesTM et de l'unité de traitement des eaux. À la suite d'un ajustement du pH, l'eau est retournée à l'environnement via l'effluent final (Étang 1). Ces deux bassins sont juxtaposés et imperméabilisés à l'aide d'une géomembrane PEHD. Le bassin de collecte (CP) aménagé en 2020 vise à assurer un temps de rétention suffisant permettant de respecter la capacité en eaux des ouvrages localisés en aval.

Dans le cadre des travaux 2023 pour l'échantillonnage en vrac, les infrastructures supplémentaires de gestion des eaux à construire sont les suivantes (WSP, 2022b) :

- le fossé périphérique de collecte autour de l'agrandissement de la halde à stériles et le bassin A;
- les fossés de collecte, des conduites de pompage et le bassin d'accumulation D (bassin D);
- la phase I de la nouvelle UTE et le bassin de polissage P (bassin P), situés à proximité de l'usine de filtration des résidus projetée.

Dans le cadre des opérations minières, dont le début est prévu vers 2025, les infrastructures de gestion des eaux projetées sont les suivantes :

- des fossés de dérivation des eaux propres;
- des fossés de collecte d'eau de contact;

- des bassins de collecte au parc à résidus (PAR1 et PAR2);
- des bassins de collecte en aval du site industriel (B, C1 et C2);
- un bassin de collecte pour les eaux liées à l'agrandissement 2030 de la halde à stériles (F);
- un bassin de collecte en aval de la nouvelle halde à mort-terrain (J);
- un bassin d'accumulation en amont de l'usine de traitement d'eau (D2) requis en 2030;
- un système de pompage, y compris les puisards, les stations de pompage et les tuyaux;
- la phase II de l'UTE;
- un bassin de collecte entre l'UTE et le lieu de décharge de l'effluent industriel (bassin U).

Une fois que la nouvelle UTE sera entièrement fonctionnelle, l'UTE utilisée dans le cadre des activités d'exploration et les GéotubesTM ainsi que les bassins de sédimentation (SP1) et de polissage de l'unité de traitement des eaux seront repensés. Le bassin de collecte CP restera en place.

En période d'exploitation, l'eau de contact du site comprend l'eau qui a transité par le parc à résidus, la halde à stériles, la halde à minerai, la halde à mort-terrain ainsi que par la zone industrielle. Cette eau sera recueillie et dirigée vers les bassins d'accumulation (A, F et/ou CP) par un système de fossés périphériques, de bassins de transit et de pompes.

L'eau de la réserve de mort-terrain et de la plate-forme industrielle est recueillie dans des fossés, acheminée vers les bassins de rétention (bassins B, C, C2, J et/ou U) et traitée avant d'être rejetée dans le bassin de polissage (P), puis à l'environnement.

L'eau recueillie dans les bassins du parc à résidus (PAR1 et PAR2) sera pompée vers les bassins D et D2, puis recirculée dans le procédé de traitement de minerai ou à l'UTE pour traitement avant son rejet dans l'environnement via le bassin P. Les eaux de contact du parc à résidus sont séparées du reste du système d'eau de contact et ne se mélangent qu'à l'usine de traitement.

Les apports d'eau souterraine sont gérés sous terre. L'eau de la mine souterraine est pompée à l'UTE pour être utilisée et/ou traitée avant d'être rejetée dans l'environnement via le bassin de polissage (P).

L'eau extraite de l'usine de filtration des résidus sera dirigée vers l'UTE.

Les dimensions et la structure des bassins et des fossés ont été établies en fonction des critères de la D019 ou les bonnes pratiques de l'industrie.

3.3.1 BILAN HYDRIQUE

Actuellement, sur le site minier, les eaux pluviales sont collectées par un réseau de drainage qui les achemine gravitairement ou par pompage vers l'unité de traitement des eaux existante, où les eaux seront traitées avant d'être recirculées ou rejetées dans l'Étang 1. Actuellement, la capacité maximale de traitement de l'unité de traitement des eaux est de 150 m³/h.

Dans le cadre des activités d'exploitation, une plus grande superficie sera drainée par les nouveaux aménagements, ce qui augmentera la quantité d'eau à traiter. Les eaux pluviales seront collectées par le réseau de drainage qui les acheminera gravitairement ou par pompage vers les différents bassins pour se retrouver ultimement à l'UTE où elles seront traitées avant d'être recirculées ou rejetées dans l'Étang 1.

Le bilan hydrique est présentement en cours de rédaction afin de vérifier les volumes d'eau de contact à traiter. Le rapport sera transmis sur demande lorsqu'il sera disponible.

3.3.2 FOSSÉS DE DÉRIVATION ET DE CAPTAGE

Actuellement sur le site, les eaux de ruissellement en provenance de la halde à stériles sont captées à l'aide de fossés imperméabilisés et dirigées vers les bassins, avant d'être traitées à l'UTE et dirigées dans le bassin de polissage actuel (carte 3).

Les fossés construits depuis 2017 sont imperméabilisés de la façon suivante :

- géotextile;
- géomembrane PEHD 2 mm texturée;
- géotextile et empierrement d'épaisseur et granulométrie variables;
- pentes des talus des fossés seront de 2H :1V;
- fond d'une largeur de 1 m.

La construction des différentes infrastructures en vue de l'exploitation implique l'ajout de plusieurs fossés de collecte des eaux de contact et des fossés de dérivation (carte 4). Tous les fossés de collecte seront imperméabilisés. Ces fossés dirigent les eaux de contacts de manière gravitaire ou par pompage vers les bassins. Les fossés collecteurs sont conçus de la même façon que cité ci-dessus, avec une profondeur qui varie entre 1,0 et 1,8 m, à l'exception des fossés de stockage ceinturant le sud parc à résidus dont le fond de fossé est d'une largeur de 5 m. Compte tenu de la topographie et des pentes, desquelles découlent des vitesses d'écoulement faibles attendues durant la crue de conception, le calibre d'enrochement minimal requis (D_{50}) pour les fossés collecteurs projetés est de 100 mm.

Des fossés de dérivation seront également construits afin de rediriger les eaux propres vers l'environnement. Ces fossés sont localisés à des endroits stratégiques afin de limiter la contamination de ces eaux et leur accumulation dans les bassins de collecte. Ces fossés ne sont pas imperméabilisés.

3.3.3 BASSINS

Actuellement, trois bassins sont présents sur le site; les bassins de sédimentation (SP1) et de polissage (sans nom) ont été construits par Noront avant l'acquisition du site par Osisko. Ceux-ci sont localisés près de l'UTE actuelle et sont utilisés depuis la reprise des travaux d'exploration. Le bassin de collecte (CP) a été construit en 2020 au sud de la halde à stériles et de l'UTE. Ce bassin a un volume utile de 6 950 m³.

Les eaux d'exhaure sont présentement pompées vers l'un des bassins existants, permettant le laminage du débit et de la qualité de l'eau ainsi qu'une décantation primaire des matières en suspension (MES). Le bassin de sédimentation a une capacité d'environ 3 292 m³. L'eau du bassin de sédimentation est ensuite pompée vers l'unité de traitement des eaux existante.

Dans le cadre de l'échantillonnage en vrac de 2023 et pour les opérations d'exploitation de la mine, des bassins supplémentaires seront construits. Comme mentionné précédemment, les bassins A, D et P seront construits en 2023, les bassins B, C, C2, J, U, PAR1 et PAR2 seront construits pour le démarrage de la mine et les bassins D2 et F seront construits à l'année 5 de la vie de la mine. Une fois que les nouvelles infrastructures de gestion des eaux et l'UTE seront pleinement fonctionnelles, les bassins de sédimentation (SP1) et de polissage (sans nom) actuels perdront leur utilité et seront repensés.

Les infrastructures de gestion des eaux, dont les bassins, sont dimensionnées en fonction du bilan d'eau du site et selon les standards de l'industrie, dont la D019.

Le tableau 12 présente les différentes caractéristiques des bassins qui seront requis lors des activités d'exploitation sur le site Windfall.

Tableau 12 Liste des bassins et leurs propriétés

Bassin	Année prévue de construction	Type	Volume utile (m³)	Élévation berme (m)	Élévation du fond (m)	Niveau d'eau max (m)	Superficie (m²)
A	2023	Collecte	9 650	407	402	405,4	5 839
B	2025	Collecte	13 350	400	387	399,5	11 031
C	2025	Collecte	7 600	405,5	403	405	8 763
C2	2025	Collecte	9 750	405,5	403	405	9 773
CP	Existant	Collecte	6 950	406	404,5	405,5	9 245
D	2023	Accumulation	74 100	404	398	402,5	29 985
D2	2029	Accumulation	42 000	404	399	403	23 674
F	2029	Collecte	21 800	404	400	404	14 066
J	2025	Collecte	3 700	401,5	398	401,5	5 139
P	2023	Polissage	7 500	398,5	396	397,35	9 722
U	2025	Polissage	5 450	397,5	393	396	4 912
PAR1	2025	Collecte	204 600	401,5	396,75	401,5	94 412
PAR2	2025	Collecte	34 200	402	398	402	30 587
SP1	Existant	Sédimentation	3 292	NA	-	-	1 644
Polissage	Existant	Polissage	1 674	NA	-	-	908

3.3.4 TRAITEMENT DES EAUX

Actuellement, les contaminants à traiter contenus dans les eaux d'exhaure sont les MES, les métaux ainsi que l'azote ammoniacal. Le traitement des eaux est présentement complété à l'UTE située au sud-est de la halde à stériles. Cette usine est conçue pour les besoins d'exploration de la mine et traite seulement les eaux de ruissellement de la halde à stériles et d'exhaure.

Pour assurer l'enlèvement des métaux (notamment le zinc), une augmentation du pH par l'ajout d'hydroxyde de sodium 50 % (NaOH) permet de réduire la solubilité des métaux. L'ajout de coagulant (sulfate de fer) et de flocculant (polyacrylamide) permet de former des floccs qui, une fois l'eau filtrée, réduiront les métaux et les MES.

La méthode de filtration des boues consiste en des Géotubes™. Deux Géotubes™ d'une capacité de 800 m³ de 27 m par 30 m de long permettent de capter le filtrat et de l'acheminer vers le bassin de polissage.

UTE POUR PHASE D'EXPLOITATION

Dans le cadre de la phase d'exploitation, le nouveau système de traitement de l'eau sera localisé dans un bâtiment existant voisin de celui de l'usine de filtration des résidus et de remblai en pâte. Celui-ci est nécessaire pour traiter les débits d'eau issus du procédé de traitement du minerai et les eaux de contacts des nouvelles infrastructures qui seront construites en phase d'exploitation, dont le parc à résidus miniers, l'agrandissement de la halde à stériles, etc.

La majeure partie de l'équipement de traitement de l'eau sera installée dans l'entrepôt existant annexé au système de destruction de l'ammoniac, installé en 2023 et servant aux besoins en traitement pour les activités de l'échantillonnage en vrac.

Le diagramme simplifié du processus de traitement de l'eau est présenté à la figure 2 (BBA Inc. *et al*, 2023) et montre les circuits du procédé de traitement de l'eau lors de la phase d'exploitation.

Le procédé de traitement des eaux par la nouvelle UTE est basé sur quatre trains de traitement. Le premier train de traitement prendra l'eau en provenance du circuit des métaux dans un processus se déclinant en deux étapes et utilisant un MBBR (réacteur à biofilm à lit mobile). La première étape de ce premier train consiste en l'oxydation de thiocyanates et les cyanates, contenus dans l'eau de procédé en ammoniac. La seconde permet de transformer l'ammoniac produit par la première étape de traitement et l'ammoniac contenu à l'origine dans tous les flux d'eau alimentant le train des métaux en nitrates (nitrification).

Le deuxième train de traitement des eaux est dédié à l'élimination des MES lessivées des aires d'accumulation, des routes et des surfaces au pourtour des bâtiments sur le site.

Le troisième train de traitement permettra le retrait des métaux. Il est conçu pour traiter principalement l'aluminium, l'arsenic, le cuivre, le fer et le plomb contenus dans les eaux de ruissellement des aires d'accumulation. Ce train de traitement des métaux sera également en mesure de prendre l'eau souterraine pompée à la surface et de traiter la purge d'eau nécessaire pour maintenir une qualité d'eau adéquate à l'usine de traitement du minerai.

Le quatrième train de traitement sera dédié aux eaux d'exhaure et est différent de celui installé pour traiter eaux de surface. Ceci est nécessaire, car il est attendu que la teneur en MES des eaux d'exhaure soit quelque centaine de fois supérieures à la concentration initiale des eaux de contact en surface.

Par le biais des trains de traitement présentés ci-haut, il est anticipé que les eaux issues de l'UTE seront conformes à la réglementation en vigueur, incluant les essais de létalité.

3.3.5 EFFLUENT FINAL

Actuellement, l'eau traitée se déverse à l'Étang 1 (milieu récepteur) (carte 3). La localisation de l'effluent final est demeurée la même depuis la reprise des travaux d'exploration par Osisko.

Lors des phases d'exploitation et de restauration, l'effluent final de la nouvelle usine de traitement des eaux continuera à se déverser dans l'Étang 1 situé à 550 m au nord-ouest de l'UTE.

Durant les premières années d'exploitation, le volume d'eau traité et évacué vers l'environnement sera de l'ordre de 1,9 à 2 Mm³ d'eau annuellement, selon les scénarios climatiques. Pour les dernières années, le volume annuel évacué sera plutôt entre 2,3 et 2,7 Mm³.

Depuis la reprise des travaux par Osisko, l'effluent final est échantillonné conformément aux exigences de la D019 et au Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants (REMMMD; DORS/2002-222).

3.3.6 EAUX SANITAIRES

Dans le cadre des activités d'exploitation, les eaux usées générées par le site Windfall seront soit acheminées vers un système de traitement par un réseau d'égout souterrain ou dans un champ d'infiltration. Le système de traitement proposé pourrait comprendre ± 240 m de conduites gravitaires, deux stations de pompage d'une capacité approximative de 10 L/s et ± 310 m de conduites d'évacuation. Le système de traitement des eaux usées est basé sur les différents usages prévus pour le camp et les autres infrastructures, les débits unitaires d'eaux usées prescrits par le MELCCFP dans son Guide pour l'étude des technologies conventionnelles de traitement des eaux usées d'origine domestique et une occupation maximale de 450 travailleurs. Le débit de conception considéré pour les équipements de traitement est de 118 m³/j.

3.3.7 EAU POTABLE

Lors de la phase d'exploitation, l'eau brute du site Windfall sera fournie par un puits d'eau souterraine (P5), situé à $\pm 1,1$ km de l'unité de production d'eau potable. L'eau brute pompée est considérée comme de bonne qualité, mais nécessite un traitement pour l'élimination du fer et du manganèse (filtres à sable vert) ainsi qu'une chloration avant sa distribution à travers le réseau d'approvisionnement.

Le système de production d'eau potable sera situé à l'entrée du site, dans quatre unités préfabriquées de 12 m x 2,5 m. Deux réservoirs souterrains d'un volume total de 70 m³ serviront à stocker l'eau traitée avant sa distribution.

Le système offre une capacité ajustée à une occupation maximale de 450 travailleurs. Le débit journalier moyen estimé est de 135 m³/j, avec une pointe horaire à 50 m³/h et une pointe journalière estimée à 270 m³.

3.3.8 GESTION DES EAUX SOUTERRAINES

Un programme de suivi des eaux souterraines a été entamé par Osisko en janvier 2019 dans plusieurs puits d'observation afin de suivre la qualité de l'eau et de mesurer les variations du niveau d'eau. Les mesures de niveaux d'eau sont réalisées en utilisant des sondes à pressions à enregistrement automatique. Une sonde barométrique a aussi été installée afin de permettre la correction des niveaux d'eau souterraine selon les variations de la pression atmosphérique. L'enregistrement des données est effectué deux fois par jour. Le suivi des niveaux de l'eau comprend aussi celui de l'eau de surface.

Dans le cadre de l'agrandissement de la halde à stériles à l'été 2023, le puits WIN-17-189R/S sera condamné pour la construction de l'assise de la halde. Dans le cadre des activités d'exploitation, des puits d'observation additionnels seront aménagés afin d'effectuer un suivi régulier de la qualité de l'eau souterraine en amont et en aval hydraulique des aménagements à risque, comme l'usine de traitement du minerai, le parc à résidus miniers, l'aire d'entreposage de produits pétroliers ou chimiques, etc. Les puits d'observation existants et projetés sont illustrés aux cartes 3, 4 et 7.

3.4 AIRES D'ACCUMULATION

Actuellement, la propriété minière Windfall comprend une halde à mort-terrain ainsi qu'une halde à stériles, qui sert également pour l'entreposage temporaire de minerai. La carte 3 montre l'emplacement des aires d'accumulation existantes.

Dans le cadre des opérations, la halde à mort-terrain sera déplacée et trois aires d'accumulation supplémentaires seront construites sur le site, soit une nouvelle halde à mort-terrain, une halde à minerai et un parc à résidus miniers. La halde à stériles sera également agrandie et empiètera, à terme, sur l'empreinte de la halde à mort-terrain actuelle qui sera relocalisée ailleurs sur le site (carte 3).

Un suivi régulier est réalisé dans le but de déceler et de signaler la présence de signes d'instabilité dans les aires d'accumulation, tels que l'apparition de fissures en crête, des tassements ou des bombements le long des pentes ou des fondations en pied de talus et/ou des signes d'érosion significative.

Les sections suivantes décrivent les conditions actuelles et projetées des aires d'accumulation.

3.4.1 HALDE À MORT-TERRAIN

Actuellement, la halde à mort-terrain, d'une superficie de 14 720 m², est localisée sur un plat topographique situé au sud de la halde à stériles actuelle et au sud-ouest du bassin CP (carte 3). Les matériaux de décapage qui ne sont pas valorisés pour la restauration des sites de forage d'exploration sont entreposés sur cette halde.

Le compost généré par les déchets alimentaires et le carton du campement sont aussi déposés sur la halde à mort-terrain pour terminer sa maturation, mais constitue un faible volume.

Dans le cadre des activités d'exploitation, une nouvelle halde à mort-terrain sera aménagée; sa position projetée est présentée à la carte 4. La capacité maximale de la future halde à mort-terrain est de 638 100 m³, avec une empreinte de 82 800 m². Les caractéristiques géométriques finales de la halde à mort-terrain proposée sont les suivantes :

- hauteur totale de 21 m;
- pentes de bancs de 4H:1V pour les deux premiers bancs et 3H:1V pour le troisième banc;
- trois bancs de 7 m;
- pente finale moyenne 4.6H:1V;
- largeur de berme de 10 m entre chaque banc.

Le matériel organique à stocker et à gérer sur le site Windfall provient principalement de la préparation des sites et des infrastructures, soit le parc à résidus, l'usine de traitement, les haldes et les bassins.

La semelle de la halde à mort-terrain ne sera pas recouverte d'une géomembrane, mais les eaux de ruissellement seront collectées par des fossés périphériques imperméabilisés, dirigées vers un bassin de sédimentation et contrôlées avant d'être rejetées dans l'environnement. Dans tous les cas, les eaux de contact seront envoyées à l'UTE pour faire retirer les MES avant leur rejet dans l'environnement.

Le mort-terrain manipulé pendant les travaux de construction pourra être réutilisé comme remblai sur le chantier du site minier Windfall au lieu d'être envoyé sur la halde à mort-terrain. De plus, une partie du mort-terrain sera utilisé pour la construction de bermes visuelles et de sons dans le secteur du nouveau campement.

3.4.2 HALDE À STÉRILES

En 2008, dans le cadre des travaux d'échantillonnage en vrac par Noront, deux haldes, une imperméabilisée et une sans mesure de protection, ont été aménagées pour l'entreposage du minerai et du stérile. Le secteur non imperméabilisé a été retiré et maintenant toutes les surfaces d'entreposage de minerai et de stériles sont imperméabilisées. La halde à stériles a été agrandie à trois reprises afin d'accueillir le volume de stériles et minerai supplémentaire à entreposer en lien avec les quatre échantillonnages en vrac réalisés depuis la reprise des travaux d'exploration par Osisko sur la propriété Windfall. Le sommaire de ces agrandissements et la progression de la capacité de stockage sont résumés au tableau 13.

Tableau 13 Progression de la capacité de la halde à stériles prévus

Phases		Élévation	Production			Production cumulative
			m	m ³ initial ¹	m ³ réel	Mt
A	Existante avant 2020	419	250 000	264 700	0,54	0,54
B	Agrandissement 2020 jusqu'à l'élévation 413 m	413	205 000	215 700	0,44	0,98
C	Déposition supplémentaire 2020 entre l'élévation 413 m et 419 m	419	195 000	205 900	0,42	1,40
D	Agrandissement 2023	419	-	823 500	1,68	3,08
E	Ajout de paliers entre l'élévation 419 m et 437 m sur l'ensemble de la halde	437	-	1 127 000	2,30	5,38
F	Agrandissement 2029	437	-	1 828 000	3,73	9,11

¹ Une densité de 2,8 t/m³ et un facteur de foisonnement de 30% ont été utilisés pour réaliser le calcul de ces volumes au moment de cette conception (WSP, 2020). Les volumes de ces calculs sont représentés afin de faire allusion aux notes techniques précédemment réalisées. Cependant, comme une contingence avait été appliquée sur le volume, les tonnages visés sont encore respectés avec une densité de 2,77 t/m³ et un facteur de foisonnement de 36%.

² Les phases C et D combinées représentent le volume total de 2,1 Mt supplémentaires.

L'agrandissement vers l'est de la halde initiale, construit en 2018, permettait le stockage du stérile et de l'échantillon des zones Lynx et Underdog. Par ces travaux, l'emprise de la halde à stériles a été agrandie d'environ 16 100 m² vers l'est et la superficie totale était de 39 700 m². Cette extension a permis d'augmenter la capacité initiale de la halde de 107 620 t à une capacité de 540 000 t, ce qui permettait d'entreposer un volume supplémentaire d'environ 127 570 m³.

En 2020, une extension vers l'ouest de la halde à stériles a été construite afin d'entreposer les 440 000 t de stériles produits lors du fonçage de la rampe menant à la zone Triple Lynx et le minerai de l'échantillonnage en vrac de la zone. Ces travaux ont nécessité l'augmentation de la capacité d'entreposage de la halde à stériles, des modifications aux ouvrages de gestion des eaux (bassin CP) ainsi que l'aménagement de nouvelles infrastructures de soutien. Par ces travaux, la halde à stériles a été agrandie d'environ 45 900 m² vers l'ouest et la superficie de la halde est maintenant de 85 600 m². Cette extension a permis de faire passer la capacité de la halde à stériles de 540 000 t depuis l'agrandissement de 2018 à 980 000 t en 2020, ce qui permet d'accueillir un volume supplémentaire d'environ 205 000 m³.

L'extension de 2020, construite vers l'ouest, permettait de stocker un total de 1,4 Mt (0,69 Mm³) de stériles à l'élévation 419 m. La capacité maximale devrait être atteinte en 2023.

Dans le cadre de l'échantillonnage en vrac de 2023, la halde à stériles sera à nouveau agrandi. Le rapport d'ingénierie détaillée est présenté à l'annexe E du présent document.

Dans le cadre des activités d'exploitation, le volume de stériles à entreposer a été calculé à partir du tonnage estimé dans le plan minier avec une contingence déterminée par Osisko, pour un total de 9,11 Mt (4,46 Mm³). Par conséquent, une troisième extension, située à l'ouest, est prévue en 2023. Ce prolongement augmentera la capacité à 1,68 Mt (0,82 Mm³), pour un total cumulatif de 3,08 Mt de stériles. La capacité de cette extension devrait être atteinte à la fin de 2026.

Un banc supplémentaire de 15 à 18 m de hauteur, atteignant l'élévation 437 m, sera alors ajouté à la halde à stériles, pour une capacité supplémentaire de 2,3 Mt et un total cumulatif de 5,38 Mt de stériles. Ce volume devrait être atteint au cours de 2030.

Enfin, une dernière extension permettra d'augmenter de 3,73 Mt la capacité de stockage, pour un total de 9,11 Mt de stériles stockés. L'extension finale de la halde à stériles s'étendra vers le sud et couvrira une partie du terrain occupé par la pile existante de mort-terrain, laquelle aura été réduite pour servir aux travaux de restauration progressive sur le site. L'empreinte finale de la halde à stérile sera de 235 038 m².

Le tableau 13 ci-haut présente la capacité de la halde à stériles au cours des différentes phases, avant et après les activités d'exploitation.

Les caractéristiques géométriques finales de la halde à stériles proposée sont les suivantes :

- hauteur totale de 32 m;
- pentes de banc de 3H:1V;
- deux bancs de 16 m;
- pente finale moyenne 3,4:1;
- largeur de berme de 10 m entre chaque banc.

L'emplacement de la halde à stérile à capacité maximale est illustré à la carte 4. L'emplacement et la conception de la halde à stériles visent à réduire l'impact sur l'environnement en limitant l'empreinte du site minier ainsi que les distances de transport.

Les travaux requis pour la construction de la halde à stériles comprennent le décapage du sol, la préparation des fondations et l'installation d'une membrane en PEHD. La membrane sera installée sur toute l'empreinte de la halde à l'image de la halde à stériles actuelle. La géomembrane sera protégée par deux couches de géotextile (une en dessous et une au-dessus de la membrane). Une couche de matériau granulaire de calibre 0 à 56 mm sera placée sur le dessus des géosynthétiques pour créer une protection contre la circulation de la machinerie lourde, et ainsi éviter les perforations pendant l'opération. La membrane s'étendra dans les fossés périphériques qui recueilleront toute eau de contact.

Les deux extensions de la halde déjà aménagées (2018 et 2020) ont été construites selon cette même séquence de construction.

STABILITÉ DE LA HALDE

La halde contient majoritairement des stériles miniers. Des études ont été réalisées pour évaluer la stabilité de la halde actuelle et projetée. Les paramètres utilisés pour faire ces études sont présentés au tableau 14.

Tableau 14 Paramètres des stériles miniers utilisés dans les analyses de stabilité

Études	Halde à stériles	Masse volumique (kN /m ³)	Angle de frottement interne (°)
WSP (2018)	Actuelle	20,5 à 21	36 à 38
WSP (2022)	Projetée	19	35

La conception de l'agrandissement projeté de la halde à stériles satisfait les critères de stabilité requis proposés dans la D019 sur l'industrie minière (MDDEP, 2012) et est appuyée par des analyses de stabilité des pentes. Ces analyses de stabilité sont réalisées en fonction des données géotechniques antérieures et des campagnes d'investigations réalisées par WSP à l'hiver et à l'automne 2022. La halde à stériles a été classifiée selon le système de classifications des haldes (Hawley et Cunning, 2017), et des recommandations ont été émises dans le but de continuer d'opérer cette halde de façon sécuritaire à long terme. Les plus récents rapports de conception sont présentés à l'annexe E.

MESURES ET CONTRÔLE DES EAUX DE RUISSELLEMENT DE LA HALDE À STÉRILES

La gestion de l'eau de ruissellement des haldes à stériles est contrôlée et prise en charge par des fossés de collecte périphériques. Ces fossés transportent l'eau gravitairement ou par pompage vers les bassins de collecte. L'ensemble de ces ouvrages sont imperméabilisés. Les eaux recueillies sont par la suite envoyées à l'UTE afin d'être traitées. La liste suivante indique les différents bassins qui permettent la gestion des eaux issues de la halde à stériles :

- Bassin CP (existant);
- Bassin A (construction 2023);
- Bassin F (construction 2029).

3.4.3 HALDE À MINERAI

En période d'exploration, le minerai est actuellement entreposé à la surface, sur la halde à stériles.

Dans le cadre des activités d'exploitation, une halde à minerai sera aménagée à l'est du circuit de concassage, comme illustré à la carte 4. Cette halde a une capacité maximale de 157 750 t (54 553 m³), soit 46 jours de production au taux nominal de 3 400 t/j.

La halde est conçue pour avoir une hauteur maximale de 10 m, un seul banc et des pentes de 3H : 1V. Son empreinte est de 14 077 m². Cette halde sera utilisée comme aire stockage temporaire de minerai avant son transfert au concasseur. La halde reposera sur une plate-forme surélevée construite en remblai pour faciliter le transfert du minerai vers le concasseur.

Comme le minerai est classé comme PGA et peut-être lixiviable pour les métaux (argent, arsenic, cadmium, cuivre, mercure, sélénium et/ou zinc), la semelle de cette pile sera découpée puis recouverte d'une géomembrane, puis protégée de géotextile. Un fossé de drainage périphérique à la plate-forme du concasseur sera aménagé pour recueillir les eaux de ruissellement.

À la fin de la période d'exploitation, la halde à minerai sera vidée.

La conception de la halde à minerai satisfait les critères de stabilité requis proposés dans la D019 sur l'industrie minière (MDDEP, 2012) et est appuyée par des analyses de stabilité présentées à l'annexe E. Ces analyses de stabilité sont réalisées en fonction des données géotechniques antérieures et des campagnes d'investigations réalisées par WSP à l'hiver et l'automne 2022. La halde à minerai a été classifiée selon le système de classifications des haldes (Hawley et Cunning, 2017).

3.4.4 PARC À RÉSIDUS MINIERES

L'emplacement du parc à résidus miniers a été choisi en fonction du contexte topographique du secteur ainsi que des contraintes opérationnelles du site. Le parc à résidus est situé à moins de 1 km au nord-est de l'usine de filtration des résidus. L'emplacement du parc ainsi que les infrastructures de gestion d'eau qui y sont associés sont présentés à la carte 4. Les résidus sont transportés par camions de l'usine de filtration et seront compactés de manière contrôlée.

Le parc à résidus miniers comprendra un empilement de résidus asséchés compactés, un système de gestion de l'eau et une route environnante.

La capacité maximale du parc est de 9 Mt de résidus secs, incluant environ 5 % de boues mélangées provenant du système de décantation des eaux d'exhaure. Le mélange de résidus et de boues formera un mélange homogène et n'aura pas d'impact sur les propriétés géotechniques du parc (BBA Inc. *et al*, 2023). Le parc à résidus a une élévation maximale de 423 m dans le secteur nord-ouest et de 420 m dans le secteur sud-est, ce qui donne une pente de 0,5 %, favorisant ainsi le ruissellement de l'eau vers le système de drainage. Les pentes latérales finales de la pile de résidus secs seront de 4,5H : 1V. L'empreinte du parc à résidus est de 461 600 m². La hauteur maximale de la pile est de 20 m.

Le tableau 15 présente les principales propriétés des résidus utilisés dans la conception du parc à résidus. Le rapport de conception est présenté à l'annexe E du présent plan de restauration.

Tableau 15 Caractéristiques géotechniques des résidus

Description	Unités	Résidus filtrés
Production totale	Mt	8,2
Portion solide (w/w)	%	81 à 84
Pourcentage de fines	%	98
Granulométrie au 80% passant	µm	37
Densité relative	-	2,85 to 3,01
Densité sèche maximale (Essai Proctor Standard)	kN/m ³	16
Teneur en eau optimale (Essai Proctor Standard)	%	21,5
Limite d'Atterberg	-	Non plastique

La préparation pour la construction du parc à résidus comprend le décapage organique du sol ainsi que le défrichage de la surface. Au besoin, les fondations du parc à résidus seront surélevées avec un matériau granulaire, pour s'assurer que les points inférieurs dans le secteur sud-est et nord-ouest de l'installation soient à une altitude minimale de 400 m et 401 m, respectivement. L'objectif du rehaussement est que la semelle du parc soit plus élevée en altitude que les niveaux d'eau maximaux de conception des bassins et des fossés d'eau de contact. Ce rehaussement sera construit avec une pente de 1 % pour favoriser le drainage de l'eau à l'extérieur du parc à résidus.

La caractérisation géochimique indique que les résidus sont potentiellement générateurs d'acide et lixiviables pour certains métaux. Le détail de la composition minéralogique des résidus peut être trouvé dans l'étude de WSP (2023c) sur la géochimie, disponible à l'annexe C. Le traitement métallurgique comprend une étape de destruction du cyanure. Compte tenu du potentiel de génération d'acide, de lixiviation des métaux, de la présence potentielle de traces résiduelles de cyanure dans les eaux interstitielles des résidus et d'une fondation relativement perméable, la conception du parc à résidus comprend un revêtement géosynthétique comme mesure pour minimiser l'infiltration d'eau interstitielle dans les eaux souterraines.

Un système de revêtement comprenant une doublure linéaire en polyéthylène basse densité (LLDPE) d'une épaisseur de 1,5 mm et une couche de géotextile superposé sera installée. Le système de revêtement sera installé au-dessus de la fondation granulaire, le cas échéant. À l'exception du matériau granulaire utilisé pour soulever la fondation du parc à résidus, aucune mesure supplémentaire (matériau granulaire et/ou géotextile sous-jacent) ne sera nécessaire avant l'installation du système de revêtement.

Un réseau de drains granulaires sera construit sur le revêtement géosynthétique pour faciliter le drainage de l'eau et favoriser la désaturation des résidus. La conception préliminaire du réseau de drains se compose de drains de 2 m de haut, comprenant une couche de transition granulaire pour assurer la compatibilité des matériaux avec les résidus. Les drains seront placés parallèlement aux axes de drainage naturels avec un espacement minimal de 100 m (centre à centre) et une pente minimale de 1 %. Un autre drain sera installé au pied de la pile. Une route de service de 2 m de haut, également composée de matériaux de drainage granulaires, sera construite autour du parc à résidus et servira de prolongement du drain de pied.

DÉPOSITION DES RÉSIDUS

Les résidus seront placés mécaniquement directement sur le système géosynthétique et compactés à 95 % de la densité sèche optimale par essai Proctor. Des routes d'accès seront périodiquement nécessaires dans le parc à résidus pendant les opérations, afin de faciliter l'emplacement des résidus.

Le parc à résidus sera élaboré en trois phases afin de faciliter les opérations et de promouvoir la restauration progressive, comme le recommandent les lignes directrices sur la fermeture du MRNF (Guide, 2022). Le tableau 16 présente la capacité et les années de fonctionnement des trois phases.

Tableau 16 Phases de développement du parc à résidus

Phase	Capacité (résidus asséchés)	Empreinte au sol (m ²)	Années d'opération
Phase 1	4,8 Mt	240 900	1 à 5
Phase 2	2,5 Mt	119 200	6 à 8
Phase 3	1,7 Mt	101 500	9 à 11

STABILITÉ DU PARC

La conception du parc à résidus satisfait les critères de stabilité requis proposés dans la D019 (MDDEP, 2012) et est appuyée par des analyses de stabilité des pentes (annexe E).

Pour assurer la stabilité long terme de la zone sud-est du parc à résidus en période postrestauration, il est actuellement envisagé d'aménager une berme de stabilité près du bassin PAR1. La berme de stabilité serait nécessaire pour assurer le respect des critères lors de la fermeture du site minier. Les coûts de construction de la berme sont inclus dans l'estimation des coûts de restauration.

MESURES ET CONTRÔLE DES EAUX DE RUISSELLEMENT

Le choix de filtrer les résidus miniers permet de faciliter la gestion des eaux du parc à résidus miniers. Deux bassins, PAR1 et PAR2, seront aménagés afin de recueillir les eaux de ruissellement provenant du parc à résidus. Les eaux recueillies sont par la suite envoyées à l'UTE afin d'être traitées. L'emplacement de ces deux bassins est illustré à la carte 4. Aucune digue de retenue n'est nécessaire dans la gestion des eaux du parc à résidus lors des activités d'exploitation.

3.5 LIEUX D'ENTREPOSAGE ET D'ÉLIMINATION

Les matières résiduelles ou les sols contaminés qui sont générés sur le site de la mine sont transportés hors du site et éliminés par des compagnies spécialisées dans des centres autorisés, à l'exception des matières compostables, qui sont entreposées sur la halde à mort-terrain. Différentes installations, présentées à la carte 6, sont mises en place afin d'entreposer adéquatement les différentes matières résiduelles produites sur le site.

Le tableau 17 (tiré de l'ÉIE, WSP, 2023a) présente les diverses catégories de matières résiduelles ainsi que leurs volumes annuels estimés et leur lieu de disposition.

Tableau 17 Matières résiduelles, estimation des volumes annuels et disposition

Catégorie	Description (non exhaustive)	Estimation de volume annuel pour l'exploitation	Lieu de disposition ou entreprise de collecte
Matières réutilisables	Matériaux résiduels neufs, emballages non contaminés	n.a.	n.a.
Matières recyclables	Papier, verre, plastique, canettes, métal non contaminé, pneus	Ferraille : 261 tonnes Cuivre : 277 tonnes	Site de récupération de métaux (AIM-Amos)
Matières compostables	Déchets alimentaires de cafétéria, aliments périmés, carton brun	41 298 kg	Halde à mort-terrain
Matières dangereuses résiduelles – Liquides	Huile usée, graisse, boues de la baie de lavage, eau huileuse, neige contaminée	21 760 litres	Entreprise de collecte spécialisée (AmNor Industries)
Matières dangereuses résiduelles – Solides industriels et ménagers	Antigel, solvant, aérosol, peinture, ampoules fluorescentes, lampes, batteries, détecteurs de fumée, filtres à huile, guenilles, emballages, contenants contaminés, halocarbures, absorbants usés, rebuts informatiques, produits de laboratoire	340 000 kg	Entreprise de collecte spécialisée (AmNor Industries)
Sols contaminés	Nettoyages des déversements; gérés avec les MDR	653 tonnes	Entreprise de collecte spécialisée (AmNor Industries)
Déchets de construction, de rénovation et de démolition	Bois, agrégats, placoplâtre, matériaux secs non contaminés	Bois : 1 714 m ³	Site d'enfouissement de Lebel-sur-Quévillon
Matières résiduelles à éliminer	Déchets encombrants, sacs à litière, mousse de polystyrène, emballages, tissus sanitaires, objets composites, objets contaminés, plastique non recyclable, caoutchouc, cendres, déchets de procédés, divers contenants vides	1 346 m ³	Site d'enfouissement de Lebel-sur-Quévillon
Boues sanitaires	Boues du bioréacteur	34 000 USG	Entreprise de collecte spécialisée (AmNor Industries)
Déchets biomédicaux	Issus de l'infirmerie; gérés conformément au RLRQ, Q-2, r.12	4 contenants de 5,1 L	Entreprise de collecte spécialisée (Steri-Cycle)

3.5.1 PRODUITS CHIMIQUES ET RÉACTIFS, PRODUITS PÉTROLIERS ET EXPLOSIFS

PRODUITS CHIMIQUES ET RÉACTIFS

Dans le cadre des activités d'exploitation de la mine, des produits chimiques et des réactifs seront nécessaires dans le traitement des eaux et le traitement du minerai. Les produits chimiques et les réactifs seront entreposés dans les bâtiments d'usine où ils seront utilisés (WSP, 2023a). Les produits pour la cyanuration, la sédimentation et la destruction des cyanures seront entreposés à l'usine de traitement du minerai, les réactifs de l'UTE seront entreposés dans une annexe au bâtiment, les produits pour la filtration (floculant et détartrant) seront entreposés dans le bâtiment de l'usine de filtration et le ciment sera entreposé dans un silo voisin de l'usine de remblai (WSP, 2023a). L'emplacement de ces produits chimiques et ces réactifs est présenté à la carte 6.

Les eaux issues de l'UTE seront conformes à la réglementation en vigueur, incluant les essais de létalité. Les réactifs utilisés dans le traitement des eaux sont présentés au tableau 18. Les réactifs seront entreposés sur place afin de satisfaire une consommation d'environ un mois.

Tableau 18 Produits chimiques utilisés dans le traitement des eaux

Produits chimiques			Entreposage				Quantité consommé (tm/année)	
#	Nom	État	Mode	Réservoirs			Phase 1	Phase 2
				Nombre	Capacité	Maximum		
1	Acide phosphorique	Liquide (75% H ₃ PO ₄)	Tote - 1 m ³	N/A	N/A	13 totes / 20 tm	32	36
2	Acide sulfurique	Liquide (93% H ₂ SO ₄)	Réservoir	1	30 m ³ / 55 mt	26 m ³ / 48 tm	51	56
3	Anti-Moussant	Liquide	Tote - 1 m ³	N/A	N/A	20 totes / 20 tm	8	9
4	Anti-Tartre	Liquide (< 25%)	Tote - 1 m ³	N/A	N/A	Inclue avec celui de l'usine de traitement	8	9
5	Sulfate ferrique	Liquide	Réservoir	2	50 m ³ / 78 mt	43 m ³ / 67 tm	447	561
					33 m ³ / 51 mt	29 m ³ / 45 tm		
6	Floculant (AN 905 VHM)	Solide	Sac - 750 kg	N/A	N/A	Inclut avec celui de l'usine de traitement	4	5
7	Floculant (pour DAF)	Solide	Sac - 750 kg	N/A	N/A	27 sacs / 20 tm	6	7
8	Floculant cationique (émulsion)	Liquide	Baril - 250 kg	N/A	N/A	40 drums / 20 tm	1	1
9	Micro-Sable (Silice)	Solide	Sac - 25 kg	N/A	N/A	400 sacs / 20 tm	8	11
10	Précipitateur de métaux (HCO)	Liquide	Tote - 1 m ³	N/A	N/A	17 totes / 20 tm	10	14
11	Soude caustique	Liquide (50% NaOH)	Réservoir	2	100 m ³ / 152 mt	90 m ³ / 137 tm	2 085	2 374
					35 m ³ / 53 mt	31 m ³ / 47 tm		
12	Sulfure de sodium	Solide	Sac - 750 kg	N/A	N/A	27 sacs / 20 tm	14	20

Les réactifs utilisés pour le traitement du minerai sont présentés au tableau 19. Les produits seront réceptionnés à la guérite par des employés certifiés en transport des matières dangereuses (TMD) et dirigés vers leur site d'entreposage dans le bâtiment de l'usine de traitement du minerai. Selon le type de réactif, ces derniers seront entreposés selon les exigences du Code national de prévention des incendies (CNPI).

Tableau 19 Réactifs utilisés aux usines de cyanuration, de filtration et de remblai

Secteur / Numéro du circuit	Produit	Usage	Consommation (tpj)
Usine de traitement du minerai - 4	Chaux vive (« CaO »)	Floculant des solides dans les épaisseurs	0,13
Usine de traitement du minerai - 5	Chaux vive (« CaO »)	Modificateur de pH	11,16
Usine de traitement du minerai - 5	Cyanure de sodium (« NaCN »)	Lixiviant d'or, éluant d'or	12,09
Usine de traitement du minerai - 5	Nitrate de plomb	Lixiviant d'or	1,22
Usine de traitement du minerai - 5	Sels de sodium LeachAid UL	Amélioration de l'efficacité de lixiviation	0,02
Usine de traitement du minerai - 6	Charbon activé	Adsorption d'or	0,16
Usine de traitement du minerai - 6	Anti-scalant (< 25%)	Protecteur de membranes	0,06
Usine de traitement du minerai - 7a	Acide chlorhydrique (« HCl ») 28 %	Lavage du charbon	1,63
Usine de traitement du minerai - 7a	Hydroxyde de sodium (« NaOH ») 50 %	Séparation et lavage du charbon	1,40
Usine de traitement du minerai - 7a	Fondant d'affinage (silice, borax)	Raffinerie	0,01
Usine de traitement du minerai - 7b	SO ₂ liquide	Destruction des cyanures	3,27
Usine de traitement du minerai - 7b	Sulfate de cuivre (« CuSO ₄ .5H ₂ O »)	Catalyseur de réaction à la destruction des cyanures	0,21
Usine de filtration et de remblai	Floculant	Floculation des solides dans les épaisseurs	0,14
Usine de filtration et de remblai	Ciment	Liant pour pâte de remblai	147,98

PRODUITS PÉTROLIERS

Les produits pétroliers utilisés sur le site minier se divisent en trois catégories, soit les huiles, les graisses et les carburants. Les produits pétroliers de type carburant comprennent du diesel, de l'essence et du propane.

Dans le cadre des activités d'exploitation de la mine, chaque réservoir de propane sera entouré de bornes de protection et sera relié au bâtiment à chauffer par une conduite enfouie. Ces réservoirs seront installés, aménagés et gérés conformément aux exigences réglementaires fédérales (RUE) et provinciales (RMD). La consommation totale annuelle de propane est estimée à 23 000L/jour. Un camion-citerne de 35 000 L devra donc se rendre au site au moins chaque deux jours.

Dans le cadre des activités d'exploitation, l'entreposage du diesel et de l'essence se fera dans un parc à carburant localisé à mi-chemin entre l'usine de traitement du minerai et les usines de filtration, de remblai et de traitement de l'eau. Le parc à carburant comprendra l'approvisionnement pour une semaine, soit quatre réservoirs de 45 000 L de diesel, un réservoir de dosage de 1 000 L de diesel pour les besoins souterrains et un réservoir de 10 000 L d'essence. Les réservoirs à double paroi comprennent des capteurs de surveillance de niveau et de pression et une console pour la lecture des mesures. Aux postes de distribution d'essence et de diesel, une dalle de béton armé sera installée pour accueillir les camions pendant le remplissage et pour faciliter le nettoyage en cas de déversement.

L'installation des réservoirs de diesel et d'essence sera construite conformément aux exigences du chapitre sur les équipements pétroliers du Code de construction (Loi sur le bâtiment, r.2) et gérée conformément aux exigences du chapitre sur les équipements pétroliers du Code de Sécurité (Loi sur le bâtiment, r.3).

L'emplacement de ces installations projetées est présenté à la carte 6.

Sous terre, une baie de carburant permettra de procéder au ravitaillement en diesel de l'équipement mobile souterrain. L'emplacement de la baie de carburant est identifié à la figure 4 du présent plan de restauration.

Le tableau 20 présente les réservoirs qui seront sur le site minier Windfall dans le cadre des opérations minières.

Tableau 20 Réservoirs de carburant sur le site minier Windfall pour les activités d'exploitation

TYPE DE RÉSERVOIR	QUANTITÉ	FONCTION	CAPACITÉ
Propane	1	Chauffage de l'usine de traitement du minerai	40 000 USG
Propane	2	Chauffage de la mine souterraine, installé près de chaque portail	20 000 USG
Propane	1	Chauffage du bâtiment du garage et de l'entrepôt	20 000 USG
Propane	1	Chauffage des usines de filtration, de remblai et de traitement d'eau	20 000 USG
Propane	1	Chauffage du camp et l'alimentation de la cuisine	20 000 USG
Diesel	4	Poste de distribution pour carburant à véhicule	45 000 L
Diesel	1	Réservoir de dosage pour les besoins souterrains	1 000 L
Essence	1	Poste de distribution pour carburant à véhicule	10 000 L

Un plan de gestion des déversements accidentels est en place et décrit en détail les étapes à suivre lors d'un déversement. Les mesures suivantes seront prises :

- récupération du déversement dans des contenants appropriés;
- nettoyage du site et mise de côté des sols contaminés;
- déclaration du déversement aux autorités;
- investigation des déversements de plus de 20 L;
- transport hors du site des sols contaminés par un transporteur homologué et disposition dans un site homologué.

En 2022, 60 m³ de sols contaminés ont été inscrits au registre québécois. Les sols contaminés seront gérés au fur et à mesure qu'ils surviennent. Toutefois, à la suite d'un déversement survenu dans le secteur des génératrices, une partie des sols contaminés n'a pu être excavée puisqu'ils se trouvent sous une sous-station électrique; ceux-ci devront être gérés lors de la fermeture du site.

PRODUITS EXPLOSIFS

Actuellement, des explosifs en émulsion sont utilisés pour le prolongement de la rampe d'exploration et pour l'échantillonnage en vrac. Les explosifs sont transportés et gérés par une firme autorisée. Les explosifs et les détonateurs sont livrés et entreposés séparément, conformément à la procédure interne d'Osisko sur le transport des explosifs (STY-RSK-STD-063). L'entreposage des explosifs et des détonateurs est régi par une procédure interne (STY-RSK-STD-062), laquelle reprend les exigences légales, notamment la distance à respecter entre les détonateurs et les explosifs et le mode d'élimination des emballages d'explosifs.

Dans le cadre de la phase d'exploitation, les explosifs sont entreposés sous terre dans des baies spécifiques en retrait des rampes d'accès. L'emplacement des baies est identifié à la figure 4 du présent plan de restauration. Au portail Principal, cette baie est située près de l'entrée au niveau 0020. Au portail Lynx, cette baie est située au niveau 480. Chaque poudrière pourra accommoder un maximum de 36 000 kg au total. Les explosifs seront des émulsions encartouchées (emballées) de type Senatel Pyromex et des émulsions non emballées de type Subtek Eclipse, un explosif sensibilisé chimiquement et spécialement conçu pour modérer les sautages dans les mines souterraines. Les émulsions seront livrées mélangées. Ces mélanges sont faits à base de nitrate d'ammonium et de produits.

3.5.2 MATIÈRES RÉSIDUELLES NON DANGEREUSES

Les matières résiduelles non dangereuses consistent principalement à des déchets domestiques, du métal et du bois qui sont triés dans la zone industrielle. Les déchets de table et le carton sont compostés. Le compost ainsi produit est entreposé sur la halde à mort-terrain et servira à la restauration du site. Les déchets domestiques qui ne sont pas compostables sont compactés et envoyés au site d'enfouissement de la ville de Lebel-sur-Quévillon. Il en va de même pour le bois. Pour ce qui est des autres rebuts, notamment les métaux ferreux et le cuivre, ils sont triés et disposés dans des conteneurs identifiés et recyclés par une firme spécialisée.

L'aire d'entreposage des matières résiduelles non dangereuses est située au sud du campement projeté (carte 6).

3.5.3 MATIÈRES RÉSIDUELLES DANGEREUSES

Conformément au Règlement sur les matières dangereuses (RMD) (ch. Q-2, r.32), les matières dangereuses résiduelles et les sols contaminés sont entreposés selon les normes prescrites au chapitre IV de ce règlement, dans la zone industrielle et près du portail. Ils sont retirés du site régulièrement par une firme spécialisée.

3.5.4 PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES

Outre le plan de gestion des déversements accidentels, Osisko a mis en place diverses procédures et bonnes pratiques qui permettent de minimiser le risque d'émission de contaminant dans l'environnement. Voici les différentes mesures d'atténuation :

- inspections régulières par les superviseurs environnement;
- procédure pour la circulation sur les routes forestières;
- clauses environnementales insérées dans les contrats des entrepreneurs;
- réunion d'introduction pour tous les travailleurs et visiteurs du site;
- formation des techniciens pour l'implantation, l'inspection et la fermeture des forages d'exploration;
- plan de gestion des espèces exotiques envahissantes.

4 MESURES DE RÉAMÉNAGEMENT ET DE RESTAURATION

Osisko prévoit débiter les travaux d'exploitation sur le site Windfall en 2025. Certaines installations et infrastructures mises en place pour les travaux d'exploration sont prévues être conservées et utilisées pour les activités d'exploitation. De nouvelles installations et infrastructures seront aménagées pour permettre l'exploitation du gisement, telles que décrites à la section 3. Les sections suivantes présentent les mesures de protection, de réaménagement et de restauration prévues progressivement pendant les opérations et à la suite de la fermeture du site minier, prévue en 2035.

Les travaux de restauration seront menés en conformité avec les modalités du Guide (MRNF, 2022), de la D019 (MDDEFP, 2012) et de toute autre disposition applicable, comme la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (Beaulieu, 2021) et le Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (ch. Q-2, r. 37) et la Loi sur les mines (ch. M-13.1).

Les mesures de protection, de réaménagement et de restauration qui sont présentées ci-dessous ont pour objectif de remettre le site minier dans un état satisfaisant, c'est-à-dire :

- éliminer les risques inacceptables pour la santé et assurer la sécurité des personnes;
- limiter la production et la propagation de contaminants susceptibles de porter atteinte au milieu récepteur et, à long terme, viser à éliminer toute forme d'entretien et de suivi;
- remettre le site dans un état visuellement acceptable pour la collectivité;
- remettre le site des infrastructures dans un état compatible avec l'usage futur.

Dès la phase de conception du projet, une attention particulière a été portée afin de minimiser les travaux correctifs en phase de restauration en favorisant, entre autres, la restauration progressive. Les opportunités pour minimiser les distances de transport sur le site ont également été considérées dans l'élaboration du plan des infrastructures de surface. Le présent plan de restauration vise la restauration de toutes les infrastructures qui seront en place à la fin des activités d'exploitation sur la propriété Windfall, soit :

- les chemins d'accès présents sur le site (à l'exclusion des chemins publics), les chemins de halage de service;
- les aires d'entreposage;
- les bâtiments, incluant l'usine de traitement de minerai, les bâtiments administratifs, le centre culturel des Premières Nations, le centre d'accueil, le campement, etc.;
- les portails, les rampes, les galeries souterraines et les monteries de ventilation;
- les roulottes de chantier et les conteneurs d'entreposage;
- les équipements mobiles et stationnaires;
- les postes distribution de carburant et réservoirs ainsi que les dépôts à explosifs;
- les unités de traitement des eaux;

- les bassins de collecte et de polissage ainsi que les fossés;
- la halde à stériles, le parc à résidus miniers, l'emprise de la halde à minerai, la halde à mort-terrain et autres aires d'entreposage;
- les installations sanitaires.

Toutes les aires affectées par les activités d'exploitation seront restaurées. Les surfaces considérées dans l'estimation des coûts de restauration sont montrées à la carte 7.

Sur le site minier Windfall, les résidus et certaines lithologies de stériles sont potentiellement générateurs d'acide (PGA) et lixiviables selon les essais réalisés conformément au Guide de caractérisation des résidus miniers et du minerai (MELCC, 2020) par WSP (2023c, annexe C).

Les infrastructures existantes situées dans le secteur du campement situé à environ 2 km au sud du site seront conservées et utilisées dans le cadre d'activités d'exploration par Osisko. Ceux-ci sont exclus du plan de restauration proposé.

4.1 SÉCURITÉ DES LIEUX

4.1.1 SÉCURISATION DES ACCÈS

Au moment de la cessation des activités minières, l'accès au site sera maintenu, et ce, jusqu'à la fin des travaux de restauration. Une fois les travaux de restauration terminés, seuls les chemins requis pour les suivis postrestauration du site demeureront disponibles et carrossables. Ces accès seront bloqués par des barrières cadenassées munies d'une signalisation adéquate du danger, dans le but d'assurer la sécurité des personnes. Les autres accès seront condamnés et une signalisation adéquate sera installée.

4.1.2 SÉCURITÉ DES OUVERTURES AU JOUR

Lors de la cessation des activités, Osisko prévoit retirer tous les équipements sous terre, tels que les pompes, la tuyauterie, les fils électriques, etc. Les structures des portails seront retirées et l'accès aux chantiers souterrains sera remblayé de stériles miniers NPGA dans le but d'en sceller l'accès.

Les monteries de ventilation seront recouvertes d'une dalle de béton armé en conformité avec le Règlement sur les substances minérales de surface autre que le pétrole, le gaz naturel et la saumure (M-13.1, r.2, Chap. IX) et qui répondra aux caractéristiques décrites à l'article 100 de ce règlement. Ces dalles et les alentours décapés seront recouverts de matériau granulaire inerte.

Les chemins requis pour les suivis postrestauration du site demeureront accessibles et carrossables.

Des panneaux de signalisation « Danger » seront installés à proximité des portails et au droit des monteries de ventilation. À noter que lors des travaux d'exploration antérieurs, aucun habitat propice aux chauves-souris ni aucune chauve-souris n'a été observé.

4.1.3 STABILITÉ DES PILIERS DE SURFACE

Pour les travaux d'exploitation à venir, la conception des piliers de surface et le développement des chantiers souterrain seront faits de façon à assurer leur stabilité à long terme. Il est prévu que les chantiers souterrains sous ces piliers seront remblayés au cours de la vie de la mine pour minimiser les vides sous ces piliers. Certains chantiers seront également remblayés par un remblai de résidus en pâte créé à l'usine de filtration. Une note technique réalisée par A2GC démontrant la stabilité des piliers de surface prévus pour l'exploitation est montrée à l'annexe E.

4.2 DÉMANTÈLEMENT DES BÂTIMENTS ET DES INFRASTRUCTURES

Au moment de la fermeture du site minier Windfall, tous les bâtiments et toutes les infrastructures qui ne seront pas utiles pour la réalisation du suivi postrestauration seront transportés hors site ou démantelés par un entrepreneur certifié. Ces bâtiments et infrastructures sont listés à la section 3.2. Le démantèlement sera réalisé selon les lignes directrices du *Guide de bonnes pratiques – La gestion des matériaux de démantèlement* (MDDEP, 2002a).

Les travaux de démantèlement et de restauration des aires des infrastructures incluront les activités suivantes :

- démantèlement de l'ensemble des bâtiments du site incluant, notamment, le bâtiment multi-services, l'usine de filtration des résidus et de remblai en pâte et le campement;
- les bâtiments temporaires (roulottes et modules mobiles) seront possiblement réutilisés dans le cadre d'autres opérations minières d'Osisko, ou seront vendus. Ils seront transportés hors site;
- tout équipement de services, comme les réservoirs, les conduites et les pompes, sera vidangé et nettoyé. Les eaux de nettoyage seront collectées et traitées (sédimentation et séparation eau-huile, si nécessaire) avant leur rejet vers l'environnement;
- les dalles et autres composantes de béton seront perforées et/ou concassées et les fragments de béton pourront être laissés sur place, à condition qu'ils respectent les énoncés du *Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction* (MDDEP, 2002b);
- tous les équipements électriques appartenant à Osisko, notamment les lignes de transport électrique et les sous-stations électriques seront démantelées. Les matériaux seront gérés suivant les règlements en vigueur;
- les ponceaux aménagés sur le site seront démantelés et la surface du nouvel accès sera scarifiée puis revégétée;
- les géomembranes sous les infrastructures, notamment au droit de l'usine de traitement de minerai et de la halde à minerai seront enlevées, puis les surfaces seront scarifiées et ensemencées;
- les conduites d'eau et pompes seront démantelées. Les conduites qui seront en bonne condition seront soit vendues ou conservées pour réutilisation future. Celles dont la vie utile est terminée seront éliminées en conformité avec les dispositions du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR);

- les conduites de surface du système d’approvisionnement en eau sanitaire seront enlevées alors que les conduites souterraines seront laissées en place et leurs ouvertures seront colmatées. Les pompes et contrôles électriques seront retirés et, en fonction de leur condition, seront soit vendus, conservés pour réutilisation future ou éliminés;
- lorsque les installations de collecte d’eaux usées domestiques ne seront plus requises, le réservoir sera vidangé par une firme spécialisée et les équipements seront retirés du sol et éliminés dans un site autorisé du MELCCFP;
- tout équipement contenant des huiles ou tout autre liquide à potentiel de contamination, comme les équipements électriques et les véhicules, sera vidangé de ses liquides avant d’être éliminé;
- les matériaux et équipements récupérables seront mis en réserve et donnés ou vendus sur les marchés de la récupération et de l’usager;
- l’empreinte au sol des infrastructures démantelées sera d’abord scarifiée pour faciliter le drainage et la reprise de la végétation, puis recouverte de mort-terrain avant d’être revégétalisée;
- une portion du contenu de la halde à mort-terrain servira au recouvrement des sols affectés par les activités d’exploitation. La halde à mort-terrain sera ensuite ensemencée;
- la gestion de tous produits chimiques, matières résiduelles et matières dangereuses se fera de façon sécuritaire dans le respect des normes et de la réglementation en vigueur. Tout matériau solide, liquide, pulpeux et boueux se trouvant à l’intérieur des bâtiments sera caractérisé, si nécessaire, et le lieu de leur disposition sera approuvé par le représentant de la gestion environnementale sur le site;
- les secteurs susceptibles de présenter une contamination feront l’objet d’analyses. Les sols contaminés seront gérés conformément à la réglementation en vigueur;
- les chemins secondaires seront bloqués à l’aide de blocs de stériles NPGA et seront scarifiés et ensemencés;
- lorsque le site aura été restauré et que la qualité des eaux du site répondra aux critères applicables, l’UTE sera démantelée, suivant l’autorisation du MRNF et du MELCCFP.

La liste des bâtiments et des infrastructures de soutien ainsi que les coûts estimés pour le démantèlement de ces derniers sont présentés à la section 8. Le démantèlement sera réalisé en suivant les lignes directrices de la dernière version disponible du *Guide de bonnes pratiques – La gestion des matériaux de démantèlement* (MDDEP, 2002a). À noter que certaines installations appartiennent à des entrepreneurs qui travaillent au site; ces derniers seront responsables du démantèlement et du transport de leurs installations hors du site.

Lorsque possible, les équipements et matériaux récupérés seront vendus, recyclés ou relocalisés sur un autre site. Les rebuts du démantèlement seront envoyés dans un lieu d’élimination autorisé. Le métal, la tôle et le bois seront récupérés et disposés dans un lieu de recyclage autorisé. Le mode d’élimination des infrastructures respectera les exigences du REIMR (ch. Q-2, r. 19). Avant de procéder au concassage et au remblayage des dalles de béton, Osisko procèdera à la caractérisation de celles-ci selon le Guide d’intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés (Beaulieu, 2021) et, le cas échéant, à leur décontamination selon les règlements en vigueur.

Toutes les infrastructures de soutien seront démantelées et envoyées dans un lieu d’élimination autorisé. Ces infrastructures incluent des conduites et des réservoirs pour usages divers. Les lieux où ces infrastructures ont servi à l’entreposage et au transport des matières dangereuses seront caractérisés et décontaminés selon les normes environnementales en vigueur.

La qualité des sols sous-jacents à ces infrastructures sera évaluée dans le cadre de l'étude de caractérisation du site. Ces sols seront gérés en fonction des critères de qualité appropriés. Tous les sols contaminés aux huiles, graisses et produits pétroliers au-delà du critère « B » de la grille des critères indicatifs établie par le MELCCFP seront traités sur le site même ou acheminés dans un lieu d'élimination autorisé.

Les surfaces affectées par les activités seront par la suite remises à leur état initial ou dans un état s'y rapprochant. Pour ce faire, elles seront nettoyées des débris provenant des travaux de démolition, reprofilées pour favoriser un écoulement libre de l'eau de ruissellement et recouvertes d'une couche de 150 mm de dépôt meuble provenant de la halde à mort-terrain, avant d'être ensemencées afin de contrôler l'érosion et rétablir l'aspect naturel du site.

La liste des bâtiments et des infrastructures de soutien ainsi que les coûts estimés pour le démantèlement de ces derniers sont présentés à la section 8.

4.3 GESTION DES ÉQUIPEMENTS ET DE LA MACHINERIE LOURDE

Les équipements mobiles de surface requis dans le cadre des activités minières seront retirés du site une fois l'exploitation minière complétée.

Les équipements mécaniques, électriques et hydrauliques, mobiles ou fixes nécessaires au bon fonctionnement des pompes seront démantelés.

Les équipements sous terre, comme les équipements de forage et les équipements requis pour l'exploitation et le développement de la mine (foreuses, chargeuse-navette et véhicule de service), seront ramenés à la surface une fois les travaux terminés et retirés du site. Tout débris, matériel inutilisable, pièce de machinerie ou autre rebut sera ramassé et géré d'après la réglementation en vigueur.

La liste de ces équipements ainsi que les coûts estimés pour le démantèlement de ces derniers sont inclus à l'annexe F.

4.4 AIRES D'ACCUMULATION

Les aires d'accumulation sur le site Windfall incluent la halde à stériles, le parc à résidus miniers, la halde à mort-terrain et la halde à minerai. Outre la halde à stériles, toutes les infrastructures décrites dans les sections qui suivent sont des infrastructures à construire en prévision du début de la période d'exploitation.

Comme précisé à la section 2 du présent plan de restauration, les résidus et certaines lithologies de stériles miniers sont potentiellement générateurs de drainage minier acide et lixiviable, selon Guide de caractérisation des résidus miniers et du minerai (MELCC, 2020). Ainsi, des mesures de protection de l'environnement sont prises pendant l'exploitation des aires d'accumulation et doivent également être prises lors de la restauration du site. Les méthodes de restauration proposées dans les sections qui suivent permettent de limiter la production et la propagation de drainage minier acide et de métaux dissous à l'environnement.

Dans l'optique de réduire les travaux de correctifs et d'assurer la performance des recouvrements proposés dans le cadre de ce plan de restauration, Osisko adopte une conception de ses ouvrages qui assure, dans la mesure du possible, dès sa construction, la stabilité à long terme de l'ouvrage en vertu des critères du Guide et une restauration progressive des aires d'accumulation.

La carte 7 présente l'emplacement des aires d'accumulation qui seront restaurées sur le site minier Windfall.

4.4.1 HALDE À STÉRILES

La halde à stériles a été conçue de façon à accumuler des stériles jusqu'à une élévation de 437 m, ce qui équivaut à une hauteur d'environ 32 m. Sa disposition est telle que la halde à stériles utilisée dans le cadre des activités d'exploration est incluse dans la halde utilisée en phase d'exploitation. La déposition des stériles se fait en respectant des pentes de géométrie de 3H : 1V. L'empreinte au sol de la halde sera de 235 038 m² et la superficie finale 3D sera de 238 152 m². La capacité maximale de la halde à stériles sera de 9,11 Mt (4,46 Mm³). Le concept proposé est cohérent avec le concept de la fermeture, car les piles à profil bas réduisent les remaniements parfois nécessaires pendant les travaux de restauration et permettent une meilleure intégration dans le paysage environnant.

La coupe-type présentant le recouvrement proposé pour la restauration de la halde imperméabilisée est présentée à la figure 3.

Les stériles générés, ainsi que les matériaux actuellement entreposés sur la halde seront couverts d'un recouvrement d'ingénierie imperméable constitué des matériaux suivants, installés du bas vers le haut :

- couche de protection 200 mm de matériaux granulaires 0-20 mm ou de sable compacté servant d'assise pour la géomembrane;
- géomembrane 80 mil (2 mm) texturée sur les deux faces;
- drains de PEHD de 100 mm de diamètre annelé, perforé et enrobé d'un géotextile non tissé servant de drain permettant d'assurer la stabilité du recouvrement granulaire installé sur le dessus de la géomembrane;
- couche protectrice de 300 mm de matériaux granulaires NPGA 0-20 mm ou sable;
- couche de 150 mm de matériaux aptes à la végétalisation;
- ensemencement des aires.

La membrane en polyéthylène constitue un système d'imperméabilisation installé avec un système de drainage de surface limitant les pressions hydrostatiques sur l'installation. Les drains de 100 mm seront installés selon un espacement de 25 m au dans les pentes de la halde. Les drains PEHD seront installés à la base de la couche protectrice de 300 mm de matériaux granulaires au-dessus de la géomembrane, afin de capter et de canaliser les eaux de ruissellement sur la halde. Ainsi, les drains veilleront à limiter les pressions hydrostatiques pour éviter l'érosion des couches sus-jacentes à la géomembrane, et ainsi optimiser l'intégrité du recouvrement.

L'objectif du recouvrement étanche est d'isoler les matériaux PGA de l'environnement et de limiter l'infiltration de l'eau dans la pile, ce qui limite l'oxydation des sulfures et la lixiviation des métaux, limitant ainsi la production de drainage minier acide.

4.4.2 PARC À RÉSIDUS MINIERS

Les résidus miniers générés au site Windfall seront filtrés et transportés par camion sur le parc à résidus. Ainsi, la déposition des résidus n'est pas faite de façon conventionnelle; cette méthode de déposition de résidus filtrés a l'avantage de diminuer l'empreinte au sol de l'aire de stockage des résidus miniers, de faciliter la gestion de l'eau et d'offrir une opportunité de restaurer progressivement l'aire d'accumulation. L'aire de stockage de résidus sera exploitée en trois phases, construites d'ouest en est dont la séquence est résumée à la section 3.4. La superficie finale au sol du parc à résidus sera de 461 600 m², et sa superficie 3D sera 465 300 m². Le volume final du parc à résidus sera de 9 Mt.

La réalisation des travaux de restauration du parc à résidus miniers s'effectuera de manière progressive et commencera avant la fin des activités d'exploitation. Ainsi, les phases 1 et 2 du parc à résidus miniers seront restaurées pendant l'exploitation du site. La phase 3 du parc à résidus sera restaurée à la fin de la vie de la mine. La séquence de restauration proposée ainsi que les superficies utilisées pour les calculs sont montrées au tableau 21.

Tableau 21 Phase du parc à résidus miniers et séquence d'exploitation

Phase	Début exploitation	Fin exploitation	Restauration	Empreinte au sol (m ²)	Superficie 3D (m ²)
1	2025	2030	2031	240 900	242 600
2	2030	2032	2033	119 200	120 100
3	2032	2035	2036	101 500	102 600

À l'image de la halde à stériles, les résidus entreposés dans le parc à résidus seront couverts d'un recouvrement d'ingénierie construite à l'aide des matériaux suivants, installés du bas vers le haut :

- géomembrane texturée sur les deux faces;
- drain PEHD de 100 mm de diamètre annelé, perforé et enrobé d'un géotextile non tissé;
- couche protectrice de 750 mm de matériaux granulaires NPGA 0-20 mm ou sable;
- couche de 150 mm de matériaux aptes à la végétalisation;
- ensemencement des aires.

La membrane en polyéthylène constitue un système d'imperméabilisation installé avec un système de drainage de surface limitant les pressions hydrostatiques sur l'installation. Les drains de 100 mm seront installés selon un espacement de 25 m au dans les pentes de la halde. Les drains PEHD seront installés à la base de la couche protectrice de 300 mm de matériaux granulaires au-dessus de la géomembrane, afin de capter et de canaliser les eaux de ruissellement sur la halde. Ainsi, les drains veilleront à limiter les pressions hydrostatiques pour éviter l'érosion des couches sus-jacentes à la géomembrane, et ainsi optimiser l'intégrité du recouvrement.

La coupe-type présentant le recouvrement proposé lors de la restauration du parc à résidus est présentée à la figure 3.

Les contraintes géotechniques, topographiques et d'espace font que les facteurs de stabilité à long terme de la pente sud du parc à résidus miniers ne respectent pas les facteurs de sécurité exigés en phase fermeture par le Guide. Pour le besoin de l'estimation des coûts, il a été proposé de pallier la potentielle instabilité en construisant une berme stabilisatrice au pied de la halde.

Ainsi, lors de la phase 3 de restauration, une berme stabilisatrice sera aménagée au pied du parc à résidus pour respecter les critères de stabilité en phase fermeture du Guide (MNRF, 2022). La nécessité de cette berme stabilisatrice sera réévaluée lorsque la conception du parc à résidus sera plus avancée.

Dans la mesure où les critères de stabilité peuvent être maintenus, des ajustements pourront être apportés à la surface du parc à résidus afin que ce dernier s'harmonise mieux avec le paysage environnant.

4.4.3 HALDE À MORT-TERRAIN

À la fin de la vie de la mine, le contenu de la halde à mort-terrain sera utilisé dans le cadre des travaux de restauration. Il est toutefois attendu que du matériel soit toujours entreposé dans la halde à mort-terrain à la fin des travaux. L'empreinte de 82 800 m² de la halde projetée sera donc uniquement mise en végétation.

4.5 INFRASTRUCTURES DE GESTION DES EAUX

Après l'arrêt des opérations de l'usine de traitement de minerai et de filtration des résidus et à la cessation des activités sous terre, les bassins collecteront seulement l'eau de ruissellement en provenance de la halde à stériles et du parc à résidus miniers. Osisko maintiendra opérationnels les bassins, les fossés collecteurs liés à la gestion des rejets miniers et l'UTE pendant la période de postexploitation, afin d'assurer la qualité des eaux rejetées à l'effluent minier pendant les travaux de restauration. Lorsque l'aire industrielle et les aires d'accumulation auront été restaurées, que les niveaux d'eau du site se seront stabilisés et que la qualité d'eau sera conforme à la D019, il est prévu que l'UTE, les équipements nécessaires à son opération, les fossés collecteurs ainsi que les bassins soient démantelés, suivant l'autorisation du MRNF et du MELCCFP.

Les boues accumulées dans les bassins seront caractérisées. En 2040, il est prévu qu'il y ait un peu plus de 90 000 m³ de boues d'accumulés dans les bassins. Elles seront ensuite excavées et, selon les résultats de caractérisation, gérées conformément au Guide d'intervention – Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (Beaulieu, 2021). Si possible, les boues pourront également être disposées sous terre.

Les géomembranes dans les bassins et les fossés collecteurs seront enlevées et disposées dans un site autorisé. Les bassins et les fossés seront ensuite remblayés ou nivelés en utilisant les matériaux granulaires que constituent les bermes du bassin dans le but de permettre l'écoulement des eaux. La surface sera ensuite recouverte de 150 mm de dépôts meubles et ensemencée. L'estimation des coûts de restauration prévoit les sommes nécessaires pour l'équivalent de deux ans de traitement d'eau par l'UTE.

4.6 PRODUITS PÉTROLIERS ET CHIMIQUES ET MATIÈRES RÉSIDUELLES

4.6.1 PRODUITS CHIMIQUES

Les produits chimiques requis pour le fonctionnement de l'unité de traitement des eaux actuel et futur seront conservés aussi longtemps que le système de traitement sera en fonction. L'ensemble des produits chimiques sur le site sont entreposés dans les bâtiments où ils sont utilisés, dont l'usine de traitement de minerai, l'usine de filtration et l'UTE.

Dans la mesure du possible, les produits chimiques utilisés sur le site seront épuisés à la fin des opérations. Les réservoirs et contenants servant à l'entreposage des produits chimiques seront vidés, nettoyés puis disposés conformément aux exigences en vigueur. Seuls les produits chimiques pour le traitement des eaux minières seront conservés sur le site après la fermeture de ce dernier, et ce, pour la durée de la période postexploitation.

Les produits destinés au traitement des eaux minières seront utilisés tant que le traitement des eaux sera nécessaire. Lorsque ces traitements prendront fin, en période de postrestauration, les réservoirs de produits chimiques seront gérés de la même façon que mentionnée précédemment. Les sols à proximité des réservoirs et des contenants servant à l'entreposage des produits chimiques seront caractérisés et les mesures appropriées seront prises en cas de contamination.

Tous les équipements associés aux produits chimiques et à la tuyauterie seront retirés selon les règles établies.

La localisation des produits chimiques est illustrée à la carte 6.

4.6.2 PRODUITS PÉTROLIERS

Tous réservoirs pétroliers et conduites connexes seront gérés conformément aux réglementations applicables. Par exemple, toutes les huiles seront récupérées, transportées et entreposées conformément selon les normes environnementales en vigueur.

Les réservoirs de carburant diesel ainsi que leur tuyauterie de surface seront retirés en conformité avec les dispositions du Code de construction (ch. B-1.1, r.0.01.01) et du Code de sécurité (ch. B-1.1, r.0.01.01.1). Ces réservoirs seront vendus, conservés pour réutilisation future ou éliminés, en s'assurant de respecter les dispositions du Code de construction (ch. B-1.1, r.0.01.01) à cet égard. La tuyauterie et les réservoirs non réutilisables seront éliminés en conformité avec les dispositions du REIMR (ch. Q-2, r.19) ou du RMD (ch. Q-2, r.32). Seuls les produits pétroliers requis pour procéder aux travaux de restauration seront conservés sur le site après la fermeture de ce dernier. Les sols à proximité de ces infrastructures seront caractérisés et des mesures correctrices seront appliquées, si nécessaire.

Tous les équipements associés aux produits pétroliers et à la tuyauterie seront retirés selon les règles établies.

La localisation des produits pétroliers est illustrée à la carte 6.

4.6.3 MATIÈRES RÉSIDUELLES DANGEREUSES

Les principales matières résiduelles dangereuses générées sur le site comprennent des huiles usées, de l'antigel usé, des filtres à huile, des contenants d'huile, des boyaux hydrauliques, des aérosols et des linges souillés.

Aucune matière dangereuse résiduelle ne sera présente sur le site après la cessation des activités d'exploitation. Toutes les matières résiduelles qui sont générées sur le site minier sont transportées hors du site et éliminées par des compagnies spécialisées dans des centres autorisés.

Enfin, la manutention et le transport hors site des matières résiduelles dangereuses s'effectueront conformément aux lois et règlements en vigueur.

4.6.4 MATIÈRES RÉSIDUELLES NON-DANGEREUSES

Actuellement, il n'y a pas d'enfouissement, d'élimination ou de traitement de matières résiduelles sur le site. Dans le cadre des opérations d'exploitation, les conteneurs de matières résiduelles non dangereuses et le système de compostage seront relocalisés sur le site minier.

À la fin de la vie de la mine, les déchets domestiques et industriels seront transportés dans un lieu d'enfouissement. Les matières résiduelles non-dangereuses sont éliminées de façon diligente et conforme à la réglementation en vigueur durant toute la durée de l'exploitation et lors de la cessation des activités minières.

De façon générale, les matériaux issus de la démolition d'un immeuble ou d'infrastructure ne sont pas des matières dangereuses au sens du RMD (ch. Q-2, r.32), sauf s'ils sont contaminés en surface par des matières dangereuses au sens de l'article 4 de ce règlement. Ainsi, si les matériaux issus de la démolition d'un immeuble ou d'infrastructure ne sont pas des matières dangereuses ou « assimilées » à des matières dangereuses au sens du RMD, ils seront gérés en tant que matières résiduelles en vertu du REIMR (ch. Q-2, r.19).

Il est important de préciser qu'un nettoyage adéquat des matériaux de démantèlement « assimilés à des matières dangereuses » devra être fait afin de les décontaminer. Les matériaux jugés décontaminés selon les normes ou critères prescrits pourront être réemployés, recyclés ou valorisés à certaines conditions. Les matériaux encore contaminés devront être considérés comme des matériaux assimilés à des matières dangereuses et seront éliminés dans un centre autorisé par le MELCCFP. Enfin, la manutention et le transport hors site des matières résiduelles non dangereuses s'effectueront conformément aux lois et règlements en vigueur.

4.6.5 EXPLOSIFS

Osisko gère l'entreposage et l'utilisation des explosifs selon une procédure interne (STY-RSK-STD-062). Il n'y a aucun entreposage d'explosifs en surface. L'entreposage d'explosif se fait uniquement sous terre. Le transport et la manutention des explosifs et des détonateurs suivent la procédure interne d'Osisko sur le transport des explosifs (STY-RSK-STD-063). L'emplacement souterrain des aires d'entreposage des explosifs est illustré à la figure 4 du présent document.

À la fin des activités d'exploitation, l'inventaire de produits explosifs sera nul, à l'exception où des explosifs soient requis pour certaines opérations de démantèlement et de démolition.

4.7 RÉHABILITATION DES TERRAINS

Comme prescrit par l'article 31.51 de la LQE, une étude de caractérisation des sols et de l'eau souterraine du site (phases I et II) attestée par un expert sera réalisée dans les six mois suivant la cessation des activités sur le site minier Windfall. Osisko prendra les mesures nécessaires en conformité avec les dispositions de la LQE et le Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT) (ch. Q-2, r.37) dans le cas où cette caractérisation révélerait la présence de contaminants au-delà des critères établis par la réglementation. Plusieurs activités désignées à l'Annexe III du RPRT sont ou seront réalisées sur le site Windfall, soit, sans s'y limiter :

- extraction et traitement de minerais d'or et d'argent;
- production d'électricité à partir de mazout ou de diesel;
- fabrication d'explosifs;

- ateliers d'usinage;
- dépôts de produits pétroliers;
- postes de distribution de carburants;
- entretien de camion ou véhicules lourds.

Dans le cas où une cessation temporaire des activités devrait avoir lieu, certaines dispositions particulières peuvent être prises pour un maximum de deux ans au total.

Étant donné qu'aucun autre usage n'est prévisible à la fermeture du site minier Windfall, le niveau visé pour la restauration des sols du site correspond à l'Annexe I du RPRT et correspond aux critères « B » du Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés (Beaulieu, 2021). Ainsi, les volumes des sols présentant des concentrations égales ou supérieures aux critères génériques « B » du Guide d'intervention devront être évalués et les modes de gestion environnementale appropriés pour les sols, les eaux souterraines et de surface ainsi que les sédiments qui excèdent ces valeurs et critères devront être déterminés. Par la suite, des travaux de restauration visant à extraire ou à traiter les sols présentant des concentrations non conformes seront réalisés.

Comme mentionné à la section 3.5.1, un volume de 120 t de sols contaminés, ce qui correspond à un peu plus de 60 m³ au-delà du critère « B » de la grille des critères indicatifs établie par le MELCCFP, a été répertorié et inscrit au registre des sols contaminés. De plus, à titre préliminaire, aux fins de l'estimation des coûts de restauration, un volume de 225 m³ de sols autour des lieux où seront installés les postes de distribution d'essence a été considéré comme potentiellement affecté par des hydrocarbures pétroliers. Il est prévu d'excaver la totalité de ces sols et de les disposer dans un site autorisé. Il a aussi été considéré que 10 % de l'aire des installations de surface dans le secteur industriel (excluant le secteur du campement) aura été affecté par les métaux sur 150 mm d'épaisseur. Il est prévu de relocaliser les sols affectés par les métaux sous terre.

Le volume total de sols contaminés sera mis à jour lors de la fermeture de façon à inclure davantage de données et les risques s'étant déclarés entre la réalisation de ce plan de fermeture et la cessation des activités.

Les coûts liés à la caractérisation environnementale de l'ensemble du site sont présentés à la section 8 du présent plan de restauration.

4.8 CHANGEMENTS CLIMATIQUES

L'ÉIE réalisée par WSP en 2023 inclut une étude de résilience du Projet face aux changements climatiques. L'étude a comme objectif d'évaluer l'impact des changements climatiques anticipés sur les phases d'exploitation du site, de la conception à la restauration.

5 PROGRAMME DE CONTRÔLE ET SUIVI POSTRESTAURATION

L'objectif de la mise en œuvre du programme de suivi et d'entretien est de vérifier la performance et la conformité des travaux de restauration réalisés. Elle vise aussi à s'assurer de la pérennité des ouvrages et du couvert végétal et à évaluer, ultimement, l'atteinte de l'état satisfaisant du site minier. Ce programme comprend le suivi environnemental et l'évaluation de l'efficacité des techniques de restauration mises en place, le suivi et l'entretien de l'intégrité des ouvrages et le suivi agronomique.

Les coordonnées du responsable des programmes de suivi sont les suivantes :

Personne responsable : Madame Vanessa Millette
Directrice Environnement
Courriel : VMillette@osiskominig.com
Téléphone : 438-870-6237

Les sections suivantes décrivent le programme de suivi qui sera mis en œuvre suivant la cessation des activités d'exploitation.

5.1 SUIVI DE L'INTÉGRITÉ DES OUVRAGES

Les seuls ouvrages qui demeureront sur le site après la restauration sont la halde à stériles, le parc à résidus miniers, les portails remblayés et les accès condamnés aux monteries de ventilation. L'UTE sera maintenue en place jusqu'à la fin de la période postrestauration afin de traiter l'effluent final, au besoin, et sera démantelée ensuite (section 4.5).

En période postrestauration, un suivi de l'intégrité de ces ouvrages, soit une inspection réalisée par un spécialiste en géotechnique, sera effectué annuellement pendant un minimum de cinq ans. L'objectif de l'inspection est d'assurer que l'intégrité physique des recouvrements d'ingénierie installés sur la halde à stériles et sur le parc à résidus miniers soit conservée et qu'aucune érosion, tassement ou mouvement de terrain notables n'ait lieu. L'intégrité de la dalle de béton couvrant les accès aux monteries de ventilation ainsi que l'intégrité des mesures de sécurisation des portails et des accès au site seront aussi vérifiées lors de ces inspections. Tout signe d'instabilité au droit des piliers de surface sera également noté. Dans le cas où des signes de dégradation ou d'instabilité des ouvrages soient observés, des mesures correctrices seront recommandées et devront être prises.

Une copie du rapport annuel de suivi de l'intégrité des ouvrages sera fournie au MRNF en période postrestauration.

5.2 SUIVI AGRONOMIQUE

Le suivi agronomique se fera par des inspections annuelles en période estivale pour une période minimale de cinq ans. Les inspections consisteront principalement en une évaluation visuelle de différents paramètres, dont la condition de la végétation, le pourcentage des aires montrant une reprise végétative, l'érosion des sols, etc. Dans le cas où une dégradation de la végétation soit observée, des engrais de rappel seront épandus et des reprises d'ensemencement seront effectuées. Un rapport annuel d'inspection sera transmis au MRNF.

À la suite de ce délai ou lorsque la végétation sera démontrée pérenne par un expert et jugée satisfaisante par le MRNF, une demande de cesser ce suivi sera effectuée auprès du MRNF.

5.3 SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le suivi environnemental consiste au suivi de la qualité des eaux de l'effluent final et des eaux souterraines. L'objectif de ce suivi est de suivre la conformité ainsi que l'évolution qualitative et quantitative de ces eaux pendant la période transitoire précédant la restauration complète du site.

Ainsi, pendant la période des travaux de restauration, soit suivant l'arrêt définitif des activités et avant que les travaux de restauration ne soient achevés, un programme postfermeture d'une durée de 2 ans visant le suivi de l'effluent et des eaux souterraines sera mis à jour et appliqué là où il est nécessaire. Ce suivi sera réalisé selon les dispositions mentionnées à la section 2.10 de la D019.

À la suite des travaux de restauration, un programme de suivi postrestauration adapté aux emplacements à restaurer, aux techniques de restauration en place ainsi qu'aux contaminants présents sera réalisé selon les dispositions mentionnées à la section 2.11 de la D019.

Les résultats du suivi environnemental seront transmis au MRNF et au MELCCFP sous forme de rapport annuel.

5.3.1 SUIVI DE L'EFFLUENT FINAL

En période postexploitation, le traitement des eaux se poursuivra tant que le pompage des eaux d'exhaure et la complétion des travaux de restauration de la halde à stériles et du parc à résidus ne seront pas achevés. Le suivi environnemental se fera selon la séquence prévue au tableau 2.8 de la D019 pour les projets utilisant une aire d'accumulation de résidus miniers acidogènes, donc de façon hebdomadaire pour les six premiers mois, et ensuite de façon bimensuelle.

En période postrestauration, les eaux de ruissellement s'écoulant de la halde à stériles et du parc à résidus miniers feront l'objet d'un suivi selon la fréquence et la durée prévues au tableau 2.9 de la D019, soit huit fois par année sur une période minimale de 10 ans. Dans l'éventualité où la qualité de l'eau serait non conforme à la D019, l'eau sera traitée par l'UTE (section 4.5).

5.3.2 SUIVI DES EAUX SOUTERRAINES

Le réseau de surveillance des eaux souterraines qui aura été établi autour des aménagements à risque pendant les activités d'exploitation sera utilisé pour les suivis postexploitation et postrestauration de la qualité des eaux souterraines. Le suivi se fera selon la fréquence prévue à la section 2.3 de la D019, soit deux fois par année. Le suivi se fera pendant la période des travaux de restauration (c.-à-d. postexploitation) d'une durée de 2 ans. En période postrestauration, les suivis seront réalisés selon la durée établie pour les projets utilisant une aire d'accumulation de résidus miniers acidogènes (tableau 2.9 de la D019), soit 10 ans.

Un suivi de la piézométrie sera également effectué dans les puits d'observation utilisés pour le suivi de la qualité des eaux souterraines. La fréquence des mesures sera la même que celle pour le prélèvement des échantillons.

6 PLAN D'URGENCE

Le plan de prévention et de réponses aux urgences d'Osisko mis en place et diffusé pendant les activités minières sera adapté aux travaux de fermeture et de restauration puis aux activités postrestauration. Ce plan identifiera, d'une part, les incidents possibles, les seuils et procédures d'alerte, les procédures de réponse pour chacun des incidents potentiels et les responsabilités à chacune des étapes. D'autre part, ce plan présentera les ressources, les listes d'équipements et de matériaux disponibles, les modes de communication pendant et après un événement ainsi que des procédures de post-mortem.

Le responsable du plan d'urgence sera le responsable en santé et sécurité du chantier de fermeture pour la période des travaux; la responsabilité du plan d'urgence sera ensuite transférée au responsable des suivis environnementaux. Le plan sera révisé régulièrement, afin que l'information transmise soit toujours à jour selon l'évolution des activités sur le site minier Windfall (changement de responsabilité, de poste, secteurs plus à risque, etc.).

En période de fermeture et de restauration, soit la période évaluée à 2 ans pour la réalisation des travaux, les principaux risques actuellement identifiés sont :

- chutes de hauteur;
- effondrement de chantiers souterrains et/ou de structures;
- instabilité des pentes dans les sols autour des portails ou des empilements;
- affaissement de terrain;
- inondation des chantiers souterrains;
- collision d'équipements mobiles de surface;
- collision équipements-piétons;
- incendie d'un équipement et/ou d'un bâtiment;
- déversement de produits chimiques ou pétroliers;
- rejet d'eau non conforme à l'environnement;
- noyade;
- électrocution;
- fuite de gaz inflammable;
- vandalisme.

Si un des événements cités ci-dessus devait survenir, les mesures du plan d'urgence seraient mises en application.

En période postrestauration, les risques d'accident seront réduits. En effet, comme il n'y aura plus d'activité régulière sur le site, tous les accidents causés par l'intervention humaine auront une très faible probabilité d'occurrence. Les principaux risques actuellement identifiés sont :

- vandalisme;
- instabilité autour du portail ou des empilements de stériles et de résidus miniers;
- effondrement de chantiers souterrains.

Si ces événements se produisaient, une alerte locale serait lancée. La communication pourra se faire via le responsable du suivi environnemental, mais devra ultimement être dirigée vers le coordonnateur de gestion de crises d'Osisko, lequel nommera un chargé d'intervention sur le site.

7 MESURES EN CAS D'ARRÊT TEMPORAIRE DES ACTIVITÉS

En vertu des articles 224 et 226 de la Loi sur les mines (ch. M-13.1), lors d'une suspension temporaire des activités minières d'une durée de six mois ou plus, le MRNF sera avisé et Osisko s'engage à transmettre, dans les quatre mois après la date de début de la suspension, des copies certifiées des plans des ouvrages souterrains et des installations de surface.

Conformément au Guide du MRNF, lors d'une suspension temporaire des activités de six mois et plus, Osisko présentera les mesures de sécurité retenues afin d'assurer la sécurité du public et la protection de l'environnement. Ces mesures visent à restreindre l'accès au site minier et aux différentes installations ainsi qu'à maintenir le contrôle de la qualité de l'effluent et à assurer la stabilité physique et chimique des différentes aires d'accumulation et d'entreposage. Les mesures suivantes, sans s'y limiter, seront appliquées lors d'un arrêt temporaire des activités minières :

- le pompage se poursuivra à un débit permettant de maintenir les ouvertures minières à sec jusqu'à la reprise des travaux, ou le temps de récupérer les équipements sous terre. Les eaux d'exhaure continueront à être traitées et rejetées à l'effluent final;
- les accès aux sites seront sécurisés et restreints. Des blocs de roches NPGA seront mis en place à l'entrée des différentes installations sur le site et permettront d'assurer la sécurité du site;
- des dalles de béton armé seront installées afin de fermer et de sécuriser chacune des monteries;
- le portail sera bloqué à l'aide de blocs de roche;
- des panneaux de signalisation « Danger » seront installés tous les 30 m autour du portail et à l'endroit des monteries de ventilation;
- les programmes de suivi de l'intégrité des ouvrages et environnemental seront maintenus afin d'assurer la sécurité du public et la protection de l'environnement durant l'arrêt temporaire des activités.

8 CONSIDÉRATIONS ÉCONOMIQUES ET TEMPORELLES

8.1 ÉVALUATION DES COÛTS DE LA RESTAURATION

L'article 232.4 de la Loi sur les mines (ch. M-13.1) prévoit que toute personne visée à l'article 232.1 de cette même loi doit fournir une garantie avant le début des activités d'exploitation et dont le montant correspond aux coûts anticipés pour la réalisation des travaux prévus au plan de réaménagement et de restauration dans la mesure prévue par cette loi et conformément aux normes établies par règlement.

Cette section présente l'estimation des coûts de restauration du site Windfall à la suite de la fin des travaux d'exploitation, prévue en 2035.

8.1.1 COÛTS DE FERMETURE

L'estimation des coûts pour les travaux de démantèlement, de réhabilitation et de réaménagement du site est détaillée aux tableaux 1, 2 et 3 de l'annexe F, alors que le sommaire des coûts de restauration, incluant les frais d'ingénierie et de supervision, les coûts des programmes de suivi ainsi que la contingence applicable, sont présentés au tableau 4 de l'annexe F. Ces coûts sont calculés en présupant que les travaux seraient réalisés par un tiers. Les coûts ont été calculés en dollars d'aujourd'hui.

Les coûts de démantèlement ont été estimés initialement par un estimateur en construction et procédé de WSP, selon la méthode paramétrique. Cette méthode compare les coûts de démantèlement sur différentes bases de prix, soit unitaire, paramétrique et de réalisation. Chaque composante du projet (bâtiments et infrastructures) est d'abord listée et selon leurs dimensions approximatives ainsi que selon leurs constituants, un montant unitaire pour le démantèlement et la disposition des matériaux est attribué. Ainsi, pour chaque bâtiment ou infrastructure, des montants de démantèlement résultent de l'exercice de comparaison (unitaire, paramétrique, de réalisation) et une valeur moyenne pondérée est calculée pour chacune des infrastructures.

8.1.2 COÛTS DE SUIVIS POSTRESTAURATION

Les coûts de suivi et d'entretien postrestauration comprennent le suivi l'intégrité des ouvrages pendant 5 ans (inspections annuelles des ouvrages et préparation de rapports annuels), le suivi agronomique pendant 5 ans (inspections annuelles, suivies de la reprise d'ensemencement, préparation de rapports annuels) ainsi que le suivi de la qualité des eaux souterraines et de l'effluent du site pendant 10 ans (échantillonnages et analyses, préparation de rapports annuels).

L'estimation des coûts du suivi environnemental considère que l'échantillonnage sera réalisé huit fois par an, pour une durée minimale de 10 ans. La fréquence de ce suivi est basée sur le tableau 2.9 de la D019, soit pour une aire d'accumulation de résidus miniers acidogènes. Le suivi environnemental des eaux en période de postexploitation, c.-à-d. pendant les travaux de restauration d'une durée de 2 ans, est également inclus dans ce montant.

Les coûts de suivi et d'entretien postrestauration sont détaillés au tableau 4 de l'annexe F. Ces coûts ont été estimés par WSP. L'échéancier des suivis proposés en période de postexploitation et de postrestauration est montré dans le calendrier au tableau 22.

8.2 CALCUL DE LA GARANTIE FINANCIÈRE

Les coûts de restauration du site minier Windfall sont détaillés à l'annexe F. Comme mentionné précédemment, le montant révisé de la garantie financière correspond aux coûts anticipés pour la réalisation de tous les travaux prévus dans le plan de réaménagement et de restauration du site. Le montant total estimé de la garantie financière pour la réalisation de ces travaux est de 82 914 000 \$ (dollars canadiens de 2022).

Les coûts indirects, qui incluent les frais d'ingénierie et de supervision, représentent 10 % des coûts de restauration. Ce pourcentage est établi en fonction de la complexité des travaux de restauration et de l'enveloppe monétaire que ceux-ci représentent qui est de 6 554 500 \$.

Une contingence de 15 % a été appliquée sur tous les coûts directs et indirects, considérant que la majorité des infrastructures pour l'exploitation n'est pas encore construite. Un montant de 10 815 000 \$ est ajouté au sous-total.

8.3 GARANTIE FINANCIÈRE

La garantie financière sera déposée sous forme de cautionnement et respectera les conditions présentées aux articles 116 à 199 du Règlement sur les substances minérales autres que le pétrole, le gaz naturel et la saumure (ch. M-13.1, r. 2.).

Conformément au Règlement (ch. M-13.1, r. 2, a. 112), Osisko versera le montant de la garantie financière au MRNF suivant l'approbation du plan de restauration par le MRNF et suivant le calendrier de versement. La garantie financière d'Osisko sera maintenue en vigueur tant que celle-ci sera propriétaire du site ou jusqu'à l'émission d'un certificat de libération.

8.4 CALENDRIER DE RÉALISATION DES TRAVAUX DE RESTAURATION

Le calendrier de réalisation des travaux de restauration est montré au tableau 22. Celui-ci a été élaboré en fonction des informations existantes et de la planification actuelle de la vie de la mine. Il sera révisé périodiquement en fonction de l'avancement des travaux et des changements pouvant survenir au cours de la vie de la mine.

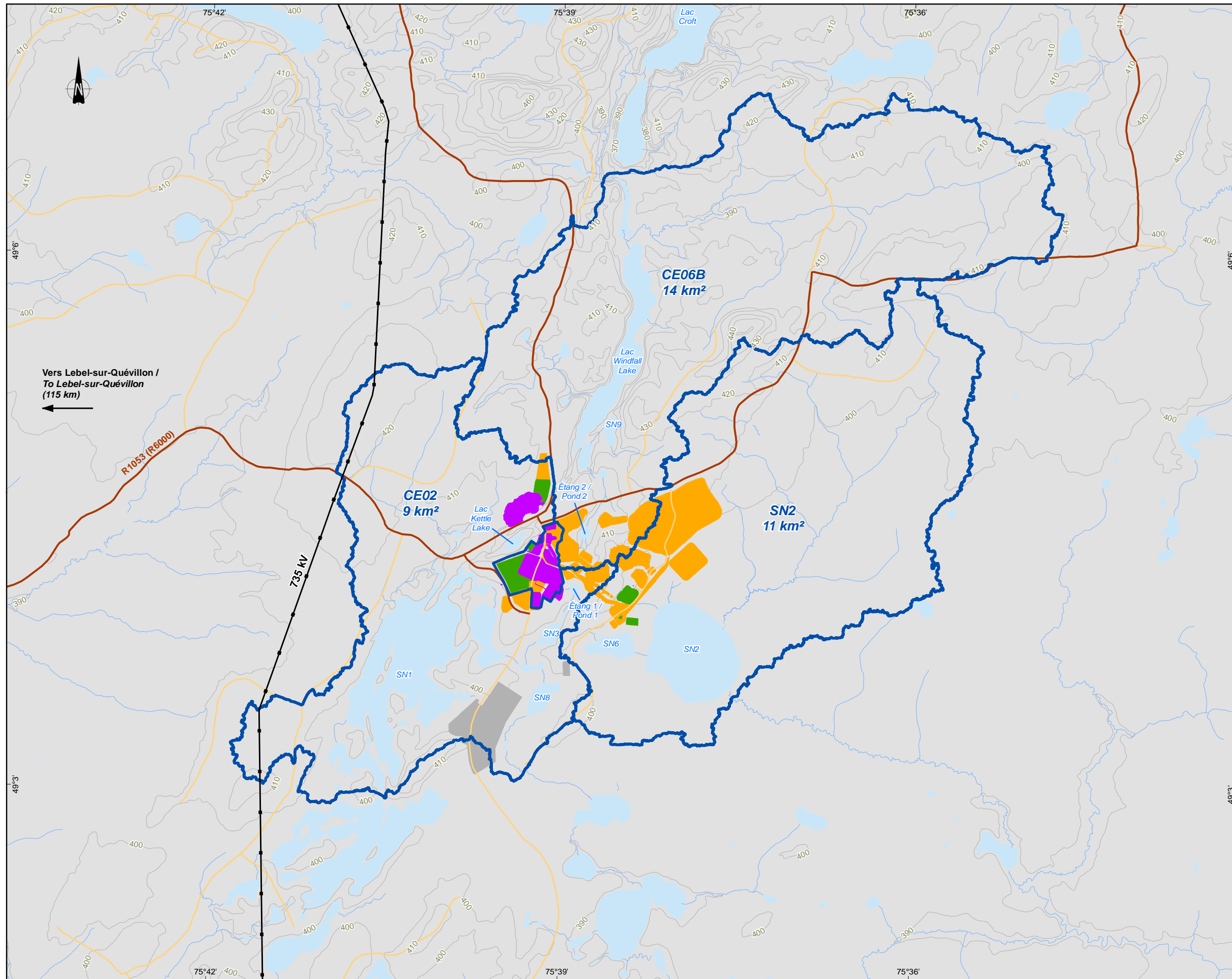
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- A2GC. 2022. *Windfall Lake Project – Rock Engineering in Support of the Mine Design for the 2022 Feasibility Study*. Rapport technique 2243-WIN-003-R2022-v1.
- Bandyayera, D., Théberge, L., Fallara, F. 2002a. *Géologie de la région des lacs Piquet et Mesplet (32G/04 et 32B/13)*. Ministère des Richesses naturelles du Québec; Rapport RG 2001-14.
- Bandyayera, D., Théberge, L., Fallara, F. 2002b. *Compilation géoscientifique – Géologie 1/20 000, 32G04-200-0102 – Lac Windfall*. Ministère des Richesses naturelles du Québec, Série Sigeom SI-32G04B-C4G-02C.
- Bandyayera, D., Rhéaume, P., Doyon, J., Sharma, K.N.M. 2004. *Géologie de la région du lac Hébert (32G/03)*. Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune, RG2003-07.
- BBA. 2021. *NI 43-101 – Technical Report - Windfall Lake Project – Preliminary Economic Assessment Update*. Rapport produit pour Osisko Mining Inc. 594 pages et annexes.
- BBA Inc. et al. 2023. *NI 43-101 – Technical Report – Feasibility Study for the Windfall Project*. Rapport produit pour Osisko Mining Inc. 668 pages et annexes.
- Beaulieu, M. 2021. *Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. ISBN 978-2-550-83515 8 (PDF). 326 pages.
- GCM Consultants. 2022. *Étude de faisabilité sur le traitement des eaux du site Windfall de la minière Osisko – Rapport technique ENV0625-1501-00*.
- GENIVAR. 2007. *Échantillonnage en vrac sur le site Windfall Lake. Plan de restauration du site Windfall Lake en vertu de l'article 232.2 de la Loi sur les mines*. Rapport réalisé pour Ressources Noront Ltd., 71 pages et annexes.
- GENIVAR. 2008. *Étude du pilier de surface – Projet Windfall Lake*. N° de référence : AV 106 787. Rapport réalisé pour Ressources Noront Ltd., 43 pages et annexes.
- GENIVAR. 2010. *Rapport de caractérisation du matériel échantillonné le 16 juin 2010 aux différentes haldes du site minier Windfall Lake*. Rapport réalisé pour la compagnie minière Eagle Hill Exploration, 19 pages et annexes.
- GENIVAR. 2011. *Projet d'exploration minière, propriété Windfall Lake. Rapport d'échantillonnage environnemental d'octobre 2010*. Rapport réalisé pour Eagle Hill Exploration Corporation, 8 pages et annexes.
- GENIVAR. 2012. *Propriété Minière Windfall Lake. Mise à jour du plan de restauration du site minier de la propriété en vertu de l'article 232.6 de la Loi sur les mines*. Rapport réalisé pour Eagle Hill Exploration Corporation, 55 pages et annexes.
- GOLDER. 2020a. *Caractérisation géochimique du minerai, des stériles et des résidus du projet Lac Windfall, Québec*. N° de référence : GAL079-19118268-19005-RF-Rev1. 68 pages, tableaux, figures et annexes.
- GOLDER. 2020b. *Applicabilité des résultats géochimiques de la zone Lynx à la Zone Triple Lynx pour l'échantillonnage en vrac, Projet Lac Windfall, Québec*. Mémoire technique préparé pour minière Osisko inc. N° de référence : GAL081-19118268-19005-MTF-Rev04. 4 pages.

- GOLDER. 2021. *Geochemical Characterization of Ore, Waste Rock and Tailings for the Windfall Lake Project, Quebec*. N° de référence : GAL101-20146303-21001-RA-Rev0. 1 485 pages.
- GOLDER. 2022. *Projet Lac Windfall – Résumé de la caractérisation géochimique pour la mise à jour du plan de fermeture*. Mémoire technique préparé pour Osisko Mining inc. GAL113-2148985705-MF-Rev0. 11 pages.
- Hawley, M., Cunning, J. 2017. *Guidelines for Mine Waste Dump and Stockpile Design*. Publié par CSIRO, Australie. 385 pages.
- JOLY, M. (1990). *Geologie de la région du Lac aux Loutres et du lac Lacroix*. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; MB 90-42, 55 pages.
- KITNEY, K.E., OLIVO, G.R., DAVIS, D.W., DESROCHERS, J.P., et TESSIER, A. (2011). *The Barry Gold Deposit, Abitibi Subprovince, Canada: A greenstone belt-hosted gold deposit coeval with Late Archean deformation and magmatism*. *Economic Geology*, 106: 1129-1154.
- MELCC. 2020. *Guide de caractérisation des résidus miniers et du minerai*. Ministère de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques. Direction des eaux usées. 52 pages.
- MDDEP. 2002a. *Guide de bonnes pratiques pour la gestion des matériaux de démantèlement*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Direction des politiques du secteur industriel. Secteur des lieux contaminés. ISBN 2-551-19609-4. 74 pages.
- MDDEP. 2002b. *Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Direction des politiques du secteur industriel. Service des matières résiduelles. 47 pages.
- MDDEP. 2012. *Directive 019 sur l'industrie minière*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ISBN : 978-2-550-64507-8 (PDF). 66 pages et annexes.
- MERN. 2022. *Guide de préparation du plan de réaménagement et de restauration des sites miniers au Québec*. Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, Direction de la restauration des sites miniers, Gouvernement du Québec, ISBN : 978-2-550-92682-5 (PDF). 2022, 87 pages.
- Minière Osisko Inc. 2020. *Réponses aux commentaires du MERN du 3 septembre 2020 – Complément d'information au plan de restauration du site minier Windfall Lake concernant l'agrandissement de la halde imperméabilisée*. N° de référence du MERN : 8341-1796. 1 page.
- Rhéaume, P., Bandyayera, D. (2006). *Révision stratigraphique de la Ceinture d'Urban-Barry*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec, RP 2006-08, 11 pages.
- WSP. 2017. *Plan de restauration - Travaux d'exploration. Projet lac Windfall*. Préparé pour Minière Osisko inc. N° de référence : 151-11330-27. 53 pages, cartes, figures et annexes.
- WSP. 2018a. *Note technique – Analyses de stabilité de la halde imperméabilisée – Site du Lac Windfall*. Préparée pour Minière Osisko Inc. No de référence : 151-11330-50. 11 pages et annexes.
- WSP. 2018b. *Complément d'information au plan de restauration – Halde à stériles imperméabilisée. Projet Windfall Lake*. Préparé pour Minière Osisko inc. N° de référence : 151-11330-68. 10 pages et annexes.

- WSP. 2019. *Réponses aux commentaires du MERN – Complément d'information au plan de restauration du site minier Windfall Lake concernant l'agrandissement de la halde imperméabilisée*. Préparé pour Minière Osisko inc. N° de référence : 151-11330-68. Numéro de référence MERN : 8341-1796. 3 pages et annexes
- WSP. 2020. *Complément d'information au plan de restauration – Travaux d'exploration*. Préparé pour Minière Osisko inc. N° de référence : 151-11330-82. 17 pages, cartes et annexes.
- WSP. 2022a. *Plan de restauration – Travaux d'exploration – Projet Windfall*. Préparé pour pour Minière Osisko Inc. N° de référence : 201-11330-13. 77 pages et annexes.
- WSP. 2023a. *Étude d'impact sur l'environnement – Site minier Windfall*. Préparé pour Minière Osisko Inc. N° de référence : 201-11330-19.
- WSP. 2023b. *Étude de faisabilité – Conception des haldes et des infrastructures de gestion des eaux*. Préparé pour Minière Osisko Inc. N° de référence : 221-11330-08.
- WSP. 2023c. *Rapport sectoriel – Caractérisation géochimique des matériaux miniers*. Préparé pour Minière Osisko Inc. N° de référence : GAL137-2148985706. 740 pages et annexes.
- WSP. 2023d. *Rapport sectoriel – Évaluation des teneurs dans l'eau souterraine*. Préparé pour Minière Osisko Inc. N° de référence : GAL141-2148985708. 340 pages et annexes.

CARTES



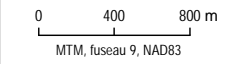
- Infrastructures connexes / Related Infrastructures**
- Route nationale / National road
 - Route régionale / Regional road
 - Ligne de transport d'énergie électrique / Electric power transmission line
- Infrastructures du projet / Project Infrastructures**
- Existante / Existing
 - Autorisée pour l'échantillonnage en vrac 2023-2024 / Authorized for bulk sampling purpose 2023-2024
 - Projetée / Projected
- Hydrographie / Hydrography**
- Bassin versant / Watershed



Projet minier Windfall - Plan de restauration /
 Windfall Mining Project - Closure Plan
 Site minier Windfall, Eeyou Istchee Baie-James (Québec) /
 Windfall mine site, Eeyou Istchee Baie-James (Quebec)

Carte 1
Localisation du projet minier Windfall / Location of the Windfall Mining Project

Sources :
 BDAT, 1:250 000, MRN Québec, 2002
 BDTC, 1:20 000, MRNF Québec, 2007
 CanVec, 1:1 000 000, RNCan, 2020
 CanVec-Plus, 1:50 000, RNCan, 2015
 SDA, 1:20 000, MERN Québec, 2020



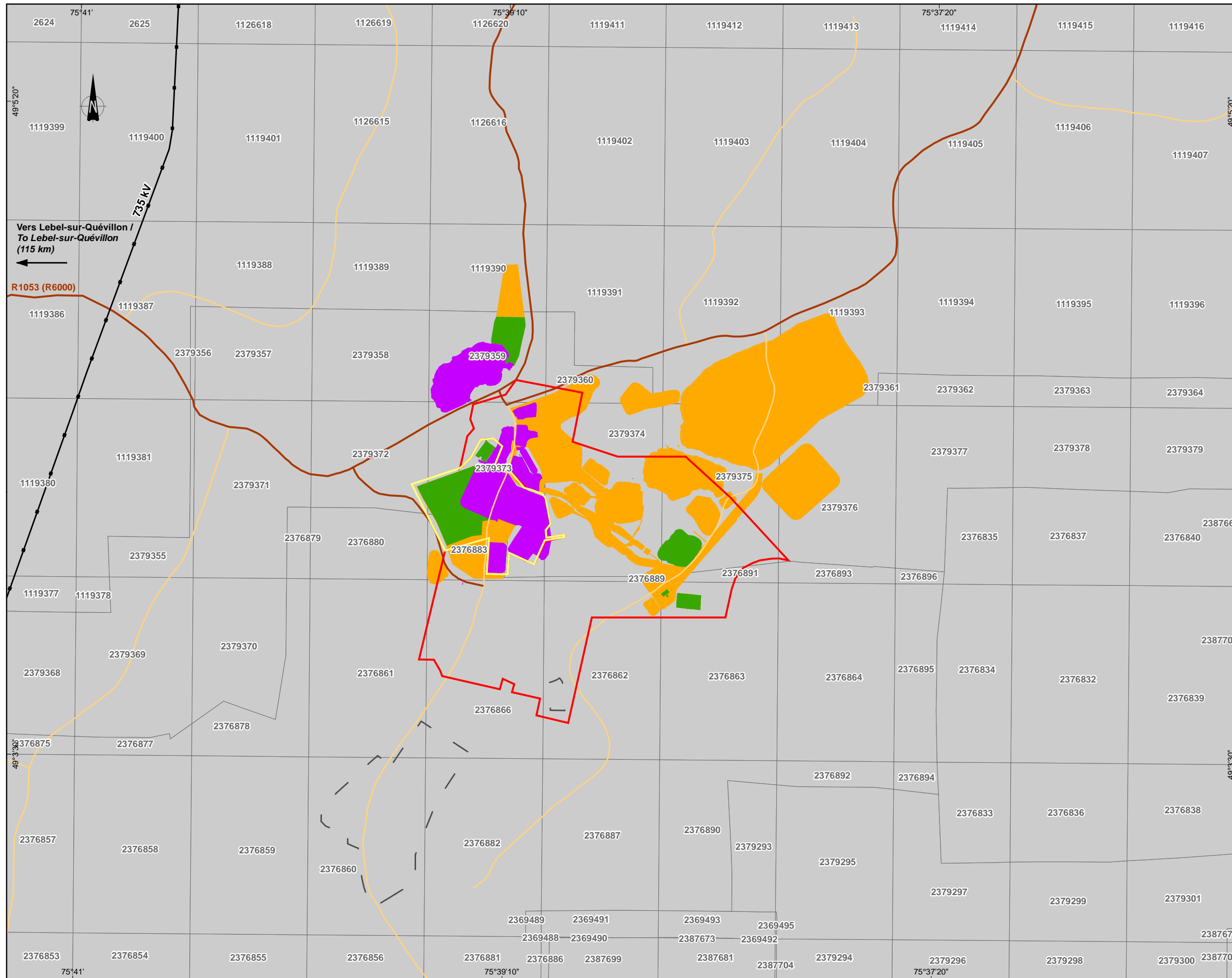
MTM, fuseau 9, NAD83

2023-03-14

Préparée par : F. Trudeau
 Dessinée par : J. Roy
 Vérifiée par : A. Bedard
 _201_11330_12_rs_pdr_c1_173_localisation_230314.mxd



La précision des limites et les mesures montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins d'ingénierie ou de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre. / Boundary accuracy and measurements shown on this document are not to be used for engineering or land delineation purposes. No land analysis was carried out by a land surveyor.



Infrastructures du projet / Project Infrastructures

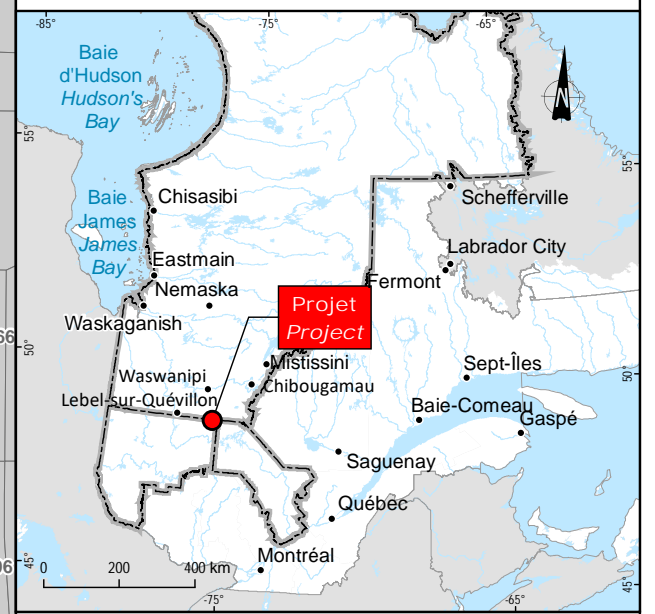
- Existante / Existing
- Autorisée pour l'échantillonnage en vrac 2023-2024 / Authorized for bulk sampling purpose 2023-2024
- Projetée / Projected

Infrastructures connexes / Related Infrastructures

- Ligne de transport d'énergie / Power transmission line
- Chemin d'accès principal / Main access road
- Chemin d'accès / Access road

Baux et titres miniers / Mining Leases and Titles

- Bail industriel - Secteur rampe / Industrial lease - Ramp sector
- Bail pour entreposage de résidus miniers / Lease for storage of mine waste
- Titre minier - Propriété de la mine Osisko / Mining claim - Property of the Osisko mining company



OSISKO MINIERE OSISKO

Projet minier Windfall - Plan de restauration /
Windfall Mining Project - Closure Plan

Site minier Windfall, Eeyou Istchee Baie-James
(Québec) / Windfall Mining Site, Eeyou Istchee
Baie-James (Québec)

Carte 2 / Map 2
Baux et limites de propriétés / Leases and Property Limits

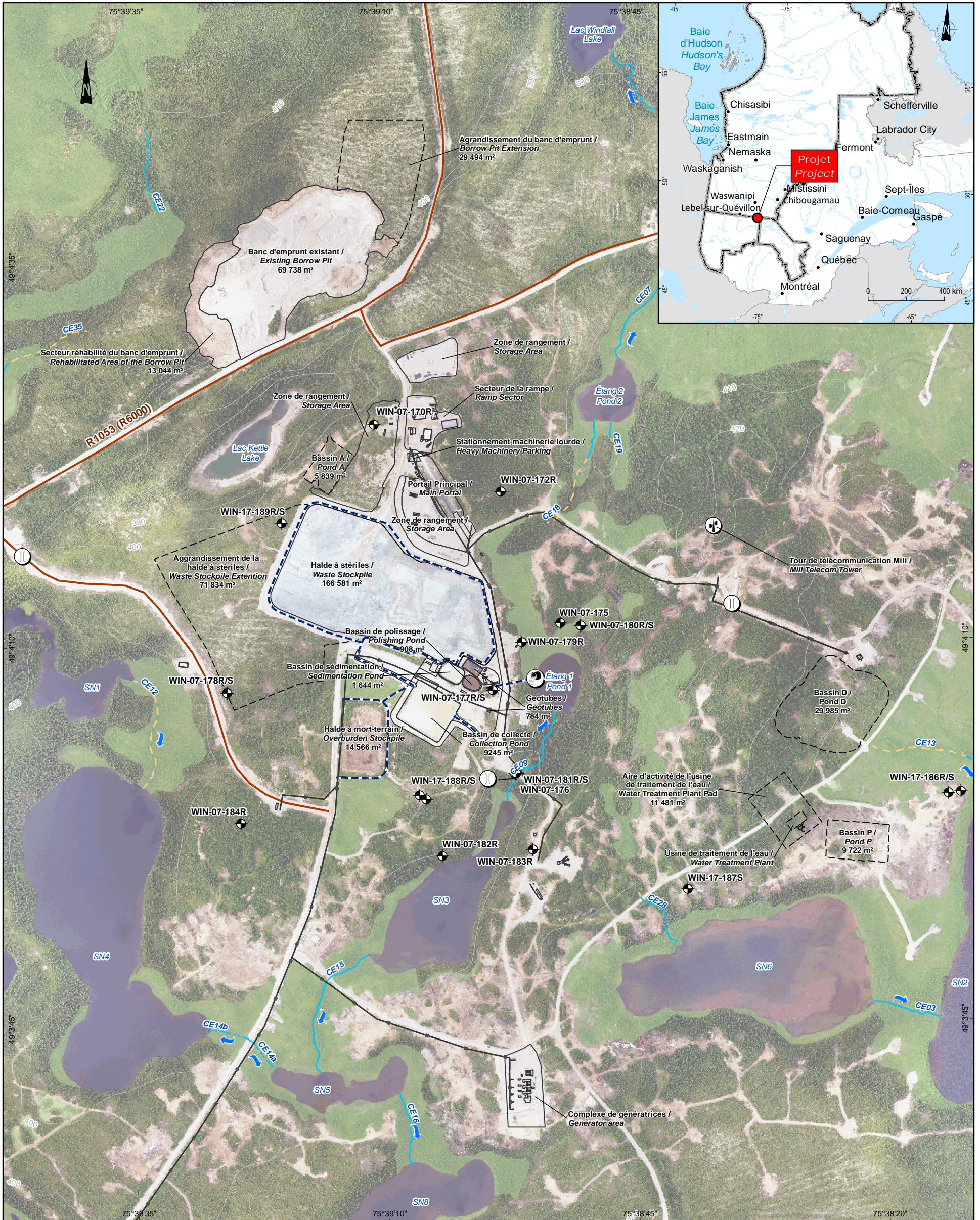
Sources :
BDAT, 1:250 000, MRN Québec, 2002
BDTO, 1:20 000, MRNF Québec, 2007
CanVec, 1:1 000 000, RNCan, 2020
CanVec-Plus, 1:50 000, RNCan, 2015
SDA, 1:20 000, MERN Québec, 2020



Préparée par : F. Trudeau
Dessinée par : J. Roy
Vérifiée par : A. Bedard
_20L_11330_19_rs.pdf_c2_17L_TitresMiniers_230314.mxd



La précision des limites et les mesures montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins d'ingénierie ou de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre. / Boundary accuracy and measurements shown on this document are not to be used for engineering or land delineation purposes. No land analysis was carried out by a land surveyor.



Infrastructures connexes / Related Infrastructures

— Chemin d'accès principal / Main access road

Infrastructures actuelles / Actual Infrastructures

☉ Effluent minier final / Mining final effluent

⊕ Ponceau / Culvert

📶 Tour de télécommunication / Telecom tower

--- Fossé / Ditch

— Ligne électrique / Electric line

▭ Infrastructure existante / Existing

▭ Infrastructure autorisée pour l'échantillonnage en vrac 2023-2024 / Existing infrastructure for bulk sampling purpose 2023-2024

Hypsométrie / Hypsometry

— Courbe de niveau (10 m) / Contour (10 m)

Hydrographie / Hydrography

↑ Sens d'écoulement / Flow direction

— Cours d'eau permanent / Permanent watercourse

--- Cours d'eau intermittent / Intermittent watercourse

--- Cours d'eau souterrain / Underground watercourse

Végétation / Vegetation

■ Milieu humide / Wetland



Projet minier Windfall - Plan de restauration / Windfall Mining Project - Closure Plan

Site minier Windfall, Eeyou Istchee Baie-James (Québec) / Windfall Mining Site, Eeyou Istchee Baie-James (Quebec)

**Carte 3 / Map 3
Infrastructures actuelles / Actual Infrastructures**

Sources :
BDAT, 1:250 000, MRN Québec, 2002
BDTC, 1:20 000, MRNF Québec, 2007
CanVec, 1:1 000 000, RNCan, 2020
CanVec Plus, 1:50 000, RNCan, 2015
SDA, 1:20 000, MERN Québec, 2020

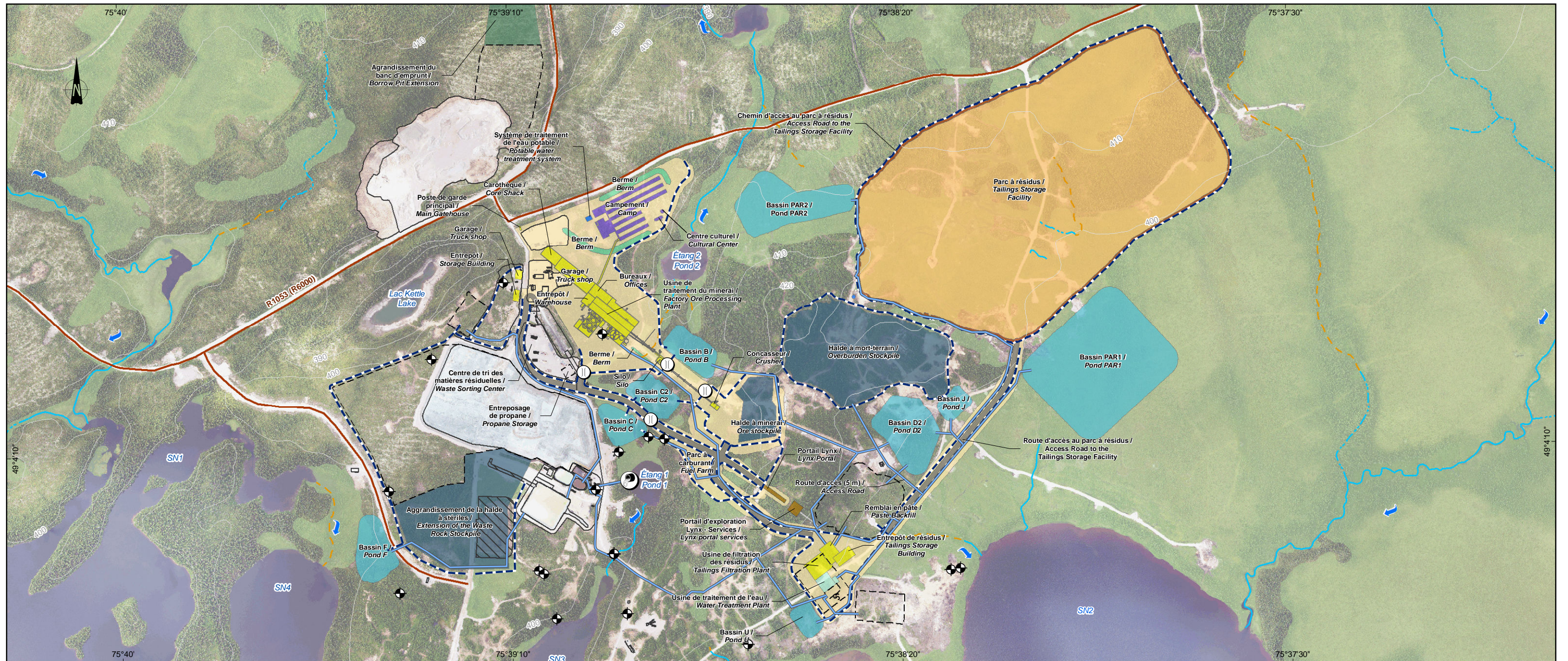
0 75 150 m
MTM, fuseau 9, NAD83

2023-03-14

Préparée par : F. Trudeau
Dessinée par : J. Roy
Vérifiée par : A. Bedard
_201_11330_19_rs_pdf_c3_175_Infras_Actu_230314.mxd



La précision des limites et les mesures montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins d'ingénierie ou de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre. / Boundary accuracy and measurements shown on this document are not to be used for engineering or land delineation purposes. No land analysis was carried out by a land surveyor.



Infrastructures connexes / Related Infrastructures

— Chemin d'accès principal / Main access road

Composantes du projet / Project Components

⊕ Puits d'observation / Monitoring well (Qualitas, 2007 ; WSP, 2017)

▭ Infrastructure actuelle / Actual Infrastructure

- - - Infrastructure autorisée pour l'échantillonnage en vrac 2023-2024 / Infrastructure for bulk sampling purpose 2023-2024

▨ Infrastructure qui sera retirée / Infrastructure to be removed

Infrastructures projetées / Planned Infrastructures

⊙ Effluent final de la mine / Final mine effluent

⊕ Ponceau / Culvert

- - - Fossé / Ditch

— Conduite projetée / Projected conduct

Catégories d'infrastructures projetées / Categories of Planned Infrastructures

■ Aire d'activité / Activity area

■ Banc d'emprunt / Borrow pit

■ Bassin / Pond

■ Bâtiment / Building

■ Camp de travailleurs / Workers camp

■ Convoyeur / Conveyor

■ Halde / Stockpile

■ Parc à résidus miniers / Tailings storage

■ Système de traitement de l'eau potable / Potable drinking water treatment system

■ Souterrain / Underground

■ Structure / Structure

■ Usine de traitement de l'eau / Water treatment plant

Infrastructures de circulation projetées / Planned Circulation Infrastructures

■ Chemin qui longe le Parc à résidus / Path along the Tailings Storage Facility

■ Chemin de halage / Haulage road

■ Route de service / Service road

Hydrographie / Hydrography

↑ Sens d'écoulement / Flow direction

— Cours d'eau permanent / Permanent watercourse

- - - Cours d'eau intermittent / Intermittent watercourse

- - - Cours d'eau souterrain / Underground watercourse

— Canal / Canal

Hypsométrie / Hypsometry

— Courbe de niveau (10 m) / Contour (10 m)

Végétation / Vegetation

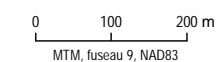
■ Milieu humide / Wetland



Projet minier Windfall - Plan de restauration /
Windfall Mining Project - Closure Plan
Site minier Windfall, Eeyou Istchee Baie-James (Québec) /
Windfall Mining Site, Eeyou Istchee Baie-James (Québec)

**Carte 4 / Map 4
Infrastructures projetées / Planned Infrastructures**

Sources :
BDN 1:250 000, MRN Québec, 2002
BDTO 1:20 000, MRN Québec, 2007
CanVec 1:1 000 000, RNC Can, 2020
CanVec Plus, 1:50 000, RNC Can, 2015
SDM, 1:20 000, MERN Québec, 2020

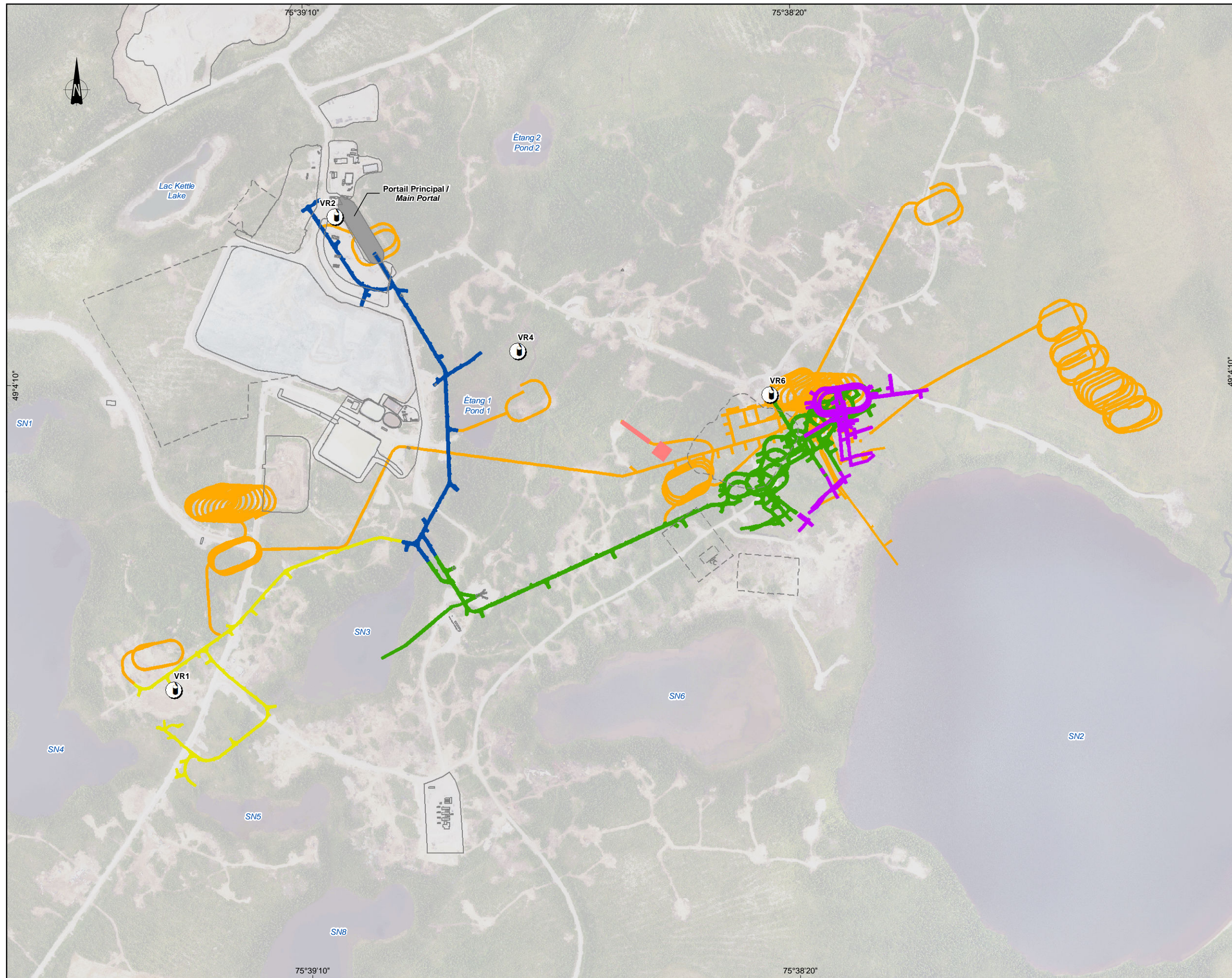


MTM, fuseau 9, NAD83

2023-03-14

Préparée par : F. Trudeau
Dessinée par : J. Roy
Vérifiée par : A. Bédard
_201_11330_19_rs_pdr_c4_183_Infra_Proj_230314.mxd





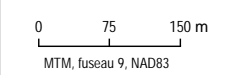
- Cheminée de ventilation / Ventilation
- Infrastructures en surface / Surface Infrastructures**
 - Infrastructure existante / Existing
 - Infrastructure autorisée pour l'échantillonnage en vrac 2023-2024 / Existing infrastructure for bulk sampling purpose 2023-2024
- Infrastructures souterraines / Underground Infrastructures**
 - Rampe d'exploration existante / Existing exploration ramp
 - Rampe Lynx existante / Existing Lynx ramp
 - Rampe Zone 27 existante / Existing Zone 27 ramp
 - Rampe vers Triple Lynx existant / Existing ramp to Triple Lynx
 - Portail Lynx projeté / Lynx Projected Portal
 - Rampe projetée / Projected ramp



OSISKO MINIERE OSISKO
 Projet minier Windfall - Plan de restauration /
 Windfall Mining Project - Closure Plan
 Site minier Windfall, Eeyou Istchee Baie-James
 (Québec) / Windfall Mining Site, Eeyou Istchee
 Baie-James (Québec)

Carte 5 / Map 5
Activités d'exploitation / Mining Activities

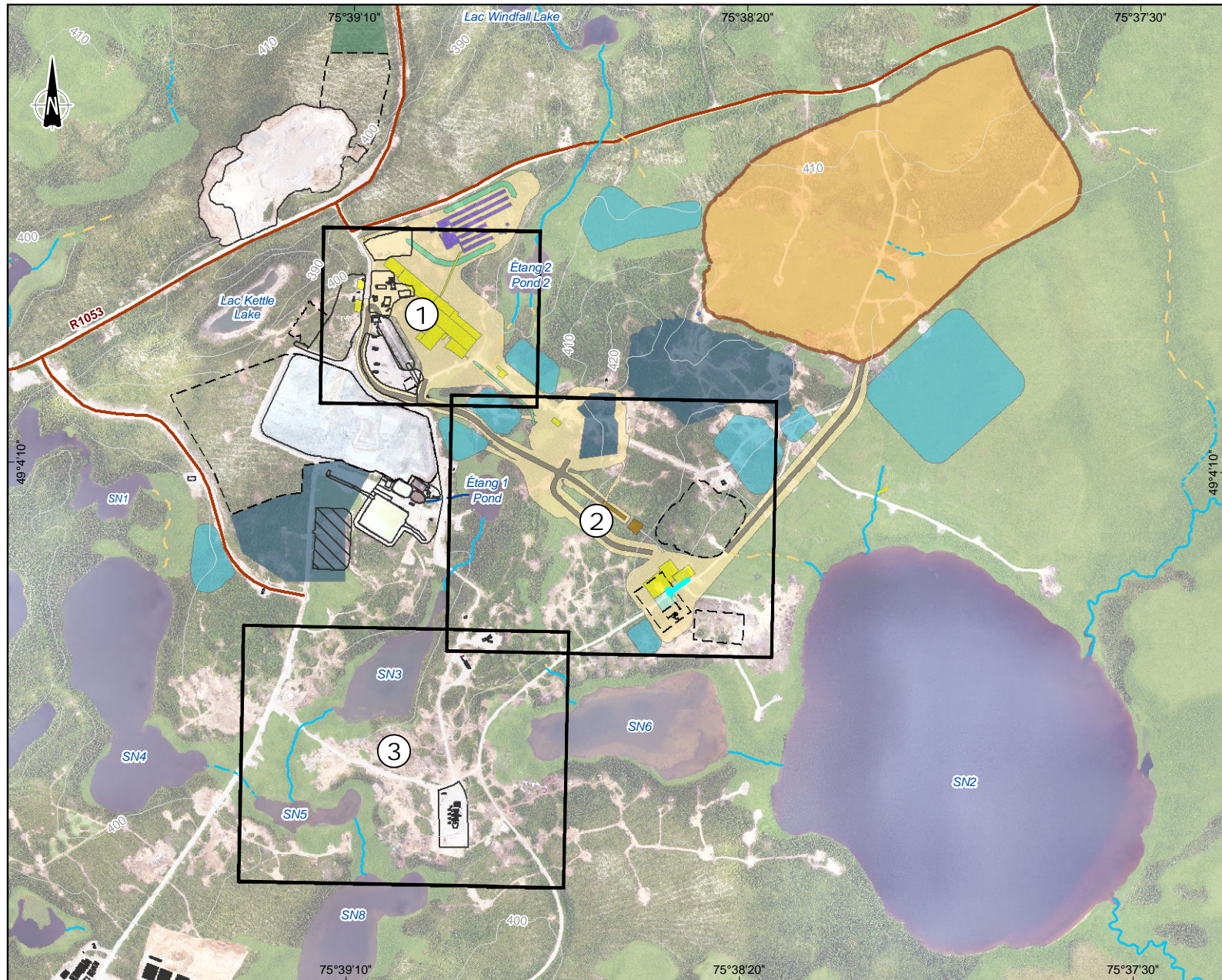
Sources :
 BDAT, 1:250 000, MRN Québec, 2002
 BDTC, 1:20 000, MRNF Québec, 2007
 CanVec, 1:1 000 000, RNCan, 2020
 CanVec-Plus, 1:50 000, RNCan, 2015
 SDA, 1:20 000, MERN Québec, 2020



2023-03-14

Préparée par : F. Trudeau
 Dessinée par : J. Roy
 Ventilée par : A. Bedard
 _201_11330_19_rs.pdf_c5_186_Souterrain_230314.mxd





Infrastructures connexes / Related Infrastructures

— Chemin d'accès principal / Main access road

Infrastructures à risque / Infrastructure at risk

○ Existante / Existing

□ Projetée / Projected

Matières dangereuses / Hazardous Materials

■ Réservoir d'hydrocarbures / Hydrocarbons reservoir

■ Produits chimiques / Chemicals

■ Transformateur / Transformer

Composantes du projet / Project Components

▭ Infrastructure actuelle / Actual Infrastructure

▭ Infrastructure autorisée pour l'échantillonnage en vrac 2023-2024 / Infrastructure for bulk sampling purpose 2023-2024

▭ Infrastructure qui sera retirée / Infrastructure to be removed

Catégories d'infrastructures projetées / Categories of Planned Infrastructures

■ Aire d'activité / Activity area

■ Banc d'emprunt / Borrow pit

■ Bassin / Pond

■ Bâtiment / Building

■ Camp de travailleurs / Workers camp

■ Halde / Stockpile

■ Parc à résidus miniers / Tailings storage

■ Système de traitement de l'eau potable / Potable drinking water treatment system

■ Souterrain / Underground

■ Structure / Structure

■ Usine de traitement de l'eau / Water treatment plant

Infrastructures de circulation projetées / Planned Circulation Infrastructures

■ Chemin qui longe le parc à résidus / Path along the Tailings Storage Facility

■ Chemin de halage / Haulage road

■ Route de service / Service road

Hydrographie / Hydrography

— Cours d'eau permanent / Permanent watercourse

— Cours d'eau intermittent / Intermittent watercourse

— Cours d'eau souterrain / Underground watercourse

— Fossé de drainage / Drainage ditch

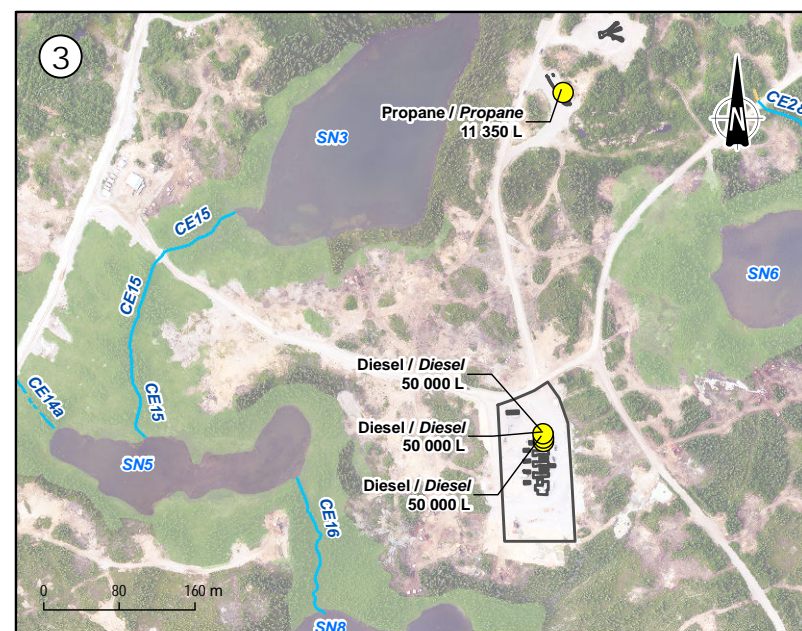
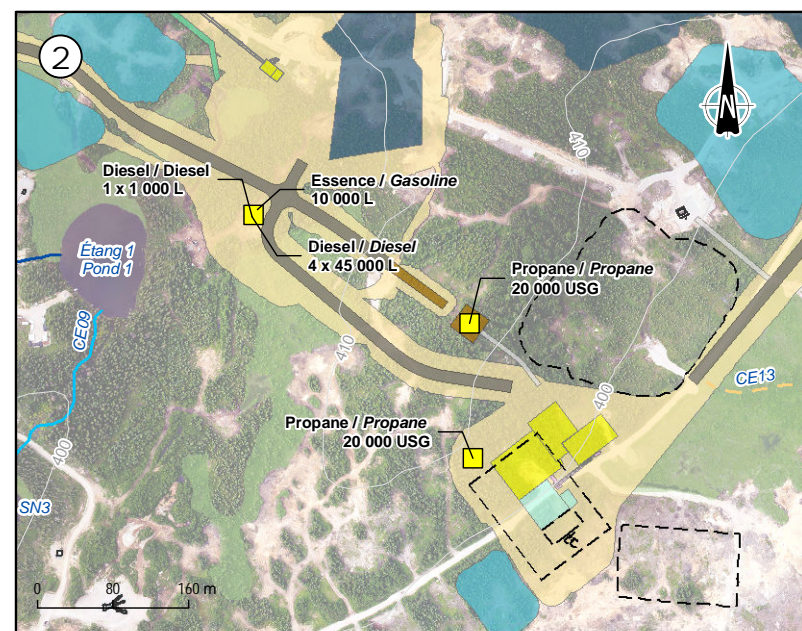
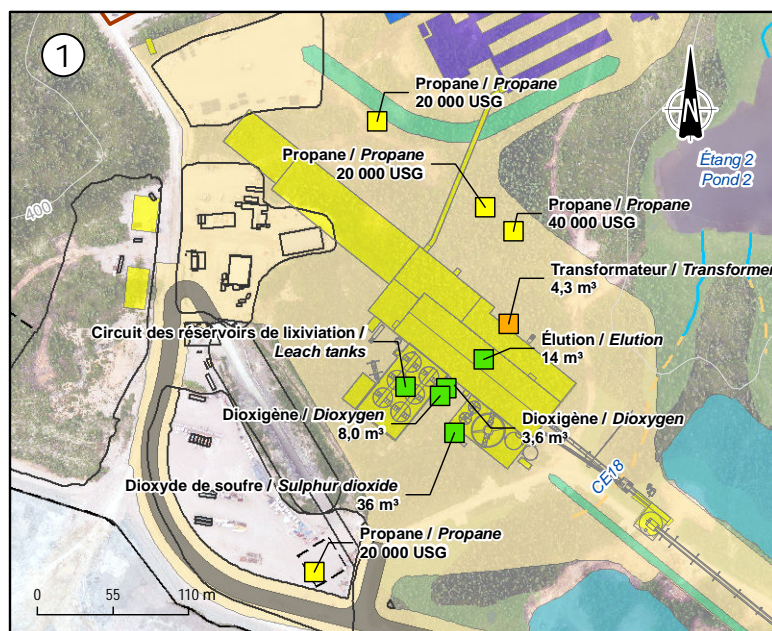
— Canal / Canal

Hypsométrie / Hypsometry

— Courbe de niveau (10 m) / Contour (10 m)

Végétation / Vegetation

■ Milieu humide / Wetland



Projet minier Windfall - Plan de restauration / Windfall Mining Project - Closure Plan

OSISKO
MINIÈRE OSISKO

Site minier Windfall, Eeyou Istchee Baie-James (Québec) / Windfall Mining Site, Eeyou Istchee Baie-James (Quebec)

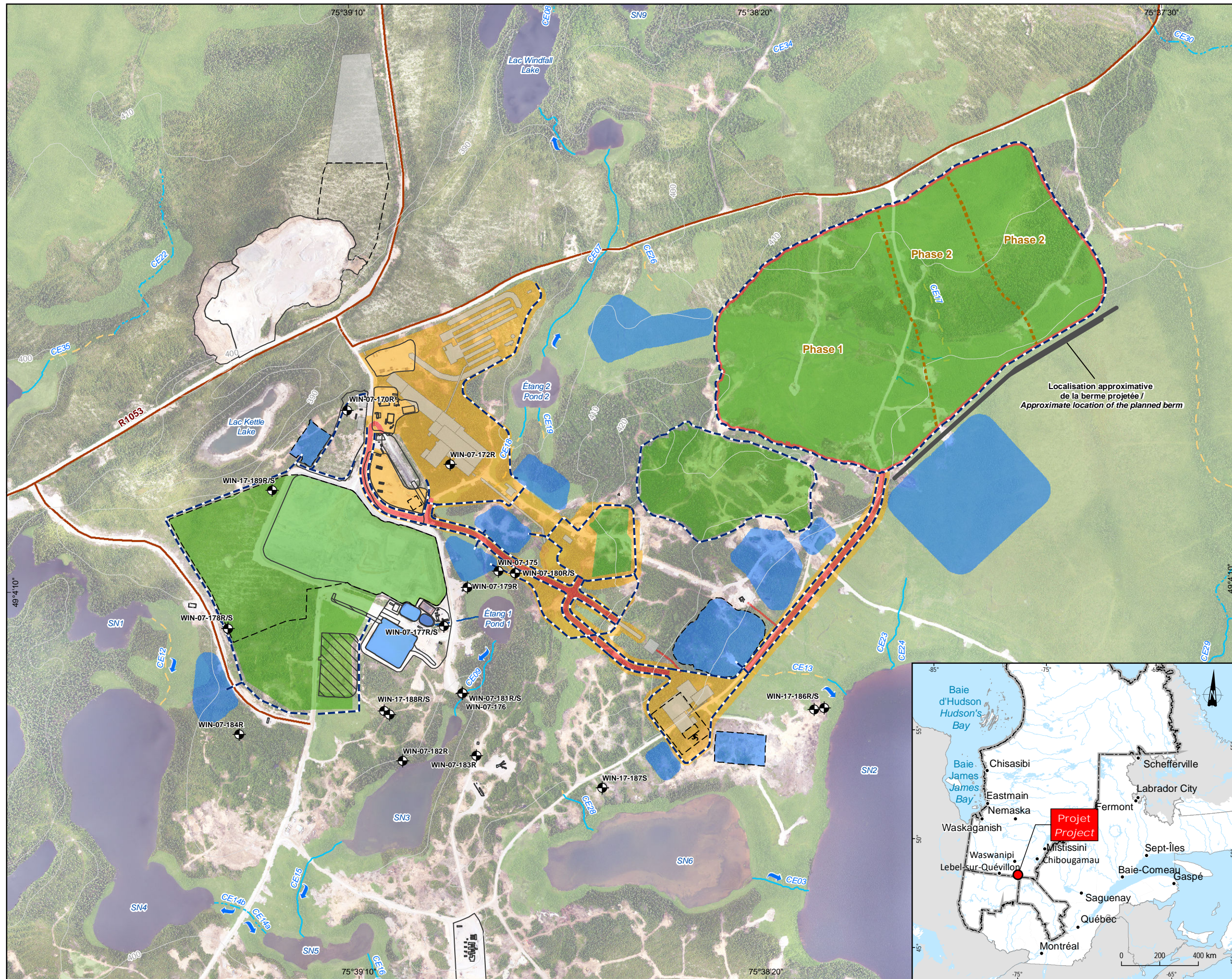
Carte 6 / Map 6
Produits chimiques, pétroliers, explosifs et matières résiduelles dangereuses / Chemicals, Petroleum, Explosives and Hazardous Residual Materials

Sources :
Matières dangereuses, Osisko Mining Inc., 2021
Orthophoto, résolution 12,5 cm, Osisko Mining Inc., 2021-07

0 140 280 m
MTM, fuseau 9, NAD83

2023-03-14

Préparée par : F. Trudeau
Dessinée par : J. Roy
Vérifiée par : A. Bedard
_201_11330_19_rs_pdf_cd_185_Prod_Danger_230314.mxd



Infrastructures connexes / Related Infrastructure

— Chemin d'accès principal / Main access

Composantes du projet / Project Components

- ⊕ Puits d'observation / Monitoring well (Qualitas, 2007 ; WSP, 2017)
- ▭ Infrastructure actuelle / Actual Infrastructure
- - - Infrastructure autorisée pour l'échantillonnage en vrac 2023-2024 / Infrastructure for bulk sampling purpose 2023-2024
- ▨ Infrastructure qui sera retirée / Infrastructure to be removed

Infrastructures projetées / Planned Infrastructures

- ⊙ Effluent final / Final effluent
- - - Fossé / Ditch
- ▭ Infrastructures projetées / Proposed Infrastructures

Secteurs à restaurer / Sectors to restore

- Aire d'accumulation / Accumulation area - 793 541 m²
- Aire industrielle / Industrial area - 283 387 m²
- Aire des bassins / Basins area - 260 127 m²
- Aire de circulation / Traffic area - 46 986 m²

Hydrographie / Hydrography

- ↑ Sens d'écoulement / Flow direction
- Cours d'eau permanent / Permanent watercourse
- - - Cours d'eau intermittent / Intermittent watercourse
- - - Cours d'eau souterrain / Underground watercourse
- Canal / Canal

Hypsométrie / Hypsometry

- Courbe de niveau (10 m) / Contour (10 m)

Végétation / Vegetation

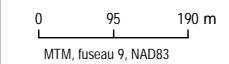
- Milieu humide / Wetland



Projet minier Windfall - Plan de restauration /
 Windfall Mining Project - Closure Plan
 Site minier Windfall, Eeyou Istchee Baie-James (Québec) /
 Windfall Mining Site, Eeyou Istchee Baie-James (Québec)

**Carte 7 / Map 7
 Restauration et sécurisation du site / Remediation
 and Securing of the Site**

Sources :
 Infrastructures, Osisko Mining Inc., 2021-11
 Orthophoto, résolution 12,5 cm, Osisko Mining Inc., 2021-07



MTM, fuseau 9, NAD83

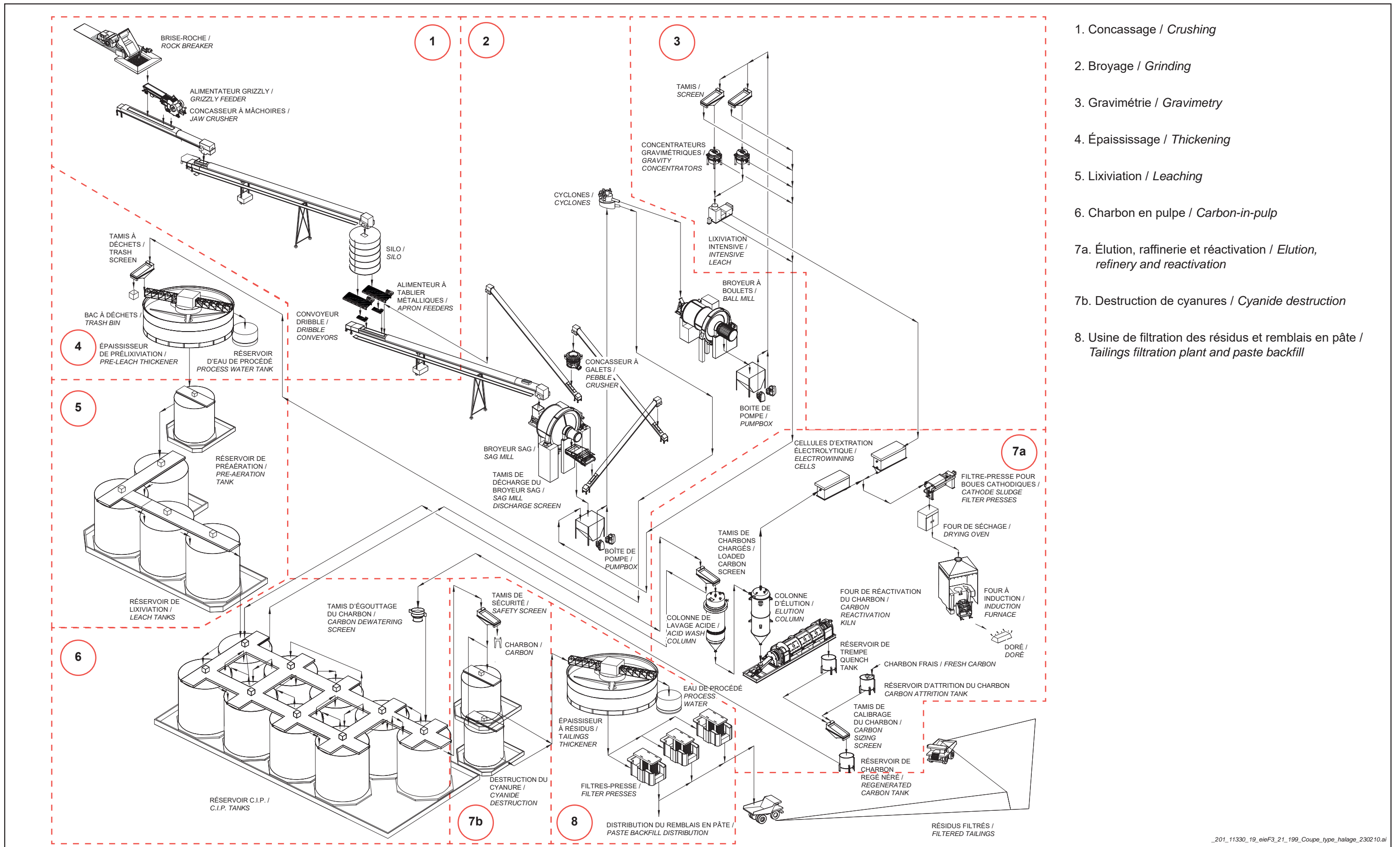
2023-03-14

Préparée par : F. Trudeau
 Dessinée par : J. Roy
 Vérifiée par : A. Bedard
 _201_11330_19_rs_pdr_c7_187_Restau_Secu_230314.mxd



La précision des limites et les mesures montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins d'ingénierie ou de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre. / Boundary accuracy and measurements shown on this document are not to be used for engineering or land delineation purposes. No land analysis was carried out by a land surveyor.

FIGURES

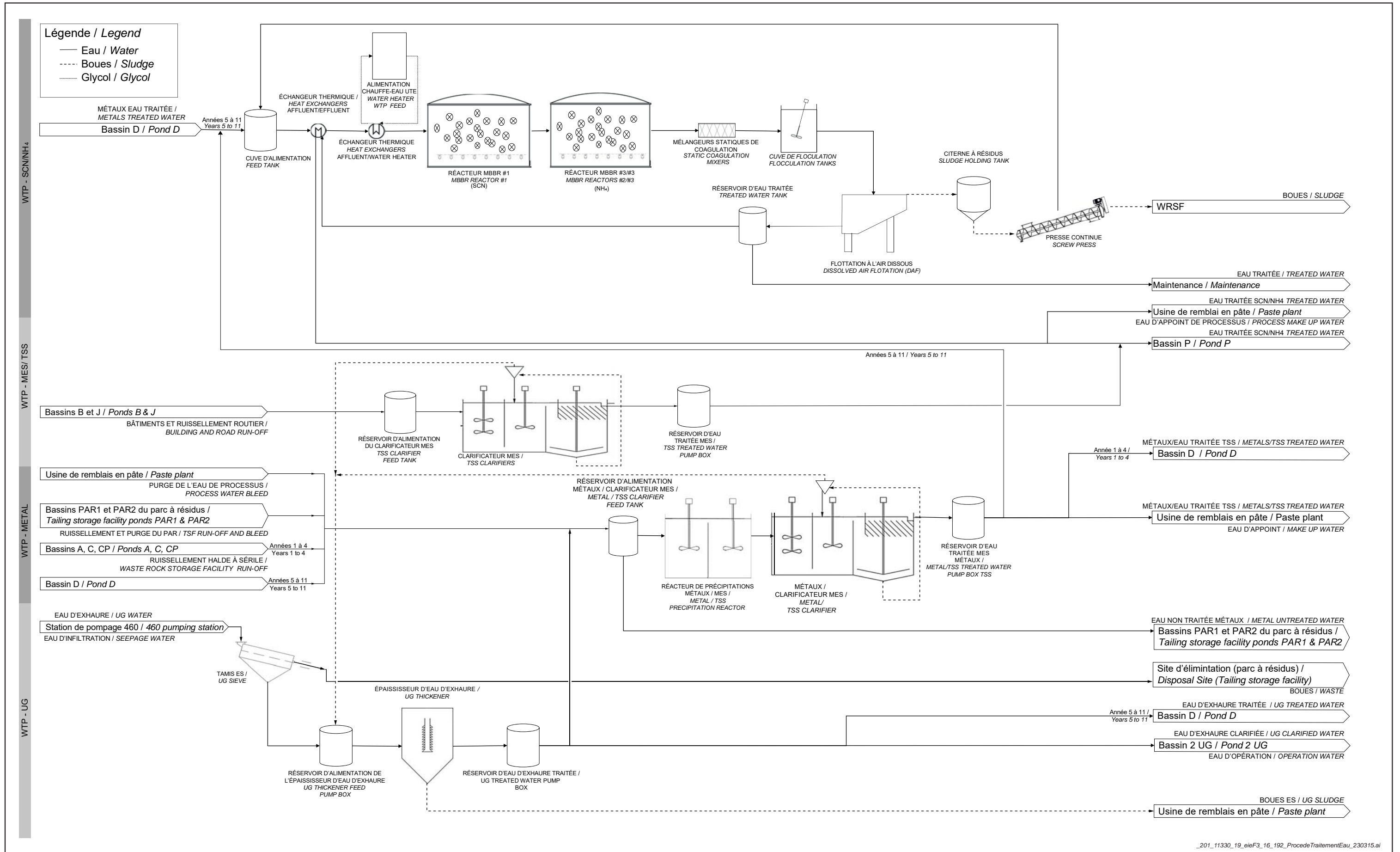


1. Concassage / *Crushing*
2. Broyage / *Grinding*
3. Gravimétrie / *Gravimetry*
4. Épaississage / *Thickening*
5. Lixiviation / *Leaching*
6. Charbon en pulpe / *Carbon-in-pulp*
- 7a. Éluion, raffinerie et réactivation / *Elution, refinery and reactivation*
- 7b. Destruction de cyanures / *Cyanide destruction*
8. Usine de filtration des résidus et remblais en pâte / *Tailings filtration plant and paste backfill*

(réf. Modifiée de BBA et al., 2023)

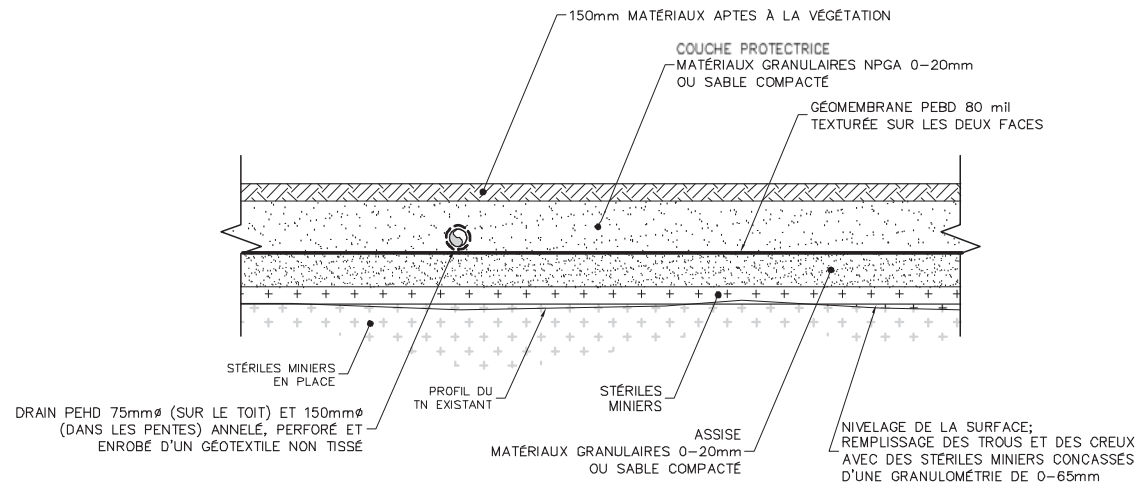
_201_11330_19_eieF3_21_199_Coupe_type_halage_230210.ai

Figure 1 Diagramme du processus de traitement du minerai dans le cadre des opérations du site minier Windfall, tiré de l'étude NI 43-101 (BBA Inc. et al, 2023)



(réf. Modifié de GCM Consultants 2022-11-19 (20-1219-0625))

Figure 2 Diagramme du processus de gestion des eaux dans le cadre des opérations du site minier Windfall, tiré de l'étude NI 43-101 (BBA Inc. et al, 2023)



197-D01

DÉTAIL TYPIQUE

**COMPOSITION TYPIQUE DU
RECOUVREMENT ÉTANCHE**

Échelle : Aucune



1155 WINDFALL ROAD
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G1R 5R6
TÉL: 418-842-2222 FAX: 418-842-2223

TITRE:

SITE WINDFALL
RECOUVREMENT ÉTANCHE DE LA HALDE À STÉRILES ET DU PARC À RÉSIDUS MINIERS
DÉTAIL TYPIQUE

PROJET N°:

151-11330-68

DATE:

2019-07-04

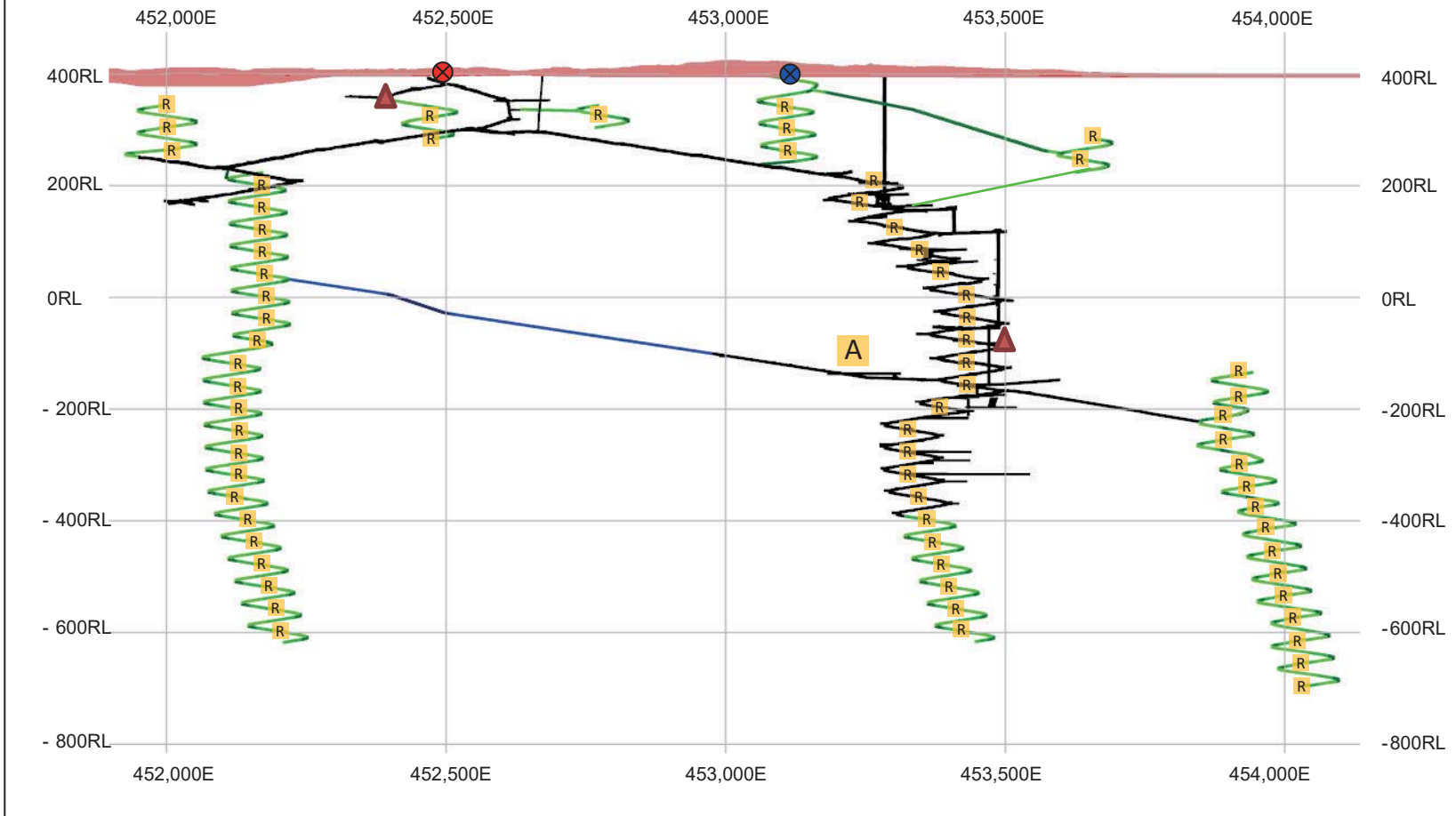
DESSIN N°:

151-11330-68_Fig01









\\spp\projets\151-11330-68\151-11330-68-Fig01.dwg 2019-07-04 09:20:13

Figure 3 Coupe-type du recouvrement étanche de la halde à stériles imperméabilisée et du parc à résidus miniers

Section longitudinale - Vue vers le Nord / Longitudinal Section - Looking North



LÉGENDE / LEGEND

- | | |
|---|---|
|  Rampe existante / Existing ramp |  Garage et baie de carburant / Fuel bay |
|  Rampe de liaison / Connecting ramp |  Refuge / Refuge |
|  Rampe projetée / Projected ramp |  Dépôt d'explosif (poudrière) / Explosive depot (power magazine) |
|  Portail principal (existant) / Main portal (existing) |  Portail Lynx (projeté) / Lynx portal (projected) |

_201_11330_19_eieF3_6_207_LocInfrasSouterraines_230214.ai

(réf. Entech)

Figure 4 Localisation souterraine des dépôts d'explosifs

ANNEXE

A

GRILLE DE VALIDATION



B – Projet d'exploitation minière

Projet d'exploitation minière	✓*	S.O.**	Renseignements disponibles (référence)***
Renseignements généraux			
Résumé du plan de restauration	✓		
Identification du requérant	✓		
Résolution du conseil d'administration	✓		
Emplacement du terrain avec plans annexés	✓		
Géologie et minéralogie, <u>notamment</u> : <ul style="list-style-type: none"> ■ tests pour la teneur en métaux, le DMA et le DNC, tableaux des résultats annexés et interprétation des résultats 	✓		
Historique du site visé par le plan de restauration	✓		
Autorisations diverses	✓		
Description des activités minières			
Description et nature des activités d'exploitation actuelles et à venir, <u>notamment</u> : <ul style="list-style-type: none"> ■ taux moyens d'extraction et de traitement de minerai ■ durée de vie estimée ■ taux de production des résidus ■ superficie des aires d'accumulation 	✓		
Description des bâtiments et des infrastructures de surface et plans annexés, <u>notamment</u> : <ul style="list-style-type: none"> ■ bâtiments et infrastructures d'extraction ■ description de l'usine de traitement de minerai 	✓		
Description des infrastructures électriques, de transport et de soutien	✓		
Description des autres bâtiments (bâtiments administratifs et d'hébergement, cafétéria, etc.)	✓		
Aires d'accumulation <ul style="list-style-type: none"> ■ description des haldes de stériles et des haldes de minerais et de mort-terrain ■ description du parc à résidus miniers 	✓		
Description de la gestion de l'eau sur le site, <u>notamment</u> : <ul style="list-style-type: none"> ■ système hydrologique et bassin versant ■ bilan hydrique des aires d'accumulation et de l'usine ■ schéma de gestion des eaux et emplacement de l'effluent final ■ qualité des eaux souterraines 	✓		
Description du site de traitement des eaux usées, <u>notamment</u> : <ul style="list-style-type: none"> ■ procédés de traitement des eaux usées ■ description des bassins de sédimentation ■ station d'échantillonnage à l'effluent 	✓		

Projet d'exploitation minière (suite)	✓*	S.O.**	Renseignements disponibles (référence)***
Lieux d'entreposage et d'élimination			
■ produits chimiques, pétroliers et explosifs	✓		
■ matières résiduelles non dangereuses	✓		
■ matières résiduelles dangereuses	✓		
Mesures de protection, de réaménagement et de restauration			
Sécurité des aires de travail, des ouvertures au jour et des piliers de surface	✓		
Démantèlement des bâtiments et des infrastructures de surface, <u>notamment</u> : ■ bâtiments et infrastructures d'extraction ■ description de l'usine de traitement de minerai	✓		
Démantèlement des infrastructures électriques, de transport et de soutien	✓		
Démantèlement des autres bâtiments (bâtiments administratifs et d'hébergement, cafétéria, etc.)	✓		
Disposition des équipements et de la machinerie lourde	✓		
Restauration des aires d'accumulation, notamment : ■ analyse comparative des scénarios de restauration ■ scénario de restauration choisi		S.O.	
Infrastructures de gestion des eaux	✓		
Réhabilitation du terrain (terrains contaminés)	✓		
Gestion et élimination des produits pétroliers, des produits chimiques et des matières résiduelles dangereuses et non dangereuses	✓		
Changements climatiques	✓		
Programme de suivi et d'entretien postrestauration			
Suivi et entretien de l'intégrité des ouvrages	✓		
Suivi environnemental	✓		
Suivi et entretien agronomique	✓		
Considérations économiques et temporelles			
Évaluation détaillée des coûts des travaux de restauration	✓		
Calendrier de réalisation des travaux de restauration	✓		
Plan d'urgence	✓		
Mesures applicables en cas de cessation temporaire des activités d'exploitation	✓		

* Élément inclus

** Sans objet

*** Si les renseignements ne sont pas inclus dans la révision du plan de restauration soumis, indiquer l'endroit où ils peuvent être trouvés (référence et page).

C – Exigences normatives du document

Formats et échelles	√
Quatre copies papier et une copie numérique du document	✓
Présentation du document sur un support papier de dimensions standard de 216 mm sur 279 mm (8,5 po sur 11 po)	✓
Présentation des plans sur un support papier de 216 mm sur 356 mm (8,5 po sur 14 po) ou de 279 mm sur 432 mm (11 po sur 17 po), ou sur un support papier plus grand, si annexé	✓
Unités de mesure des plans exprimées selon le Système international d'unités (SI)	✓
Présentations graphiques qui respectent les critères d'échelle assurant leur clarté	✓
Contenu du plan	√
Plans certifiés, datés et signés par un ingénieur	✓
Nom et coordonnées de l'entreprise, et noms, professions et fonctions des personnes ayant réalisé le document	✓
Signatures des rédacteurs et des réviseurs	✓

ANNEXE

B

RÉSOLUTION DU CONSEIL
D'ADMINISTRATION

OSISKO MINING INC.

OFFICER'S CERTIFICATE

I, Lili Mance, Vice-President, Corporate Secretary of Osisko Mining Inc. (the “**Corporation**”), certify that the foregoing is a true and complete copy of resolutions of the director(s) of the Corporation dated August 10, 2022 and that such resolutions are in full force and effect, unamended on the date hereof.

ATTENDU QUE la Société a besoin de permis et d’autorisations pour accomplir ses activités.

WHEREAS the Corporation needs permits and authorizations to carry out its activities.

PAR CONSÉQUENT IL EST RÉSOLU d’autoriser Mathieu Savard, Andréanne Boisvert, Pascal Simard, Vanessa Millette, Isabelle Roy, Louis Grenier, Don Njegovan, Èva Roy-Vigneault, à agir au nom de la Société et de signer toute demande de certificat d’autorisation ou toute autre demande d’autorisation ou de permis auprès du Ministère de L’Énergie et des Ressources naturelles, auprès du Ministère du Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques, du Ministère de la Forêt, de la Faune et des Parcs, auprès du Comité d'évaluation des répercussions sur l'environnement et le milieu social (COMEY), du Comité d'examen des répercussions sur l'environnement et le milieu social (COMEX) et auprès de l’Administration Régionale Kativik.

NOW THEREFORE IT IS HEREBY RESOLVED THAT Mathieu Savard, Andréanne Boisvert, Pascal Simard, Vanessa Millette, Isabelle Roy, Louis Grenier, Don Njegovan, Èva Roy-Vigneault are authorized to act on the behalf of the Corporation to sign any request for a certificate of authorization or any request for authorization or permits from the Ministry of Energy and Natural Resources (Québec), from the Ministry of Sustainable Development, Environment and Climate Change, from the Ministry of Forests, Wildlife and Parks, from Environmental and Social Impact Evaluating Committee (COMEY), from Environmental and Social Impact Review Committee (COMEX) and from the Kativik Regional Government.

DATED as of August 10, 2022.

OSISKO MINING INC.



Lili Mance
Vice-President, Corporate Secretary

ANNEXE

C

GÉOCHIMIE



MINIÈRE OSISKO INC.

PROJET N° : GAL137-2148985706

(POUR LE PROJET D'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT N° 201-11330-19)

PROJET MINIER WINDFALL

RAPPORT SECTORIEL – CARACTÉRISATION GÉOCHIMIQUE DES MATÉRIAUX MINERS

Territoire d'Eeyou Istchee Baie-James

MARS 2023





PROJET MINIER
WINDFALL
RAPPORT SECTORIEL –
CARACTÉRISATION
GÉOCHIMIQUE DES
MATÉRIAUX MINIERES

MINIÈRE OSISKO INC.

PROJET N° : GAL137-2148985706
DATE : MARS 2023

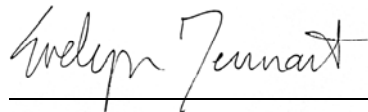
WSP CANADA INC.
7250, RUE DU MILE END, 3E ÉTAGE
MONTRÉAL (QUÉBEC) H2R 3A4
CANADA

514 383 0990

WSP.COM

SIGNATURES

PRÉPARÉ PAR



Evelyn Tennant, M.Sc.
Coordinatrice du projet

10 mars 2023

Date



Elizabeth Walsh, géologue, M. Sc.
Hydrogéochimiste Senior
Gestionnaire du projet

10 mars 2023

Date

RÉVISÉ ET APPROUVÉ PAR



No OGQ 02265
Ken De Vos, géologue, M. Sc.
Géochimiste principal, Directeur du projet

10 mars 2023

Date

WSP Canada Inc. (WSP) a préparé ce rapport uniquement pour son destinataire MINIÈRE OSISKO INC., conformément à la convention de consultant convenue entre les parties. Advenant qu'une convention de consultant n'ait pas été exécutée, les parties conviennent que les modalités générales à titre de consultant de WSP régiront leurs relations d'affaires, lesquelles vous ont été fournies avant la préparation de ce rapport.

Ce rapport est destiné à être utilisé dans son intégralité. Aucun extrait ne peut être considéré comme représentatif des résultats de l'évaluation.

Les conclusions présentées dans ce rapport sont basées sur le travail effectué par du personnel technique, entraîné et professionnel, conformément à leur interprétation raisonnable des pratiques d'ingénierie et techniques courantes et acceptées au moment où le travail a été effectué.

Le contenu et les opinions exprimées dans le présent rapport sont basés sur les observations et/ou les informations à la disposition de WSP au moment de sa préparation, en appliquant des techniques d'investigation et des méthodes d'analyse d'ingénierie conformes à celles habituellement utilisées par WSP et d'autres ingénieurs/techniciens travaillant dans des conditions similaires, et assujettis aux mêmes contraintes de temps, et aux mêmes contraintes financières et physiques applicables à ce type de projet.

WSP dénie et rejette toute obligation de mise à jour du rapport si, après la date du présent rapport, les conditions semblent différer considérablement de celles présentées dans ce rapport ; cependant, WSP se réserve le droit de modifier ou de compléter ce rapport sur la base d'informations, de documents ou de preuves additionnels.

WSP ne fait aucune représentation relativement à la signification juridique de ses conclusions.

La divulgation de tout renseignement faisant partie du présent rapport relève uniquement de la responsabilité de son destinataire. Si un tiers utilise, se fie, ou prend des décisions ou des mesures basées sur ce rapport, ledit tiers en est le seul responsable. WSP n'accepte aucune responsabilité quant aux dommages que pourrait subir un tiers suivant l'utilisation de ce rapport ou quant aux dommages pouvant découler d'une décision ou mesure prise basée sur le présent rapport.

WSP a exécuté ses services offerts au destinataire de ce rapport conformément à la convention de consultant convenue entre les parties tout en exerçant le degré de prudence, de compétence et de diligence dont font habituellement preuve les membres de la même profession dans la prestation des mêmes services ou de services comparables à l'égard de projets de nature analogue dans des circonstances similaires. Il est entendu et convenu entre WSP et le destinataire de ce rapport que WSP n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, de quelque nature que ce soit. Sans limiter la généralité de ce qui précède, WSP et le destinataire de ce rapport conviennent et comprennent que WSP ne fait aucune représentation ou garantie quant à la suffisance de sa portée de travail pour le but recherché par le destinataire de ce rapport.

En préparant ce rapport, WSP s'est fié de bonne foi à l'information fournie par des tiers, tel qu'indiqué dans le rapport. WSP a raisonnablement présumé que les informations fournies étaient correctes et WSP ne peut donc être tenu responsable de l'exactitude ou de l'exhaustivité de ces informations.

WSP nie toute responsabilité financière quant aux effets du rapport sur une transaction subséquente ou sur la dépréciation de la valeur des biens qu'il peut entraîner, ou encore qui peuvent découler des mesures, des actions et des coûts qui en résultent.

Les recommandations de conception fournies dans ce rapport s'appliquent uniquement au projet et aux zones décrites dans le texte, et uniquement si elles sont construites conformément aux détails indiqués dans le présent rapport. Les commentaires fournis dans ce rapport sur les problèmes potentiels pouvant subvenir lors de la construction et sur les différentes méthodologies possibles sont uniquement destinés à guider le concepteur. Le nombre d'emplacements de prélèvement et/ou d'échantillonnage peut ne pas être suffisant pour évaluer l'ensemble des facteurs pouvant affecter la construction, les méthodologies et les coûts. WSP nie toute responsabilité pouvant découler de décisions ou actions prises découlant de ce rapport, sauf si WSP en est spécifiquement informé et y participe. Advenant une telle situation, la responsabilité de WSP sera déterminée et convenue à ce moment.

Les conditions générales d'un site ne peuvent être extrapolées au-delà des zones définies et des emplacements de prélèvement et d'échantillonnage. Les conditions d'un site entre les emplacements de prélèvement et d'échantillonnage peuvent différer des conditions réelles. La précision et l'exactitude de toute extrapolation et spéculation au-delà des emplacements des prélèvements et d'échantillonnage dépendent des conditions naturelles, de l'historique de développement du site et des changements entraînés par la construction et des autres activités sur le site. De plus, l'analyse a été effectuée pour les paramètres chimiques et physiques déterminés seulement, et il ne peut pas être présumé que d'autres substances chimiques ou conditions physiques ne sont pas présentes. WSP ne fournit aucune garantie et ne fait aucune représentation contre les risques environnementaux non décelés ou contre des effets négatifs causés à l'extérieur de la zone définie.

L'original du fichier électronique que nous vous transmettons sera conservé par WSP pour une période minimale de dix ans. WSP n'assume aucune responsabilité quant à l'intégrité du fichier qui vous est transmis et qui n'est plus sous le contrôle de WSP. Ainsi, WSP n'assume aucune responsabilité quant aux modifications faites au fichier électronique suivant sa transmission au destinataire.

Ces limitations sont considérées comme faisant partie intégrante du présent rapport.

LIMITES DE L'ÉTUDE

Les résultats des essais géochimiques présentés dans ce rapport sont issus d'essais contrôlés en laboratoire sur des échantillons sélectionnés pour représenter les différents matériaux qui pourraient être trouvés sur le site. Bien que les données de ce rapport puissent être utilisées pour en déduire la stabilité chimique des matériaux en question, la stabilité chimique réelle et la qualité de l'eau du site Windfall qui en résulte doivent être évaluées en tenant compte de toutes les conditions spécifiques au site, du plan de la mine, des divers plans de gestion (c.-à-d. le plan de gestion des déchets, le plan de gestion de l'eau), de divers facteurs d'atténuation, des conditions ambiantes et des changements prévus aux conditions du site.

La caractérisation et l'interprétation géochimiques présentées dans ce rapport sont basées uniquement sur les échantillons prélevés dans les secteurs Underdog, Lynx Main, Triple Lynx, Lynx 4, Lynx HW, Lynx SW, Zone 27, Bobcat, Mallard et Caribou. Comme dans tout système géologique, il peut y avoir des variations entre et au-delà des points de prélèvement des échantillons et/ou des limites des unités de déposition.

Les conditions environnementales, géochimiques, hydrauliques, géologiques, géotechniques ou autres qui peuvent être interprétées comme existant entre les points d'échantillonnage et au-delà, dans l'espace ou au cours du temps, peuvent varier en fonction d'un certain nombre de facteurs et différer de celles qui existent réellement. Même un programme d'échantillonnage complet respectant les normes de diligence professionnelle peut ne pas détecter certaines conditions.

Le programme géochimique est basé sur la collecte d'échantillons et de données prélevés à différentes périodes à partir de points qui peuvent varier et ne représentent pas tous les endroits ou tous les moments; les services fournis et les informations contenues dans ce document sous-entendent que Minière Osisko inc. (Osisko) assume les risques liés au sous-sol. WSP ne sera pas responsable des conclusions, interprétations ou décisions indépendantes prises par Osisko, ses agents ou des tiers. Osisko, ses agents ou les tiers assument toute la responsabilité et les risques associés aux décisions qu'ils prennent en fonction du programme réalisé et des renseignements fournis dans les présentes.

CLIENT

MINIÈRE OSISKO INC.

Vice-présidente, Environnement et
Relations communautaires

Andréanne Boisvert, géographe, M. A.

Directrice environnement

Vanessa Millette, géographe, M. Sc. Env

ÉQUIPE DE RÉALISATION

WSP CANADA INC. (WSP)

Directrice de projet - Environnement
(Intégration à l'étude d'impact sur l'environnement)

Marie-Hélène Brisson, biologiste

Directeur de projet – Géochimie

Ken De Vos, géologue, M.Sc.

Rédaction principale

Elizabeth Walsh, géologue, M.Sc.
Evelyn Tennant, M.Sc.

Traitement de texte et édition

Linette Poulin

Référence à citer :

WSP. 2023. *PROJET MINIER WINDFALL. RAPPORT SECTORIEL – CARACTÉRISATION GÉOCHIMIQUE DES MATÉRIAUX MINIERES.* RAPPORT PRODUIT POUR MINIÈRE OSISKO INC. 40 PAGES ET ANNEXES.

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
1.1	OBJECTIFS	1
1.2	CONTEXTE	1
1.2.1	GÉOLOGIE LOCALE	2
1.2.2	UNITÉS LITHOLOGIQUES	3
2	INFORMATIONS SUR LES ÉCHANTILLONS	7
2.1	STÉRILES ET MORT-TERRAIN	7
2.2	MINÉRAI, RÉSIDUS, ET EAU DE PROCÉDÉ	8
2.3	PROGRAMME D'ANALYSE.....	11
2.4	MÉTHODE DE CLASSIFICATION DES MATÉRIAUX MINIERS	14
3	RÉSULTATS	17
3.1	ÉLÉMENTS MAJEURS	17
3.2	MINÉRALOGIE	17
3.3	POTENTIEL ACIDOGÈNE	20
3.4	POTENTIEL DE LIXIVIATION-MA.200, SPLP, CTEU-9 ET TCLP.....	23
3.5	RÉSULTATS DES ESSAIS CINÉTIQUES	26
3.6	QUALITÉ DE L'EAU DE PROCÉDÉ	34
4	RÉSUMÉ	37
	RÉFÉRENCES	39

TABLE DES MATIÈRES (suite)

FIGURES

FIGURE 1	GÉOLOGIE RÉGIONALE DE LA SOUS-PROVINCE D'ABITIBI ET EMPLACEMENT DE LA CEINTURE DE ROCHES VERTES D'URBAN-BARRY ET DU GISEMENT WINDFALL. MODIFIÉ DE DAIGNEAULT ET AL. (2004)	2
FIGURE 2	CARTE GÉOLOGIQUE INTERPRÉTÉE DU GISEMENT D'OR DE WINDFALL AVEC LES ZONES MINÉRALISÉES PROJETÉES À LA SURFACE.....	3
FIGURE 3	COUPE VERTICALE NORD-OUEST / SUD-EST SIMPLIFIÉE DE LA GÉOLOGIE DE LA ZONE LYNX DU GISEMENT WINDFALL LE LONG DE LA LIGNE DE GRILLE 3675E (B-B' DE LA FIGURE 2).....	4
FIGURE 4	COUPE VERTICALE NORD-OUEST /SUD-EST SIMPLIFIÉE DE LA GÉOLOGIE DE LA ZONE PRINCIPALE DU GISEMENT WINDFALL LE LONG DE LA LIGNE DE GRILLE 2500E (A-A' DANS LA FIGURE 2)	5
FIGURE 5A	VUE EN COUPE VERS LE NORD (A) ET LE NORD-EST (B) MONTRANT LA RÉPARTITION DES ÉCHANTILLONS DE STÉRILES PAR RAPPORT AUX INFRASTRUCTURES SOUTERRAINES.....	9
FIGURE 5B	VUE EN COUPE VERS LE NORD (A) ET LE NORD-EST (B) MONTRANT LA RÉPARTITION DES ÉCHANTILLONS DE STÉRILES PAR RAPPORT AUX INFRASTRUCTURES SOUTERRAINES.....	10
FIGURE 6	PN BRUT EN FONCTION DU CO ₃ -PN (À GAUCHE), ET SOUFRE TOTAL EN FONCTION DU PRN BRUT (À DROITE) POUR LES STÉRILES, LE MINÉRAI ET LES RÉSIDUS.....	22
FIGURE 7	RÉSULTATS HEBDOMADAIRES DES ESSAIS EN CELLULES HUMIDES DE STÉRILES POUR LE PH, L'ALCALINITÉ, LE SULFATE ET L'ARSENIC	28
FIGURE 8	RÉSULTATS HEBDOMADAIRES DES ESSAIS EN CELLULES HUMIDES DE RÉSIDUS POUR LE PH, L'ALCALINITÉ, LE SULFATE ET L'ARSENIC	29
FIGURE 9	RÉSULTATS HEBDOMADAIRES DES ESSAIS EN CELLULES HUMIDES DE MINÉRAI POUR LE PH, L'ALCALINITÉ, LE SULFATE ET L'ARSENIC	30

TABLE DES MATIÈRES (*suite*)

TABLEAUX

TABLEAU 1	CLASSIFICATION DES ZONES MINÉRALISÉES	1
TABLEAU 2	TONNAGE ESTIMÉ DES MATÉRIAUX QUI SERONT GÉNÉRÉS PENDANT LA DURÉE DE VIE DE LA MINE ET NOMBRE D'ÉCHANTILLONS ANALYSÉS	7
TABLEAU 3	COMPOSITION DES ÉCHANTILLONS DE RÉSIDUS ET DE MINÉRAI	11
TABLEAU 4	PROGRAMME D'ANALYSES STATIQUE ET CINÉTIQUE	13
TABLEAU 5	ÉCHANTILLONS ANALYSÉS PAR DES ESSAIS CINÉTIQUES	14
TABLEAU 6	RÉSUMÉ DES ÉLÉMENTS MAJEURS PAR LITHOLOGIE ET TYPE D'ÉCHANTILLON	18
TABLEAU 7	MINÉRALOGIE PAR TYPE D'ÉCHANTILLON ET LITHOLOGIE	19
TABLEAU 8	RÉSULTATS DU BAB ET CLASSIFICATION DU POTENTIEL ACIDOGÈNE PAR TYPE D'ÉCHANTILLON ET LITHOLOGIE	21
TABLEAU 9	RÉSUMÉ DES MÉTAUX EXTRACTIBLES ET DES RÉSULTATS DES ESSAIS DE LIXIVIATION POUR LES STÉRILES, LES RÉSIDUS, LE MORT-TERRAIN ET LE MINÉRAI	24
TABLEAU 10	DÉTAILS SUR LES ESSAIS EN CELLULES HUMIDES ET CALCULS D'ÉPUISEMENT	31
TABLEAU 11	RÉSUMÉ DES ESSAIS DE FERMETURE	34
TABLEAU 12	RÉSUMÉ DES DÉPASSEMENTS DE LA QUALITÉ DE L'EAU DANS L'EAU DE PROCÉDÉ DES RÉSIDUS	35
TABLEAU 13	RÉSUMÉ DE LA CLASSIFICATION DES STÉRILES, DU MORT-TERRAIN ET DES RÉSIDUS SELON LES ESSAIS STATIQUES	38

TABLE DES MATIÈRES (*suite*)

ANNEXES

- A LISTE DES ÉCHANTILLONS ET DES ANALYSES
- B RÉSULTATS DES ANALYSES GÉOCHIMIQUES
- C CERTIFICATS DE LABORATOIRE
- D ESSAIS CINÉTIQUES - GRAPHIQUES DES SÉRIES
CHRONOLOGIQUES

1 INTRODUCTION

Minière Osisko inc. (Osisko) a retenu les services de WSP Canada Inc. (WSP)¹ pour entreprendre l'évaluation géochimique environnementale des matériaux miniers (minerai, stériles, résidus, mort-terrain) en appui à la conception de la mine pour l'étude de faisabilité du projet minier Windfall.

1.1 OBJECTIFS

L'objectif de cette caractérisation géochimique est d'évaluer le risque de la génération d'acide et la lixiviation de métaux à partir des matériaux miniers qui seront entreposés sur le site de Windfall. Des essais statiques et cinétiques ont été réalisés pour classer des échantillons de ces matériaux selon les critères du *Guide de caractérisation des résidus miniers et du minerai* du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)² (MELCC, 2020; ci-après « Guide de caractérisation »).

1.2 CONTEXTE

Le projet minier Windfall est situé dans la région administrative du Nord-du-Québec, dans le territoire d'Eeyou Istchee Baie-James. Le site du projet est situé à environ 285 kilomètres (km) au nord-est de la ville de Val-d'Or et à 115 km à l'est de la ville de Lebel-sur-Quévillon. Le plan de minage actuel de l'étude de faisabilité (Osisko, 2022) inclut quatre zones minéralisées, énumérées au tableau 1, chacune avec ses secteurs associés.

Tableau 1 Classification des zones minéralisées

Zone	Secteur(s)
Lynx	Lynx Main, Lynx HW, Lynx SW, Triple Lynx, Lynx 4
Main Zone	Zone 27, Caribou 1, Caribou 2, Caribou Extension, Bobcat, Mallard, Windfall North, Zone F
Underdog	Underdog
Triple 8	Triple 8

Le futur site minier a été exploré pendant environ 17 ans par différents propriétaires. Le site contient une halde à stériles avec une géomembrane imperméable qui a été construite avec des matériaux provenant de l'exploration et du développement souterrain, les principaux travaux sous-terre ayant commencé en 2007. Les stériles de cette pile sont actuellement estimés à 1,1 Mt, dont 0,4 Mt de stériles générés par l'aménagement d'une rampe d'accès au secteur Triple Lynx. Il existe également une halde de mort-terrain sans géomembrane.

Le minerai et les futures aires, comme la halde à stériles, le parc à résidus et la halde à mort-terrain, seront gérés directement sur le site de la mine. L'infrastructure prévue comprend l'expansion de la halde de stériles existante, la relocalisation de la halde de mort-terrain existante, la construction d'une halde à minerai et l'aménagement d'un parc à résidus miniers. Windfall évalue la possibilité d'utiliser des stériles d'intrusifs mafiques (gabbro/diorite) non générateurs d'acide comme matériaux de construction sur le site (par exemple, pour la couche de roulement).

¹ Anciennement Golder pour le présent rapport

² MELCCFP depuis octobre 2022.

Anciennement connu sous les appellations ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC, 2018-2022), ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC, de 2014 à 2018), ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEFP, 2012 à 2014), ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP, 2005 à 2012), ministère de l'Environnement (MENV, 1998-2005) et ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec (MEF, 1994-1998).

1.2.1 GÉOLOGIE LOCALE

La propriété Windfall est située dans la sous-province d'Abitibi de la Province archéenne du Supérieur, dans la partie centrale de la ceinture de roches vertes d'Urban-Barry (figure 1). La ceinture de roches vertes d'Urban-Barry contient des unités de roches volcaniques mafiques à felsiques et des unités sédimentaires qui sont recoupées par plusieurs zones de déformation de direction est et est-nord-est. Le gisement Windfall, un gisement d'or hydrothermal lié à une intrusion, est encaissé dans le membre Windfall de la formation Macho, composée principalement de roches volcaniques felsiques et intermédiaires, notamment des tufs et des couches de lave. Dans le secteur du gisement Windfall, la stratigraphie volcanique s'oriente principalement vers le nord et s'incline modérément vers l'est. Les roches volcaniques sont recoupées par une série de dykes porphyriques quartz-feldspath plus récents.

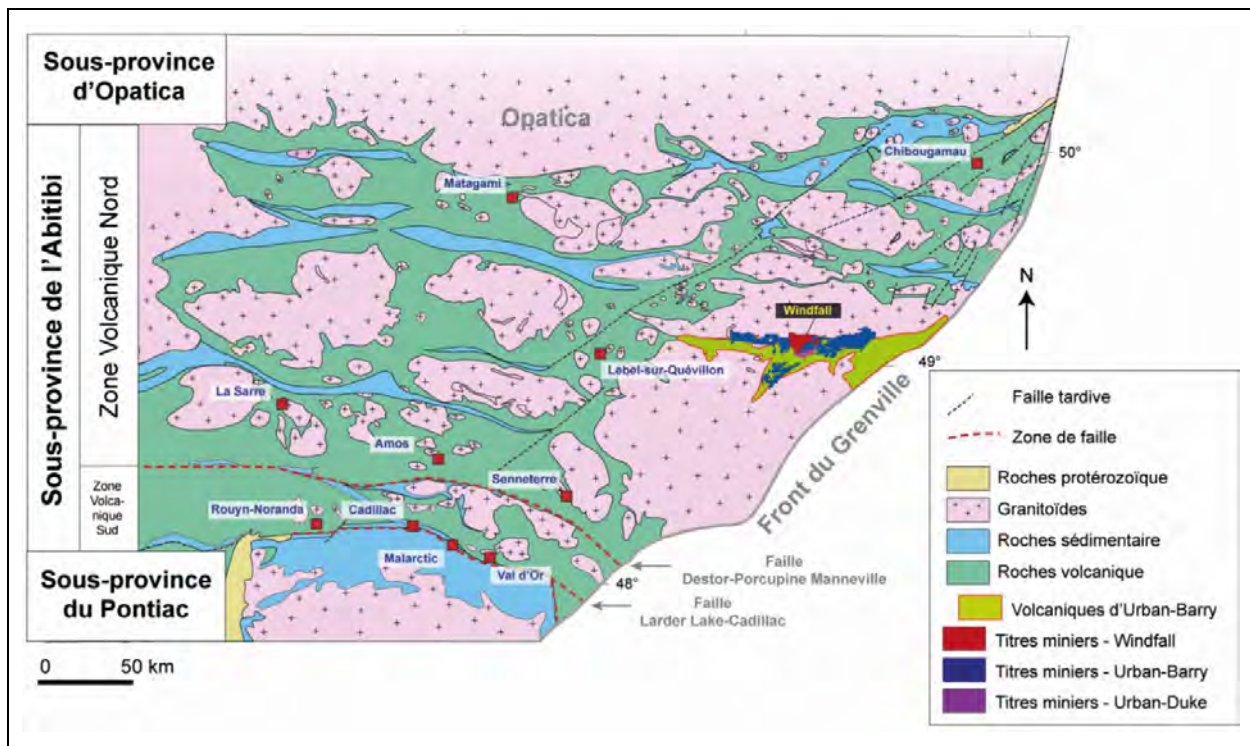


Figure 1 Géologie régionale de la sous-province d'Abitibi et emplacement de la ceinture de roches vertes d'Urban-Barry et du gisement Windfall. Modifié de Daigneault et al. (2004)

Les zones d'or les plus riches sont encaissées dans un vaste réseau anastomosé de veines de quartz et pyrite, à haute teneur en or, qui traversent des roches volcaniques fortement silicifiées au contact des dykes porphyriques et des séquences volcaniques hôtes (figure 2). La minéralisation est dans les veines de silice/pyrite associée à une enveloppe d'altération à séricite-carbonate-tourmaline zonée vers l'extérieur en halos erratiques à faible teneur en or; au-delà des épontes, l'altération devient silice-carbonate-tourmaline puis la roche devient stérile en présence d'altération à chlorite-séricite-rutile.

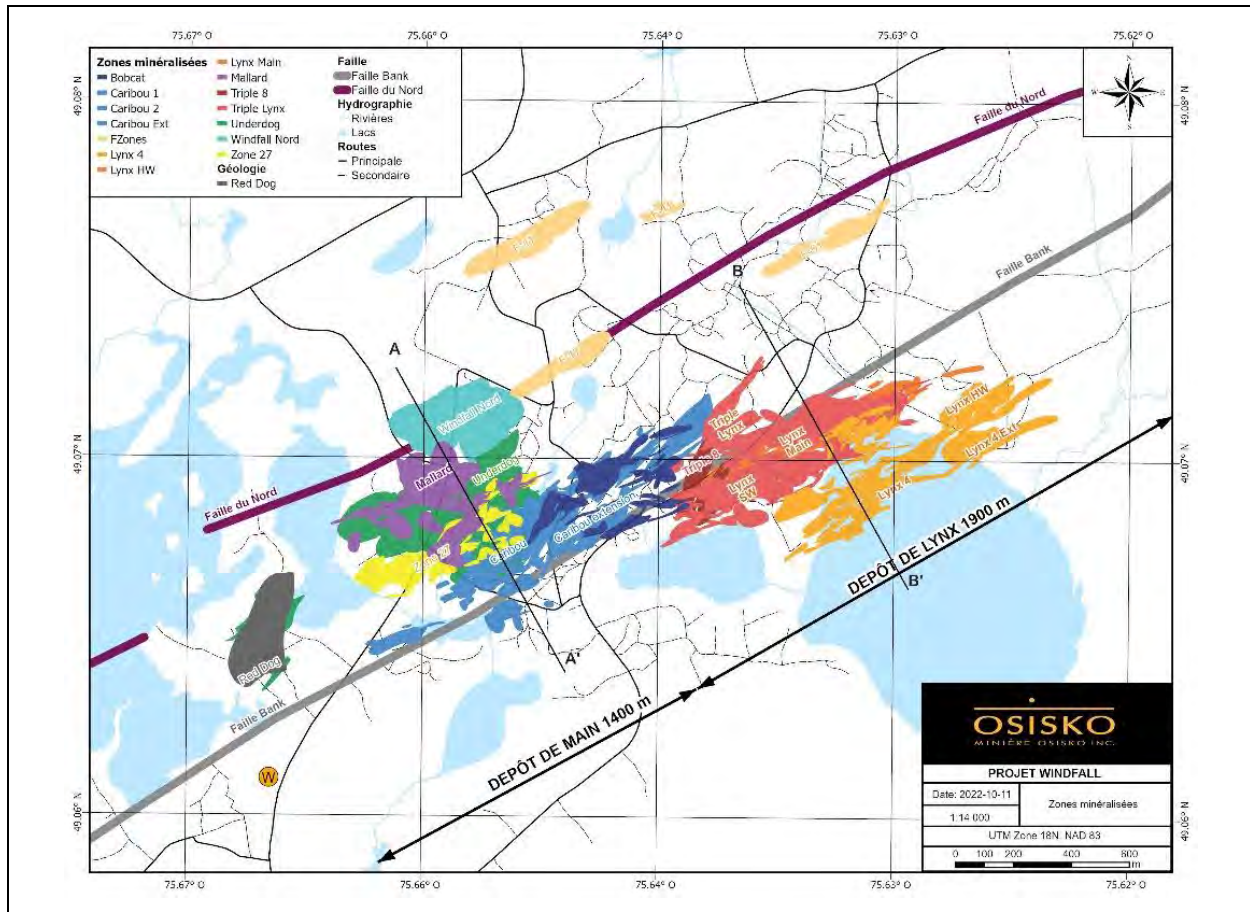


Figure 2 Carte géologique interprétée du gisement d'or de Windfall avec les zones minéralisées projetées à la surface

1.2.2 UNITÉS LITHOLOGIQUES

Les unités lithologiques des stériles sont décrites ci-dessous. Elles sont basées sur les descriptions de carottes et les analyses géochimiques effectuées par Osisko. L'emplacement des lithologies par rapport à la Zone Lynx et la Zone Main est respectivement présenté aux figures 3 et 4. Les descriptions des lithologies et les codes associés sont résumés comme suit :

- V1 : Intrusifs felsiques (Rhyolite/dacite);
- V2 : Volcaniques intermédiaires à mafiques (Basalte/andésite);
- I1 Frg : Intrusifs felsiques (Granodiorite fragmentaire) ;
- I1P/I2P : Intrusifs felsiques (Granodiorite);
- I2F/I13 : Intrusifs felsiques (Granodiorite avec hématite);
- I3A : Intrusions mafiques (Gabbro/diorite);
- S6 : Sédiments.

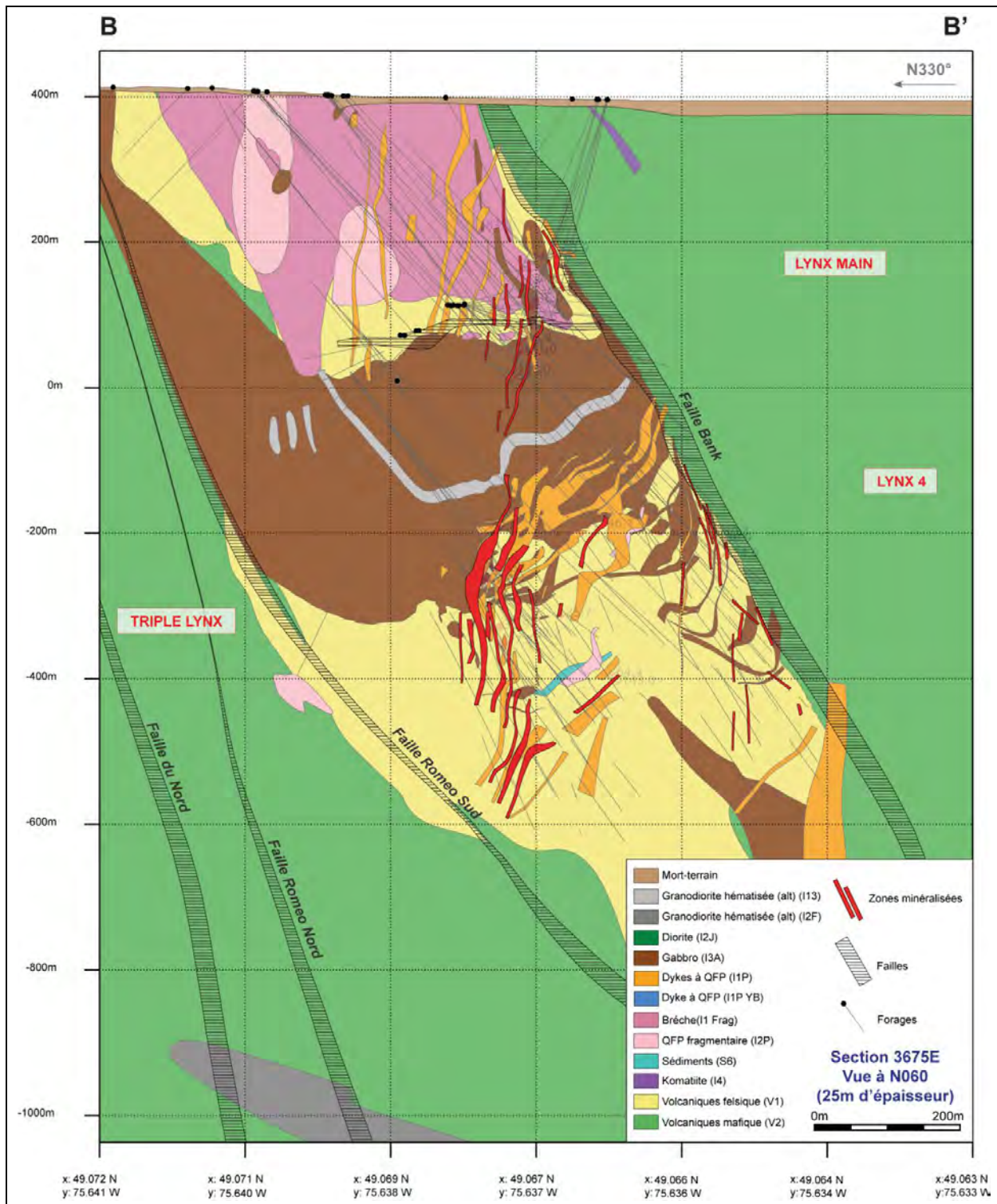


Figure 3 Coupe verticale nord-ouest / sud-est simplifiée de la géologie de la zone Lynx du gisement Windfall le long de la ligne de grille 3675E (B-B' de la figure 2)

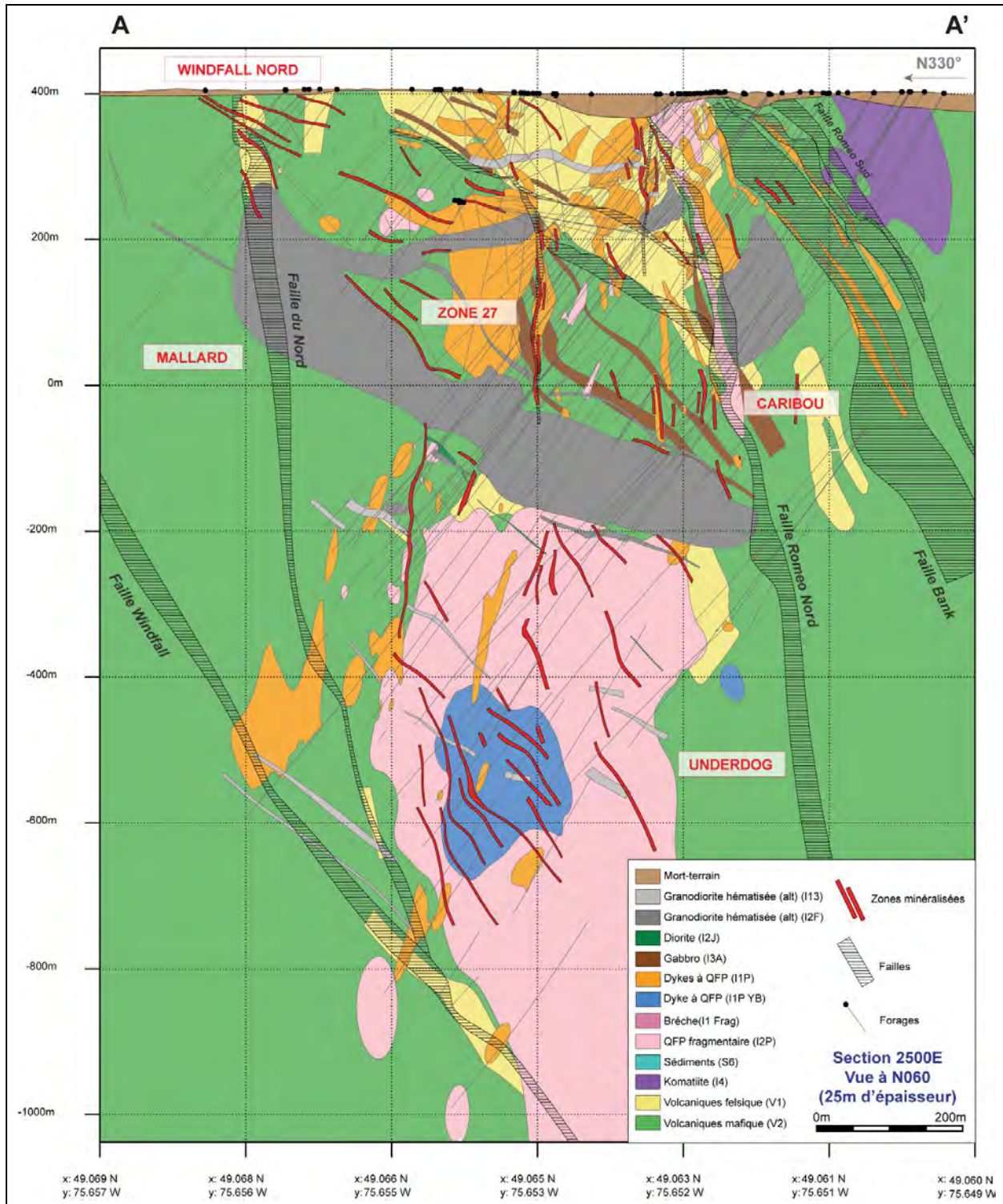


Figure 4 Coupe verticale nord-ouest /sud-est simplifiée de la géologie de la zone principale du gisement Windfall le long de la ligne de grille 2500E (A-A' dans la figure 2)

2 INFORMATIONS SUR LES ÉCHANTILLONS

Une liste complète de tous les échantillons évalués dans ce rapport, collectés par WSP et d'autres compagnies entre 2007 et 2022, est présentée à l'annexe A.

2.1 STÉRILES ET MORT-TERRAIN

En 2022, une campagne d'échantillonnage des stériles et du mort-terrain a été conduite pour combler les écarts dans la distribution et la quantité d'échantillons de stériles par rapport au plan minier actuel (Golder, 2022). De précédents programmes d'échantillonnage de stériles ont eu lieu en 2017-2018, et les échantillons ont été sélectionnés et collectés par WSP (à l'exception des échantillons I1 Frg qui ont été sélectionnés par Osisko; cependant les résultats géochimiques sont raisonnables par rapport à la gamme des valeurs attendues pour le matériau évalué) (Golder, 2021). Les échantillons des campagnes d'échantillonnage de 2020 (Golder, 2021) et de 2022 mentionnées ci-dessus ont été sélectionnés par WSP, collectés par Osisko, et un sous-ensemble représentatif a ensuite été choisi pour être inspecté par WSP; ces échantillons respectent les caractéristiques attendues et le processus d'échantillonnage semble conforme aux instructions écrites de WSP.

Au total, la base de données sur les stériles recouvre 256 échantillons de stériles (246 provenant de carottes de forage et 10 échantillons de dynamitage provenant du développement de la rampe) provenant des secteurs Bobcat, Caribou, Lynx Main, Lynx HW, Lynx SW, Lynx 4, Triple Lynx, Mallard, Underdog et Zone 27, dans des quantités qui reflètent le tonnage de chaque lithologie et le nombre d'échantillons recommandé dans le Guide de caractérisation (tableau 2). Les stériles ont été sélectionnés selon une teneur de coupure 3 g/t d'or. La teneur de coupure actuelle pour le projet est maintenant de 3,5 g/t d'or; cette différence ne devrait pas modifier de manière significative les résultats de cette étude. Les principales lithologies échantillonnées sont les suivantes : rhyolite/dacite (V1), basalte/andésite (V2), granodiorite fragmentaire (I1 Frg), granodiorite avec hématite (I2F/I13), granodiorite (I1P/I2P), sédiments (S6) et gabbro/diorite (I3A). Les unités géologiques ayant des propriétés similaires ont été combinées pour les besoins de la sélection des échantillons et selon de discussions avec les géologues d'Osisko. L'emplacement des échantillons de stériles par rapport aux infrastructures minières est illustré aux figures 5A et 5B.

Tableau 2 Tonnage estimé des matériaux qui seront générés pendant la durée de vie de la mine et nombre d'échantillons analysés

Type de matériel	Code lithologique	Quantité estimée (tonnes)	% de la quantité estimée totale	Nombre d'échantillons prélevés	% du total des échantillons de stériles
Stériles	V1	2 176 734	28	45	18
	V2	1 769 333	23	37	14
	I1 Frg	555 772	7	21	8
	I1P/I2P	1 677 114	21	77	30
	I2F/I13	528 848	7	28	11
	I3A	1 729 943	22	43	17
	S6	4 100	0,1	5	2
	Total	7 816 553 ^a	100	256	-

Tableau 2 (suite) Tonnage estimé des matériaux qui seront générés pendant la durée de vie de la mine et nombre d'échantillons analysés

Type de matériel	Code lithologique	Quantité estimée (tonnes)	% de la quantité estimée totale	Nombre d'échantillons prélevés	% du total des échantillons de stériles
Mort-terrain		Voir note ^b	-	230	-
Résidus		8,200,000 ^c	-	7	-
Minerai		12,200,000 ^d	-	21	-

Notes :

Les tonnages de stériles sont calculés d'après 20220329-*Prelim FS DRAFT -Schedule Metrics by Zone Lithology*, sauf indication contraire.

- a Au moment de cette étude, on estime que 1,1 Mt de stériles sont stockées dans les haldes à stériles (WRS, *Waste rock stockpile*). À la suite des expansions du WRS, un total cumulatif de roches stériles générées de 3,08 Mt devrait être atteint d'ici 2026, un total cumulatif de 5,38 Mt d'ici 2030, suivi d'une extension finale à un total cumulatif de 9,11 Mt de roches stériles stockées. (Osisko, 2022).
- b Le site identifié pour l'empilement du mort-terrain peut accueillir 638 100 m³ (Osisko, 2022).
- c Considérant que 40 % des résidus générés seront renvoyés sous terre comme remblai de pâte, on estime que 8,2 Mt de résidus secs seront stockées dans le parc à résidus en surface (Osisko, 2022).
- d On estime qu'environ 2,5 Mt de minerai seront récupérées par la mise en valeur et 9,7 Mt par l'abattage, avec une teneur de coupure de 1,7 g/t (Osisko, 2022).

Deux cent trois (203) échantillons de mort-terrain ont été prélevés par WSP en 2021 et en 2022 (WSP, 2023a). En 2022, Osisko a prélevé huit échantillons de mort-terrain dans la pile de mort-terrain existante et 19 échantillons dans des tranchées test à travers le site, pour un total de 230 échantillons.

2.2 MINERAI, RÉSIDUS, ET EAU DE PROCÉDÉ

Entre 2017 et 2020, 21 échantillons en composites de minerai ont été fournis par Osisko. Les échantillons proviennent de lithologies variables et sont identifiés selon la profondeur du secteur ou la teneur en minerai selon le cas (tableau 3).

Entre 2017 et 2020, sept échantillons de résidus en composites ont été fournis par Osisko à la suite d'essais pilotes pour représenter des combinaisons de minerai potentielles à traiter pendant la durée de vie de la mine. Des échantillons d'eau de procédé pour chaque mélange de résidus ont également été fournis.

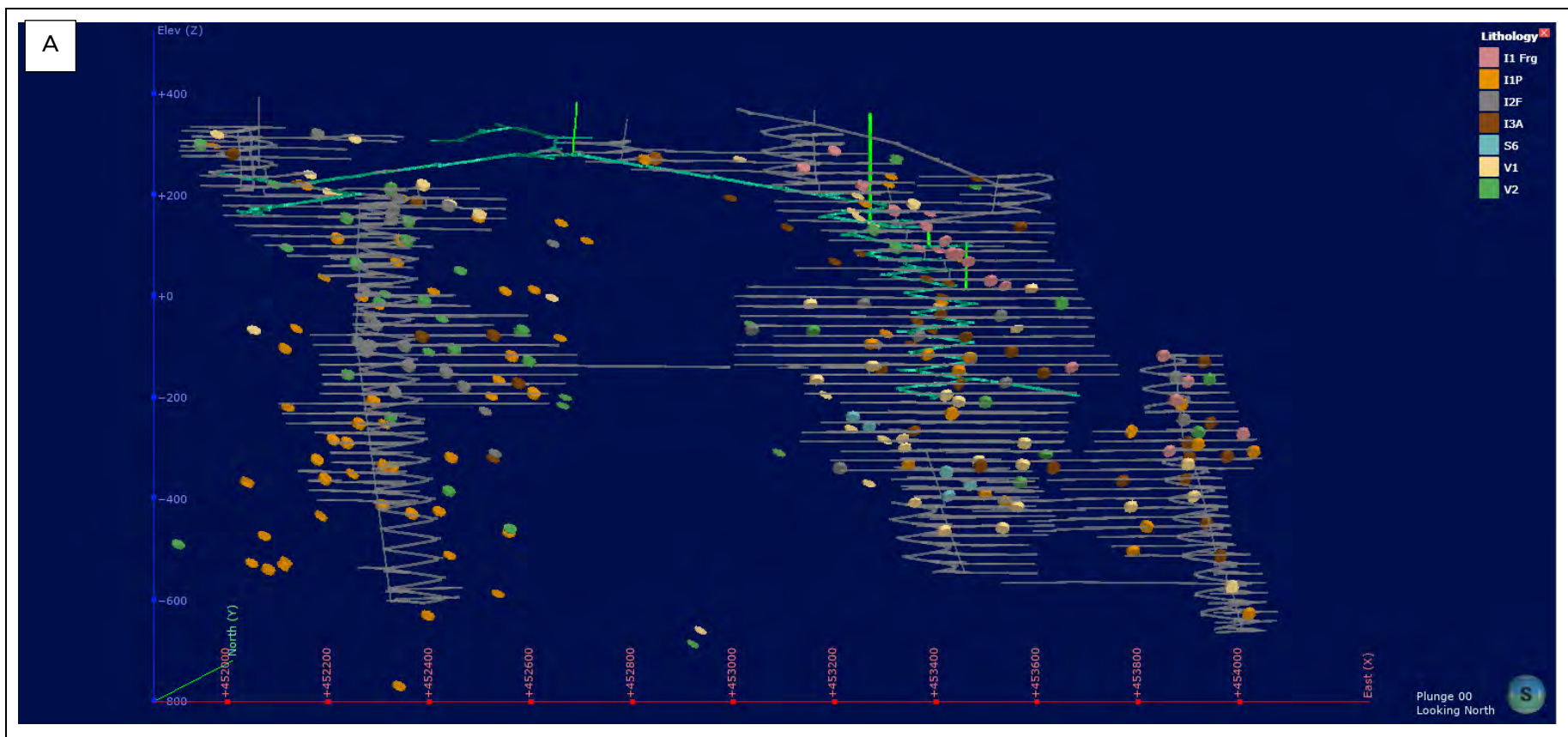


Figure 5A Vue en coupe vers le nord (A) et le nord-est (B) montrant la répartition des échantillons de stériles par rapport aux infrastructures souterraines

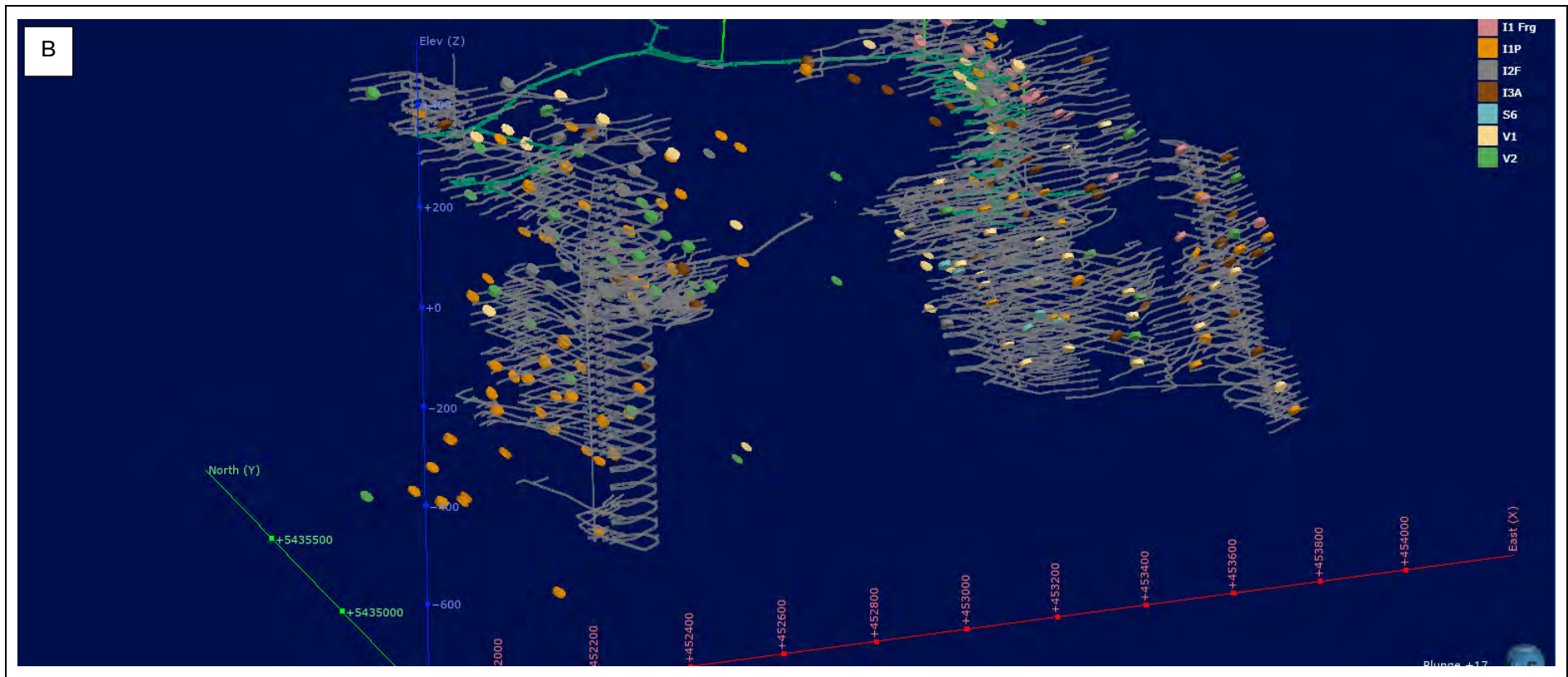


Figure 5B Vue en coupe vers le nord (A) et le nord-est (B) montrant la répartition des échantillons de stériles par rapport aux infrastructures souterraines

Tableau 3 Composition des échantillons de résidus et de minerai

Type de matériel	Nom de l'échantillon	Mélange lithologique	Secteur(s)
Résidus	CND 1	Composite	Main et Lynx Main
	CND 4	Composite	Main, Lynx, et Underdog
	CND 5	Composite	Lynx-Underdog
	CND 6	Composite	Underdog
	CIL 11 CND	Composite	Triple Lynx
	CIL 12 CND	Composite	Lynx 4 Low Part (LP)
	CIL 13 CND	Composite	Lynx 4 HP High Part (HP)
Minerai	E-27-D-H	I1P/I2P, V2	Zone 27 partie basse/haute teneur
	E-27-D-L	I1P/I2P, V2	Zone 27 partie basse/basse teneur
	E-27-U-H	V2	Zone 27 partie haute/haute élevée
	E-27-U-L	I1P/I2P, V2	Zone 27 partie haute/basse teneur
	E-CA-D-H	I1P/I2P, V2	Caribou partie basse/teneur élevée
	E-CA-D-L	I1P/I2P, V2	Caribou partie basse/basse teneur
	E-CA-U-H	I1P/I2P	Caribou partie haute /haute teneur
	E-CA-U-L	I1P/I2P	Caribou partie haute/basse teneur
	P3-I	I1P, I1 Frg, I3A, I13	Lynx Main
	P3-J	I1P, I1 Frg, I3A	Lynx Main
	P3-K	V2, I1P, I1 Frg, I3A	Lynx Main
	P3-L	V2, I2P, I1 Frg	Lynx Main
	Underdog A	I1P, I2P	Underdog
	Underdog B	I1P	Underdog
	Underdog C	V2	Underdog
	Triple Lynx LG	I1P/I2P, V2, I3A	Triple Lynx
	Lynx 4 LP-LG	I1P/I2P, V2, I3A	Lynx 4
	Lynx 4 HP-LG	I1P/I2P, V2, I3A	Lynx 4
	Triple Lynx MG/HG	I1P/I2P, V2, I3A	Triple Lynx
	Lynx 4 LP-MG/HG	I1P/I2P, V2, I3A	Lynx 4
Lynx 4 HP-MG/HG	I1P/I2P, V2, I3A	Lynx 4	

2.3 PROGRAMME D'ANALYSE

Le programme d'analyse a été principalement réalisé par le laboratoire SGS (Lakefield, Ontario). Les analyses des échantillons de mort-terrain ont été effectuées par le laboratoire AGAT (Québec, Québec). Les deux laboratoires sont accrédités par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ) pour les analyses qu'ils ont effectuées. L'analyse du mercure à faible teneur pour les lixiviats des essais cinétiques a été sous-traitée par SGS à Flett Research Ltd. à Winnipeg, Manitoba.

Avant 2020, les échantillons étaient analysés selon les directives de la Directive 019 (D019) sur l'industrie minière du MELCCFP (MDDEP, 2012), qui était le guide en vigueur au moment des analyses. Depuis 2020, les échantillons sont analysés selon les directives du Guide de caractérisation, qui a remplacé le guide du MELCCFP de 2012 en termes de classification des matériaux. Conformément à la D019 et aux directives du Guide de caractérisation, tous les échantillons ont été évalués pour le potentiel de génération d'acide et la composition chimique (analyse de la roche entière et/ou métaux extractibles), et certains échantillons ont été soumis à des essais de lixiviation, à des analyses de minéralogie et à des essais cinétiques en fonction des résultats des essais préliminaires.

Le programme d'essais statiques est résumé au tableau 4. Les essais comprennent :

- bilan acide-base (BAB), comprenant le soufre total, le sulfate (SO₄), le carbone total (C) et le carbonate total (CO₃), selon la norme MA.110 ACISOL 1.0 (CEAEQ, 2014) pour les échantillons de stériles, de résidus et de minerais. Pour la plupart des échantillons de mort-terrain, le BAB consistait en une analyse du soufre total et du carbone organique total, avec une analyse supplémentaire du carbone total et des sulfates sur les échantillons dont la teneur en soufre total était supérieure à 0,04 % (voir la section 2.4);
- analyse des éléments majeurs dans la roche entière par fluorescence de rayons X (XRF);
- métaux extractibles sur la fraction solide, selon MA.200-Met 1.2 (CEAEQ, 2020);
- essai CTEU-9 avec de l'eau distillée selon MA. 100-Lix.com.1.1 (CEAEQ, 2012);
- essai SPLP (*Synthetic Precipitation Leaching Procedure*) pour la simulation de pluies acides (solution d'acides nitrique et sulfurique) selon MA. 100-Lix.com.1.1 (CEAEQ, 2012);
- essai TCLP (*Toxicity Characteristic Leaching Procedure*) pour l'évaluation de la mobilité des espèces inorganiques dans une solution acétique selon MA.100 Lix.com 1.1 (CEAEQ, 2012);
- diffraction de rayons X (DRX) pour l'identification des phases cristallines.

Le programme d'essais cinétiques inclut 21 échantillons provenant des études de 2017-2020, comme résumé au tableau 5. Les échantillons ont été sélectionnés pour refléter la gamme des teneurs en soufre total et en métaux observées dans les résultats des essais statiques disponibles au moment de la sélection des échantillons. Les essais ont été effectués dans des cellules humides selon la méthode D5744-13 (ASTM, 2018), et les échantillons ont été analysés pour plusieurs métaux, ions majeurs, nutriments et chimie générale, ainsi qu'une analyse de mercure à basse limite de détection pour certains échantillons/lixiviat. La plupart des essais ont été terminés une fois les concentrations stabilisées après le rinçage initial (c.-à-d. 30 à 44 semaines). Quelques échantillons sélectionnés ont été soumis à des essais pendant des périodes plus longues, afin de fournir un enregistrement à plus long terme des résultats des essais.

Des essais statiques de fermeture ont été effectués sur les échantillons qui ont été soumis aux essais dans les cellules humides, après la fin des essais. Les solides ont été séchés à l'air, puis soumis à une extraction en flacon secoué (*shake flask extraction*, SFE) selon le NEDEM (2009) et à un essai BAB. Certains échantillons ont également été soumis à une succession d'essais de génération acide nette (GAN) basés sur Miller (1997).

Tableau 4 Programme d'analyses statique et cinétique

Type d'essai	BAB	FRX	Métaux extractibles (MA.200)	SPLP	CTEU-9	TCLP	DRX	Essai en cellule humide	Essais de fermeture - Essai (nombre d'échantillons)	
Stériles	V1	45	45	45	25	25	33	2	2	SFE (1), GAN (1), BAB (1)
	V2	37	37	37	26	26	23	3	3	SFE (1), BAB (1)
	I1 Frg	21	21	21	14	14	13	1	1	0
	I1P/I2P	77	77	77	50	50	39	4	4	SFE (2), GAN (2), BAB (2)
	I2F/I13	28	28	28	13	13	4	1	1	SFE (1), GAN (1), BAB (1)
	I3A	43	43	43	32	32	16	1	1	SFE (1), GAN (1), BAB (1)
	S6	5	5	5	5	5	3	0	0	0
	Total	256	256	256	168	167	131	12	12	SFE (6), GAN (5), BAB (6)
Mort-terrain	117 ^a	27	230	30	29	0	0	0	0	
Résidus	7	7	7	7	7	7	4	7	SFE (5), GAN (3), BAB (5)	
Minerai	21	21	21	21	21	17	4	4	SFE (4), GAN (2), BAB (4)	

Note :
a Analyse du soufre total seulement. Vingt-trois (23) échantillons ont subi une analyse supplémentaire pour le sulfate et le carbone total, et 27 échantillons ont subi une analyse supplémentaire pour BAB.

Tableau 5 Échantillons analysés par des essais cinétiques

Type de matériel	Nom de l'échantillon	Mélange lithologique	Secteur(s)	Durée des essais (semaines)
Minerai	P3-K	V2, I1P, I1 Frg, I3A	Lynx	44
	E-27-U-H	V2	Zone 27 partie haute/haute teneur	30
	E-CA-U-H	I1P/I2P	Caribou partie haute/haute teneur	44
	Underdog A	I1P, I2P	Underdog	30
Stériles	OSK-W-16-760_31	V1	Triple Lynx	30
	OSK-W-17-812_102	I1 Frg	Underdog	44
	OSK-W-17-773_41	I3A	Zone 27	30
	OSK-W-16-760_67	V2	Lynx Main	44
	OBM-16-630_61	V1	Zone 27	44
	OBM-16-580_17	V2	Caribou	44
	OBM-16-671_23	I1P/I2P	Zone 27	30
	EAG-14-538_58	I1P/I2P	Zone 27	200
	EAG-13-485_3	V2	Caribou	30
	OSK-W-17-774_44	I2F	Lynx Main	30
	OSK-W-16-743_93	I1P	Bobcat	30
	OBM-15-564_79	I2P	Underdog	44
Résidus	CND 1	Composite	Main et Lynx Main	31
	CND 4	Composite	Main, Lynx, et Underdog	31
	CND 5	Composite	Lynx-Underdog	44
	CND 6	Composite	Underdog	En cours (205)
	CIL 13	Composite	Lynx 4 HP	En cours (77)

2.4 MÉTHODE DE CLASSIFICATION DES MATÉRIAUX MINIERES

Les matériaux miniers sont classés selon les exigences du Guide de caractérisation et en utilisant les critères du sol et de l'eau du Guide d'intervention-Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés (Beaulieu, 2021; ci-après le « Guide d'intervention »), et selon les résultats des essais réalisés.

Les résultats ont été utilisés pour classer les matériaux dans les catégories applicables suivantes du Guide de caractérisation : faible risque, générateur d'acide, lixiviable, risque élevé et cyanuré. Une description des catégories applicables est incluse ci-dessous. Les autres catégories du Guide de caractérisation, incluant les matériaux radioactifs, inflammables et organiquement contaminés, ne sont pas applicables au site et n'ont donc pas été évaluées.

MATÉRIAUX À FAIBLE RISQUE

Le Guide de caractérisation indique que « les matériaux sont classés comme étant « à faible risque » s'ils ne sont pas considérés comme générateurs d'acide, lixiviables, contenant du cyanure, contaminés par des substances organiques, radioactifs, inflammables ou à haut risque ». Les matériaux dont les niveaux sont inférieurs aux critères de sol A du Guide d'intervention sont considérés comme étant à faible risque. Les critères du sol A sont des niveaux de fond pour les métaux et les métalloïdes, niveaux qui varient selon la province géologique; dans cette étude, les critères de fond de la province du Supérieur ont été utilisés.

Les échantillons qui excèdent les critères de sol A, mais dont le lixiviat présente des concentrations inférieures aux critères de qualité de l'eau applicables pour le même paramètre, sont également classés comme « à faible risque », à condition qu'ils ne soient pas générateurs d'acide.

MATÉRIAUX GÉNÉRATEURS D'ACIDE

Selon le Guide de caractérisation, les matériaux miniers sont classés comme « potentiellement générateurs d'acide » (PGA) par un essai statique si leur teneur en soufre total est supérieure à 0,04 % et si au moins une des deux conditions suivantes est remplie :

- le rapport entre le potentiel de neutralisation des acides (PN) et le potentiel d'acidification maximal (PA³) (PN/PA) est inférieur à 2; et/ou,
- le potentiel net de neutralisation de l'acide (PNN, où PN = PN-PA) est inférieur à 20 kg de CaCO₃/tonne.

Le potentiel de génération acide peut aussi être mesuré par des essais cinétiques.

Le PGA pour le processus de classification peut être mesuré par diverses méthodes, chacune ayant ses propres particularités. Les deux mesures utilisées dans cette étude sont les suivantes :

- le PN brut de la méthode ACISOL (PN-brut) : Cette méthode peut surestimer le PN réel, car elle inclut la contribution des minéraux silicatés qui ne sont généralement pas très réactifs;
- le PN calculé à partir de la teneur en carbonate (PN-CO₃) : dans ce calcul sur le carbonate, on exclut la présence de carbone provenant du graphite, mais le PN calculé peut encore être surestimé si les carbonates ne sont pas disponibles ou ne sont pas réactifs.

Le PA pourrait également être surestimé si tous les sulfures ne sont pas disponibles pour réagir.

MATÉRIAUX LIXIVIABLES ET À HAUT RISQUE

Si un échantillon contient un paramètre qui dépasse le critère de sol A et que la concentration du même paramètre dépasse les critères de qualité de l'eau correspondants dans l'essai SPLP ou CTEU-9, l'échantillon est classé comme « lixiviable ». Par la suite, des essais cinétiques peuvent être réalisés pour confirmer ou affiner cette classification. Les critères relatifs à l'eau qui s'appliquent à ce projet sont la *résurgence dans les eaux de surface* (RES) et/ou l'*eau de consommation* (EC) du Guide d'intervention. Le critère RES pour certains métaux varie en fonction de la dureté de l'eau de surface dans laquelle les eaux souterraines refont surface. Une dureté de 50 mg/L a été utilisée dans cette étude pour calculer les critères pour ce paramètre.

Un échantillon est classé « à haut risque » si la concentration d'un ou plusieurs éléments dans le lixiviat TCLP dépasse les critères de classification des matériaux miniers à haut risque (annexe A du Guide de caractérisation).

MATÉRIAUX CONTENANT DES CYANURES

Les résidus sont classés comme « cyanuré » si un processus de cyanuration est utilisé pour traiter le minerai ou si un réactif contenant du cyanure est utilisé dans le processus.

³ PA représente la fraction de soufre total en % x 31,25 pour la conversion en unités de kg d'équivalents CaCO₃/tonne .

AUTRES CRITÈRES DE COMPARAISON

Les échantillons d'eau de traitement des résidus ainsi que les résultats des lixiviats de GAN et de SFE ont été comparés aux critères RES et EC. Les résultats de ces essais sont utilisés pour confirmer et améliorer la classification des matériaux dont il est question dans les sections précédentes. Les résultats des tests de lixiviation de mort-terrain ont été comparés à la qualité des eaux souterraines locales superficielles (WSP, 2023b).

3 RÉSULTATS

Les résultats des essais statiques sont présentés à l'annexe B. Un résumé de ces résultats et la classification des matériaux miniers selon les critères applicables sont détaillés dans les sections suivantes.

3.1 ÉLÉMENTS MAJEURS

Les analyses des éléments majeurs pour les stériles (256 échantillons), le minerai (21 échantillons) et les résidus (7 échantillons) sont rapportées au tableau A de l'annexe B et résumées au tableau 6.

STÉRILES

Les résultats des analyses sur les échantillons de stériles confirment que les lithologies de stériles felsiques (V1, I1 Frg, I1P, I2F) et sédimentaires (S6) contiennent des concentrations plus élevées de SiO_2 (moyennes de 65,6 % à 74,7 %) que leurs homologues mafiques (V2, I3A; moyennes de 41,7 % à 50,8 %). L'inverse est vrai pour les concentrations de Fe_2O_3 , MgO , et CaO , qui sont plus élevées dans les lithologies mafiques que dans les lithologies felsiques et sédimentaires. MgO et CaO sont tous deux plus importants dans la lithologie I3A (moyennes respectives de 8,1 et 8,4 %).

MINERAI

Les résultats montrent peu de différences de composition entre les échantillons de minerai. En moyenne, la teneur en SiO_2 varie de 60 % à 64 % pour les échantillons de Caribou, Zone 27 et Underdog; les échantillons de minerai de Lynx (Lynx Main, Triple Lynx, et Lynx 4) sont plus riches en SiO_2 (moyenne de 70 % à 76 %). Inversement, la teneur en Fe_2O_3 est la plus faible dans les échantillons de Lynx (moyenne de 3 à 5 %) et la plus élevée dans ceux de Caribou, Zone 27 et Underdog (moyenne de 8 à 11 %).

RÉSIDUS

Les échantillons de résidus ont des compositions en éléments majeurs relativement similaires. Les échantillons CIL 11 CND, CIL 12 CND et CIL 13 CND, constitués uniquement de résidus de Lynx 4 ou Triple Lynx, ont une teneur plus élevée en SiO_2 et plus faible en Fe_2O_3 que les autres échantillons, ce qui est cohérent avec le matériel de la zone Lynx par rapport à celui des autres zones.

3.2 MINÉRALOGIE

Les teneurs en minéraux dans les stériles (12 échantillons), le minerai (quatre échantillons) et les résidus (quatre échantillons) sont rapportées au tableau F de l'annexe B et résumées au tableau 7.

STÉRILES

Le quartz et la muscovite sont les minéraux les plus abondants dans les échantillons de stériles. La teneur en quartz est la plus élevée dans les lithologies felsiques (V1, I2P, I2F, I1P, I1 Frg) tandis que la teneur en muscovite varie entre les unités. La teneur en pyrite et en minéraux carbonatés (c.-à-d. la calcite, l'ankérite et la dolomite), qui pourrait facilement neutraliser l'acidité, varie selon les types de roches; des teneurs élevées sont observées dans les lithologies mafiques et felsiques. La sidérite (une phase carbonatée qui ne contribue pas de manière significative au PN) est observée dans un échantillon V1 et un échantillon V2. Le gypse n'est pas observé.

Tableau 6 Résumé des éléments majeurs par lithologie et type d'échantillon

Type d'échantillon		Statistique	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	P ₂ O ₅	MnO	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₅
			%											
Stériles	V1 (n=45)	Moyenne	74,7	11,5	2,8	1,2	1,6	0,5	2,8	0,2	0,03	0,05	0,01	0,02
		Min-Max	57,2-80,7	8,93-15,1	0,7-7,2	0,32-4,3	0,18-4,8	0,24-3,2	0,53-3,9	0,11-0,45	0,01-0,11	0,01-0,13	0,01-0,03	0,01-0,02
	V2 (n=37)	Moyenne	50,8	14,3	11,4	3,7	5,4	1,7	1,8	1,1	0,19	0,16	0,03	0,03
		Min-Max	39,5-60,7	12-17,9	6,0-17,6	0,82-9,2	0,31-10,4	0,29-3,4	0,3-3,9	0,46-1,8	0,06-0,33	0,03-0,26	0,01-0,05	0,01-0,05
	I1 Frg (n=21)	Moyenne	68,3	13,3	2,8	1,6	3,2	0,8	2,9	0,3	0,06	0,05	0,01	0,02
		Min-Max	55,5-74,7	11,6-15,1	1,6-5,3	0,5-4,0	0,85-6,2	0,42-2,0	1,8-3,6	0,2-0,51	0,03-0,1	0,02-0,09	0,01-0,01	0,01-0,03
	I1P/I2P (n=77)	Moyenne	67,1	14,7	3,3	1,5	2,6	1,9	2,9	0,3	0,09	0,04	0,01	0,01
		Min-Max	51,1-75,1	10,1-16,2	1,4-12,1	0,39-4,5	0,21-7,43	0,22-4,8	1,3-4,3	0,15-1,3	0,02-0,25	0,01-0,15	0,01-0,04	0,01-0,02
	I2F/I13 (n=28)	Moyenne	65,6	15,3	2,5	1,2	3,2	4,8	2,0	0,3	0,14	0,04	0,01	0,01
		Min-Max	60,8-70,7	14,8-16,8	1,4-3,2	0,58-1,7	2,06-4,5	3,8-5,1	1,78-2,3	0,22-0,34	0,06-0,66	0,01-0,06	0,01-0,01	0,01-0,01
	I3A (n=43)	Moyenne	41,7	14,6	9,9	8,1	8,4	1,4	1,1	0,6	0,12	0,17	0,04	0,04
		Min-Max	35,7-61,4	11,1-17,5	5,7-12,9	3,6-16,5	4,2-11,1	0,17-2,4	0,01-3,4	0,31-1,13	0,05-0,2	0,08-0,23	0,02-0,11	0,01-0,06
	S6 (n=5)	Moyenne	69,1	13,6	3,7	1,6	2,1	0,4	3,3	0,4	0,07	0,07	<0,01	<0,01
		Min-Max	64-74	12,7-15,1	3,0-5,2	1,1-2,4	0,89-4,2	0,34-0,51	3,1-3,4	0,33-0,44	0,05-0,09	0,02-0,11		
Mort-terrain (n=27)	Moyenne	63,6	12,2	3,0	1,1	2,6	3,7	1,4	0,3	0,09	0,06	0,03	0,01	
	Min-Max	2,48-75,1	0,64-16	0,5-5,06	0,17-1,56	1,79-4,43	0,1-5,29	0,07-2,04	0,03-0,46	0,04-0,16	0,03-0,22	0,02-0,05	0,01-0,02	
Résidus (n=7)	Moyenne	67,4	11,4	6,7	1,4	2,1	0,6	2,8	0,3	0,06	0,05	0,06	0,02	
	Min-Max	62-72,8	10,3-12,3	4,4-9,3	0,97-1,8	1,3-2,8	0,4-0,8	2,6-3,1	0,26-0,43	0,03-0,09	0,02-0,07	0,02-0,09	0,01-0,02	
Minerai (n=21)	Moyenne	66,4	12,3	7,0	1,3	1,7	0,6	3,0	0,4	0,08	0,04	0,02	0,02	
	Min-Max	50-78,5	9,2-16,1	3,0-17,1	0,61-2,1	0,76-3,5	0,34-0,99	2,34-4,0	0,17-1,3	0,03-0,3	0,02-0,08	0,01-0,03	0,01-0,04	

Note :
n = nombre d'échantillons.

Tableau 7 Minéralogie par type d'échantillon et lithologie

Type d'échantillon		Quartz	Muscovite	Biotite	Phlogopite	Chlorite	Pyrite	Calcite	Ankérite	Dolomite	Sidérite	Albite	Anorthite	Actinolite	Épidote	
Stériles	Lithologie	%														
	V1 (n=2)	Min	0,0	22,7	0,0	0,0	2,8	1,0	0,8	0,4	1,9	0,0	1,4	0,6	0,0	0,0
		Max	63,6	33,1	0,0	0,0	6,2	2,6	1,1	0,5	2,0	0,0	1,4	0,7	0,0	0,0
	V2 (n=3)	Min	16,4	4,9	0,0	5,9	3,2	1,3	2,3	0,4	0,1	0,0	2,7	1,1	4,5	4,8
		Max	30,6	38,2	0,0	6,0	16,5	15,1	6,4	0,8	7,8	0,6	31,9	3,0	4,5	4,8
	I1 Frg (n=1)	-	55,2	23,5	0,0	0,0	0,4	1,1	0,6	1,6	11,6	0,0	3,0	1,4	0,0	0,0
	I1P/I2P (n=4)	Min	29,5	21,4	0,0	0,0	2,7	0,7	0,6	0,3	0,2	0,0	2,6	0,6	0,0	0,0
		Max	53,7	36,7	0,0	0,0	12,3	2,7	5,5	1,4	7,9	0,0	27,0	1,6	0,0	0,0
	I2F/I13 (n=1)	-	25,8	17,2	0,0	0,0	4,2	0,6	4,6	0,0	0,0	0,0	45,5	1,9	0,0	0,0
	I3A (n=1)	-	28,3	19,9	0,0	0,0	28,8	0,4	11,7	1,1	7,8	0,0	0,3	1,1	0,0	0,0
Résidus (n=4)	Min	28,3	19,9	0,7	0,0	28,8	0,4	11,7	1,1	7,8	0,0	0,3	1,1	0,0	0,0	
	Max	52,2	27,9	0,7	0,0	2,8	5,4	1,0	0,5	6,4	0,1	6,8	3,0	0,0	0,0	
Minerai (n=4)	Min	46,4	25,8	0,0	0,0	0,2	2,0	0,6	0,4	0,5	0,0	0,9	1,0	0,0	0,0	
	Max	56,6	32,5	0,0	0,0	4,2	9,3	1,9	0,9	7,4	0,1	7,3	2,0	0,0	0,0	

Note :
n = nombre d'échantillons.

MINERAI

Les échantillons de minerai ont une minéralogie semblable. Le quartz et la muscovite dominent dans tous les échantillons de minerai. La teneur en pyrite est la plus élevée dans l'échantillon de la Zone 27 et la plus faible dans l'échantillon de Lynx Main. La teneur totale en minéraux carbonatés ayant le potentiel de neutraliser facilement l'acide (c.-à-d. la calcite, l'ankérite et la dolomite) est la plus élevée dans l'échantillon de Lynx Main (9 %). Les minéraux carbonatés sont aussi présents dans les échantillons de Caribou (6 %), de Zone 27 (3 %) et d'Underdog (3 %). La teneur en sidérite est faible dans chaque échantillon. Le gypse n'a été noté dans aucun échantillon.

RÉSIDUS

Les échantillons de résidus ont une minéralogie similaire. Le quartz et la muscovite dominent dans tous les échantillons. La teneur en pyrite est relativement élevée par rapport à la moyenne des échantillons de stériles et de minerai, tandis que les teneurs totales en minéraux carbonatés qui ont le potentiel de neutraliser facilement l'acide (c.-à-d. la calcite, l'ankérite et la dolomite) sont relativement faibles. La teneur en sidérite est limitée au CND 1. Du gypse est observé dans tous les échantillons de résidus; il est possible qu'il soit généré par le processus de broyage et de détoxification du cyanure.

3.3 POTENTIEL ACIDOGÈNE

Les résultats complets de l'analyse BAB pour les stériles (256 échantillons), le mort-terrain (117 échantillons), le minerai (21 échantillons) et les résidus (sept échantillons) sont présentés dans les tableaux B à D de l'annexe B. Un résumé de ces résultats est présenté au tableau 8.

STÉRILES

La teneur moyenne en soufre total des stériles varie selon les lithologies, la plus élevée étant mesurée dans V2 (moyenne de 2,08 %, maximum de 10,9 %), suivie de I1P/I2P (moyenne de 1,27 %, maximum de 8,95 %) et de S6 (moyenne de 1,01 %). La plus grande gamme du soufre total est observée dans les échantillons de l'unité I3A, où elle passe de 0,006 à 1,35 %.

La relation entre le PN brut et le CO₃-PN est positivement corrélée aux échantillons de stériles (figure 6), ce qui indique que les carbonates neutralisant l'acide (c.-à-d. la calcite, la dolomite et l'ankérite) fournissent la majeure partie de leur potentiel de neutralisation. Les lithologies mafiques I3A et V2 ont la plus forte concentration d'éléments neutralisants et la plus grande variation de PN, car elles contiennent les plus fortes concentrations de CaO et de MgO dans la roche entière, présentées dans les matériaux sous forme de calcite et de dolomite. La tendance du CO₃-PN à se situer au-dessus de la ligne 1:1 pour ces lithologies, ainsi que pour I1 Frg, suggère la présence de minéraux carbonatés qui ne contribuent pas au PN (p. ex. la sidérite), ce qui est conforme aux analyses minéralogiques.

L'équilibre entre le PA et le PN (c.-à-d. la PNN et le PN/PA) classe les unités I1 Frg, V1, V2, I1P et S6 dans la catégorie « PGA variable » (14 à 60 % PA) (Figure 6). Les unités I2F et I3A présentent un équilibre suffisant entre AP et PN (c.-à-d. PNN et PN/PA) pour être classées comme non PGA (NPGA) selon les critères du MELCCFP (2020). La classification de ces unités est traitée plus en détail dans la section 3.5.

Tableau 8 Résultats du BAB et classification du potentiel acidogène par type d'échantillon et lithologie

Type d'échantillon	Lithologie	Fonction	Soufre total	PA	PN/PA brut	PN/PA-CO ₃ ^a	Nombre d'échantillons PGA		Classification du potentiel acidogène
			(%)	(kg CaCO ₃ /tonne)			PN brut	PN-CO ₃	
Stériles	V1 (n=45)	Moyenne	0,82	25,77	5,74	5,21	18/45	25/45	PGA variable
		Min-Max	0,029-3,98	0,9-124	0,2-51	0,1-57	(40 %)	(56 %)	
	V2 (n=35)	Moyenne	2,08	65,06	12,18	12,81	16/37	18/37	PGA variable
		Min-Max	0,067-10,9	2,1-341	0,043-95,6	0,00-100	(43 %)	(49 %)	
	I1 Frg (n=21)	Moyenne	0,69	21,63	7,22	8,68	3/21	2/21	PGA variable
		Min-Max	0,08-2,33	2,5-72,8	0,28-23,6	0,10-41,4	(14 %)	(10 %)	
	I1P/I2P (n=77)	Moyenne	1,27	39,70	4,56	4,22	40/77	45/77	PGA variable
		Min-Max	0,076-8,95	2,38-280	0,075-60,6	0,010-65,4	(52 %)	(58 %)	
	I2F/I13 (n=28)	Moyenne	0,14	4,45	44,84	41,75	0/28	0/28	NPGA
		Min-Max	0,008-0,476	0,25-14,9	4,483-250,0	4,73-201,5	(0 %)	(0 %)	
	I3A (n=43)	Moyenne	0,33	10,28	120,8	142,2	0/43	0/43	NPGA
		Min-Max	0,006-1,35	0,19-42,2	2,8-1221	4,2-1317	(0 %)	(0 %)	
	S6 (n=5)	Moyenne	1,01	31,56	2,12	1,96	3/5	3/5	PGA variable
		Min-Max	0,585-1,83	18-57,2	1,31-3,15	1,0-3,3	(60 %)	(60 %)	
Mort-terrain (n=117)	Moyenne	0,03	1,04	54,55	89,0	0/27	0/117	NPGA	
	Min-Max	0,005-0,56	0,16-17,5	1,97-270,7	1,8-3203		(0 %)		
Résidus (n=7)	Moyenne	3,56	111,29	0,53	0,36	7/7	7/7	PGA	
	Min-Max	2,42-4,79	75,6-150	0,22-75	0,1-7	(100 %)	(100 %)		
Minerai (n=21)	Moyenne	4,57	142,9	0,60	0,41	21/21	21/21	PGA	
	Min-Max	1,28-12,2	40,0-381	0,04-1,9	0,0-1,4	(100 %)	(100 %)		

Notes :

a Calculé à partir du carbone inorganique total pour les échantillons de mort-terrain, et à partir de la teneur en carbonate mesurée pour tous les autres.

b Sulfure utilisé à la place du soufre total pour les calculs des PN/PA et PRN, lorsqu'il est disponible.

n = nombre d'échantillons

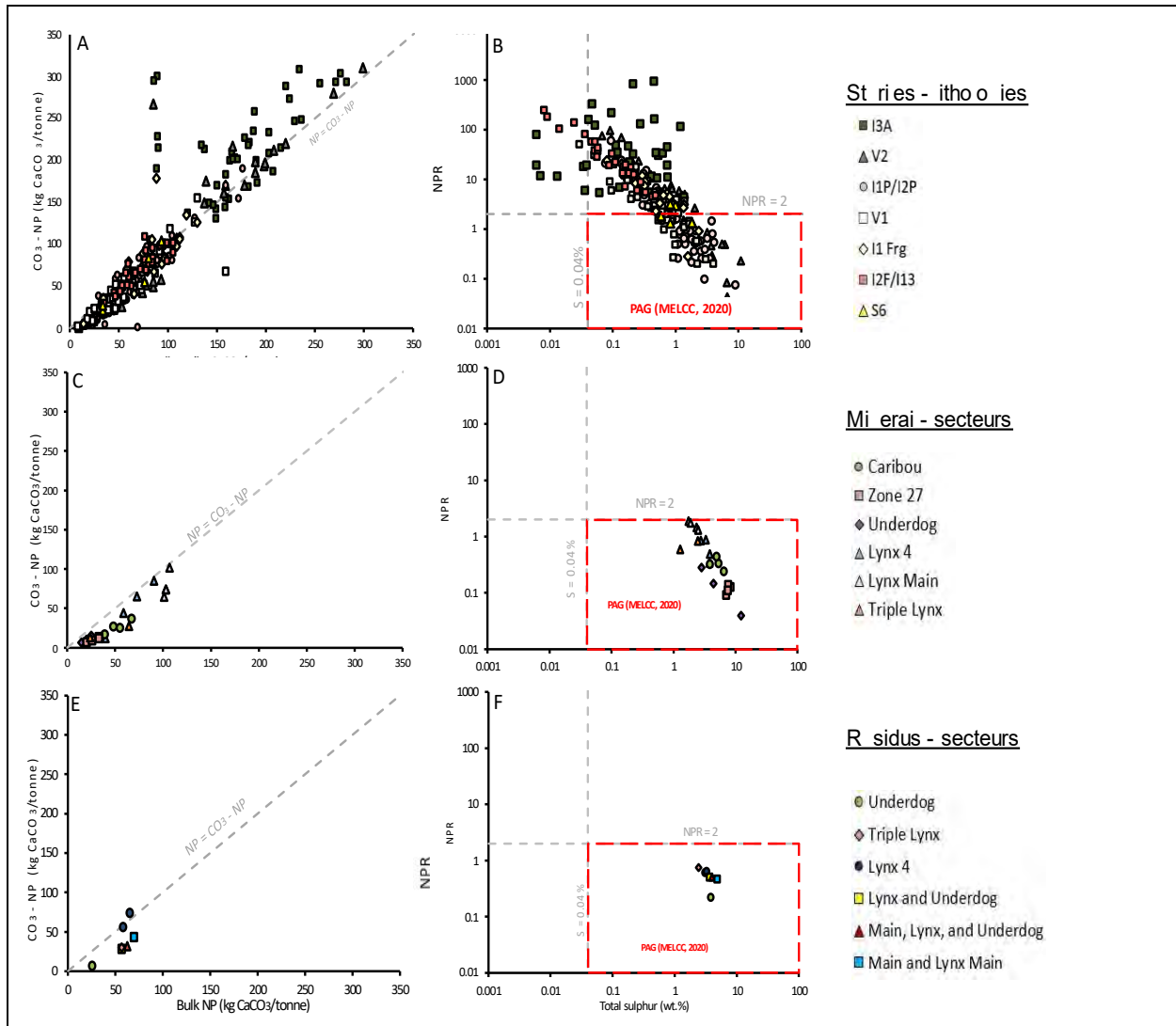


Figure 6 PN brut en fonction du CO₃-PN (à gauche), et soufre total en fonction du PRN brut (à droite) pour les stériles, le minéral et les résidus.

MORT-TERRAIN

Sur les 117 échantillons de mort-terrain analysés pour le soufre total, 108 ont des teneurs en sulfure (ou, soufre total, quand le sulfure n'a pas été mesuré) inférieures à 0,04 %, ce qui indique qu'ils sont non PGA. Pour les neuf échantillons restants, le rapport entre PA et CO₃-PN (corrige pour la présence de carbone organique) a donné un PN/PA > 6 pour tous les échantillons, indiquant ainsi qu'ils sont également non PGA. En résumé, 100 % des échantillons de mort-terrain analysés pour les paramètres BAB sont classés comme non PGA.

MINÉRAI

La figure 6 compare le PN brut et le CO₃-PN. La plupart des échantillons se situent près ou en dessous de la ligne 1:1, ce qui indique que des minéraux moins réactifs (p. ex. des silicates) peuvent contribuer au potentiel de neutralisation brut.

Tous les échantillons sont considérés comme PGA en raison de la teneur en soufre total élevé et de l'équilibre entre PA et PN (c.-à-d. PNN et PN/PA), comme l'illustre la figure 6. Les échantillons du secteur Lynx ont une teneur en soufre total plus faible et un PN/PA plus élevé par rapport aux autres zones.

Les résultats du bilan BAB sont généralement conformes à la minéralogie observée et aux éléments majeurs.

RÉSIDUS

La figure 6 compare le PN brut et le CO₃-PN. La plupart des échantillons se situent en dessous de la ligne 1:1, ce qui indique que des minéraux moins réactifs (p. ex. les silicates) peuvent contribuer au potentiel de neutralisation brut. L'exception est constituée par les échantillons de résidus de Lynx 4, dont le tracé atteint presque la ligne 1:1.

Tous les échantillons sont considérés comme PGA en raison de leur teneur élevée en soufre total (entre 2,4 % et 4,8 %) et de leur faible PN, comme le montre la figure 6.

3.4 POTENTIEL DE LIXIVIATION-MA.200, SPLP, CTEU-9 ET TCLP

Un résumé des résultats des essais MA.200, SPLP, CTEU-9 et TCLP est présenté au tableau 9. La classification des paramètres lixiviables et les dépassements pour chacun des échantillons sont fournis au tableau K de l'annexe B.

Aucun des échantillons analysés ne présentait de concentrations dans le lixiviat TCLP supérieures aux critères de l'annexe A du Guide de caractérisation. Aucun des matériaux soumis aux essais n'est donc classé comme présentant un risque élevé de lixiviation de métaux.

STÉRILES

Chacune des 256 lithologies de stériles analysées pour MA.200 avait au moins un échantillon montrant des concentrations de métaux extractibles dépassant le critère A du sol. L'arsenic dépassait le critère de sol A dans toutes les lithologies, et l'argent dépassait le critère A du sol dans toutes les lithologies sauf I2F. Les autres dépassements observés affectaient le cadmium, le chrome, le cobalt, le cuivre, le plomb, le manganèse, le molybdène, le nickel et le zinc.

Chacune des lithologies de stériles analysées comportait au moins un échantillon dont les concentrations dans les lixiviats dépassaient les critères RES et/ou EC, dont 168 échantillons analysés pour le SPLP et 167 échantillons analysés pour le CTEU-9. L'arsenic a dépassé l'EC dans la plupart des échantillons. Les autres dépassements observés concernaient l'aluminium, l'antimoine, le cadmium, le cuivre, le manganèse, le mercure, le molybdène, le plomb, l'uranium et le zinc.

L'arsenic a été identifié comme lixiviable dans la plupart des échantillons de la plupart des lithologies. L'argent, le cuivre, le manganèse, le mercure et le molybdène ont également été identifiés comme lixiviables dans un nombre d'échantillons.

Afin de soutenir l'évaluation de la valorisation potentielle de l'I3A comme matériaux de construction sur le site, les résultats pour cette lithologie ont également été comparés aux teneurs de fond de qualité de l'eau souterraine locale (WSP, 2023b). Ces échantillons ont été identifiés comme lixiviables pour l'arsenic dans la plupart des échantillons en raison de dépassements du critère EC dans les essais SPLP et CTEU-9 (n=26 dépassements sur 32 essais). Les concentrations d'arsenic dans ces essais dépassent parfois les teneurs de fond de la qualité des eaux souterraines du mort-terrain (n=22 dépassements sur 32 essais) mais dépassent moins fréquemment les teneurs de fond de la qualité des eaux souterraines du socle rocheux peu profond (n=6 dépassements sur 32 essais). WSP (2023b) n'a pas évalué les teneurs de fond en argent des eaux souterraines, mais il n'a été noté comme lixiviable que dans un seul des 32 échantillons.

Tableau 9 Résumé des métaux extractibles et des résultats des essais de lixiviation pour les stériles, les résidus, le mort-terrain et le minerai

Type d'échantillon	Métaux extractibles			Essais de lixiviation								Métaux lixiviables	
	Lithologie	n	> Critères de sol A	SPLP			CTEU-9			TCLP			
n				>RES	>EC	n	>RES	>EC	n	Échantillons à haut risque			
Stériles	V1	45	Ag (12), As (44), Cd (2), Cr (1), Cu (1), Mo (1), Ni (2), Zn (2)	25	Hg (2), Ag (7)	Al (24), Sb (4), As (18), Mn (1)	25	Hg (6), Ag (3)	Al (25), Sb (24), As (25), Mn (1)	33	0/33		Ag (3), As (24)
	V2	37	Ag (15), As (34), Cd (2), Cr (4), Co (18), Cu (29), Mn (17), Mo (1), Ni (19), Pb (1), Zn (8)	26	Hg (5), Ag (4)	Al (25), Sb (2), As (18), Mn (2)	26	Hg (2), Ag (8), Cu (1)	Hg (1), Al (22), Sb (18), As (25), Mn (7), Se (1)	23	0/23		Ag (7), As (22), Cu (1), Mn (1)
	I1 Frg	21	Ag (13), As (20)	14	Ag (2)	Al (14), As (12)	14	Hg (1), Ag (1)	Al (14), Sb (14), As (14)	13	0/13		Ag (2), As (14)
	I1P/I2P	77	Ag (23), As (72), Ba (1), Cd (2), Co (1), Cu (30), Hg (1), Mn (1), Mo (6), Ni (1), Zn (2)	50	Hg (10), Ag (5), Cd (2), Cu (1), Zn (2)	Al (45), Sb (9), As (45), Cd (2), Mn (3), Mo (1), Pb (2), Zn (1)	50	Hg (19), Sb (1), Ag (18), Cu (6)	Al (49), Sb (49), As (50), Mn (4), Mo (5), Se (1)	39	0/39		Hg (1), Ag (10), As (45), Cu (5), Mo (4)
	I2F/I13	28	As (4), Ba (1)	13	Hg (1), Ag (2)	Al (13), As (11)	13		Al (13), Sb (4), As (13), U (1)	4	0/4		Comme (1)
	I3A	43	Ag (5), As (34), Cr (24), Co (25), Cu (18), Mn (29), Ni (41)	32	Ag (9)	Al (32), As (23)	32	Hg (1), Ag (1)	Al (32), Sb (13), As (32), Mo (1)	16	0/16		Ag (1), As (26)
	S6	5	Ag (2), As (5), Cd (1), n (1)	5	Ag (3)	Al (5), Sb (5), As (2)	5	Ag (1)	Al (4), Sb (5), As (5)	3	0/3		Ag (1), As (5)
	OVB	230	Ag (5), As (9), Cd (1), Cr (16), Co (1), Cu (1), Sn (2), Mn (4), Ni (3)	30	Ag (3)	Al (23), As (14), Mn (4)	29	Hg (8)*, Ag (2), Cu (14)	Al (29), As (29), Mn (17)	0	0/0		As (1)
Résidus	7	Ag (6), As (7), Cd (5), Cr (4), Cu (6), Hg (4), Mo (1), Pb (5), Zn (5)	7	Hg (1), Cu (2), Pb (2), Zn (2)	Al (3), Sb (5), As (7), Mn (1), Pb (2)	7	Ag (1), Cd (4), Cu (3)	Sb (6), As (7), Cd (2), Cu (1), Mn (6), Ni (2), Pb (2)	7	0/7		Hg (1), As (7), Cd (3), Cu (2), Pb (1), Zn (2)	
Minerai	21	Ag (21), As (21), Cd (12), Co (1), Cu (14), Hg (6), Mo (2), Ni (2), Pb (2), Se (4), Zn (10)	21	Hg (1), Ag (3)	Al (19), Sb (10), As (21), Mn (7)	21	Ag (17), Cd (5), Cu (2)	Hg (1), Al (15), Sb (21), As (21), Mn (11), Se (7)	17	0/17		Hg (5), Ag (17), As (21), Cd (5), Cu (2), Se (3), Zn (1)	

Notes :

La limite de détection analytique pour certains paramètres tels que le bromure et le mercure est supérieure à la valeur du critère RES dans les essais TCLP, SPLP et CTEU-9, et pour le sélénium et l'antimoine dans les essais CTEU-9 de certains échantillons de mort-terrain sont supérieurs à la valeur du critère EC. Dans ce cas, un dépassement du critère RES n'est affiché que si le résultat analytique produit une valeur supérieure à la limite de détection analytique.

*Les concentrations sont inférieures à 5 fois la limite de détection du laboratoire et peuvent ne pas être significatives.

n = nombre d'échantillons.

MORT-TERRAIN

Sur les 230 échantillons de mort-terrain analysés pour MA.200, 87 % présentaient des concentrations de métaux extractibles inférieures aux critères A du sol. Des dépassements ont été observés pour l'arsenic, l'argent, le cadmium, le cobalt, le cuivre, chrome, l'étain, le manganèse et le nickel.

Les tests de lixiviation effectués sur certains échantillons de mort-terrain (30 SPLP et 29 CTEU-9) ont mesuré des concentrations d'aluminium, d'arsenic et de manganèse dépassant les critères EC et des concentrations d'argent et de cuivre dépassant les critères RES. Un échantillon est classifié comme lixiviable pour l'arsenic.

WSP (2023b) indique que les concentrations d'aluminium, d'arsenic et de manganèse dans l'eau souterraine dépassent également les critères EC et que les concentrations de cuivre sont similaires aux critères RES.

WSP (2023b) n'a pas évalué l'argent, mais ces dépassements n'ont été notés que dans une minorité d'échantillons.

Dans l'ensemble, les résultats indiquent que l'unité de mort-terrain dans son ensemble ne présente pas de risque significatif de lixiviation de métaux à des concentrations supérieures aux conditions de fond existantes.

MINERAI

Chacun des 21 échantillons de minerai analysés pour MA.200 présentait des concentrations de métaux extractibles dépassant le critère de sol A pour l'arsenic. Les autres dépassements concernaient le cuivre, le cobalt, le cadmium, le plomb, le zinc, le mercure, le molybdène, le nickel et le sélénium.

Chacun des 21 échantillons de minerai comportait au moins un échantillon dont les concentrations dans les lixiviats (SPLP/CTEU-9) dépassaient les critères RES et/ou EC. Les concentrations des lixiviats de tous les échantillons dépassaient le critère EC pour l'arsenic. Les autres dépassements observés concernaient l'aluminium, l'argent, l'antimoine, le manganèse, le sélénium et le mercure.

L'argent et l'arsenic ont été identifiés comme étant lixiviables dans la plupart des échantillons de tous les secteurs. Le cadmium, le cuivre, le mercure, le sélénium et le zinc ont été identifiés comme lixiviables, le plus souvent dans les échantillons de la zone Caribou et de la Zone 27.

RÉSIDUS

Les concentrations en métaux extractibles des sept échantillons de résidus dépassaient le critère de sol A pour l'arsenic et l'argent. Les autres dépassements observés concernaient le cuivre, le cobalt, le cadmium, le plomb, le zinc, le mercure et le molybdène.

Des dépassements du critère EC ont été observés pour l'arsenic dans les sept échantillons (SPLP et CTEU-9). D'autres dépassements des critères EC et/ou RES ont également été notés pour l'aluminium, l'arsenic, l'antimoine, l'argent, le cadmium, le cuivre, le manganèse, le mercure, le nickel, le plomb et le zinc.

Le mercure, l'arsenic, le cadmium, le cuivre et le plomb ont été identifiés comme lixiviables dans les échantillons de résidus. Le plus grand nombre de paramètres lixiviables a été identifié dans l'échantillon de résidus de Lynx 4 LP.

3.5 RÉSULTATS DES ESSAIS CINÉTIQUES

Les tendances des indicateurs de drainage acide et de lixiviation des métaux dans les lixiviats des essais en cellules humides (terminés et actifs) sont examinées ci-dessous. Les graphiques de séries chronologiques pour tous les essais et paramètres sont fournis à l'annexe D, les résultats des paramètres clés étant présentés aux figures 7 à 9.

Pour estimer le temps potentiel avant le début du relâchement de l'acidité, les temps d'épuisement pour le soufre total, le CO₃-PN et le PN brut sont calculés. Les résultats de ces calculs sont utiles pour fournir une première indication du temps jusqu'au début de la production d'acide et de la lixiviation des métaux dans ces matériaux lorsqu'ils sont stockés sur le site. Si les minéraux neutralisant l'acide (p. ex. les carbonates réactifs) sont consommés avant la consommation des minéraux générant de l'acide (p. ex. les sulfures), il existe alors un potentiel de libération d'acidité (si elle n'est pas atténuée). Les résultats sont plus significatifs pour les essais en cellules humides, où des taux de réaction stables et à long terme ont été établis. Cependant, les résultats des essais à plus court terme peuvent fournir une indication initiale du potentiel de génération d'acide d'un échantillon qui peut être évalué en conjonction avec d'autres indicateurs (p. ex. les résultats BAB et GAN, l'évaluation de la minéralogie). Les calculs d'épuisement sont fournis au tableau 10, et traités ci-dessous.

STÉRILES (FIGURE 7)

L'essai en cellule humide pour l'échantillon EAG 14-538_58 (lithologie I1P/I2P) a duré pendant 200 semaines, au cours desquelles les tendances observées se sont globalement montrées conformes aux attentes basées sur les essais statiques. D'après ces essais statiques, l'échantillon a été classé PGA et lixiviable pour l'arsenic et l'argent, et des métaux comme l'aluminium, le manganèse, le plomb, l'antimoine et le sélénium ont également dépassé le RES et/ou l'EC dans les essais de lixiviation statiques (SPLP/CTEU-9).

Les concentrations d'arsenic étaient élevées et dépassaient le RES et/ou l'EC pendant le premier rinçage à l'eau de l'échantillon EAG 14-538_58. L'alcalinité a diminué régulièrement pour s'épuiser vers 80 semaines, moment où l'échantillon a alors commencé à générer un drainage acide, ce qui a été mis en évidence par une diminution du pH et une augmentation de la concentration des métaux (aluminium, baryum, cadmium, cobalt, cuivre, fer, plomb, nickel et zinc; dépassement des critères RES/EC par l'aluminium et le cuivre) et des concentrations de sulfate. Après environ 160 semaines, le pH s'est stabilisé autour de 4, et les concentrations de sulfate et de métaux se sont également stabilisées. Les concentrations en manganèse ont augmenté dès le début des essais et ont dépassé l'EC.

Les tendances observées dans l'essai en cellule humide pour EAG 14-538_58 semblent être représentatives des conditions observées pour d'autres échantillons de stériles soumis aux essais par rapport aux concentrations pendant le premier rinçage et la stabilisation ultérieure des paramètres. Dans tous les échantillons analysés, les concentrations d'arsenic dans le premier rinçage à l'eau ont dépassé les critères de qualité de l'eau. D'autres dépassements ont été observés dans plusieurs essais pour les stériles pendant cette période, notamment pour l'antimoine, l'argent, le manganèse et l'aluminium.

Les temps calculés pour l'épuisement du CO₃-PN et du PN brut par rapport à l'épuisement du soufre total (PA) sont généralement conformes aux attentes basées sur les essais statiques BAB. Les échantillons OBM-16-671_23 (I1P/I2P), OSK-W-17-774_44 (I2F/I13), OSK W-17-812_102 (I1 Frg), OSK-W-17-773_41 (I3A) ont été classés comme NPGA d'après les essais statiques, mais les calculs de déplétion indiquent que le CO₃-PN et/ou le PN brut peuvent être consommés avant le PA dans ces échantillons, ce qui suggère qu'ils peuvent avoir le potentiel de générer de l'acide. Comme noté, les calculs de déplétion sont plus utiles pour les essais en cellules humides dont les taux de réaction sont stables; les taux dans ces quatre essais en cellules humides n'étaient peut-être pas complètement stabilisés au moment de la fin de l'essai.

Afin de soutenir l'évaluation de la valorisation potentielle d'I3A comme matériaux de construction sur le site, les résultats de l'échantillon OSK-W-17-773_41 ont également été comparés aux teneurs de fond de qualité de l'eau locale (WSP, 2023b). Les résultats sont résumés comme suit :

- Les concentrations d'arsenic dans les lixiviats dépassaient initialement les teneurs de fond de la qualité des eaux souterraines du mort-terrain mais n'a pas dépassé les teneurs de fond de la qualité des eaux souterraines du socle rocheux peu profond. Après dix semaines de rinçage, les concentrations ont diminué sous les teneurs de fond de la qualité des eaux souterraines du mort-terrain. Le critère EC n'a pas été dépassé.
- La concentration d'aluminium a dépassé les teneurs de fond de la qualité des eaux souterraines du socle rocheux peu profond dans tous les échantillons de lixiviat, mais ce paramètre n'est pas considéré comme lixiviable selon la procédure du Guide de caractérisation.

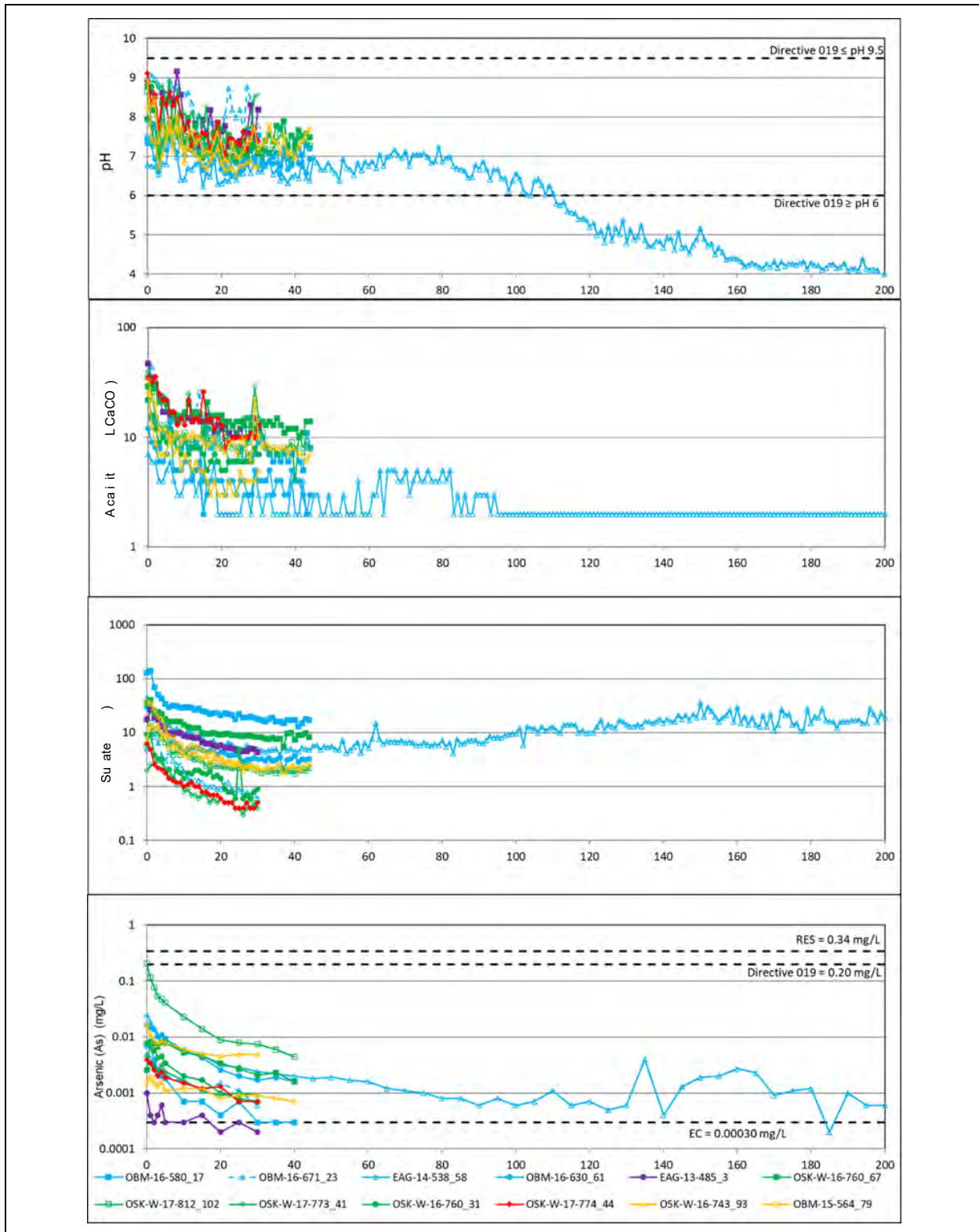


Figure 7 Résultats hebdomadaires des essais en cellules humides de stériles pour le pH, l'alcalinité, le sulfate et l'arsenic

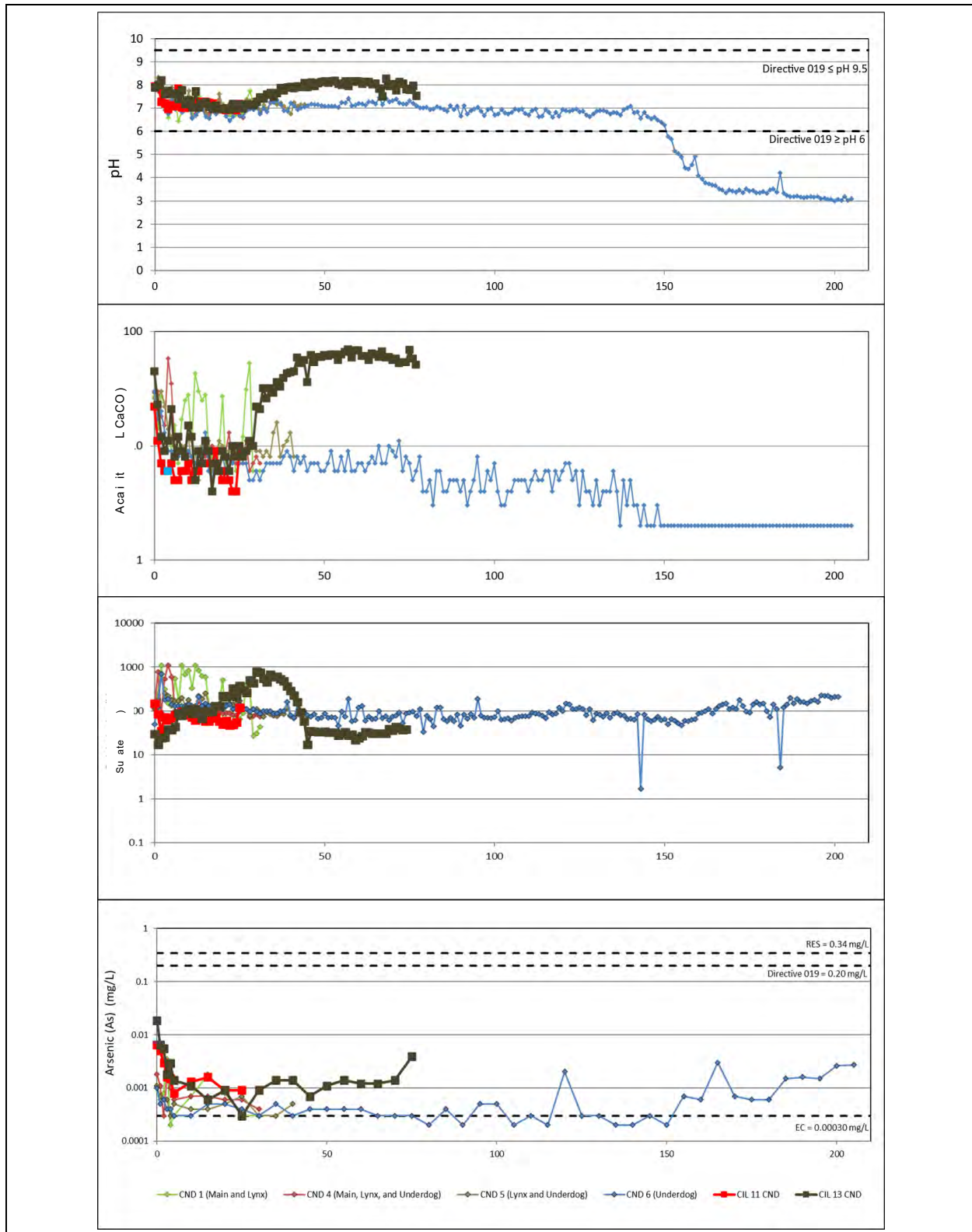


Figure 8 Résultats hebdomadaires des essais en cellules humides de résidus pour le pH, l'alcalinité, le sulfate et l'arsenic

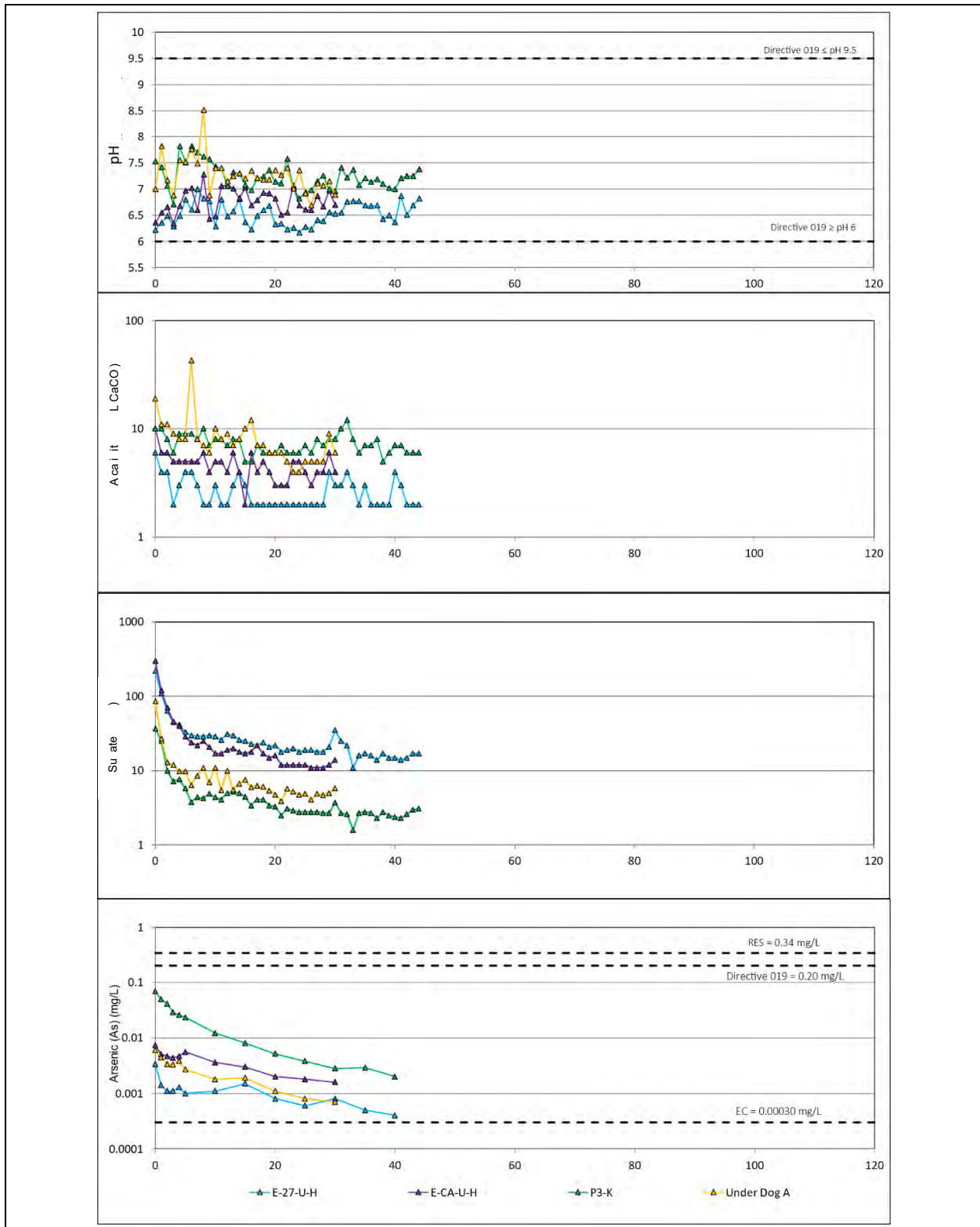


Figure 9 Résultats hebdomadaires des essais en cellules humides de minerai pour le pH, l'alcalinité, le sulfate et l'arsenic

Tableau 10 Détails sur les essais en cellules humides et calculs d'épuisement.

Type de matériel	Nom de l'échantillon	Code lithologique	Secteur	Essais statiques		Calculs d'épuisement					Potentiel acidogène d'échantillon basé sur tous les résultats disponibles
				S total (%)	Potentiel acidogène basé sur le BAB	Période de calcul (semaines)	Épuisement du soufre total (années)	Épuisement du CO ₃ -PN (années)	Épuisement du PN brut (années)	Potentiel acidogène basé sur les temps d'épuisement	
Stériles	OBM-16-671_23	I1P/I2P	Zone 27	0,34	NPGA	25-30	286	304	284	Non concluant	Non concluant; voir discussion.
	EAG-14-538_58	I1P/I2P	Zone 27	2,88	PGA	195-200	78	-2	11	PGA	PGA
	OBM-16-630_61	V1	Zone 27	2,98	PGA	39-44	570	35	96	PGA	PGA
	OBM-16-580_17	V2	Caribou	10,9	PGA	39-44	414	46	70	PGA	PGA
	OSK-W-16-743_93	I1P/I2P	Bobcat	2,92	PGA	25-30	735	16	62	PGA	PGA
	OBM-15-564_79	I1P/I2P	Underdog	1,16	PGA	39-44	307	40	77	PGA	PGA
	OSK-W-17-774_44	I2F/I13	Lynx Main	0,24	NPGA	25-30	357	98	105	PGA	Non concluant; voir discussion.
	OSK-W-17-812_102	I1 Frg	Underdog	1,34	NPGA	39-44	414	268	278	PGA	Non concluant; voir discussion.
	OSK-W-17-773_41	I3A	Zone 27	0,36	NPGA	25-30	547	264	293	PGA	Non concluant; voir discussion.
	OSK-W-16-760_31	V1	Triple Lynx	0,85	PGA	25-30	383	92	138	PGA	PGA
	OSK-W-16-760_67	V2	Lynx Main	3,18	PGA	39-44	213	50	86	PGA	PGA
EAG-13-485_3	V2	Caribou	1,34	PGA	25-30	178	81	90	PGA	PGA	
Résidus	CND 1	Composite	Main et Lynx Main	4,79	PGA	26-31	17	4	7	PGA	PGA
	CND 4	Composite	Main, Lynx, et Underdog	3,99	PGA	26-31	26	5	12	PGA	PGA
	CND 5	Composite	Lynx et Underdog	3,62	PGA	39-44	28	5	13	PGA	PGA
	CND 6	Composite	Underdog	3,79	PGA	195-200	10	-3	3	PGA	PGA
	CIL 11 CND	Composite	Triple Lynx	2,42	PGA	20-25	22	8	15	PGA	PGA
	CIL 13 CND	Composite	Lynx 4 HP	3,26	PGA	69-74	51	14	12	PGA	PGA

Tableau 10 (suite) Détails sur les essais en cellules humides et calculs d'épuisement.

Type de matériel	Nom de l'échantillon	Code lithologique	Secteur	Essais statiques		Calculs d'épuisement					Potentiel acidogène d'échantillons basé sur tous les résultats disponibles
				S total (%)	Potentiel acidogène basé sur le BAB	Période de calcul (semaines)	Épuisement du soufre total (années)	Épuisement du CO ₃ -PN (années)	Épuisement du PN brut (années)	Potentiel acidogène basé sur les temps d'épuisement	
Minéral	E-27-U-H	V2	Zone 27 partie haute/teneur élevée	7,49	PGA	39-44	309	10	32	PGA	PGA
	E-CA-U-H	I1P/I2P	Caribou haute partie/haute teneur	5,27	PGA	25-30	281	35	79	PGA	PGA
	P3-K	V2, I1P, I1 Frg, I3A	Lynx Main	2,48	PGA	39-44	603	195	306	PGA	PGA
	Underdog A	I1P/I2P	Underdog	4,39	PGA	25-30	564	23	46	PGA	PGA

RÉSIDUS (FIGURE 8)

L'essai HCT pour l'échantillon de résidus CND 6 (zone Underdog) a fonctionné pendant 205 semaines. Les tendances observées pendant cette période étaient généralement conformes à ce que laissaient anticiper les essais statiques. D'après ces essais statiques, l'échantillon a été classé comme PGA et lixiviable pour l'arsenic, le cadmium, le cuivre, le plomb, le mercure et le zinc, et pour les métaux dont l'aluminium, l'antimoine et le manganèse qui ont également dépassé le RES et/ou l'EC dans les essais statiques de lixiviation (SPLP/CTEU-9).

Les concentrations en métaux étaient élevées et dépassaient parfois les RES et/ou EC pendant le rinçage initial de l'échantillon. L'alcalinité a diminué régulièrement et a été épuisée après 150 semaines; l'échantillon a alors commencé à générer un drainage acide, ce qui a été mis en évidence par une diminution du pH et une augmentation des métaux (avec des dépassements des critères RES/EC pour l'arsenic, le cadmium, le plomb, le zinc, le fer, le cuivre, le chrome et l'aluminium, le nickel et le manganèse; des concentrations croissantes ont également été observées pour l'uranium, le thorium, le lithium, le béryllium, le cobalt et le sélénium) ainsi que des concentrations de sulfate. Après environ 190 semaines, le pH s'est stabilisé autour de 3, bien que les concentrations de sulfate et de certains métaux aient continué d'augmenter.

Les tendances observées pendant l'essai pour l'échantillon CND 6 semblent similaires aux conditions pour d'autres échantillons de stériles ayant subi les essais HCT, à l'exception des échantillons de CND 13 CIL (décrits dans le prochain paragraphe). Les concentrations en éléments dont l'ammoniac, le cyanure, l'antimoine, l'arsenic et le manganèse ont dépassé le RES et/ou l'EC pendant le premier rinçage à l'eau, puis se sont stabilisés par la suite.

L'essai en cellule humide pour l'échantillon CND 13 CIL est en cours depuis 77 semaines. Ses tendances par rapport à la production d'acidité et d'alcalinité et la lixiviation des métaux ne sont pas cohérentes avec celles des autres échantillons. Les concentrations de sulfate ont augmenté jusqu'à la semaine 30 puis ont ensuite diminué, tandis que les concentrations en alcalinité ont généralement diminué jusqu'à la semaine 30 pour ensuite augmenter. Le pH a diminué d'environ 8 à 7 entre les semaines 0 et 30, puis a ensuite augmenté autour de 8. Ces comportements anormaux peuvent résulter de la consommation initiale d'une phase de sulfure à l'état de traces, ou de la libération retardée du PN d'un autre minéral que la calcite ou la dolomite. Les concentrations en cyanure et en certains métaux (par exemple, l'arsenic, le cadmium, le cuivre, le fer, le nickel et le zinc) étaient supérieures d'un ordre de grandeur ou plus aux concentrations dans d'autres échantillons, avec des dépassements observés pour les critères EC, RES et D019. Les concentrations élevées de cyanure se sont dissipées à la semaine 15, et celles des métaux ont généralement commencé à diminuer vers la semaine 30.

Les temps calculés pour l'épuisement du CO₃-PN et du PN brut par rapport à l'épuisement du soufre total (PA) sont généralement conformes aux attentes basées sur les essais statiques BAB pour tous les échantillons essais.

MINERAI (FIGURE 9)

Les quatre essais en cellules humides sur les échantillons de minerai ont été arrêtés après que les concentrations se soient généralement stabilisées après le premier rinçage à l'eau. Des tendances similaires à celles des essais sur les résidus ont été observées pendant le démarrage des essais sur les échantillons de minerai (figure 9). Les concentrations de métaux excédant le RES et/ou de l'EC (l'antimoine, l'arsenic, le cadmium, le cuivre, le manganèse, le mercure, le nickel et le zinc) et les temps calculés jusqu'à l'épuisement du CO₃-PN et l'épuisement du PN brut par rapport au soufre total (PA) sont généralement conformes aux attentes basées sur les essais statiques BAB pour tous les échantillons essais.

RÉSULTATS DES ESSAIS DE FERMETURE

Les échantillons provenant des essais en cellules humides terminés après 30 à 44 semaines ont été par la suite soumis à des essais BAB et SFE sur tous les échantillons; des essais GAN ont aussi été faits sur quelques échantillons pour détecter les changements éventuels pouvant être occasionnés par les essais cinétiques, et pour savoir si les échantillons restants continuent à avoir un potentiel de génération d'acide. Les résultats sont présentés au tableau 11. Les résultats sont résumés comme suit :

- Bien qu'ils concordent généralement avec les résultats des lixiviats en essais en cellules humides, les dépassements par des éléments détectés dans les lixiviats SFE post essais cinétiques sont moins nombreux que dans les essais en cellules humides.
- Les résultats du BAB montrent que le rapport entre le PN et le soufre total est relativement constant dans les essais statiques avant et après la fin des essais en cellules humides. La classification de ces échantillons et leur potentiel acidogène comme étant PGA ne change pas avec les essais de fermeture.
- Les résultats des essais GAN séquentiels montrent que tous les échantillons de minerai et tous les échantillons de résidus ont des valeurs du pH < 4,5, ce qui confirme les résultats des essais BAB et cinétiques qui suggèrent que ces échantillons sont PGA. Un échantillon de stériles a un pH acide, ce qui confirme son potentiel de génération d'acide. Les cinq autres échantillons de stériles avaient des valeurs de pH > 7, ce qui n'est pas concluant (c.-à-d. que les échantillons peuvent avoir le potentiel de s'acidifier, mais qu'ils n'ont pas encore été suffisamment oxydés).

Tableau 11 Résumé des essais de fermeture

Type de matériel	Résultats SFE (nombre de dépassements)			Résultats du GAN			Potentiel acidogène (selon les essais BAB)		
	n	> RES	> EC	n	pH	Potentiel acidogène (selon les essais GAN)	n	Préfermeture	Postfermeture
Résidus	5	Hg (1)	As (5), Mn (5), Sb (3)	3	2,4 à 2,4	PGA (3/3)	5	PGA (5/5)	PGA (5/5)
Minerai	4	Ag (3), Cu (1), Hg (2)	Al (3), As (4), Mn (1), Sb (4)	2	2,3 à 2,6	PGA (2/2)	4	PGA (4/4)	PGA (4/4)
Stériles	11	Ag (2), Hg (2)	Al (11), As (11), Sb (10)	6	2,3 à 11	PGA (1/6)	11	PGA (7/11)	PGA (7/11)
						Non concluant (5/6)		NPGA (4/11)	NPGA (4/11)

Note :
n = nombre d'échantillons

3.6 QUALITÉ DE L'EAU DE PROCÉDÉ

Les résultats de la qualité de l'eau de procédé sont présentés au tableau J. À des fins de discussion seulement, les résultats sont comparés aux critères de la D019 pour l'effluent final, l'EC et le RES. Un résumé des dépassements est présenté au tableau 12. En général, les dépassements observés sont pour les mêmes paramètres que dans d'autres essais statiques; en outre, des dépassements ont été observés dans des paramètres liés au traitement des résidus (p. ex. les nitrates et le cyanure).

Tableau 12 Résumé des dépassements de la qualité de l'eau dans l'eau de procédé des résidus

Échantillon	> D019	> RES*	> EC
CND 1 (Main, Lynx Main)	CN(T)	CNWAD, NO ₂ , Hg, Ag, Cu	Hg, Sb, As, Mn, Mo, Se, Na, NO ₂ +NO ₃
CND 4 (Main, Lynx Main, Underdog)	pH, CN(T), Cu	CNWAD, NO ₂ , Hg, Cu	Sb, As, Cu, Mo, Ni, Se, Na
CND 5 (Lynx Main, Underdog)	pH, CN(T), Cu	CNWAD, NO ₂ , Hg, Ag, Cu	Sb, As, Cu, Mo, Ni, Se, Na, NO ₂ +NO ₃
CND 6 (Underdog)	pH, CN(T), Cu	CNWAD, Hg, Cu	Sb, As, Cu, Mo, Ni, Se, Na, NO ₂ +NO ₃
CIL 11 CND (Triple Lynx)	CN(T), As, Cu	CNWAD, Hg, Ag, As, Cu	Sb, As, Mo, Se, Na
CIL 12 CND (Lynx 4 LP)	CN(T), Cu, Pb, Zn	CNWAD, Hg, Ag, Cd, Cu, Pb, Zn	CNWAD, Hg, Sb, As, Cd, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Na
CIL 13 CND (Lynx 4 HP)	CN(T), Cu, Fe, Pb, Zn	CNWAD, Hg, Ag, Cd, Cu, Pb, Zn	CNWAD, Hg, Al, Sb, As, Cu, Mn, Ni, Pb
Total (7 échantillons)	pH (3) CN(T) (7) As (1) Cu (6) Fe (1) Pb (2) Zn (2)	CNWAD (7) NO ₂ (3) Ag (5) As (1) Cd (2) Cu (7) Hg (7) Ni (1) Pb (2) Zn (2)	CNWAD (2) NO ₂ (5) NO ₃ (5) NO ₂ +NO ₃ (3) Al (1) As (7) Cd (1) Cu (7) Hg (4) Mn (3) Mo (6) Na (6) Ni (5) Pb (2) Sb (7) Se (5)

Notes :

Le nombre de dépassements est indiqué entre parenthèses pour les paramètres indiqués.

*Le RES pour NO₂ est calculé en supposant une concentration de chlorure de <0,02 mg/L dans le milieu récepteur.

CN(T)-cyanure total.

CNWAD-cyanure faiblement acide dissociable.

4 RÉSUMÉ

Les résultats des essais statiques et cinétiques des échantillons de stériles, de mort-terrain, de minerai et de résidus ont été évalués selon les critères du Guide de caractérisation (MELCC, 2020). Il est entendu qu'Osisko élaborera un système de traitement de la qualité de l'eau ayant la capacité de traiter les dépassements relevés. Le tableau 13 résume les résultats des données statiques.

STÉRILES

- Les unités classées comme ayant un « PGA variable » à partir des essais statiques sont V1 (40 % PGA), V2 (43 % PGA), I1 Frg (14 % PGA), I1P/I2P (52 % PGA), et S6 (60 % PGA)⁴. Les unités I2F/I13 et I3A sont classées NPGA d'après les résultats des essais statiques. Cette classification est généralement corroborée par les résultats des essais cinétiques et des essais statiques de fermeture.
- Les calculs d'épuisement de la concentration en soufre total par rapport au CO₃-PN et au PN brut indiquent que les échantillons de stériles PGA ont le potentiel de générer de l'acide et de lixivier les métaux en 2 à 304 ans, selon les conditions de laboratoire.
- Les résultats des compositions minéralogiques de tous les échantillons des lithologies V1, V2, I1 Frg, I1P/I2P, I2F/I13 et I3A indiquent que la pyrite est la principale source potentielle d'acide.
- La comparaison entre le PN brut et le CO₃-PN montre que les minéraux carbonatés sont la principale source de PN, ce qui est confirmé par la calcite et/ou la dolomite détectées dans les analyses minéralogiques des lithologies V1, V2, I1 Frg, I1P/I2P, I2F/I13 et I3A. Les lithologies V2, I3A et I1 Frg ont tendance à renfermer plus de CO₃-PN que de PN brut, ce qui suggère la présence de minéraux carbonatés qui ne contribuent pas de façon significative au PN (p. ex. la sidérite), ce qui est cohérent vis-à-vis des analyses minéralogiques.
- Selon les essais géochimiques statiques, toutes les lithologies de stériles sont classées comme potentiellement lixiviables pour l'arsenic. Pour l'argent, toutes les lithologies de stériles sont également classées comme potentiellement lixiviables, sauf I2F/I13. Un certain nombre d'échantillons ont également été classés comme potentiellement lixiviables pour le cuivre, le manganèse, le mercure et le molybdène. Des métaux tels que l'arsenic, le manganèse et l'argent ont également dépassé le RES et/ou l'EC dans des essais de lixiviation statiques (SPLP et CTEU-9) et des essais cinétiques.
- L'unité I3A est considérée comme NPGA selon la base des données disponibles et est jugée raisonnable pour une utilisation comme matériau de construction sur le site, à condition qu'une surveillance appropriée soit effectuée et que des mesures d'atténuation soient mises en place si nécessaire.

MORT-TERRAIN

- Les échantillons de mort-terrain sont NPAG. Quatre-vingt-sept pour cent (87 %) des échantillons ont des teneurs en métaux extractibles inférieures aux critères du Sol A. Les dépassements de RES et EC dans les tests de lixiviation concernent généralement des paramètres qui dépassent ou sont proches des concentrations de teneurs de fond naturelles dans les eaux souterraines locales de surface. Dans l'ensemble, les résultats indiquent que l'unité de mort-terrain ne présente pas de risque significatif de lixiviation de métaux à des concentrations supérieures aux conditions de fond existantes.

⁴ Les pourcentages indiqués sont basés sur les valeurs NP en vrac.

MINERAI

- Les échantillons de minerai sont classés PGA et potentiellement lixiviables en arsenic dans tous les échantillons, et en mercure, cadmium, cuivre, plomb et zinc dans au moins un échantillon, selon les essais géochimiques statiques.
- Les calculs d'épuisement des concentrations des minéraux effectués à partir des essais cinétiques suggèrent que tous les échantillons ont le potentiel de générer de l'acide dans environ 10 à 306 ans, selon des conditions de laboratoire.

RÉSIDUS

- Les échantillons de résidus sont PGA selon les essais géochimiques statiques. Ils ont été classés comme potentiellement lixiviables en arsenic dans tous les échantillons, et en argent, mercure, cadmium, cuivre, sélénium et zinc dans au moins un échantillon.
- Les résidus sont également classés comme cyanurés, car du cyanure a été utilisé dans le traitement du minerai.
- Les calculs d'épuisement des concentrations des minéraux effectués à partir des essais cinétiques suggèrent que la plupart des échantillons ont le potentiel de générer de l'acide dans environ 1 à 15 ans, selon les conditions de laboratoire.

Tableau 13 Résumé de la classification des stériles, du mort-terrain et des résidus selon les essais statiques

Type d'échantillon	Lithologie	Classification
Stériles	V1	PGA variable, lixiviable pour Ag et As
	V2	PGA variable, lixiviable pour Ag, As, Cu, Mn
	I1 Frg	PGA variable, lixiviable pour Ag et As
	I1P/I2P	PGA variable, lixiviable pour Hg, Ag, As, Cu, Mo
	I2F/I13	NPGA, lixiviable pour l'As
	I3A	NPGA, lixiviable pour Ag et As, jugée raisonnable pour une utilisation comme matériau de construction sur le site, à condition qu'une surveillance adéquate soit effectuée et que des mesures d'atténuation soient prises si nécessaire.
	S6	PGA variable, lixiviable pour As, Ag
Mort-terrain		NPGA, pas de risque significatif de lixiviation de métaux à des concentrations supérieures aux bruits de fond naturels
Résidus		PGA, contenant du cyanure, lixiviable pour Hg, As, Cd, Cu, Pb, Zn
Minerai		PGA, lixiviable pour Hg, Ag, As, Cd, Cu, Se, Zn

RÉFÉRENCES

- ASTM International (2018). Méthode d'essai standard pour l'altération en laboratoire de matériaux solides à l'aide d'une cellule humide. ASTM D5744-18.
- Beaulieu. (2021). Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), 2021. Guide d'intervention-Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés. Gouvernement du Québec. 340 p.
- Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2012. Protocole de lixiviation des espèces inorganiques. Méthode MA. 100-Lix.com. 1.1, Rév. 1, Gouvernement du Québec. 17 p.
- Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2014. Détermination du pouvoir neutralisant, du potentiel générateur d'acide et du potentiel acidogène d'un solide. Méthode MA. 110 ACISOL 1.0, Rév. 4, Gouvernement du Québec. 17 p.
- Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2020. Détermination des métaux : méthode de spectrométrie de masse à source ionisante à plasma d'argon. Méthode MA. 200-Mét.1.2, Rév. 7. Gouvernement du Québec. 35 p.
- Daigneault, R., Mueller, W. et Chown, E.H. (2004). Abitibi greenstone belt plate-tectonics : the diachronous history of arc development, accretion and collision. In : The Precambrian Earth : Tempos and events (Eriksson, P., Altermann, W., Nelson, D., Mueller, W.U., Catuneanu, O., Strand, K. (éditeurs)). Developments in Precambrian Geology 12, Elsevier, p.88-103.
- Golder Associés Ltée (Avril 2018). Final-Caractérisation géochimique de stériles afin de déterminer leur utilité comme matériel de construction sur la propriété de Windfall Lake, Québec. GAL007-1774793-6410-MTF-Rev1 (« Golder, 2018a »).
- Golder Associates Ltd. (juin 2018). Final-Caractérisation géochimique des matériaux de minerai et de stériles pour le projet du lac Windfall. Québec. GAL064-1897250-Rev0-RE. (« Golder, 2018b »).
- Golder Associates Ltd. (avril 2021). Caractérisation géochimique du minerai, des stériles et des résidus pour le projet du lac Windfall, Québec. GAL101-20146303-21001-RA-Rev0
- Golder Associates. Ltd. (juin 2022). Windfall Geochemistry-2022 Supplementary Waste Rock Sampling Plan (Plan d'échantillonnage supplémentaire des stériles). GAL124-2148985706-RevA.
- Miller, S., A. Robertson, et T. Donohue. (1997). Advances in Acid Drainage Prediction using the Net Acid Generation (GAN) Essai. In : Proceedings of the Fourth International Conference on Acid Rock Drainage, Vancouver, British Columbia, May 31-June 6. Vol. 2 : 533-547.
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), 2020. Guide de caractérisation des résidus et du minerai. Gouvernement du Québec. 52 p.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parc (MDDEP) (2012). Directive 019 sur l'industrie minière. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Mars 2012.

- NEDEM. (2009). Manuel de prédiction de la chimie du drainage des matériaux géologiques sulfurés. Rapport NEDEM 1.20.1. Programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier, Ressources naturelles Canada.
- Minière Osisko Inc. (2022). Étude de faisabilité pour le projet Windfall, Rapport technique NI 43-101.
- WSP (2023). Évaluation de la teneur de fond naturelle dans les sols. Rapport produit pour Minière Osisko Inc. 51 pages.

ANNEXE

A

LISTE DES ÉCHANTILLONS ET DES ANALYSES

Tableau A : Liste des échantillons soumis aux différentes analyses statiques
Tableau B : Liste des échantillons soumis aux essais cinétiques en
cellule humide et aux essais statiques de fermeture

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Identification du forage	Intervalle échantillonné (m)	Code lithologique Osisko	Zone	Source de données des tests statiques
E-27-D-H	Minerai	-	-	Minerai Composite	Zone 27 low part/high grade	Golder (2018b)
E-27-D-L	Minerai	-	-	Minerai Composite	Zone 27 low part/low grade	Golder (2018b)
E-27-U-H	Minerai	-	-	Minerai Composite	Zone 27 high part/high grade	Golder (2018b)
E-27-U-L	Minerai	-	-	Minerai Composite	Zone 27 high part/low grade	Golder (2018b)
E-CA-D-H	Minerai	-	-	Minerai Composite	Caribou low part/high grade	Golder (2018b)
E-CA-D-L	Minerai	-	-	Minerai Composite	Caribou low part/low grade	Golder (2018b)
E-CA-U-H	Minerai	-	-	Minerai Composite	Caribou high part/high grade	Golder (2018b)
E-CA-U-L	Minerai	-	-	Minerai Composite	Caribou high part/low grade	Golder (2018b)
P3-I	Minerai	-	-	Minerai Composite	Lynx Main	Golder (2018b)
P3-J	Minerai	-	-	Minerai Composite	Lynx Main	Golder (2018b)
P3-K	Minerai	-	-	Minerai Composite	Lynx Main	Golder (2018b)
P3-L	Minerai	-	-	Minerai Composite	Lynx Main	Golder (2018b)
Under Dog A	Minerai	-	-	Minerai Composite	Underdog	Golder (2018b)
Under Dog B	Minerai	-	-	Minerai Composite	Underdog	Golder (2018b)
Under Dog C	Minerai	-	-	Minerai Composite	Underdog	Golder (2018b)
Triple Lynx LG	Minerai	-	-	Minerai Composite	Triple Lynx	Golder (2021)
Lynx 4 LP-LG	Minerai	-	-	Minerai Composite	Lynx 4	Golder (2021)
Lynx 4 HP-LG	Minerai	-	-	Minerai Composite	Lynx 4	Golder (2021)
Triple Lynx MG/HG	Minerai	-	-	Minerai Composite	Triple Lynx	Golder (2021)
Lynx 4 LP-MG/HG	Minerai	-	-	Minerai Composite	Lynx 4	Golder (2021)
Lynx 4 HP-MG/HG	Minerai	-	-	Minerai Composite	Lynx 4	Golder (2021)
RC-F03-21	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
VR2-F01-21 CR-7	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
VR3-F01-21 CR-5	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HMTN-F01-21 CF-1	Mort-terrain	HMTN-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HMBT-F01-21 CF-2	Mort-terrain	HMBT-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HMBT-F02-21 CF-2	Mort-terrain	HMBT-F02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HMBT-F03-21 CH3 (CF-3?)	Mort-terrain	HMBT-F03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
UTE-F02-21 CF-1	Mort-terrain	UTE-F02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HMBT-F01-21 CF-3	Mort-terrain	HMBT-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HMBT-F02-21 CF-4	Mort-terrain	HMBT-F02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HMBT-F02-21 CF-6	Mort-terrain	HMBT-F02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HMBT-F03-21 CF-7	Mort-terrain	HMBT-F03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
TU-F03-21 CF-3	Mort-terrain	TU-F03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
TS-F02-21 CF-1	Mort-terrain	TS-F02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BH-F01-21 CF-1	Mort-terrain	BH-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BD-F03-21 CF-1	Mort-terrain	BD-F03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
R-F01-21 CF-1	Mort-terrain	R-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HMBT-F01-21 CR-4	Mort-terrain	HMBT-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
TU-F01-21 CR-3	Mort-terrain	TU-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
TU-F02-21 CR-2	Mort-terrain	TU-F02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BD-F01-21 21 CR-2	Mort-terrain	BD-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BK-F01-21 CR-2	Mort-terrain	BK-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HMT-F03-21 CR-4	Mort-terrain	HMT-F03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
CONC-F02-21 CR-3	Mort-terrain	CONC-F02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
AHS-F02-21 CF-2	Mort-terrain	AHS-F02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
AHS-F03-21 CF-1	Mort-terrain	AHS-F03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
AHS-F03-21 CF-2	Mort-terrain	AHS-F03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Identification du forage	Intervalle échantillonné (m)	Code lithologique Osisko	Zone	Source de données des tests statiques
AHS-F04-21 CF-1	Mort-terrain	AHS-F04-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
AHS-F04-21 CF-3	Mort-terrain	AHS-F04-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
AHS-TR01-21-40-67	Mort-terrain	AHS-TR01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
AHS-TR02-21-219-300	Mort-terrain	AHS-TR02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
AHS-TR03-21-19-31	Mort-terrain	AHS-TR03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
AHS-TR03-21-80-130	Mort-terrain	AHS-TR03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
AHS-TR04-21-40-55	Mort-terrain	AHS-TR04-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
AHS-TR05-21-104-145	Mort-terrain	AHS-TR05-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
AHS-TR05-21-145-210	Mort-terrain	AHS-TR05-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
AHS-TR06-21-150-210	Mort-terrain	AHS-TR06-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BAD-F01-21 CF-1	Mort-terrain	BAD-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BAD-F01-21 CF-2	Mort-terrain	BAD-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BA-F01-21 CF-2	Mort-terrain	BA-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BB-TR01-21-57-170	Mort-terrain	BB-TR01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BC-F01-21 CF-1B	Mort-terrain	BC-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BD-F03-21 CF-5	Mort-terrain	BD-F03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BD-TR01-21-46-155	Mort-terrain	BD-TR01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BD-TR02-21-150-170	Mort-terrain	BD-TR02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BD-TR03-21-120-175	Mort-terrain	BD-TR03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BE-F01-21 CF-2	Mort-terrain	BE-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BE-F01-21 CF-3	Mort-terrain	BE-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BE-TR01-21-40-103	Mort-terrain	BE-TR01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BF-TR01-21-22-54	Mort-terrain	BF-TR01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BF-TR02-21-40-51	Mort-terrain	BF-TR02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BF-TR03-21-79-139	Mort-terrain	BF-TR03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BH-F01-21 CF-2	Mort-terrain	BH-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BI-F03-21 CF-1A	Mort-terrain	BI-F03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BI-TR01-21-107-189	Mort-terrain	BI-TR01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BI-TR03-21-31-35	Mort-terrain	BI-TR03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
CAMP-F02-21 CF-1	Mort-terrain	CAMP-F02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
CAMP-TR01-21-32-63	Mort-terrain	CAMP-TR01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
CAMP-TR02-21-73-170	Mort-terrain	CAMP-TR02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
CAMP-TR03-21-50-84	Mort-terrain	CAMP-TR03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
CC-TR01-21-68-134	Mort-terrain	CC-TR01-21-6	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
CC-TR02-21-61-174	Mort-terrain	CC-TR02-21-6	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
COND-TR01-21-112-181	Mort-terrain	COND-TR01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
COND-TR02-21-42-66	Mort-terrain	COND-TR02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
COND-TR02-21-66-110	Mort-terrain	COND-TR02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
COND-TR03-21-34-57	Mort-terrain	COND-TR03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
COND-TR04-21-49-140	Mort-terrain	COND-TR04-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HMBT-F01-21 CF-1B	Mort-terrain	HMBT-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HMBT-F02-21 CF-1	Mort-terrain	HMBT-F02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HMBT-F03-21 CF-1C	Mort-terrain	HMBT-F03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HMT-F03-21 CF-2	Mort-terrain	HMT-F03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HS-F01-21 CF-1	Mort-terrain	HS-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HS-F01-21 CF-2	Mort-terrain	HS-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
HS-TR01-21-20-41	Mort-terrain	HS-TR01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
RC-F03-21 CF-1B	Mort-terrain	RC-F03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Identification du forage	Intervalle échantillonné (m)	Code lithologique Osisko	Zone	Source de données des tests statiques
R-TR01-21-40-70	Mort-terrain	R-TR01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
R-TR03-21-61-114	Mort-terrain	R-TR03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
R-TR04-21-38-62	Mort-terrain	R-TR04-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
SSE-F01-21 CF-1B	Mort-terrain	SSE-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
SSE-F02-21 CF-1B	Mort-terrain	SSE-F02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
TS-F02-21 CF-3	Mort-terrain	TS-F02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
TU-F01-21 CF-1B	Mort-terrain	TU-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
TU-F03-21 CF-1	Mort-terrain	TU-F03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
TU-F04-21 CF-1B	Mort-terrain	TU-F04-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
TU-TR01-21-52-190	Mort-terrain	TU-TR01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
UTM-F01-21 CF-1	Mort-terrain	UTM-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
UTM-F01-21 CF-3	Mort-terrain	UTM-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
UTM-F02-21 CF-1D	Mort-terrain	UTM-F02-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
UTM-F03-21 CF-1B	Mort-terrain	UTM-F03-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
UTM-F05-21 CF-1A	Mort-terrain	UTM-F05-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
UTM-F06-21 CF-1C	Mort-terrain	UTM-F06-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
UTM-F07-21 CF-2	Mort-terrain	UTM-F07-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
VR1-F01-21 CF-1A	Mort-terrain	VR1-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
VR6-F01-21 CF-1	Mort-terrain	VR6-F01-21	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BH-22-27-CF-2	Mort-terrain	BH-22-27	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
CF1-F-16-22	Mort-terrain	CF1-F-16	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F01-22-CF-1B	Mort-terrain	F01-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F01-22-CF-2	Mort-terrain	F01-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F02-22-CF-1B	Mort-terrain	F02-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F02-22-CF-3	Mort-terrain	F02-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F03-22-CF-1B	Mort-terrain	F03-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F03-22-CF-3	Mort-terrain	F03-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F04-22-CF-1	Mort-terrain	F04-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F04-22-CF-3	Mort-terrain	F04-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F05-22-CF-1	Mort-terrain	F05-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F06-22-CF-2	Mort-terrain	F06-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F06-22-CF-3	Mort-terrain	F06-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F07-22-CF-2	Mort-terrain	F07-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F07-22-CF-3	Mort-terrain	F07-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F08-22-CF-1B	Mort-terrain	F08-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F10-22-CF-1B	Mort-terrain	F10-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F10-22-CF-3	Mort-terrain	F10-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F15-22-CF-2	Mort-terrain	F15-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F18-22-CF-1	Mort-terrain	F18-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F18-22-CF-3B	Mort-terrain	F18-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F19-22-CF-1	Mort-terrain	F19-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F19-22-CF-3	Mort-terrain	F19-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F20-22-CF-2	Mort-terrain	F20-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F22-22-CF-1C	Mort-terrain	F22-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F22-22-CF-2	Mort-terrain	F22-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F23-22-CF-1A	Mort-terrain	F23-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F23-22-CF-2	Mort-terrain	F23-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F24-22-CF-1A	Mort-terrain	F24-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Identification du forage	Intervalle échantillonné (m)	Code lithologique Osisko	Zone	Source de données des tests statiques
F24-22-CF-4	Mort-terrain	F24-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F28-22-CF-1	Mort-terrain	F28-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F28-22-CF-3	Mort-terrain	F28-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F29-22-CF-1	Mort-terrain	F29-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F30-22-CF-1	Mort-terrain	F30-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F31-22-CF3A	Mort-terrain	F31-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F32-22-CF-1B	Mort-terrain	F32-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F32-22-CF-2	Mort-terrain	F32-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F33-22-CF1C	Mort-terrain	F33-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F34-22-CF-2	Mort-terrain	F34-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F35-22-CF-2B	Mort-terrain	F35-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F35-22-CF-3	Mort-terrain	F35-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F36-22-CF-1B	Mort-terrain	F36-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F37-22-CF-3A	Mort-terrain	F37-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F42-22-CF-1B	Mort-terrain	F42-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F42-22-CF-4	Mort-terrain	F42-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F43-22-CF-1	Mort-terrain	F43-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F43-22-CF-2	Mort-terrain	F43-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F44-22-CF-1A	Mort-terrain	F44-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F44-22-CF-3	Mort-terrain	F44-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F46-22-CF-2	Mort-terrain	F46-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F48-22-CF-1	Mort-terrain	F48-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F49-22-CF-2	Mort-terrain	F49-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F49-22-CF-3	Mort-terrain	F49-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F50-22-CF-2	Mort-terrain	F50-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F51-22 CF1B	Mort-terrain	F51-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F51-22 CF2B	Mort-terrain	F51-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F52-22 CF1B	Mort-terrain	F52-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F53-22 CF2A	Mort-terrain	F53-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F53-22-CF-2B	Mort-terrain	F53-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F54-22 CF2	Mort-terrain	F54-2	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F55-22-CF-2A	Mort-terrain	F55-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F56-22-CF-3	Mort-terrain	F56-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F57-22-CF-2B	Mort-terrain	F57-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F57-22-CF-3	Mort-terrain	F57-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F58-22-CF-2B	Mort-terrain	F58-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F59-22-CF-2	Mort-terrain	F59-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F60-22-CF-2B	Mort-terrain	F60-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F60-22-CF-3	Mort-terrain	F60-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F61-22-CF-1	Mort-terrain	F61-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F62-22-CF-1B	Mort-terrain	F62-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F-63-22-CF-4A	Mort-terrain	F-63-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F64-22-CF-2	Mort-terrain	F64-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F64-22-CF-4	Mort-terrain	F64-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F65-22-CF-2B	Mort-terrain	F65-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F66-22-CF-3	Mort-terrain	F66-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F67-22-CF-1B	Mort-terrain	F67-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F67-22-CF-3	Mort-terrain	F67-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Identification du forage	Intervalle échantillonné (m)	Code lithologique Osisko	Zone	Source de données des tests statiques
F68-22-CF-1B	Mort-terrain	F68-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F69-22-CF-2	Mort-terrain	F69-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F69-22-CF-3	Mort-terrain	F69-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F70-22-CF-2	Mort-terrain	F70-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F71-22-CF-2	Mort-terrain	F71-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F71-22-CF-4	Mort-terrain	F71-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F72-22-CF-1B	Mort-terrain	F72-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F73-22-CF-1A	Mort-terrain	F73-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F74-22-CF-3A	Mort-terrain	F74-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F75-22-CF-1B	Mort-terrain	F75-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F75-22-CF-2	Mort-terrain	F75-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F76-22-CF-1	Mort-terrain	F76-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F77-22-CF-3B	Mort-terrain	F77-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F78-22-CF-1B	Mort-terrain	F78-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F79-22-CF-1B	Mort-terrain	F79-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F80-22-CF-2	Mort-terrain	F80-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F81-22-CF-1B	Mort-terrain	F81-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F82-22-CF-1	Mort-terrain	F82-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F83-22-CF-3A	Mort-terrain	F83-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F84-22-CF-1	Mort-terrain	F84-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F85-22-CF-2	Mort-terrain	F85-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F86-22-CF-1	Mort-terrain	F86-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F87-22-CF-1	Mort-terrain	F87-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F88-22-CF-1	Mort-terrain	F88-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F88-22-CF-2	Mort-terrain	F88-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F92-22-CF-1A	Mort-terrain	F92-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F92-22-CF-2	Mort-terrain	F92-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F92-22-CF-4	Mort-terrain	F92-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F93-22-CF-1B	Mort-terrain	F93-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F94-22-CF-1B	Mort-terrain	F94-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F95-22-CF-1B	Mort-terrain	F95-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
F96-22-CF-1B	Mort-terrain	F96-22	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BH-22-25-CF-1	Mort-terrain	BH-22-25	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BH-22-26-CF-2	Mort-terrain	BH-22-26	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
BH-22-28-CF-1B	Mort-terrain	BH-22-28	-	Mort-terrain	-	WSP (2023)
Tails CND 1	Résidus	-	-	Résidus Composite	Main and Lynx Main	Golder (2018b)
Tails CND 4	Résidus	-	-	Résidus Composite	Main, Lynx, and Underdog	Golder (2018b)
Tails CND 5	Résidus	-	-	Résidus Composite	Lynx and Underdog	Golder (2018b)
Tails CND 6	Résidus	-	-	Résidus Composite	Underdog	Golder (2018b)
CIL 11 CND	Résidus	-	-	Résidus Composite	Triple Lynx	Golder (2021)
CIL 12 CND	Résidus	-	-	Résidus Composite	Lynx 4	Golder (2021)
CIL 13 CND	Résidus	-	-	Résidus Composite	Lynx 4	Golder (2021)
OSK-W-18-1759-190	Stériles	OSK-W-18-1759	188.3-201	11 Frg	Underdog	Cette étude
OSK-W-19-1857-W2-895	Stériles	OSK-W-19-1857 W2	892.4-908.7	11 Frg	Triple Lynx	Cette étude
OSK-W-17-870-270	Stériles	OSK-W-17-870	263.2-280.1	11 Frg	Lynx Main	Cette étude
OSK-W-19-909-W12-770	Stériles	OSK-W-19-909- W12	767.5-780.4	11 Frg	Zone 27	Cette étude
OKS-W-21-2629-720	Stériles	OKS-W-21-2629	716.6-733.3	11 Frg	Underdog	Cette étude
OSK-W-20-2375-W4-890	Stériles	OSK-W-20-2375 W4	887.1-900	11 Frg	Lynx SW	Cette étude

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Identification du forage	Intervalle échantillonné (m)	Code lithologique Osisko	Zone	Source de données des tests statiques
OSK-W-19-1949-W1-635	Stériles	OSK-W-19-1949 W1	633.1-659.3	I1 Frg	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-17-918 73	Stériles	OSK-W-17-918	241 - 246	I1 Frg	Lynx 4	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-879 74	Stériles	OSK-W-17-879	117.8 - 122.7	I1 Frg	Zone 27	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-1006 75	Stériles	OSK-W-17-1006	369 - 375	I1 Frg	Triple Lynx	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-1039 76	Stériles	OSK-W-17-1039	432.9 - 436.9	I1 Frg	Caribou	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-934 77	Stériles	OSK-W-17-934	471 - 475.9	I1 Frg	Zone 27	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-812 101	Stériles	OSK-W-17-812	264.5 - 273.5	I1 Frg	Lynx Main	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-812 102	Stériles	OSK-W-17-812	239.5 - 240.5	I1 Frg	Underdog	Golder (2018a/b)
GC10001	Stériles	OSK-W-17-1006	402.4 - 410.8	I1 Frg	Lynx Main	Golder (2021)
GC10002	Stériles	OSK-W-17-1104	466.5 - 475	I1 Frg	Lynx Main	Golder (2021)
GC10003	Stériles	OSK-W-17-799	303.5 - 308.9	I1 Frg	Lynx Main	Golder (2021)
GC10004	Stériles	OSK-W-17-812	319.6 - 324.6	I1 Frg	Lynx Main	Golder (2021)
GC10005	Stériles	OSK-W-17-912	410 - 415	I1 Frg	Lynx Main	Golder (2021)
GC10006	Stériles	OSK-W-17-948	475.5 - 479.5	I1 Frg	Lynx Main	Golder (2021)
GC10007	Stériles	OSK-W-18-1569-W1	393.1 - 397	I1 Frg	Lynx Main	Golder (2021)
GC10008	Stériles	OSK-W-16-750	519 - 525	I1P	Triple Lynx	Golder (2021)
GC10009	Stériles	OSK-W-17-1085	659.2 - 663.7	I1P	Triple Lynx	Golder (2021)
GC10010	Stériles	OSK-W-17-783	323 - 329	I1P	Lynx Main	Golder (2021)
GC10011	Stériles	OSK-W-17-783	424.5 - 430.5	I1P	Lynx Main	Golder (2021)
GC10012	Stériles	OSK-W-18-1461	658 - 663	I1P	Lynx Main	Golder (2021)
GC10013	Stériles	OSK-W-19-2139-W1	962.8 - 967.7	I1P	Triple Lynx	Golder (2021)
EAG-13-485 54	Stériles	EAG-13-485	287 - 290.9	I1P	Caribou	Golder (2018a/b)
EAG-13-497 56	Stériles	EAG-13-497	317.5 - 319	I1P	Caribou	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-713 65	Stériles	OSK-W-16-713	470.5 - 473.5	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OBM-15-552-230	Stériles	OBM-15-552	225.7-243	I2F	Caribou	Cette étude
OBM-15-552-280	Stériles	OBM-15-552	277-293.9	I2F	Caribou	Cette étude
OBM-16-655-535	Stériles	OBM-16-655	531.3-548.4	I2F	Caribou	Cette étude
OBM-16-655-600	Stériles	OBM-16-655	604.7-617.7	I2F	Underdog	Cette étude
OBM-16-677-79	Stériles	OBM-16-677	78.4-91.4	I2F	Zone 27	Cette étude
OSK-W-16-309-W2-645	Stériles	OSK-W-16-309- W2	642.8-689.7	I2F	Underdog	Cette étude
OSK-W-16-309-W2-720	Stériles	OSK-W-16-309- W2	715.4-732.3	I2F	Underdog	Cette étude
OSK-W-17-1121-545	Stériles	OSK-W-17-1121	538.4-555.3	I2F	Zone 27	Cette étude
OSK-W-17-1305-261	Stériles	OSK-W-17-1305	255.5-272.3	I2F	Zone 27	Cette étude
OSK-W-19-1181-W5-705	Stériles	OSK-W-19-1181 W5	703-720	I2F	Underdog	Cette étude
OSK-W-19-1181-W5-845	Stériles	OSK-W-19-1181 W5	844.5-861.8	I2F	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-17-864-W2-635	Stériles	OSK-W-17-864- W2	631.6-648.1	I2F	Lynx Main	Cette étude
OSK-W-21-2512-W3-550	Stériles	OSK-W-21-2512 W3	548.4-564.3	I2F	Triple Lynx	Cette étude
OSK-W-21-2512-W3-610	Stériles	OSK-W-21-2512 W3	608.4-621.2	I2F	Triple Lynx	Cette étude
WST-21-0930-195	Stériles	WST-21-0930	192.5-205	I2F	Lynx Main	Cette étude
OSK-W-19-1897-610	Stériles	OSK-W-19-1897	606.5-624	I2F	Triple Lynx	Cette étude
WST-18-0024-120	Stériles	WST-18-0024	117-133	I2F	Triple Lynx	Cette étude
OSK-W-20-2313-W6-983	Stériles	OSK-W-20-2313 W6	980.4-993.3	I2F	Lynx SW	Cette étude
WST-21-0647-161.5	Stériles	WST-21-0647	159.3-163.5	I2F	Lynx 4	Cette étude
WST-22-1020-160	Stériles	WST-22-1020	159.4-172.3	I2F	Underdog	Cette étude
OSK-W-21-2555-728	Stériles	OSK-W-21-2555	724.7-741	I2F	Underdog	Cette étude
OSK-W-21-2531-655	Stériles	OSK-W-21-2531	653.2-665.9	I2F	Triple Lynx	Cette étude
WST-20-0573-367	Stériles	WST-20-0573	364.6-377.2	I2F	Lynx 4	Cette étude
WST-21-0621-155	Stériles	WST-21-0621	154-166.7	I2F	Lynx 4	Cette étude

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Identification du forage	Intervalle échantillonné (m)	Code lithologique Osisko	Zone	Source de données des tests statiques
OBM-15-559 12	Stériles	OBM-15-559	840 - 843	I2F	Underdog	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-774 44	Stériles	OSK-W-17-774	776 - 778	I2F	Lynx Main	Golder (2018a/b)
EAG-13-490 55	Stériles	EAG-13-490	341 - 342.4	I2F	Caribou	Golder (2018a/b)
OBM-16-671 63	Stériles	OBM-16-671	454.2 - 456	I2F	Zone 27	Golder (2018a/b)
08359 Down Ramp 3	Stériles	Ramp Sample	-	I1P	Triple Lynx	Cette étude
OSK-W-16-706-W2-905	Stériles	OSK-W-16-706- W2	904.8-917.7	I1P	Caribou	Cette étude
OSK-W-16-743-W1-915	Stériles	OSK-W-16-743- W1	912.6-930	I1P	Underdog	Cette étude
OSK-W-17-913-820	Stériles	OSK-W-17-913	814.5-831.5	I1P	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-19-1181-W12-1140	Stériles	OSK-W-19-1181 W12	1137.9-1153.2	I1P	Underdog	Cette étude
OSK-W-19-1181-W5-795	Stériles	OSK-W-19-1181 W5	793.3-806.2	I1P	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-19-1746-W1-687	Stériles	OSK-W-19-1746 W1	682.6-700	I1P	Bobcat	Cette étude
OSK-W-17-1369-365	Stériles	OSK-W-17-1369	362.1-379.2	I1P	Lynx Main	Cette étude
OSK-W-21-2605-1332	Stériles	OSK-W-21-2605	1329.6-1342.6	I1P	Lynx Main	Cette étude
OSK-W-21-2587-990	Stériles	OSK-W-21-2587	987-1004.5	I1P	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-19-1897-760	Stériles	OSK-W-19-1897	756.6-772.7	I1P	Triple Lynx	Cette étude
OSK-W-19-1897-825	Stériles	OSK-W-19-1897	822.9-839.9	I1P	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-19-1897-880	Stériles	OSK-W-19-1897	879-891.4	I1P	Caribou	Cette étude
OSK-W-19-1897-983	Stériles	OSK-W-19-1897	982-995	I1P	Caribou	Cette étude
OSK-W-21-2252-1013	Stériles	OSK-W-21-2252	1008.8-1026	I1P	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-21-2444-610	Stériles	OSK-W-21-2444	611.3-624	I1P	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-20-2350-125	Stériles	OSK-W-20-2350	124.3-137	I1P	Lynx 4	Cette étude
WST-21-0647-260	Stériles	WST-21-0647	260-272.7	I1P	Lynx Main	Cette étude
WST-22-1020-210	Stériles	WST-22-1020	206.9-224.1	I1P	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-21-2551-W3-915	Stériles	OSK-W-21-2551 W3	911.6-928.6	I1P	Triple Lynx	Cette étude
WST-21-0992-450	Stériles	WST-21-0992	449.2-462	I1P	Triple Lynx	Cette étude
OSK-W-21-1949-W15-1080	Stériles	OSK-W-21-1949 W15	1076.8-1093.8	I1P	Lynx 4	Cette étude
WST-21-0730-500	Stériles	WST-21-0730	498.2-511.2	I1P	Lynx Main	Cette étude
OSK-W-20-2375-916	Stériles	OSK-W-20-2375	915.5-928.5	I1P	Lynx SW	Cette étude
#08354	Stériles	Ramp Sample	-	I1P	Lynx Main	Cette étude
#08355	Stériles	Ramp Sample	-	I1P	Triple Lynx	Cette étude
#08356	Stériles	Ramp Sample	-	I1P	Triple Lynx	Cette étude
OBM-15-552 103	Stériles	OBM-15-552	1144.4 - 1147	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-706-W2 89	Stériles	OSK-W-16-706	1173 - 1179.5	I1P	Caribou	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-743 93	Stériles	OSK-W-16-743	1014.3 - 1021.5	I1P	Bobcat	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-789 100	Stériles	OSK-W-17-789	972.5 - 977.7	I1P	Lynx HW	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-773 39	Stériles	OSK-W-17-773	175.5 - 177.5	I1P	Zone 27	Golder (2018a/b)
EAG-13-490 5	Stériles	EAG-13-490	289.7 - 291.4	I1P	Caribou	Golder (2018a/b)
EAG-13-490 6	Stériles	EAG-13-490	456.1 - 459.8	I1P	Caribou	Golder (2018a/b)
OBM-16-671 23	Stériles	OBM-16-671	472.9 - 475	I1P	Zone 27	Golder (2018a/b)
OBM-16-693 25	Stériles	OBM-16-693	517.5 - 519.8	I1P	Zone 27	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-735-W1 28	Stériles	OSK-W-16-735	407.5 - 409.8	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-774 43	Stériles	OSK-W-17-774	693.5 - 696.5	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
EAG-14-538 58	Stériles	EAG-14-538	215.5 - 217.6	I1P	Zone 27	Golder (2018a/b)
OBM-16-673 64	Stériles	OBM-16-673	469 - 471	I1P	Zone 27	Golder (2018a/b)
OBM-16-642 70	Stériles	OBM-16-642	676.3 - 677.2	I1P	Zone 27	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-774 72	Stériles	OSK-W-17-774	737 - 738.9	I1P	Lynx Main	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-788 50	Stériles	OSK-W-17-788	219.5 - 221.6	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-788 51	Stériles	OSK-W-17-788	221.6 - 223.7	I1P	Lynx Main	Golder (2018a/b)

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Identification du forage	Intervalle échantillonné (m)	Code lithologique Osisko	Zone	Source de données des tests statiques
OBM-16-580 18	Stériles	OBM-16-580	1155.5 - 1159.5	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OBM-15-557 80	Stériles	OBM-15-557	1144.5 - 1153.5	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-706-W1 88	Stériles	OSK-W-16-706	1185.5 - 1190.1	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-706-W1 86	Stériles	OSK-W-16-706	935.5 - 940.5	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-774 98	Stériles	OSK-W-17-774	1045 - 1050.9	I1P	Lynx Main	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-706-W1 87	Stériles	OSK-W-16-706	1048.5 - 1055.3	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-735-W2 92	Stériles	OSK-W-16-735	587.5 - 594.5	I1P	Bobcat	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-754 95	Stériles	OSK-W-16-754	1259.5 - 1267	I1P	Lynx SW	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-789 99	Stériles	OSK-W-17-789	906.9 - 911.5	I1P	Lynx HW	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-773 38	Stériles	OSK-W-17-773	156.7 - 159	I1P	Mallard	Golder (2018a/b)
OBM-15-557 10	Stériles	OBM-15-557	382.5 - 386.5	I1P	Caribou	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-715 27	Stériles	OSK-W-16-715	553 - 554.5	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OBM-15-559 59	Stériles	OBM-15-559	1102 - 1105.5	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-735-W1 66	Stériles	OSK-W-16-735	537.5 - 539.5	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OBM-15-552 81	Stériles	OBM-15-552	1071.4 - 1075.5	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OBM-15-564 79	Stériles	OBM-15-564	896.5 - 904.5	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-311-W1 83	Stériles	OSK-W-16-311	888.5 - 898.5	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-311-W2 84	Stériles	OSK-W-16-311	715.5 - 720.5	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-706-W1 85	Stériles	OSK-W-16-706	804 - 809	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-708-W2 91	Stériles	OSK-W-16-708	1162.4 - 1167.5	I1P	Underdog	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-754 96	Stériles	OSK-W-16-754	1435.5 - 1441.8	I1P	Lynx Main	Golder (2018a/b)
OBM-16-619 20	Stériles	OBM-16-619	97.1 - 99.5	I1P	Zone 27	Golder (2018a/b)
OBM-15-566 60	Stériles	OBM-15-566	173 - 174.5	I1P	Zone 27	Golder (2018a/b)
OBM-16-645 69	Stériles	OBM-16-645	221.1 - 223.5	I1P	Zone 27	Golder (2018a/b)
08360 Down Ramp 4	Stériles	Ramp Sample	-	I3A	Triple Lynx	Cette étude
OSK-W-17-1079-580	Stériles	OSK-W-17-1079	579-595.5	I3A	Caribou	Cette étude
OSK-W-17-1104-665	Stériles	OSK-W-17-1104	660.1-677.7	I3A	Caribou	Cette étude
OSK-W-17-1369-262.5	Stériles	OSK-W-17-1369	257.9-274.5	I3A	Lynx Main	Cette étude
OSK-W-17-968-145	Stériles	OSK-W-17-968	140.4-157.3	I3A	Lynx HW	Cette étude
OSK-W-19-1181-W5-920	Stériles	OSK-W-19-1181 W5	918.2-935.6	I3A	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-19-1181-W5-970	Stériles	OSK-W-19-1181 W5	966-983.4	I3A	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-19-1412-W3-715	Stériles	OSK-W-19-1412 W3	713-729.9	I3A	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-17-836-257	Stériles	OSK-W-17-836	253.5-270.4	I3A	Lynx Main	Cette étude
OSK-W-19-1857-W2-980	Stériles	OSK-W-19-1857 W2	976.5-993.5	I3A	Caribou	Cette étude
OSK-W-19-1857-W2-1110	Stériles	OSK-W-19-1857 W2	1104.7-1121.7	I3A	Caribou	Cette étude
OSK-W-19-1857-W2-1210	Stériles	OSK-W-19-1857 W2	1206.9-1224	I3A	Caribou	Cette étude
OKS-W-21-2613-W1-855	Stériles	OKS-W-21-2613-W1	854.1-867.2	I3A	Underdog	Cette étude
OSK-W-21-2629-845	Stériles	OSK-W-21-2629	840.3-858.8	I3A	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-21-2629-948	Stériles	OSK-W-21-2629	945.5-958.7	I3A	Lynx 4	Cette étude
WST-21-0878-517	Stériles	WST-21-0878	514.2-526.9	I3A	Triple Lynx	Cette étude
WST-21-0879-639	Stériles	WST-21-0879	638.3-351	I3A	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-19-1949-W1-948	Stériles	OSK-W-19-1949 W1	945.7-963.2	I3A	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-20-2397-W1-680	Stériles	OSK-W-20-2397 W1	977.6-694.7	I3A	Lynx SW	Cette étude
OSK-W-21-2606-670	Stériles	OSK-W-21-2606	668.5-681.4	I3A	Lynx 4	Cette étude
WST-21-0666-54	Stériles	WST-21-0666	51.3-64.4	I3A	Lynx 4	Cette étude
WST-21-0952-32	Stériles	WST-21-0952	30.1-42.8	I3A	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-21-2555-590	Stériles	OSK-W-21-2555	587.4-600.3	I3A	Lynx Main	Cette étude
#08351	Stériles	Ramp Sample	-	I3A	Triple Lynx	Cette étude

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Identification du forage	Intervalle échantillonné (m)	Code lithologique Osisko	Zone	Source de données des tests statiques
#08353	Stériles	Ramp Sample	-	I3A	Triple Lynx	Cette étude
#08357	Stériles	Ramp Sample	-	I3A	Triple Lynx	Cette étude
#08358	Stériles	Ramp Sample	-	I3A	Triple Lynx	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-761 33	Stériles	OSK-W-16-761	282 - 285.5	I3A	Caribou	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-773 41	Stériles	OSK-W-17-773	341.5 - 344.5	I3A	Zone 27	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-779 47	Stériles	OSK-W-17-779	349.5 - 354	I3A	Lynx Main	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-783 48	Stériles	OSK-W-17-783	145.5 - 148.3	I3A	Lynx Main	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-751 30	Stériles	OSK-W-16-751	207 - 210.5	I3A	Lynx SW	Golder (2018a/b)
OBM-15-559 13	Stériles	OBM-15-559	853.5 - 856.5	I3A	Underdog	Golder (2018a/b)
GC10014	Stériles	OSK-W-17-1085	357.5 - 363.5	I3A	Lynx Main	Golder (2021)
GC10015	Stériles	OSK-W-17-1363	369 - 373.6	I3A	Lynx Main	Golder (2021)
GC10016	Stériles	OSK-W-17-1363	465 - 470.5	I3A	Lynx Main	Golder (2021)
GC10018	Stériles	OSK-W-17-783	413.4 - 417.3	I3A	Lynx Main	Golder (2021)
GC10019	Stériles	OSK-W-17-783	413.4 - 417.3	I3A	Lynx Main	Golder (2021)
GC10020	Stériles	OSK-W-17-783	490.5 - 496.5	I3A	Lynx Main	Golder (2021)
GC10021	Stériles	OSK-W-18-1461	603 - 609.2	I3A	Lynx Main	Golder (2021)
GC10022	Stériles	OSK-W-18-1656	585.7 - 590	I3A	Lynx Main	Golder (2021)
GC10023	Stériles	OSK-W-17-1363	518 - 522	I3A	Triple Lynx	Golder (2021)
GC10024	Stériles	OSK-W-19-2139-W1	708.9 - 714.5	I3A	Triple Lynx	Golder (2021)
OSK-W-21-2613-1042	Stériles	OSK-W-21-2613	1040.4-1053	S6	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-20-2283-W7-888	Stériles	OSK-W-20-2283 W7	885.1-898	S6	Lynx SW	Cette étude
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	Stériles	OSK-W-20-2256 W1	1047.7-1060.5	S6	Triple Lynx	Cette étude
WST-22-1013-345	Stériles	WST-22-1013	344.4-353	S6	Caribou	Cette étude
OSK-W-21-2544-838	Stériles	OSK-W-21-2544	834.1-851.3	S6	Triple Lynx	Cette étude
OSK-W-17-1369-219.5	Stériles	OSK-W-17-1369	215.2-232.4	V1	Underdog	Cette étude
OSK-W-19-1746-W1-765	Stériles	OSK-W-19-1746 W1	760.8-777.9	V1	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-17-836-400	Stériles	OSK-W-17-836	397.6-414.8	V1	Lynx Main	Cette étude
OSK-W-17-859-240	Stériles	OSK-W-17-859	235.7-253.1	V1	Caribou	Cette étude
OSK-W-19-1857-W2-1030	Stériles	OSK-W-19-1857 W2	1027.7-1044.4	V1	Triple Lynx	Cette étude
OSK-W-19-1857-W2-1310	Stériles	OSK-W-19-1857 W2	1305.5-1322.9	V1	Caribou	Cette étude
OSK-W-19-909-W12-955	Stériles	OSK-W-19-909- W12	951.3-968.4	V1	Mallard	Cette étude
OSK-W-19-934-W3-885	Stériles	OSK-W-19-934- W3	884-897.2	V1	Lynx SW	Cette étude
OSK-W-19-934-W3-940	Stériles	OSK-W-19-934- W3	936-953.2	V1	Lynx Main	Cette étude
OSK-W-21-2613-W1-1105	Stériles	OSK-W-21-2613 W1	1101.6-1119.1	V1	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-19-934-W3-1045	Stériles	OSK-W-19-934- W3	1044.1-1061.9	V1	Zone 27	Cette étude
OSK-W-21-2587-1060	Stériles	OSK-W-21-2587	1059.9-1072.7	V1	Underdog	Cette étude
OSK-W-19-1949-W1-1015	Stériles	OSK-W-19-1949 W1	1014.4-1027.1	V1	Triple Lynx	Cette étude
OSK-W-21-2252-W12-922	Stériles	OSK-W-21-2252 W12	918.7-936	V1	Lynx Main	Cette étude
WST-21-0647-313	Stériles	WST-21-0647	311.3-323.9	V1	Lynx 4	Cette étude
WST-22-1020-320	Stériles	WST-22-1020	317.8-330.7	V1	Triple Lynx	Cette étude
WST-21-0873-268.1	Stériles	WST-21-0873	264.3-281.2	V1	Lynx 4	Cette étude
WST-21-0873-445	Stériles	WST-21-0873	442.3-455.1	V1	Triple Lynx	Cette étude
#08352	Stériles	Ramp Sample	-	V1	Lynx Main	Cette étude
GC10027	Stériles	OSK-W-17-1363	738.9 - 744	V1	Triple Lynx	Golder (2021)
GC10028	Stériles	OSK-W-17-1363	844.3 - 849.2	V1	Triple Lynx	Golder (2021)
GC10030	Stériles	OSK-W-19-2139-W1	894.2 - 897.8	V1	Triple Lynx	Golder (2021)
GC10025	Stériles	OSK-W-16-750	750.5 - 755.5	V1	Triple Lynx	Golder (2021)
GC10026	Stériles	OSK-W-17-1027	523 - 528	V1	Lynx Main	Golder (2021)

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Identification du forage	Intervalle échantillonné (m)	Code lithologique Osisko	Zone	Source de données des tests statiques
GC10029	Stériles	OSK-W-17-783	436.5 - 442.5	V1	Lynx Main	Goldier (2021)
GC10031	Stériles	OSK-W-19-2139-W1	918 - 923	V1	Triple Lynx	Goldier (2021)
GC10032	Stériles	OSK-W-19-2139-W1	1062.5 - 1067.3	V1	Triple Lynx	Goldier (2021)
GC10017	Stériles	OSK-W-17-783	757.3 - 761	V1	Triple Lynx	Goldier (2021)
EAG-13-485 1	Stériles	EAG-13-485	275.5 - 277	V1	Caribou	Goldier (2018a/b)
EAG-13-491 7	Stériles	EAG-13-491	101 - 103.5	V1	Caribou	Goldier (2018a/b)
OBM-15-559 11	Stériles	OBM-15-559	460.5 - 462.4	V1	Caribou	Goldier (2018a/b)
OBM-15-565 15	Stériles	OBM-15-565	102.5 - 105.5	V1	Caribou	Goldier (2018a/b)
OBM-16-609 19	Stériles	OBM-16-609	216.5 - 219	V1	Caribou	Goldier (2018a/b)
EAG-13-485 53	Stériles	EAG-13-485	281 - 282.5	V1	Caribou	Goldier (2018a/b)
OSK-W-16-760 31	Stériles	OSK-W-16-760	686.5 - 689.5	V1	Triple Lynx	Goldier (2018a/b)
OSK-W-17-773 40	Stériles	OSK-W-17-773	271.5 - 273.5	V1	Zone 27	Goldier (2018a/b)
OSK-W-17-779 45	Stériles	OSK-W-17-779	198 - 200.5	V1	Lynx Main	Goldier (2018a/b)
OSK-W-17-779 46	Stériles	OSK-W-17-779	232.5 - 235.5	V1	Lynx Main	Goldier (2018a/b)
OSK-W-17-788 52	Stériles	OSK-W-17-788	254.3 - 256	V1	Lynx Main	Goldier (2018a/b)
OSK-W-16-751 29	Stériles	OSK-W-16-751	119.2 - 121.8	V1	Triple Lynx	Goldier (2018a/b)
EAG-14-544 8	Stériles	EAG-14-544	257.5 - 260.5	V1	Mallard	Goldier (2018a/b)
OBM-15-565 16	Stériles	OBM-15-565	244.5 - 246.5	V1	Zone 27	Goldier (2018a/b)
OBM-16-645 22	Stériles	OBM-16-645	192.5 - 194.4	V1	Zone 27	Goldier (2018a/b)
OSK-W-16-760 32	Stériles	OSK-W-16-760	1303 - 1305.3	V1	Lynx Main	Goldier (2018a/b)
OBM-16-630 61	Stériles	OBM-16-630	234 - 236	V1	Zone 27	Goldier (2018a/b)
OBM-16-655-330	Stériles	OBM-16-655	329.1-3424	V2	Caribou	Cette étude
OSK-W-18-1608-805	Stériles	OSK-W-18-1608	801.4-818.6	V2	Caribou	Cette étude
OSK-W-18-1713-470	Stériles	OSK-W-18-1713	465.9-482.5	V2	Caribou	Cette étude
OSK-W-18-1744-W1-575	Stériles	OSK-W-18-1744 W1	571.5-588	V2	Underdog	Cette étude
OSK-W-19-1412-W3-765	Stériles	OSK-W-19-1412 W3	761.4-778.2	V2	Mallard	Cette étude
OSK-W-17-1369-315	Stériles	OSK-W-17-1369	311-327-8	V2	Lynx Main	Cette étude
OSK-W-17-663-W2-680	Stériles	OSK-W-17-663- W2	675-691.5	V2	Lynx Main	Cette étude
OSK-W-19-1897-496	Stériles	OSK-W-19-1897	495.1-507.8	V2	Caribou	Cette étude
OSK-W-20-2323-115	Stériles	OSK-W-20-2323	114.4-127.2	V2	Bobcat	Cette étude
WST-19-0160A-55	Stériles	WST-19-0160A	52.8-65.9	V2	Lynx 4	Cette étude
OSK-W-21-2606-615	Stériles	OSK-W-21-2606	612.3-929.2	V2	Lynx Main	Cette étude
WST-21-0873-330	Stériles	WST-21-0873	327.5-240.1	V2	Triple Lynx	Cette étude
WST-18-0024-50	Stériles	WST-18-0024	46-63.2	V2	Triple Lynx	Cette étude
EAG-13-485 2	Stériles	EAG-13-485	415.1 - 419	V2	Caribou	Goldier (2018a/b)
EAG-13-485 3	Stériles	EAG-13-485	535 - 537	V2	Caribou	Goldier (2018a/b)
OBM-16-642 21	Stériles	OBM-16-642	548 - 552.5	V2	Caribou	Goldier (2018a/b)
EAG-13-513 57	Stériles	EAG-13-513	474.8 - 476.6	V2	Caribou	Goldier (2018a/b)
OBM-15-557 78	Stériles	OBM-15-557	459.6 - 461.5	V2	Caribou	Goldier (2018a/b)
OSK-W-16-761 34	Stériles	OSK-W-16-761	520.5 - 522.6	V2	Lynx HW	Goldier (2018a/b)
OSK-W-17-773 36	Stériles	OSK-W-17-773	112.5 - 114.5	V2	Lynx Main	Goldier (2018a/b)
OSK-W-17-773 37	Stériles	OSK-W-17-773	121.5 - 123.2	V2	Lynx Main	Goldier (2018a/b)
OSK-W-17-773 42	Stériles	OSK-W-17-773	845.8 - 847.5	V2	Underdog	Goldier (2018a/b)
OSK-W-17-783 49	Stériles	OSK-W-17-783	163.5 - 166.5	V2	Underdog	Goldier (2018a/b)
OSK-W-16-760 67	Stériles	OSK-W-16-760	1339.5 - 1341.5	V2	Lynx Main	Goldier (2018a/b)
EAG-13-485 4	Stériles	EAG-13-485	619.5 - 621.5	V2	Zone 27	Goldier (2018a/b)
OBM-16-580 17	Stériles	OBM-16-580	681.5 - 682.8	V2	Caribou	Goldier (2018a/b)
OBM-16-693 24	Stériles	OBM-16-693	507 - 508.5	V2	Zone 27	Goldier (2018a/b)

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Identification du forage	Intervalle échantillonné (m)	Code lithologique Osisko	Zone	Source de données des tests statiques
OBM-16-693 26	Stériles	OBM-16-693	509.5 - 512.5	V2	Zone 27	Golder (2018a/b)
OBM-16-654 62	Stériles	OBM-16-654	211.5 - 213.5	V2	Zone 27	Golder (2018a/b)
OBM-16-580 68	Stériles	OBM-16-580	700.7 - 702.5	V2	Caribou	Golder (2018a/b)
OBM-16-640 71	Stériles	OBM-16-640	382.5 - 384.4	V2	Zone 27	Golder (2018a/b)
OBM-15-554 82	Stériles	OBM-15-554	1085.5 - 1089.5	V2	Underdog	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-708-W1 90	Stériles	OSK-W-16-708	1153 - 1157.5	V2	Zone 27	Golder (2018a/b)
OSK-W-16-746 94	Stériles	OSK-W-16-746	787.4 - 795.3	V2	Underdog	Golder (2018a/b)
OSK-W-17-774 97	Stériles	OSK-W-17-774	988.5 - 996.2	V2	Lynx Main	Golder (2018a/b)
OSK-W-18-1386-W4-885	Stériles	OSK-W-18-1386 W4	883-900	V2	Lynx Main	Cette étude
OSK-W-21-2444-545	Stériles	OSK-W-21-2444	542.5-555.5	V2	Triple Lynx	Cette étude
OSK-W-16-309-W2-1000	Stériles	OSK-W-16-309-W2	-	-	Underdog	Cette étude
OSK-W-18-1386-W4-885	Waste rock	OSK-W-18-1386 W4	-	V2	Lynx Main	Cette étude
OSK-W-21-2444-545	Waste rock	OSK-W-21-2444	-	V2	Triple Lynx	Cette étude
OSK-W-16-309-W2-1000	Waste rock	OSK-W-16-309-W2	-	-	Underdog	Cette étude
MT-1	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
MT-1-DupA	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
MT-2	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
MT-3	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
MT-4	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
MT-5	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
MT-6	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
MT-7	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
MT-8	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
MT-8-DUP-S	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-1-S	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-1-TS	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-2-S	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-2-TS	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-3-S	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-3-TS	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-5-S	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-5-S-DUPA	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-5-TS	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-6-S	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-6-TS	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-7-S	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-7-TS	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-8-TS	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-9-S	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-9-TS	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-10-S	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-10-S-DUPA	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-10-TS	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-10-TS-DUPA	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-11-S	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-11-TS	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude
TP-5-TS-DUPA	Mort-terrain	-	-	Mort-terrain	-	Cette étude

Tableau A : Liste des échantillons soumis aux différentes analyses statiques.

GAL137-2148985706

Identification de l'échantillon	Analyses géochimiques statiques						
	FRX	BAB	MA.200	TCLP	SPLP	CTEU-9	DRX
E-27-D-H		X	X	X	X	X	
E-27-D-L		X	X	X	X	X	
E-27-U-H	X	X	X	X	X	X	X
E-27-U-L	X	X	X	X	X	X	
E-CA-D-H	X	X	X	X	X	X	
E-CA-D-L	X	X	X	X	X	X	
E-CA-U-H	X	X	X	X	X	X	X
E-CA-U-L	X	X	X	X	X	X	
P3-I	X	X	X		X	X	
P3-J	X	X	X		X	X	
P3-K	X	X	X		X	X	X
P3-L	X	X	X		X	X	
Under Dog A	X	X	X	X	X	X	X
Under Dog B	X	X	X	X	X	X	
Under Dog C	X	X	X	X	X	X	
Triple Lynx LG	X	X	X	X	X	X	
Lynx 4 LP-LG	X	X	X	X	X	X	
Lynx 4 HP-LG	X	X	X	X	X	X	
Triple Lynx MG/HG	X	X	X	X	X	X	
Lynx 4 LP-MG/HG	X	X	X	X	X	X	
Lynx 4 HP-MG/HG	X	X	X	X	X	X	
RC-F03-21		X	X		X	X	
VR2-F01-21 CR-7		X	X		X	X	
VR3-F01-21 CR-5		X	X		X	X	
HMTN-F01-21 CF-1		X	X				
HMBT-F01-21 CF-2		X	X				
HMBT-F02-21 CF-2		X	X				
HMBT-F03-21 CH3 (CF-3?)		X	X				
UTE-F02-21 CF-1		X	X				
HMBT-F01-21 CF-3		X	X				
HMBT-F02-21 CF-4		X	X				
HMBT-F02-21 CF-6		X	X				
HMBT-F03-21 CF-7		X	X				
TU-F03-21 CF-3		X	X				
TS-F02-21 CF-1		X	X				
BH-F01-21 CF-1		X	X				
BD-F03-21 CF-1		X	X				
R-F01-21 CF-1		X	X				
HMBT-F01-21 CR-4		X	X				
TU-F01-21 CR-3		X	X				
TU-F02-21 CR-2		X	X				
BD-F01-21 21 CR-2		X	X				
BK-F01-21 CR-2		X	X				
HMT-F03-21 CR-4		X	X				
CONC-F02-21 CR-3		X	X				
AHS-F02-21 CF-2		X	X				
AHS-F03-21 CF-1		X	X				
AHS-F03-21 CF-2		X	X				

Identification de l'échantillon	Analyses géochimiques statiques						
	FRX	BAB	MA.200	TCLP	SPLP	CTEU-9	DRX
AHS-F04-21 CF-1		X	X				
AHS-F04-21 CF-3		X	X				
AHS-TR01-21-40-67		X	X				
AHS-TR02-21-219-300			X				
AHS-TR03-21-19-31		X	X				
AHS-TR03-21-80-130		X	X				
AHS-TR04-21-40-55		X	X				
AHS-TR05-21-104-145		X	X				
AHS-TR05-21-145-210		X	X				
AHS-TR06-21-150-210		X	X				
BAD-F01-21 CF-1		X	X				
BAD-F01-21 CF-2		X	X				
BA-F01-21 CF-2		X	X				
BB-TR01-21-57-170		X	X				
BC-F01-21 CF-1B		X	X				
BD-F03-21 CF-5		X	X				
BD-TR01-21-46-155		X	X				
BD-TR02-21-150-170		X	X		X	X	
BD-TR03-21-120-175		X	X				
BE-F01-21 CF-2		X	X				
BE-F01-21 CF-3		X	X				
BE-TR01-21-40-103		X	X				
BF-TR01-21-22-54		X	X				
BF-TR02-21-40-51		X	X				
BF-TR03-21-79-139		X	X				
BH-F01-21 CF-2		X	X				
BI-F03-21 CF-1A		X	X				
BI-TR01-21-107-189		X	X				
BI-TR03-21-31-35		X	X				
CAMP-F02-21 CF-1		X	X				
CAMP-TR01-21-32-63		X	X				
CAMP-TR02-21-73-170		X	X				
CAMP-TR03-21-50-84		X	X				
CC-TR01-21-68-134		X	X				
CC-TR02-21-61-174		X	X				
COND-TR01-21-112-181		X	X				
COND-TR02-21-42-66		X	X				
COND-TR02-21-66-110		X	X				
COND-TR03-21-34-57		X	X				
COND-TR04-21-49-140		X	X				
HMBT-F01-21 CF-1B		X	X				
HMBT-F02-21 CF-1		X	X				
HMBT-F03-21 CF-1C		X	X				
HMT-F03-21 CF-2		X	X				
HS-F01-21 CF-1		X	X				
HS-F01-21 CF-2		X	X				
HS-TR01-21-20-41		X	X				
RC-F03-21 CF-1B		X	X				

Identification de l'échantillon	Analyses géochimiques statiques						
	FRX	BAB	MA.200	TCLP	SPLP	CTEU-9	DRX
R-TR01-21-40-70		X	X				
R-TR03-21-61-114		X	X				
R-TR04-21-38-62		X	X				
SSE-F01-21 CF-1B		X	X				
SSE-F02-21 CF-1B		X	X				
TS-F02-21 CF-3		X	X		X		
TU-F01-21 CF-1B		X	X				
TU-F03-21 CF-1		X	X				
TU-F04-21 CF-1B		X	X				
TU-TR01-21-52-190		X	X		X	X	
UTM-F01-21 CF-1		X	X				
UTM-F01-21 CF-3		X	X				
UTM-F02-21 CF-1D		X	X				
UTM-F03-21 CF-1B		X	X				
UTM-F05-21 CF-1A		X	X				
UTM-F06-21 CF-1C		X	X				
UTM-F07-21 CF-2		X	X				
VR1-F01-21 CF-1A		X	X				
VR6-F01-21 CF-1		X	X				
BH-22-27-CF-2			X				
CF1-F-16-22			X				
F01-22-CF-1B			X				
F01-22-CF-2			X				
F02-22-CF-1B			X				
F02-22-CF-3			X				
F03-22-CF-1B			X				
F03-22-CF-3			X				
F04-22-CF-1			X				
F04-22-CF-3			X				
F05-22-CF-1			X				
F06-22-CF-2			X				
F06-22-CF-3			X				
F07-22-CF-2			X				
F07-22-CF-3			X				
F08-22-CF-1B			X				
F10-22-CF-1B			X				
F10-22-CF-3			X				
F15-22-CF-2			X				
F18-22-CF-1			X				
F18-22-CF-3B			X				
F19-22-CF-1			X				
F19-22-CF-3			X				
F20-22-CF-2			X				
F22-22-CF-1C			X				
F22-22-CF-2			X				
F23-22-CF-1A			X				
F23-22-CF-2			X				
F24-22-CF-1A			X				

Identification de l'échantillon	Analyses géochimiques statiques						
	FRX	BAB	MA.200	TCLP	SPLP	CTEU-9	DRX
F24-22-CF-4			X				
F28-22-CF-1			X				
F28-22-CF-3			X				
F29-22-CF-1			X				
F30-22-CF-1			X				
F31-22-CF3A			X				
F32-22-CF-1B			X				
F32-22-CF-2			X				
F33-22-CF1C			X				
F34-22-CF-2			X				
F35-22-CF-2B			X				
F35-22-CF-3			X				
F36-22-CF-1B			X				
F37-22-CF-3A			X				
F42-22-CF-1B			X				
F42-22-CF-4			X				
F43-22-CF-1			X				
F43-22-CF-2			X				
F44-22-CF-1A			X				
F44-22-CF-3			X				
F46-22-CF-2			X				
F48-22-CF-1			X				
F49-22-CF-2			X				
F49-22-CF-3			X				
F50-22-CF-2			X				
F51-22 CF1B			X				
F51-22 CF2B			X				
F52-22 CF1B			X				
F53-22 CF2A			X				
F53-22-CF-2B			X				
F54-22 CF2			X				
F55-22-CF-2A			X				
F56-22-CF-3			X				
F57-22-CF-2B			X				
F57-22-CF-3			X				
F58-22-CF-2B			X				
F59-22-CF-2			X				
F60-22-CF-2B			X				
F60-22-CF-3			X				
F61-22-CF-1			X				
F62-22-CF-1B			X				
F-63-22-CF-4A			X				
F64-22-CF-2			X				
F64-22-CF-4			X				
F65-22-CF-2B			X				
F66-22-CF-3			X				
F67-22-CF-1B			X				
F67-22-CF-3			X				

Tableau A : Liste des échantillons soumis aux différentes analyses statistiques.

GAL137-2148985706

Identification de l'échantillon	Analyses géochimiques statiques						
	FRX	BAB	MA.200	TCLP	SPLP	CTEU-9	DRX
F68-22-CF-1B			X				
F69-22-CF-2			X				
F69-22-CF-3			X				
F70-22-CF-2			X				
F71-22-CF-2			X				
F71-22-CF-4			X				
F72-22-CF-1B			X				
F73-22-CF-1A			X				
F74-22-CF-3A			X				
F75-22-CF-1B			X				
F75-22-CF-2			X				
F76-22-CF-1			X				
F77-22-CF-3B			X				
F78-22-CF-1B			X				
F79-22-CF-1B			X				
F80-22-CF-2			X				
F81-22-CF-1B			X				
F82-22-CF-1			X				
F83-22-CF-3A			X				
F84-22-CF-1			X				
F85-22-CF-2			X				
F86-22-CF-1			X				
F87-22-CF-1			X				
F88-22-CF-1			X				
F88-22-CF-2			X				
F92-22-CF-1A			X				
F92-22-CF-2			X				
F92-22-CF-4			X				
F93-22-CF-1B			X				
F94-22-CF-1B			X				
F95-22-CF-1B			X				
F96-22-CF-1B			X				
BH-22-25-CF-1			X				
BH-22-26-CF-2			X				
BH-22-28-CF-1B			X				
Tails CND 1	X	X	X	X	X	X	X
Tails CND 4	X	X	X	X	X	X	X
Tails CND 5	X	X	X	X	X	X	X
Tails CND 6	X	X	X	X	X	X	X
CIL 11 CND	X	X	X	X	X	X	
CIL 12 CND	X	X	X	X	X	X	
CIL 13 CND	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-18-1759-190	X	X	X		X	X	
OSK-W-19-1857-W2-895	X	X	X				
OSK-W-17-870-270	X	X	X				
OSK-W-19-909-W12-770	X	X	X		X	X	
OKS-W-21-2629-720	X	X	X				
OSK-W-20-2375-W4-890	X	X	X	X	X	X	

Identification de l'échantillon	Analyses géochimiques statiques						
	FRX	BAB	MA.200	TCLP	SPLP	CTEU-9	DRX
OSK-W-19-1949-W1-635	X	X	X				
OSK-W-17-918 73	X	X	X	X			
OSK-W-17-879 74	X	X	X	X			
OSK-W-17-1006 75	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-17-1039 76	X	X	X	X			
OSK-W-17-934 77	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-17-812 101	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-17-812 102	X	X	X	X	X	X	X
GC10001	X	X	X	X	X	X	
GC10002	X	X	X	X	X	X	
GC10003	X	X	X	X	X	X	
GC10004	X	X	X	X	X	X	
GC10005	X	X	X	X	X	X	
GC10006	X	X	X	X	X	X	
GC10007	X	X	X	X	X	X	
GC10008	X	X	X	X	X	X	
GC10009	X	X	X	X	X	X	
GC10010	X	X	X	X	X	X	
GC10011	X	X	X	X	X	X	
GC10012	X	X	X	X	X	X	
GC10013	X	X	X	X	X	X	
EAG-13-485 54	X	X	X	X			
EAG-13-497 56	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-713 65	X	X	X				
OBM-15-552-230	X	X	X				
OBM-15-552-280	X	X	X		X	X	
OBM-16-655-535	X	X	X				
OBM-16-655-600	X	X	X		X	X	
OBM-16-677-79	X	X	X		X	X	
OSK-W-16-309-W2-645	X	X	X				
OSK-W-16-309-W2-720	X	X	X				
OSK-W-17-1121-545	X	X	X		X	X	
OSK-W-17-1305-261	X	X	X		X	X	
OSK-W-19-1181-W5-705	X	X	X				
OSK-W-19-1181-W5-845	X	X	X		X	X	
OSK-W-17-864-W2-635	X	X	X				
OSK-W-21-2512-W3-550	X	X	X				
OSK-W-21-2512-W3-610	X	X	X		X	X	
WST-21-0930-195	X	X	X				
OSK-W-19-1897-610	X	X	X		X	X	
WST-18-0024-120	X	X	X				
OSK-W-20-2313-W6-983	X	X	X				
WST-21-0647-161.5	X	X	X		X	X	
WST-22-1020-160	X	X	X				
OSK-W-21-2555-728	X	X	X				
OSK-W-21-2531-655	X	X	X				
WST-20-0573-367	X	X	X		X	X	
WST-21-0621-155	X	X	X				

Identification de l'échantillon	Analyses géochimiques statiques						
	FRX	BAB	MA.200	TCLP	SPLP	CTEU-9	DRX
OBM-15-559 12	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-17-774 44	X	X	X	X	X	X	X
EAG-13-490 55	X	X	X	X			
OBM-16-671 63	X	X	X	X	X	X	
08359 Down Ramp 3	X	X	X				
OSK-W-16-706-W2-905	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-743-W1-915	X	X	X	X			
OSK-W-17-913-820	X	X	X				
OSK-W-19-1181-W12-1140	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-19-1181-W5-795	X	X	X				
OSK-W-19-1746-W1-687	X	X	X	X			
OSK-W-17-1369-365	X	X	X	X			
OSK-W-21-2605-1332	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-21-2587-990	X	X	X	X			
OSK-W-19-1897-760	X	X	X				
OSK-W-19-1897-825	X	X	X		X	X	
OSK-W-19-1897-880	X	X	X	X			
OSK-W-19-1897-983	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-21-2252-1013	X	X	X		X	X	
OSK-W-21-2444-610	X	X	X	X			
OSK-W-20-2350-125	X	X	X		X	X	
WST-21-0647-260	X	X	X	X			
WST-22-1020-210	X	X	X				
OSK-W-21-2551-W3-915	X	X	X		X	X	
WST-21-0992-450	X	X	X		X	X	
OSK-W-21-1949-W15-1080	X	X	X		X	X	
WST-21-0730-500	X	X	X				
OSK-W-20-2375-916	X	X	X				
#08354	X	X	X				
#08355	X	X	X				
#08356	X	X	X				
OBM-15-552 103	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-706-W2 89	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-743 93	X	X	X	X	X	X	X
OSK-W-17-789 100	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-17-773 39	X	X	X	X	X	X	
EAG-13-490 5	X	X	X	X			
EAG-13-490 6	X	X	X	X			
OBM-16-671 23	X	X	X	X	X	X	X
OBM-16-693 25	X	X	X	X			
OSK-W-16-735-W1 28	X	X	X	X			
OSK-W-17-774 43	X	X	X	X			
EAG-14-538 58	X	X	X	X	X	X	X
OBM-16-673 64	X	X	X	X	X	X	
OBM-16-642 70	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-17-774 72	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-17-788 50	X	X	X	X			
OSK-W-17-788 51	X	X	X	X	X	X	

Tableau A : Liste des échantillons soumis aux différentes analyses statiques.

GAL137-2148985706

Identification de l'échantillon	Analyses géochimiques statiques						
	FRX	BAB	MA.200	TCLP	SPLP	CTEU-9	DRX
OBM-16-580 18	X	X	X	X	X	X	
OBM-15-557 80	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-706-W1 88	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-706-W1 86	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-17-774 98	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-706-W1 87	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-735-W2 92	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-754 95	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-17-789 99	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-17-773 38	X	X	X	X	X	X	
OBM-15-557 10	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-715 27	X	X	X	X	X	X	
OBM-15-559 59	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-735-W1 66	X	X	X				
OBM-15-552 81	X	X	X	X	X	X	
OBM-15-564 79	X	X	X	X	X	X	X
OSK-W-16-311-W1 83	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-311-W2 84	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-706-W1 85	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-708-W2 91	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-754 96	X	X	X	X	X	X	
OBM-16-619 20	X	X	X	X			
OBM-15-566 60	X	X	X	X	X	X	
OBM-16-645 69	X	X	X	X	X	X	
08360 Down Ramp 4	X	X	X				
OSK-W-17-1079-580	X	X	X		X	X	
OSK-W-17-1104-665	X	X	X		X	X	
OSK-W-17-1369-262.5	X	X	X				
OSK-W-17-968-145	X	X	X		X	X	
OSK-W-19-1181-W5-920	X	X	X				
OSK-W-19-1181-W5-970	X	X	X		X	X	
OSK-W-19-1412-W3-715	X	X	X		X	X	
OSK-W-17-836-257	X	X	X				
OSK-W-19-1857-W2-980	X	X	X				
OSK-W-19-1857-W2-1110	X	X	X				
OSK-W-19-1857-W2-1210	X	X	X		X	X	
OKS-W-21-2613-W1-855	X	X	X		X	X	
OSK-W-21-2629-845	X	X	X		X	X	
OSK-W-21-2629-948	X	X	X		X	X	
WST-21-0878-517	X	X	X				
WST-21-0879-639	X	X	X		X	X	
OSK-W-19-1949-W1-948	X	X	X		X	X	
OSK-W-20-2397-W1-680	X	X	X				
OSK-W-21-2606-670	X	X	X		X	X	
WST-21-0666-54	X	X	X		X	X	
WST-21-0952-32	X	X	X		X	X	
OSK-W-21-2555-590	X	X	X		X	X	
#08351	X	X	X		X	X	

Identification de l'échantillon	Analyses géochimiques statiques						
	FRX	BAB	MA.200	TCLP	SPLP	CTEU-9	DRX
#08353	X	X	X		X	X	
#08357	X	X	X				
#08358	X	X	X		X	X	
OSK-W-16-761 33	X	X	X	X			
OSK-W-17-773 41	X	X	X	X	X	X	X
OSK-W-17-779 47	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-17-783 48	X	X	X	X			
OSK-W-16-751 30	X	X	X	X	X	X	
OBM-15-559 13	X	X	X	X	X	X	
GC10014	X	X	X	X	X	X	
GC10015	X	X	X	X	X	X	
GC10016	X	X	X	X	X	X	
GC10018	X	X	X	X	X	X	
GC10019	X	X	X	X	X	X	
GC10020	X	X	X	X	X	X	
GC10021	X	X	X	X	X	X	
GC10022	X	X	X	X	X	X	
GC10023	X	X	X	X	X	X	
GC10024	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-21-2613-1042	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-20-2283-W7-888	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	X	X	X		X	X	
WST-22-1013-345	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-21-2544-838	X	X	X		X	X	
OSK-W-17-1369-219.5	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-19-1746-W1-765	X	X	X		X	X	
OSK-W-17-836-400	X	X	X				
OSK-W-17-859-240	X	X	X				
OSK-W-19-1857-W2-1030	X	X	X		X	X	
OSK-W-19-1857-W2-1310	X	X	X				
OSK-W-19-909-W12-955	X	X	X	X			
OSK-W-19-934-W3-885	X	X	X	X			
OSK-W-19-934-W3-940	X	X	X		X	X	
OSK-W-21-2613-W1-1105	X	X	X	X			
OSK-W-19-934-W3-1045	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-21-2587-1060	X	X	X		X	X	
OSK-W-19-1949-W1-1015	X	X	X				
OSK-W-21-2252-W12-922	X	X	X	X	X	X	
WST-21-0647-313	X	X	X		X	X	
WST-22-1020-320	X	X	X				
WST-21-0873-268.1	X	X	X	X			
WST-21-0873-445	X	X	X				
#08352	X	X	X		X	X	
GC10027	X	X	X	X	X	X	
GC10028	X	X	X	X	X	X	
GC10030	X	X	X	X	X	X	
GC10025	X	X	X	X	X	X	
GC10026	X	X	X	X	X	X	

Identification de l'échantillon	Analyses géochimiques statiques						
	FRX	BAB	MA.200	TCLP	SPLP	CTEU-9	DRX
GC10029	X	X	X	X	X	X	
GC10031	X	X	X	X	X	X	
GC10032	X	X	X	X	X	X	
GC10017	X	X	X	X	X	X	
EAG-13-485 1	X	X	X	X			
EAG-13-491 7	X	X	X	X			
OBM-15-559 11	X	X	X	X	X	X	
OBM-15-565 15	X	X	X	X			
OBM-16-609 19	X	X	X	X			
EAG-13-485 53	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-760 31	X	X	X	X	X	X	X
OSK-W-17-773 40	X	X	X	X			
OSK-W-17-779 45	X	X	X	X			
OSK-W-17-779 46	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-17-788 52	X	X	X	X			
OSK-W-16-751 29	X	X	X	X	X	X	
EAG-14-544 8	X	X	X	X			
OBM-15-565 16	X	X	X	X			
OBM-16-645 22	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-760 32	X	X	X	X			
OBM-16-630 61	X	X	X	X	X	X	X
OBM-16-655-330	X	X	X		X	X	
OSK-W-18-1608-805	X	X	X		X	X	
OSK-W-18-1713-470	X	X	X		X	X	
OSK-W-18-1744-W1-575	X	X	X				
OSK-W-19-1412-W3-765	X	X	X		X	X	
OSK-W-17-1369-315	X	X	X				
OSK-W-17-663-W2-680	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-19-1897-496	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-20-2323-115	X	X	X		X	X	
WST-19-0160A-55	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-21-2606-615	X	X	X	X	X	X	
WST-21-0873-330	X	X	X				
WST-18-0024-50	X	X	X	X	X	X	
EAG-13-485 2	X	X	X	X	X	X	
EAG-13-485 3	X	X	X	X	X	X	X
OBM-16-642 21	X	X	X	X			
EAG-13-513 57	X	X	X	X	X	X	
OBM-15-557 78	X	X	X	X			
OSK-W-16-761 34	X	X	X	X			
OSK-W-17-773 36	X	X	X	X			
OSK-W-17-773 37	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-17-773 42	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-17-783 49	X	X	X	X			
OSK-W-16-760 67	X	X	X	X	X	X	X
EAG-13-485 4	X	X	X	X	X	X	
OBM-16-580 17	X	X	X	X	X	X	X
OBM-16-693 24	X	X	X	X			

Identification de l'échantillon	Analyses géochimiques statiques						
	FRX	BAB	MA.200	TCLP	SPLP	CTEU-9	DRX
OBM-16-693 26	X	X	X	X			
OBM-16-654 62	X	X	X	X	X	X	
OBM-16-580 68	X	X	X	X	X	X	
OBM-16-640 71	X	X	X	X			
OBM-15-554 82	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-708-W1 90	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-16-746 94	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-17-774 97	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-18-1386-W4-885	X	X	X		X	X	
OSK-W-21-2444-545	X	X	X		X	X	
OSK-W-16-309-W2-1000	X	X	X	X	X	X	
OSK-W-18-1386-W4-885	X	X	X		X	X	
OSK-W-21-2444-545	X	X	X		X	X	
OSK-W-16-309-W2-1000	X	X	X	X	X	X	
MT-1	X	X	X		X	X	
MT-1-DupA	X	X	X		X	X	
MT-2	X	X	X		X	X	
MT-3	X	X	X		X	X	
MT-4	X	X	X		X	X	
MT-5	X	X	X		X	X	
MT-6	X	X	X		X	X	
MT-7	X	X	X		X	X	
MT-8	X	X	X		X	X	
MT-8-DUP-S	X	X	X		X	X	
TP-1-S	X	X	X		X	X	
TP-1-TS	X	X	X		X	X	
TP-2-S	X	X	X		X	X	
TP-2-TS	X	X	X		X	X	
TP-3-S	X	X	X		X	X	
TP-3-TS	X	X	X		X	X	
TP-5-S	X	X	X		X	X	
TP-5-S-DUPA	X	X	X		X	X	
TP-5-TS	X	X	X		X	X	
TP-6-S	X	X	X		X	X	
TP-6-TS	X	X	X		X	X	
TP-7-S	X	X	X		X	X	
TP-7-TS	X	X	X		X	X	
TP-8-TS	X	X	X		X	X	
TP-9-S	X	X	X		X	X	
TP-9-TS	X	X	X		X	X	
TP-10-S	X	X	X		X	X	
TP-10-S-DUPA	X	X	X		X	X	
TP-10-TS	X	X	X		X	X	
TP-10-TS-DUPA	X	X	X		X	X	
TP-11-S	X	X	X		X	X	
TP-11-TS	X	X	X		X	X	
TP-5-TS-DUPA	X	X	X		X	X	

Identification de la colonne	Type de l'échantillon	Code lithologique Osisko	Zone	Essais statiques de fermeture		
				SFE	BAB	NAG
E-27-U-H	Minerai	Minerai Composite	Zone 27 high part/high grade			
E-CA-U-H	Minerai	Minerai Composite	Caribou high part/high grade	X	X	X
P3-K	Minerai	Minerai Composite	Lynx Main			
Under Dog A	Minerai	Minerai Composite	Underdog	X	X	X
OBM-16-671_23	Stériles	I1P	Zone 27	X	X	X
EAG-14-538_58	Stériles	I1P	Zone 27			
OBM-16-630_61	Stériles	V1	Zone 27			
OBM-16-580_17	Stériles	V2	Caribou			
OSK-W-16-743_93	Stériles	I1P	Bobcat	X	X	X
OBM-15-564_79	Stériles	I1P	Underdog			
OSK-W-17-774_44	Stériles	I2F	Lynx Main	X	X	X
OSK-W-17-812_102	Stériles	I1 Frg	Underdog			
OSK-W-17-773_41	Stériles	I3A	Zone 27	X	X	X
OSK-W-16-760_31	Stériles	V1	Triple Lynx	X	X	X
OSK-W-16-760_67	Stériles	V2	Lynx Main			
EAG-13-485_3	Stériles	V2	Caribou	X	X	X
Tails CND 1	Résidus	Résidus Composite	Main and Lynx Main			X
Tails CND 4	Résidus	Résidus Composite	Main, Lynx, and Underdog	X		X
Tails CND 5	Résidus	Résidus Composite	Lynx and Underdog			
Tails CND 6	Résidus	Résidus Composite	Underdog			
CIL 11 CND	Résidus	Résidus Composite	Triple Lynx			
CIL 13 CND	Résidus	Résidus Composite	Lynx 4			

ANNEXE

B

RÉSULTATS DES ANALYSES GÉOCHIMIQUES

- Tableau A : Résultats de l'analyse des éléments majeurs roche totale)
- Tableau B : Résultats du bilan acide base (BAB) du minerai, des résidus et des stériles miniers
- Tableau C : Calculs du bilan acide base (BAB) du minerai, des résidus et des stériles miniers
- Tableau D : Résultats du bilan acide base (BAB) du mort-terrain
- Tableau E : Résultats de l'analyse MA.200
- Tableau F : Résultats de l'analyse par diffraction des rayons X
- Tableau G : Résultats du test de lixiviation TCLP
- Tableau H : Résultats du test de lixiviation SPLP
- Tableau I : Résultats du test de lixiviation CTEU-9
- Tableau J : Résultats des eaux de procédés/traitement des résidus
- Tableau K : Résumé des dépassements selon les critères des Guides de Caractérisation (2020) et d'Intervention (2021)
- Tableau L : Calculs de l'épuisement des cellules humides
- Tableau M : Résultats du bilan acide base (BAB) de fermeture
- Tableau N : Résultats de l'analyse SFE de fermeture
- Tableau O : Résultats du test GAN de fermeture
- Tableau P : Résultats de la fermeture du GAN lixivié

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	P ₂ O ₅	MnO	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₅	PAF
		%												
E-27-D-H	Minerai	59.8	12.8	12.2	0.79	1.23	0.51	3.3	0.47	0.12	0.03	< 0.01	0.01	8.18
E-27-D-L	Minerai	62.8	12.6	11	0.96	0.8	0.46	3.04	0.68	0.15	0.03	< 0.01	0.02	6.63
E-27-U-H	Minerai	62.4	12.9	10.7	0.77	0.77	0.5	3.23	0.4	0.09	0.02	0.01	< 0.01	7.4
E-27-U-L	Minerai	55.9	16.1	11.2	1.38	0.87	0.56	4.03	0.65	0.1	0.03	0.03	0.03	8.07
E-CA-D-H	Minerai	61.5	11.4	10.9	1.87	2.02	0.51	2.63	0.47	0.09	0.05	0.02	0.01	6.51
E-CA-D-L	Minerai	59.5	13.9	9.37	2.06	2.24	0.64	3.18	0.76	0.16	0.06	0.02	0.02	6.03
E-CA-U-H	Minerai	64.9	12.5	7.62	1.32	1.57	0.58	2.94	0.27	0.07	0.04	0.01	0.01	6.02
E-CA-U-L	Minerai	71.9	11.7	4.78	0.77	0.99	0.67	2.88	0.19	0.04	0.02	0.01	< 0.01	4.42
Under Dog A	Minerai	68.7	13.7	6.5	0.78	0.9	0.83	3.42	0.35	0.08	< 0.01	0.02	< 0.01	4.74
Under Dog B	Minerai	71.1	13.7	3.86	0.96	1.27	0.82	3.44	0.24	0.07	< 0.01	0.02	< 0.01	3.62
Under Dog C	Minerai	50	14.1	17.1	1.14	1.1	0.99	3	1.31	0.3	0.02	0.02	0.02	10.1
P3-I	Minerai	68.1	12.7	3.98	1.7	2.71	0.89	2.73	0.33	0.07	0.06	0.01	0.01	4.85
P3-J	Minerai	67.6	11.2	4.55	2.07	3.51	0.58	2.62	0.29	0.05	0.06	0.01	0.01	5.66
P3-K	Minerai	71.6	10.7	4.17	1.57	2.41	0.52	2.42	0.23	0.05	0.04	0.02	< 0.01	4.82
P3-L	Minerai	72.5	10.7	3.45	1.49	2.43	0.52	2.45	0.2	0.04	0.05	< 0.01	0.01	4.35
Triple Lynx LG	Minerai	78.5	10.2	2.97	0.61	0.76	0.34	2.63	0.17	0.03	0.02	0.01	0.01	3.29
Lynx 4 LP-LG	Minerai	72.5	9.23	4	1.56	2.79	0.34	2.34	0.19	0.03	0.05	0.01	0.01	4.8
Lynx 4 HP-LG	Minerai	70	12.6	5.03	0.65	0.79	0.42	3.27	0.34	0.06	0.02	0.02	0.02	4.86
Triple Lynx MG/HG	Minerai	72.5	11.4	3.67	0.95	1.36	0.38	2.97	0.27	0.03	0.02	0.01	0.01	4.34
Lynx 4 LP-MG/HG	Minerai	69.4	10.9	5.49	1.35	2.04	0.37	2.74	0.27	0.04	0.05	0.02	0.02	5.41
Lynx 4 HP-MG/HG	Minerai	63.5	12.3	5.28	2.02	3.51	0.44	3.02	0.34	0.05	0.08	0.03	0.04	6.05
Tails CND 1	Résidus	62	11.8	9.26	1.81	2.5	0.54	2.73	0.32	0.07	0.07	0.08	0.01	6.41
Tails CND 4	Résidus	64.3	12	8.22	1.52	2.35	0.67	2.92	0.43	0.09	0.06	0.09	0.02	5.37
Tails CND 5	Résidus	65.5	11.9	7.27	1.38	2.17	0.75	2.86	0.34	0.07	0.04	0.08	0.01	5
Tails CND 6	Résidus	68.4	12.3	7.04	1	1.27	0.8	3.1	0.29	0.07	0.02	0.07	< 0.01	4.49
CIL 11 CND	Résidus	72.8	10.8	4.41	0.97	1.34	0.4	2.77	0.26	0.04	0.03	0.03	< 0.01	4.29
CIL 12 CND	Résidus	70.9	10.3	5.11	1.38	2.23	0.41	2.63	0.27	0.03	0.05	0.02	< 0.01	5.25
CIL 13 CND	Résidus	68	10.6	5.88	1.67	2.75	0.4	2.6	0.3	0.05	0.06	0.03	0.02	5.68
OSK-W-17-859-240	Stériles	57.2	13	7.19	4.35	4.62	1.22	1.86	0.43	0.09	0.13	0.03	0.02	9.03
EAG-13-490_5	Stériles	74.5	15.1	1.82	0.41	0.28	0.54	3.91	0.32	0.1	< 0.01	< 0.01	< 0.01	2.93
EAG-13-490_6	Stériles	68.2	15.1	2.48	1.55	2.45	3.6	2.37	0.26	0.06	0.04	< 0.01	< 0.01	3.73
#08352	Stériles	63.3	15.1	4.19	1.76	3.5	1.1	2.63	0.45	0.11	0.06	0.01	0.01	7.37
GC10017	Stériles	64.8	11.1	4.5	2.3	4.75	0.62	2.48	0.33	0.06	0.07	< 0.01	< 0.01	7.57
OBM-15-557_10	Stériles	63.9	14.8	2.99	1.9	3.81	1.95	2.89	0.33	0.09	0.07	< 0.01	< 0.01	5.98
OBM-15-559_12	Stériles	65.1	15.5	2.68	1.24	3.37	4.83	2.11	0.31	0.14	0.04	< 0.01	< 0.01	3.76
OBM-15-559_13	Stériles	43.8	15.1	11	6.84	7.35	2.23	1.46	0.97	0.09	0.15	0.03	0.03	10.3
GC10029	Stériles	68	13.2	4.05	1.78	2.32	1.01	2.8	0.35	0.07	0.03	< 0.01	< 0.01	5.04
OBM-15-565_15	Stériles	69.7	14.3	2.28	1.14	2.12	0.89	3.8	0.26	0.07	0.04	< 0.01	< 0.01	4.32
OBM-16-580_18	Stériles	68.8	15.9	2.11	1.51	2.36	3.32	2.8	0.24	0.07	0.02	< 0.01	< 0.01	2.73
GC10026	Stériles	70.6	11.2	3.68	1.5	2.75	0.43	2.86	0.32	0.06	0.05	< 0.01	< 0.01	5.22
OBM-16-619_20	Stériles	70.6	16.1	3.13	0.64	0.64	0.53	4.2	0.43	0.1	0.02	< 0.01	< 0.01	3.81
OSK-W-17-788_52	Stériles	71.4	13.6	4.07	0.89	1.09	0.48	3.35	0.16	0.02	0.07	< 0.01	< 0.01	3.86
OBM-16-671_23	Stériles	51.9	13.7	6.61	4.54	7.43	1.57	2.44	0.68	0.25	0.15	0.04	0.02	10.2
OBM-16-693_25	Stériles	70.8	14.7	1.95	0.99	1.58	0.48	4.22	0.27	0.09	0.02	< 0.01	< 0.01	3.98
OSK-W-16-715_27	Stériles	62.1	14.4	3.95	2	4.12	0.83	3.58	0.4	0.11	0.08	< 0.01	< 0.01	6.44
OSK-W-16-735-W1_28	Stériles	69.6	15.8	3.81	0.57	0.76	0.61	4.22	0.34	0.11	0.01	< 0.01	< 0.01	4.05
GC10028	Stériles	71.4	11.1	3.73	1.54	2.26	0.43	2.67	0.18	0.02	0.12	< 0.01	< 0.01	4.72
OSK-W-16-751_30	Stériles	41.4	15.6	9.94	8.34	8.32	1.22	0.67	0.72	0.13	0.15	0.04	0.04	13.3
EAG-13-485_1	Stériles	72.2	12	2.57	1.58	2.35	0.4	3.1	0.2	0.03	0.05	< 0.01	< 0.01	4.6

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	P ₂ O ₅	MnO	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₅	PAF
		%												
OSK-W-16-761 33	Stériles	43.7	15.6	10.1	8.85	7.59	1.97	0.56	0.7	0.13	0.16	0.03	0.04	10.7
OSK-W-17-773 38	Stériles	67.1	14.7	2.57	1.25	3.45	1.22	2.57	0.31	0.08	0.05	< 0.01	< 0.01	5.57
OSK-W-17-773 39	Stériles	61.2	15.6	3.05	1.87	4.59	0.94	3.28	0.53	0.15	0.08	< 0.01	< 0.01	7.77
GC10025	Stériles	72.6	10.8	1.7	1.94	3.03	0.29	2.88	0.14	0.01	0.06	< 0.01	< 0.01	6.01
OSK-W-17-773 41	Stériles	42.3	14.6	10.9	7.33	9.15	0.27	1.73	0.74	0.13	0.16	0.03	0.05	12.6
OSK-W-17-774 43	Stériles	70.2	14.6	2.37	1.29	1.71	0.9	3.82	0.25	0.07	0.02	< 0.01	< 0.01	3.94
OSK-W-17-774 44	Stériles	65.6	15.7	2.8	1.38	3.35	4.89	1.85	0.32	0.15	0.04	< 0.01	< 0.01	3.35
GC10027	Stériles	72.6	14.3	1.82	0.89	1.25	0.5	3.92	0.35	0.03	0.02	0.01	< 0.01	3.8
EAG-13-491 7	Stériles	72.9	8.93	4.36	1.94	2.59	0.27	2.1	0.16	0.01	0.08	< 0.01	< 0.01	4.51
OSK-W-17-779 47	Stériles	44.6	12.2	12.9	5.83	10.8	1.66	0.06	1.13	0.2	0.22	0.02	0.06	11
OSK-W-17-783 48	Stériles	39.3	14.4	10.4	6.41	9.47	1.03	1.42	0.81	0.16	0.2	0.02	0.03	16.2
OSK-W-17-788 50	Stériles	67.4	14.4	2.33	1.18	3.19	2.96	2.38	0.27	0.07	0.04	< 0.01	< 0.01	5
OSK-W-17-788 51	Stériles	69.7	14.7	2.1	0.89	2.47	3.16	2.43	0.26	0.06	0.04	< 0.01	< 0.01	3.99
OSK-W-17-773 40	Stériles	74.4	11.7	2.7	1.05	1.85	0.44	2.97	0.19	0.02	0.05	< 0.01	< 0.01	3.96
OSK-W-19-1857-W2-1030	Stériles	74.6	11.6	2.8	1.23	1.73	0.5	2.71	0.21	0.02	0.03	0.01	< 0.01	3.82
EAG-13-485 54	Stériles	65.4	14.9	2.71	1.54	3.28	1.78	3.27	0.3	0.07	0.07	< 0.01	< 0.01	5.48
EAG-13-490 55	Stériles	64.4	14.9	2.61	1.64	3.6	4.22	2.2	0.31	0.14	0.06	< 0.01	0.01	5.37
EAG-13-497 56	Stériles	72.9	12.5	4.38	0.63	0.73	0.46	3.25	0.25	0.05	0.02	< 0.01	< 0.01	4.26
EAG-14-538 58	Stériles	71.9	14.9	3.86	0.42	0.21	0.58	3.93	0.31	0.05	< 0.01	< 0.01	0.02	3.93
OBM-15-559 59	Stériles	62.4	14.8	7.19	2.98	3.44	2.47	1.39	0.63	0.11	0.04	0.01	0.01	3.74
OBM-15-566 60	Stériles	60.4	12.9	2.74	3.39	6.06	0.37	3.55	0.22	0.06	0.1	< 0.01	< 0.01	9.77
GC10030	Stériles	74.8	11.4	3.35	1.33	1.58	0.31	2.9	0.23	0.02	0.1	< 0.01	< 0.01	4.18
OBM-16-671 63	Stériles	63.6	15.2	3.08	1.65	3.86	4.52	2.13	0.34	0.16	0.06	< 0.01	< 0.01	4.63
OBM-16-673 64	Stériles	60.1	13.6	11.5	0.88	0.83	0.98	3.25	0.26	0.07	0.01	< 0.01	< 0.01	7.86
OSK-W-16-713 65	Stériles	67.4	16.1	5.49	0.42	0.29	0.66	4.18	0.38	0.09	< 0.01	< 0.01	< 0.01	4.71
OSK-W-16-735-W1 66	Stériles	72.3	15.5	2.82	0.39	0.36	0.83	3.82	0.39	0.09	< 0.01	< 0.01	< 0.01	3.28
OBM-16-645 69	Stériles	51.9	13.7	12.1	2.57	4.32	0.93	2.73	1.26	0.22	0.15	< 0.01	0.02	6.55
OBM-16-642 70	Stériles	51.1	14	7.15	3.46	6.22	0.72	3.91	0.72	0.06	0.07	0.01	0.02	7.98
OSK-W-17-774 72	Stériles	65	14.1	2.48	2.08	3.68	3.18	2.68	0.26	0.06	0.03	< 0.01	< 0.01	5.43
OSK-W-17-918 73	Stériles	68.7	12.6	2.36	1.92	3.25	0.42	3.25	0.22	0.03	0.07	< 0.01	< 0.01	6.22
OSK-W-17-879 74	Stériles	63	13.9	3.13	2.14	4.43	0.81	3.05	0.4	0.08	0.09	< 0.01	< 0.01	7.64
OSK-W-17-1006 75	Stériles	65.3	12	3.71	2.24	4.23	0.5	2.92	0.27	0.05	0.09	< 0.01	< 0.01	6.83
OSK-W-17-1039 76	Stériles	69.1	13	2.2	1.76	3.2	0.54	3.2	0.28	0.05	0.07	< 0.01	< 0.01	6.24
OSK-W-17-934 77	Stériles	69.2	13.9	2.05	1.54	2.69	0.64	3.34	0.31	0.06	0.04	< 0.01	< 0.01	5.31
GC10001	Stériles	67.8	13.4	3.15	1.56	3.05	0.72	2.93	0.3	0.05	0.03	< 0.01	< 0.01	6.17
GC10002	Stériles	70.2	12.9	2.5	1.46	2.59	0.59	3.13	0.24	0.04	0.04	< 0.01	< 0.01	5.7
GC10003	Stériles	55.5	13.9	5.28	3.96	6.22	1.42	1.82	0.51	0.1	0.08	0.01	0.03	10.8
GC10004	Stériles	65.4	13	3.69	2.03	3.81	0.43	3.26	0.33	0.07	0.08	< 0.01	< 0.01	7.01
GC10005	Stériles	71.5	11.8	3.98	1.12	1.95	0.53	2.83	0.33	0.06	0.04	< 0.01	< 0.01	5.15
GC10006	Stériles	68.1	13.6	2.65	1.06	3.8	0.79	3.13	0.3	0.06	0.06	< 0.01	< 0.01	5.95
GC10007	Stériles	71	11.6	2.23	1.65	3.41	0.89	2.21	0.26	0.05	0.06	< 0.01	< 0.01	6.41
GC10008	Stériles	70.5	14.5	1.6	0.68	2.4	4.65	1.82	0.22	0.06	0.02	< 0.01	< 0.01	3.3
GC10009	Stériles	66.3	14.7	2.3	1.9	3.27	0.72	3.63	0.25	0.07	0.1	< 0.01	< 0.01	6.22
GC10010	Stériles	68.6	15.4	2.34	1.17	2.52	1.61	2.21	0.26	0.08	0.03	< 0.01	< 0.01	5.12
GC10011	Stériles	71.5	16.2	1.61	0.78	1.03	1.29	3.42	0.27	0.08	< 0.01	< 0.01	< 0.01	3.23
GC10012	Stériles	69.1	14.8	2.69	1.69	3.11	1.94	1.72	0.26	0.07	0.04	< 0.01	< 0.01	4.05
GC10013	Stériles	66.9	13.5	2.25	1.81	3.88	0.39	3.61	0.23	0.06	0.05	< 0.01	< 0.01	7.06
GC10014	Stériles	42	16.1	10.4	6.88	8.32	2.36	1.05	0.67	0.17	0.16	0.03	0.05	10.8
GC10015	Stériles	43.7	12.8	11.9	6.01	9.48	2.02	0.41	0.97	0.17	0.21	0.02	0.05	11.8

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	P ₂ O ₅	MnO	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₅	PAF
		%												
GC10016	Stériles	39.8	15.3	8.6	10.3	8.82	1.04	0.8	0.41	0.09	0.15	0.05	0.03	13.6
OSK-W-19-934-W3-940	Stériles	75.4	10.7	2.49	1.47	1.87	0.32	2.59	0.15	0.01	0.06	< 0.01	< 0.01	4.14
GC10018	Stériles	40.2	12.5	8.78	5.58	11.1	1.17	1.97	0.61	0.11	0.19	0.02	0.03	15.4
GC10019	Stériles	40.3	14.6	11.2	8.22	9.79	0.83	0.79	0.6	0.1	0.19	0.02	0.03	12.1
GC10020	Stériles	41.4	14.5	8.62	10.6	7.21	0.85	1.12	0.46	0.1	0.16	0.07	0.03	14
GC10021	Stériles	39	17.5	8.86	9.37	7.54	0.74	1.83	0.49	0.1	0.17	0.09	0.03	12.8
GC10022	Stériles	43.2	14.2	11.6	6.43	8.48	0.64	1.41	0.84	0.14	0.18	0.05	0.04	10.6
GC10023	Stériles	35.7	15.2	10.7	5.97	10.1	0.43	2.97	0.72	0.08	0.23	0.04	0.04	16.7
GC10024	Stériles	40.5	14.7	9.79	11.7	7.85	1.91	0.03	0.48	0.11	0.15	0.07	0.02	12.2
WST-21-0873-445	Stériles	75.7	11.7	1.17	1.57	1.49	0.38	2.95	0.18	0.02	0.02	< 0.01	< 0.01	4.08
OSK-W-17-836-400	Stériles	75.7	11.6	2.63	1.01	1.36	0.51	2.65	0.19	0.02	0.05	< 0.01	< 0.01	3.54
EAG-14-544 8	Stériles	76	11.8	1.65	1.09	1.87	0.52	2.86	0.16	0.02	0.06	< 0.01	< 0.01	3.8
OSK-W-21-2613-W1-1105	Stériles	76.2	10.9	2.82	1.1	1.1	0.31	2.83	0.17	0.02	0.05	0.01	< 0.01	3.33
OSK-W-17-779 46	Stériles	76.3	11.4	1.47	0.98	1.9	0.38	2.95	0.15	< 0.01	0.03	< 0.01	< 0.01	4.18
GC10031	Stériles	76.6	11.3	1.26	0.83	1.31	0.33	3.1	0.12	0.02	0.03	< 0.01	< 0.01	3.59
EAG-13-485 53	Stériles	76.9	9.38	5.38	0.57	0.6	0.31	2.42	0.12	< 0.01	0.02	< 0.01	< 0.01	4.11
#08351	Stériles	39.7	14.2	8.87	10.5	9.03	1.73	0.07	0.39	0.07	0.16	0.06	0.03	15.1
OSK-W-17-779 45	Stériles	77	9.25	5.53	1.06	0.86	0.24	2.01	0.16	0.02	0.08	< 0.01	< 0.01	3.32
#08353	Stériles	38.9	14.8	8.76	9.93	8.14	1.6	0.56	0.45	0.08	0.14	0.06	0.03	15.9
#08354	Stériles	64.5	15	3.95	1.8	3.49	1.33	2.36	0.37	0.1	0.07	0.01	< 0.01	5.67
#08355	Stériles	65.1	15	2.79	2.06	3.24	0.83	3.31	0.32	0.11	0.09	< 0.01	< 0.01	5.91
#08356	Stériles	65.2	15.3	3.08	1.69	3.2	0.72	3.47	0.31	0.1	0.06	< 0.01	< 0.01	5.59
#08357	Stériles	39.5	15.1	9.37	9.69	8.12	1.23	0.87	0.51	0.1	0.15	0.05	0.03	14.7
#08358	Stériles	42.4	13.7	10.8	14.6	5.13	0.25	0.02	0.55	0.14	0.11	0.11	0.03	11.4
WST-21-0647-161.5	Stériles	69.1	15.1	1.56	0.6	2.45	4.92	1.96	0.23	0.06	0.02	< 0.01	< 0.01	3.37
WST-21-0647-260	Stériles	74.9	13.4	2.36	0.48	0.47	0.48	3.5	0.22	0.04	< 0.01	< 0.01	0.01	3.39
OSK-W-21-2252-W12-922	Stériles	77	12.4	2.89	0.45	0.31	0.46	3.03	0.34	0.06	< 0.01	< 0.01	< 0.01	3.21
OSK-W-21-2606-670	Stériles	41.8	14.9	11	8.51	8.89	2.3	0.22	0.62	0.1	0.18	0.04	0.04	10.2
WST-22-1020-160	Stériles	66.5	16.8	1.75	0.69	2.74	5.04	1.94	0.26	0.07	0.02	< 0.01	< 0.01	3.14
WST-21-0666-54	Stériles	38.7	14.2	10.7	7.24	8.91	1.27	1.18	0.65	0.12	0.2	0.04	0.04	14.8
WST-22-1020-210	Stériles	68.8	14.6	2.22	1.94	2.62	1.35	2.43	0.25	0.07	0.04	< 0.01	< 0.01	4.97
OSK-W-19-1746-W1-765	Stériles	77.1	12.2	2.2	0.75	0.72	0.44	2.94	0.18	0.02	0.05	< 0.01	< 0.01	2.89
WST-22-1013-345	Stériles	70.1	15.1	3.29	1.45	1.04	0.49	3.42	0.44	0.08	0.02	< 0.01	< 0.01	3.73
OSK-W-21-2551-W3-915	Stériles	69.5	15.1	2.47	1.1	2.65	2.11	1.73	0.31	0.11	0.02	< 0.01	< 0.01	4.56
OSK-W-16-751 29	Stériles	77.2	8.96	2.32	1.22	2.33	0.4	2.14	0.14	0.02	0.04	< 0.01	< 0.01	4.25
WST-21-0992-450	Stériles	66.2	14.8	2.53	1.86	2.73	1.95	2.83	0.3	0.08	0.03	< 0.01	< 0.01	5.36
WST-21-0952-32	Stériles	39.3	14.7	9.91	10.9	7.31	1.02	0.68	0.47	0.09	0.14	0.07	0.02	13.1
OSK-W-21-1949-W15-1080	Stériles	70.9	13.5	2.18	1.35	2.13	0.48	3.49	0.24	0.06	0.04	< 0.01	< 0.01	4.58
OSK-W-16-760 31	Stériles	77.2	9.84	3.54	1.03	1.25	0.3	2.3	0.14	0.01	0.04	< 0.01	< 0.01	3.16
OSK-W-21-2555-590	Stériles	39.6	12.5	11.3	10.8	9	1.5	0.14	0.75	0.16	0.22	0.04	0.03	13.7
OSK-W-21-2555-728	Stériles	63.4	15	3.15	1.33	4.51	4.65	1.87	0.3	0.14	0.05	< 0.01	< 0.01	4.64
OSK-W-21-2544-838	Stériles	68.2	13.1	3.35	1.79	2.71	0.37	3.35	0.33	0.05	0.11	< 0.01	< 0.01	5.84
OSK-W-21-2531-655	Stériles	63.8	15.3	3.05	1.35	3.59	5.06	1.9	0.31	0.14	0.04	< 0.01	< 0.01	5.11
WST-21-0730-500	Stériles	66.6	14.5	2.89	1.83	2.95	1.09	2.77	0.3	0.08	0.06	< 0.01	< 0.01	6.82
WST-20-0573-367	Stériles	64.5	15.3	2.53	1.39	3.2	4.2	2.24	0.32	0.14	0.05	< 0.01	< 0.01	5.53
WST-21-0621-155	Stériles	69.9	15.2	1.65	0.61	2.06	5.06	1.89	0.23	0.06	0.02	< 0.01	< 0.01	3.01
OSK-W-19-1949-W1-635	Stériles	68.1	13.7	2.57	1.51	2.86	0.47	3.48	0.3	0.07	0.03	< 0.01	< 0.01	5.92
OSK-W-20-2375-916	Stériles	67.2	15.5	2.74	1.41	2.37	0.77	3.46	0.44	0.12	0.05	< 0.01	0.01	5.39
OSK-W-21-2613-1042	Stériles	69.4	13.4	5.21	1.51	1.47	0.4	3.17	0.39	0.05	0.09	< 0.01	< 0.01	3.8

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	P ₂ O ₅	MnO	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₅	PAF
		%												
OSK-W-21-2587-990	Stériles	72.1	15.1	1.44	0.85	1.14	0.51	3.93	0.26	0.08	0.03	< 0.01	< 0.01	3.51
OSK-W-19-1857-W2-1310	Stériles	77.2	11.1	2.54	0.81	1	0.47	2.7	0.16	0.02	0.04	< 0.01	< 0.01	2.92
WST-21-0878-517	Stériles	41.8	14.6	9.2	4.22	9.19	0.49	3.38	0.62	0.14	0.16	0.04	0.04	14.1
WST-21-0879-639	Stériles	42.8	15.3	9.67	6.69	7.99	1.64	1.36	0.68	0.15	0.16	0.04	0.04	12.9
OSK-W-19-1897-610	Stériles	64.2	15.2	2.86	1.42	3.47	4.67	2.16	0.33	0.16	0.05	< 0.01	< 0.01	4.58
OSK-W-19-1897-760	Stériles	70.2	14.7	2.22	1.07	2.25	3.85	1.88	0.27	0.07	0.03	< 0.01	< 0.01	3.05
OSK-W-19-1897-825	Stériles	66.3	14.4	3.7	1.56	3.24	3.82	1.67	0.4	0.1	0.04	< 0.01	0.02	4.11
OSK-W-19-1897-880	Stériles	69.4	15.1	2.76	0.92	1.98	2.98	2.46	0.3	0.08	0.02	< 0.01	< 0.01	3.27
OSK-W-19-1897-983	Stériles	70.5	14	2.75	1.12	2.06	1.45	3.15	0.25	0.07	0.01	< 0.01	< 0.01	3.79
WST-18-0024-120	Stériles	63.7	15.2	2.8	1.68	3.38	4.52	2.22	0.32	0.14	0.05	< 0.01	0.01	5.4
OSK-W-19-1949-W1-948	Stériles	40.1	14.6	9.91	6.43	9.05	0.65	2.18	0.62	0.1	0.16	0.03	0.04	14.7
OSK-W-21-2587-1060	Stériles	77.3	11	1.79	1.03	1.32	0.36	2.88	0.16	0.01	0.05	< 0.01	< 0.01	3.41
OSK-W-17-1369-219.5	Stériles	77.3	12.7	1.76	0.72	0.41	0.34	3.52	0.21	0.03	0.02	0.01	< 0.01	2.94
OSK-W-21-2252-1013	Stériles	66	14	2.81	1.68	3.34	0.51	3.71	0.26	0.07	0.05	< 0.01	< 0.01	6.28
OSK-W-20-2283-W7-888	Stériles	74	12.7	3.62	1.05	0.89	0.34	3.06	0.33	0.06	0.04	< 0.01	< 0.01	3.14
OSK-W-20-2397-W1-680	Stériles	40.3	15.1	9.71	9.22	8.49	2.34	0.37	0.51	0.1	0.16	0.04	0.04	12.3
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	Stériles	64	13.7	2.97	2.36	4.24	0.51	3.25	0.35	0.09	0.07	< 0.01	< 0.01	7.42
OSK-W-20-2313-W6-983	Stériles	60.8	16.5	2.8	1.68	3.86	5	2.2	0.34	0.16	0.06	< 0.01	< 0.01	5.95
OSK-W-20-2375-W4-890	Stériles	71.9	15.1	2.71	0.5	0.85	0.69	3.58	0.42	0.1	0.02	< 0.01	< 0.01	3.56
OSK-W-21-2444-610	Stériles	68.1	15.5	2.24	1.37	2.33	3.21	2.47	0.25	0.07	0.01	< 0.01	< 0.01	3.63
OSK-W-20-2350-125	Stériles	63.3	14.9	3.45	1.71	3.6	3.18	2.22	0.36	0.12	0.06	< 0.01	0.01	6.3
OSK-W-19-1746-W1-687	Stériles	67	14.3	2.77	1.17	1.71	0.65	3.39	0.33	0.09	0.04	< 0.01	< 0.01	7.26
WST-21-0647-313	Stériles	77.5	11.4	1.57	0.8	1.07	0.38	3	0.18	0.02	0.03	< 0.01	< 0.01	3.39
OSK-W-19-1857-W2-895	Stériles	68	15.1	2.26	1.06	3.77	1.54	2.39	0.27	0.08	0.03	< 0.01	< 0.01	5.15
OSK-W-17-1369-365	Stériles	68.1	15	2.09	1.33	2.04	2.75	2.79	0.24	0.07	0.02	< 0.01	< 0.01	3.75
OSK-W-17-836-257	Stériles	42.6	13.8	8.48	5.36	8.97	0.89	2.36	0.6	0.13	0.16	0.04	0.03	15
GC10032	Stériles	78.1	11.6	2	0.84	0.91	0.35	3.02	0.18	0.01	0.02	< 0.01	< 0.01	3.04
OSK-W-19-934-W3-1045	Stériles	78.1	11.2	1.42	0.77	1.05	0.25	3.18	0.12	0.02	0.03	< 0.01	< 0.01	3.19
OSK-W-17-864-W2-635	Stériles	65.7	15.6	2.64	1.19	2.96	4.96	1.98	0.3	0.15	0.04	0.01	< 0.01	4.24
OSK-W-17-870-270	Stériles	72.3	12.6	1.64	1.31	2.38	0.47	3.2	0.26	0.04	0.05	< 0.01	< 0.01	5.16
OSK-W-19-1857-W2-980	Stériles	45	15.9	9.75	3.64	9.77	2.23	1.14	0.89	0.09	0.19	0.04	0.04	10.6
OSK-W-19-1949-W1-1015	Stériles	78.4	11.5	1.44	0.72	0.79	0.33	3.04	0.17	0.02	0.01	< 0.01	< 0.01	2.88
OSK-W-19-1857-W2-1110	Stériles	39.5	15.2	9.92	9.32	8.11	2.21	0.56	0.58	0.13	0.14	0.05	0.04	13.7
OSK-W-19-1857-W2-1210	Stériles	61.4	12.1	5.73	5.02	4.15	1.07	1.54	0.31	0.05	0.08	0.03	0.01	7.65
WST-21-0873-268.1	Stériles	78.5	12.4	0.7	0.45	0.52	0.45	3.18	0.18	0.03	0.01	< 0.01	< 0.01	2.6
OSK-W-19-909-W12-770	Stériles	71.9	12.7	2.49	1.18	2.38	1.01	2.35	0.23	0.04	0.03	< 0.01	< 0.01	4.73
WST-22-1020-320	Stériles	78.6	11.1	1.06	0.77	1.14	0.43	2.76	0.11	0.02	0.03	< 0.01	< 0.01	3.21
OSK-W-19-909-W12-955	Stériles	78.7	11.1	1.61	0.67	0.81	0.45	2.75	0.16	0.01	0.02	0.01	< 0.01	2.8
OBM-15-559 11	Stériles	78.9	11	1.54	0.63	0.78	0.29	3.08	0.13	0.01	0.02	< 0.01	< 0.01	2.52
OBM-16-609 19	Stériles	80.1	10.2	2.85	0.38	0.25	0.31	2.79	0.14	0.02	< 0.01	< 0.01	< 0.01	2.95
OBM-15-565 16	Stériles	80.6	11.2	1.66	0.32	0.18	0.33	3.09	0.13	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	2.2
OSK-W-21-2512-W3-550	Stériles	64.9	15.1	2.67	1.37	3.26	4.94	1.92	0.31	0.15	0.05	< 0.01	< 0.01	4.65
OSK-W-21-2512-W3-610	Stériles	64.8	15.7	2.63	1.17	3.42	5.09	1.9	0.31	0.14	0.03	0.01	0.01	3.88
OKS-W-21-2613-W1-855	Stériles	38.2	11.1	10.4	16.5	6.64	0.17	0.01	0.36	0.07	0.16	0.11	0.02	15.8
OKS-W-21-2629-720	Stériles	65	14.8	3.56	1.41	4.19	1.97	1.93	0.3	0.09	0.06	< 0.01	0.01	6.37
WST-21-0930-195	Stériles	69.8	15	1.57	0.58	2.41	5	1.87	0.23	0.07	0.02	0.01	< 0.01	3.1
OSK-W-21-2629-845	Stériles	40.1	14.2	9.62	7.85	8.81	1.15	1.17	0.67	0.12	0.15	0.03	0.03	15.4
OSK-W-21-2605-1332	Stériles	73.4	10.1	5.84	1.36	1.62	0.39	2.14	0.15	0.02	0.1	< 0.01	< 0.01	3.36
OSK-W-21-2629-948	Stériles	46.2	15.8	10.2	4.55	6.39	0.82	2.61	0.89	0.1	0.16	0.04	0.04	11

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	P ₂ O ₅	MnO	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₅	PAF
		%												
OBM-15-552-230	Stériles	64.6	15.2	2.74	1.36	3.34	4.68	2.04	0.32	0.15	0.05	0.01	< 0.01	5.26
OBM-15-552-280	Stériles	63.9	15.1	2.78	1.46	3.47	4.74	1.98	0.32	0.15	0.04	< 0.01	< 0.01	5.45
OBM-16-655-535	Stériles	64	15.2	2.64	1.29	3.69	4.8	2.11	0.32	0.66	0.04	< 0.01	< 0.01	4.43
OBM-16-655-600	Stériles	64.9	15.3	2.55	1.24	3.24	4.79	2.1	0.3	0.15	0.04	< 0.01	< 0.01	4.99
OBM-16-677-79	Stériles	64.2	15.2	2.67	1.5	3.36	4.53	2.15	0.31	0.14	0.05	< 0.01	< 0.01	5.94
OSK-W-16-309-W2-645	Stériles	64.4	15.4	2.89	1.39	3.45	4.7	2.09	0.32	0.15	0.05	0.01	< 0.01	4.61
OSK-W-16-309-W2-720	Stériles	65.3	15.3	2.59	1.23	3.16	5	2.05	0.29	0.15	0.04	0.01	< 0.01	4.7
OSK-W-16-706-W2-905	Stériles	65.7	15.1	4.26	1.86	3.35	2.97	2.15	0.4	0.09	0.04	0.01	< 0.01	3.95
OSK-W-16-743-W1-915	Stériles	67.7	16	3.17	1.84	1.82	0.98	3.56	0.38	0.13	0.04	< 0.01	< 0.01	4.19
OSK-W-17-1079-580	Stériles	44.9	14.4	9.52	5.89	8.62	1.73	1.81	0.6	0.06	0.19	0.04	0.04	11.7
OSK-W-17-1104-665	Stériles	41.1	15.1	9.63	8.32	9.64	2.35	0.05	0.58	0.12	0.17	0.02	0.04	13
OSK-W-17-1121-545	Stériles	69.9	14.9	1.43	0.62	2.43	5.14	1.78	0.22	0.06	0.01	0.01	< 0.01	3.23
OSK-W-17-1305-261	Stériles	64.2	15.2	2.62	1.59	3.51	4.47	2.17	0.33	0.15	0.05	< 0.01	< 0.01	5.74
OSK-W-17-1369-262.5	Stériles	39.9	14.7	10.4	7.85	8.42	2.24	0.97	0.67	0.15	0.19	0.03	0.04	13.2
OSK-W-19-934-W3-885	Stériles	80.7	10.4	0.94	0.66	0.77	0.32	2.72	0.12	0.02	0.02	0.01	< 0.01	2.63
OSK-W-17-913-820	Stériles	67.2	15	2.04	2.1	2.55	1.12	3.56	0.23	0.06	0.03	< 0.01	< 0.01	5.36
OSK-W-17-968-145	Stériles	42.3	16.4	8.68	7.85	7.38	0.98	1.61	0.58	0.12	0.22	0.03	0.03	12.7
OSK-W-18-1759-190	Stériles	74.7	13.6	2.15	0.96	1.15	0.49	3.35	0.28	0.06	0.03	< 0.01	< 0.01	3.61
OSK-W-19-1181-W12-1140	Stériles	75.1	13.7	1.79	0.84	0.97	0.52	3.34	0.23	0.06	0.01	< 0.01	< 0.01	3
OSK-W-19-1181-W5-705	Stériles	69.9	15.1	1.61	0.59	2.06	4.82	1.98	0.24	0.06	0.03	< 0.01	< 0.01	3.49
OSK-W-19-1181-W5-845	Stériles	70.7	14.8	1.61	0.6	2.24	3.78	2.26	0.22	0.06	0.02	< 0.01	< 0.01	3.59
OSK-W-19-1181-W5-795	Stériles	65	16.2	4.82	1.03	3.57	3.24	1.32	0.5	0.12	0.07	0.01	< 0.01	3.9
OSK-W-19-1181-W5-920	Stériles	39.9	14.8	9.52	8.56	8.58	1.53	0.8	0.6	0.12	0.15	0.05	0.04	15
OSK-W-19-1181-W5-970	Stériles	43.5	14.6	9.56	7.23	7.55	1.98	1.04	0.65	0.1	0.15	0.03	0.04	13.2
OSK-W-19-1412-W3-715	Stériles	39.1	15	9.76	7.39	8.57	1.16	1.6	0.61	0.12	0.16	0.04	0.04	15.7
08359 Down Ramp 3	Stériles	63.8	14.8	3.39	2.26	3.53	2.13	2.35	0.36	0.11	0.05	< 0.01	< 0.01	6.39
08360 Down Ramp 4	Stériles	42.4	14.2	9.6	7.7	7.98	1.4	1.09	0.6	0.11	0.16	0.04	0.04	13.4
OBM-15-564 79	Stériles	66.2	15.1	3.79	1.88	2.6	2.27	2.17	0.4	0.1	0.05	0.01	0.01	3.15
OBM-15-557 80	Stériles	65.4	15.2	3.7	2.01	3.1	0.22	4.33	0.33	0.13	0.03	< 0.01	0.01	4.1
OBM-15-552 81	Stériles	66.5	14.6	4.6	1.48	1.96	4.84	1.44	0.36	0.09	0.03	< 0.01	0.02	3.11
OSK-W-16-311-W2 84	Stériles	67.1	15.1	3.38	1.34	2.92	3.15	2.11	0.38	0.1	0.04	< 0.01	0.01	3.53
OSK-W-16-706-W1 85	Stériles	66.1	14.3	3.62	1.23	2.82	3.91	1.88	0.38	0.09	0.03	< 0.01	< 0.01	3.59
OSK-W-16-706-W1 86	Stériles	67.8	15	2.82	1.16	2.4	3.07	2.64	0.26	0.07	0.03	< 0.01	< 0.01	3.3
OSK-W-16-706-W1 87	Stériles	68.3	15	2.27	0.95	2.97	4.16	1.87	0.25	0.07	0.03	< 0.01	0.02	3.58
OSK-W-16-706-W1 88	Stériles	68.3	14.9	2.78	1.01	2.2	3.66	2.25	0.29	0.07	0.02	< 0.01	< 0.01	3.04
OSK-W-16-706-W2 89	Stériles	68	14.5	3.37	1.12	2.38	2.97	2.39	0.27	0.07	0.02	< 0.01	< 0.01	3.29
OSK-W-16-708-W2 91	Stériles	65.1	14.6	4.51	1.47	3.05	3.7	1.86	0.41	0.11	0.02	< 0.01	0.01	3.54
OSK-W-16-735-W2 92	Stériles	68.8	15.2	1.69	1.01	2.59	3.98	2.15	0.25	0.08	0.03	< 0.01	< 0.01	3.39
OSK-W-16-743 93	Stériles	69.8	14.5	3.77	0.97	0.78	0.61	3.79	0.38	0.08	0.01	< 0.01	< 0.01	3.94
OSK-W-16-754 95	Stériles	68.3	15.2	2.33	0.92	2.2	4.74	1.92	0.24	0.08	0.02	< 0.01	< 0.01	2.31
OSK-W-16-754 96	Stériles	65.3	14.6	3.88	2.69	2.61	1.29	3.4	0.4	0.09	0.03	< 0.01	< 0.01	3.67
OSK-W-17-774 98	Stériles	67.7	15.4	2.15	1.17	2.97	3.63	2.58	0.23	0.07	0.03	< 0.01	0.01	2.82
OSK-W-17-789 99	Stériles	69.8	16.2	2.27	1.34	0.77	1.52	3.7	0.3	0.08	0.02	< 0.01	< 0.01	2.91
OSK-W-17-789 100	Stériles	70.5	14.6	2.53	1.05	1.5	1.13	3.55	0.24	0.06	0.02	< 0.01	< 0.01	3.11
OSK-W-17-812 101	Stériles	69.9	14.6	1.69	0.92	2.83	0.86	3.08	0.29	0.06	0.05	< 0.01	< 0.01	4.51
OSK-W-17-812 102	Stériles	67.7	11.8	3.29	1.89	3.78	0.95	2.22	0.2	0.06	0.09	< 0.01	< 0.01	5.49
OBM-15-552 103	Stériles	61.6	14.2	5.24	2.32	3.34	2.82	2.66	0.4	0.1	0.03	< 0.01	0.01	4.39
OSK-W-16-311-W1 83	Stériles	68.2	15.6	3.51	1.4	2.15	1.74	2.7	0.41	0.1	0.03	< 0.01	0.02	2.95
EAG-13-485 2	Stériles	44.3	14	8.56	9.15	7.21	3.05	0.37	0.46	0.11	0.19	0.04	0.02	11.9

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	P ₂ O ₅	MnO	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₅	PAF
		%												
EAG-13-485 3	Stériles	53.5	15.8	12.2	3.04	4.42	1.64	2.34	1.05	0.15	0.16	0.03	0.03	5.34
EAG-13-485 4	Stériles	52.7	14.8	7.61	5.14	5.85	2.79	1.97	0.81	0.33	0.13	0.03	0.02	6.68
OBM-16-645 22	Stériles	67.9	12.9	7.15	1.96	1.43	0.33	2.84	0.35	0.07	0.13	< 0.01	< 0.01	4.2
OBM-16-580 17	Stériles	42.1	14.3	17.6	2.47	3.37	0.46	3.86	0.89	0.06	0.06	0.03	0.03	12.8
OBM-16-642 21	Stériles	54.9	13.6	13.7	3.29	3.93	1.96	0.94	1.36	0.19	0.17	< 0.01	0.02	5.2
OBM-16-693 24	Stériles	50.1	13.3	6.01	4.04	8.25	1.11	3.34	0.75	0.1	0.12	0.03	0.02	11.6
OBM-16-693 26	Stériles	47.7	12.7	8.88	5.24	8.19	1.41	2.18	0.76	0.18	0.13	0.04	0.02	11.5
OBM-16-630 61	Stériles	71.8	12.9	5.07	0.86	0.58	0.4	3.32	0.23	0.03	0.05	< 0.01	< 0.01	3.97
OSK-W-16-761 34	Stériles	44	14.6	11.7	5.64	6.98	0.32	2.27	1.27	0.18	0.2	0.02	0.03	11.2
OSK-W-17-773 36	Stériles	47.1	14.3	12	2.87	7.09	1.93	0.96	1.07	0.14	0.21	< 0.01	0.03	11
OSK-W-17-773 37	Stériles	46.8	12.2	15.2	2.57	7.25	1.85	0.81	1.84	0.24	0.24	< 0.01	0.03	10.9
OSK-W-17-773 42	Stériles	45.7	13.7	10.4	6.11	7.32	2.22	1.23	1.07	0.16	0.13	0.03	0.02	9.89
OSK-W-17-783 49	Stériles	39.5	14.1	9.86	5.47	10.4	1.2	1.52	0.67	0.12	0.17	0.03	0.04	16.7
EAG-13-513 57	Stériles	60.5	13.1	11.5	1.12	1.14	0.5	3.19	1.14	0.17	0.05	< 0.01	0.02	6.46
OBM-16-654 62	Stériles	60.7	13.6	12.7	0.82	0.31	0.35	3.23	1.3	0.22	0.05	< 0.01	0.02	6.45
OSK-W-16-760 67	Stériles	47.9	15	12.9	4.53	7.03	2.71	0.67	1.22	0.11	0.2	0.03	0.04	4.24
OBM-16-580 68	Stériles	56.7	16.7	8.05	3.61	4.44	2.56	1.58	1.11	0.11	0.08	0.02	0.04	4.03
OBM-16-640 71	Stériles	58.3	13.8	10.6	2.33	3.54	1.39	2.22	1.36	0.3	0.12	< 0.01	0.01	4.2
OBM-15-557 78	Stériles	55.7	13	14.4	2.84	3.74	1.17	1.31	1.18	0.26	0.25	< 0.01	< 0.01	4.14
OSK-W-16-760 32	Stériles	76.5	10.7	3.42	1.23	2.44	3.18	0.53	0.36	0.04	0.03	0.02	< 0.01	1.98
WST-19-0160A-55	Stériles	53.1	14.2	15.5	3.05	3.09	1.82	1.46	1.22	0.18	0.2	< 0.01	0.03	5.12
OSK-W-21-2606-615	Stériles	55.8	13.5	12.2	2.52	4.21	1.18	1.8	1.36	0.3	0.13	< 0.01	< 0.01	5.13
WST-21-0873-330	Stériles	44.5	15.4	8.72	3.43	8.11	0.43	3.61	0.81	0.18	0.17	0.03	0.05	13.2
WST-18-0024-50	Stériles	58.1	15.5	10.3	1.82	1.54	0.93	3.22	1.44	0.27	0.03	< 0.01	0.02	5.78
OSK-W-20-2323-115	Stériles	57.6	13.6	12.4	2.2	3.59	2.43	1.34	1.22	0.2	0.11	< 0.01	0.03	3.97
OSK-W-21-2444-545	Stériles	43.9	14.2	10.4	7.63	7.56	3.33	0.3	0.85	0.17	0.19	0.03	0.03	10.9
OSK-W-17-1369-315	Stériles	53.5	14.1	10.3	2.9	5.96	2.64	1.19	1.16	0.17	0.23	< 0.01	0.02	6.72
OSK-W-17-663-W2-680	Stériles	57	13.4	13.4	2.11	3.27	1.81	1.77	1.36	0.29	0.09	0.01	0.02	4.6
OSK-W-19-1897-496	Stériles	57.3	13.2	14.3	3.23	2.15	0.5	1.58	1.18	0.23	0.23	< 0.01	0.01	4.5
OBM-16-655-330	Stériles	53.3	12.4	12.9	2.47	5.38	0.29	2.17	1.21	0.33	0.25	< 0.01	< 0.01	8.2
OSK-W-16-309-W2-1000	Stériles	67	14.6	4	1.68	3.07	2.95	1.86	0.37	0.09	0.02	0.02	< 0.01	4.18
OSK-W-18-1386-W4-885	Stériles	47.2	16.3	7.46	3.24	6.77	1.24	2.87	0.88	0.11	0.22	0.04	0.04	10.7
OSK-W-18-1608-805	Stériles	46.1	17.9	10.1	4.07	5.42	0.53	3.48	0.74	0.15	0.15	0.05	0.05	10.4
OSK-W-18-1713-470	Stériles	53.9	14.9	9.62	4.82	4.79	1.37	1.83	1.03	0.26	0.2	0.02	0.03	6.59
OSK-W-18-1744-W1-575	Stériles	40.6	14.2	12.8	4.22	8.92	2.4	0.92	1.16	0.22	0.26	< 0.01	0.04	14.4
OSK-W-19-1412-W3-765	Stériles	49.9	14.4	12.6	2.61	5.91	1.98	1.04	1.42	0.21	0.2	< 0.01	0.02	9.21
OBM-15-554 82	Stériles	54.8	16.7	10.2	2.51	4.24	3.18	1.59	1.27	0.09	0.1	< 0.01	0.05	4.13
OSK-W-16-708-W1 90	Stériles	45.3	15.2	11.9	4.02	6.5	3.35	1.49	1.12	0.1	0.1	0.02	0.04	6.57
OSK-W-16-746 94	Stériles	52.4	14.4	11.2	3.71	5.26	2.44	1.38	1.26	0.24	0.11	< 0.01	0.03	4.6
OSK-W-17-774 97	Stériles	46.5	12	13.4	5.72	5.94	1.83	0.98	1.14	0.13	0.14	0.02	0.03	6.07
MT-1	Mort-terrain	66.7	12.6	3.18	1.12	2.36	3.82	1.38	0.37	0.09	0.04	0.05	< 0.01	7.37
MT-1-DupA	Mort-terrain	67.1	13	3.17	1.08	2.4	3.75	1.37	0.38	0.09	0.04	0.03	0.02	7.26
MT-2	Mort-terrain	64.5	12	2.99	1.1	2.14	3.39	1.33	0.36	0.1	0.04	0.03	< 0.01	11.8
MT-3	Mort-terrain	67.7	11.7	2.74	0.81	2.03	3.41	1.25	0.33	0.08	0.03	0.04	< 0.01	9.64
MT-4	Mort-terrain	67.2	13.3	3.18	0.98	2.16	3.94	1.56	0.37	0.09	0.04	0.03	0.01	6.88
MT-5	Mort-terrain	66.6	12.3	3	0.96	2.25	3.56	1.36	0.35	0.09	0.04	0.04	0.01	9.28
MT-6	Mort-terrain	67.4	10.6	2.9	0.84	2.09	2.97	1.2	0.39	0.07	0.03	0.03	0.01	11.2
MT-7	Mort-terrain	67.2	12.4	3.1	1.03	2.39	3.51	1.46	0.37	0.09	0.04	0.04	< 0.01	8.21
MT-8	Mort-terrain	64.6	12.8	3.04	0.95	2.23	3.51	1.91	0.35	0.09	0.04	0.04	0.01	10.1

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	P ₂ O ₅	MnO	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₅	PAF
		%												
MT-8-DUP-S	Mort-terrain	64.8	13.4	3.17	1.16	2.96	3.7	1.32	0.38	0.11	0.04	0.04	< 0.01	8.61
TP-1-S	Mort-terrain	73.9	12.4	2.58	1.08	2.34	4.16	1.46	0.29	0.07	0.03	0.03	< 0.01	1.37
TP-1-TS	Mort-terrain	65.8	10	2.33	0.65	1.79	3.01	1.17	0.42	0.07	0.04	0.05	0.01	14.4
TP-2-S	Mort-terrain	68.3	15.2	3.31	1.5	2.86	5.21	1.59	0.33	0.09	0.05	0.03	0.01	1.2
TP-2-TS	Mort-terrain	64.3	15.3	3.73	1.1	2.4	4.18	1.38	0.37	0.11	0.03	0.03	0.02	6.56
TP-3-S	Mort-terrain	68.9	15.1	3.16	1.45	2.72	5.14	1.62	0.32	0.07	0.05	0.03	< 0.01	1.21
TP-3-TS	Mort-terrain	65.4	14.2	3.7	0.9	2.13	3.65	1.3	0.41	0.11	0.04	0.04	0.01	7.78
TP-5-S	Mort-terrain	66.8	15.6	3.54	1.56	2.99	5.29	1.57	0.36	0.1	0.05	0.03	< 0.01	1.89
TP-5-S-DUPA	Mort-terrain	68	15.3	3.22	1.44	2.62	5.21	1.69	0.33	0.1	0.05	0.03	0.01	1.75
TP-5-TS	Mort-terrain	66.5	14.8	3.9	1.52	2.63	4.85	1.5	0.41	0.11	0.05	0.03	0.01	3.55
TP-6-S	Mort-terrain	73.1	12.8	2.83	1.18	2.75	4.22	1.45	0.34	0.08	0.04	0.03	0.01	1.17
TP-6-TS	Mort-terrain	45.8	7.51	1.9	0.7	4.43	1.98	0.83	0.3	0.09	0.07	0.03	< 0.01	36.3
TP-7-S	Mort-terrain	75.1	12	2.16	0.75	2.22	3.41	2.04	0.22	0.07	0.22	0.03	< 0.01	1.82
TP-7-TS	Mort-terrain	50.7	10.4	3.49	1.24	3.92	2.72	0.94	0.38	0.16	0.09	0.03	0.01	25.8
TP-8-TS	Mort-terrain	62.5	12.3	5.06	1.22	2.95	3.69	1.19	0.35	0.08	0.14	0.05	< 0.01	10.5
TP-9-S	Mort-terrain	73.9	11.7	3.23	1.23	2.77	3.57	1.5	0.39	0.11	0.08	0.03	0.01	1.46
TP-9-TS	Mort-terrain	53.6	11.5	2.69	1.05	2.7	3.63	1.54	0.31	0.14	0.09	0.04	< 0.01	22.7
TP-10-S	Mort-terrain	74.8	11.9	2.48	1.19	3.08	3.77	1.23	0.35	0.08	0.03	0.03	< 0.01	1
TP-10-S-DUPA	Mort-terrain	73.7	12	2.72	1.26	3.24	3.8	1.21	0.39	0.1	0.03	0.04	< 0.01	1.05
TP-10-TS	Mort-terrain	2.48	0.64	0.5	0.17	2.16	0.1	0.07	0.03	0.04	0.03	< 0.01	< 0.01	93.2
TP-10-TS-DUPA	Mort-terrain	3.39	0.77	0.47	0.16	2	0.14	0.1	0.04	0.03	0.02	< 0.01	< 0.01	92.6
TP-11-S	Mort-terrain	72.6	12.7	2.99	1.1	2.85	3.99	1.35	0.39	0.09	0.04	0.02	0.01	1.87
TP-11-TS	Mort-terrain	61	16	4.55	1.46	2.64	4.19	1.32	0.46	0.1	0.05	0.04	0.02	8.05
TP-5-TS-DUPA	Mort-terrain	65.1	15.2	3.79	1.41	2.77	4.73	1.52	0.37	0.12	0.04	0.03	< 0.01	4.66

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	pH de la pâte	pH initial	PN	S Total	S-SO ₄	Sulfure	C Total	CO ₃	COT	CIT
		g	unité de pH	unité de pH	kg CaCO ₃ / tonne	%	%	%	%	%	%	%
P3-I	Minerai	1.98	9.1	9.76	103	1.75	0.08	1.67	1.05	4.43	-	0.89
E-CA-U-H	Minerai	-	-	9.39	55	5.27	0.1	5.17	0.631	1.5	-	0.30
E-CA-U-L	Minerai	-	-	9.25	39	3.83	0.5	3.33	0.401	0.999	-	0.20
Under Dog A	Minerai	-	8.46	9.68	20	4.39	1.09	3.3	0.191	0.605	-	0.12
E-27-D-H	Minerai	-	-	9.46	33	8.28	0.96	7.32	0.346	0.814	-	0.16
E-27-D-L	Minerai	-	-	9.49	20	7	0.29	6.71	0.186	0.415	-	0.08
E-27-U-L	Minerai	-	-	9.08	33	7.6	0.31	7.29	0.305	0.714	-	0.14
E-CA-D-H	Minerai	-	-	9.68	48	6.42	0.54	5.88	0.518	1.6	-	0.32
E-CA-D-L	Minerai	-	-	9.56	67	4.89	0.06	4.83	0.776	2.19	-	0.44
Triple Lynx LG	Minerai	2	-	9.52	23.8	1.28	0.21	1.07	0.27	0.759	-	0.15
Lynx 4 LP-LG	Minerai	1.99	-	9.73	72.9	2.76	0.42	2.34	1.05	3.9	-	0.78
Lynx 4 HP-LG	Minerai	2	-	9.24	40	3.77	0.32	3.45	0.286	0.709	-	0.14
Triple Lynx MG/HG	Minerai	2.02	-	9.63	64.4	2.46	0.2	2.26	0.509	1.63	-	0.33
Lynx 4 LP-MG/HG	Minerai	2	-	9.62	58.8	3.83	0.18	3.65	0.774	2.62	-	0.52
Lynx 4 HP-MG/HG	Minerai	1.99	-	9.58	90.5	3.3	0.46	2.84	1.39	5.1	-	1.02
P3-J	Minerai	2.02	9.08	9.88	107	2.34	< 0.02	2.33	1.4	6.1	-	1.22
Under Dog B	Minerai	-	8.55	9.69	25	2.82	0.28	2.54	0.258	0.894	-	0.18
E-27-U-H	Minerai	-	-	9.4	26	7.49	0.09	7.4	0.237	0.55	-	0.11
Under Dog C	Minerai	-	7.49	9.43	15	12.2	0.67	11.5	0.136	0.39	-	0.08
P3-K	Minerai	2	9.15	9.82	101	2.48	< 0.02	2.46	1	3.87	-	0.78
P3-L	Minerai	2.03	9.19	9.84	103	1.88	0.13	1.75	1.01	4.44	-	0.89
Tails CND 1	Résidus	1.96	8.1	9.11	70	4.79	< 0.02	4.77	0.976	2.57	-	0.51
Tails CND 4	Résidus	2.06	8.1	9.11	63	3.99	0.11	3.88	0.791	1.9	-	0.38
Tails CND 5	Résidus	1.99	8.15	9.15	57	3.62	< 0.02	3.61	0.704	1.67	-	0.34
Tails CND 6	Résidus	2.05	8.12	9.01	26	3.79	0.14	3.65	0.247	0.41	-	0.08
CIL 11 CND	Résidus	2.02	-	9.36	56.9	2.42	< 0.04	2.45	0.481	1.78	-	0.36
CIL 12 CND	Résidus	1.97	-	9.41	58.4	3.06	< 0.04	3.15	0.847	3.36	-	0.67
CIL 13 CND	Résidus	1.99	-	9.35	65.3	3.26	< 0.04	3.32	1.08	4.41	-	0.88
OSK-W-17-918 73	Stériles	1.98	9.39	9.49	96	0.61	0.12	0.49	1.41	5.93	-	1.19
OSK-W-17-879 74	Stériles	2.01	9.46	9.79	119	0.733	0.1	0.63	1.84	8.08	-	1.62
OSK-W-17-1006 75	Stériles	1.96	9.49	9.47	130	1.35	0.31	1.04	1.76	7.56	-	1.51
OSK-W-17-1039 76	Stériles	1.97	9.62	9.43	91	0.324	0.12	0.2	1.33	5.91	-	1.18
OSK-W-17-934 77	Stériles	1.95	9.68	9.48	76	0.536	0.13	0.41	1.1	4.72	-	0.95
GC10001	Stériles	1.95	-	9.61	93.6	0.903	< 0.04	0.9	1.19	4.58	-	0.92
GC10002	Stériles	1.98	-	9.62	85.9	0.882	< 0.04	0.9	1.04	4.02	-	0.80
GC10003	Stériles	1.99	-	9.57	88.4	0.138	< 0.04	0.12	2.32	10.7	-	2.14
GC10004	Stériles	1.98	-	9.53	112	0.802	< 0.04	0.81	1.52	6.37	-	1.28
GC10005	Stériles	2.02	-	9.45	65.6	2.33	< 0.04	2.46	0.78	2.43	-	0.49
GC10006	Stériles	1.97	-	9.58	96.4	0.644	< 0.04	0.62	1.17	4.95	-	0.99
GC10007	Stériles	2	-	9.69	109	0.292	< 0.04	0.27	1.34	5.82	-	1.16
OSK-W-19-1949-W1-635	Stériles	2.01	-	9.7	74.6	0.322	0.06	0.26	1.1	5.32	0.106	< 0.05
OSK-W-20-2375-W4-890	Stériles	1.98	-	8.88	13.9	1.57	< 0.04	1.62	0.081	0.3	0.04	< 0.05
OSK-W-19-1857-W2-895	Stériles	1.99	-	9.7	59	0.08	< 0.04	0.05	0.864	4.18	0.075	< 0.05
OSK-W-17-870-270	Stériles	2	-	9.43	60	0.229	0.05	0.18	0.97	4.72	0.129	< 0.05
OSK-W-19-909-W12-770	Stériles	2.02	-	9.45	58.2	0.564	0.18	0.38	0.887	4.26	0.207	< 0.05
OXS-W-21-2629-720	Stériles	2	-	9.65	83.8	0.15	0.07	0.08	1.3	6.31	0.11	< 0.05
OSK-W-18-1759-190	Stériles	1.97	-	9.37	34.3	0.481	0.11	0.37	0.447	2.12	0.083	< 0.05
OBS-W-15-559 12	Stériles	2	8.77	9.92	61	0.051	0.03	0.02	0.832	3.48	-	0.697
OSK-W-17-774 44	Stériles	1.93	9.55	9.75	45	0.242	0.04	0.2	0.619	2.54	-	0.508

PN = Potentiel de Neutralisation

COT = Carbone Organique Total

CIT = Carbone Inorganique Total

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon g	pH de la pâte	pH initial	PN	S Total	S-SO ₄	Sulfure	C Total	CO ₃	COT	CIT
			unité de pH	unité de pH	kg CaCO ₃ / tonne	%	%	%	%	%	%	%
EAG-13-490 55	Stériles	1.98	9.5	9.82	105	0.192	0.06	0.13	1.32	5.4	-	1.08
OBM-16-671 63	Stériles	1.97	8.52	9.53	99	0.096	0.04	0.06	1.18	4.8	-	0.961
WST-21-0647-161.5	Stériles	1.98	-	9.81	53	0.087	< 0.04	0.06	0.634	3.05	0.131	< 0.05
WST-22-1020-160	Stériles	2.01	-	9.69	34.8	0.155	0.08	0.08	0.391	1.8	0.064	< 0.05
OSK-W-21-2555-728	Stériles	2.02	-	9.5	56.9	0.331	0.09	0.24	0.83	3.95	0.122	< 0.05
OSK-W-21-2531-655	Stériles	1.99	-	9.25	71.6	0.476	0.17	0.31	0.876	4.22	0.119	< 0.05
WST-20-0573-367	Stériles	2.01	-	9.66	77.1	0.057	< 0.04	0.04	1.14	5.53	0.116	< 0.05
WST-21-0621-155	Stériles	2	-	9.77	51.2	0.009	< 0.04	< 0.04	0.553	2.62	0.066	< 0.05
OSK-W-19-1897-610	Stériles	2	-	9.78	83.8	0.214	< 0.04	0.2	0.967	4.71	0.149	< 0.05
WST-18-0024-120	Stériles	2.01	-	9.79	92	0.036	< 0.04	< 0.04	1.21	5.9	0.154	< 0.05
OSK-W-20-2313-W6-983	Stériles	2.01	-	9.68	94.5	0.052	0.05	< 0.04	1.25	6.11	0.138	< 0.05
OSK-W-17-864-W2-635	Stériles	1.99	-	9.66	66.6	0.057	< 0.04	0.04	0.821	3.96	0.121	< 0.05
OSK-W-21-2512-W3-550	Stériles	2	-	9.53	76.2	0.181	0.11	0.07	0.999	4.89	0.124	< 0.05
OSK-W-21-2512-W3-610	Stériles	2	-	9.51	60	0.143	0.1	0.04	0.764	3.66	0.069	< 0.05
WST-21-0930-195	Stériles	1.99	-	9.64	50.3	0.056	< 0.04	< 0.04	0.557	2.65	0.065	< 0.05
OBM-15-552-230	Stériles	1.99	-	9.76	84.2	0.147	0.07	0.08	1.17	5.73	0.201	< 0.05
OBM-15-552-280	Stériles	1.98	-	9.72	98.5	0.159	0.06	0.1	1.24	6.11	0.24	< 0.05
OBM-16-655-535	Stériles	2.02	-	9.54	59.4	0.424	0.09	0.33	0.943	4.61	0.078	< 0.05
OBM-16-655-600	Stériles	2.01	-	9.75	84.6	0.198	0.05	0.15	1.03	5.03	0.223	< 0.05
OBM-16-677-79	Stériles	1.98	-	9.69	105	0.024	< 0.04	< 0.04	1.24	6.08	0.173	< 0.05
OSK-W-16-309-W2-645	Stériles	2	-	9.5	77.5	0.278	0.16	0.12	0.843	4.14	0.156	< 0.05
OSK-W-16-309-W2-720	Stériles	1.99	-	9.69	80.4	0.045	0.05	< 0.04	0.954	4.62	0.18	< 0.05
OSK-W-17-1121-545	Stériles	2	-	9.65	46.2	0.014	< 0.04	< 0.04	0.469	2.27	0.053	< 0.05
OSK-W-17-1305-261	Stériles	2	-	9.47	76.2	0.109	0.05	0.06	1.33	6.56	0.108	< 0.05
OSK-W-19-1181-W5-705	Stériles	1.96	-	9.82	62.5	0.008	< 0.04	< 0.04	0.625	3.02	0.134	< 0.05
OSK-W-19-1181-W5-845	Stériles	2.02	-	9.74	58.2	0.149	< 0.04	0.11	0.64	3.07	0.122	< 0.05
EAG-13-490 5	Stériles	1.98	8.76	9.38	8.8	1.09	0.08	1.01	0.054	0.105	-	0.021
EAG-13-490 6	Stériles	2.02	9.4	9.89	54	0.425	0.04	0.39	0.746	2.84	-	0.569
OBM-15-557 10	Stériles	2.03	9.14	9.92	96	0.535	0.06	0.47	1.34	5.87	-	1.17
OBM-16-580 18	Stériles	1.99	9.42	9.93	39	0.384	0.07	0.31	0.349	1.38	-	0.276
OBM-16-619 20	Stériles	2.01	9.14	9.38	22	1.96	0.18	1.78	0.193	0.59	-	0.118
OBM-16-671 23	Stériles	2.01	9.04	9.62	159	0.339	< 0.02	0.32	2.21	10.2	-	2.04
OBM-16-693 25	Stériles	2.03	9.38	9.53	48	0.317	0.08	0.24	0.582	2.24	-	0.45
OSK-W-16-715 27	Stériles	2.02	9.27	9.65	81	1.1	0.09	1.01	1.52	6.32	-	1.26
OSK-W-16-735-W1 28	Stériles	2.01	9.08	9.59	21	2.6	< 0.02	2.74	0.158	0.425	-	0.09
OSK-W-17-773 38	Stériles	1.93	9.42	9.8	89	1.06	0.11	0.95	1.18	4.85	-	0.97
OSK-W-17-773 39	Stériles	1.99	9.41	9.76	127	0.307	< 0.02	0.29	1.79	7.87	-	1.58
OSK-W-17-774 43	Stériles	2.03	9.4	9.75	57	1.46	< 0.02	1.55	0.497	2.01	-	0.40
OSK-W-17-788 50	Stériles	2.09	9.39	9.81	84	0.113	0.03	0.08	1.15	4.74	-	0.95
OSK-W-17-788 51	Stériles	2.06	9.45	9.81	68	0.209	0.07	0.14	0.873	3.4	-	0.68
EAG-13-485 54	Stériles	1.98	9.41	9.78	101	0.196	0.09	0.11	1.25	5.17	-	1.03
EAG-13-497 56	Stériles	1.96	8.91	9.4	28	3.48	< 0.02	3.62	0.268	0.629	-	0.13
EAG-14-538 58	Stériles	1.97	8.77	9.34	8.9	2.88	0.12	2.76	0.041	0.055	-	0.01
OBM-15-559 59	Stériles	2.05	8.82	9.6	28	2.5	< 0.02	2.49	0.184	0.6	-	0.12
OBM-15-566 60	Stériles	1.96	9.45	9.66	176	0.093	0.03	0.06	2.5	11.4	-	2.27
OBM-16-673 64	Stériles	2.02	8.07	9.23	21	8.95	1.39	7.56	0.187	0.36	-	0.07
OSK-W-16-713 65	Stériles	2.03	8.39	9.41	69	4.1	0.47	3.63	0.042	0.075	-	0.02
OSK-W-16-735-W1 66	Stériles	2.02	9.17	9.5	12	1.8	< 0.02	1.86	0.051	0.105	-	0.02
OBM-16-645 69	Stériles	2.01	8.9	9.48	96	3.84	0.14	3.7	1.42	5.14	-	1.03

PN = Potentiel de Neutralisation

COT = Carbone Organique Total

CIT = Carbone Inorganique Total

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon g	pH de la pâte	pH initial	PN	S Total	S-SO ₄	Sulfure	C Total	CO ₃	COT	CIT
			unité de pH	unité de pH	kg CaCO ₃ / tonne	%	%	%	%	%	%	%
OBM-16-642 70	Stériles	2.02	9.46	9.65	172	3.75	0.67	3.08	2.39	9.28	-	1.86
OSK-W-17-774 72	Stériles	2.04	9.54	9.56	93	0.516	0.1	0.42	1.3	5.44	-	1.09
GC10008	Stériles	1.99	-	9.63	46.5	0.255	< 0.04	0.23	0.468	1.97	-	0.39
GC10009	Stériles	2.04	-	9.69	91.9	0.564	< 0.04	0.57	1.2	5.22	-	1.04
GC10010	Stériles	2	-	9.53	75	0.842	< 0.04	0.83	0.851	3.2	-	0.64
GC10011	Stériles	1.95	-	9.46	28.2	0.296	< 0.04	0.28	0.208	0.789	-	0.16
GC10012	Stériles	2	-	9.51	55	1.01	< 0.04	1.02	0.561	2.16	-	0.43
GC10013	Stériles	1.96	-	9.61	110	0.324	< 0.04	0.29	1.46	6.35	-	1.27
#08354	Stériles	1.99	-	9.71	91.7	0.859	0.06	0.8	1.03	4.94	0.263	< 0.05
#08355	Stériles	2.01	-	9.74	93.3	0.901	0.08	0.82	1.04	4.94	0.246	< 0.05
#08356	Stériles	1.98	-	9.69	89.6	1	0.06	0.94	0.965	4.62	0.242	< 0.05
WST-21-0647-260	Stériles	2	-	9.28	27.5	1.35	0.05	1.3	0.282	1.29	0.079	< 0.05
WST-22-1020-210	Stériles	1.98	-	9.7	49.2	0.512	0.15	0.36	0.67	3.2	0.098	< 0.05
OSK-W-21-2551-W3-915	Stériles	1.99	-	9.61	54	0.168	< 0.04	0.13	0.659	3.16	0.107	< 0.05
WST-21-0992-450	Stériles	2.02	-	9.7	84.2	0.679	0.12	0.56	1.06	5.15	0.17	0.08
OSK-W-21-1949-W15-1080	Stériles	2.02	-	9.45	48.3	0.577	0.1	0.48	0.793	3.81	0.104	< 0.05
WST-21-0730-500	Stériles	2.02	-	9.48	70.5	0.985	0.1	0.88	1.03	5.02	0.121	< 0.05
OSK-W-20-2375-916	Stériles	2.01	-	9.71	63.4	0.669	0.12	0.55	0.837	4.04	0.105	< 0.05
OSK-W-21-2587-990	Stériles	2	-	9.54	33.8	0.469	0.08	0.39	0.321	1.48	0.067	< 0.05
OSK-W-19-1897-760	Stériles	2	-	9.72	43.8	0.481	0.07	0.41	0.417	1.97	0.113	< 0.05
OSK-W-19-1897-825	Stériles	2	-	9.75	71.2	0.544	0.09	0.45	0.78	3.76	0.155	< 0.05
OSK-W-19-1897-880	Stériles	1.99	-	9.78	44	0.88	0.22	0.66	0.39	1.81	0.088	< 0.05
OSK-W-19-1897-983	Stériles	1.99	-	9.77	45.2	1.46	0.27	1.19	0.476	2.2	0.109	< 0.05
OSK-W-21-2252-1013	Stériles	2.01	-	9.67	78.4	0.461	0.04	0.42	1.2	5.84	0.156	< 0.05
OSK-W-21-2444-610	Stériles	1.99	-	9.67	51.5	1.35	0.2	1.15	0.587	2.78	0.091	< 0.05
OSK-W-20-2350-125	Stériles	1.99	-	9.65	104	0.137	< 0.04	0.12	1.36	6.61	0.171	< 0.05
OSK-W-19-1746-W1-687	Stériles	2	-	9.55	46.2	0.964	< 0.04	0.96	0.732	3.55	0.133	< 0.05
OSK-W-17-1369-365	Stériles	2.01	-	9.69	52.2	1.04	0.1	0.94	0.635	3.06	0.103	< 0.05
OSK-W-21-2605-1332	Stériles	2	-	9.52	47.5	1.68	0.33	1.35	0.538	2.56	0.139	< 0.05
OSK-W-16-706-W2-905	Stériles	1.99	-	9.6	28.9	1.17	0.12	1.05	0.482	2.3	0.122	< 0.05
OSK-W-16-743-W1-915	Stériles	2	-	9.56	32.5	1.15	0.25	0.9	0.264	1.21	0.046	< 0.05
OSK-W-17-913-820	Stériles	2	-	9.58	73.8	0.731	0.07	0.66	0.898	4.4	0.133	< 0.05
OSK-W-19-1181-W12-1140	Stériles	1.97	-	9.72	27.9	0.603	0.07	0.53	0.273	1.27	0.055	< 0.05
OSK-W-19-1181-W5-795	Stériles	1.99	-	9.68	50.3	0.076	< 0.04	0.04	0.548	2.63	0.058	< 0.05
08359 Down Ramp 3	Stériles	1.99	-	9.72	104	0.492	< 0.04	0.48	1	4.86	0.03	< 0.05
OBM-15-559 13	Stériles	2.02	8.91	9.82	142	0.369	0.08	0.29	1.98	8.94	-	1.79
OSK-W-16-751 30	Stériles	2.09	9.03	9.5	203	0.183	0.07	0.11	2.65	12.5	-	2.51
OSK-W-16-761 33	Stériles	2.07	8.87	9.8	120	0.118	0.04	0.08	1.76	8.23	-	1.65
OSK-W-17-773 41	Stériles	1.96	8.96	9.73	207	0.361	0.02	0.34	2.42	11.2	-	2.24
OSK-W-17-779 47	Stériles	1.97	8.44	9.4	150	0.157	0.05	0.11	2.25	10.2	-	2.04
OSK-W-17-783 48	Stériles	2.04	9.23	9.62	282	0.041	< 0.02	0.03	3.81	17.6	-	3.53
GC10014	Stériles	1.99	-	9.45	158	0.411	0.04	0.37	1.82	8.65	-	1.7313851
GC10015	Stériles	1.96	-	9.52	191	0.038	< 0.04	< 0.04	2.26	10.4	-	2.0816653
GC10016	Stériles	1.98	-	9.57	88.1	0.126	< 0.04	0.09	2.32	11.4	-	2.2818255
GC10018	Stériles	2.01	-	9.67	234	1.35	0.18	1.17	3.94	18.5	-	3.7029624
GC10019	Stériles	2	-	9.59	182	0.507	< 0.04	0.54	2.1	10.1	-	2.0216173
GC10020	Stériles	2	-	9.57	165	0.271	< 0.04	0.24	2.61	12.6	-	2.5220176
GC10021	Stériles	2	-	9.68	159	0.741	0.05	0.69	2.36	11	-	2.20
GC10022	Stériles	2.02	-	9.56	162	1.18	< 0.04	1.19	2.01	9.24	-	1.85

PN = Potentiel de Neutralisation

COT = Carbone Organique Total

CIT = Carbone Inorganique Total

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	pH de la pâte	pH initial	PN	S Total	S-SO ₄	Sulfure	C Total	CO ₃	COT	CIT
		g	unité de pH	unité de pH	kg CaCO ₃ / tonne	%	%	%	%	%	%	%
GC10023	Stériles	1.98	-	9.6	89.1	0.267	< 0.04	0.27	3.91	18	-	3.60
GC10024	Stériles	2	-	9.39	149	0.036	< 0.04	< 0.04	1.76	8.54	-	1.71
#08351	Stériles	2.02	-	9.55	215	0.034	< 0.04	< 0.04	2.63	12.9	0.166	< 0.05
#08353	Stériles	2.03	-	9.61	236	0.095	< 0.04	0.08	3.03	14.9	0.357	< 0.05
#08357	Stériles	1.99	-	9.63	229	0.006	< 0.04	< 0.04	3	14.8	0.246	< 0.05
#08358	Stériles	1.98	-	9.29	149	0.21	0.1	0.11	1.61	7.84	0.148	< 0.05
OSK-W-21-2606-670	Stériles	1.98	-	9.64	146	0.104	< 0.04	0.08	1.79	8.8	0.094	< 0.05
WST-21-0666-54	Stériles	2	-	9.59	85.5	0.89	0.34	0.55	3.57	17.7	0.29	< 0.05
WST-21-0952-32	Stériles	2	-	9.49	90	1.04	0.26	0.78	2.62	12.9	0.156	< 0.05
OSK-W-21-2555-590	Stériles	2.01	-	9.43	168	0.061	< 0.04	0.04	2.47	12.2	0.081	< 0.05
WST-21-0878-517	Stériles	2.01	-	9.73	271	0.733	0.11	0.62	3.55	17.6	0.378	0.07
WST-21-0879-639	Stériles	2.01	-	9.76	203	0.333	< 0.04	0.32	2.84	14	0.229	< 0.05
OSK-W-19-1949-W1-948	Stériles	2.01	-	9.69	255	0.411	0.05	0.36	3.54	17.5	0.223	< 0.05
OSK-W-20-2397-W1-680	Stériles	2.01	-	9.6	159	0.031	< 0.04	< 0.04	1.9	9.32	0.04	< 0.05
OSK-W-17-836-257	Stériles	1.99	-	9.62	276	0.451	0.06	0.39	3.66	18.2	0.507	< 0.05
OSK-W-19-1857-W2-980	Stériles	2.01	-	9.63	163	0.111	< 0.04	0.08	2.43	12	0.192	< 0.05
OSK-W-19-1857-W2-1110	Stériles	2	-	9.52	134	0.013	< 0.04	< 0.04	2.66	13.1	0.351	< 0.05
OSK-W-19-1857-W2-1210	Stériles	2.02	-	9.58	182	0.007	< 0.04	< 0.04	2.65	13.1	< 0.025	< 0.05
OKS-W-21-2613-W1-855	Stériles	1.98	-	9.38	178	0.006	< 0.04	< 0.04	2.76	13.6	0.092	< 0.05
OSK-W-21-2629-845	Stériles	1.99	-	9.66	224	0.147	0.08	0.07	3.32	16.4	0.158	< 0.05
OSK-W-21-2629-948	Stériles	1.99	-	9.56	166	0.458	0.16	0.3	2.44	12.1	0.185	< 0.05
OSK-W-17-1079-580	Stériles	1.99	-	9.6	171	0.487	0.15	0.34	2.44	12.1	0.222	< 0.05
OSK-W-17-1104-665	Stériles	2	-	9.38	190	0.052	0.05	< 0.04	2.43	12	0.119	< 0.05
OSK-W-17-1369-262.5	Stériles	1.99	-	9.55	187	0.625	0.1	0.52	2.84	14.1	0.243	< 0.05
OSK-W-17-968-145	Stériles	2.01	-	9.49	137	0.734	0.14	0.59	2.57	12.8	0.176	< 0.05
OSK-W-19-1181-W5-920	Stériles	1.97	-	9.71	188	0.175	0.08	0.09	3.13	15.5	0.111	< 0.05
OSK-W-19-1181-W5-970	Stériles	2.01	-	9.6	183	0.047	0.05	< 0.04	2.69	13.3	0.105	< 0.05
OSK-W-19-1412-W3-715	Stériles	2.03	-	9.56	220	0.209	0.06	0.15	3.48	17.3	0.186	< 0.05
08360 Down Ramp 4	Stériles	2.02	-	9.55	89.4	0.526	< 0.04	0.5	2.78	13.7	0.035	< 0.05
WST-22-1013-345	Stériles	2.01	-	9.44	33.6	0.818	0.21	0.61	0.364	1.61	0.097	< 0.05
OSK-W-21-2544-838	Stériles	1.99	-	9.15	80.4	0.817	0.09	0.73	1.07	5.02	0.169	< 0.05
OSK-W-21-2613-1042	Stériles	2	-	9.68	76.2	1.83	0.58	1.25	0.716	3.32	0.241	< 0.05
OSK-W-20-2283-W7-888	Stériles	2.02	-	9.55	33.4	0.585	0.1	0.48	0.31	1.28	0.072	< 0.05
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	Stériles	2.01	-	9.55	93.3	0.999	0.14	0.86	1.29	6.22	0.207	< 0.05
EAG-13-485 1	Stériles	2.01	9.21	9.81	65	0.513	0.07	0.44	1	4.07	-	0.814
EAG-13-491 7	Stériles	2.01	8.82	9.8	159	1.38	0.16	1.22	1.12	4.06	-	0.812
EAG-14-544 8	Stériles	1.99	9.35	9.85	52	0.171	0.04	0.13	0.745	3.04	-	0.609
OBM-15-559 11	Stériles	2.02	9.23	9.77	20	0.654	0.09	0.56	0.329	1.18	-	0.236
OBM-15-565 15	Stériles	1.96	9.24	9.81	60	0.51	0.12	0.39	0.878	3.39	-	0.678
OBM-15-565 16	Stériles	1.95	9.15	9.71	7.7	0.915	0.04	0.87	0.055	0.125	-	0.025
OBM-16-609 19	Stériles	1.99	8.83	9.16	14	2.2	0.15	2.05	0.104	0.21	-	0.04
OBM-16-645 22	Stériles	1.98	9.07	9.26	46	1.36	0.18	1.18	0.537	1.94	-	0.39
OSK-W-16-751 29	Stériles	1.96	9.61	9.64	87	0.875	0.1	0.78	1	3.93	-	0.79
OSK-W-16-760 31	Stériles	2	9.33	9.6	39	0.85	< 0.02	0.86	0.46	1.57	-	0.31
OSK-W-16-760 32	Stériles	2.03	8.57	9.62	23	0.933	0.04	0.89	0.195	0.58	-	0.12
OSK-W-17-773 40	Stériles	2	9.38	9.63	73	1.11	< 0.02	1.13	0.744	2.75	-	0.55
OSK-W-17-779 45	Stériles	2.03	8.92	9.46	35	2.06	0.09	1.97	0.343	1.03	-	0.21
OSK-W-17-779 46	Stériles	1.98	9.45	9.67	64	0.102	0.06	0.04	0.812	3.25	-	0.65
OSK-W-17-788 52	Stériles	1.98	9.14	9.58	39	2.15	0.08	2.07	0.434	1.3	-	0.26

PN = Potentiel de Neutralisation

COT = Carbone Organique Total

CIT = Carbone Inorganique Total

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon g	pH de la pâte	pH initial	PN	S Total	S-SO ₄	Sulfure	C Total	CO ₃	COT	CIT
			unité de pH	unité de pH	kg CaCO ₃ / tonne	%	%	%	%	%	%	%
EAG-13-485 53	Stériles	1.97	8.68	9.47	25	3.98	< 0.02	4.12	0.253	0.47	-	0.09
OBM-16-630 61	Stériles	2.15	8.96	9.39	23	2.98	0.02	2.96	0.208	0.51	-	0.10
GC10017	Stériles	1.99	-	9.78	127	1.02	< 0.04	1.06	1.76	7.6	-	1.52
GC10025	Stériles	1.97	-	9.59	91.4	0.229	< 0.04	0.22	1.26	5.5	-	1.10
GC10026	Stériles	2	-	9.53	73.8	1.63	< 0.04	1.66	1.08	4.03	-	0.81
GC10027	Stériles	2	-	9.53	46.2	0.455	< 0.04	0.48	0.441	1.4	-	0.28
GC10028	Stériles	1.99	-	9.57	71.6	0.179	< 0.04	0.16	0.849	3.05	-	0.61
GC10029	Stériles	1.99	-	9.57	65.3	1.64	0.19	1.45	0.824	2.75	-	0.55
GC10030	Stériles	2.01	-	9.51	54.7	0.613	0.07	0.54	0.658	2.22	-	0.44
GC10031	Stériles	1.99	-	9.52	49	0.05	0.05	< 0.04	0.529	1.92	-	0.38
GC10032	Stériles	2	-	9.44	31.2	0.204	< 0.04	0.17	0.321	1.1	-	0.22
#08352	Stériles	2.03	-	9.65	97.3	0.774	0.07	0.7	1.04	4.96	0.255	< 0.05
WST-21-0647-313	Stériles	1.98	-	9.44	41.7	0.602	0.04	0.56	0.559	2.68	0.105	< 0.05
WST-22-1020-320	Stériles	2	-	9.28	33.8	0.246	0.05	0.2	0.405	1.87	0.076	< 0.05
WST-21-0873-268.1	Stériles	2	-	9.15	17.5	0.094	< 0.04	0.06	0.16	0.66	0.038	< 0.05
WST-21-0873-445	Stériles	1.99	-	9.18	46.5	0.029	< 0.04	0.05	0.648	3.12	0.056	< 0.05
OSK-W-21-2587-1060	Stériles	2.01	-	9.67	43.5	0.695	0.1	0.59	0.46	2.17	0.133	< 0.05
OSK-W-19-1949-W1-1015	Stériles	2.01	-	9.49	32.3	0.363	0.04	0.32	0.36	1.69	0.088	< 0.05
OSK-W-21-2252-W12-922	Stériles	1.99	-	9.04	15.1	0.986	< 0.04	0.99	0.091	0.32	0.046	< 0.05
OSK-W-19-1746-W1-765	Stériles	2	-	9.37	25	0.089	< 0.04	0.06	0.289	1.35	0.09	< 0.05
OSK-W-17-836-400	Stériles	2.01	-	9.52	42.3	0.457	0.06	0.4	0.538	2.56	0.13	< 0.05
OSK-W-17-859-240	Stériles	2	-	9.55	130	0.232	< 0.04	0.2	1.88	9.29	0.345	< 0.05
OSK-W-19-1857-W2-1030	Stériles	2.02	-	9.48	47	0.46	0.1	0.36	0.582	2.82	0.05	< 0.05
OSK-W-19-1857-W2-1310	Stériles	2.01	-	9.56	102	0.353	0.07	0.28	1.45	7.11	0.314	< 0.05
OSK-W-19-909-W12-955	Stériles	1.99	-	9.19	30.2	0.589	0.19	0.4	0.314	1.41	0.041	< 0.05
OSK-W-19-934-W3-885	Stériles	2	-	9.05	25	0.195	0.1	0.09	0.303	1.41	0.068	< 0.05
OSK-W-19-934-W3-940	Stériles	1.99	-	9.26	55.3	0.449	0.15	0.3	0.757	3.64	0.161	< 0.05
OSK-W-21-2613-W1-1105	Stériles	1.99	-	9.21	35.2	0.745	0.12	0.62	0.451	2.15	0.105	< 0.05
OSK-W-19-934-W3-1045	Stériles	2	-	9.25	33.8	0.46	0.18	0.28	0.441	2.06	0.076	< 0.05
OSK-W-17-1369-219.5	Stériles	2.01	-	9.16	24.9	0.525	0.16	0.37	0.174	0.75	0.069	< 0.05
EAG-13-485 2	Stériles	2.02	8.85	9.82	189	0.257	0.03	0.23	2.62	11.9	-	2.39
EAG-13-485 3	Stériles	1.98	9.05	9.86	63	1.34	0.04	1.3	0.867	3.43	-	0.686
EAG-13-485 4	Stériles	2	9.21	9.92	109	0.623	0.09	0.53	1.49	6.43	-	1.29
OBM-16-580 17	Stériles	1.99	8.37	9.77	78	10.9	1.46	9.5	1.15	3.09	-	0.619
OBM-16-642 21	Stériles	2.02	8.89	9.58	70	0.887	0.06	0.83	0.737	3.01	-	0.603
OBM-16-693 24	Stériles	1.95	9.11	9.72	220	1.4	< 0.02	1.42	3.13	13.2	-	2.63
OBM-16-693 26	Stériles	2.06	8.98	9.62	208	1.14	0.07	1.07	2.96	12.7	-	2.55
OSK-W-16-761 34	Stériles	2.04	9	9.73	189	1.26	0.04	1.22	2.59	11.1	-	2.23
OSK-W-17-773 36	Stériles	2.08	9.05	9.63	198	0.843	0.08	0.76	2.81	11.6	-	2.31
OSK-W-17-773 37	Stériles	1.95	8.73	9.52	199	0.095	0.06	0.04	2.74	11.8	-	2.36
OSK-W-17-773 42	Stériles	2.08	8.92	9.64	178	0.873	< 0.02	0.91	2.36	10.2	-	2.05
OSK-W-17-783 49	Stériles	1.93	9.18	9.64	299	0.137	0.06	0.08	4.12	18.6	-	3.72
EAG-13-513 57	Stériles	2.01	8.43	9.28	17	6.55	0.95	5.6	0.216	0.485	-	0.097
OBM-16-654 62	Stériles	1.97	7.99	8	8.9	6.61	0.75	5.86	0.014	0.025	-	0.005
OSK-W-16-760 67	Stériles	1.99	8.56	9.59	85	3.18	0.15	3.03	0.842	2.96	-	0.592
OBM-16-580 68	Stériles	2.04	9.18	9.64	45	2.33	0.05	2.28	0.384	1.33	-	0.267
OBM-16-640 71	Stériles	2.03	9.38	9.42	71	1.04	0.14	0.91	0.948	3.6	-	0.721
OBM-15-557 78	Stériles	2.05	8.86	9.32	74	1.87	0.34	1.53	0.707	2.52	-	0.504
WST-19-0160A-55	Stériles	1.99	-	9.55	57.8	1.34	0.05	1.29	0.741	3.61	0.161	< 0.05

PN = Potentiel de Neutralisation

COT = Carbone Organique Total

CIT = Carbone Inorganique Total

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	pH de la pâte	pH initial	PN	S Total	S-SO ₄	Sulfure	C Total	CO ₃	COT	CIT
		g	unité de pH	unité de pH	kg CaCO ₃ / tonne	%	%	%	%	%	%	%
OSK-W-21-2606-615	Stériles	2.01	-	9.63	64.7	1.48	0.23	1.25	0.741	3.57	0.127	< 0.05
WST-21-0873-330	Stériles	2	-	9.5	85	0.496	0.08	0.42	3.22	16	0.319	< 0.05
WST-18-0024-50	Stériles	2.02	-	9.4	34.7	3.77	0.35	3.42	0.293	1.33	0.072	< 0.05
OSK-W-20-2323-115	Stériles	2	-	9.67	62.5	0.69	0.07	0.62	0.618	2.97	0.11	< 0.05
OSK-W-17-1369-315	Stériles	1.99	-	9.62	103	0.332	0.05	0.28	1.24	6.09	0.279	< 0.05
OSK-W-17-663-W2-680	Stériles	2.01	-	9.57	29.9	3.73	< 0.04	3.88	0.277	1.25	0.073	< 0.05
OSK-W-19-1897-496	Stériles	2	-	9.42	36.2	2.03	0.11	1.92	0.343	1.52	0.056	< 0.05
OBM-16-655-330	Stériles	1.99	-	9.53	137	0.666	0.08	0.59	1.81	8.93	0.337	< 0.05
OSK-W-18-1608-805	Stériles	1.98	-	9.36	139	0.42	0.13	0.29	2.12	10.5	0.25	< 0.05
OSK-W-18-1713-470	Stériles	2.02	-	9.72	85.4	0.544	0.04	0.5	0.965	4.67	0.079	< 0.05
OSK-W-18-1744-W1-575	Stériles	2	-	9.59	269	0.09	0.05	0.04	3.38	16.8	0.242	< 0.05
OSK-W-19-1412-W3-765	Stériles	2.02	-	9.63	157	0.198	0.07	0.13	1.96	9.66	0.215	< 0.05
OSK-W-21-2444-545	Stériles	2.01	-	9.45	159	0.067	0.07	< 0.04	2.07	10.2	1.76	< 0.05
OSK-W-18-1386-W4-885	Stériles	2	-	9.57	166	2.02	< 0.04	2	2.63	13	0.468	< 0.05
OBM-15-564 79	Stériles	2.05	9.22	9.68	29	1.16	0.39	0.77	0.241	0.919	-	-
OBM-15-557 80	Stériles	2	9.2	9.71	61	2.09	0.52	1.57	0.64	2.59	-	-
OBM-15-552 81	Stériles	2	9.1	9.68	34	2.09	0.62	1.47	0.297	0.919	-	-
OBM-15-554 82	Stériles	2.05	8.92	9.53	22	2.58	0.62	1.96	0.097	0.33	-	-
OSK-W-16-311-W2 84	Stériles	2.03	9.39	9.63	55	0.588	0.09	0.5	0.5	1.94	-	-
OSK-W-16-706-W1 85	Stériles	1.99	9.24	9.69	58	1.03	0.32	0.71	0.592	2.04	-	-
OSK-W-16-706-W1 86	Stériles	2.04	9.29	9.61	49	1.49	0.51	0.98	0.484	1.73	-	-
OSK-W-16-706-W1 87	Stériles	2.05	9.43	9.68	54	0.623	0.19	0.43	0.541	2.08	-	-
OSK-W-16-706-W1 88	Stériles	2.05	8.68	9.62	35	1.79	0.34	1.45	0.323	0.979	-	-
OSK-W-16-706-W2 89	Stériles	2	9.2	9.58	40	2.3	0.5	1.8	0.372	1.08	-	-
OSK-W-16-708-W1 90	Stériles	1.99	8.81	9.5	93	6.05	0.54	5.51	1.02	3.46	-	-
OSK-W-16-708-W2 91	Stériles	2.02	9.06	9.57	45	2.51	0.7	1.81	0.427	1.19	-	-
OSK-W-16-735-W2 92	Stériles	1.99	9.4	9.39	69	0.228	0.04	0.19	0.674	2.56	-	-
OSK-W-16-743 93	Stériles	1.97	-	9.36	35.5	2.92	-	1.95	0.265	0.28	-	0.056
OSK-W-16-746 94	Stériles	2.04	8.67	9.32	53	3.71	0.55	3.16	0.488	1.52	-	-
OSK-W-16-754 95	Stériles	1.98	9.1	9.51	38	1.23	0.33	0.9	0.366	1.17	-	-
OSK-W-16-754 96	Stériles	2	9.34	9.58	52	1.49	1.11	0.38	0.516	1.95	-	-
OSK-W-17-774 97	Stériles	2.05	8.57	8.54	85	5.48	1.84	3.64	0.981	3.34	-	-
OSK-W-17-774 98	Stériles	1.99	9.09	9.32	50	0.485	0.06	0.42	0.522	2.06	-	-
OSK-W-17-789 99	Stériles	2.03	9.18	9.26	17	1.09	0.38	0.71	0.102	0.32	-	-
OSK-W-17-789 100	Stériles	2.02	9.27	9.08	33	1.43	0.45	0.98	0.319	1.06	-	-
OSK-W-17-812 101	Stériles	2.02	9.16	8.96	79	0.256	0.08	0.18	0.959	4.05	-	-
OSK-W-17-812 102	Stériles	2.01	9.21	8.84	112	1.34	0.41	0.93	1.59	6.49	-	-
OBM-15-552 103	Stériles	2.04	9.08	9.27	65	3.18	0.85	2.33	0.694	2.36	-	-
OSK-W-16-311-W1 83	Stériles	2.01	9.1	9.23	22	1.42	0.36	1.06	0.164	0.57	-	-
OSK-W-17-774 98	Stériles	1.99	9.09	9.32	50	0.485	0.06	0.42	0.522	2.06	-	-
OSK-W-17-789 99	Stériles	2.03	9.18	9.26	17	1.09	0.38	0.71	0.102	0.32	-	-
OSK-W-17-789 100	Stériles	2.02	9.27	9.08	33	1.43	0.45	0.98	0.319	1.06	-	-
OSK-W-17-812 101	Stériles	2.02	9.16	8.96	79	0.256	0.08	0.18	0.959	4.05	-	-
OSK-W-17-812 102	Stériles	2.01	9.21	8.84	112	1.34	0.41	0.93	1.59	6.49	-	-
OBM-15-552 103	Stériles	2.04	9.08	9.27	65	3.18	0.85	2.33	0.694	2.36	-	-
OSK-W-16-311-W1 83	Stériles	2.01	9.1	9.23	22	1.42	0.36	1.06	0.164	0.57	-	-

PN = Potentiel de Neutralisation
COT = Carbone Organique Total
CIT = Carbone Inorganique Total

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	PN-CO3	PA (S TOTAL)	PNN (S TOTAL)	RPN - S TOTAL	PNN-CO ₃ (S TOTAL)	RPN-CO ₃ (S TOTAL)	Classification PGA	Classification PGA CO3
		kg CaCO ₃ /tonne	kg CaCO ₃ /tonne	kg CaCO ₃ /tonne	(PN/PA)	kg CaCO ₃ /tonne	(PN-CO ₃ /PA)		
P3-I	Minerai	73.9	54.7	48.3	1.9	19.2	1.4	PGA	PGA
E-CA-U-H	Minerai	25.0	164.7	-109.7	0.3	-139.7	0.2	PGA	PGA
E-CA-U-L	Minerai	16.7	119.7	-80.7	0.3	-103.0	0.1	PGA	PGA
Under Dog A	Minerai	10.1	137.2	-117.2	0.1	-127.1	0.1	PGA	PGA
E-27-D-H	Minerai	13.6	258.8	-225.8	0.1	-245.2	0.1	PGA	PGA
E-27-D-L	Minerai	6.9	218.8	-198.8	0.1	-211.8	0.0	PGA	PGA
E-27-U-L	Minerai	11.9	237.5	-204.5	0.1	-225.6	0.1	PGA	PGA
E-CA-D-H	Minerai	26.7	200.6	-152.6	0.2	-173.9	0.1	PGA	PGA
E-CA-D-L	Minerai	36.5	152.8	-85.8	0.4	-116.3	0.2	PGA	PGA
Triple Lynx LG	Minerai	12.7	40.0	-16.2	0.6	-27.3	0.3	PGA	PGA
Lynx 4 LP-LG	Minerai	65.0	86.3	-13.4	0.8	-21.2	0.8	PGA	PGA
Lynx 4 HP-LG	Minerai	11.8	117.8	-77.8	0.3	-106.0	0.1	PGA	PGA
Triple Lynx MG/HG	Minerai	27.2	76.9	-12.5	0.8	-49.7	0.4	PGA	PGA
Lynx 4 LP-MG/HG	Minerai	43.7	119.7	-60.9	0.5	-76.0	0.4	PGA	PGA
Lynx 4 HP-MG/HG	Minerai	85.1	103.1	-12.6	0.9	-18.1	0.8	PGA	PGA
P3-J	Minerai	101.7	73.1	33.9	1.5	28.6	1.4	PGA	PGA
Under Dog B	Minerai	14.9	88.1	-63.1	0.3	-73.2	0.2	PGA	PGA
E-27-U-H	Minerai	9.2	234.1	-208.1	0.1	-224.9	0.0	PGA	PGA
Under Dog C	Minerai	6.5	381.3	-366.3	0.0	-374.7	0.0	PGA	PGA
P3-K	Minerai	64.5	77.5	23.5	1.3	-13.0	0.8	PGA	PGA
P3-L	Minerai	74.1	58.8	44.3	1.8	15.3	1.3	PGA	PGA
Tails CND 1	Résidus	42.9	149.7	-79.7	0.5	-106.8	0.3	PGA	PGA
Tails CND 4	Résidus	31.7	124.7	-61.7	0.5	-93.0	0.3	PGA	PGA
Tails CND 5	Résidus	27.9	113.1	-56.1	0.5	-85.3	0.2	PGA	PGA
Tails CND 6	Résidus	6.8	118.4	-92.4	0.2	-111.6	0.1	PGA	PGA
CIL 11 CND	Résidus	29.7	75.6	-18.7	0.8	-45.9	0.4	PGA	PGA
CIL 12 CND	Résidus	56.0	95.6	-37.2	0.6	-39.6	0.6	PGA	PGA
CIL 13 CND	Résidus	73.6	101.9	-36.6	0.6	-28.3	0.7	PGA	PGA
OSK-W-17-918_73	Stériles	98.9	19.1	76.9	5.0	79.8	5.2	NPGA	NPGA
OSK-W-17-879_74	Stériles	134.8	22.9	96.1	5.2	111.9	5.9	NPGA	NPGA
OSK-W-17-1006_75	Stériles	126.1	42.2	87.8	3.1	83.9	3.0	NPGA	NPGA
OSK-W-17-1039_76	Stériles	98.6	10.1	80.9	9.0	88.4	9.7	NPGA	NPGA
OSK-W-17-934_77	Stériles	78.7	16.8	59.3	4.5	62.0	4.7	NPGA	NPGA
GC10001	Stériles	76.4	28.2	65.4	3.3	48.2	2.7	NPGA	NPGA
GC10002	Stériles	67.1	27.6	58.3	3.1	39.5	2.4	NPGA	NPGA
GC10003	Stériles	178.5	4.3	84.1	20.5	174.2	41.4	NPGA	NPGA
GC10004	Stériles	106.2	25.1	86.9	4.5	81.2	4.2	NPGA	NPGA

PN = Potentiel de Neutralisation

PA = Potentiel d'Acidification

PNN = Potentiel Net de Neutralisation

RPN = Ratio de Potentiel de Neutralisation

PGA = Potentiellement Générateur d'Acide

NPGA = Non Potentiellement Générateur d'Acide

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	PN-CO3	PA (S TOTAL)	PNN (S TOTAL)	RPN - S TOTAL	PNN-CO ₃ (S TOTAL)	RPN-CO ₃ (S TOTAL)	Classification PGA	Classification PGA CO3
		kg CaCO ₃ / tonne	kg CaCO ₃ / tonne	kg CaCO ₃ / tonne	(PN/PA)	kg CaCO ₃ / tonne	(PN-CO ₃ /PA)		
GC10005	Stériles	40.5	72.8	-7.2	0.9	-32.3	0.6	PGA	PGA
GC10006	Stériles	82.6	20.1	76.3	4.8	62.4	4.1	NPGA	NPGA
GC10007	Stériles	97.1	9.1	99.9	11.9	87.9	10.6	NPGA	NPGA
OSK-W-19-1949-W1-635	Stériles	88.7	10.1	64.5	7.4	78.7	8.8	NPGA	NPGA
OSK-W-20-2375-W4-890	Stériles	5.0	49.1	-35.2	0.3	-44.1	0.1	PGA	PGA
OSK-W-19-1857-W2-895	Stériles	69.7	2.5	56.5	23.6	67.2	27.9	NPGA	NPGA
OSK-W-17-870-270	Stériles	78.7	7.2	52.8	8.4	71.6	11.0	NPGA	NPGA
OSK-W-19-909-W12-770	Stériles	71.1	17.6	40.6	3.3	53.4	4.0	NPGA	NPGA
OKS-W-21-2629-720	Stériles	105.2	4.7	79.1	17.9	100.6	22.5	NPGA	NPGA
OSK-W-18-1759-190	Stériles	35.4	15.0	19.3	2.3	20.3	2.4	PGA	NPGA
OBM-15-559_12	Stériles	58.0	1.6	59.4	38.3	56.4	36.4	NPGA	NPGA
OSK-W-17-774_44	Stériles	42.4	7.6	37.4	6.0	34.8	5.6	NPGA	NPGA
EAG-13-490_55	Stériles	90.1	6.0	99.0	17.5	84.1	15.0	NPGA	NPGA
OBM-16-671_63	Stériles	80.1	3.0	96.0	33.0	77.1	26.7	NPGA	NPGA
WST-21-0647-161.5	Stériles	50.9	2.7	50.3	19.5	48.2	18.7	NPGA	NPGA
WST-22-1020-160	Stériles	30.0	4.8	30.0	7.2	25.2	6.2	NPGA	NPGA
OSK-W-21-2555-728	Stériles	65.9	10.3	46.6	5.5	55.5	6.4	NPGA	NPGA
OSK-W-21-2531-655	Stériles	70.4	14.9	56.7	4.8	55.5	4.7	NPGA	NPGA
WST-20-0573-367	Stériles	92.2	1.8	75.3	43.3	90.5	51.8	NPGA	NPGA
WST-21-0621-155	Stériles	43.7	0.3	50.9	182.0	43.4	155.4	NPGA	NPGA
OSK-W-19-1897-610	Stériles	78.6	6.7	77.1	12.5	71.9	11.7	NPGA	NPGA
WST-18-0024-120	Stériles	98.4	1.1	90.9	81.8	97.3	87.5	NPGA	NPGA
OSK-W-20-2313-W6-983	Stériles	101.9	1.6	92.9	58.2	100.3	62.7	NPGA	NPGA
OSK-W-17-864-W2-635	Stériles	66.0	1.8	64.8	37.4	64.3	37.1	NPGA	NPGA
OSK-W-21-2512-W3-550	Stériles	81.6	5.7	70.5	13.5	75.9	14.4	NPGA	NPGA
OSK-W-21-2512-W3-610	Stériles	61.0	4.5	55.5	13.4	56.6	13.7	NPGA	NPGA
WST-21-0930-195	Stériles	44.2	1.8	48.6	28.7	42.4	25.3	NPGA	NPGA
OBM-15-552-230	Stériles	95.6	4.6	79.6	18.3	91.0	20.8	NPGA	NPGA
OBM-15-552-280	Stériles	101.9	5.0	93.5	19.8	96.9	20.5	NPGA	NPGA
OBM-16-655-535	Stériles	76.9	13.3	46.2	4.5	63.6	5.8	NPGA	NPGA
OBM-16-655-600	Stériles	83.9	6.2	78.4	13.7	77.7	13.6	NPGA	NPGA
OBM-16-677-79	Stériles	101.4	0.8	104.3	140.0	100.7	135.2	NPGA	NPGA
OSK-W-16-309-W2-645	Stériles	69.1	8.7	68.8	8.9	60.4	7.9	NPGA	NPGA
OSK-W-16-309-W2-720	Stériles	77.1	1.4	79.0	57.2	75.7	54.8	NPGA	NPGA
OSK-W-17-1121-545	Stériles	37.9	0.4	45.8	105.6	37.4	86.5	NPGA	NPGA
OSK-W-17-1305-261	Stériles	109.4	3.4	72.8	22.4	106.0	32.1	NPGA	NPGA

PN = Potentiel de Neutralisation

PA = Potentiel d'Acidification

PNN = Potentiel Net de Neutralisation

RPN = Ratio de Potentiel de Neutralisation

PGA = Potentiellement Générateur d'Acide

NPGA = Non Potentiellement Générateur d'Acide

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	PN-CO3	PA (S TOTAL)	PNN (S TOTAL)	RPN - S TOTAL	PNN-CO ₃ (S TOTAL)	RPN-CO ₃ (S TOTAL)	Classification PGA	Classification PGA CO3
		kg CaCO ₃ / tonne	kg CaCO ₃ / tonne	kg CaCO ₃ / tonne	(PN/PA)	kg CaCO ₃ / tonne	(PN-CO ₃ /PA)		
OSK-W-19-1181-W5-705	Stériles	50.4	0.3	62.3	250.0	50.1	201.5	NPGA	NPGA
OSK-W-19-1181-W5-845	Stériles	51.2	4.7	53.5	12.5	46.5	11.0	NPGA	NPGA
EAG-13-490_5	Stériles	1.8	34.1	-25.3	0.3	-32.3	0.1	PGA	PGA
EAG-13-490_6	Stériles	47.4	13.3	40.7	4.1	34.1	3.6	NPGA	NPGA
OBM-15-557_10	Stériles	97.9	16.7	79.3	5.7	81.2	5.9	NPGA	NPGA
OBM-16-580_18	Stériles	23.0	12.0	27.0	3.3	11.0	1.9	NPGA	PGA
OBM-16-619_20	Stériles	9.8	61.3	-39.3	0.4	-51.4	0.2	PGA	PGA
OBM-16-671_23	Stériles	170.1	10.6	148.4	15.0	159.5	16.1	NPGA	NPGA
OBM-16-693_25	Stériles	37.4	9.9	38.1	4.8	27.5	3.8	NPGA	NPGA
OSK-W-16-715_27	Stériles	105.4	34.4	46.6	2.4	71.0	3.1	NPGA	NPGA
OSK-W-16-735-W1_28	Stériles	7.1	81.3	-60.3	0.3	-74.2	0.1	PGA	PGA
OSK-W-17-773_38	Stériles	80.9	33.1	55.9	2.7	47.8	2.4	NPGA	NPGA
OSK-W-17-773_39	Stériles	131.3	9.6	117.4	13.2	121.7	13.7	NPGA	NPGA
OSK-W-17-774_43	Stériles	33.5	45.6	11.4	1.2	-12.1	0.7	PGA	PGA
OSK-W-17-788_50	Stériles	79.1	3.5	80.5	23.8	75.5	22.4	NPGA	NPGA
OSK-W-17-788_51	Stériles	56.7	6.5	61.5	10.4	50.2	8.7	NPGA	NPGA
EAG-13-485_54	Stériles	86.2	6.1	94.9	16.5	80.1	14.1	NPGA	NPGA
EAG-13-497_56	Stériles	10.5	108.8	-80.8	0.3	-98.3	0.1	PGA	PGA
EAG-14-538_58	Stériles	0.9	90.0	-81.1	0.1	-89.1	0.0	PGA	PGA
OBM-15-559_59	Stériles	10.0	78.1	-50.1	0.4	-68.1	0.1	PGA	PGA
OBM-15-566_60	Stériles	190.1	2.9	173.1	60.6	187.2	65.4	NPGA	NPGA
OBM-16-673_64	Stériles	6.0	279.7	-258.7	0.1	-273.7	0.0	PGA	PGA
OSK-W-16-713_65	Stériles	1.3	128.1	-59.1	0.5	-126.9	0.0	PGA	PGA
OSK-W-16-735-W1_66	Stériles	1.8	56.3	-44.3	0.2	-54.5	0.0	PGA	PGA
OBM-16-645_69	Stériles	85.7	120.0	-24.0	0.8	-34.3	0.7	PGA	PGA
OBM-16-642_70	Stériles	154.8	117.2	54.8	1.5	37.6	1.3	PGA	PGA
OSK-W-17-774_72	Stériles	90.7	16.1	76.9	5.8	74.6	5.6	NPGA	NPGA
GC10008	Stériles	32.9	8.0	38.5	5.8	24.9	4.1	NPGA	NPGA
GC10009	Stériles	87.1	17.6	74.3	5.2	69.4	4.9	NPGA	NPGA
GC10010	Stériles	53.4	26.3	48.7	2.9	27.1	2.0	NPGA	NPGA
GC10011	Stériles	13.2	9.3	19.0	3.0	3.9	1.4	PGA	PGA
GC10012	Stériles	36.0	31.6	23.4	1.7	4.5	1.1	PGA	PGA
GC10013	Stériles	105.9	10.1	99.9	10.9	95.8	10.5	NPGA	NPGA
#08354	Stériles	82.4	26.8	64.9	3.4	55.6	3.1	NPGA	NPGA
#08355	Stériles	82.4	28.2	65.1	3.3	54.2	2.9	NPGA	NPGA
#08356	Stériles	77.1	31.3	58.4	2.9	45.8	2.5	NPGA	NPGA
WST-21-0647-260	Stériles	21.5	42.2	-14.7	0.7	-20.7	0.5	PGA	PGA

PN = Potentiel de Neutralisation

PA = Potentiel d'Acidification

PNN = Potentiel Net de Neutralisation

RPN = Ratio de Potentiel de Neutralisation

PGA = Potentiellement Générateur d'Acide

NPGA = Non Potentiellement Générateur d'Acide

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	PN-CO3	PA (S TOTAL)	PNN (S TOTAL)	RPN - S TOTAL	PNN-CO ₃ (S TOTAL)	RPN-CO ₃ (S TOTAL)	Classification PGA	Classification PGA CO3
		kg CaCO ₃ /tonne	kg CaCO ₃ /tonne	kg CaCO ₃ /tonne	(PN/PA)	kg CaCO ₃ /tonne	(PN-CO ₃ /PA)		
WST-22-1020-210	Stériles	53.4	16.0	33.2	3.1	37.4	3.3	NPGA	NPGA
OSK-W-21-2551-W3-915	Stériles	52.7	5.3	48.8	10.3	47.5	10.0	NPGA	NPGA
WST-21-0992-450	Stériles	85.9	21.2	63.0	4.0	64.7	4.0	NPGA	NPGA
OSK-W-21-1949-W15-1080	Stériles	63.5	18.0	30.3	2.7	45.5	3.5	NPGA	NPGA
WST-21-0730-500	Stériles	83.7	30.8	39.7	2.3	52.9	2.7	NPGA	NPGA
OSK-W-20-2375-916	Stériles	67.4	20.9	42.5	3.0	46.5	3.2	NPGA	NPGA
OSK-W-21-2587-990	Stériles	24.7	14.7	19.1	2.3	10.0	1.7	PGA	PGA
OSK-W-19-1897-760	Stériles	32.9	15.0	28.8	2.9	17.8	2.2	NPGA	PGA
OSK-W-19-1897-825	Stériles	62.7	17.0	54.2	4.2	45.7	3.7	NPGA	NPGA
OSK-W-19-1897-880	Stériles	30.2	27.5	16.5	1.6	2.7	1.1	PGA	PGA
OSK-W-19-1897-983	Stériles	36.7	45.6	-0.4	1.0	-8.9	0.8	PGA	PGA
OSK-W-21-2252-1013	Stériles	97.4	14.4	64.0	5.4	83.0	6.8	NPGA	NPGA
OSK-W-21-2444-610	Stériles	46.4	42.2	9.3	1.2	4.2	1.1	PGA	PGA
OSK-W-20-2350-125	Stériles	110.2	4.3	99.7	24.3	106.0	25.8	NPGA	NPGA
OSK-W-19-1746-W1-687	Stériles	59.2	30.1	16.1	1.5	29.1	2.0	PGA	PGA
OSK-W-17-1369-365	Stériles	51.0	32.5	19.7	1.6	18.5	1.6	PGA	PGA
OSK-W-21-2605-1332	Stériles	42.7	52.5	-5.0	0.9	-9.8	0.8	PGA	PGA
OSK-W-16-706-W2-905	Stériles	38.4	36.6	-7.7	0.8	1.8	1.0	PGA	PGA
OSK-W-16-743-W1-915	Stériles	20.2	35.9	-3.4	0.9	-15.8	0.6	PGA	PGA
OSK-W-17-913-820	Stériles	73.4	22.8	51.0	3.2	50.5	3.2	NPGA	NPGA
OSK-W-19-1181-W12-1140	Stériles	21.2	18.8	9.1	1.5	2.3	1.1	PGA	PGA
OSK-W-19-1181-W5-795	Stériles	43.9	2.4	47.9	21.2	41.5	18.5	NPGA	NPGA
08359 Down Ramp 3	Stériles	81.1	15.4	88.6	6.8	65.7	5.3	NPGA	NPGA
OBM-15-559 13	Stériles	149.1	11.5	130.5	12.3	137.6	12.9	NPGA	NPGA
OSK-W-16-751 30	Stériles	208.5	5.7	197.3	35.5	202.8	36.5	NPGA	NPGA
OSK-W-16-761 33	Stériles	137.3	3.7	116.3	32.5	133.6	37.2	NPGA	NPGA
OSK-W-17-773 41	Stériles	186.8	11.3	195.7	18.3	175.5	16.6	NPGA	NPGA
OSK-W-17-779 47	Stériles	170.1	4.9	145.1	30.6	165.2	34.7	NPGA	NPGA
OSK-W-17-783 48	Stériles	293.6	1.3	280.7	220.1	292.3	229.1	NPGA	NPGA
GC10014	Stériles	144.3	12.8	145.2	12.3	131.4	11.2	NPGA	NPGA
GC10015	Stériles	173.5	1.2	189.8	160.8	172.3	146.1	NPGA	NPGA
GC10016	Stériles	190.1	3.9	84.2	22.4	186.2	48.3	NPGA	NPGA
GC10018	Stériles	308.6	42.2	191.8	5.5	266.4	7.3	NPGA	NPGA
GC10019	Stériles	168.5	15.8	166.2	11.5	152.6	10.6	NPGA	NPGA
GC10020	Stériles	210.2	8.5	156.5	19.5	201.7	24.8	NPGA	NPGA

PN = Potentiel de Neutralisation

PA = Potentiel d'Acidification

PNN = Potentiel Net de Neutralisation

RPN = Ratio de Potentiel de Neutralisation

PGA = Potentiellement Générateur d'Acide

NPGA = Non Potentiellement Générateur d'Acide

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	PN-CO3	PA (S TOTAL)	PNN (S TOTAL)	RPN - S TOTAL	PNN-CO ₃ (S TOTAL)	RPN-CO ₃ (S TOTAL)	Classification PGA	Classification PGA CO3
		kg CaCO ₃ / tonne	kg CaCO ₃ / tonne	kg CaCO ₃ / tonne	(PN/PA)	kg CaCO ₃ / tonne	(PN-CO ₃ /PA)		
GC10021	Stériles	183.5	23.2	135.8	6.9	160.3	7.9	NPGA	NPGA
GC10022	Stériles	154.1	36.9	125.1	4.4	117.2	4.2	NPGA	NPGA
GC10023	Stériles	300.2	8.3	80.8	10.7	291.9	36.0	NPGA	NPGA
GC10024	Stériles	142.4	1.1	147.9	132.4	141.3	126.6	NPGA	NPGA
#08351	Stériles	215.2	1.1	213.9	202.4	214.1	202.5	NPGA	NPGA
#08353	Stériles	248.5	3.0	233.0	79.5	245.6	83.7	NPGA	NPGA
#08357	Stériles	246.9	0.2	228.8	1221.3	246.7	1316.5	NPGA	NPGA
#08358	Stériles	130.8	6.6	142.4	22.7	124.2	19.9	NPGA	NPGA
OSK-W-21-2606-670	Stériles	146.8	3.3	142.8	44.9	143.5	45.2	NPGA	NPGA
WST-21-0666-54	Stériles	295.2	27.8	57.7	3.1	267.4	10.6	NPGA	NPGA
WST-21-0952-32	Stériles	215.2	32.5	57.5	2.8	182.7	6.6	NPGA	NPGA
OSK-W-21-2555-590	Stériles	203.5	1.9	166.1	88.1	201.6	106.7	NPGA	NPGA
WST-21-0878-517	Stériles	293.6	22.9	248.1	11.8	270.6	12.8	NPGA	NPGA
WST-21-0879-639	Stériles	233.5	10.4	192.6	19.5	223.1	22.4	NPGA	NPGA
OSK-W-19-1949-W1-948	Stériles	291.9	12.8	242.2	19.9	279.0	22.7	NPGA	NPGA
OSK-W-20-2397-W1-680	Stériles	155.4	1.0	158.0	164.1	154.5	160.5	NPGA	NPGA
OSK-W-17-836-257	Stériles	303.6	14.1	261.9	19.6	289.5	21.5	NPGA	NPGA
OSK-W-19-1857-W2-980	Stériles	200.1	3.5	159.5	47.0	196.7	57.7	NPGA	NPGA
OSK-W-19-1857-W2-1110	Stériles	218.5	0.4	133.6	329.8	218.1	537.8	NPGA	NPGA
OSK-W-19-1857-W2-1210	Stériles	218.5	0.2	181.8	832.0	218.3	998.8	NPGA	NPGA
OKS-W-21-2613-W1-855	Stériles	226.8	0.2	177.8	949.3	226.6	1209.8	NPGA	NPGA
OSK-W-21-2629-845	Stériles	273.5	4.6	219.4	48.8	268.9	59.5	NPGA	NPGA
OSK-W-21-2629-948	Stériles	201.8	14.3	151.7	11.6	187.5	14.1	NPGA	NPGA
OSK-W-17-1079-580	Stériles	201.8	15.2	155.8	11.2	186.6	13.3	NPGA	NPGA
OSK-W-17-1104-665	Stériles	200.1	1.6	188.4	116.9	198.5	123.2	NPGA	NPGA
OSK-W-17-1369-262.5	Stériles	235.2	19.5	167.5	9.6	215.6	12.0	NPGA	NPGA
OSK-W-17-968-145	Stériles	213.5	22.9	114.1	6.0	190.6	9.3	NPGA	NPGA
OSK-W-19-1181-W5-920	Stériles	258.5	5.5	182.5	34.4	253.1	47.3	NPGA	NPGA
OSK-W-19-1181-W5-970	Stériles	221.8	1.5	181.5	124.6	220.4	151.0	NPGA	NPGA
OSK-W-19-1412-W3-715	Stériles	288.5	6.5	213.5	33.7	282.0	44.2	NPGA	NPGA
08360 Down Ramp 4	Stériles	228.5	16.4	73.0	5.4	212.1	13.9	NPGA	NPGA
WST-22-1013-345	Stériles	26.9	25.6	8.0	1.3	1.3	1.1	PGA	PGA
OSK-W-21-2544-838	Stériles	83.7	25.5	54.9	3.1	58.2	3.3	NPGA	NPGA
OSK-W-21-2613-1042	Stériles	55.4	57.2	19.0	1.3	-1.8	1.0	PGA	PGA

PN = Potentiel de Neutralisation

PA = Potentiel d'Acidification

PNN = Potentiel Net de Neutralisation

RPN = Ratio de Potentiel de Neutralisation

PGA = Potentiellement Générateur d'Acide

NPGA = Non Potentiellement Générateur d'Acide

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	PN-CO3	PA (S TOTAL)	PNN (S TOTAL)	RPN - S TOTAL	PNN-CO ₃ (S TOTAL)	RPN-CO ₃ (S TOTAL)	Classification PGA	Classification PGA CO3
		kg CaCO ₃ / tonne	kg CaCO ₃ / tonne	kg CaCO ₃ / tonne	(PN/PA)	kg CaCO ₃ / tonne	(PN-CO ₃ /PA)		
OSK-W-20-2283-W7-888	Stériles	21.3	18.3	15.1	1.8	3.1	1.2	PGA	PGA
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	Stériles	103.7	31.2	62.1	3.0	72.5	3.3	NPGA	NPGA
EAG-13-485_1	Stériles	67.9	16.0	49.0	4.1	51.9	4.2	NPGA	NPGA
EAG-13-491_7	Stériles	67.7	43.1	115.9	3.7	24.6	1.6	NPGA	PGA
EAG-14-544_8	Stériles	50.7	5.3	46.7	9.7	45.4	9.5	NPGA	NPGA
OBM-15-559_11	Stériles	19.7	20.4	-0.4	1.0	-0.8	1.0	PGA	PGA
OBM-15-565_15	Stériles	56.5	15.9	44.1	3.8	40.6	3.5	NPGA	NPGA
OBM-15-565_16	Stériles	2.1	28.6	-20.9	0.3	-26.5	0.1	PGA	PGA
OBM-16-609_19	Stériles	3.5	68.8	-54.8	0.2	-65.2	0.1	PGA	PGA
OBM-16-645_22	Stériles	32.4	42.5	3.5	1.1	-10.1	0.8	PGA	PGA
OSK-W-16-751_29	Stériles	65.5	27.3	59.7	3.2	38.2	2.4	NPGA	NPGA
OSK-W-16-760_31	Stériles	26.2	26.6	12.4	1.5	-0.4	1.0	PGA	PGA
OSK-W-16-760_32	Stériles	9.7	29.2	-6.2	0.8	-19.5	0.3	PGA	PGA
OSK-W-17-773_40	Stériles	45.9	34.7	38.3	2.1	11.2	1.3	NPGA	PGA
OSK-W-17-779_45	Stériles	17.2	64.4	-29.4	0.5	-47.2	0.3	PGA	PGA
OSK-W-17-779_46	Stériles	54.2	3.2	60.8	20.1	51.0	17.0	NPGA	NPGA
OSK-W-17-788_52	Stériles	21.7	67.2	-28.2	0.6	-45.5	0.3	PGA	PGA
EAG-13-485_53	Stériles	7.8	124.4	-99.4	0.2	-116.5	0.1	PGA	PGA
OBM-16-630_61	Stériles	8.5	93.1	-70.1	0.2	-84.6	0.1	PGA	PGA
GC10017	Stériles	126.8	31.9	95.1	4.0	94.9	4.0	NPGA	NPGA
GC10025	Stériles	91.7	7.2	84.2	12.8	84.6	12.8	NPGA	NPGA
GC10026	Stériles	67.2	50.9	22.9	1.4	16.3	1.3	PGA	PGA
GC10027	Stériles	23.4	14.2	32.0	3.2	9.1	1.6	NPGA	PGA
GC10028	Stériles	50.9	5.6	66.0	12.8	45.3	9.1	NPGA	NPGA
GC10029	Stériles	45.9	51.3	14.1	1.3	-5.4	0.9	PGA	PGA
GC10030	Stériles	37.0	19.2	35.5	2.9	17.9	1.9	NPGA	PGA
GC10031	Stériles	32.0	1.6	47.4	31.4	30.5	20.5	NPGA	NPGA
GC10032	Stériles	18.3	6.4	24.8	4.9	12.0	2.9	NPGA	NPGA
#08352	Stériles	82.7	24.2	73.1	4.0	58.5	3.4	NPGA	NPGA
WST-21-0647-313	Stériles	44.7	18.8	22.9	2.2	25.9	2.4	NPGA	NPGA
WST-22-1020-320	Stériles	31.2	7.7	26.1	4.4	23.5	4.1	NPGA	NPGA
WST-21-0873-268.1	Stériles	11.0	2.9	14.6	6.0	8.1	3.7	NPGA	NPGA
WST-21-0873-445	Stériles	52.0	0.9	45.6	51.3	51.1	57.4	NPGA	NPGA
OSK-W-21-2587-1060	Stériles	36.2	21.7	21.8	2.0	14.5	1.7	NPGA	PGA
OSK-W-19-1949-W1-1015	Stériles	28.2	11.3	21.0	2.8	16.8	2.5	NPGA	PGA
OSK-W-21-2252-W12-922	Stériles	5.3	30.8	-15.7	0.5	-25.5	0.2	PGA	PGA

PN = Potentiel de Neutralisation

PA = Potentiel d'Acidification

PNN = Potentiel Net de Neutralisation

RPN = Ratio de Potentiel de Neutralisation

PGA = Potentiellement Générateur d'Acide

NPGA = Non Potentiellement Générateur d'Acide

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	PN-CO3	PA (S TOTAL)	PNN (S TOTAL)	RPN - S TOTAL	PNN-CO ₃ (S TOTAL)	RPN-CO ₃ (S TOTAL)	Classification PGA	Classification PGA CO3
		kg CaCO ₃ / tonne	kg CaCO ₃ / tonne	kg CaCO ₃ / tonne	(PN/PA)	kg CaCO ₃ / tonne	(PN-CO ₃ /PA)		
OSK-W-19-1746-W1-765	Stériles	22.5	2.8	22.2	9.0	19.7	8.1	NPGA	PGA
OSK-W-17-836-400	Stériles	42.7	14.3	28.0	3.0	28.4	3.0	NPGA	NPGA
OSK-W-17-859-240	Stériles	154.9	7.3	122.8	17.9	147.7	21.4	NPGA	NPGA
OSK-W-19-1857-W2-1030	Stériles	47.0	14.4	32.6	3.3	32.7	3.3	NPGA	NPGA
OSK-W-19-1857-W2-1310	Stériles	118.6	11.0	91.0	9.2	107.6	10.8	NPGA	NPGA
OSK-W-19-909-W12-955	Stériles	23.5	18.4	11.8	1.6	5.1	1.3	PGA	PGA
OSK-W-19-934-W3-885	Stériles	23.5	6.1	18.9	4.1	17.4	3.9	PGA	PGA
OSK-W-19-934-W3-940	Stériles	60.7	14.0	41.3	3.9	46.7	4.3	NPGA	NPGA
OSK-W-21-2613-W1-1105	Stériles	35.9	23.3	11.9	1.5	12.6	1.5	PGA	PGA
OSK-W-19-934-W3-1045	Stériles	34.4	14.4	19.4	2.4	20.0	2.4	PGA	PGA
OSK-W-17-1369-219.5	Stériles	12.5	16.4	8.5	1.5	-3.9	0.8	PGA	PGA
EAG-13-485_2	Stériles	198.5	8.0	181.0	23.5	190.5	24.7	NPGA	NPGA
EAG-13-485_3	Stériles	57.2	41.9	21.1	1.5	15.3	1.4	PGA	PGA
EAG-13-485_4	Stériles	107.2	19.5	89.5	5.6	87.8	5.5	NPGA	NPGA
OBM-16-580_17	Stériles	51.5	340.6	-262.6	0.2	-289.1	0.2	PGA	PGA
OBM-16-642_21	Stériles	50.2	27.7	42.3	2.5	22.5	1.8	NPGA	PGA
OBM-16-693_24	Stériles	220.2	43.8	176.3	5.0	176.4	5.0	NPGA	NPGA
OBM-16-693_26	Stériles	211.8	35.6	172.4	5.8	176.2	5.9	NPGA	NPGA
OSK-W-16-761_34	Stériles	185.1	39.4	149.6	4.8	145.8	4.7	NPGA	NPGA
OSK-W-17-773_36	Stériles	193.5	26.3	171.7	7.5	167.1	7.3	NPGA	NPGA
OSK-W-17-773_37	Stériles	196.8	3.0	196.0	67.0	193.8	66.3	NPGA	NPGA
OSK-W-17-773_42	Stériles	170.1	27.3	150.7	6.5	142.8	6.2	NPGA	NPGA
OSK-W-17-783_49	Stériles	310.2	4.3	294.7	69.8	306.0	72.5	NPGA	NPGA
EAG-13-513_57	Stériles	8.1	204.7	-187.7	0.1	-196.6	0.0	PGA	PGA
OBM-16-654_62	Stériles	0.4	206.6	-197.7	0.0	-206.1	0.0	PGA	PGA
OSK-W-16-760_67	Stériles	49.4	99.4	-14.4	0.9	-50.0	0.5	PGA	PGA
OBM-16-580_68	Stériles	22.2	72.8	-27.8	0.6	-50.6	0.3	PGA	PGA
OBM-16-640_71	Stériles	60.0	32.5	38.5	2.2	27.5	1.8	NPGA	PGA
OBM-15-557_78	Stériles	42.0	58.4	15.6	1.3	-16.4	0.7	PGA	PGA
WST-19-0160A-55	Stériles	60.2	41.9	15.9	1.4	18.3	1.4	PGA	PGA
OSK-W-21-2606-615	Stériles	59.5	46.3	18.5	1.4	13.3	1.3	PGA	PGA
WST-21-0873-330	Stériles	266.9	15.5	69.5	5.5	251.4	17.2	NPGA	NPGA
WST-18-0024-50	Stériles	22.2	117.8	-83.1	0.3	-95.6	0.2	PGA	PGA
OSK-W-20-2323-115	Stériles	49.5	21.6	40.9	2.9	28.0	2.3	NPGA	NPGA
OSK-W-17-1369-315	Stériles	101.6	10.4	92.6	9.9	91.2	9.8	NPGA	NPGA
OSK-W-17-663-W2-680	Stériles	20.8	116.6	-86.7	0.3	-95.7	0.2	PGA	PGA

PN = Potentiel de Neutralisation

PA = Potentiel d'Acidification

PNN = Potentiel Net de Neutralisation

RPN = Ratio de Potentiel de Neutralisation

PGA = Potentiellement Générateur d'Acide

NPGA = Non Potentiellement Générateur d'Acide

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	PN-CO3	PA (S TOTAL)	PNN (S TOTAL)	RPN - S TOTAL	PNN-CO ₃ (S TOTAL)	RPN-CO ₃ (S TOTAL)	Classification PGA	Classification PGA CO3
		kg CaCO ₃ / tonne	kg CaCO ₃ / tonne	kg CaCO ₃ / tonne	(PN/PA)	kg CaCO ₃ / tonne	(PN-CO ₃ /PA)		
OSK-W-19-1897-496	Stériles	25.4	63.4	-27.2	0.6	-38.1	0.4	PGA	PGA
OBM-16-655-330	Stériles	148.9	20.8	116.2	6.6	128.1	7.2	NPGA	NPGA
OSK-W-18-1608-805	Stériles	175.1	13.1	125.9	10.6	162.0	13.3	NPGA	NPGA
OSK-W-18-1713-470	Stériles	77.9	17.0	68.4	5.0	60.9	4.6	NPGA	NPGA
OSK-W-18-1744-W1-575	Stériles	280.2	2.8	266.2	95.6	277.4	99.6	NPGA	NPGA
OSK-W-19-1412-W3-765	Stériles	161.1	6.2	150.8	25.4	154.9	26.0	NPGA	NPGA
OSK-W-21-2444-545	Stériles	170.1	2.1	156.9	75.9	168.0	81.3	NPGA	NPGA
OSK-W-18-1386-W4-885	Stériles	216.8	63.1	102.9	2.6	153.7	3.4	NPGA	NPGA
OBM-15-564_79	Stériles	15.3	36.3	-7.3	0.8	-20.9	0.4	PGA	PGA
OBM-15-557_80	Stériles	43.2	65.3	-4.3	0.9	-22.1	0.7	PGA	PGA
OBM-15-552_81	Stériles	15.3	65.3	-31.3	0.5	-50.0	0.2	PGA	PGA
OBM-15-554_82	Stériles	5.5	80.6	-58.6	0.3	-75.1	0.1	PGA	PGA
OSK-W-16-311-W2_84	Stériles	32.4	18.4	36.6	3.0	14.0	1.8	NPGA	PGA
OSK-W-16-706-W1_85	Stériles	34.0	32.2	25.8	1.8	1.8	1.1	PGA	PGA
OSK-W-16-706-W1_86	Stériles	28.9	46.6	2.4	1.1	-17.7	0.6	PGA	PGA
OSK-W-16-706-W1_87	Stériles	34.7	19.5	34.5	2.8	15.2	1.8	NPGA	PGA
OSK-W-16-706-W1_88	Stériles	16.3	55.9	-20.9	0.6	-39.6	0.3	PGA	PGA
OSK-W-16-706-W2_89	Stériles	18.0	71.9	-31.9	0.6	-53.9	0.3	PGA	PGA
OSK-W-16-708-W1_90	Stériles	57.7	189.1	-96.1	0.5	-131.4	0.3	PGA	PGA
OSK-W-16-708-W2_91	Stériles	19.8	78.4	-33.4	0.6	-58.6	0.3	PGA	PGA
OSK-W-16-735-W2_92	Stériles	42.7	7.1	61.9	9.7	35.6	6.0	NPGA	NPGA
OSK-W-16-743_93	Stériles	4.7	91.3	-55.8	0.4	-86.6	0.1	PGA	PGA
OSK-W-16-746_94	Stériles	25.4	115.9	-62.9	0.5	-90.6	0.2	PGA	PGA
OSK-W-16-754_95	Stériles	19.5	38.4	-0.4	1.0	-18.9	0.5	PGA	PGA
OSK-W-16-754_96	Stériles	32.5	46.6	5.4	1.1	-14.0	0.7	PGA	PGA
OSK-W-17-774_97	Stériles	55.7	171.3	-86.3	0.5	-115.5	0.3	PGA	PGA
OSK-W-17-774_98	Stériles	34.4	15.2	34.8	3.3	19.2	2.3	NPGA	PGA
OSK-W-17-789_99	Stériles	5.3	34.1	-17.1	0.5	-28.7	0.2	PGA	PGA
OSK-W-17-789_100	Stériles	17.7	44.6875	-11.7	0.7	-27.0	0.4	PGA	PGA
OSK-W-17-812_101	Stériles	67.6	8.0	71.0	9.9	59.6	8.4	NPGA	NPGA
OSK-W-17-812_102	Stériles	108.2	41.9	70.1	2.7	66.4	2.6	NPGA	NPGA
OBM-15-552_103	Stériles	39.4	99.4	-34.4	0.7	-60.0	0.4	PGA	PGA
OSK-W-16-311-W1_83	Stériles	9.5	44.4	-22.4	0.5	-34.9	0.2	PGA	PGA

PN = Potentiel de Neutralisation

PA = Potentiel d'Acidification

PNN = Potentiel Net de Neutralisation

RPN = Ratio de Potentiel de Neutralisation

PGA = Potentiellement Générateur d'Acide

NPGA = Non Potentiellement Générateur d'Acide

Identification de l'échantillon	S Total	Sulfure	S-SO ₄	C Total	COT	CIT	PN CIT	PA (S _{TOTAL})	PNN CIT (S _{TOTAL})	RPN CIT - (S _{TOTAL})	PN Bulk	RPN Bulk - Sulfure	Classification PGA
	%		%	%	%	%	kg CaCO ₃ /tonne	kg CaCO ₃ /tonne	kg CaCO ₃ /tonne		kg CaCO ₃ /tonne		
HMBT-F01-21 CF-2	0.031	-	<0.0007	1	1	<0.3	<25.0	1.0	24.0	25.7	-	-	NPGA
HMBT-F02-21 CF-2	<0.02	-	<0.0007	<0.1	<0.3	<0.3	<25.0	<0.6	24.4	40.0	-	-	NPGA
HMBT-F03-21 CH3 (CF-3?)	<0.02	-	<0.0007	<0.1	<0.3	<0.3	<25.0	<0.6	24.4	40.0	-	-	NPGA
HMTN-F01-21 CF-1	<0.02	-	<0.0007	0.2	<0.3	<0.3	<25.0	<0.6	24.4	40.0	-	-	NPGA
UTE-F02-21 CF-1	0.114	-	0.020	18.4	17.6	0.8	66.7	3.6	63.2	18.7	-	-	NPGA
AHS-TR03-21-19-31	0.061	-	0.002	1.4	1.5	<0.3	<25.0	1.9	23.1	13.1	-	-	NPGA
BI-TR01-21-107-189	0.131	-	0.088	<0.1	<0.3	<0.3	<25.0	4.1	20.9	6.1	-	-	NPGA
TU-F01-21 CF-1B	0.072	-	0.001	0.2	0.3	<0.3	<25.0	2.3	22.8	11.1	-	-	NPGA
TU-F03-21 CF-1	<0.02	-	0.001	2.4	2.3	<0.3	<25.0	<0.6	24.4	40.0	-	-	NPGA
BD-TR02-21-150-170	<0.02	-	-	0.1	<0.3	<0.3	<25.0	<0.6	24.4	40.0	-	-	NPGA
TU-TR01-21-52-190	<0.02	-	-	<0.1	<0.3	<0.3	<25.0	<0.6	24.4	40.0	-	-	NPGA
HMBT-F01-21 CF-3	<0.02	-	<0.0007	1.1	1.1	<0.3	<25.0	<0.6	24.4	40.0	-	-	NPGA
HMBT-F02-21 CF-4	<0.02	-	0.00080	<0.1	<0.3	<0.3	<25.0	<0.6	24.4	40.0	-	-	NPGA
HMBT-F02-21 CF-6	<0.02	-	0.00083	<0.1	<0.3	<0.3	<25.0	<0.6	24.4	40.0	-	-	NPGA
HMBT-F03-21 CF-7	<0.02	-	<0.0007	<0.1	<0.3	<0.3	<25.0	<0.6	24.4	40.0	-	-	NPGA
TU-F03-21 CF-3	<0.02	-	<0.0007	<0.1	<0.3	<0.3	<25.0	<0.6	24.4	40.0	-	-	NPGA
TS-F02-21 CF-1	0.0338	-	0.021	10.1	9	1.1	91.7	1.1	90.7	86.9	-	-	NPGA
BH-F01-21 CF-1	<0.02	-	0.002	3.1	2.3	0.8	66.7	<0.6	66.1	106.8	-	-	NPGA
BD-F03-21 CF-1	0.0415	-	0.009	42.2	41	1.2	100.1	1.3	98.8	77.2	-	-	NPGA
R-F01-21 CF-1	<0.02	-	0.0056	32.2	8.2	24	2002	<0.6	2001.0	3202.6	-	-	NPGA
HMBT-F01-21 CR-4	0.152	-	0.00026	1.2	<0.3	1.2	100.1	4.75	95.3	21.1	-	-	NPGA
TU-F01-21 CR-3	0.56	-	0.00149	5	<0.3	5	417	17.5	399.5	23.8	-	-	NPGA
TU-F02-21 CR-2	<0.02	-	0.00036	0.5	<0.3	0.5	41.7	<0.6	41.1	66.7	-	-	NPGA
BD-F01-21 21 CR-2	0.0504	-	0.00058	2	<0.3	2	166.8	1.6	165.2	105.9	-	-	NPGA
BK-F01-21 CR-2	0.244	-	0.00053	1.1	<0.3	1.1	91.7	7.6	84.1	12.0	-	-	NPGA
HMT-F03-21 CR-4	0.247	-	0.00075	1	<0.3	1	83.4	7.7	75.7	10.8	-	-	NPGA
CONC-F02-21 CR-3	0.0483	-	0.00024	2.1	<0.3	2.1	175.1	1.5	173.6	116.0	-	-	NPGA
AHS-F02-21 CF-2	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
AHS-F03-21 CF-1	<0.02	-	-	-	1.4	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
AHS-F04-21 CF-1	<0.02	-	-	-	1.6	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
AHS-F04-21 CF-3	<0.02	-	-	-	0.4	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
AHS-TR01-21-40-67	<0.02	-	-	-	0.8	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
AHS-TR03-21-80-130	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
AHS-TR04-21-40-55	0.0216	-	-	-	0.7	-	-	0.7	-	-	-	-	NPGA
AHS-TR05-21-104-145	<0.02	-	-	-	0.5	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
AHS-TR05-21-145-210	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
AHS-TR06-21-150-210	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
BAD-F01-21 CF-1	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
BAD-F01-21 CF-2	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
BA-F01-21 CF-2	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
BB-TR01-21-57-170	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
BC-F01-21 CF-1B	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
BD-F03-21 CF-5	0.0343	-	-	-	<0.3	-	-	1.1	-	-	-	-	NPGA
BD-TR01-21-46-155	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA

PN = Potentiel de Neutralisation

PA = Potentiel d'Acidification

PNN = Potentiel Net de Neutralisation

RPN = Ratio de Potentiel de Neutralisation

PGA = Potentiellement Générateur d'Acide

NPGA = Non Potentiellement Générateur d'Acide

Identification de l'échantillon	S Total	Sulfure	S-SO ₄	C Total	COT	CIT	PN CIT	PA (S _{TOTAL})	PNN CIT (S _{TOTAL})	RPN CIT - (S _{TOTAL})	PN Bulk	RPN Bulk - Sulfure	Classification PGA
	%		%	%	%	%	kg CaCO ₃ /tonne	kg CaCO ₃ /tonne	kg CaCO ₃ /tonne		kg CaCO ₃ /tonne		
BD-TR03-21-120-175	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
BE-F01-21 CF-2	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
BE-F01-21 CF-3	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
BE-TR01-21-40-103	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
BF-TR01-21-22-54	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
BF-TR02-21-40-51	0.0217	-	-	-	0.4	-	-	0.7	-	-	-	-	NPGA
BF-TR03-21-79-139	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
BH-F01-21 CF-2	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
BI-F03-21 CF-1A	<0.02	-	-	-	2.4	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
BI-TR03-21-31-35	<0.02	-	-	-	2.6	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
CAMP-F02-21 CF-1	<0.02	-	-	-	12.5	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
CAMP-TR01-21-32-63	<0.02	-	-	-	0.8	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
CAMP-TR02-21-73-170	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
CAMP-TR03-21-50-84	<0.02	-	-	-	0.6	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
CC-TR01-21-68-134	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
CC-TR02-21-61-174	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
COND-TR01-21-112-181	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
COND-TR02-21-42-66	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
COND-TR02-21-66-110	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
COND-TR03-21-34-57	<0.02	-	-	-	0.7	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
COND-TR04-21-49-140	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
HMBT-F01-21 CF-1B	<0.02	-	-	-	2.6	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
HMBT-F02-21 CF-1	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
HMBT-F03-21 CF-1C	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
HMT-F03-21 CF-2	<0.02	-	-	-	0.8	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
HS-F01-21 CF-1	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
HS-F01-21 CF-2	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
HS-TR01-21-20-41	<0.02	-	-	-	1	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
RC-F03-21 CF-1B	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
R-TR01-21-40-70	<0.02	-	-	-	0.8	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
R-TR03-21-61-114	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
R-TR04-21-38-62	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
SSE-F01-21 CF-1B	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
SSE-F02-21 CF-1B	<0.02	-	-	-	0.9	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
TS-F02-21 CF-3	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
TU-F04-21 CF-1B	0.0211	-	-	-	0.5	-	-	0.7	-	-	-	-	NPGA
UTM-F01-21 CF-1	<0.02	-	-	-	2.1	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
UTM-F01-21 CF-3	<0.02	-	-	-	<0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
UTM-F02-21 CF-1D	<0.02	-	-	-	0.9	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
UTM-F03-21 CF-1B	<0.02	-	-	-	0.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
UTM-F05-21 CF-1A	<0.02	-	-	-	3.6	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
UTM-F06-21 CF-1C	<0.02	-	-	-	2.3	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
UTM-F07-21 CF-2	<0.02	-	-	-	0.7	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
VR1-F01-21 CF-1A	<0.02	-	-	-	2.9	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA

PN = Potentiel de Neutralisation

PA = Potentiel d'Acidification

PNN = Potentiel Net de Neutralisation

RPN = Ratio de Potentiel de Neutralisation

PGA = Potentiellement Générateur d'Acide

NPGA = Non Potentiellement Générateur d'Acide

Identification de l'échantillon	S Total	Sulfure	S-SO ₄	C Total	COT	CIT	PN CIT	PA (S _{TOTAL})	PNN CIT (S _{TOTAL})	RPN CIT - (S _{TOTAL})	PN Bulk	RPN Bulk - Sulfure	Classification PGA
	%		%	%	%	%	kg CaCO ₃ /tonne	kg CaCO ₃ /tonne	kg CaCO ₃ /tonne		kg CaCO ₃ /tonne		
VR6-F01-21_CF-1	<0.02	-	-	-	1.4	-	-	<0.6	-	-	-	-	NPGA
MT-1	0.011	< 0.04	<0.04	3.57	3.56	-	-	0.34375	0.32	1.94	8.2	5.6	NPGA
MT-1-DupA	0.009	< 0.04	<0.04	3.08	3.07	-	-	0.28125	0.39	2.37	10.3	7.2	NPGA
MT-2	0.008	< 0.04	<0.04	4.37	4.36	-	-	0.25	0.58	3.34	10.0	7.04	NPGA
MT-3	0.01	< 0.04	<0.04	3.67	3.65	-	-	0.3125	1.19	4.80	12.6	8.8	NPGA
MT-4	0.009	< 0.04	<0.04	2.98	2.96	-	-	0.28125	1.05	4.74	9.5	6.56	NPGA
MT-5	0.016	< 0.04	<0.04	3.02	3.01	-	-	0.5	0.50	2.00	10.9	7.68	NPGA
MT-6	0.009	< 0.04	<0.04	3.47	3.42	-	-	0.28125	3.89	14.83	14.0	10.4	NPGA
MT-7	0.014	< 0.04	<0.04	3.75	3.73	-	-	0.4375	1.06	3.43	13.6	9.6	NPGA
MT-8	0.012	< 0.04	<0.04	5.66	5.65	-	-	0.375	0.29	1.78	10.8	7.68	NPGA
MT-8-DUP-S	0.009	< 0.04	<0.04	4.22	4.21	-	-	0.28125	0.72	3.56	13.7	9.6	NPGA
TP-1-S	< 0.005	< 0.04	<0.04	0.163	0.154	-	-	<0.2	0.51	4.27	9.0	6.24	NPGA
TP-1-TS	0.014	< 0.04	<0.04	10.7	10.7	-	-	0.4375	0.90	3.05	12.3	8.8	NPGA
TP-2-S	< 0.005	< 0.04	<0.04	0.069	0.065	-	-	<0.2	0.51	4.27	7.7	5.12	NPGA
TP-2-TS	0.01	< 0.04	<0.04	1.51	1.5	-	-	0.3125	0.69	3.20	26.9	20.8	NPGA
TP-3-S	< 0.005	< 0.04	<0.04	0.058	0.054	-	-	<0.2	0.51	4.27	9.3	6.4	NPGA
TP-3-TS	0.014	< 0.04	<0.04	2.14	2.13	-	-	0.4375	0.90	3.05	27.6	20.8	NPGA
TP-5-S	< 0.005	< 0.04	<0.04	0.285	0.282	-	-	<0.2	0.51	4.27	10.1	7.04	NPGA
TP-5-S-DUPA	< 0.005	< 0.04	<0.04	0.186	0.182	-	-	<0.2	0.51	4.27	11.4	8	NPGA
TP-5-TS	< 0.005	< 0.04	<0.04	0.771	0.765	-	-	<0.2	0.51	4.27	8.9	6.08	NPGA
TP-6-S	< 0.005	< 0.04	<0.04	0.101	0.098	-	-	<0.2	0.51	4.27	10.0	7.04	NPGA
TP-6-TS	< 0.005	< 0.04	<0.04	26.4	25.7	-	-	<0.2	54.4	349.1	42.3	32.8	NPGA
TP-7-S	< 0.005	< 0.04	<0.04	0.291	0.287	-	-	<0.2	0.51	4.27	10.3	7.2	NPGA
TP-7-TS	0.037	< 0.04	<0.04	9.47	9.37	-	-	1.15625	7.52	7.50	34.1	26.4	NPGA
TP-8-TS	0.025	< 0.04	<0.04	4.37	4.35	-	-	0.78125	1.39	2.78	16.5	12	NPGA
TP-9-S	< 0.005	< 0.04	<0.04	0.204	0.198	-	-	<0.2	0.51	4.27	8.3	5.6	NPGA
TP-9-TS	0.032	< 0.04	<0.04	14.2	14.1	-	-	1	7.01	8.01	31.4	24	NPGA
TP-10-S	< 0.005	< 0.04	<0.04	0.199	0.194	-	-	<0.2	0.51	4.27	6.2	4	NPGA
TP-10-S-DUPA	< 0.005	< 0.04	<0.04	0.201	0.195	-	-	<0.2	0.51	4.27	8.8	6.08	NPGA
TP-10-TS	0.218	0.04	0.18	42.5	42.3	-	-	6.8125	10.03	2.47	13.4	9.6	NPGA
TP-10-TS-DUPA	0.283	0.11	0.17	45.5	45.3	-	-	8.84375	5.33	1.60	16.0	0.81	PGA
TP-11-S	< 0.005	< 0.04	<0.04	0.208	0.2	-	-	<0.2	0.51	4.27	11.3	8	NPGA
TP-11-TS	0.01	< 0.04	<0.04	1.85	1.84	-	-	0.3125	0.35	2.13	27.6	20.8	NPGA
TP-5-TS-DUPA	0.005	< 0.04	<0.04	1.13	1.12	-	-	0.15625	0.68	5.34	20.6	15.2	NPGA

PN = Potentiel de Neutralisation

PA = Potentiel d'Acidification

PNN = Potentiel Net de Neutralisation

RPN = Ratio de Potentiel de Neutralisation

PGA = Potentiellement Générateur d'Acide

NPGA = Non Potentiellement Générateur d'Acide

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	F	Br	Hg	Si	Ag	Al	As	B	Ba	Be	Bi	Ca
		µg/g	µg/g	ug/g	%	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
PSRTC-A (Province du Supérieur "S")				0.3		0.5		5		240			
E-27-D-H	Minerai	-	-	0.08	-	12	3300	350	< 1	16	0.1	19	8500
E-27-D-L	Minerai	-	-	< 0.05	-	2.8	6800	420	< 1	19	0.1	15	5500
E-27-U-H	Minerai	-	-	0.26	-	6.7	3600	250	< 1	24	0.1	10	5600
E-27-U-L	Minerai	-	-	0.31	-	5.5	4100	250	< 1	24	0.1	7	6200
E-CA-D-H	Minerai	-	-	0.33	-	4.8	7700	1100	< 1	18	0.2	11	14000
E-CA-D-L	Minerai	-	-	0.13	-	2.8	7500	260	< 1	20	0.2	5.6	16000
E-CA-U-H	Minerai	-	-	1.34	-	28	2400	230	2	27	0.1	11	11000
E-CA-U-L	Minerai	-	-	2.85	-	12	2400	110	< 1	25	0.1	2.7	7300
Under Dog A	Minerai	1.4	< 1.5	0.28	29.8	2	1600	72	< 1	9.1	0.1	4.3	5400
Under Dog B	Minerai	1.3	< 1.5	< 0.05	31.4	1.7	1700	33	1	7.4	0.1	18	7700
Under Dog C	Minerai	1.4	< 1.5	0.06	22.1	2.8	2000	160	2	4.8	0.2	16	6300
P3-I	Minerai	1.8	< 1.5	< 0.05	31.8	2.3	3200	98	1	32	0.1	0.15	18000
P3-J	Minerai	1.5	< 1.5	< 0.05	31.3	8.6	2700	96	< 1	38	0.1	0.14	23000
P3-K	Minerai	1.6	< 1.5	< 0.05	32.5	9.5	2500	82	< 1	52	0.1	0.17	16000
P3-L	Minerai	1.6	< 1.5	0.25	33.8	32	2300	72	< 1	48	0.1	0.17	15000
Triple Lynx LG	Minerai	-	-	< 0.05	-	0.89	2600	90	< 1	43	0.12	0.17	5800
Lynx 4 LP-LG	Minerai	-	-	0.41	-	4.6	2200	150	< 1	26	0.1	0.18	23000
Lynx 4 HP-LG	Minerai	-	-	0.14	-	1	2700	190	< 1	27	0.1	0.21	6700
Triple Lynx MG/HG	Minerai	-	-	0.08	-	1.8	2900	170	< 1	38	0.11	0.23	11000
Lynx 4 LP-MG/HG	Minerai	-	-	0.46	-	4.2	2800	190	< 1	26	0.14	0.35	17000
Lynx 4 HP-MG/HG	Minerai	-	-	0.26	-	3.9	2900	160	< 1	30	0.1	0.26	27000
RC-F03-21	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	3300	< 0.5	13000	2.4	< 1	14	0.06	0.16	42000
VR2-F01-21 CR-7	Mort-terrain	1	< 1.5	< 0.05	4200	< 0.5	13000	18	< 1	18	0.14	1.4	33000
VR3-F01-21 CR-5	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	6100	< 0.5	27000	1	< 1	7.1	< 0.02	< 0.09	43000
HMTN-F01-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	< 0.2	594	< 0.5	6640	< 1	< 20	< 20	< 1	< 15	1380
HMBT-F01-21 CF-2	Mort-terrain	-	-	< 0.2	262	< 0.5	9420	< 1	< 20	< 20	< 1	< 15	1950
HMBT-F02-21 CF-2	Mort-terrain	-	-	< 0.2	340	< 0.5	4810	< 1	< 20	< 20	< 1	< 15	1920
HMBT-F03-21 CH3 (CF-3?)	Mort-terrain	-	-	< 0.2	373	< 0.5	4110	< 1	< 20	< 20	< 1	< 15	1650
UTE-F02-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	< 0.2	294	< 0.5	6070	2	< 20	47	< 1	< 15	8400
HMBT-F01-21 CF-3	Mort-terrain	-	-	< 0.2	427	< 0.5	9890	< 1	< 20	< 20	< 1	< 15	1540
HMBT-F02-21 CF-4	Mort-terrain	-	-	0.2	318	4	4090	< 1	< 20	< 20	< 1	< 15	1530
HMBT-F02-21 CF-6	Mort-terrain	-	-	< 0.2	302	2.5	3720	< 1	< 20	< 20	< 1	< 15	1410
HMBT-F03-21 CF-7	Mort-terrain	-	-	< 0.2	435	2.6	4630	< 1	< 20	< 20	< 1	< 15	2010
TU-F03-21 CF-3	Mort-terrain	-	-	< 0.2	357	< 0.5	4210	< 1	< 20	25	< 1	< 15	1880
TS-F02-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	< 0.2	658	0.8	8030	2	< 20	24	< 1	< 15	3930
BH-F01-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	< 0.2	302	< 0.5	10900	< 1	< 20	45	< 1	< 15	2250
BD-F03-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	< 0.2	225	< 0.5	445	< 1	< 20	61	< 1	< 15	12500
R-F01-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	< 0.2	429	< 0.5	2610	1	< 20	58	< 1	< 15	9050
HMBT-F01-21 CR-4	Mort-terrain	-	-	< 0.2	1640	< 0.5	18700	< 5.0	< 20	< 20	< 1	< 15	29300
TU-F01-21 CR-3	Mort-terrain	-	-	< 0.2	1670	< 0.5	13100	24.4	< 20	< 20	< 1	< 15	78800
TU-F02-21 CR-2	Mort-terrain	-	-	< 0.2	632	< 0.5	1240	< 5.0	< 20	< 20	< 1	< 15	14100
BD-F01-21 CR-2	Mort-terrain	-	-	< 0.2	618	< 0.5	1010	8.6	< 20	< 20	< 1	< 15	28700
BK-F01-21 CR-2	Mort-terrain	-	-	< 0.2	397	< 0.5	705	< 5.0	< 20	< 20	< 1	< 15	13100
HMT-F03-21 CR-4	Mort-terrain	-	-	< 0.2	1050	< 0.5	6440	23.3	< 20	< 20	< 1	< 15	19600
CONC-F02-21 CR-3	Mort-terrain	-	-	< 0.2	2660	< 0.5	22800	< 5.0	< 20	< 20	< 1	< 15	33400

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	F	Br	Hg	Si	Ag	Al	As	B	Ba	Be	Bi	Ca
		µg/g	µg/g	ug/g	%	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
AHS-F02-21 CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3730	<1	-	<20	<1	-	1040
AHS-F03-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	8070	1	-	<20	<1	-	1080
AHS-F03-21 CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4370	<1	-	<20	<1	-	1730
AHS-F04-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	7460	<1	-	<20	<1	-	1410
AHS-F04-21 CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4360	<1	-	<20	<1	-	1770
AHS-TR01-21-40-67	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	11200	<1	-	<20	<1	-	646
AHS-TR02-21-219-300	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3010	<1	-	<20	<1	-	934
AHS-TR03-21-19-31	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	21300	<1	-	<20	<1	-	562
AHS-TR03-21-80-130	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5130	<1	-	<20	<1	-	1160
AHS-TR04-21-40-55	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	13300	<1	-	<20	<1	-	1190
AHS-TR05-21-104-145	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4260	<1	-	<20	<1	-	1760
AHS-TR05-21-145-210	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3480	<1	-	<20	<1	-	2310
AHS-TR06-21-150-210	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4230	<1	-	<20	<1	-	1470
BAD-F01-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5390	<1	-	<20	<1	-	669
BAD-F01-21 CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	2770	<1	-	<20	<1	-	909
BA-F01-21 CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3970	<1	-	<20	<1	-	1270
BB-TR01-21-57-170	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	2380	<1	-	<20	<1	-	841
BC-F01-21 CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4990	<1	-	<20	<1	-	976
BD-F03-21 CF-5	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	2490	<1	-	<20	<1	-	1260
BD-TR01-21-46-155	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	2310	<1	-	<20	<1	-	1100
BD-TR02-21-150-170	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	2670	<1	-	<20	<1	-	1300
BD-TR03-21-120-175	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	2270	<1	-	<20	<1	-	1410
BE-F01-21 CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4190	<1	-	<20	<1	-	1020
BE-F01-21 CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4380	<1	-	<20	<1	-	1810
BE-TR01-21-40-103	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4080	<1	-	<20	<1	-	1320
BF-TR01-21-22-54	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3890	2	-	<20	<1	-	822
BF-TR02-21-40-51	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	9310	2	-	<20	<1	-	605
BF-TR03-21-79-139	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4400	<1	-	<20	<1	-	750
BH-F01-21 CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3220	<1	-	<20	<1	-	1550
BI-F03-21 CF-1A	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	7580	<1	-	<20	<1	-	669
BI-TR01-21-107-189	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	2090	3	-	<20	<1	-	992
BI-TR03-21-31-35	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	17100	<1	-	<20	<1	-	386
CAMP-F02-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4630	<1	-	23	<1	-	1370
CAMP-TR01-21-32-63	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	9650	<1	-	<20	<1	-	616
CAMP-TR02-21-73-170	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	2730	<1	-	<20	<1	-	863
CAMP-TR03-21-50-84	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6360	<1	-	<20	<1	-	488
CC-TR01-21-68-134	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3550	<1	-	<20	<1	-	816
CC-TR02-21-61-174	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	2780	<1	-	<20	<1	-	936
COND-TR01-21-112-181	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3190	<1	-	<20	<1	-	1160
COND-TR02-21-42-66	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	9950	<1	-	<20	<1	-	490
COND-TR02-21-66-110	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	2660	<1	-	<20	<1	-	1160
COND-TR03-21-34-57	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	1170	<1	-	<20	<1	-	181
COND-TR04-21-49-140	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3520	<1	-	<20	<1	-	1640
HMBT-F01-21 CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	8250	<1	-	<20	<1	-	626
HMBT-F02-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5030	<1	-	<20	<1	-	729
HMBT-F03-21 CF-1C	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5630	<1	-	<20	<1	-	904
HMT-F03-21 CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6590	7	-	<20	<1	-	1170

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	F	Br	Hg	Si	Ag	Al	As	B	Ba	Be	Bi	Ca
		µg/g	µg/g	ug/g	%	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
HS-F01-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5370	<1	-	<20	<1	-	773
HS-F01-21 CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3530	<1	-	<20	<1	-	1170
HS-TR01-21-20-41	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	16800	<1	-	<20	<1	-	990
RC-F03-21 CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4160	<1	-	<20	<1	-	840
R-TR01-21-40-70	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6600	<1	-	<20	<1	-	2400
R-TR03-21-61-114	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4300	<1	-	<20	<1	-	1480
R-TR04-21-38-62	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5360	<1	-	<20	<1	-	1140
SSE-F01-21 CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5150	1	-	<20	<1	-	1750
SSE-F02-21 CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	10800	<1	-	<20	<1	-	1310
TS-F02-21 CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4660	11	-	<20	<1	-	2170
TU-F01-21 CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3490	2	-	<20	<1	-	2490
TU-F03-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4210	<1	-	<20	<1	-	1890
TU-F04-21 CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	12200	<1	-	<20	<1	-	942
TU-TR01-21-52-190	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3040	<1	-	<20	<1	-	1360
UTM-F01-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4240	<1	-	<20	<1	-	2680
UTM-F01-21 CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3470	1	-	<20	<1	-	2270
UTM-F02-21 CF-1D	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4790	<1	-	<20	<1	-	2170
UTM-F03-21 CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3040	<1	-	<20	<1	-	2260
UTM-F05-21 CF-1A	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	10400	<1	-	<20	<1	-	731
UTM-F06-21 CF-1C	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3070	<1	-	<20	<1	-	616
UTM-F07-21 CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4420	<1	-	<20	<1	-	2180
VR1-F01-21 CF-1A	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	8530	<1	-	<20	<1	-	1240
VR6-F01-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4060	<1	-	<20	<1	-	2070
BH-22-27-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	19300	<1	-	<20	<1	-	1190
CF1-F-16-22	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5990	<1	-	<20	<1	-	1210
F01-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6720	<1	-	<20	<1	-	1050
F01-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4410	<1	-	<20	<1	-	1680
F02-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6880	<1	-	<20	<1	-	1360
F02-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4590	<1	-	<20	<1	-	1810
F03-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5180	<1	-	<20	<1	-	1110
F03-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4120	<1	-	<20	<1	-	1410
F04-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4980	<1	-	<20	<1	-	2100
F04-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4390	<1	-	<20	<1	-	1690
F05-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5040	3	-	26	<1	-	2140
F06-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3070	<1	-	<20	<1	-	1410
F06-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3550	<1	-	<20	<1	-	1310
F07-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3000	<1	-	<20	<1	-	1170
F07-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5970	<1	-	<20	<1	-	1760
F08-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	12600	<1	-	<20	<1	-	1190
F10-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	19500	1	-	<20	<1	-	1100
F10-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5270	<1	-	<20	<1	-	1750
F15-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3840	2	-	<20	<1	-	2250
F18-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	-	781	<5.0	-	31	<1	-	3050
F18-22-CF-3B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4300	<5.0	-	<20	<1	-	1650
F19-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	-	1240	<5.0	-	21	<1	-	23200
F19-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4330	<5.0	-	<20	<1	-	1620
F20-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6180	2	-	<20	<1	-	1380

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	F	Br	Hg	Si	Ag	Al	As	B	Ba	Be	Bi	Ca
		µg/g	µg/g	ug/g	%	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
F22-22-CF-1C	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6830	<1	-	<20	<1	-	930
F22-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	8550	<1	-	21	<1	-	1780
F23-22-CF-1A	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	7570	<1	-	<20	<1	-	761
F23-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3080	<1	-	<20	<1	-	1410
F24-22-CF-1A	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	1870	<1	-	28	<1	-	408
F24-22-CF-4	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4880	<1	-	<20	<1	-	1940
F28-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	-	1420	<5.0	-	35	<1	-	26000
F28-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	2710	<5.0	-	<20	<1	-	1860
F29-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4890	<1	-	<20	<1	-	1840
F30-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5790	<1	-	22	<1	-	5670
F31-22-CF3A	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4380	<1	-	<20	<1	-	1920
F32-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6040	<1	-	<20	<1	-	1900
F32-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3980	<1	-	<20	<1	-	1920
F33-22-CF1C	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5720	<1	-	<20	<1	-	1480
F34-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5340	<1	-	<20	<1	-	1210
F35-22-CF-2B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4620	2	-	<20	<1	-	2300
F35-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3780	31	-	<20	<1	-	1900
F36-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4850	<1	-	<20	<1	-	2300
F37-22-CF-3A	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3460	<5.0	-	<20	<1	-	1270
F42-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4710	<1	-	<20	<1	-	2350
F42-22-CF-4	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3930	24	-	<20	<1	-	2400
F43-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5250	<1	-	22	<1	-	2440
F43-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6730	<1	-	27	<1	-	2670
F44-22-CF-1A	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4240	<1	-	<20	<1	-	2380
F44-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3960	<1	-	24	<1	-	2620
F46-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6100	<1	-	<20	<1	-	951
F48-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4840	<1	-	<20	<1	-	1390
F49-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3660	<1	-	<20	<1	-	1260
F49-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5910	<1	-	30	<1	-	1720
F50-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5970	<1	-	<20	<1	-	1840
F51-22 CF1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	2830	<1	-	<20	<1	-	1290
F51-22 CF2B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4850	<1	-	<20	<1	-	2040
F52-22 CF1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3020	<1	-	<20	<1	-	875
F53-22 CF2A	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	2560	<1	-	<20	<1	-	1420
F53-22-CF-2B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	7640	<1	-	38	<1	-	3370
F54-22 CF2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4320	<1	-	<20	<1	-	2560
F55-22-CF-2A	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6150	<1	-	<20	<1	-	1680
F56-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4590	<1	-	<20	<1	-	2070
F57-22-CF-2B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3510	<1	-	<20	<1	-	2100
F57-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3110	<1	-	<20	<1	-	2120
F58-22-CF-2B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6090	<1	-	<20	<1	-	1630
F59-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5400	<1	-	<20	<1	-	1970
F60-22-CF-2B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4060	<1	-	<20	<1	-	2000
F60-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3080	<1	-	<20	<1	-	1990
F61-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6710	2	-	<20	<1	-	1560
F62-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	8210	<1	-	<20	<1	-	950
F-63-22-CF-4A	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3750	<1	-	24	<1	-	3480

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	F	Br	Hg	Si	Ag	Al	As	B	Ba	Be	Bi	Ca
		µg/g	µg/g	ug/g	%	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
F64-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3910	<1	-	<20	<1	-	2240
F64-22-CF-4	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4240	<1	-	<20	<1	-	1700
F65-22-CF-2B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4200	5	-	<20	<1	-	2460
F66-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3140	2	-	<20	<1	-	2410
F67-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	0.8	7670	7	-	70	<1	-	10100
F67-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4440	4	-	<20	<1	-	2890
F68-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	1470	<1	-	<20	<1	-	1110
F69-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4760	<1	-	<20	<1	-	1600
F69-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4610	<1	-	<20	<1	-	1960
F70-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	2420	<1	-	133	<1	-	35000
F71-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5000	<1	-	<20	<1	-	1950
F71-22-CF-4	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	13100	2	-	27	<1	-	2590
F72-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	13000	<1	-	<20	<1	-	711
F73-22-CF-1A	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	702	1	-	52	<1	-	3610
F74-22-CF-3A	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3970	<1	-	<20	<1	-	1540
F75-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	15700	<1	-	<20	<1	-	807
F75-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6980	<1	-	<20	<1	-	821
F76-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3950	<1	-	31	<1	-	2800
F77-22-CF-3B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4160	<1	-	<20	<1	-	2360
F78-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	11800	<1	-	<20	<1	-	1530
F79-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6640	<1	-	<20	<1	-	1340
F80-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	20300	5	-	82	<1	-	1600
F81-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4540	1	-	<20	<1	-	2460
F82-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3750	<1	-	<20	<1	-	2030
F83-22-CF-3A	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4580	<1	-	<20	<1	-	2310
F84-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	9180	1	-	26	<1	-	8830
F85-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5260	<1	-	<20	<1	-	1630
F86-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	8970	<1	-	<20	<1	-	413
F87-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	7650	<1	-	<20	<1	-	928
F88-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	5780	<1	-	<20	<1	-	1050
F88-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	3730	<1	-	<20	<1	-	1220
F92-22-CF-1A	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4770	<1	-	<20	<1	-	454
F92-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F92-22-CF-4	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	16100	3	-	30	<1	-	1400
F93-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4750	<1	-	<20	<1	-	1060
F94-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4020	<1	-	<20	<1	-	2760
F95-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6180	4	-	<20	<1	-	1730
F96-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	6420	<1	-	<20	<1	-	713
BH-22-25-CF-1	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	7940	1	-	22	<1	-	2640
BH-22-26-CF-2	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	4580	<1	-	<20	<1	-	1850
BH-22-28-CF-1B	Mort-terrain	-	-	<0.2	-	<0.5	17200	2	-	<20	<1	-	2260
Tails CND 1	Résidus	-	-	0.57	-	1.5	3200	158	< 1	41	0.07	10	18000
Tails CND 4	Résidus	-	-	0.31	-	1.4	3800	157	< 1	30	0.11	15	16000
Tails CND 5	Résidus	-	-	0.1	-	1.1	3300	122	< 1	25	0.1	22	14000
Tails CND 6	Résidus	-	-	0.11	-	1.3	3600	82	< 1	22	0.1	37	8500
CIL 11 CND	Résidus	-	-	0.08	-	0.05	1200	210	< 1	38	0.07	0.27	9800
CIL 12 CND	Résidus	-	-	0.7	-	0.89	860	170	< 1	8	0.06	0.25	17000

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	F	Br	Hg	Si	Ag	Al	As	B	Ba	Be	Bi	Ca
		µg/g	µg/g	ug/g	%	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
CIL 13 CND	Résidus	-	-	0.44	-	0.51	1000	200	< 1	7.4	0.06	0.31	21000
EAG-13-485 1	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	31.6	0.36	3500	14	< 1	28	0.14	0.45	16000
EAG-13-485 2	Stériles	10	< 1.5	< 0.05	20.1	0.16	19000	33	< 1	5.5	0.11	0.19	48000
EAG-13-485 3	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	23.8	0.95	24000	10	< 1	18	0.26	1.4	29000
EAG-13-485 4	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	23.4	0.48	20000	37	< 1	55	0.33	2.4	33000
EAG-13-490 5	Stériles	2	< 1.5	0.08	31.3	1.1	3000	34	< 1	22	0.1	1.2	2100
EAG-13-490 6	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	29.1	0.13	5200	6.9	< 1	23	0.12	1.1	15000
EAG-13-491 7	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	30.9	0.38	5900	27	< 1	56	0.1	0.71	19000
EAG-14-544 8	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	32.4	0.04	3600	5.6	< 1	44	0.22	0.21	13000
OBM-15-557 10	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	26.7	0.18	5500	12	< 1	61	0.12	0.35	30000
OBM-15-559 11	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	34.2	0.27	2600	15	< 1	81	0.13	0.46	5700
OBM-15-559 12	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	28.9	0.01	4600	2.6	< 1	57	0.17	< 0.09	23000
OBM-15-559 13	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	20.2	0.04	25000	6.3	< 1	16	0.35	0.81	53000
OBM-15-565 15	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	31.1	0.18	3000	15	< 1	40	0.12	0.9	15000
OBM-15-565 16	Stériles	2	< 1.5	0.06	35.2	0.78	3000	23	< 1	34	0.1	2.6	1200
OBM-16-580 17	Stériles	2	< 1.5	0.08	17.7	8.3	6400	330	1	17	0.17	36	25000
OBM-16-580 18	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	27	0.13	6200	6.1	< 1	32	0.1	0.68	12000
OBM-16-609 19	Stériles	2	< 1.5	0.07	33.3	2.8	2900	40	< 1	37	0.1	3.1	1900
OBM-16-619 20	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	29.4	0.72	3900	61	< 1	23	0.08	4.4	4500
OBM-16-642 21	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	24.3	0.1	32000	8.5	< 1	13	0.19	0.78	26000
OBM-16-645 22	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	28.4	0.54	14000	130	< 1	25	0.16	1.4	10000
OBM-16-671 23	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	22.4	0.42	14000	20	< 1	83	0.38	2.1	50000
OBM-16-693 24	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	22.4	0.85	4200	41	< 1	26	0.28	3	57000
OBM-16-693 25	Stériles	3	< 1.5	< 0.05	30.4	0.14	3800	6.5	< 1	35	0.23	0.49	11000
OBM-16-693 26	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	20.9	0.47	14000	32	1	29	0.4	2.5	55000
OSK-W-16-715 27	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	26	0.31	5000	34	< 1	37	0.16	0.83	29000
OSK-W-16-735-W1 28	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	28.5	0.85	4000	96	< 1	20	0.12	2.5	5500
OSK-W-16-751 29	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	33.4	0.42	2800	13	< 1	60	0.12	< 0.09	17000
OSK-W-16-751 30	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	18.8	0.09	26000	9.5	< 1	7.7	0.03	< 0.09	61000
OSK-W-16-760 31	Stériles	2	< 1.5	0.2	33.4	0.6	7400	26	< 1	34	0.15	0.71	8900
OSK-W-16-760 32	Stériles	1	3	< 0.05	33.1	0.75	8300	12	< 1	13	0.13	2.7	7600
OSK-W-16-761 33	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	20	0.09	30000	12	< 1	8.1	0.13	< 0.09	53000
OSK-W-16-761 34	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	19.6	0.17	25000	51	< 1	40	0.24	0.12	49000
OSK-W-17-773 36	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	21.1	0.15	17000	23	1	13	0.1	< 0.09	50000
OSK-W-17-773 37	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	21.9	0.03	15000	8.1	1	23	0.17	< 0.09	51000
OSK-W-17-773 38	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	29.2	0.19	3700	34	1	23	0.08	< 0.09	25000
OSK-W-17-773 39	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	32.7	0.84	3700	26	2	26	0.15	< 0.09	32000
OSK-W-17-773 40	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	32.6	0.75	3100	54	< 1	70	0.18	0.11	13000
OSK-W-17-773 41	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	19	0.49	28000	36	< 1	26	0.14	< 0.09	64000
OSK-W-17-773 42	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	20	0.07	24000	14	< 1	12	0.27	0.29	49000
OSK-W-17-774 43	Stériles	2	< 1.5	0.21	29.2	2.5	3800	47	< 1	23	0.1	4	12000
OSK-W-17-774 44	Stériles	3	< 1.5	< 0.05	28.5	0.04	8200	4.3	< 1	46	0.17	0.18	21000
OSK-W-17-779 45	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	32	0.55	9200	35	< 1	42	0.12	< 0.09	6400
OSK-W-17-779 46	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	32.5	0.52	3100	98	< 1	32	0.19	< 0.09	14000
OSK-W-17-779 47	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	20	0.24	29000	6.7	< 1	2.8	0.1	< 0.09	71000
OSK-W-17-783 48	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	18.5	0.04	19000	31	2	19	0.06	< 0.09	65000
OSK-W-17-783 49	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	17.8	0.02	13000	6	2	28	0.04	< 0.09	70000

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	F	Br	Hg	Si	Ag	Al	As	B	Ba	Be	Bi	Ca
		µg/g	µg/g	ug/g	%	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
OSK-W-17-788 50	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	28.2	0.16	3800	17	1	30	0.09	< 0.09	22000
OSK-W-17-788 51	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	30.1	0.38	3800	24	1	32	0.08	< 0.09	17000
OSK-W-17-788 52	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	30.7	0.26	3900	35	2	38	0.22	< 0.09	7800
EAG-13-485 53	Stériles	2	< 1.5	0.07	33.3	0.91	3400	72	< 1	23	0.1	1.4	4500
EAG-13-485 54	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	31.5	0.16	4300	11	< 1	38	0.1	0.25	23000
EAG-13-490 55	Stériles	2	< 1.5	0.05	29	0.05	3900	5.8	< 1	40	0.09	< 0.09	26000
EAG-13-497 56	Stériles	2	< 1.5	0.94	28.2	3.8	3300	75	< 1	42	0.08	2.2	5600
EAG-13-513 57	Stériles	2	< 1.5	0.09	26.1	1.7	10000	220	< 1	21	0.15	3.2	8400
EAG-14-538 58	Stériles	2	< 1.5	0.1	30.6	4.5	3800	54	< 1	22	0.1	6.7	1600
OBM-15-559 59	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	27.4	0.4	18000	8.5	< 1	24	0.17	2.7	9600
OBM-15-566 60	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	26.9	0.21	3100	9	< 1	39	0.13	1.9	44000
OBM-16-630 61	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	31.6	3.6	5600	44	< 1	42	0.16	28	4400
OBM-16-654 62	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	26.5	1.3	12000	150	< 1	14	0.11	8.3	3000
OBM-16-671 63	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	27.7	0.04	4900	4.9	< 1	51	0.19	0.13	26000
OBM-16-673 64	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	26.4	1.2	4400	59	< 1	34	0.16	7.8	5800
OSK-W-16-713 65	Stériles	2	< 1.5	0.06	29.1	2.2	4000	56	< 1	28	0.12	5.9	2300
OSK-W-16-735-W1 66	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	31.1	0.83	4400	43	< 1	25	0.14	1	2500
OSK-W-16-760 67	Stériles	1	< 1.5	0.11	21.2	7.9	26000	41	< 1	18	0.17	24	30000
OBM-16-580 68	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	24.8	1.6	21000	16	< 1	26	0.12	15	15000
OBM-16-645 69	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	22.1	1.2	12000	150	< 1	17	0.32	4.8	30000
OBM-16-642 70	Stériles	3	< 1.5	< 0.05	21.7	0.4	3700	19	< 1	31	0.29	2.9	45000
OBM-16-640 71	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	24.6	0.45	14000	19	< 1	30	0.32	1.1	21000
OSK-W-17-774 72	Stériles	3	< 1.5	< 0.05	28.2	0.27	3100	10	< 1	550	0.13	1.6	25000
OSK-W-17-918 73	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	30.4	1.3	2700	40	< 1	32	0.1	< 0.09	23000
OSK-W-17-879 74	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	27.9	0.61	2600	38	< 1	28	0.07	< 0.09	31000
OSK-W-17-1006 75	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	29	0.54	3000	71	1	24	0.11	< 0.09	30000
OSK-W-17-1039 76	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	30.4	0.22	2900	19	1	21	0.12	< 0.09	23000
OSK-W-17-934 77	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	30.7	0.9	3000	18	1	42	0.1	< 0.09	19000
OBM-15-557 78	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	25	0.51	23000	21	< 1	16	0.35	1.1	22000
GC10001	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.84	4700	40	2	39	0.18	0.22	23000
GC10002	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.44	4000	30	1	89	0.15	0.15	20000
GC10003	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.68	9800	21	1	20	0.1	< 0.09	46000
GC10004	Stériles	-	-	< 0.05	-	1.9	4100	49	1	48	0.13	< 0.09	28000
GC10005	Stériles	-	-	0.05	-	0.94	3400	120	1	32	0.15	0.16	15000
GC10006	Stériles	-	-	< 0.05	-	1.6	4300	33	2	31	0.19	0.19	28000
GC10007	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.12	4400	19	2	33	0.15	< 0.09	25000
GC10008	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.13	4200	10	< 1	34	0.13	0.1	17000
GC10009	Stériles	-	-	0.08	-	0.48	3800	49	< 1	29	0.1	0.16	24000
GC10010	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.2	4700	26	2	38	0.12	0.09	17000
GC10011	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.13	5000	24	1	40	0.14	< 0.09	6100
GC10012	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.2	5700	15	< 1	24	0.07	0.11	13000
GC10013	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.23	3300	19	< 1	47	0.15	0.11	29000
GC10014	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.47	31000	43	< 1	44	0.14	< 0.09	65000
GC10015	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.04	29000	11	< 1	17	0.13	< 0.09	72000
GC10016	Stériles	-	-	< 0.05	-	1.1	25000	17	< 1	7.5	0.04	< 0.09	66000
GC10017	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.21	5000	71	< 1	25	0.13	< 0.09	35000
GC10018	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.41	9000	96	< 1	20	0.07	0.13	82000

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	F	Br	Hg	Si	Ag	Al	As	B	Ba	Be	Bi	Ca
		µg/g	µg/g	ug/g	%	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
GC10019	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.23	32000	43	< 1	18	0.08	< 0.09	74000
GC10020	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.33	22000	18	< 1	12	0.05	0.23	53000
GC10021	Stériles	-	-	0.06	-	1	23000	74	< 1	17	0.04	< 0.09	56000
GC10022	Stériles	-	-	0.06	-	3.2	30000	120	< 1	19	0.08	< 0.09	64000
GC10023	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.63	19000	120	< 1	17	0.21	< 0.09	82000
GC10024	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.12	31000	3.6	< 1	1.2	0.07	< 0.09	61000
GC10025	Stériles	-	-	0.07	-	1.1	2600	73	< 1	31	0.17	0.92	24000
GC10026	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.72	3200	110	< 1	23	0.15	0.13	21000
GC10027	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.36	4600	81	1	40	0.19	0.13	9200
GC10028	Stériles	-	-	0.28	-	0.32	8700	5.3	< 1	31	0.26	< 0.09	17000
GC10029	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.35	6400	64	1	35	0.13	0.36	17000
GC10030	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.23	6400	170	< 1	46	0.19	0.11	12000
GC10031	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.06	3800	9.4	1	53	0.15	< 0.09	9500
GC10032	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.13	4900	8.2	< 1	51	0.16	0.14	6400
#08351	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	2700	< 0.5	39000	2.6	< 1	2.9	0.03	< 0.09	63000
#08352	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	730	< 0.5	12000	13	1	37	0.15	< 0.09	21000
#08353	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	3300	< 0.5	35000	4.4	< 1	11	0.05	< 0.09	58000
#08354	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	680	< 0.5	11000	13	1	37	0.13	< 0.09	20000
#08355	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	440	0.6	8200	48	< 1	36	0.14	< 0.09	19000
#08356	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	530	< 0.5	8100	62	< 1	49	0.16	0.11	18000
#08357	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	3600	< 0.5	28000	3.5	< 1	9.2	0.06	< 0.09	52000
#08358	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	2900	< 0.5	34000	19	< 1	10	0.17	< 0.09	39000
WST-21-0647-161.5	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	490	< 0.5	2200	2.4	< 1	28	0.07	0.13	14000
WST-21-0647-260	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	550	1.1	2100	65	< 1	28	0.05	< 0.09	4800
WST-21-0647-313	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	470	< 0.5	1700	40	< 1	19	0.08	0.28	8600
WST-19-0160A-55	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	2800	0.7	19000	14	< 1	11	0.17	2.9	15000
OSK-W-21-2606-615	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	2700	< 0.5	17000	160	< 1	17	0.23	1	24000
OSK-W-21-2606-670	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	1800	< 0.5	18000	12	< 1	9.7	0.05	0.18	50000
WST-22-1020-160	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	640	< 0.5	3400	6.6	< 1	26	0.07	0.09	12000
WST-21-0666-54	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	2800	< 0.5	16000	27	< 1	14	0.06	0.42	56000
WST-22-1020-210	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	730	< 0.5	4400	25	< 1	19	0.05	< 0.09	14000
WST-22-1020-320	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	610	< 0.5	1800	19	< 1	44	0.08	< 0.09	6500
WST-22-1013-345	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	870	< 0.5	6700	45	1	29	0.22	0.13	6300
OSK-W-21-2551-W3-915	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	740	< 0.5	5200	19	1	15	0.06	< 0.09	14000
WST-21-0873-268.1	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	600	< 0.5	2000	7.3	< 1	25	0.11	0.16	2600
WST-21-0992-450	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	530	< 0.5	3700	47	< 1	20	0.08	0.21	18000
WST-21-0952-32	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	2200	< 0.5	17000	37	< 1	5.6	< 0.02	< 0.09	45000
OSK-W-21-1949-W15-1080	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	540	< 0.5	2600	38	< 1	14	0.08	< 0.09	13000
WST-21-0873-330	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	1200	< 0.5	6400	68	< 1	14	0.21	< 0.09	51000
WST-18-0024-50	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	1200	< 0.5	6200	70	< 1	13	0.2	< 0.09	50000
WST-21-0873-445	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	560	< 0.5	2300	5.9	< 1	13	0.07	< 0.09	9900
OSK-W-21-2555-590	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	1800	< 0.5	18000	9.2	< 1	15	0.09	1.7	50000
OSK-W-21-2555-728	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	670	< 0.5	5300	3.7	< 1	270	0.24	0.71	27000
OSK-W-21-2544-838	Stériles	2	< 1.5	0.08	950	0.6	4100	150	< 1	26	0.22	0.35	17000
OSK-W-21-2531-655	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	650	< 0.5	3900	1.7	< 1	39	0.19	0.63	21000
WST-21-0730-500	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	710	< 0.5	2900	43	< 1	21	0.06	1	18000
WST-20-0573-367	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	490	< 0.5	2500	3.2	< 1	44	0.08	< 0.09	20000

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	F	Br	Hg	Si	Ag	Al	As	B	Ba	Be	Bi	Ca
		µg/g	µg/g	ug/g	%	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
WST-21-0621-155	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	540	< 0.5	2200	1.6	< 1	26	0.06	< 0.09	13000
OSK-W-19-1949-W1-635	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	580	< 0.5	2600	12	< 1	16	0.09	0.1	17000
OSK-W-20-2375-916	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	680	< 0.5	3700	15	1	15	0.07	< 0.09	14000
OSK-W-21-2613-1042	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	700	0.6	9100	1091	< 1	66	0.21	0.4	12000
OSK-W-21-2587-990	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	410	< 0.5	3600	32	< 1	53	0.09	0.1	6200
OSK-W-21-2587-1060	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	440	< 0.5	3800	75	< 1	40	0.13	0.09	7700
WST-21-0878-517	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	1400	< 0.5	9200	40	< 1	21	0.18	0.26	56000
WST-21-0879-639	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	3100	< 0.5	19000	24	< 1	13	0.05	0.44	46000
OSK-W-19-1897-610	Stériles	3	< 1.5	< 0.05	560	< 0.5	4200	2.9	< 1	61	0.15	0.2	21000
OSK-W-19-1897-760	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	780	< 0.5	5500	8.8	< 1	34	0.08	0.73	9500
OSK-W-19-1897-825	Stériles	3	< 1.5	< 0.05	860	< 0.5	8700	5.2	< 1	25	0.18	0.73	19000
OSK-W-19-1897-880	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	590	< 0.5	6000	17	< 1	27	0.1	2.3	12000
OSK-W-19-1897-983	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	600	1	4000	13	< 1	20	0.09	7.2	13000
OSK-W-20-2323-115	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	1900	< 0.5	18000	7.4	< 1	17	0.15	1.5	18000
WST-18-0024-120	Stériles	3	< 1.5	< 0.05	510	< 0.5	3200	1.7	< 1	67	0.11	< 0.09	21000
OSK-W-19-1949-W1-948	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	2500	< 0.5	17000	37	< 1	17	0.06	< 0.09	60000
OSK-W-19-1949-W1-1015	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	560	< 0.5	3500	40	< 1	18	0.1	< 0.09	5600
OSK-W-21-2252-W12-922	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	590	0.5	5100	94	1	36	0.17	< 0.09	1900
OSK-W-21-2252-1013	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	560	< 0.5	3400	29	< 1	36	0.11	< 0.09	20000
OSK-W-20-2283-W7-888	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	610	< 0.5	5600	151	< 1	30	0.19	0.17	5300
OSK-W-20-2397-W1-680	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	2800	< 0.5	27000	5.6	< 1	8.2	0.07	< 0.09	48000
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	Stériles	2	< 1.5	0.11	600	< 0.5	4400	45	< 1	27	0.21	0.41	22000
OSK-W-20-2313-W6-983	Stériles	3	< 1.5	< 0.05	610	< 0.5	4400	1.8	< 1	52	0.1	< 0.09	22000
OSK-W-20-2375-W4-890	Stériles	1	< 1.5	0.05	600	0.6	4400	58	1	19	0.15	< 0.09	2300
OSK-W-21-2444-610	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	670	< 0.5	4700	10	< 1	26	0.07	5.3	16000
OSK-W-20-2350-125	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	590	< 0.5	5300	8	< 1	34	0.08	0.2	24000
OSK-W-21-2444-545	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	2500	< 0.5	24000	5.8	< 1	10	0.11	0.12	46000
OSK-W-19-1746-W1-687	Stériles	1	< 1.5	0.06	370	0.9	2800	68	< 1	35	0.07	0.18	13000
OSK-W-19-1746-W1-765	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	360	< 0.5	4800	4.6	< 1	24	0.15	< 0.09	4700
OSK-W-19-1857-W2-895	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	360	< 0.5	4600	4	< 1	23	0.07	< 0.09	19000
OSK-W-17-1369-315	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	1400	< 0.5	18000	5.5	< 1	16	0.19	0.9	36000
OSK-W-17-1369-365	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	380	0.7	2500	15	< 1	22	0.05	1.3	12000
OSK-W-17-663-W2-680	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	910	0.7	14000	12	< 1	22	0.18	8.3	12000
OSK-W-17-836-257	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	950	< 0.5	10000	39	< 1	17	0.07	0.11	59000
OSK-W-17-836-400	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	550	< 0.5	4600	26	< 1	27	0.12	< 0.09	9200
OSK-W-17-859-240	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	1400	< 0.5	16000	81	< 1	11	0.09	0.15	32000
OSK-W-17-864-W2-635	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	430	< 0.5	5000	2.6	< 1	27	0.11	0.17	18000
OSK-W-17-870-270	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	480	1	2100	18	< 1	38	0.1	< 0.09	16000
OSK-W-19-1857-W2-980	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	1300	< 0.5	14000	14	< 1	18	< 0.02	< 0.09	48000
OSK-W-19-1857-W2-1030	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	400	< 0.5	4500	23	< 1	11	0.12	0.1	11000
OSK-W-19-1857-W2-1110	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	1500	< 0.5	21000	1.3	< 1	3.9	0.03	< 0.09	47000
OSK-W-19-1857-W2-1210	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	2200	< 0.5	30000	1.6	< 1	5.2	0.04	< 0.09	48000
OSK-W-19-1857-W2-1310	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	1200	< 0.5	15000	23	< 1	9.1	0.07	< 0.09	28000
OSK-W-19-1897-496	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	3100	0.7	28000	140	< 1	14	0.26	1.9	13000
OSK-W-19-909-W12-770	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	540	< 0.5	3300	21	< 1	22	0.14	0.13	16000
OSK-W-19-909-W12-955	Stériles	2	< 1.5	0.07	530	< 0.5	3100	64	< 1	30	0.13	< 0.09	5400
OSK-W-19-934-W3-885	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	570	< 0.5	2200	21	< 1	16	0.09	< 0.09	5100

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	F	Br	Hg	Si	Ag	Al	As	B	Ba	Be	Bi	Ca
		µg/g	µg/g	ug/g	%	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
OSK-W-19-934-W3-940	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	740	< 0.5	4400	20	< 1	18	0.12	< 0.09	12000
OSK-W-21-2613-W1-1105	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	680	0.5	4000	31	< 1	66	0.11	0.11	7300
OSK-W-19-934-W3-1045	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	640	< 0.5	2300	23	< 1	13	0.1	0.2	7300
OSK-W-21-2512-W3-550	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	570	< 0.5	3700	1.6	< 1	47	0.13	0.25	21000
OSK-W-21-2512-W3-610	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	520	< 0.5	3900	1.5	< 1	34	0.13	0.18	22000
OXS-W-21-2613-W1-855	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	890	< 0.5	14000	1.4	< 1	18	0.08	< 0.09	44000
OXS-W-21-2629-720	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	670	< 0.5	5400	13	< 1	17	0.07	< 0.09	25000
WST-21-0930-195	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	660	< 0.5	2700	2.7	< 1	31	0.08	< 0.09	15000
OSK-W-21-2629-845	Stériles	< 1	< 1.5	0.06	2800	< 0.5	19000	7.9	< 1	9.2	0.03	< 0.09	55000
OSK-W-21-2605-1332	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	1300	< 0.5	8700	22	< 1	11	0.17	0.11	10000
OSK-W-21-2629-948	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	2000	< 0.5	16000	69	< 1	18	0.08	< 0.09	43000
OBM-15-552-230	Stériles	3	< 1.5	< 0.05	910	< 0.5	3300	1.4	< 1	55	0.14	0.1	21000
OBM-15-552-280	Stériles	3	< 1.5	< 0.05	880	< 0.5	3300	1.2	< 1	129	0.12	0.09	23000
OBM-16-655-535	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	840	< 0.5	1900	16	< 1	24	0.1	0.36	19000
OBM-16-655-600	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	1800	< 0.5	4700	3.5	< 1	55	0.14	0.16	20000
OBM-16-655-330	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	4800	< 0.5	23000	4.3	< 1	38	0.55	0.2	35000
OBM-16-677-79	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	970	< 0.5	4100	1.8	< 1	116	0.12	< 0.09	21000
OSK-W-16-309-W2-645	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	1100	< 0.5	7100	2.3	< 1	67	0.16	0.19	21000
OSK-W-16-309-W2-720	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	1000	< 0.5	5400	2	< 1	61	0.17	0.24	19000
OSK-W-16-706-W2-905	Stériles	3	< 1.5	< 0.05	1100	< 0.5	13000	6.2	< 1	27	0.16	1.8	14000
OSK-W-16-309-W2-1000	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	980	< 0.5	9500	7	< 1	22	0.14	3.6	12000
OSK-W-16-743-W1-915	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	1300	< 0.5	9600	56	< 1	27	0.1	2.2	9300
OSK-W-17-1079-580	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	3100	< 0.5	23000	24	< 1	12	0.27	1.8	60000
OSK-W-17-1104-665	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	4600	< 0.5	27000	2.6	< 1	0.78	< 0.02	< 0.09	61000
OSK-W-17-1121-545	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	910	< 0.5	5300	0.9	< 1	31	0.1	< 0.09	15000
OSK-W-17-1305-261	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	810	< 0.5	1600	2.7	< 1	61	0.07	< 0.09	23000
OSK-W-17-1369-262.5	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	4300	< 0.5	25000	10	< 1	7.8	0.06	1.9	54000
OSK-W-17-1369-219.5	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	1100	< 0.5	6500	11	< 1	31	0.17	1.3	2700
OSK-W-17-913-820	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	820	< 0.5	5400	13	< 1	26	0.1	3.1	16000
OSK-W-17-968-145	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	21000	0.7	21000	161	< 1	5.4	0.04	6.6	45000
OSK-W-18-1386-W4-885	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	9300	0.5	9300	146	1	15	0.08	< 0.09	51000
OSK-W-18-1608-805	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	20000	0.9	20000	55	1	26	0.19	< 0.09	37000
OSK-W-18-1713-470	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	26000	< 0.5	26000	23	< 1	10	0.19	1.5	27000
OSK-W-18-1744-W1-575	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	21000	< 0.5	21000	12	< 1	15	0.13	< 0.09	61000
OSK-W-18-1759-190	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	4700	1.3	4700	128	< 1	30	0.1	< 0.09	7200
OSK-W-19-1181-W12-1140	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	4400	< 0.5	4400	32	< 1	18	0.14	< 0.09	5400
OSK-W-19-1181-W5-705	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	3400	< 0.5	3400	1.1	< 1	41	0.11	< 0.09	12000
OSK-W-19-1181-W5-845	Stériles	2	< 1.5	< 0.05	3600	< 0.5	3600	9.5	< 1	31	0.11	< 0.09	13000
OSK-W-19-1181-W5-795	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	13000	< 0.5	13000	5.6	< 1	15	0.07	< 0.09	15000
OSK-W-19-1181-W5-920	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	26000	< 0.5	26000	3	1	7.4	0.03	< 0.09	61000
OSK-W-19-1181-W5-970	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	29000	< 0.5	29000	5.2	< 1	13	0.06	< 0.09	57000
OSK-W-19-1412-W3-715	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	24000	< 0.5	24000	18	1	10	0.05	< 0.09	63000
OSK-W-19-1412-W3-765	Stériles	< 1	< 1.5	< 0.05	20000	< 0.5	20000	4.4	< 1	9.3	0.1	< 0.09	29000
08359 Down Ramp 3	Stériles	3	< 1.5	< 0.05	340	< 0.5	9200	27	< 1	44	0.08	< 0.09	21000
08360 Down Ramp 4	Stériles	1	< 1.5	< 0.05	710	< 0.5	20000	21	< 1	14	0.04	< 0.09	47000
OBM-15-564_79	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.59	9500	49	< 1	19	0.14	0.88	9400
OBM-15-557_80	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.59	5000	10	1	24	0.09	9.9	21000

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	F	Br	Hg	Si	Ag	Al	As	B	Ba	Be	Bi	Ca
		µg/g	µg/g	ug/g	%	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
OBM-15-552 81	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.45	7800	7.7	< 1	19	0.1	2.6	10000
OBM-15-554 82	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.6	17000	11	1	20	0.14	6.4	6000
OSK-W-16-311-W2 84	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.29	8600	7.5	< 1	33	0.17	0.44	13000
OSK-W-16-706-W1 85	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.31	6800	19	< 1	23	0.15	0.94	15000
OSK-W-16-706-W1 86	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.34	4600	16	< 1	31	0.14	4.4	12000
OSK-W-16-706-W1 87	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.77	6000	25	1	32	0.09	4.4	14000
OSK-W-16-706-W1 88	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.27	4100	3.2	< 1	34	0.07	2.3	11000
OSK-W-16-706-W2 89	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.22	4200	7.1	1	29	0.1	4.8	12000
OSK-W-16-708-W1 90	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.74	16000	25	< 1	84	0.14	16	31000
OSK-W-16-708-W2 91	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.23	6600	14	< 1	21	0.14	3.4	14000
OSK-W-16-735-W2 92	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.96	4400	7.3	< 1	42	0.11	0.6	14000
OSK-W-16-743 93	Stériles	-	-	< 0.05	-	2	3900	90	1	24	0.16	7.2	4500
OSK-W-16-746 94	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.5	19000	4.4	< 1	130	0.14	9	18000
OSK-W-16-754 95	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.19	3900	3.3	< 1	24	0.08	2.2	11000
OSK-W-16-754 96	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.55	8000	6.3	< 1	21	0.14	2.1	15000
OSK-W-17-774 97	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.65	19000	23	< 1	96	0.11	6.4	35000
OSK-W-17-774 98	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.14	4800	2.8	< 1	26	0.09	0.41	16000
OSK-W-17-789 99	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.47	5900	12	1	25	0.1	2.2	4200
OSK-W-17-789 100	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.63	4800	21	1	23	0.12	2.3	9800
OSK-W-17-812 101	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.2	3400	24	2	26	0.14	< 0.09	17000
OSK-W-17-812 102	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.96	2500	52	2	25	0.07	< 0.09	24000
OBM-15-552 103	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.72	8300	8.1	1	21	0.16	3.7	23000
OSK-W-16-311-W1 83	Stériles	-	-	< 0.05	-	0.35	8800	27	< 1	24	0.17	2.8	7300
MT-1	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	7600	0.7	-	39	0.08	< 0.09	1400
MT-1-DupA	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	6300	0.7	-	15	0.07	< 0.09	1000
MT-2	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	7600	0.8	-	18	0.09	< 0.09	1100
MT-3	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	6900	0.8	-	16	0.08	< 0.09	1100
MT-4	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	7700	0.8	-	21	0.1	< 0.09	1200
MT-5	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	6800	1.6	-	19	0.08	< 0.09	1700
MT-6	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	6100	1.1	-	25	0.08	< 0.09	2000
MT-7	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	7700	1	-	18	0.09	< 0.09	1500
MT-8	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	8100	0.9	-	19	0.09	< 0.09	1300
MT-8-DUP-S	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	8400	0.9	-	21	0.1	< 0.09	1400
TP-1-S	Mort-terrain	1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	4100	0.6	-	19	0.06	< 0.09	1700
TP-1-TS	Mort-terrain	< 1	< 1.5	0.07	-	< 0.5	6700	1.3	-	25	0.08	0.17	1300
TP-2-S	Mort-terrain	1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	5200	0.6	-	25	0.1	< 0.09	1900
TP-2-TS	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	15000	0.9	-	18	0.17	< 0.09	1200
TP-3-S	Mort-terrain	2	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	5200	0.6	-	23	0.09	< 0.09	1700
TP-3-TS	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	17000	1.1	-	15	0.15	< 0.09	850
TP-5-S	Mort-terrain	1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	6300	0.7	-	27	0.1	< 0.09	2100
TP-5-S-DUPA	Mort-terrain	1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	6400	0.6	-	29	0.1	< 0.09	2500
TP-5-TS	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	5600	0.6	-	17	0.06	< 0.09	1200
TP-6-S	Mort-terrain	2	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	4000	1.3	-	21	0.07	< 0.09	2100
TP-6-TS	Mort-terrain	< 1	< 1.5	0.09	-	< 0.5	2700	1.3	-	28	0.06	< 0.09	19000
TP-7-S	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	5500	1	-	15	0.07	< 0.09	1600
TP-7-TS	Mort-terrain	< 1	< 1.5	0.06	-	< 0.5	7000	1.1	-	26	0.14	< 0.09	8100
TP-8-TS	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	6400	31	-	23	0.1	< 0.09	2900

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	F	Br	Hg	Si	Ag	Al	As	B	Ba	Be	Bi	Ca
		µg/g	µg/g	ug/g	%	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
TP-9-S	Mort-terrain	2	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	4200	0.9	-	24	0.06	< 0.09	2000
TP-9-TS	Mort-terrain	< 1	< 1.5	0.06	-	< 0.5	3100	1.2	-	33	0.09	< 0.09	5800
TP-10-S	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	2900	< 0.5	-	13	0.04	< 0.09	1900
TP-10-S-DUPA	Mort-terrain	1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	3400	< 0.5	-	15	0.04	< 0.09	2300
TP-10-TS	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	800	< 0.5	-	29	< 0.02	< 0.09	7200
TP-10-TS-DUPA	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	1100	0.5	-	39	0.02	< 0.09	8900
TP-11-S	Mort-terrain	1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	4700	0.6	-	17	0.07	< 0.09	1700
TP-11-TS	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	18000	0.9	-	21	0.18	< 0.09	1800
TP-5-TS-DUPA	Mort-terrain	< 1	< 1.5	< 0.05	-	< 0.5	8500	0.7	-	16	0.1	< 0.09	1300

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
PSRTC-A (Province du Supérieur "S")		0.9	30	100	65					1000	8		50
E-27-D-H	Minerai	0.81	15	20	260	74000	1600	4	2500	200	1.4	190	17
E-27-D-L	Minerai	0.56	18	24	150	70000	1600	12	3400	210	1.2	200	12
E-27-U-H	Minerai	3.5	13	20	120	72000	1500	6	2400	180	1.6	180	18
E-27-U-L	Minerai	6.2	27	28	100	67000	1700	9	3900	280	1.3	210	52
E-CA-D-H	Minerai	18	22	25	230	65000	1500	11	6700	370	2.7	170	31
E-CA-D-L	Minerai	1.4	22	24	260	57000	1600	16	8400	510	4	200	28
E-CA-U-H	Minerai	26	8.1	22	380	48000	1500	4	4800	350	4	190	14
E-CA-U-L	Minerai	45	6.1	25	100	32000	1400	2	3400	220	4.3	200	10
Under Dog A	Minerai	6.1	6.4	35	320	35000	750	2	1000	72	14	73	12
Under Dog B	Minerai	0.32	4.7	39	270	21000	720	2	1000	89	3.2	63	7
Under Dog C	Minerai	1.6	34	29	670	91000	650	4	1100	71	3.1	75	15
P3-I	Minerai	0.21	11	17	38	21000	1100	6	8200	430	1.7	280	21
P3-J	Minerai	1.8	10	18	66	24000	1100	5	11000	530	1.6	190	24
P3-K	Minerai	0.31	11	24	52	23000	1000	4	8100	370	1	210	28
P3-L	Minerai	0.96	5.9	17	33	19000	1100	3	7500	390	1.1	210	11
Triple Lynx LG	Minerai	0.12	5.4	34	22	18000	1400	4	2200	140	13	190	14
Lynx 4 LP-LG	Minerai	1.5	7.8	32	94	30000	1300	2	7600	360	4.9	200	18
Lynx 4 HP-LG	Minerai	0.75	21	32	46	37000	1600	2	2400	130	1.7	240	50
Triple Lynx MG/HG	Minerai	0.58	11	28	32	27000	1600	3	4000	140	1.7	210	31
Lynx 4 LP-MG/HG	Minerai	1.1	13	30	75	41000	1500	3	6300	420	3.5	210	37
Lynx 4 HP-MG/HG	Minerai	0.52	16	29	57	38000	1500	4	9800	580	4.1	230	62
RC-F03-21	Mort-terrain	0.04	15	37	53	36000	540	33	8300	920	0.4	300	25
VR2-F01-21 CR-7	Mort-terrain	0.07	40	28	110	59000	540	40	5600	1000	2.1	280	11
VR3-F01-21 CR-5	Mort-terrain	< 0.02	43	21	121	54000	240	53	11000	920	0.2	290	53
HMTN-F01-21 CF-1	Mort-terrain	<0.5	3	14	3	6820	126	<20	1720	75	<1	<100	9
HMBT-F01-21 CF-2	Mort-terrain	<0.5	7	17	11	12200	351	<20	3980	216	<1	<100	12
HMBT-F02-21 CF-2	Mort-terrain	<0.5	4	14	13	8380	283	<20	3560	131	<1	<100	10
HMBT-F03-21 CH3 (CF-3?)	Mort-terrain	<0.5	4	13	9	7320	277	<20	3130	112	<1	<100	9
UTE-F02-21 CF-1	Mort-terrain	<0.5	6	16	25	12300	231	<20	3900	486	1	120	11
HMBT-F01-21 CF-3	Mort-terrain	<0.5	7	16	7	11800	223	<20	3320	201	<1	<100	9
HMBT-F02-21 CF-4	Mort-terrain	<0.5	4	13	22	7880	298	<20	3610	121	<1	120	12
HMBT-F02-21 CF-6	Mort-terrain	<0.5	4	16	16	6610	389	<20	2980	103	<1	<100	10
HMBT-F03-21 CF-7	Mort-terrain	<0.5	5	11	26	11100	225	<20	2570	226	<1	<100	9
TU-F03-21 CF-3	Mort-terrain	<0.5	4	11	12	8250	549	<20	2660	112	<1	108	7
TS-F02-21 CF-1	Mort-terrain	<0.5	2	13	6	7770	281	<20	1670	88	<1	118	6
BH-F01-21 CF-1	Mort-terrain	<0.5	7	88	8	12000	367	<20	5130	114	<1	104	38
BD-F03-21 CF-1	Mort-terrain	<0.5	<2	3	23	908	666	<20	1510	831	<1	<100	17
R-F01-21 CF-1	Mort-terrain	0.5	2	6	28	6210	303	<20	1310	267	2	<100	10
HMBT-F01-21 CR-4	Mort-terrain	<0.9	<15	<45	45	59900	100	-	7860	970	<2	<100	<30
TU-F01-21 CR-3	Mort-terrain	<0.9	26	80	<40	48100	<100	-	40100	1340	<2	107	211
TU-F02-21 CR-2	Mort-terrain	<0.9	<15	<45	<40	5280	187	-	2460	211	<2	181	<30
BD-F01-21 21 CR-2	Mort-terrain	<0.9	<15	<45	<40	17400	220	-	10600	432	<2	229	<30
BK-F01-21 CR-2	Mort-terrain	<0.9	<15	<45	<40	7510	263	-	7020	326	<2	<100	<30
HMT-F03-21 CR-4	Mort-terrain	<0.9	<15	<45	<40	20500	261	-	9790	661	<2	<100	<30
CONC-F02-21 CR-3	Mort-terrain	<0.9	27	<45	136	72800	118	-	18300	1080	<2	<100	<30

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
AHS-F02-21 CF-2	Mort-terrain	<0.5	4	13	11	8100	203	<20	2970	112	<1	<100	11
AHS-F03-21 CF-1	Mort-terrain	<0.5	3	12	5	8890	109	<20	2120	89	<1	<100	7
AHS-F03-21 CF-2	Mort-terrain	<0.5	<2	12	5	4200	106	<20	1960	56	<1	<100	6
AHS-F04-21 CF-1	Mort-terrain	<0.5	3	15	4	9930	132	<20	3020	84	<1	<100	8
AHS-F04-21 CF-3	Mort-terrain	<0.5	3	11	4	6610	227	<20	2950	98	<1	<100	8
AHS-TR01-21-40-67	Mort-terrain	<0.5	3	17	5	10700	<100	<20	2350	72	<1	<100	9
AHS-TR02-21-219-300	Mort-terrain	<0.5	3	12	10	6550	266	<20	2490	96	<1	<100	7
AHS-TR03-21-19-31	Mort-terrain	<0.5	3	27	3	13900	<100	<20	1390	50	<1	<100	7
AHS-TR03-21-80-130	Mort-terrain	<0.5	5	15	18	9820	212	<20	3240	104	<1	<100	12
AHS-TR04-21-40-55	Mort-terrain	<0.5	3	23	3	13400	104	<20	2300	79	<1	<100	9
AHS-TR05-21-104-145	Mort-terrain	<0.5	2	10	2	5180	127	<20	2110	61	<1	<100	6
AHS-TR05-21-145-210	Mort-terrain	<0.5	4	10	10	8420	139	<20	2290	79	<1	<100	7
AHS-TR06-21-150-210	Mort-terrain	<0.5	4	14	9	8090	280	<20	3320	120	<1	<100	9
BAD-F01-21 CF-1	Mort-terrain	<0.5	4	11	6	7560	170	<20	2850	92	<1	<100	9
BAD-F01-21 CF-2	Mort-terrain	<0.5	3	9	7	5570	172	<20	2090	82	<1	<100	7
BA-F01-21 CF-2	Mort-terrain	<0.5	4	12	11	7190	254	<20	3310	113	<1	<100	9
BB-TR01-21-57-170	Mort-terrain	<0.5	2	8	5	5210	<100	<20	2050	73	<1	<100	5
BC-F01-21 CF-1B	Mort-terrain	<0.5	4	9	4	6810	164	<20	2450	76	<1	<100	8
BD-F03-21 CF-5	Mort-terrain	<0.5	2	9	10	4580	134	<20	1870	57	<1	<100	6
BD-TR01-21-46-155	Mort-terrain	<0.5	3	9	2	5540	101	<20	1960	68	<1	<100	5
BD-TR02-21-150-170	Mort-terrain	<0.5	3	8	6	4030	130	<20	1820	52	<1	<100	6
BD-TR03-21-120-175	Mort-terrain	<0.5	2	8	3	4410	109	<20	1550	49	<1	<100	5
BE-F01-21 CF-2	Mort-terrain	<0.5	4	10	8	6470	148	<20	2150	115	<1	<100	7
BE-F01-21 CF-3	Mort-terrain	<0.5	3	14	10	7950	229	<20	2040	139	<1	<100	8
BE-TR01-21-40-103	Mort-terrain	<0.5	4	10	7	6680	264	<20	3020	101	<1	<100	8
BF-TR01-21-22-54	Mort-terrain	<0.5	4	13	15	7700	<100	<20	2450	155	<1	<100	9
BF-TR02-21-40-51	Mort-terrain	<0.5	6	15	11	11600	<100	<20	2120	84	<1	<100	10
BF-TR03-21-79-139	Mort-terrain	<0.5	3	9	21	5660	<100	<20	1260	73	<1	<100	6
BH-F01-21 CF-2	Mort-terrain	<0.5	3	11	7	6880	160	<20	1780	131	<1	<100	7
BI-F03-21 CF-1A	Mort-terrain	<0.5	2	14	3	8510	<100	<20	1600	58	<1	<100	6
BI-TR01-21-107-189	Mort-terrain	<0.5	2	7	5	4120	<100	<20	1580	49	<1	<100	5
BI-TR03-21-31-35	Mort-terrain	<0.5	<2	14	3	9740	<100	<20	965	36	<1	<100	4
CAMP-F02-21 CF-1	Mort-terrain	<0.5	<2	9	6	6190	258	<20	1280	88	<1	<100	5
CAMP-TR01-21-32-63	Mort-terrain	<0.5	3	13	8	8800	<100	<20	2020	72	<1	<100	7
CAMP-TR02-21-73-170	Mort-terrain	<0.5	3	9	7	4860	110	<20	2090	75	<1	<100	6
CAMP-TR03-21-50-84	Mort-terrain	<0.5	2	12	3	7050	<100	<20	1830	69	<1	<100	6
CC-TR01-21-68-134	Mort-terrain	<0.5	3	11	5	5830	149	<20	2770	86	<1	<100	9
CC-TR02-21-61-174	Mort-terrain	<0.5	3	10	7	5300	202	<20	2260	73	<1	<100	7
COND-TR01-21-112-181	Mort-terrain	<0.5	3	9	10	5810	187	<20	1960	94	<1	<100	7
COND-TR02-21-42-66	Mort-terrain	<0.5	3	14	4	8040	<100	<20	1920	58	<1	<100	9
COND-TR02-21-66-110	Mort-terrain	<0.5	2	8	7	4640	156	<20	1500	66	<1	<100	6
COND-TR03-21-34-57	Mort-terrain	<0.5	<2	<2	<1	746	<100	<20	<100	<10	<1	<100	<2
COND-TR04-21-49-140	Mort-terrain	<0.5	3	11	9	6510	173	<20	1990	90	<1	<100	7
HMBT-F01-21 CF-1B	Mort-terrain	<0.5	2	16	3	13400	<100	<20	1760	71	<1	<100	6
HMBT-F02-21 CF-1	Mort-terrain	<0.5	4	14	8	8080	<100	<20	3000	96	<1	<100	11
HMBT-F03-21 CF-1C	Mort-terrain	<0.5	4	12	5	7890	142	<20	2600	100	<1	<100	9
HMT-F03-21 CF-2	Mort-terrain	<0.5	6	14	11	10700	108	<20	2330	261	<1	<100	11

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
HS-F01-21 CF-1	Mort-terrain	<0.5	3	11	7	7520	151	<20	2880	82	<1	<100	8
HS-F01-21 CF-2	Mort-terrain	<0.5	4	17	13	8080	205	<20	2900	105	<1	<100	9
HS-TR01-21-20-41	Mort-terrain	<0.5	4	20	6	13600	<100	<20	2580	78	<1	<100	10
RC-F03-21 CF-1B	Mort-terrain	<0.5	3	11	3	6270	<100	<20	2010	62	<1	<100	7
R-TR01-21-40-70	Mort-terrain	<0.5	5	23	10	10200	123	<20	3440	246	<1	<100	12
R-TR03-21-61-114	Mort-terrain	<0.5	4	13	10	8890	213	<20	2960	111	<1	<100	8
R-TR04-21-38-62	Mort-terrain	<0.5	4	12	6	7900	161	<20	3080	106	<1	<100	10
SSE-F01-21 CF-1B	Mort-terrain	<0.5	4	15	7	8300	131	<20	2260	84	<1	<100	9
SSE-F02-21 CF-1B	Mort-terrain	<0.5	3	20	3	10700	109	<20	2120	76	<1	<100	8
TS-F02-21 CF-3	Mort-terrain	<0.5	7	12	26	12100	180	<20	2500	168	<1	<100	16
TU-F01-21 CF-1B	Mort-terrain	<0.5	3	11	3	7680	105	<20	1810	78	<1	<100	9
TU-F03-21 CF-1	Mort-terrain	<0.5	3	11	3	7830	127	<20	2200	111	<1	<100	6
TU-F04-21 CF-1B	Mort-terrain	<0.5	2	19	2	10200	<100	<20	1460	56	<1	<100	6
TU-TR01-21-52-190	Mort-terrain	<0.5	3	8	7	5550	125	<20	1460	74	<1	<100	6
UTM-F01-21 CF-1	Mort-terrain	<0.5	4	14	14	8650	298	<20	3370	112	<1	<100	10
UTM-F01-21 CF-3	Mort-terrain	<0.5	3	10	7	7120	200	<20	2200	110	<1	<100	7
UTM-F02-21 CF-1D	Mort-terrain	<0.5	3	11	5	6230	<100	<20	1650	84	<1	<100	6
UTM-F03-21 CF-1B	Mort-terrain	<0.5	2	11	4	5740	121	<20	1620	83	<1	<100	5
UTM-F05-21 CF-1A	Mort-terrain	<0.5	2	14	3	11400	116	<20	1190	62	<1	<100	5
UTM-F06-21 CF-1C	Mort-terrain	<0.5	<2	5	1	7360	<100	<20	399	26	<1	<100	<2
UTM-F07-21 CF-2	Mort-terrain	<0.5	4	14	9	7610	195	<20	2310	126	<1	<100	9
VR1-F01-21 CF-1A	Mort-terrain	<0.5	3	18	5	10600	150	<20	1990	88	<1	<100	11
VR6-F01-21 CF-1	Mort-terrain	<0.5	3	11	4	7450	117	<20	2440	160	<1	<100	8
BH-22-27-CF-2	Mort-terrain	<0.5	3	17	5	11100	116	<20	1480	56	<1	<100	7
CF1-F-16-22	Mort-terrain	<0.5	3	13	3	6470	<100	<20	1880	64	<1	<100	7
F01-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	3	20	4	8320	104	<20	2360	80	<1	<100	11
F01-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	4	14	9	7800	206	<20	3130	116	<1	<100	10
F02-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	5	18	7	8430	182	<20	3350	116	<1	<100	12
F02-22-CF-3	Mort-terrain	<0.5	4	14	12	8470	355	<20	3240	136	<1	<100	10
F03-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	4	10	7	6290	156	<20	2770	79	<1	<100	9
F03-22-CF-3	Mort-terrain	<0.5	3	11	11	6340	298	<20	3110	108	<1	<100	9
F04-22-CF-1	Mort-terrain	<0.5	4	16	14	8390	365	<20	2940	132	<1	115	10
F04-22-CF-3	Mort-terrain	<0.5	4	14	10	9310	256	<20	3230	129	<1	<100	11
F05-22-CF-1	Mort-terrain	<0.5	4	14	14	8230	506	<20	3220	129	<1	154	11
F06-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	4	11	4	5660	141	<20	1980	82	<1	<100	8
F06-22-CF-3	Mort-terrain	<0.5	4	10	9	5270	142	<20	2030	88	<1	<100	9
F07-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	2	9	4	4150	133	<20	1510	57	<1	<100	6
F07-22-CF-3	Mort-terrain	<0.5	4	16	14	10400	301	<20	3450	142	<1	<100	13
F08-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	4	18	6	10500	129	<20	2900	112	<1	<100	11
F10-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	5	26	8	14500	137	<20	3050	87	<1	<100	16
F10-22-CF-3	Mort-terrain	<0.5	5	18	13	8490	358	<20	3670	136	<1	<100	11
F15-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	2	13	15	5720	125	<20	1730	58	<1	<100	7
F18-22-CF-1	Mort-terrain	1.2	<15	<45	<40	1650	237	<2	669	39	<2	450	<30
F18-22-CF-3B	Mort-terrain	<0.9	<15	<45	<40	6510	211	5	2860	75	<2	<100	<30
F19-22-CF-1	Mort-terrain	1	<15	<45	<40	1270	285	<2	1720	18	<2	847	<30
F19-22-CF-3	Mort-terrain	<0.9	<15	<45	<40	4420	101	4	2100	61	<2	<100	<30
F20-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	6	18	42	13400	115	<20	2300	186	<1	<100	15

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
F22-22-CF-1C	Mort-terrain	<0.5	3	16	2	7360	105	<20	1530	69	<1	<100	7
F22-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	3	19	8	10400	393	<20	2250	105	<1	159	11
F23-22-CF-1A	Mort-terrain	<0.5	<2	10	2	5900	106	<20	876	35	<1	<100	4
F23-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	<2	9	3	4600	124	<20	1500	60	<1	<100	5
F24-22-CF-1A	Mort-terrain	<0.5	<2	2	2	879	<100	<20	<100	<10	<1	<100	<2
F24-22-CF-4	Mort-terrain	<0.5	4	13	19	8460	268	<20	2250	126	<1	130	9
F28-22-CF-1	Mort-terrain	<0.9	<15	<45	<40	1050	<100	<2	2530	43	<2	345	<30
F28-22-CF-3	Mort-terrain	<0.9	<15	<45	<40	4520	135	4	2310	62	<2	<100	<30
F29-22-CF-1	Mort-terrain	<0.5	5	15	17	9640	345	<20	3680	134	<1	<100	11
F30-22-CF-1	Mort-terrain	<0.5	4	17	16	10100	485	<20	3620	148	<1	137	11
F31-22-CF3A	Mort-terrain	<0.5	5	17	7	9260	206	<20	2850	126	<1	<100	12
F32-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	2	15	3	8710	101	<20	2060	69	<1	<100	6
F32-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	3	11	4	6920	153	<20	2270	93	<1	<100	7
F33-22-CF1C	Mort-terrain	<0.5	4	14	6	7830	180	<20	2750	126	<1	<100	11
F34-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	4	15	7	8480	169	<20	2840	136	<1	<100	10
F35-22-CF-2B	Mort-terrain	<0.5	3	15	6	9220	114	<20	2470	137	<1	<100	9
F35-22-CF-3	Mort-terrain	<0.5	5	12	23	13600	121	<20	1670	112	<1	<100	10
F36-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	4	15	3	9220	<100	<20	3100	123	<1	<100	10
F37-22-CF-3A	Mort-terrain	<0.9	<15	<45	<40	7130	201	7	3480	111	<2	<100	<30
F42-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	2	14	3	7750	111	<20	2090	76	<1	<100	7
F42-22-CF-4	Mort-terrain	<0.5	9	9	33	18500	293	<20	2030	201	<1	132	16
F43-22-CF-1	Mort-terrain	<0.5	5	15	17	8780	413	<20	3810	134	<1	<100	11
F43-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	5	24	12	12000	801	<20	3880	152	2	195	12
F44-22-CF-1A	Mort-terrain	<0.5	2	11	2	5480	137	<20	1900	81	<1	<100	6
F44-22-CF-3	Mort-terrain	<0.5	3	12	8	6530	312	<20	2480	87	<1	<100	8
F46-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	5	14	6	7960	144	<20	3070	102	<1	<100	11
F48-22-CF-1	Mort-terrain	<0.5	4	11	9	7290	288	<20	3170	106	<1	<100	8
F49-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	5	10	7	6100	195	<20	2040	123	<1	<100	8
F49-22-CF-3	Mort-terrain	<0.5	6	16	14	9690	871	<20	3510	155	<1	<100	11
F50-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	4	14	8	7690	176	<20	2610	111	<1	<100	10
F51-22 CF1B	Mort-terrain	<0.5	<2	9	<1	4480	107	<20	1520	48	<1	<100	4
F51-22 CF2B	Mort-terrain	<0.5	4	12	6	8010	229	<20	3240	106	<1	<100	9
F52-22 CF1B	Mort-terrain	<0.5	<2	9	2	6370	102	<20	1530	48	<1	<100	4
F53-22 CF2A	Mort-terrain	<0.5	<2	9	1	5060	101	<20	1540	56	<1	<100	4
F53-22-CF-2B	Mort-terrain	<0.5	6	20	14	13800	420	<20	3520	181	<1	139	13
F54-22 CF2	Mort-terrain	<0.5	3	13	9	7720	157	<20	2410	108	<1	<100	8
F55-22-CF-2A	Mort-terrain	<0.5	3	16	4	9680	167	<20	2350	109	<1	<100	8
F56-22-CF-3	Mort-terrain	<0.5	4	14	6	7590	234	<20	2300	118	<1	<100	9
F57-22-CF-2B	Mort-terrain	<0.5	3	11	5	6380	168	<20	1750	76	<1	<100	7
F57-22-CF-3	Mort-terrain	<0.5	3	10	6	5650	179	<20	1740	81	<1	<100	7
F58-22-CF-2B	Mort-terrain	<0.5	4	16	3	10800	167	<20	2450	177	<1	<100	8
F59-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	<2	13	2	3900	110	<20	1330	47	<1	<100	5
F60-22-CF-2B	Mort-terrain	<0.5	<2	13	4	5120	127	<20	1720	54	<1	<100	6
F60-22-CF-3	Mort-terrain	<0.5	<2	10	5	4520	142	<20	1510	48	<1	<100	6
F61-22-CF-1	Mort-terrain	<0.5	3	15	7	8110	160	<20	1810	80	<1	<100	10
F62-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	2	18	2	7400	<100	<20	1480	58	<1	<100	7
F-63-22-CF-4A	Mort-terrain	<0.5	3	15	8	5260	464	<20	3120	78	<1	141	9

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
F64-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	<2	13	5	4380	146	<20	1740	61	<1	<100	6
F64-22-CF-4	Mort-terrain	<0.5	3	13	7	5920	154	<20	2040	71	<1	<100	8
F65-22-CF-2B	Mort-terrain	<0.5	<2	10	8	5830	108	<20	1510	47	<1	<100	6
F66-22-CF-3	Mort-terrain	<0.5	2	12	12	6080	195	<20	2060	71	<1	<100	8
F67-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	7	38	47	9750	234	<20	2740	512	2	171	18
F67-22-CF-3	Mort-terrain	<0.5	5	14	13	9550	238	<20	3460	172	<1	<100	12
F68-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	<2	8	1	3580	<100	<20	431	24	<1	<100	<2
F69-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	4	13	6	7700	254	<20	3250	121	<1	<100	10
F69-22-CF-3	Mort-terrain	<0.5	4	14	9	8200	266	<20	3790	135	<1	<100	10
F70-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	<2	4	8	2920	<100	<20	953	128	<1	<100	3
F71-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	5	19	9	9300	255	<20	3640	127	<1	<100	12
F71-22-CF-4	Mort-terrain	<0.5	11	13	43	25700	254	31	5700	590	<1	<100	13
F72-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	3	18	7	10400	<100	<20	2110	65	<1	<100	9
F73-22-CF-1A	Mort-terrain	0.7	<2	4	8	952	919	<20	517	34	<1	<100	5
F74-22-CF-3A	Mort-terrain	<0.5	3	12	12	6530	191	<20	2110	105	<1	<100	7
F75-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	3	19	4	12800	<100	<20	1990	66	<1	<100	7
F75-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	3	12	4	7490	<100	<20	1580	60	<1	<100	6
F76-22-CF-1	Mort-terrain	<0.5	<2	9	6	5750	419	<20	1720	267	<1	<100	6
F77-22-CF-3B	Mort-terrain	<0.5	4	12	10	8660	151	<20	2180	79	<1	<100	9
F78-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	5	17	6	12100	159	<20	3800	142	<1	<100	12
F79-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	3	18	3	13000	115	<20	3400	97	<1	<100	9
F80-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	10	7	17	24300	475	67	6170	7550	2	112	16
F81-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	4	15	10	7950	159	<20	3260	102	<1	<100	10
F82-22-CF-1	Mort-terrain	<0.5	4	11	8	8270	152	<20	1870	144	<1	<100	8
F83-22-CF-3A	Mort-terrain	<0.5	4	18	5	8960	183	<20	3340	117	<1	<100	10
F84-22-CF-1	Mort-terrain	<0.5	6	17	13	9550	312	<20	2410	713	<1	<100	8
F85-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	4	12	10	8370	191	<20	3550	108	<1	<100	10
F86-22-CF-1	Mort-terrain	<0.5	<2	10	2	10200	<100	<20	578	22	<1	<100	2
F87-22-CF-1	Mort-terrain	<0.5	4	12	7	7950	189	<20	2840	105	<1	<100	9
F88-22-CF-1	Mort-terrain	<0.5	6	14	7	8370	187	<20	2930	118	<1	<100	11
F88-22-CF-2	Mort-terrain	<0.5	4	10	10	7350	230	<20	3050	111	<1	<100	8
F92-22-CF-1A	Mort-terrain	<0.5	<2	7	1	6380	<100	<20	347	18	<1	<100	<2
F92-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F92-22-CF-4	Mort-terrain	<0.5	46	78	56	61500	222	51	5070	1570	<1	<100	231
F93-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	3	13	3	5720	<100	<20	1560	59	<1	<100	7
F94-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	2	12	2	6350	118	<20	2020	63	<1	<100	6
F95-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	8	15	8	11100	173	<20	2360	188	<1	<100	13
F96-22-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	<2	13	2	10800	<100	<20	1120	36	<1	<100	4
BH-22-25-CF-1	Mort-terrain	<0.5	6	23	23	12500	360	<20	4260	168	<1	<100	14
BH-22-26-CF-2	Mort-terrain	<0.5	2	9	4	5010	<100	<20	1430	54	<1	<100	6
BH-22-28-CF-1B	Mort-terrain	<0.5	26	79	39	45200	137	54	6060	613	<1	<100	93
Tails CND 1	Résidus	8	15	170	190	57000	980	6	7600	530	3.8	170	37
Tails CND 4	Résidus	4.5	17	180	250	50000	1100	5	5900	380	5.7	180	38
Tails CND 5	Résidus	1.3	13	170	260	44000	1200	4	4900	330	6.5	200	35
Tails CND 6	Résidus	2.3	10	160	440	44000	1500	4	2000	140	8.4	210	25
CIL 11 CND	Résidus	0.67	12	60	78	28000	280	3	3700	230	4.3	120	32
CIL 12 CND	Résidus	1.3	12	53	85	34000	250	< 2	6600	430	2.7	53	30

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
CIL 13 CND	Résidus	0.81	16	55	51	37000	240	2	7800	500	3.3	11	50
EAG-13-485 1	Stériles	0.13	3	22	43	13000	1300	7	7900	410	1.1	180	3.7
EAG-13-485 2	Stériles	0.6	34	130	37	36000	210	40	36000	1300	< 0.1	160	140
EAG-13-485 3	Stériles	1.8	17	63	93	60000	1400	25	14000	820	< 0.1	150	43
EAG-13-485 4	Stériles	0.23	25	130	96	41000	6700	26	25000	880	0.3	270	85
EAG-13-490 5	Stériles	0.12	7.6	12	57	10000	1700	2	760	36	3.2	210	6.9
EAG-13-490 6	Stériles	0.11	4.7	14	15	12000	1300	11	6900	280	0.1	360	3.1
EAG-13-491 7	Stériles	0.22	7.2	15	37	26000	1200	12	10000	630	0.4	140	9.3
EAG-14-544 8	Stériles	0.12	0.88	14	1.4	7800	1400	5	5400	440	< 0.1	230	0.7
OBM-15-557 10	Stériles	0.14	7.3	11	2.7	18000	1600	10	11000	510	< 0.1	370	7
OBM-15-559 11	Stériles	0.11	1.2	21	13	8000	1600	< 2	2600	150	< 0.1	160	1.7
OBM-15-559 12	Stériles	0.04	5.4	17	5.9	9400	1300	5	5600	310	< 0.1	430	7.3
OBM-15-559 13	Stériles	0.08	35	85	29	47000	980	29	28000	1000	< 0.1	150	71
OBM-15-565 15	Stériles	0.08	4.3	9.3	6.3	12000	1700	< 2	5500	300	1.5	190	4.3
OBM-15-565 16	Stériles	0.87	1.2	17	30	8700	1600	< 2	610	37	< 0.1	170	1
OBM-16-580 17	Stériles	0.26	51	28	2000	110000	1800	8	11000	440	< 0.1	110	96
OBM-16-580 18	Stériles	0.03	5.4	17	29	8800	1500	8	5000	130	< 0.1	350	3.8
OBM-16-609 19	Stériles	0.79	5	19	39	18000	1600	< 2	1000	49	< 0.1	170	1.7
OBM-16-619 20	Stériles	0.2	12	14	25	18000	1700	5	2200	130	0.1	200	15
OBM-16-642 21	Stériles	0.03	27	20	86	70000	560	48	16000	1100	< 0.1	160	33
OBM-16-645 22	Stériles	0.14	9.7	13	51	39000	1300	35	9300	930	< 0.1	120	8.5
OBM-16-671 23	Stériles	0.24	21	84	20	32000	1200	22	20000	1100	< 0.1	120	86
OBM-16-693 24	Stériles	0.5	31	25	52	36000	1600	5	22000	880	< 0.1	150	71
OBM-16-693 25	Stériles	0.07	3.7	8.5	3.5	8000	1900	2	3900	190	< 0.1	140	5.2
OBM-16-693 26	Stériles	0.4	31	110	66	48000	1400	18	27000	950	< 0.1	150	130
OSK-W-16-715 27	Stériles	0.17	13	8.4	15	23000	1700	8	11000	560	< 0.1	220	12
OSK-W-16-735-W1 28	Stériles	0.1	12	7.8	24	22000	1900	4	1400	100	< 0.1	200	7.3
OSK-W-16-751 29	Stériles	0.27	3	16	1.2	14000	1400	< 2	7000	320	13	250	7.9
OSK-W-16-751 30	Stériles	0.33	28	120	29	44000	320	57	35000	1100	< 0.1	290	100
OSK-W-16-760 31	Stériles	3	8	15	42	20000	1300	16	5100	340	3.3	190	11
OSK-W-16-760 32	Stériles	0.06	8	57	28	20000	750	10	5900	180	1.9	500	15
OSK-W-16-761 33	Stériles	0.11	24	110	71	38000	250	74	29000	990	< 0.1	82	75
OSK-W-16-761 34	Stériles	0.17	47	69	73	64000	1100	69	29000	1400	< 0.1	180	70
OSK-W-17-773 36	Stériles	0.13	34	4.7	26	72000	490	32	16000	1500	< 0.1	600	24
OSK-W-17-773 37	Stériles	0.11	23	2.9	56	73000	550	29	15000	1800	< 0.1	410	4.3
OSK-W-17-773 38	Stériles	0.06	7.6	8.8	6.5	15000	1300	3	6900	420	< 0.1	590	6.5
OSK-W-17-773 39	Stériles	0.15	8.6	4.5	23	18000	1500	3	11000	610	< 0.1	440	10
OSK-W-17-773 40	Stériles	0.1	2.3	7.4	12	14000	1600	< 2	5200	350	< 0.1	240	3.8
OSK-W-17-773 41	Stériles	0.07	32	90	44	46000	670	75	28000	1100	< 0.1	66	64
OSK-W-17-773 42	Stériles	0.09	31	64	44	56000	930	55	30000	950	< 0.1	200	54
OSK-W-17-774 43	Stériles	0.33	3.7	15	240	14000	1900	3	4600	130	9.6	230	3.5
OSK-W-17-774 44	Stériles	0.02	6.7	17	1.3	14000	1600	8	6200	270	< 0.1	410	12
OSK-W-17-779 45	Stériles	0.06	3.6	18	8	33000	1200	26	5100	620	< 0.1	140	7.6
OSK-W-17-779 46	Stériles	0.15	0.51	15	9.5	7800	1600	2	5200	250	< 0.1	200	0.7
OSK-W-17-779 47	Stériles	0.06	28	81	99	47000	63	55	22000	1400	< 0.1	78	32
OSK-W-17-783 48	Stériles	0.09	31	70	47	57000	640	61	33000	1500	< 0.1	430	99
OSK-W-17-783 49	Stériles	0.07	36	63	85	55000	700	43	30000	1300	< 0.1	500	100

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
OSK-W-17-788 50	Stériles	0.06	4.1	13	3.2	13000	1300	5	6400	350	< 0.1	460	4.8
OSK-W-17-788 51	Stériles	0.04	5.8	11	4.9	11000	1400	4	4700	290	< 0.1	450	4.2
OSK-W-17-788 52	Stériles	0.14	1.6	14	1.7	22000	1700	5	3100	500	< 0.1	210	1.8
EAG-13-485 53	Stériles	0.17	3.2	22	54	34000	1500	4	2200	160	< 0.1	190	3.7
EAG-13-485 54	Stériles	0.14	5.4	12	20	14000	1700	6	8200	560	0.3	300	4.6
EAG-13-490 55	Stériles	0.21	7	12	13	14000	1400	6	8900	420	0.3	420	15
EAG-13-497 56	Stériles	6.1	3.8	15	86	29000	1900	< 2	2400	95	1.6	240	4.5
EAG-13-513 57	Stériles	0.26	36	17	110	69000	1700	17	4300	370	1.3	120	39
EAG-14-538 58	Stériles	0.1	6.2	14	130	24000	2000	2	630	25	2.7	240	6.9
OBM-15-559 59	Stériles	0.03	19	48	170	41000	2000	25	14000	220	2.9	700	30
OBM-15-566 60	Stériles	0.33	3.3	5.1	3.7	16000	1700	< 2	20000	810	0.2	170	3.3
OBM-16-630 61	Stériles	0.12	7.4	16	150	29000	1600	10	3100	310	1.5	160	3.7
OBM-16-654 62	Stériles	0.26	27	12	230	76000	1700	19	3400	200	0.5	170	15
OBM-16-671 63	Stériles	0.12	12	19	7.4	13000	1400	6	8200	420	0.2	410	14
OBM-16-673 64	Stériles	0.26	7.5	14	110	74000	1900	4	2200	55	0.7	290	8.4
OSK-W-16-713 65	Stériles	0.18	11	12	120	36000	2100	2	520	27	1.2	260	13
OSK-W-16-735-W1 66	Stériles	0.15	9.1	14	93	16000	2000	4	800	33	5.2	310	12
OSK-W-16-760 67	Stériles	15	42	94	160	65000	1100	34	20000	720	3.8	340	78
OBM-16-580 68	Stériles	0.11	28	67	170	43000	2800	28	16000	400	0.4	630	71
OBM-16-645 69	Stériles	0.89	32	9	170	61000	1300	19	11000	980	1	150	14
OBM-16-642 70	Stériles	0.11	17	12	160	43000	1700	4	18000	540	4.9	130	37
OBM-16-640 71	Stériles	0.13	20	12	110	44000	1100	15	10000	690	1.5	160	15
OSK-W-17-774 72	Stériles	0.05	9.3	12	220	12000	1400	3	9800	190	17	240	3.2
OSK-W-17-918 73	Stériles	0.11	4.2	9.2	15	13000	1400	3	10000	550	0.6	170	6.2
OSK-W-17-879 74	Stériles	0.1	12	6.2	11	19000	1300	< 2	12000	670	2.1	330	10
OSK-W-17-1006 75	Stériles	0.1	5	7.7	13	23000	1300	3	13000	740	0.3	240	10
OSK-W-17-1039 76	Stériles	0.08	3.9	7.5	9	12000	1400	3	9500	520	0.2	240	5.3
OSK-W-17-934 77	Stériles	0.16	5	7.9	16	11000	1500	2	8100	340	0.3	280	6.1
OBM-15-557 78	Stériles	0.22	18	9.1	85	64000	690	24	12000	1300	1.2	220	5.4
GC10001	Stériles	0.1	10	2.2	30	20000	1900	6	9900	410	1.4	480	14
GC10002	Stériles	0.14	8.9	1.3	20	15000	2200	2	8900	450	0.3	420	8.7
GC10003	Stériles	0.06	13	33	18	30000	900	34	23000	640	0.5	460	36
GC10004	Stériles	0.11	6.8	1.5	25	22000	1700	7	12000	670	0.6	240	11
GC10005	Stériles	0.12	9.7	0.84	45	27000	1800	< 2	6700	360	1.5	360	27
GC10006	Stériles	0.2	12	0.77	39	15000	1800	8	6200	440	0.5	400	13
GC10007	Stériles	0.08	3.7	1.5	5.6	14000	1700	5	11000	520	0.8	670	16
GC10008	Stériles	0.07	4	3.6	5.2	7000	1100	14	2500	190	0.2	510	4.7
GC10009	Stériles	0.32	6.6	1.2	15	12000	1700	6	10000	850	0.4	290	5.9
GC10010	Stériles	0.03	6.4	1.4	15	15000	1400	8	7300	320	0.9	890	6.8
GC10011	Stériles	0.02	3.1	0.97	4.9	5700	1700	11	2800	120	0.5	440	4.9
GC10012	Stériles	0.02	6.9	2.2	7.9	14000	980	15	7000	290	0.7	560	9.1
GC10013	Stériles	0.1	5.5	0.78	8.4	14000	1900	3	11000	490	0.5	230	5.9
GC10014	Stériles	0.07	34	120	44	48000	610	84	28000	1200	0.1	160	110
GC10015	Stériles	0.21	30	130	100	51000	230	73	26000	1600	0.2	130	49
GC10016	Stériles	0.22	29	150	39	30000	330	57	34000	1000	< 0.1	160	170
GC10017	Stériles	0.04	13	4.8	21	28000	1400	12	14000	710	0.9	290	25
GC10018	Stériles	0.11	38	32	45	51000	800	27	31000	1500	0.6	270	63

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
GC10019	Stériles	0.06	34	74	89	47000	430	93	30000	1300	0.6	110	96
GC10020	Stériles	0.04	29	160	71	34000	480	73	43000	1100	0.2	180	150
GC10021	Stériles	0.13	53	85	67	38000	680	61	37000	1200	0.1	210	130
GC10022	Stériles	0.2	51	70	110	56000	720	75	28000	1300	0.2	140	71
GC10023	Stériles	0.22	50	73	78	69000	1300	45	36000	1800	0.1	190	120
GC10024	Stériles	0.04	29	250	9.2	36000	34	88	37000	950	0.1	95	190
GC10025	Stériles	0.54	1.1	0.84	26	9600	1500	3	11000	550	0.8	160	2
GC10026	Stériles	0.05	6.7	0.66	29	24000	1600	4	9200	500	1.8	260	9.4
GC10027	Stériles	0.07	12	6.4	13	8500	2400	5	4100	170	3.3	430	33
GC10028	Stériles	7.4	1.8	1	25	22000	1700	18	8900	890	0.9	210	2.4
GC10029	Stériles	0.04	24	5.3	21	24000	1800	17	9300	340	1.3	400	27
GC10030	Stériles	0.09	3.1	0.98	25	19000	1900	16	7100	860	0.6	230	4
GC10031	Stériles	0.11	0.54	1.6	5.8	5800	2100	3	4700	300	0.3	250	1.5
GC10032	Stériles	0.2	0.55	0.61	12	9100	1800	8	3900	200	0.7	210	0.7
#08351	Stériles	0.06	35	290	94	44000	45	100	44000	1200	< 0.1	260	220
#08352	Stériles	0.05	8.8	4.3	14	22000	1800	26	8900	540	0.6	600	12
#08353	Stériles	0.06	37	260	43	48000	410	98	47000	1100	< 0.1	430	230
#08354	Stériles	0.06	6.7	3.1	19	19000	1700	23	8200	480	1.9	690	9.1
#08355	Stériles	0.13	6.8	2.1	15	15000	2400	13	9100	630	0.5	480	8.4
#08356	Stériles	0.06	7.1	1.2	13	16000	2400	13	7200	420	0.3	450	5.1
#08357	Stériles	0.03	30	170	20	43000	520	90	45000	1000	0.4	350	170
#08358	Stériles	0.04	38	410	20	39000	19	110	50000	710	< 0.1	29	280
WST-21-0647-161.5	Stériles	< 0.02	3.2	24	3.5	5700	770	3	2300	150	0.1	340	3.4
WST-21-0647-260	Stériles	0.12	4.3	29	16	13000	1100	< 2	2200	160	0.4	150	4.8
WST-21-0647-313	Stériles	0.2	2.4	32	8.7	8000	950	< 2	3900	280	1.5	120	3.2
WST-19-0160A-55	Stériles	0.43	24	24	74	60000	640	22	11000	1100	1.4	110	26
OSK-W-21-2606-615	Stériles	0.15	19	34	87	48000	910	23	8100	500	0.7	94	10
OSK-W-21-2606-670	Stériles	0.45	25	110	81	26000	800	26	18000	930	0.8	84	64
WST-22-1020-160	Stériles	< 0.02	3.6	31	5	5500	760	11	1600	120	< 0.1	360	3.5
WST-21-0666-54	Stériles	0.29	44	96	69	51000	300	47	31000	1400	4.5	250	108
WST-22-1020-210	Stériles	0.02	4.2	25	5.8	8200	780	12	5700	250	0.3	300	3.1
WST-22-1020-320	Stériles	0.06	0.38	41	3.8	4500	950	< 2	3100	230	0.2	150	1.3
WST-22-1013-345	Stériles	0.56	4.3	34	20	16000	1200	14	5200	210	3.9	180	11
OSK-W-21-2551-W3-915	Stériles	0.04	5.1	39	3.3	11000	660	15	4300	180	1.3	500	6
WST-21-0873-268.1	Stériles	0.07	0.7	38	4	2200	1200	< 2	1200	81	1.7	170	2.2
WST-21-0992-450	Stériles	0.09	5.9	38	14	12000	1100	7	8000	250	0.6	340	6
WST-21-0952-32	Stériles	0.09	50	160	57	34000	180	44	32000	920	< 0.1	110	143
OSK-W-21-1949-W15-1080	Stériles	0.34	3.2	21	13	9800	940	5	5500	290	1.9	130	5.5
WST-21-0873-330	Stériles	0.24	47	33	85	46000	850	15	16000	1200	0.2	110	76
WST-18-0024-50	Stériles	0.24	46	32	84	45000	830	15	16000	1200	0.2	100	76
WST-21-0873-445	Stériles	0.19	0.52	26	3.7	3700	830	4	5800	210	0.1	110	1.6
OSK-W-21-2555-590	Stériles	0.45	22	100	31	31000	120	33	29000	1300	0.1	67	118
OSK-W-21-2555-728	Stériles	0.04	8.2	29	26	11000	810	8	4700	340	0.2	280	11
OSK-W-21-2544-838	Stériles	0.59	5.4	26	18	19000	1000	9	7300	870	1.5	100	5.3
OSK-W-21-2531-655	Stériles	0.06	9.1	34	8.7	12000	790	6	5300	310	0.2	330	12
WST-21-0730-500	Stériles	0.11	6	19	9.4	13000	920	4	7800	430	0.4	320	5.6
WST-20-0573-367	Stériles	0.07	7.1	26	2.9	10000	810	4	6700	360	< 0.1	320	12

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
WST-21-0621-155	Stériles	< 0.02	3	28	1.8	4700	660	5	1800	120	< 0.1	330	2.4
OSK-W-19-1949-W1-635	Stériles	0.04	4.2	25	13	12000	1000	5	6500	360	0.5	150	5
OSK-W-20-2375-916	Stériles	0.06	8	15	6	13000	1100	6	6200	370	0.3	250	7.6
OSK-W-21-2613-1042	Stériles	0.2	5.2	38	29	32000	1800	14	7300	950	3.9	190	7
OSK-W-21-2587-990	Stériles	0.06	4.1	26	7.7	6500	1800	3	2700	170	2.3	230	4.1
OSK-W-21-2587-1060	Stériles	0.05	1	35	8.2	11000	1500	4	4000	340	3	190	2
WST-21-0878-517	Stériles	0.18	41	51	41	49000	1500	17	21000	1200	0.8	230	97
WST-21-0879-639	Stériles	0.17	27	120	52	43000	610	33	27000	1100	0.5	320	91
OSK-W-19-1897-610	Stériles	0.03	6.9	29	7.8	11000	1500	4	6000	320	2	470	10
OSK-W-19-1897-760	Stériles	0.09	3.5	44	40	10000	1300	7	4400	280	4.7	600	6.1
OSK-W-19-1897-825	Stériles	0.06	6.8	48	170	19000	1200	13	7200	300	5	460	16
OSK-W-19-1897-880	Stériles	0.04	5.4	35	66	12000	1300	10	3700	160	4.6	460	7.8
OSK-W-19-1897-983	Stériles	0.04	4.8	37	370	13000	1500	4	2700	150	4.6	210	6.1
OSK-W-20-2323-115	Stériles	0.05	18	23	120	49000	680	27	9300	580	2.2	210	11
WST-18-0024-120	Stériles	0.07	5.7	28	3	10000	1400	3	7300	320	2.1	470	12
OSK-W-19-1949-W1-948	Stériles	0.16	43	73	70	51000	810	45	31000	1300	0.4	180	97
OSK-W-19-1949-W1-1015	Stériles	0.07	1.4	29	10	6500	1500	4	2900	170	2.8	170	3.6
OSK-W-21-2252-W12-922	Stériles	0.03	2.6	29	9.1	11000	1800	8	1500	130	2.7	300	2.2
OSK-W-21-2252-1013	Stériles	0.09	5.5	16	11	13000	1700	3	7200	350	1.4	210	4.8
OSK-W-20-2283-W7-888	Stériles	0.12	1.9	23	11	13000	1400	10	3200	250	3.1	150	4.1
OSK-W-20-2397-W1-680	Stériles	0.07	27	130	51	34000	210	76	29000	940	0.3	100	120
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	Stériles	1.7	7.2	13	26	18000	1600	6	9000	460	7.8	230	12
OSK-W-20-2313-W6-983	Stériles	0.09	4.7	23	3.9	12000	1300	10	7500	410	1.5	460	14
OSK-W-20-2375-W4-890	Stériles	0.02	8.6	20	14	15000	1800	4	780	38	4.4	350	12
OSK-W-21-2444-610	Stériles	0.08	4.1	35	27	14000	1100	7	4800	170	3.5	380	4.1
OSK-W-20-2350-125	Stériles	0.09	8.3	23	23	19000	1100	10	8900	440	2.3	470	11
OSK-W-21-2444-545	Stériles	0.29	24	100	110	41000	160	56	30000	1300	6.3	140	90
OSK-W-19-1746-W1-687	Stériles	0.31	5.5	18	15	13000	1200	3	5500	380	2	220	5.8
OSK-W-19-1746-W1-765	Stériles	0.09	1.3	24	7.5	9000	1100	7	2900	300	2.9	160	4
OSK-W-19-1857-W2-895	Stériles	< 0.02	3.1	22	7.3	9400	910	10	4900	300	1.8	300	5.7
OSK-W-17-1369-315	Stériles	0.23	20	23	68	42000	540	25	11000	1300	3.6	160	21
OSK-W-17-1369-365	Stériles	0.18	4.7	28	72	11000	1100	3	5200	170	2.7	290	3.5
OSK-W-17-663-W2-680	Stériles	0.06	24	31	130	60000	1500	19	8400	320	2.7	540	9.8
OSK-W-17-836-257	Stériles	0.17	29	72	37	47000	740	28	28000	1200	0.4	250	100
OSK-W-17-836-400	Stériles	0.07	2.4	19	48	13000	1100	9	4600	400	2.8	220	4
OSK-W-17-859-240	Stériles	0.13	27	93	32	38000	680	40	21000	990	1.1	180	69
OSK-W-17-864-W2-635	Stériles	0.04	5.4	30	13	13000	990	7	5500	310	1.4	360	9.3
OSK-W-17-870-270	Stériles	0.08	2.2	22	9.4	8100	1100	< 2	6800	350	1.3	170	3.7
OSK-W-19-1857-W2-980	Stériles	0.08	39	99	79	41000	390	32	16000	1300	0.4	190	88
OSK-W-19-1857-W2-1030	Stériles	0.04	4.6	28	15	12000	960	12	5000	230	2.2	160	11
OSK-W-19-1857-W2-1110	Stériles	0.04	26	130	27	35000	200	64	33000	910	0.3	170	130
OSK-W-19-1857-W2-1210	Stériles	0.06	32	220	4.7	43000	220	68	40000	1000	< 0.1	250	170
OSK-W-19-1857-W2-1310	Stériles	0.05	16	120	8.9	26000	690	34	21000	650	0.7	180	83
OSK-W-19-1897-496	Stériles	0.35	20	16	130	71000	550	34	14000	1000	1.4	69	9.6
OSK-W-19-909-W12-770	Stériles	0.04	2.9	22	9	13000	960	6	5700	350	0.4	340	5.6
OSK-W-19-909-W12-955	Stériles	0.38	0.92	30	8.1	8200	1300	4	2800	200	3.8	210	2.8
OSK-W-19-934-W3-885	Stériles	0.04	1.3	33	6.5	4200	1000	2	2600	180	0.3	120	4.2

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
OSK-W-19-934-W3-940	Stériles	0.14	1.4	30	10	12000	1100	8	6700	480	0.7	140	3.5
OSK-W-21-2613-W1-1105	Stériles	0.18	1.8	30	18	13000	1200	6	4200	340	0.5	120	3.7
OSK-W-19-934-W3-1045	Stériles	0.06	0.52	34	4	7200	1300	< 2	3400	250	0.4	93	1.7
OSK-W-21-2512-W3-550	Stériles	0.06	6.4	35	6.5	12000	980	5	6400	360	0.2	360	10
OSK-W-21-2512-W3-610	Stériles	< 0.02	4.4	29	4.9	8600	630	7	4200	270	0.2	270	7.2
OKS-W-21-2613-W1-855	Stériles	0.05	20	190	13	23000	21	28	38000	980	0.3	26	150
OKS-W-21-2629-720	Stériles	0.08	5.9	18	19	18000	630	16	6900	530	3.3	360	11
WST-21-0930-195	Stériles	< 0.02	4	34	3.5	5300	800	7	1900	150	2.4	370	3.7
OSK-W-21-2629-845	Stériles	0.08	36	100	61	44000	390	50	34000	1000	0.4	230	120
OSK-W-21-2605-1332	Stériles	0.08	4.6	43	27	31000	900	12	6300	780	4.3	140	9.3
OSK-W-21-2629-948	Stériles	0.1	53	75	100	50000	680	41	20000	1200	0.6	150	100
OBM-15-552-230	Stériles	0.03	6.6	33	6	14000	1000	4	7647	340	0.2	460	9.9
OBM-15-552-280	Stériles	0.03	6.9	29	6.2	15000	1100	3	8535	380	0.3	460	11
OBM-16-655-535	Stériles	0.05	6.6	19	3	13000	440	4	6265	310	0.1	180	8.5
OBM-16-655-600	Stériles	0.03	6.4	33	7.5	12000	1500	4	6555	330	2.3	480	7.7
OBM-16-655-330	Stériles	0.06	18	9.9	35	72000	1100	24	13357	1700	0.8	120	2.3
OBM-16-677-79	Stériles	0.06	6.7	24	4.2	13000	1400	4	8177	360	1.7	490	13
OSK-W-16-309-W2-645	Stériles	0.02	7.5	31	4.3	13000	1400	8	6359	330	0.2	380	11
OSK-W-16-309-W2-720	Stériles	< 0.02	5.6	33	12	12000	1600	5	6331	320	2.5	500	8.4
OSK-W-16-706-W2-905	Stériles	0.08	7.2	42	238	26000	2500	17	9101	270	3.3	390	14
OSK-W-16-309-W2-1000	Stériles	0.05	9.1	49	252	26000	1200	14	6929	160	11	580	12
OSK-W-16-743-W1-915	Stériles	0.5	7.4	20	19	16000	1500	12	5700	280	1.1	260	7.8
OSK-W-17-1079-580	Stériles	0.2	33	141	68	50000	1800	24	26465	1400	0.8	140	77
OSK-W-17-1104-665	Stériles	0.06	23	92	54	41000	20	71	33226	1200	0.1	200	88
OSK-W-17-1121-545	Stériles	0.02	2.3	37	1.9	5900	910	12	2326	130	2.7	430	4
OSK-W-17-1305-261	Stériles	0.07	7.7	15	3.1	15000	490	3	9290	400	< 0.1	230	13
OSK-W-17-1369-262.5	Stériles	0.15	32	114	74	52000	330	73	34376	1300	0.9	190	81
OSK-W-17-1369-219.5	Stériles	0.1	1.9	34	24	8900	2400	6	2663	76	2.9	190	2.6
OSK-W-17-913-820	Stériles	0.11	3.2	25	45	11000	1700	6	8857	230	0.2	210	2.6
OSK-W-17-968-145	Stériles	0.31	27	76	39	41000	440	62	32552	1400	0.5	200	123
OSK-W-18-1386-W4-885	Stériles	0.12	53	37	93	56000	1200	16	20874	1800	0.8	510	129
OSK-W-18-1608-805	Stériles	0.73	43	73	87	57000	1200	42	21413	1100	0.3	190	99
OSK-W-18-1713-470	Stériles	0.73	18	75	69	45000	820	44	20039	1100	1.1	110	52
OSK-W-18-1744-W1-575	Stériles	0.12	30	33	17	79000	400	50	24729	1800	0.3	310	57
OSK-W-18-1759-190	Stériles	0.07	4.4	27	18	11000	1100	8	4500	240	2	230	6
OSK-W-19-1181-W12-1140	Stériles	0.14	3.3	24	15	8900	1200	7	2969	130	2	210	5
OSK-W-19-1181-W5-705	Stériles	< 0.02	2.7	31	2.2	8000	1200	4	2890	130	0.1	460	3
OSK-W-19-1181-W5-845	Stériles	< 0.02	3.2	30	5.5	8700	1100	5	2938	150	0.2	430	3.4
OSK-W-19-1181-W5-795	Stériles	0.03	9.2	32	17	27000	510	32	5105	500	2.1	450	16
OSK-W-19-1181-W5-920	Stériles	0.07	34	163	45	50000	320	77	42468	1100	0.4	350	143
OSK-W-19-1181-W5-970	Stériles	0.06	30	127	106	55000	450	83	38349	1200	< 0.1	280	96
OSK-W-19-1412-W3-715	Stériles	0.12	31	139	62	62000	530	68	42066	1300	0.4	310	155
OSK-W-19-1412-W3-765	Stériles	0.08	17	8.8	29	57000	320	43	10954	1000	0.4	220	7.3
08359 Down Ramp 3	Stériles	0.03	12	48	30	19000	2000	28	11000	452	0.4	800	23
08360 Down Ramp 4	Stériles	0.06	38	140	73	49000	680	70	33000	860	0.1	390	130
OBM-15-564_79	Stériles	1.1	7.1	6.7	72	19000	1200	22	7300	230	1.5	530	16
OBM-15-557_80	Stériles	0.02	11	1.2	69	18000	1900	8	4000	140	1.3	97	8

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
OBM-15-552 81	Stériles	< 0.02	16	8.6	350	23000	890	17	6400	140	9.8	410	15
OBM-15-554 82	Stériles	< 0.02	48	4	150	44000	1200	27	12000	470	1	250	26
OSK-W-16-311-W2 84	Stériles	0.1	4.8	4.9	64	15000	1600	17	6000	320	1	430	11
OSK-W-16-706-W1 85	Stériles	0.1	4.2	5.1	300	19000	1400	12	5800	230	14	470	14
OSK-W-16-706-W1 86	Stériles	0.05	5.7	1.6	130	13000	1300	8	3900	180	3.5	340	5.6
OSK-W-16-706-W1 87	Stériles	0.12	5.1	2.9	170	9000	1100	9	3700	150	0.5	500	5.2
OSK-W-16-706-W1 88	Stériles	< 0.02	6.3	1.8	210	14000	1400	7	2500	80	22	460	7.9
OSK-W-16-706-W2 89	Stériles	< 0.02	7.1	1.5	64	19000	1500	6	2700	96	1	390	8.1
OSK-W-16-708-W1 90	Stériles	0.08	43	106	100	64000	5200	27	17000	670	9.9	370	92
OSK-W-16-708-W2 91	Stériles	0.03	18	5	87	25000	1400	9	5900	140	2.3	540	18
OSK-W-16-735-W2 92	Stériles	0.35	3.6	1.5	280	7100	1400	7	4400	200	2	530	5.1
OSK-W-16-743 93	Stériles	0.41	13	1.7	350	23000	1900	4	1500	54	3.4	230	15
OSK-W-16-746 94	Stériles	0.05	31	26	150	55000	6400	29	18000	620	1.4	500	30
OSK-W-16-754 95	Stériles	0.03	4.9	2	110	11000	1100	5	2700	86	0.9	440	5.5
OSK-W-16-754 96	Stériles	< 0.02	10	4.6	270	17000	1800	13	8200	170	1.8	160	13
OSK-W-17-774 97	Stériles	0.13	51	77	890	69000	3100	23	24000	940	2.4	330	87
OSK-W-17-774 98	Stériles	0.04	6.1	2.5	120	8500	1300	6	3800	160	0.4	360	3.7
OSK-W-17-789 99	Stériles	0.03	3.7	1.5	270	12000	2000	9	3700	82	7.4	290	7
OSK-W-17-789 100	Stériles	0.11	5.2	1.6	230	13000	1800	7	2800	120	1.4	270	5.7
OSK-W-17-812 101	Stériles	0.1	4	0.6	12	8200	1500	4	4900	260	0.3	400	6.5
OSK-W-17-812 102	Stériles	0.12	5.1	1.4	14	18000	1100	< 2	10000	600	0.5	410	22
OBM-15-552 103	Stériles	0.03	14	6.8	1200	30000	1700	15	8800	180	47	270	24
OSK-W-16-311-W1 83	Stériles	0.3	9.1	5.6	76	19000	1500	13	5600	140	1.4	500	15
MT-1	Mort-terrain	0.09	4.6	81	6	9900	1100	5	2600	89	0.3	230	13
MT-1-DupA	Mort-terrain	0.06	2.5	99	5	8300	250	4	1800	76	0.3	220	9.8
MT-2	Mort-terrain	0.08	2.3	110	4.9	9100	280	4	1500	73	0.4	260	8.1
MT-3	Mort-terrain	0.05	2.1	140	4.8	8700	380	4	1200	67	0.4	240	9.9
MT-4	Mort-terrain	0.08	3.2	100	6	9400	310	4	2100	95	0.4	280	9.2
MT-5	Mort-terrain	0.08	4.2	130	12	9800	300	4	1900	110	0.5	300	13
MT-6	Mort-terrain	0.08	1.7	110	5.3	11000	470	5	1300	82	0.5	270	7
MT-7	Mort-terrain	0.08	2.8	140	6.9	10000	260	4	1500	100	0.4	240	11
MT-8	Mort-terrain	0.13	2.7	120	5.8	10000	300	4	1700	84	0.5	250	9.4
MT-8-DUP-S	Mort-terrain	0.09	3	170	7.6	11000	330	4	1900	100	0.6	310	13
TP-1-S	Mort-terrain	< 0.02	2.9	120	5.7	8100	470	4	2300	85	0.4	430	10
TP-1-TS	Mort-terrain	0.23	2.7	170	6.6	10000	240	2	1200	79	0.6	250	13
TP-2-S	Mort-terrain	< 0.02	4.3	69	9.7	8900	520	6	3300	120	0.2	440	12
TP-2-TS	Mort-terrain	0.05	2.8	120	5.3	14000	320	5	2000	79	0.4	370	11
TP-3-S	Mort-terrain	0.02	4.3	68	8.4	8800	480	6	3100	120	0.3	450	12
TP-3-TS	Mort-terrain	0.07	2.2	140	4.6	14000	270	4	1400	65	0.4	340	9.9
TP-5-S	Mort-terrain	0.03	4.6	80	7.9	10000	530	7	3500	130	0.3	470	12
TP-5-S-DUPA	Mort-terrain	0.02	5.3	92	9	11000	580	7	3900	140	0.3	540	14
TP-5-TS	Mort-terrain	0.04	2.7	76	4.8	8200	330	5	2100	79	0.3	320	7.8
TP-6-S	Mort-terrain	< 0.02	3.1	110	9.8	7900	470	5	2300	86	0.3	550	11
TP-6-TS	Mort-terrain	0.27	1.6	46	8.4	3500	170	< 2	740	140	0.5	370	4.6
TP-7-S	Mort-terrain	< 0.02	3.4	110	8.1	8300	320	8	2800	950	0.3	300	18
TP-7-TS	Mort-terrain	0.1	7.9	110	8.8	13000	230	7	2500	540	0.6	260	13
TP-8-TS	Mort-terrain	0.08	7.9	130	11	20000	240	5	1800	730	0.6	260	13

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
TP-9-S	Mort-terrain	< 0.02	4.3	76	7.8	8600	390	5	2300	340	0.3	330	9.8
TP-9-TS	Mort-terrain	0.26	2.3	130	12	6400	300	2	1600	130	0.6	270	11
TP-10-S	Mort-terrain	< 0.02	2.1	83	4.2	4900	290	3	1600	60	0.3	360	7.2
TP-10-S-DUPA	Mort-terrain	0.02	2.6	120	5.8	6100	360	3	1900	75	0.3	460	10
TP-10-TS	Mort-terrain	0.1	0.63	9.9	11	2300	27	< 2	390	49	0.7	170	3
TP-10-TS-DUPA	Mort-terrain	0.18	0.88	18	13	2700	39	< 2	460	61	0.9	210	4.4
TP-11-S	Mort-terrain	< 0.02	3	81	7.6	7500	300	3	1800	81	0.3	340	9.1
TP-11-TS	Mort-terrain	0.03	4.1	120	7.4	15000	400	6	3000	110	0.4	380	14
TP-5-TS-DUPA	Mort-terrain	0.07	3	89	5.2	11000	320	6	2400	90	0.4	330	8.9

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	P	Pb	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
PSRTC-A (Province du Supérieur "S")			40		3	5							
E-27-D-H	Minerai	-	20	3.8	5.8	< 0.5	20	-	8.2	0.04	2.7	0.19	4
E-27-D-L	Minerai	-	8.5	3.3	1.6	< 0.5	8.6	-	10	0.05	3.9	0.26	7
E-27-U-H	Minerai	-	15	4.2	2.6	< 0.5	12	-	5.9	0.03	3.2	0.3	3
E-27-U-L	Minerai	-	11	3.5	2.4	< 0.5	18	-	5.6	0.03	2.1	0.14	7
E-CA-D-H	Minerai	-	13	4.5	2.7	< 0.5	22	-	18	0.04	2.4	0.21	16
E-CA-D-L	Minerai	-	13	4.7	1.4	< 0.5	24	-	6.8	0.04	2.2	0.15	8
E-CA-U-H	Minerai	-	47	50	4.4	< 0.5	23	-	3.7	0.02	2.3	0.21	2
E-CA-U-L	Minerai	-	30	11	4.1	< 0.5	12	-	3.1	< 0.02	2.7	0.98	1
Under Dog A	Minerai	270	6	9	2.4	0.6	8	1.4	4.4	0.03	2.9	0.27	1
Under Dog B	Minerai	260	4.2	< 0.8	1.5	< 0.5	8.1	5.5	3.1	0.02	2.3	0.42	< 1
Under Dog C	Minerai	1100	8.9	2.6	3.2	< 0.5	8.8	1.6	5.8	0.03	4.7	0.12	2
P3-I	Minerai	210	4.2	1.1	< 0.7	< 0.5	19	1	7.2	0.02	0.47	0.14	6
P3-J	Minerai	180	19	2.5	1.3	< 0.5	26	5.2	5.8	0.02	0.37	0.081	8
P3-K	Minerai	130	9.8	1.3	1	< 0.5	16	7.3	5.4	0.02	0.13	0.11	6
P3-L	Minerai	94	15	1.8	< 0.7	< 0.5	16	18	4.6	< 0.02	< 0.01	0.17	4
Triple Lynx LG	Minerai	91	18	0.9	0.8	< 0.5	12	1.8	5.8	0.03	0.33	0.42	2
Lynx 4 LP-LG	Minerai	120	110	4.4	1.4	< 0.5	19	1.7	5.2	0.05	4.2	0.24	6
Lynx 4 HP-LG	Minerai	210	17	2.6	< 0.7	< 0.5	11	1.6	4.6	0.06	1.9	0.24	4
Triple Lynx MG/HG	Minerai	140	16	1.6	1	< 0.5	15	2	4.9	0.03	0.5	0.28	3
Lynx 4 LP-MG/HG	Minerai	120	25	3.5	1.2	< 0.5	14	1	4.9	0.06	4.1	0.33	6
Lynx 4 HP-MG/HG	Minerai	200	28	2.4	1.5	< 0.5	33	0.99	4.3	0.04	5.2	0.23	9
RC-F03-21	Mort-terrain	710	2	< 0.8	< 0.7	< 5	29	< 1	11	< 0.02	-	0.072	16
VR2-F01-21 CR-7	Mort-terrain	630	13	1.9	0.9	< 5	36	< 1	16	< 0.02	-	0.21	12
VR3-F01-21 CR-5	Mort-terrain	190	0.48	< 0.8	< 0.7	< 5	9.3	< 1	35	< 0.02	-	0.033	79
HMTN-F01-21 CF-1	Mort-terrain	268	<5	<20	<0.5	<5	14	<15	592	<15	<20	<20	<15
HMBT-F01-21 CF-2	Mort-terrain	437	<5	<20	<0.5	<5	17	<15	530	<15	<20	<20	18
HMBT-F02-21 CF-2	Mort-terrain	340	<5	<20	<0.5	<5	25	<15	481	<15	<20	<20	<15
HMBT-F03-21 CH3 (CF-3?)	Mort-terrain	248	<5	<20	<0.5	<5	18	<15	535	<15	<20	<20	<15
UTE-F02-21 CF-1	Mort-terrain	520	<5	<20	0.7	<5	28	<15	678	<15	<20	<20	18
HMBT-F01-21 CF-3	Mort-terrain	379	<5	<20	<0.5	<5	12	<15	509	<15	<20	<20	16
HMBT-F02-21 CF-4	Mort-terrain	310	<5	<20	<0.5	<5	14	<15	381	<15	<20	<20	<15
HMBT-F02-21 CF-6	Mort-terrain	266	<5	<20	<0.5	<5	12	<15	376	<15	<20	<20	<15
HMBT-F03-21 CF-7	Mort-terrain	349	<5	<20	<0.5	<5	12	<15	427	<15	<20	<20	<15
TU-F03-21 CF-3	Mort-terrain	343	<5	<20	<0.5	<5	13	<15	542	<15	<20	<20	<15
TS-F02-21 CF-1	Mort-terrain	278	6	<20	<0.5	<5	15	<15	450	<15	<20	<20	16
BH-F01-21 CF-1	Mort-terrain	354	<5	<20	<0.5	<5	14	<15	732	<15	<20	<20	25
BD-F03-21 CF-1	Mort-terrain	470	11	<20	<0.5	<5	23	<15	15	<15	<20	<20	<15
R-F01-21 CF-1	Mort-terrain	532	12	<20	<0.5	<5	43	<15	80	<15	<20	<20	<15
HMBT-F01-21 CR-4	Mort-terrain	1620	<30	<20	<1.0	<5	17	-	38	<15	-	<20	<15
TU-F01-21 CR-3	Mort-terrain	552	<30	<20	<1.0	<5	27	-	8	<15	-	<20	47
TU-F02-21 CR-2	Mort-terrain	273	<30	<20	<1.0	<5	8	-	2	<15	-	<20	<15
BD-F01-21 CR-2	Mort-terrain	437	<30	<20	<1.0	<5	13	-	2	<15	-	<20	<15
BK-F01-21 CR-2	Mort-terrain	12	<30	<20	<1.0	<5	13	-	2	<15	-	<20	<15
HMT-F03-21 CR-4	Mort-terrain	469	<30	<20	<1.0	<5	8	-	10	<15	-	<20	<15
CONC-F02-21 CR-3	Mort-terrain	696	<30	<20	<1.0	<5	21	-	33	<15	-	20	78

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	P	Pb	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
AHS-F02-21 CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
AHS-F03-21 CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	16
AHS-F03-21 CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
AHS-F04-21 CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	17
AHS-F04-21 CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
AHS-TR01-21-40-67	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	16
AHS-TR02-21-219-300	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
AHS-TR03-21-19-31	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	23
AHS-TR03-21-80-130	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	16
AHS-TR04-21-40-55	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	24
AHS-TR05-21-104-145	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
AHS-TR05-21-145-210	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
AHS-TR06-21-150-210	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BAD-F01-21 CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BAD-F01-21 CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BA-F01-21 CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BB-TR01-21-57-170	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BC-F01-21 CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BD-F03-21 CF-5	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BD-TR01-21-46-155	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BD-TR02-21-150-170	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BD-TR03-21-120-175	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BE-F01-21 CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BE-F01-21 CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BE-TR01-21-40-103	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BF-TR01-21-22-54	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BF-TR02-21-40-51	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BF-TR03-21-79-139	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BH-F01-21 CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BI-F03-21 CF-1A	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	19
BI-TR01-21-107-189	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BI-TR03-21-31-35	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
CAMP-F02-21 CF-1	Mort-terrain	-	12	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
CAMP-TR01-21-32-63	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
CAMP-TR02-21-73-170	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
CAMP-TR03-21-50-84	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
CC-TR01-21-68-134	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
CC-TR02-21-61-174	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
COND-TR01-21-112-181	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
COND-TR02-21-42-66	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
COND-TR02-21-66-110	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
COND-TR03-21-34-57	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
COND-TR04-21-49-140	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
HMBT-F01-21 CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	23
HMBT-F02-21 CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
HMBT-F03-21 CF-1C	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
HMT-F03-21 CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	15

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	P	Pb	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
HS-F01-21 CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
HS-F01-21 CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
HS-TR01-21-20-41	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	21
RC-F03-21 CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
R-TR01-21-40-70	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	23
R-TR03-21-61-114	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
R-TR04-21-38-62	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
SSE-F01-21 CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	16
SSE-F02-21 CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	21
TS-F02-21 CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
TU-F01-21 CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
TU-F03-21 CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	17
TU-F04-21 CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	20
TU-TR01-21-52-190	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
UTM-F01-21 CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	17
UTM-F01-21 CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
UTM-F02-21 CF-1D	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
UTM-F03-21 CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
UTM-F05-21 CF-1A	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	21
UTM-F06-21 CF-1C	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
UTM-F07-21 CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
VR1-F01-21 CF-1A	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	22
VR6-F01-21 CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	<15	-	-	<15
BH-22-27-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	18
CF1-F-16-22	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	527	-	-	-	<15
F01-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F01-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	16
F02-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F02-22-CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	15
F03-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F03-22-CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F04-22-CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	15
F04-22-CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	16
F05-22-CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	15
F06-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F06-22-CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F07-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F07-22-CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	16
F08-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	17
F10-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	22
F10-22-CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	16
F15-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F18-22-CF-1	Mort-terrain	-	46	<20	1.3	14	-	-	13	-	-	-	<15
F18-22-CF-3B	Mort-terrain	-	<30	<20	<1.0	<5	-	-	473	-	-	-	16
F19-22-CF-1	Mort-terrain	-	31	<20	1.4	8	-	-	15	-	-	-	<15
F19-22-CF-3	Mort-terrain	-	<30	<20	<1.0	<5	-	-	434	-	-	-	<15
F20-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	17

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	P	Pb	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
F22-22-CF-1C	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F22-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	17
F23-22-CF-1A	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F23-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F24-22-CF-1A	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F24-22-CF-4	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F28-22-CF-1	Mort-terrain	-	<30	<20	<1.0	8	-	-	19	-	-	-	<15
F28-22-CF-3	Mort-terrain	-	<30	<20	<1.0	<5	-	-	385	-	-	-	<15
F29-22-CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	18
F30-22-CF-1	Mort-terrain	-	16	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	19
F31-22-CF3A	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	15
F32-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	550	-	-	-	19
F32-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	475	-	-	-	<15
F33-22-CF1C	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F34-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F35-22-CF-2B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	17
F35-22-CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F36-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	16
F37-22-CF-3A	Mort-terrain	-	<30	<20	<1.0	<5	-	-	307	-	-	-	<15
F42-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	21
F42-22-CF-4	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F43-22-CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	16
F43-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	19
F44-22-CF-1A	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F44-22-CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F46-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F48-22-CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F49-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F49-22-CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	17
F50-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	629	-	-	-	<15
F51-22 CF1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	929	-	-	-	17
F51-22 CF2B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	612	-	-	-	<15
F52-22 CF1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	753	-	-	-	20
F53-22 CF2A	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	504	-	-	-	<15
F53-22-CF-2B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	20
F54-22 CF2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	574	-	-	-	<15
F55-22-CF-2A	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	18
F56-22-CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F57-22-CF-2B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	523	-	-	-	<15
F57-22-CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	494	-	-	-	<15
F58-22-CF-2B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	0	-	-	-	-	-	-	17
F59-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F60-22-CF-2B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F60-22-CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F61-22-CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F62-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	15
F-63-22-CF-4A	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	526	-	-	-	<15

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	P	Pb	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
F64-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F64-22-CF-4	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F65-22-CF-2B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	445	-	-	-	<15
F66-22-CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	572	-	-	-	<15
F67-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	0.9	<5	-	-	251	-	-	-	16
F67-22-CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	553	-	-	-	<15
F68-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	20
F69-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F69-22-CF-3	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F70-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	1.6	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F71-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	17
F71-22-CF-4	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	20
F72-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	16
F73-22-CF-1A	Mort-terrain	-	21	<20	0.9	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F74-22-CF-3A	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F75-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	17
F75-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	18
F76-22-CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F77-22-CF-3B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F78-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	20
F79-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	24
F80-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F81-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F82-22-CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F83-22-CF-3A	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	17
F84-22-CF-1	Mort-terrain	-	7	<20	1	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F85-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F86-22-CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	28
F87-22-CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F88-22-CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F88-22-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F92-22-CF-1A	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	25
F92-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F92-22-CF-4	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	36
F93-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F94-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
F95-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	17
F96-22-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
BH-22-25-CF-1	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	23
BH-22-26-CF-2	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	<15
BH-22-28-CF-1B	Mort-terrain	-	<5	<20	<0.5	<5	-	-	-	-	-	-	54
Tails CND 1	Résidus	-	250	7.3	1.7	1.9	22	2.8	7.1	< 0.02	1.2	0.22	5
Tails CND 4	Résidus	-	210	10	1.9	1.9	22	4.2	13	0.04	1.4	0.21	7
Tails CND 5	Résidus	-	200	15	1.9	2.2	19	2.7	11	0.03	1.3	0.25	5
Tails CND 6	Résidus	-	220	24	2.7	1.7	15	3.5	18	0.03	1.3	0.31	4
CIL 11 CND	Résidus	130	25	2.1	1.4	0.9	12	2.1	4.3	< 0.02	0.66	0.24	2
CIL 12 CND	Résidus	100	53	4.1	1.2	1.1	15	2.3	2.6	< 0.02	8.2	0.22	3

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	P	Pb	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
CIL 13 CND	Résidus	180	23	2.8	1.4	< 0.5	21	2	2	< 0.02	6.7	0.18	4
EAG-13-485 1	Stériles	78	3.4	1	< 0.7	< 0.5	21	< 0.1	5.3	< 0.02	3	0.46	< 1
EAG-13-485 2	Stériles	470	5.1	0.8	< 0.7	< 0.5	71	< 0.1	25	< 0.02	1.2	0.048	44
EAG-13-485 3	Stériles	580	3.9	1.6	< 0.7	< 0.5	15	0.14	100	0.03	1.5	0.12	59
EAG-13-485 4	Stériles	1400	3.5	< 0.8	< 0.7	0.5	90	0.39	760	0.19	2.1	0.14	67
EAG-13-490 5	Stériles	390	2.8	1.5	< 0.7	< 0.5	8.9	< 0.1	9.7	0.03	2.5	0.33	2
EAG-13-490 6	Stériles	290	3.5	< 0.8	< 0.7	< 0.5	24	0.18	10	0.03	1.5	0.32	2
EAG-13-491 7	Stériles	51	7	< 0.8	< 0.7	< 0.5	23	0.2	6.3	< 0.02	1.9	0.36	< 1
EAG-14-544 8	Stériles	47	2.9	< 0.8	< 0.7	< 0.5	11	< 0.1	4.7	0.02	3.1	0.49	< 1
OBM-15-557 10	Stériles	470	4.9	< 0.8	< 0.7	< 0.5	53	< 0.1	5.7	0.02	2.4	0.24	3
OBM-15-559 11	Stériles	17	4.2	0.8	< 0.7	< 0.5	11	< 0.1	4.9	< 0.02	2.9	0.51	< 1
OBM-15-559 12	Stériles	660	0.98	< 0.8	< 0.7	< 0.5	130	< 0.1	13	< 0.02	2.9	0.6	4
OBM-15-559 13	Stériles	400	0.72	< 0.8	< 0.7	< 0.5	120	< 0.1	28	0.03	1.5	0.032	51
OBM-15-565 15	Stériles	300	3.7	< 0.8	< 0.7	< 0.5	43	0.17	6.2	0.02	2.2	0.21	1
OBM-15-565 16	Stériles	58	1.8	1.1	< 0.7	< 0.5	7.8	0.25	5.8	0.03	4.4	0.27	< 1
OBM-16-580 17	Stériles	310	11	1.7	3	< 0.5	41	4.3	11	0.05	2.3	0.03	11
OBM-16-580 18	Stériles	310	1.8	< 0.8	< 0.7	< 0.5	10	< 0.1	74	0.03	1.7	0.34	3
OBM-16-609 19	Stériles	43	12	1.6	< 0.7	< 0.5	9.2	1.6	6.5	0.03	3.6	1.4	1
OBM-16-619 20	Stériles	440	3.5	1.2	< 0.7	< 0.5	8.3	0.47	5	0.03	2.2	0.31	2
OBM-16-642 21	Stériles	810	1.1	< 0.8	< 0.7	< 0.5	19	< 0.1	34	< 0.02	2.3	0.12	42
OBM-16-645 22	Stériles	260	2.8	1.7	< 0.7	< 0.5	12	< 0.1	10	0.02	4.5	0.72	4
OBM-16-671 23	Stériles	1100	2.9	1	< 0.7	< 0.5	120	0.24	12	0.03	2.1	0.053	17
OBM-16-693 24	Stériles	440	5	1.2	< 0.7	< 0.5	140	1.1	9.7	0.04	1.7	0.12	8
OBM-16-693 25	Stériles	360	1.4	< 0.8	< 0.7	< 0.5	32	< 0.1	8.6	0.03	2.5	0.19	1
OBM-16-693 26	Stériles	930	5.8	< 0.8	< 0.7	0.7	140	0.4	57	0.05	1.7	0.16	35
OSK-W-16-715 27	Stériles	500	6	1	< 0.7	< 0.5	38	0.35	6.7	0.03	2.3	0.24	3
OSK-W-16-735-W1 28	Stériles	490	16	1.6	< 0.7	< 0.5	16	0.51	6.3	0.04	2.4	0.33	2
OSK-W-16-751 29	Stériles	84	8.8	< 0.8	< 0.7	< 0.5	14	< 0.1	3.1	0.02	2.7	1.4	< 1
OSK-W-16-751 30	Stériles	620	5.8	0.9	< 0.7	< 0.5	46	< 0.1	13	< 0.02	1.1	0.005	70
OSK-W-16-760 31	Stériles	87	6.6	1	< 0.7	< 0.5	7.1	< 0.1	5	0.02	3.3	0.86	2
OSK-W-16-760 32	Stériles	200	5.1	< 0.8	< 0.7	< 0.5	9.9	0.22	310	0.02	2.7	0.31	27
OSK-W-16-761 33	Stériles	560	2	1	< 0.7	< 0.5	73	< 0.1	33	< 0.02	0.79	< 0.002	82
OSK-W-16-761 34	Stériles	750	2.8	1.4	< 0.7	< 0.5	26	< 0.1	10	< 0.02	0.77	< 0.002	44
OSK-W-17-773 36	Stériles	560	1.1	< 0.8	< 0.7	< 0.5	40	< 0.1	31	< 0.02	0.56	< 0.002	46
OSK-W-17-773 37	Stériles	1300	0.87	< 0.8	< 0.7	< 0.5	51	< 0.1	10	< 0.02	0.61	< 0.002	65
OSK-W-17-773 38	Stériles	410	3	< 0.8	< 0.7	< 0.5	26	< 0.1	2	< 0.02	0.9	0.12	2
OSK-W-17-773 39	Stériles	680	1.7	1.6	< 0.7	< 0.5	13	< 0.1	3.1	< 0.02	2.2	0.29	2
OSK-W-17-773 40	Stériles	46	4.5	0.8	< 0.7	< 0.5	7	< 0.1	4.2	< 0.02	4.1	0.61	< 1
OSK-W-17-773 41	Stériles	560	1.2	< 0.8	< 0.7	< 0.5	93	< 0.1	22	< 0.02	0.93	0.003	65
OSK-W-17-773 42	Stériles	640	2.3	< 0.8	< 0.7	< 0.5	90	< 0.1	35	< 0.02	1.2	0.016	49
OSK-W-17-774 43	Stériles	300	2.3	14	< 0.7	< 0.5	24	0.6	7	0.02	1.6	0.38	2
OSK-W-17-774 44	Stériles	670	0.92	< 0.8	< 0.7	< 0.5	71	< 0.1	58	< 0.02	2.3	0.66	9
OSK-W-17-779 45	Stériles	59	4.4	< 0.8	< 0.7	< 0.5	3.9	< 0.1	8	0.03	2.7	0.34	1
OSK-W-17-779 46	Stériles	33	1.7	0.9	< 0.7	< 0.5	9.2	< 0.1	4.3	< 0.02	3.6	0.34	< 1
OSK-W-17-779 47	Stériles	860	0.78	< 0.8	< 0.7	< 0.5	82	< 0.1	49	< 0.02	0.95	< 0.002	140
OSK-W-17-783 48	Stériles	700	0.51	< 0.8	< 0.7	< 0.5	47	< 0.1	6.1	< 0.02	0.55	< 0.002	52
OSK-W-17-783 49	Stériles	510	0.48	< 0.8	< 0.7	< 0.5	36	< 0.1	4.4	< 0.02	0.41	< 0.002	42

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	P	Pb	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
OSK-W-17-788 50	Stériles	310	2.4	< 0.8	< 0.7	< 0.5	20	< 0.1	3.8	< 0.02	1.5	0.14	2
OSK-W-17-788 51	Stériles	320	2.7	0.8	< 0.7	< 0.5	16	< 0.1	3.6	< 0.02	1.5	0.17	2
OSK-W-17-788 52	Stériles	47	17	< 0.8	< 0.7	< 0.5	8.8	< 0.1	5.6	0.03	5.1	1.7	< 1
EAG-13-485 53	Stériles	31	4.9	1.9	< 0.7	< 0.5	10	0.25	5.2	< 0.02	3.4	0.35	< 1
EAG-13-485 54	Stériles	300	2	< 0.8	< 0.7	< 0.5	34	< 0.1	6.5	0.03	0.72	0.07	2
EAG-13-490 55	Stériles	650	1.5	< 0.8	< 0.7	< 0.5	49	< 0.1	8.1	0.02	1.3	0.3	3
EAG-13-497 56	Stériles	220	9	11	< 0.7	< 0.5	18	0.16	5.9	0.04	0.95	0.39	1
EAG-13-513 57	Stériles	680	5.9	1.2	0.8	< 0.5	13	0.81	13	0.06	1.1	0.072	14
EAG-14-538 58	Stériles	320	8.4	1.9	1.5	< 0.5	13	2.3	6.9	0.04	1.3	0.32	3
OBM-15-559 59	Stériles	470	1.6	< 0.8	0.9	< 0.5	18	0.53	470	0.07	1.6	0.3	38
OBM-15-566 60	Stériles	290	2.3	< 0.8	< 0.7	< 0.5	49	< 0.1	12	0.03	0.7	0.1	2
OBM-16-630 61	Stériles	98	5.1	1.4	< 0.7	< 0.5	7.8	1.8	10	0.03	4.6	0.78	< 1
OBM-16-654 62	Stériles	910	5.8	1.5	1.1	< 0.5	5	1.2	22	0.05	2.2	0.1	11
OBM-16-671 63	Stériles	710	1.1	< 0.8	< 0.7	< 0.5	120	< 0.1	16	0.04	2.2	0.34	5
OBM-16-673 64	Stériles	320	20	1.1	2.1	< 0.5	16	1.3	10	0.05	1.8	0.28	2
OSK-W-16-713 65	Stériles	420	11	1.1	1.2	< 0.5	10	1.2	7.1	0.05	2.2	0.36	2
OSK-W-16-735-W1 66	Stériles	390	2.5	1	< 0.7	< 0.5	11	0.17	7.2	0.05	1.6	0.42	2
OSK-W-16-760 67	Stériles	520	94	1.4	< 0.7	< 0.5	15	1.1	740	0.06	0.87	0.05	98
OBM-16-580 68	Stériles	500	3.3	< 0.8	1	< 0.5	20	6.1	650	0.15	0.71	0.099	73
OBM-16-645 69	Stériles	930	8	1.4	< 0.7	< 0.5	51	1.1	27	0.05	1.8	0.11	17
OBM-16-642 70	Stériles	290	2	0.9	2.2	< 0.5	69	0.28	15	0.03	0.76	0.12	7
OBM-16-640 71	Stériles	1200	2	1.2	< 0.7	< 0.5	33	0.17	27	0.03	2	0.16	14
OSK-W-17-774 72	Stériles	290	2.4	< 0.8	< 0.7	< 0.5	220	< 0.1	12	0.02	0.98	0.3	2
OSK-W-17-918 73	Stériles	150	3.3	1.1	< 0.7	< 0.5	12	< 0.1	5.1	0.02	2.6	0.5	< 1
OSK-W-17-879 74	Stériles	330	2.5	< 0.8	< 0.7	< 0.5	13	< 0.1	3.9	0.03	1.3	0.21	2
OSK-W-17-1006 75	Stériles	190	3	1.2	< 0.7	< 0.5	12	< 0.1	4.2	0.03	2	0.19	1
OSK-W-17-1039 76	Stériles	200	2.1	< 0.8	< 0.7	< 0.5	11	0.13	4.6	0.02	2.6	0.22	< 1
OSK-W-17-934 77	Stériles	270	3.6	1.2	< 0.7	< 0.5	14	< 0.1	5.2	0.02	2.6	0.23	1
OBM-15-557 78	Stériles	1000	4.5	1.7	< 0.7	< 0.5	25	< 0.1	40	< 0.02	2.7	0.26	16
GC10001	Stériles	240	3.4	1.3	< 0.7	< 0.5	18	2.5	6	0.03	< 0.1	0.29	1
GC10002	Stériles	190	5.5	1.1	< 0.7	< 0.5	17	2.6	6.1	0.03	< 0.1	0.3	2
GC10003	Stériles	420	1.8	0.9	< 0.7	< 0.5	29	2	5.5	< 0.02	< 0.1	0.17	19
GC10004	Stériles	300	3.8	0.9	< 0.7	< 0.5	18	2.4	5.2	0.03	< 0.1	0.2	2
GC10005	Stériles	220	3.9	2.2	< 0.7	< 0.5	10	3	5.1	0.06	0.28	0.28	1
GC10006	Stériles	230	4.6	2.2	< 0.7	< 0.5	22	1.4	7.5	0.03	0.11	0.39	1
GC10007	Stériles	210	2.3	< 0.8	< 0.7	2.1	18	1.5	4.6	0.02	< 0.1	0.28	2
GC10008	Stériles	290	2.2	< 0.8	< 0.7	< 0.5	48	1	6.4	< 0.02	< 0.1	0.39	2
GC10009	Stériles	300	24	0.9	< 0.7	< 0.5	30	0.92	9.6	0.03	< 0.1	0.17	2
GC10010	Stériles	310	2.1	< 0.8	< 0.7	< 0.5	17	0.8	3.8	< 0.02	< 0.1	0.11	2
GC10011	Stériles	350	1.6	< 0.8	< 0.7	< 0.5	15	0.85	5.9	0.03	< 0.1	0.13	1
GC10012	Stériles	320	2.8	< 0.8	< 0.7	< 0.5	27	1	6.5	< 0.02	< 0.1	0.14	2
GC10013	Stériles	290	5.4	1.6	< 0.7	< 0.5	38	1.1	6.8	< 0.02	< 0.1	0.18	1
GC10014	Stériles	770	2.8	< 0.8	< 0.7	< 0.5	84	0.56	31	< 0.02	< 0.1	0.017	75
GC10015	Stériles	780	7.2	< 0.8	< 0.7	< 0.5	80	0.43	40	< 0.02	< 0.1	0.02	110
GC10016	Stériles	400	11	< 0.8	< 0.7	< 0.5	79	0.25	22	< 0.02	< 0.1	0.013	38
GC10017	Stériles	250	1.7	< 0.8	< 0.7	< 0.5	30	1.8	6.5	0.02	< 0.1	0.25	5
GC10018	Stériles	450	2.4	0.8	< 0.7	< 0.5	85	0.77	8.2	< 0.02	< 0.1	0.054	23

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	P	Pb	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
GC10019	Stériles	450	0.97	< 0.8	< 0.7	< 0.5	62	0.31	34	< 0.02	< 0.1	0.013	71
GC10020	Stériles	400	1.9	< 0.8	< 0.7	< 0.5	69	0.29	17	< 0.02	< 0.1	0.025	35
GC10021	Stériles	390	1.8	1.1	< 0.7	< 0.5	40	0.16	15	< 0.02	< 0.1	0.016	32
GC10022	Stériles	580	3.3	< 0.8	< 0.7	< 0.5	62	0.2	30	< 0.02	< 0.1	0.026	77
GC10023	Stériles	320	3.2	1.5	< 0.7	< 0.5	53	0.18	9.8	< 0.02	< 0.1	0.02	33
GC10024	Stériles	410	1.2	< 0.8	< 0.7	< 0.5	160	0.03	57	< 0.02	< 0.1	0.007	69
GC10025	Stériles	43	8.1	1.9	< 0.7	< 0.5	18	2.9	5.1	< 0.02	0.11	0.19	< 1
GC10026	Stériles	210	3.8	1.4	< 0.7	< 0.5	15	1.5	5.7	0.02	< 0.1	0.32	1
GC10027	Stériles	100	6.9	0.9	< 0.7	< 0.5	22	1.8	6.9	0.04	< 0.1	0.32	2
GC10028	Stériles	30	6.9	< 0.8	< 0.7	< 0.5	11	3	7	0.02	< 0.1	0.79	1
GC10029	Stériles	280	3.1	0.9	< 0.7	< 0.5	19	2.4	6.6	0.04	< 0.1	0.25	3
GC10030	Stériles	40	11	1.1	< 0.7	< 0.5	14	3.7	7.9	0.03	< 0.1	0.41	1
GC10031	Stériles	28	5.8	1	< 0.7	< 0.5	13	4.1	6.5	< 0.02	< 0.1	0.19	< 1
GC10032	Stériles	35	5.3	1	< 0.7	< 0.5	14	3.4	7.9	< 0.02	< 0.1	0.3	< 1
#08351	Stériles	210	1.8	< 0.8	< 0.7	< 5	62	< 1	49	< 0.02	-	0.009	83
#08352	Stériles	380	2	< 0.8	< 0.7	< 5	13	< 1	8.2	0.04	-	0.26	8
#08353	Stériles	270	1.2	< 0.8	< 0.7	< 5	59	< 1	23	< 0.02	-	0.013	71
#08354	Stériles	340	2.1	< 0.8	< 0.7	< 5	13	< 1	6.8	0.04	-	0.22	6
#08355	Stériles	350	5.8	0.8	< 0.7	< 5	22	< 1	8	0.07	-	0.19	5
#08356	Stériles	310	4.1	0.9	< 0.7	< 5	22	< 1	8.2	0.05	-	0.24	3
#08357	Stériles	350	0.87	< 0.8	< 0.7	< 5	53	< 1	19	< 0.02	-	0.003	58
#08358	Stériles	500	1.6	< 0.8	< 0.7	< 5	129	< 1	60	< 0.02	-	0.04	71
WST-21-0647-161.5	Stériles	220	1.7	< 0.8	< 0.7	< 5	44	< 1	7.2	< 0.02	-	0.29	1
WST-21-0647-260	Stériles	160	6.9	1.1	< 0.7	< 5	6.9	< 1	4.8	0.03	-	0.26	< 1
WST-21-0647-313	Stériles	40	12	1.1	< 0.7	< 5	9.3	< 1	4.1	< 0.02	-	0.19	< 1
WST-19-0160A-55	Stériles	640	3.2	1.1	< 0.7	< 5	20	< 1	94	0.05	-	0.13	47
OSK-W-21-2606-615	Stériles	1000	8.4	< 0.8	< 0.7	< 5	24	< 1	90	0.06	-	0.24	15
OSK-W-21-2606-670	Stériles	360	0.74	< 0.8	< 0.7	< 5	44	< 1	150	0.05	-	0.014	75
WST-22-1020-160	Stériles	240	1.5	< 0.8	< 0.7	< 5	27	< 1	10	< 0.02	-	0.34	2
WST-21-0666-54	Stériles	440	5.6	< 0.8	1.5	< 5	74	< 1	6.6	< 0.02	-	0.007	49
WST-22-1020-210	Stériles	270	2.5	< 0.8	< 0.7	< 5	16	< 1	4.6	< 0.02	-	0.13	1
WST-22-1020-320	Stériles	52	2.2	< 0.8	< 0.7	< 5	5.4	< 1	3.8	< 0.02	-	0.45	< 1
WST-22-1013-345	Stériles	250	8.9	1.3	< 0.7	< 5	11	< 1	5.6	< 0.02	-	0.44	2
OSK-W-21-2551-W3-915	Stériles	380	1.3	< 0.8	< 0.7	< 5	15	< 1	4.2	< 0.02	-	0.3	2
WST-21-0873-268.1	Stériles	17	7.7	< 0.8	< 0.7	< 5	5.7	< 1	3.5	< 0.02	-	0.35	< 1
WST-21-0992-450	Stériles	270	3.9	< 0.8	< 0.7	< 5	26	< 1	5.3	0.02	-	0.16	2
WST-21-0952-32	Stériles	330	2.5	< 0.8	< 0.7	< 5	42	< 1	13	< 0.02	-	0.008	34
OSK-W-21-1949-W15-1080	Stériles	190	5.5	< 0.8	< 0.7	< 5	18	< 1	4.7	< 0.02	-	0.18	1
WST-21-0873-330	Stériles	630	14	1	< 0.7	< 5	38	< 1	5.2	< 0.02	-	0.026	17
WST-18-0024-50	Stériles	620	14	1	< 0.7	< 5	37	< 1	5.5	< 0.02	-	0.026	16
WST-21-0873-445	Stériles	32	9.9	< 0.8	< 0.7	< 5	14	< 1	3.6	< 0.02	-	0.13	< 1
OSK-W-21-2555-590	Stériles	530	1.2	< 0.8	< 0.7	< 5	83	< 1	67	< 0.02	-	0.009	58
OSK-W-21-2555-728	Stériles	540	1.4	< 0.8	< 0.7	< 5	910	< 1	14	< 0.02	-	0.51	5
OSK-W-21-2544-838	Stériles	170	11	1.2	< 0.7	< 5	17	< 1	6.2	< 0.02	-	0.32	1
OSK-W-21-2531-655	Stériles	550	1.1	< 0.8	< 0.7	< 5	95	< 1	11	< 0.02	-	0.51	4
WST-21-0730-500	Stériles	290	5.3	< 0.8	< 0.7	< 5	14	< 1	4.7	0.02	-	0.14	1
WST-20-0573-367	Stériles	540	2.8	< 0.8	< 0.7	< 5	66	< 1	5.2	< 0.02	-	0.39	3

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	P	Pb	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
WST-21-0621-155	Stériles	210	0.82	< 0.8	< 0.7	< 5	38	< 1	6.5	< 0.02	-	0.31	1
OSK-W-19-1949-W1-635	Stériles	210	1.1	< 0.8	< 0.7	< 5	13	< 1	4.5	< 0.02	-	0.27	< 1
OSK-W-20-2375-916	Stériles	420	0.9	< 0.8	< 0.7	< 5	8.4	< 1	4.5	0.03	-	0.25	3
OSK-W-21-2613-1042	Stériles	190	4.4	1.4	< 0.7	< 5	12	< 1	13	0.03	-	0.24	2
OSK-W-21-2587-990	Stériles	290	3.6	< 0.8	< 0.7	< 5	7.9	< 1	7.6	0.04	-	0.17	1
OSK-W-21-2587-1060	Stériles	28	3.7	< 0.8	< 0.7	< 5	9.6	< 1	8.4	0.04	-	0.21	< 1
WST-21-0878-517	Stériles	530	6.3	0.9	< 0.7	< 5	44	< 1	11	0.04	-	0.063	20
WST-21-0879-639	Stériles	550	10	< 0.8	< 0.7	< 5	37	< 1	18	< 0.02	-	0.053	53
OSK-W-19-1897-610	Stériles	560	1.1	< 0.8	< 0.7	< 5	120	< 1	29	0.03	-	0.58	5
OSK-W-19-1897-760	Stériles	260	1	< 0.8	< 0.7	< 5	15	< 1	16	0.03	-	0.11	4
OSK-W-19-1897-825	Stériles	360	0.97	< 0.8	< 0.7	< 5	32	< 1	25	0.04	-	0.24	11
OSK-W-19-1897-880	Stériles	280	2.2	< 0.8	< 0.7	< 5	18	< 1	12	0.04	-	0.16	4
OSK-W-19-1897-983	Stériles	240	1.7	< 0.8	< 0.7	< 5	15	< 1	9.1	0.04	-	0.46	2
OSK-W-20-2323-115	Stériles	680	0.66	< 0.8	< 0.7	< 5	18	< 1	50	0.03	-	0.13	37
WST-18-0024-120	Stériles	530	1.5	< 0.8	< 0.7	< 5	200	< 1	12	0.03	-	0.45	4
OSK-W-19-1949-W1-948	Stériles	390	3.1	< 0.8	< 0.7	< 5	45	< 1	14	0.02	-	0.021	41
OSK-W-19-1949-W1-1015	Stériles	49	3.4	< 0.8	< 0.7	< 5	5.8	< 1	7.6	0.03	-	0.32	< 1
OSK-W-21-2252-W12-922	Stériles	180	2.7	< 0.8	< 0.7	< 5	8.6	< 1	7.6	0.04	-	0.28	< 1
OSK-W-21-2252-1013	Stériles	280	5.3	0.8	< 0.7	< 5	40	< 1	9.2	0.03	-	0.24	2
OSK-W-20-2283-W7-888	Stériles	160	4.8	< 0.8	< 0.7	< 5	7.5	< 1	8.3	0.02	-	0.24	1
OSK-W-20-2397-W1-680	Stériles	380	1.5	< 0.8	< 0.7	< 5	70	< 1	43	< 0.02	-	0.01	75
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	Stériles	370	11	1.1	< 0.7	< 5	21	< 1	7	0.03	-	0.78	2
OSK-W-20-2313-W6-983	Stériles	530	2.3	< 0.8	< 0.7	< 5	73	< 1	11	0.02	-	0.36	4
OSK-W-20-2375-W4-890	Stériles	370	1.6	< 0.8	< 0.7	< 5	6.6	< 1	5.9	0.05	-	0.32	3
OSK-W-21-2444-610	Stériles	260	2.3	< 0.8	< 0.7	< 5	20	< 1	7.7	0.03	-	0.3	2
OSK-W-20-2350-125	Stériles	450	2.5	< 0.8	< 0.7	< 5	46	< 1	6.5	0.02	-	0.28	5
OSK-W-21-2444-545	Stériles	620	1.1	< 0.8	< 0.7	< 5	94	< 1	48	< 0.02	-	0.026	84
OSK-W-19-1746-W1-687	Stériles	390	5.4	1.3	< 0.7	< 5	12	< 1	6	0.03	-	0.19	2
OSK-W-19-1746-W1-765	Stériles	41	5.6	0.9	< 0.7	< 5	6.5	< 1	6.2	< 0.02	-	0.37	< 1
OSK-W-19-1857-W2-895	Stériles	310	0.88	0.8	< 0.7	< 5	17	< 1	8.8	< 0.02	-	0.24	2
OSK-W-17-1369-315	Stériles	650	3.4	< 0.8	< 0.7	< 5	37	< 1	56	0.02	-	0.14	40
OSK-W-17-1369-365	Stériles	250	2.6	3.6	< 0.7	< 5	16	< 1	6.4	0.03	-	0.35	1
OSK-W-17-663-W2-680	Stériles	1000	2.6	< 0.8	0.8	< 5	19	< 1	280	0.09	-	0.18	32
OSK-W-17-836-257	Stériles	540	1.3	< 0.8	< 0.7	< 5	66	< 1	7.1	< 0.02	-	0.022	27
OSK-W-17-836-400	Stériles	27	2.3	0.9	< 0.7	< 5	11	< 1	5	0.02	-	0.27	< 1
OSK-W-17-859-240	Stériles	290	1.5	0.8	< 0.7	< 5	34	< 1	11	< 0.02	-	0.1	38
OSK-W-17-864-W2-635	Stériles	550	2.4	< 0.8	< 0.7	< 5	62	< 1	10	0.02	-	0.4	4
OSK-W-17-870-270	Stériles	150	1.9	1.1	< 0.7	< 5	8.2	< 1	3.4	0.03	-	0.24	< 1
OSK-W-19-1857-W2-980	Stériles	360	0.26	0.9	< 0.7	< 5	19	< 1	55	< 0.02	-	0.016	61
OSK-W-19-1857-W2-1030	Stériles	59	1.1	< 0.8	< 0.7	< 5	7.4	< 1	5.8	< 0.02	-	0.33	2
OSK-W-19-1857-W2-1110	Stériles	460	0.28	< 0.8	< 0.7	< 5	48	< 1	22	< 0.02	-	0.01	53
OSK-W-19-1857-W2-1210	Stériles	360	0.25	< 0.8	< 0.7	< 5	53	< 1	31	< 0.02	-	0.017	81
OSK-W-19-1857-W2-1310	Stériles	180	1.1	< 0.8	< 0.7	< 5	32	< 1	14	< 0.02	-	0.19	36
OSK-W-19-1897-496	Stériles	850	7.6	2	< 0.7	< 5	12	< 1	61	0.03	-	0.28	30
OSK-W-19-909-W12-770	Stériles	130	1.3	< 0.8	< 0.7	< 5	11	< 1	4.7	0.02	-	0.27	< 1
OSK-W-19-909-W12-955	Stériles	32	3	1.1	< 0.7	< 5	6.7	< 1	4.6	0.03	-	0.3	< 1
OSK-W-19-934-W3-885	Stériles	42	3.5	0.9	< 0.7	< 5	5.4	< 1	4.7	< 0.02	-	0.29	< 1

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	P	Pb	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
OSK-W-19-934-W3-940	Stériles	34	3.4	1.6	< 0.7	< 5	8.3	< 1	6.2	< 0.02	-	0.36	< 1
OSK-W-21-2613-W1-1105	Stériles	32	7.4	1	< 0.7	< 5	16	< 1	9.8	0.02	-	0.43	< 1
OSK-W-19-934-W3-1045	Stériles	28	5.7	1	< 0.7	< 5	7.1	< 1	6.5	< 0.02	-	0.49	< 1
OSK-W-21-2512-W3-550	Stériles	560	1.2	< 0.8	< 0.7	< 5	116	< 1	12	< 0.02	-	0.45	3
OSK-W-21-2512-W3-610	Stériles	550	0.61	< 0.8	< 0.7	< 5	105	< 1	10	< 0.02	-	0.41	3
OKS-W-21-2613-W1-855	Stériles	270	1.8	< 0.8	< 0.7	< 5	244	< 1	30	< 0.02	-	0.004	30
OKS-W-21-2629-720	Stériles	320	0.75	< 0.8	< 0.7	< 5	24	< 1	5.3	< 0.02	-	0.15	2
WST-21-0930-195	Stériles	250	0.89	< 0.8	< 0.7	< 5	50	< 1	8.6	< 0.02	-	0.36	2
OSK-W-21-2629-845	Stériles	500	0.44	< 0.8	< 0.7	< 5	61	< 1	12	< 0.02	-	0.01	51
OSK-W-21-2605-1332	Stériles	65	2.5	1	< 0.7	< 5	7.6	< 1	13	< 0.02	-	0.62	2
OSK-W-21-2629-948	Stériles	360	0.78	< 0.8	< 0.7	< 5	25	< 1	12	< 0.02	-	0.006	37
OBM-15-552-230	Stériles	630	1.1	< 0.8	< 0.7	< 5	82	< 1	13	< 0.02	-	0.48	4
OBM-15-552-280	Stériles	660	1	< 0.8	< 0.7	< 5	83	< 1	7.9	0.02	-	0.54	4
OBM-16-655-535	Stériles	650	2.7	< 0.8	< 0.7	< 5	81	< 1	5.6	< 0.02	-	0.41	2
OBM-16-655-600	Stériles	610	0.78	< 0.8	< 0.7	< 5	85	< 1	11	0.02	-	0.48	3
OBM-16-655-330	Stériles	1300	1.3	< 0.8	< 0.7	< 5	59	< 1	30	< 0.02	-	0.18	7
OBM-16-677-79	Stériles	620	1.7	< 0.8	< 0.7	< 5	89	< 1	7.9	0.02	-	0.51	4
OSK-W-16-309-W2-645	Stériles	640	1.1	< 0.8	< 0.7	< 5	140	< 1	14	< 0.02	-	0.53	5
OSK-W-16-309-W2-720	Stériles	610	0.71	< 0.8	< 0.7	< 5	81	< 1	13	0.03	-	0.57	4
OSK-W-16-706-W2-905	Stériles	410	1	< 0.8	< 0.7	< 5	18	< 1	130	0.11	-	0.31	14
OSK-W-16-309-W2-1000	Stériles	400	2.9	< 0.8	< 0.7	< 5	14	< 1	32	0.03	-	0.31	9
OSK-W-16-743-W1-915	Stériles	540	2.5	< 0.8	< 0.7	< 5	12	< 1	15	0.04	-	0.53	4
OSK-W-17-1079-580	Stériles	240	1.4	< 0.8	< 0.7	< 5	88	< 1	120	0.08	-	0.031	69
OSK-W-17-1104-665	Stériles	560	0.5	< 0.8	< 0.7	< 5	31	< 1	24	< 0.02	-	0.009	68
OSK-W-17-1121-545	Stériles	270	1.3	< 0.8	< 0.7	< 5	26	< 1	7.5	< 0.02	-	0.36	2
OSK-W-17-1305-261	Stériles	630	1.4	< 0.8	< 0.7	< 5	77	< 1	3.3	< 0.02	-	0.45	2
OSK-W-17-1369-262.5	Stériles	540	1.4	< 0.8	< 0.7	< 5	42	< 1	15	< 0.02	-	0.016	68
OSK-W-17-1369-219.5	Stériles	56	1.9	< 0.8	< 0.7	< 5	9.8	< 1	8.7	0.05	-	0.57	1
OSK-W-17-913-820	Stériles	270	1.8	1.5	< 0.7	< 5	16	< 1	6.7	0.03	-	0.36	1
OSK-W-17-968-145	Stériles	460	2.3	1.6	< 0.7	< 5	25	< 1	8.5	< 0.02	-	0.014	36
OSK-W-18-1386-W4-885	Stériles	490	1.9	< 0.8	< 0.7	< 5	24	1.8	5.5	0.03	-	0.008	20
OSK-W-18-1608-805	Stériles	680	25	1.5	< 0.7	< 5	24	< 1	11	0.03	-	0.037	34
OSK-W-18-1713-470	Stériles	1000	2	0.8	< 0.7	< 5	19	< 1	59	0.05	-	0.19	34
OSK-W-18-1744-W1-575	Stériles	910	0.66	< 0.8	< 0.7	< 5	55	< 1	13	< 0.02	-	0.008	48
OSK-W-18-1759-190	Stériles	190	1.7	1.1	< 0.7	< 5	4.3	< 1	3.3	0.02	-	0.26	1
OSK-W-19-1181-W12-1140	Stériles	250	5.2	1	< 0.7	< 5	6.5	< 1	4.8	0.02	-	0.19	1
OSK-W-19-1181-W5-705	Stériles	260	0.82	< 0.8	< 0.7	< 5	39	< 1	6.6	< 0.02	-	0.32	2
OSK-W-19-1181-W5-845	Stériles	260	1.5	< 0.8	< 0.7	< 5	23	< 1	5.5	< 0.02	-	0.36	1
OSK-W-19-1181-W5-795	Stériles	460	1	< 0.8	< 0.7	< 5	12	< 1	17	< 0.02	-	0.12	10
OSK-W-19-1181-W5-920	Stériles	530	0.43	< 0.8	< 0.7	< 5	43	< 1	11	< 0.02	-	0.013	59
OSK-W-19-1181-W5-970	Stériles	460	0.59	< 0.8	< 0.7	< 5	62	< 1	17	< 0.02	-	0.014	70
OSK-W-19-1412-W3-715	Stériles	560	0.78	< 0.8	< 0.7	< 5	40	< 1	9.2	< 0.02	-	0.007	49
OSK-W-19-1412-W3-765	Stériles	670	0.43	< 0.8	< 0.7	< 5	27	< 1	12	< 0.02	-	0.024	33
08359 Down Ramp 3	Stériles	360	3.5	< 0.8	< 0.7	< 5	28	< 1	5.9	0.05	-	0.16	11
08360 Down Ramp 4	Stériles	330	1.9	< 0.8	< 0.7	< 5	53	< 1	13	< 0.02	-	0.039	64
OBM-15-564_79	Stériles	380	11	-	< 0.7	< 0.8	20	< 0.1	72	0.05	2.1	0.34	12
OBM-15-557_80	Stériles	490	1.7	-	1.1	< 0.8	28	0.58	9.1	0.03	2.4	0.47	2

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	P	Pb	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
OBM-15-552 81	Stériles	350	2.3	-	2.1	< 0.8	15	0.27	170	< 0.02	1.9	0.27	10
OBM-15-554 82	Stériles	330	0.83	-	1.1	< 0.8	18	0.8	810	0.03	0.54	0.075	47
OSK-W-16-311-W2 84	Stériles	320	1.7	-	< 0.7	< 0.8	23	< 0.1	45	0.06	1.9	0.28	10
OSK-W-16-706-W1 85	Stériles	370	1.3	-	< 0.7	< 0.8	25	< 0.1	30	0.03	1.7	0.27	9
OSK-W-16-706-W1 86	Stériles	230	2.5	-	< 0.7	< 0.8	19	0.18	12	< 0.02	1	0.094	3
OSK-W-16-706-W1 87	Stériles	240	1.9	-	< 0.7	< 0.8	19	0.49	10	0.02	0.98	0.45	3
OSK-W-16-706-W1 88	Stériles	300	1.3	-	1.1	< 0.8	14	0.13	24	0.03	1.2	0.23	3
OSK-W-16-706-W2 89	Stériles	300	1.2	-	0.9	< 0.8	18	0.62	12	0.02	1.4	0.39	3
OSK-W-16-708-W1 90	Stériles	380	1.3	-	2.5	< 0.8	19	1.2	860	0.21	0.57	0.054	120
OSK-W-16-708-W2 91	Stériles	400	1.5	-	1.7	< 0.8	17	0.21	27	0.03	2	0.37	11
OSK-W-16-735-W2 92	Stériles	290	2.3	-	< 0.7	< 0.8	25	0.12	9.2	0.02	1.7	0.62	2
OSK-W-16-743 93	Stériles	330	2.1	-	1.6	47	8.7	0.33	17	0.05	2	0.34	3
OSK-W-16-746 94	Stériles	890	1.4	-	0.9	< 0.8	40	0.42	880	0.26	1.5	0.14	84
OSK-W-16-754 95	Stériles	260	0.98	-	< 0.7	< 0.8	19	0.29	9.2	0.02	1.5	0.43	3
OSK-W-16-754 96	Stériles	350	0.8	-	0.9	< 0.8	20	0.3	100	0.04	1.7	0.28	6
OSK-W-17-774 97	Stériles	540	1.5	-	2.1	< 0.8	95	0.27	420	0.09	0.83	0.063	110
OSK-W-17-774 98	Stériles	290	1.1	-	< 0.7	< 0.8	17	< 0.1	19	0.02	1.2	0.27	3
OSK-W-17-789 99	Stériles	330	1.5	-	< 0.7	< 0.8	7.8	0.21	10	0.04	1.3	0.28	3
OSK-W-17-789 100	Stériles	280	1.4	-	< 0.7	< 0.8	15	0.16	10	0.03	1.5	0.48	2
OSK-W-17-812 101	Stériles	270	1.6	-	< 0.7	< 0.8	14	< 0.1	4.4	< 0.02	2.6	0.27	1
OSK-W-17-812 102	Stériles	230	1.9	-	< 0.7	< 0.8	15	< 0.1	3.7	0.03	1.7	0.13	2
OBM-15-552 103	Stériles	450	1.5	-	2.6	0.8	32	0.28	13	0.03	1.7	0.26	8
OSK-W-16-311-W1 83	Stériles	400	3.1	-	< 0.7	< 0.8	23	0.11	45	0.04	1.4	0.26	9
MT-1	Mort-terrain	290	2.9	< 0.8	< 0.7	< 5	15	< 1	370	0.03	-	0.16	21
MT-1-DupA	Mort-terrain	210	2	< 0.8	< 0.7	< 5	13	< 1	270	< 0.02	-	0.14	12
MT-2	Mort-terrain	240	3.7	< 0.8	< 0.7	< 5	14	< 1	300	< 0.02	-	0.16	15
MT-3	Mort-terrain	220	2.7	< 0.8	< 0.7	< 5	11	< 1	280	0.03	-	0.14	13
MT-4	Mort-terrain	280	3.3	< 0.8	< 0.7	< 5	15	< 1	290	< 0.02	-	0.18	15
MT-5	Mort-terrain	210	2.9	< 0.8	< 0.7	< 5	14	< 1	290	< 0.02	-	0.15	15
MT-6	Mort-terrain	180	3.2	< 0.8	< 0.7	< 5	10	< 1	230	< 0.02	-	0.22	15
MT-7	Mort-terrain	230	2.7	< 0.8	< 0.7	< 5	13	< 1	290	< 0.02	-	0.16	15
MT-8	Mort-terrain	280	4.8	< 0.8	< 0.7	< 5	16	< 1	300	< 0.02	-	0.16	16
MT-8-DUP-S	Mort-terrain	250	3.2	< 0.8	< 0.7	< 5	16	< 1	320	< 0.02	-	0.17	17
TP-1-S	Mort-terrain	190	1.1	< 0.8	< 0.7	< 5	18	< 1	300	< 0.02	-	0.18	12
TP-1-TS	Mort-terrain	200	20	< 0.8	< 0.7	< 5	15	< 1	260	< 0.02	-	0.15	17
TP-2-S	Mort-terrain	280	1.2	< 0.8	< 0.7	< 5	20	< 1	310	0.02	-	0.22	13
TP-2-TS	Mort-terrain	390	2.6	< 0.8	< 0.7	< 5	16	< 1	390	< 0.02	-	0.17	22
TP-3-S	Mort-terrain	260	1.1	< 0.8	< 0.7	< 5	20	< 1	320	< 0.02	-	0.21	13
TP-3-TS	Mort-terrain	330	3.7	< 0.8	< 0.7	< 5	13	< 1	330	0.03	-	0.16	27
TP-5-S	Mort-terrain	280	1.4	< 0.8	< 0.7	< 5	22	< 1	340	0.03	-	0.21	16
TP-5-S-DUPA	Mort-terrain	360	1.3	< 0.8	< 0.7	< 5	21	< 1	360	0.02	-	0.21	18
TP-5-TS	Mort-terrain	220	1.6	< 0.8	< 0.7	< 5	13	< 1	280	< 0.02	-	0.16	13
TP-6-S	Mort-terrain	220	1.1	< 0.8	< 0.7	< 5	19	< 1	260	0.02	-	0.21	11
TP-6-TS	Mort-terrain	190	3.2	< 0.8	0.9	< 5	37	< 1	64	< 0.02	-	0.24	5
TP-7-S	Mort-terrain	240	1.7	< 0.8	< 0.7	< 5	9	< 1	160	0.02	-	0.3	12
TP-7-TS	Mort-terrain	290	2.1	< 0.8	< 0.7	< 5	25	< 1	280	0.04	-	0.42	16
TP-8-TS	Mort-terrain	230	2	< 0.8	< 0.7	< 5	14	< 1	170	< 0.02	-	0.36	13

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	P	Pb	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V
		µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
TP-9-S	Mort-terrain	320	1.1	< 0.8	< 0.7	< 5	14	< 1	270	0.02	-	0.17	12
TP-9-TS	Mort-terrain	220	6.2	< 0.8	< 0.7	< 5	22	< 1	110	< 0.02	-	0.25	7
TP-10-S	Mort-terrain	270	0.84	< 0.8	< 0.7	< 5	15	< 1	270	< 0.02	-	0.16	8
TP-10-S-DUPA	Mort-terrain	280	0.94	< 0.8	< 0.7	< 5	19	< 1	320	< 0.02	-	0.17	10
TP-10-TS	Mort-terrain	67	0.29	< 0.8	< 0.7	< 5	17	< 1	36	< 0.02	-	0.21	2
TP-10-TS-DUPA	Mort-terrain	79	0.49	< 0.8	< 0.7	< 5	21	< 1	29	< 0.02	-	0.32	3
TP-11-S	Mort-terrain	250	0.99	< 0.8	< 0.7	< 5	16	< 1	300	< 0.02	-	0.19	12
TP-11-TS	Mort-terrain	300	2.3	< 0.8	< 0.7	< 5	17	< 1	450	0.02	-	0.27	22
TP-5-TS-DUPA	Mort-terrain	340	1.9	< 0.8	< 0.7	< 5	15	< 1	330	< 0.02	-	0.17	17

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	W	Y	Zn
		µg/g	µg/g	µg/g
PSRTC-A (Province du Supérieur "S")				150
E-27-D-H	Minerai	0.99	3.2	51
E-27-D-L	Minerai	2.6	4.2	54
E-27-U-H	Minerai	0.84	2.8	390
E-27-U-L	Minerai	4	2.3	610
E-CA-D-H	Minerai	0.83	3.5	920
E-CA-D-L	Minerai	1.3	3.7	150
E-CA-U-H	Minerai	< 0.04	2.4	3500
E-CA-U-L	Minerai	0.06	2.9	5800
Under Dog A	Minerai	0.44	2.3	600
Under Dog B	Minerai	0.12	2.3	30
Under Dog C	Minerai	0.79	5.2	150
P3-I	Minerai	0.25	2.6	42
P3-J	Minerai	9.6	2.4	350
P3-K	Minerai	0.55	2.4	74
P3-L	Minerai	1.3	2.5	170
Triple Lynx LG	Minerai	0.17	3.7	23
Lynx 4 LP-LG	Minerai	2.1	3.1	280
Lynx 4 HP-LG	Minerai	0.17	2.5	140
Triple Lynx MG/HG	Minerai	0.34	3.4	79
Lynx 4 LP-MG/HG	Minerai	0.34	3.9	180
Lynx 4 HP-MG/HG	Minerai	0.23	3	83
RC-F03-21	Mort-terrain	-	6.9	54
VR2-F01-21 CR-7	Mort-terrain	-	4.1	53
VR3-F01-21 CR-5	Mort-terrain	-	2.7	106
HMTN-F01-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	13
HMBT-F01-21 CF-2	Mort-terrain	-	-	27
HMBT-F02-21 CF-2	Mort-terrain	-	-	24
HMBT-F03-21 CH3 (CF-3?)	Mort-terrain	-	-	20
UTE-F02-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	44
HMBT-F01-21 CF-3	Mort-terrain	-	-	18
HMBT-F02-21 CF-4	Mort-terrain	-	-	19
HMBT-F02-21 CF-6	Mort-terrain	-	-	16
HMBT-F03-21 CF-7	Mort-terrain	-	-	21
TU-F03-21 CF-3	Mort-terrain	-	-	16
TS-F02-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	13
BH-F01-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	25
BD-F03-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	124
R-F01-21 CF-1	Mort-terrain	-	-	66
HMBT-F01-21 CR-4	Mort-terrain	<10	-	103
TU-F01-21 CR-3	Mort-terrain	<10	-	42
TU-F02-21 CR-2	Mort-terrain	<10	-	15
BD-F01-21 21 CR-2	Mort-terrain	<10	-	37
BK-F01-21 CR-2	Mort-terrain	<10	-	14
HMT-F03-21 CR-4	Mort-terrain	<10	-	75
CONC-F02-21 CR-3	Mort-terrain	<10	-	98

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	W	Y	Zn
		µg/g	µg/g	µg/g
AHS-F02-21_CF-2	Mort-terrain	-	-	18
AHS-F03-21_CF-1	Mort-terrain	-	-	15
AHS-F03-21_CF-2	Mort-terrain	-	-	15
AHS-F04-21_CF-1	Mort-terrain	-	-	16
AHS-F04-21_CF-3	Mort-terrain	-	-	18
AHS-TR01-21-40-67	Mort-terrain	-	-	16
AHS-TR02-21-219-300	Mort-terrain	-	-	16
AHS-TR03-21-19-31	Mort-terrain	-	-	17
AHS-TR03-21-80-130	Mort-terrain	-	-	18
AHS-TR04-21-40-55	Mort-terrain	-	-	16
AHS-TR05-21-104-145	Mort-terrain	-	-	12
AHS-TR05-21-145-210	Mort-terrain	-	-	16
AHS-TR06-21-150-210	Mort-terrain	-	-	18
BAD-F01-21_CF-1	Mort-terrain	-	-	19
BAD-F01-21_CF-2	Mort-terrain	-	-	12
BA-F01-21_CF-2	Mort-terrain	-	-	18
BB-TR01-21-57-170	Mort-terrain	-	-	11
BC-F01-21_CF-1B	Mort-terrain	-	-	19
BD-F03-21_CF-5	Mort-terrain	-	-	11
BD-TR01-21-46-155	Mort-terrain	-	-	10
BD-TR02-21-150-170	Mort-terrain	-	-	10
BD-TR03-21-120-175	Mort-terrain	-	-	8
BE-F01-21_CF-2	Mort-terrain	-	-	13
BE-F01-21_CF-3	Mort-terrain	-	-	13
BE-TR01-21-40-103	Mort-terrain	-	-	18
BF-TR01-21-22-54	Mort-terrain	-	-	13
BF-TR02-21-40-51	Mort-terrain	-	-	13
BF-TR03-21-79-139	Mort-terrain	-	-	7
BH-F01-21_CF-2	Mort-terrain	-	-	12
BI-F03-21_CF-1A	Mort-terrain	-	-	12
BI-TR01-21-107-189	Mort-terrain	-	-	10
BI-TR03-21-31-35	Mort-terrain	-	-	6
CAMP-F02-21_CF-1	Mort-terrain	-	-	23
CAMP-TR01-21-32-63	Mort-terrain	-	-	13
CAMP-TR02-21-73-170	Mort-terrain	-	-	10
CAMP-TR03-21-50-84	Mort-terrain	-	-	12
CC-TR01-21-68-134	Mort-terrain	-	-	13
CC-TR02-21-61-174	Mort-terrain	-	-	12
COND-TR01-21-112-181	Mort-terrain	-	-	12
COND-TR02-21-42-66	Mort-terrain	-	-	13
COND-TR02-21-66-110	Mort-terrain	-	-	10
COND-TR03-21-34-57	Mort-terrain	-	-	<5
COND-TR04-21-49-140	Mort-terrain	-	-	12
HMBT-F01-21_CF-1B	Mort-terrain	-	-	14
HMBT-F02-21_CF-1	Mort-terrain	-	-	16
HMBT-F03-21_CF-1C	Mort-terrain	-	-	21
HMT-F03-21_CF-2	Mort-terrain	-	-	19

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	W	Y	Zn
		µg/g	µg/g	µg/g
HS-F01-21_CF-1	Mort-terrain	-	-	17
HS-F01-21_CF-2	Mort-terrain	-	-	17
HS-TR01-21-20-41	Mort-terrain	-	-	16
RC-F03-21_CF-1B	Mort-terrain	-	-	12
R-TR01-21-40-70	Mort-terrain	-	-	17
R-TR03-21-61-114	Mort-terrain	-	-	18
R-TR04-21-38-62	Mort-terrain	-	-	21
SSE-F01-21_CF-1B	Mort-terrain	-	-	12
SSE-F02-21_CF-1B	Mort-terrain	-	-	14
TS-F02-21_CF-3	Mort-terrain	-	-	25
TU-F01-21_CF-1B	Mort-terrain	-	-	10
TU-F03-21_CF-1	Mort-terrain	-	-	13
TU-F04-21_CF-1B	Mort-terrain	-	-	11
TU-TR01-21-52-190	Mort-terrain	-	-	8
UTM-F01-21_CF-1	Mort-terrain	-	-	18
UTM-F01-21_CF-3	Mort-terrain	-	-	14
UTM-F02-21_CF-1D	Mort-terrain	-	-	8
UTM-F03-21_CF-1B	Mort-terrain	-	-	10
UTM-F05-21_CF-1A	Mort-terrain	-	-	13
UTM-F06-21_CF-1C	Mort-terrain	-	-	<5
UTM-F07-21_CF-2	Mort-terrain	-	-	13
VR1-F01-21_CF-1A	Mort-terrain	-	-	17
VR6-F01-21_CF-1	Mort-terrain	-	-	12
BH-22-27-CF-2	Mort-terrain	-	-	12
CF1-F-16-22	Mort-terrain	-	-	12
F01-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	16
F01-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	20
F02-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	27
F02-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	24
F03-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	19
F03-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	21
F04-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	25
F04-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	20
F05-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	24
F06-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	13
F06-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	15
F07-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	11
F07-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	25
F08-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	26
F10-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	27
F10-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	25
F15-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	14
F18-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	80
F18-22-CF-3B	Mort-terrain	-	-	13
F19-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	64
F19-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	11
F20-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	23

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	W	Y	Zn
		µg/g	µg/g	µg/g
F22-22-CF-1C	Mort-terrain	-	-	15
F22-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	19
F23-22-CF-1A	Mort-terrain	-	-	12
F23-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	11
F24-22-CF-1A	Mort-terrain	-	-	12
F24-22-CF-4	Mort-terrain	-	-	20
F28-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	18
F28-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	11
F29-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	26
F30-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	26
F31-22-CF3A	Mort-terrain	-	-	17
F32-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	12
F32-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	14
F33-22-CF1C	Mort-terrain	-	-	21
F34-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	20
F35-22-CF-2B	Mort-terrain	-	-	17
F35-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	21
F36-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	17
F37-22-CF-3A	Mort-terrain	-	-	15
F42-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	15
F42-22-CF-4	Mort-terrain	-	-	44
F43-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	25
F43-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	33
F44-22-CF-1A	Mort-terrain	-	-	14
F44-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	20
F46-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	20
F48-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	22
F49-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	17
F49-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	25
F50-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	18
F51-22 CF1B	Mort-terrain	-	-	9
F51-22 CF2B	Mort-terrain	-	-	21
F52-22 CF1B	Mort-terrain	-	-	10
F53-22 CF2A	Mort-terrain	-	-	11
F53-22-CF-2B	Mort-terrain	-	-	25
F54-22 CF2	Mort-terrain	-	-	17
F55-22-CF-2A	Mort-terrain	-	-	16
F56-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	17
F57-22-CF-2B	Mort-terrain	-	-	12
F57-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	12
F58-22-CF-2B	Mort-terrain	-	-	16
F59-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	10
F60-22-CF-2B	Mort-terrain	-	-	11
F60-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	10
F61-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	15
F62-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	12
F-63-22-CF-4A	Mort-terrain	-	-	17

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	W	Y	Zn
		µg/g	µg/g	µg/g
F64-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	13
F64-22-CF-4	Mort-terrain	-	-	18
F65-22-CF-2B	Mort-terrain	-	-	14
F66-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	14
F67-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	41
F67-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	22
F68-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	6
F69-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	20
F69-22-CF-3	Mort-terrain	-	-	24
F70-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	13
F71-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	23
F71-22-CF-4	Mort-terrain	-	-	48
F72-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	17
F73-22-CF-1A	Mort-terrain	-	-	40
F74-22-CF-3A	Mort-terrain	-	-	15
F75-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	16
F75-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	14
F76-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	88
F77-22-CF-3B	Mort-terrain	-	-	19
F78-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	27
F79-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	20
F80-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	55
F81-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	20
F82-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	18
F83-22-CF-3A	Mort-terrain	-	-	22
F84-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	27
F85-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	23
F86-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	8
F87-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	24
F88-22-CF-1	Mort-terrain	-	-	22
F88-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	20
F92-22-CF-1A	Mort-terrain	-	-	8
F92-22-CF-2	Mort-terrain	-	-	-
F92-22-CF-4	Mort-terrain	-	-	68
F93-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	12
F94-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	14
F95-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	16
F96-22-CF-1B	Mort-terrain	-	-	10
BH-22-25-CF-1	Mort-terrain	-	-	25
BH-22-26-CF-2	Mort-terrain	-	-	11
BH-22-28-CF-1B	Mort-terrain	-	-	57
Tails CND 1	Résidus	1.9	2.8	940
Tails CND 4	Résidus	5.4	3.6	400
Tails CND 5	Résidus	0.73	3	160
Tails CND 6	Résidus	0.65	3	260
CIL 11 CND	Résidus	11	2.8	110
CIL 12 CND	Résidus	18	2.4	240

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	W	Y	Zn
		µg/g	µg/g	µg/g
CIL 13 CND	Résidus	7.7	2	150
EAG-13-485 1	Stériles	0.05	3.8	35
EAG-13-485 2	Stériles	0.05	2.7	190
EAG-13-485 3	Stériles	1.1	8.8	360
EAG-13-485 4	Stériles	7.7	8.6	110
EAG-13-490 5	Stériles	0.35	3	15
EAG-13-490 6	Stériles	0.1	2.5	22
EAG-13-491 7	Stériles	0.09	3.9	56
EAG-14-544 8	Stériles	0.06	5.4	19
OBM-15-557 10	Stériles	0.15	3	46
OBM-15-559 11	Stériles	0.07	3.1	14
OBM-15-559 12	Stériles	< 0.04	3	26
OBM-15-559 13	Stériles	0.37	3.7	93
OBM-15-565 15	Stériles	0.1	2.5	20
OBM-15-565 16	Stériles	0.09	2.8	90
OBM-16-580 17	Stériles	4.1	2.3	46
OBM-16-580 18	Stériles	0.14	2	14
OBM-16-609 19	Stériles	0.13	4.7	95
OBM-16-619 20	Stériles	0.13	2.1	31
OBM-16-642 21	Stériles	< 0.04	15	88
OBM-16-645 22	Stériles	0.15	5.6	120
OBM-16-671 23	Stériles	0.92	6.4	110
OBM-16-693 24	Stériles	4.5	3.4	58
OBM-16-693 25	Stériles	0.26	2	10
OBM-16-693 26	Stériles	9.5	5.3	120
OSK-W-16-715 27	Stériles	0.24	2.8	46
OSK-W-16-735-W1 28	Stériles	0.24	2	13
OSK-W-16-751 29	Stériles	0.05	5.6	19
OSK-W-16-751 30	Stériles	< 0.04	5	73
OSK-W-16-760 31	Stériles	0.05	4.1	340
OSK-W-16-760 32	Stériles	0.53	14	24
OSK-W-16-761 33	Stériles	0.23	5	52
OSK-W-16-761 34	Stériles	0.18	3.7	170
OSK-W-17-773 36	Stériles	< 0.04	2.1	90
OSK-W-17-773 37	Stériles	0.06	5.7	84
OSK-W-17-773 38	Stériles	0.08	2.2	16
OSK-W-17-773 39	Stériles	< 0.04	3.1	49
OSK-W-17-773 40	Stériles	0.07	4.1	22
OSK-W-17-773 41	Stériles	< 0.04	6.1	46
OSK-W-17-773 42	Stériles	1.3	4.5	79
OSK-W-17-774 43	Stériles	0.18	2.1	31
OSK-W-17-774 44	Stériles	0.12	3.7	28
OSK-W-17-779 45	Stériles	0.16	2.6	99
OSK-W-17-779 46	Stériles	< 0.04	4	58
OSK-W-17-779 47	Stériles	< 0.04	7.5	48
OSK-W-17-783 48	Stériles	0.07	3.1	87
OSK-W-17-783 49	Stériles	< 0.04	1.7	81

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	W	Y	Zn
		µg/g	µg/g	µg/g
OSK-W-17-788 50	Stériles	0.08	1.3	39
OSK-W-17-788 51	Stériles	0.06	1.2	31
OSK-W-17-788 52	Stériles	0.14	7.3	28
EAG-13-485 53	Stériles	0.08	3.4	30
EAG-13-485 54	Stériles	0.06	2.1	42
EAG-13-490 55	Stériles	0.07	2.8	52
EAG-13-497 56	Stériles	0.22	1.7	960
EAG-13-513 57	Stériles	6.9	3.7	97
EAG-14-538 58	Stériles	0.26	1.4	15
OBM-15-559 59	Stériles	0.84	8.1	46
OBM-15-566 60	Stériles	0.6	2	40
OBM-16-630 61	Stériles	0.3	5.7	41
OBM-16-654 62	Stériles	0.37	4	98
OBM-16-671 63	Stériles	< 0.04	3.5	24
OBM-16-673 64	Stériles	0.18	1.6	14
OSK-W-16-713 65	Stériles	0.39	1.9	16
OSK-W-16-735-W1 66	Stériles	14	2.7	22
OSK-W-16-760 67	Stériles	2.5	4	2500
OBM-16-580 68	Stériles	4.1	8.5	68
OBM-16-645 69	Stériles	23	5.4	140
OBM-16-642 70	Stériles	0.79	3.5	13
OBM-16-640 71	Stériles	13	8.5	50
OSK-W-17-774 72	Stériles	0.43	3.3	14
OSK-W-17-918 73	Stériles	0.19	3.2	39
OSK-W-17-879 74	Stériles	0.17	2.5	38
OSK-W-17-1006 75	Stériles	0.16	2.9	33
OSK-W-17-1039 76	Stériles	0.18	3	35
OSK-W-17-934 77	Stériles	0.14	2.9	32
OBM-15-557 78	Stériles	0.98	15	89
GC10001	Stériles	0.11	3.9	25
GC10002	Stériles	0.11	3.9	41
GC10003	Stériles	0.11	4	34
GC10004	Stériles	0.17	4.6	27
GC10005	Stériles	0.21	3.8	23
GC10006	Stériles	0.07	4.4	53
GC10007	Stériles	0.17	3.2	26
GC10008	Stériles	1.6	1.2	31
GC10009	Stériles	0.08	2.3	91
GC10010	Stériles	0.07	1.7	24
GC10011	Stériles	0.07	1.3	10
GC10012	Stériles	< 0.04	2.2	13
GC10013	Stériles	0.29	2.9	41
GC10014	Stériles	< 0.04	9.7	41
GC10015	Stériles	2.1	10	95
GC10016	Stériles	0.07	5.9	66
GC10017	Stériles	0.07	4.7	17
GC10018	Stériles	0.2	4.2	38

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	W	Y	Zn
		µg/g	µg/g	µg/g
GC10019	Stériles	< 0.04	6.8	51
GC10020	Stériles	< 0.04	3.6	39
GC10021	Stériles	0.06	5.6	48
GC10022	Stériles	0.04	10	78
GC10023	Stériles	0.09	4.8	110
GC10024	Stériles	< 0.04	4.3	32
GC10025	Stériles	0.08	2.9	110
GC10026	Stériles	0.1	5.1	21
GC10027	Stériles	0.06	4.2	19
GC10028	Stériles	0.04	6.7	1100
GC10029	Stériles	0.08	3.9	25
GC10030	Stériles	0.35	11	55
GC10031	Stériles	0.15	8.1	32
GC10032	Stériles	0.05	4.4	74
#08351	Stériles	-	3.8	36
#08352	Stériles	-	3.7	58
#08353	Stériles	-	3.8	46
#08354	Stériles	-	2.9	52
#08355	Stériles	-	2.7	29
#08356	Stériles	-	2.7	33
#08357	Stériles	-	2	45
#08358	Stériles	-	4	63
WST-21-0647-161.5	Stériles	-	1.1	15
WST-21-0647-260	Stériles	-	2.1	47
WST-21-0647-313	Stériles	-	2.3	48
WST-19-0160A-55	Stériles	-	7.5	300
OSK-W-21-2606-615	Stériles	-	15	62
OSK-W-21-2606-670	Stériles	-	3.8	120
WST-22-1020-160	Stériles	-	1	21
WST-21-0666-54	Stériles	-	2	93
WST-22-1020-210	Stériles	-	1.5	18
WST-22-1020-320	Stériles	-	4.4	12
WST-22-1013-345	Stériles	-	2.9	110
OSK-W-21-2551-W3-915	Stériles	-	2.4	22
WST-21-0873-268.1	Stériles	-	2.9	8.4
WST-21-0992-450	Stériles	-	2.1	27
WST-21-0952-32	Stériles	-	2.4	37
OSK-W-21-1949-W15-1080	Stériles	-	2.2	66
WST-21-0873-330	Stériles	-	3.3	80
WST-18-0024-50	Stériles	-	3.2	78
WST-21-0873-445	Stériles	-	1.9	41
OSK-W-21-2555-590	Stériles	-	4.6	56
OSK-W-21-2555-728	Stériles	-	4	31
OSK-W-21-2544-838	Stériles	-	3.9	140
OSK-W-21-2531-655	Stériles	-	3.6	30
WST-21-0730-500	Stériles	-	1.9	28
WST-20-0573-367	Stériles	-	2.6	26

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	W	Y	Zn
		µg/g	µg/g	µg/g
WST-21-0621-155	Stériles	-	1.1	14
OSK-W-19-1949-W1-635	Stériles	-	2.9	23
OSK-W-20-2375-916	Stériles	-	3.2	31
OSK-W-21-2613-1042	Stériles	-	7.4	110
OSK-W-21-2587-990	Stériles	-	1.3	21
OSK-W-21-2587-1060	Stériles	-	3.2	20
WST-21-0878-517	Stériles	-	4.6	69
WST-21-0879-639	Stériles	-	4.4	100
OSK-W-19-1897-610	Stériles	-	3.6	28
OSK-W-19-1897-760	Stériles	-	2.1	22
OSK-W-19-1897-825	Stériles	-	4.4	32
OSK-W-19-1897-880	Stériles	-	2.5	16
OSK-W-19-1897-983	Stériles	-	2.6	8.7
OSK-W-20-2323-115	Stériles	-	10	65
WST-18-0024-120	Stériles	-	2.7	23
OSK-W-19-1949-W1-948	Stériles	-	5.4	74
OSK-W-19-1949-W1-1015	Stériles	-	4.8	25
OSK-W-21-2252-W12-922	Stériles	-	3.1	17
OSK-W-21-2252-1013	Stériles	-	2.3	35
OSK-W-20-2283-W7-888	Stériles	-	4.6	52
OSK-W-20-2397-W1-680	Stériles	-	6	30
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	Stériles	-	3.6	290
OSK-W-20-2313-W6-983	Stériles	-	3	34
OSK-W-20-2375-W4-890	Stériles	-	2.8	6.8
OSK-W-21-2444-610	Stériles	-	2.4	14
OSK-W-20-2350-125	Stériles	-	2.6	57
OSK-W-21-2444-545	Stériles	-	6.4	79
OSK-W-19-1746-W1-687	Stériles	-	2.2	71
OSK-W-19-1746-W1-765	Stériles	-	4.9	46
OSK-W-19-1857-W2-895	Stériles	-	2.8	24
OSK-W-17-1369-315	Stériles	-	15	125
OSK-W-17-1369-365	Stériles	-	2.5	14
OSK-W-17-663-W2-680	Stériles	-	15	80
OSK-W-17-836-257	Stériles	-	2.8	73
OSK-W-17-836-400	Stériles	-	3	32
OSK-W-17-859-240	Stériles	-	2.4	73
OSK-W-17-864-W2-635	Stériles	-	2.8	24
OSK-W-17-870-270	Stériles	-	2.7	26
OSK-W-19-1857-W2-980	Stériles	-	6.7	60
OSK-W-19-1857-W2-1030	Stériles	-	7.9	26
OSK-W-19-1857-W2-1110	Stériles	-	4.9	32
OSK-W-19-1857-W2-1210	Stériles	-	4.7	40
OSK-W-19-1857-W2-1310	Stériles	-	4.8	32
OSK-W-19-1897-496	Stériles	-	16	257
OSK-W-19-909-W12-770	Stériles	-	2.9	26
OSK-W-19-909-W12-955	Stériles	-	3.3	85
OSK-W-19-934-W3-885	Stériles	-	2.9	14

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	W	Y	Zn
		µg/g	µg/g	µg/g
OSK-W-19-934-W3-940	Stériles	-	4.2	75
OSK-W-21-2613-W1-1105	Stériles	-	5	61
OSK-W-19-934-W3-1045	Stériles	-	4	18
OSK-W-21-2512-W3-550	Stériles	-	2.8	31
OSK-W-21-2512-W3-610	Stériles	-	2.8	24
OKS-W-21-2613-W1-855	Stériles	-	2.3	17
OKS-W-21-2629-720	Stériles	-	2.3	45
WST-21-0930-195	Stériles	-	1.2	17
OSK-W-21-2629-845	Stériles	-	4.1	49
OSK-W-21-2605-1332	Stériles	-	25	70
OSK-W-21-2629-948	Stériles	-	2.7	95
OBM-15-552-230	Stériles	-	3	25
OBM-15-552-280	Stériles	-	3.1	27
OBM-16-655-535	Stériles	-	2.4	22
OBM-16-655-600	Stériles	-	3	26
OBM-16-655-330	Stériles	-	9.2	88
OBM-16-677-79	Stériles	-	2.4	31
OSK-W-16-309-W2-645	Stériles	-	3	26
OSK-W-16-309-W2-720	Stériles	-	3.1	20
OSK-W-16-706-W2-905	Stériles	-	4.3	45
OSK-W-16-309-W2-1000	Stériles	-	3.9	19
OSK-W-16-743-W1-915	Stériles	-	3.9	65
OSK-W-17-1079-580	Stériles	-	4	74
OSK-W-17-1104-665	Stériles	-	3.6	29
OSK-W-17-1121-545	Stériles	-	0.99	13
OSK-W-17-1305-261	Stériles	-	2.4	36
OSK-W-17-1369-262.5	Stériles	-	3.2	60
OSK-W-17-1369-219.5	Stériles	-	4.2	26
OSK-W-17-913-820	Stériles	-	2.1	17
OSK-W-17-968-145	Stériles	-	2.4	111
OSK-W-18-1386-W4-885	Stériles	-	2.5	53
OSK-W-18-1608-805	Stériles	-	2.6	228
OSK-W-18-1713-470	Stériles	-	11	239
OSK-W-18-1744-W1-575	Stériles	-	4.8	80
OSK-W-18-1759-190	Stériles	-	2.1	45
OSK-W-19-1181-W12-1140	Stériles	-	1.8	27
OSK-W-19-1181-W5-705	Stériles	-	0.93	23
OSK-W-19-1181-W5-845	Stériles	-	0.93	16
OSK-W-19-1181-W5-795	Stériles	-	3.6	53
OSK-W-19-1181-W5-920	Stériles	-	3.3	39
OSK-W-19-1181-W5-970	Stériles	-	2.2	43
OSK-W-19-1412-W3-715	Stériles	-	3.8	57
OSK-W-19-1412-W3-765	Stériles	-	3	69
08359 Down Ramp 3	Stériles	-	2.5	54
08360 Down Ramp 4	Stériles	-	4.6	64
OBM-15-564_79	Stériles	0.09	-	198
OBM-15-557_80	Stériles	1	-	11

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	W	Y	Zn
		µg/g	µg/g	µg/g
OBM-15-552_81	Stériles	2.8	-	24
OBM-15-554_82	Stériles	0.94	-	65
OSK-W-16-311-W2_84	Stériles	0.2	-	38
OSK-W-16-706-W1_85	Stériles	0.08	-	28
OSK-W-16-706-W1_86	Stériles	0.05	-	12
OSK-W-16-706-W1_87	Stériles	< 0.04	-	31
OSK-W-16-706-W1_88	Stériles	0.91	-	7.1
OSK-W-16-706-W2_89	Stériles	0.18	-	5.3
OSK-W-16-708-W1_90	Stériles	3	-	57
OSK-W-16-708-W2_91	Stériles	0.07	-	11
OSK-W-16-735-W2_92	Stériles	0.07	-	63
OSK-W-16-743_93	Stériles	0.52	-	45
OSK-W-16-746_94	Stériles	0.05	-	59
OSK-W-16-754_95	Stériles	0.26	-	9.4
OSK-W-16-754_96	Stériles	0.27	-	29
OSK-W-17-774_97	Stériles	0.13	-	84
OSK-W-17-774_98	Stériles	< 0.04	-	16
OSK-W-17-789_99	Stériles	0.16	-	13
OSK-W-17-789_100	Stériles	0.09	-	21
OSK-W-17-812_101	Stériles	< 0.04	-	36
OSK-W-17-812_102	Stériles	0.11	-	40
OBM-15-552_103	Stériles	0.89	-	21
OSK-W-16-311-W1_83	Stériles	0.07	-	55
MT-1	Mort-terrain	-	1.2	19
MT-1-DupA	Mort-terrain	-	0.85	12
MT-2	Mort-terrain	-	0.96	13
MT-3	Mort-terrain	-	0.75	10
MT-4	Mort-terrain	-	1.1	15
MT-5	Mort-terrain	-	1.2	14
MT-6	Mort-terrain	-	1.2	15
MT-7	Mort-terrain	-	1.2	12
MT-8	Mort-terrain	-	1	15
MT-8-DUP-S	Mort-terrain	-	1.1	15
TP-1-S	Mort-terrain	-	1.3	12
TP-1-TS	Mort-terrain	-	1.1	16
TP-2-S	Mort-terrain	-	1.5	18
TP-2-TS	Mort-terrain	-	1.1	14
TP-3-S	Mort-terrain	-	1.7	16
TP-3-TS	Mort-terrain	-	0.86	10
TP-5-S	Mort-terrain	-	1.7	21
TP-5-S-DUPA	Mort-terrain	-	1.7	22
TP-5-TS	Mort-terrain	-	0.86	16
TP-6-S	Mort-terrain	-	1.9	11
TP-6-TS	Mort-terrain	-	1.2	3.8
TP-7-S	Mort-terrain	-	2.4	8.3
TP-7-TS	Mort-terrain	-	3.7	17
TP-8-TS	Mort-terrain	-	2.2	16

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	W	Y	Zn
		µg/g	µg/g	µg/g
TP-9-S	Mort-terrain	-	2	13
TP-9-TS	Mort-terrain	-	1.9	16
TP-10-S	Mort-terrain	-	1.6	8.5
TP-10-S-DUPA	Mort-terrain	-	1.8	9.5
TP-10-TS	Mort-terrain	-	0.64	6.1
TP-10-TS-DUPA	Mort-terrain	-	0.85	15
TP-11-S	Mort-terrain	-	1.9	10
TP-11-TS	Mort-terrain	-	2	17
TP-5-TS-DUPA	Mort-terrain	-	1	17

Identification de l'échantillon	Quartz	Muscovite	Biotite	Phlogopite	Chlorite	Pyrite	Calcite	Ankérite	Dolomite	Sidérite	Rhodochrosite	Fluorapatite	Orthoclase
	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %
Tails CND 1	47.8	27.9	-	-	2.8	5.4	0.4	0.5	6.4	0.09	-	0.8	0.3
Tails CND 4	48.9	27.8	0.7	-	2.3	4.1	0.8	0.2	4.8	0	-	1.0	0.3
Tails CND 5	49.9	26.9	0.7	-	1.5	4.1	0.8	0.4	4.0	0	-	0.8	0.4
Tails CND 6	52.2	27.0	-	-	2.1	4.9	1.0	0.2	0.4	0	-	0.8	0.5
E-27-U-H	48.9	32.5	-	-	1.9	9.3	0.7	0.4	2.0	0	-	1.1	0.5
E-CA-U-H	46.9	29.3	-	-	4.2	6.6	0.6	0.8	4.1	0.09	-	0.2	0.0
P3-K	56.6	25.8	-	-	0.2	2.0	0.7	0.9	7.4	0	-	0.9	0.6
Under Dog A	46.4	32.1	-	-	3.7	3.5	1.9	0.5	0.5	0.08	-	0.6	0.2
OSK-W-16-760_31	63.6	22.7	-	-	6.2	1.0	1.1	0.5	2.0	0	-	0.6	0.1
OBM-16-630_61	54.3	33.1	-	-	2.8	2.6	0.8	0.4	1.9	0	-	1.1	0.4
EAG-13-485_3	30.6	21.8	-	5.9	12.8	1.3	6.4	-	-	0.00	-	0.5	0.1
OSK-W-16-760_67	16.4	4.9	-	6.0	16.5	2.3	6.4	0.4	0.05	0.6	-	0.0	0.5
OBM-16-580_17	28.0	38.2	-	-	3.2	15.1	2.3	0.8	7.8	-	0.1	-	0.4
OSK-W-17-774_44	25.8	17.2	-	-	4.2	0.6	4.6	-	-	-	-	-	0.4
OBM-16-671_23	29.5	25.2	-	-	12.3	0.7	5.5	1.4	7.9	-	0.2	-	0.5
EAG-14-538_58	53.7	36.7	-	-	2.7	2.5	0.6	-	-	-	-	-	0.7
OSK-W-17-773_41	28.3	19.9	-	-	28.8	0.4	11.7	1.1	7.8	-	-	-	0.5
OBM-15-564_79	39.9	21.4	-	-	6.2	1.2	2.3	-	-	-	-	-	0.5
OSK-W-16-743_93	50.0	36.4	-	-	2.9	2.7	1.4	0.3	0.2	-	0.4	-	0.4
OSK-W-17-812_102	55.2	23.5	-	-	0.4	1.1	0.6	1.6	11.6	-	0	-	0.2

"-" = phase non présente

Identification de l'échantillon	Albite	Anorthite	Gypse	Kaolinite	Rutile	Dravite	Ilménite	Actinolite	Diopside	Magnétite	Épidote	Todorokite	TOTAL
	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %	wt. %
Tails CND 1	0.9	3.0	3.1	0.4	0.3	-	-	-	-	-	-	-	100
Tails CND 4	3.7	2.1	3.0	0.1	0.2	-	-	-	-	-	-	-	100
Tails CND 5	5.5	2.0	2.9	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	100
Tails CND 6	6.8	2.0	1.7	0.2	0.1	-	-	-	-	-	-	-	100
E-27-U-H	1.0	1.3	-	0.3	0.2	-	-	-	-	-	-	-	100
E-CA-U-H	0.9	1.3	-	0.1	0.2	4.7	-	-	-	-	-	-	100
P3-K	1.2	2.0	-	0.3	0.1	-	-	-	-	-	-	1.2	100
Under Dog A	7.3	1.0	-	0.1	0.1	2.1	-	-	-	-	-	-	100
OSK-W-16-760_31	1.4	0.6	-	0.2	0.1	-	-	-	-	-	-	-	100
OBM-16-630_61	1.4	0.7	-	0.2	0.2	-	-	-	-	-	-	-	100
EAG-13-485_3	16.4	2.4	-	0.8	0	-	1.0	-	-	-	-	-	100
OSK-W-16-760_67	31.9	3.0	-	0.6	0	-	0.2	4.5	0.9	0.1	4.8	-	100
OBM-16-580_17	2.7	1.1	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	100
OSK-W-17-774_44	45.5	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
OBM-16-671_23	15.0	1.5	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	100
EAG-14-538_58	2.6	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
OSK-W-17-773_41	0.3	1.1	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	100
OBM-15-564_79	27.0	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
OSK-W-16-743_93	4.2	1.1	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	100
OSK-W-17-812_102	3.0	1.4	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	1.4	100

"-" = phase non présent

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Fluide Ext	Volume Ext	pH final	pH	Conductivité	Alcalinité	HCO ₃	CO ₃	OH	SO ₄	Cl	P total réactif	Br	NO ₂	NO ₃	NO ₂ +N O ₃	F	CN(T)
		g	#1 or #2	mL	pas d'unité	pas d'unit	µS/cm	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L	mg /L	mg N/L	mg N/L	mg N/L	mg/L	mg/L
E-27-D-H	Minerai	20	1	400	5.2	5.26	5360	2080	-	-	-	6.3	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
E-27-D-L	Minerai	20	1	400	5.07	5.11	4990	1770	-	-	-	6.8	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
E-27-U-H	Minerai	20	1	400	5	5.05	4900	1640	-	-	-	11	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
E-27-U-L	Minerai	20	1	400	5.03	5.07	4900	1710	-	-	-	12	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
E-CA-D-H	Minerai	20	1	400	5.41	5.46	4680	2370	-	-	-	5.5	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
E-CA-D-L	Minerai	20	1	400	5.34	5.39	5670	2300	-	-	-	3.8	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
E-CA-U-H	Minerai	20	1	400	5.12	5.17	5170	1890	-	-	-	17	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
E-CA-U-L	Minerai	20	1	400	5.04	5.09	4860	1710	-	-	-	5.6	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
Under Dog A	Minerai	20	1	400	5.11	5.15	5090	1590	1590	< 2	-	5	< 20	< 0.2	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.07	-
Under Dog B	Minerai	20	1	400	5.22	5.27	5380	1860	1860	< 2	-	4.1	< 20	< 0.2	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.07	-
Under Dog C	Minerai	20	1	400	5.02	5.06	4870	1410	1410	< 2	-	14	< 20	< 0.2	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.07	-
EAG-13-485_1	Stériles	20	1	400	5.14	5.14	4270	1640	1640	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	-
EAG-13-490_5	Stériles	20	1	400	4.94	4.94	3930	1130	1130	< 2	-	6.5	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	-
EAG-13-490_6	Stériles	20	1	400	5.32	5.32	4590	1970	1970	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.11	-
EAG-13-491_7	Stériles	20	1	400	5.17	5.16	4410	1610	1610	< 2	-	5.8	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
EAG-14-544_8	Stériles	20	1	400	5.09	5.1	4160	1520	1520	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.08	-
OBM-15-557_10	Stériles	20	1	400	5.28	5.28	4630	1840	1840	< 2	-	3.5	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	-
OBM-15-559_11	Stériles	20	1	400	5.01	5.02	4020	1330	1330	< 2	-	2.4	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OBM-15-559_12	Stériles	20	1	400	5.27	5.27	4580	1870	1870	< 2	-	8.6	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	-
OBM-15-559_13	Stériles	20	2	400	4.96	4.96	3870	1260	1260	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OBM-15-565_15	Stériles	20	1	400	5.18	5.18	4420	1660	1660	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OBM-15-565_16	Stériles	20	1	400	4.95	4.94	3980	1150	1150	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OBM-16-580_18	Stériles	20	1	400	5.35	5.35	4610	1930	1930	< 2	-	< 2	< 20	0.4	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OBM-16-609_19	Stériles	20	1	400	4.96	4.95	3920	1160	1160	< 2	-	4.5	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.07	-
OBM-16-619_20	Stériles	20	1	400	5.01	5	4130	1300	1300	< 2	-	4.9	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OBM-16-671_23	Stériles	20	2	400	4.91	4.9	3750	1130	1130	< 2	-	5.4	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.12	-
OBM-16-693_25	Stériles	20	1	400	5.19	5.18	4410	1690	1690	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.6	< 0.6	< 0.6	0.08	-
OSK-W-16-715_27	Stériles	20	1	400	5.53	5.53	4740	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.6	< 0.6	< 0.6	0.06	-
OSK-W-16-735-W1_28	Stériles	20	1	400	5.07	5.07	4210	1420	1420	< 2	-	2.2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.6	< 0.6	< 0.6	0.09	-
OSK-W-16-751_29	Stériles	20	1	400	5.19	5.19	4420	1720	1720	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.6	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-16-751_30	Stériles	20	2	400	4.94	4.93	3780	1240	1240	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.6	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-16-760_31	Stériles	20	1	400	5.15	5.14	4380	1650	1650	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.6	< 0.6	< 0.6	0.09	-
OSK-W-16-761_33	Stériles	20	2	400	5.08	5.1	4140	1590	1590	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-773_38	Stériles	20	1	400	5.81	5.85	5030	2830	2830	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.08	-
OSK-W-17-773_39	Stériles	20	1	400	5.55	5.48	4760	2480	2480	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-773_40	Stériles	20	1	400	5.18	5.13	4270	1580	1580	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-773_41	Stériles	20	2	400	5.57	5.67	4640	2720	2720	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-774_43	Stériles	20	1	400	5.28	5.29	4640	1880	1880	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	-
OSK-W-17-774_44	Stériles	20	1	400	5.98	6.24	5390	2860	2860	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.1	-

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Fluide Ext	Volume Ext	pH final	pH	Conductivité	Alcalinité	HCO ₃	CO ₃	OH	SO ₄	Cl	P total réactif	Br	NO ₂	NO ₃	NO ₂ +N O ₃	F	CN(T)
		g	#1 or #2	mL	pas d'unité	pas d'unit	µS/cm	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L	mg /L	mg N/L	mg N/L	mg N/L	mg/L	mg/L
OSK-W-17-779_45	Stériles	20	1	400	5.04	5.07	4280	1420	1420	< 2	-	3.7	< 20	1.1	< 3.	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-779_46	Stériles	20	1	400	5.2	5.22	4570	1840	1840	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3.	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	-
OSK-W-17-779_47	Stériles	20	2	400	5.68	5.84	4820	2860	2860	< 2	-	12	< 20	< 0.3	< 3.	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-783_48	Stériles	20	1	400	5.73	5.78	5000	2740	2740	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3.	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-788_50	Stériles	20	1	400	5.36	5.36	4690	1990	1990	< 2	-	< 2	< 20	0.4	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-788_51	Stériles	20	1	400	5.36	5.35	4660	2000	2000	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-788_52	Stériles	20	1	400	5.06	5.06	4240	1420	1420	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.1	-
EAG-13-485_53	Stériles	20	1	400	5.02	5.01	4150	1340	1340	< 2	-	3.7	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
EAG-13-485_54	Stériles	20	1	400	5.29	5.29	4720	1870	1870	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
EAG-13-490_55	Stériles	20	1	400	5.41	5.4	4730	1990	1990	< 2	-	< 2	< 20	0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
EAG-13-497_56	Stériles	20	1	400	5.02	5.02	4090	1350	1350	< 2	-	12	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
EAG-14-538_58	Stériles	20	1	400	4.96	4.96	4130	1250	1250	< 2	-	3.8	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.07	-
OBM-15-559_59	Stériles	20	1	400	5.17	5.18	4470	1680	1680	< 2	-	3.5	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	-
OBM-15-566_60	Stériles	20	1	400	5.51	5.54	4890	2570	2570	< 2	-	< 2	< 20	0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OBM-16-671_63	Stériles	20	1	400	5.48	5.5	4940	2410	2410	< 2	-	26	< 20	0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	-
OBM-16-673_64	Stériles	20	1	400	5.02	5.04	4310	1400	1400	< 2	-	12	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	-
OBM-16-645_69	Stériles	20	1	400	5.39	5.4	4700	1970	1970	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OBM-16-642_70	Stériles	20	1	400	5.64	5.67	5000	2720	2720	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	-
OSK-W-17-774_72	Stériles	20	1	400	5.34	5.35	4620	1950	1950	< 2	-	6.3	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.08	-
OSK-W-17-918_73	Stériles	20	1	400	5.35	5.35	4760	2030	2030	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-879_74	Stériles	20	1	400	5.55	5.51	4860	2420	2420	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-1006_75	Stériles	20	1	400	5.43	5.42	4760	2300	2300	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-1039_76	Stériles	20	1	400	5.36	5.35	5640	2220	2220	< 2	-	< 2	< 20	0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-934_77	Stériles	20	1	400	5.31	5.31	4630	1960	1960	< 2	-	< 2	< 20	< 0.3	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	-
Tails CND 1	Résidus	20	1	400	5.56	5.6	6000	2200	2200	< 2	< 2	30	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.08	< 0.01
Tails CND 4	Résidus	20	1	400	5.64	5.67	6090	2270	2270	< 2	< 2	37	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	< 0.01
Tails CND 5	Résidus	20	1	400	5.56	5.6	5920	2170	2170	< 2	< 2	23	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.07	< 0.01
Tails CND 6	Résidus	20	1	400	5.25	5.26	5510	1760	1760	< 2	< 2	34	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.12	< 0.01
Triple Lynx LG	Minerai	20	1	400	-	5.01	5060	1320	1320	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
Lynx 4 LP-LG	Minerai	20	1	400	-	5.22	5480	1740	1740	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
Lynx 4 HP-LG	Minerai	20	1	400	-	5.03	5030	1360	1360	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
Triple Lynx MG/HG	Minerai	20	1	400	-	5.18	5440	1680	1680	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
Lynx 4 LP-MG/HG	Minerai	20	1	400	-	5.15	5390	1630	1630	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
Lynx 4 HP-MG/HG	Minerai	20	1	400	-	5.29	5680	1860	1860	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
GC10001	Stériles	20	1	400	-	5.25	5580	1820	1820	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
GC10002	Stériles	20	1	400	-	5.24	5530	1800	1800	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
GC10004	Stériles	20	2	400	-	4.5	2900	< 2	< 2	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
GC10005	Stériles	20	1	400	-	5.18	5490	1680	1680	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
GC10006	Stériles	20	1	400	-	5.41	5910	2070	2070	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Fluide Ext	Volume Ext	pH final	pH	Conductivité	Alcalinité	HCO ₃	CO ₃	OH	SO ₄	Cl	P total réactif	Br	NO ₂	NO ₃	NO ₂ +N O ₃	F	CN(T)
		g	#1 or #2	mL	pas d'unité	pas d'unit	µS/cm	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg N/L	mg N/L	mg N/L	mg/L
GC10009	Stériles	20	1	400	-	5.34	5710	1950	1950	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
GC10010	Stériles	20	1	400	-	5.25	5500	1790	1790	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
GC10012	Stériles	20	1	400	-	5.15	5450	1640	1640	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
GC10017	Stériles	20	2	400	-	4.46	2820	< 2	< 2	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
GC10018	Stériles	20	2	400	-	5.05	4600	1400	1400	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
GC10019	Stériles	20	2	400	-	6.44	6150	2670	2670	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
GC10021	Stériles	20	2	400	-	4.98	4530	1290	1290	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
GC10022	Stériles	20	2	400	-	5.7	5760	2350	2350	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
GC10026	Stériles	20	1	400	-	5.23	5540	1760	1760	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
GC10029	Stériles	20	1	400	-	5.4	5870	2040	2040	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
GC10030	Stériles	20	1	400	-	5.13	5350	1580	1580	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
CIL 11 CND	Résidus	20	1	400	-	5.24	5570	1750	1750	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
CIL 12 CND	Résidus	20	1	400	-	5.39	5830	2010	2010	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
CIL 13 CND	Résidus	20	1	400	-	5.42	5810	2030	2030	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
OSK-W-21-2613-1042	Stériles	20	1	400	5.25	5.24	5550	1650	1650	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
OSK-W-21-2587-990	Stériles	20	1	400	5.18	5.16	5390	1530	1530	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
OSK-W-19-1897-880	Stériles	20	1	400	5.78	5.83	6300	2210	2210	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
OSK-W-19-1897-983	Stériles	20	1	400	5.33	5.3	5710	1760	1760	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
OSK-W-21-2252-W12-922	Stériles	20	1	400	4.99	4.96	4850	1090	1090	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
OSK-W-20-2283-W7-888	Stériles	20	1	400	5.22	5.21	5440	1510	1510	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
OSK-W-20-2375-W4-890	Stériles	20	1	400	5.05	5.03	5000	1190	1190	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
OSK-W-21-2444-610	Stériles	20	1	400	6.09	6.4	6580	2350	2350	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
WST-21-0647-260	Stériles	20	1	400	-	4.91	5090	888	888	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
WST-22-1013-345	Stériles	20	1	400	-	4.98	5310	1060	1060	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
WST-21-0873-268.1	Stériles	20	1	400	-	4.89	5000	824	824	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
OSK-W-16-706-W2-905	Stériles	20	1	400	-	5.48	6290	1740	1740	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	0.11	-
OSK-W-16-743-W1-915	Stériles	20	1	400	-	5.19	5750	1350	1350	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	0.06	-
OSK-W-17-1369-219.5	Stériles	20	1	400	-	4.9	5170	844	844	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
OSK-W-19-1181-W12-1140	Stériles	20	1	400	-	4.94	5240	975	975	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
OSK-W-19-1746-W1-687	Stériles	20	1	400	-	5	5350	1070	1070	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
OSK-W-17-1369-365	Stériles	20	1	400	-	5.09	5660	1200	1200	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
OSK-W-19-909-W12-955	Stériles	20	1	400	-	5	5300	1090	1090	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	0.08	-
OSK-W-19-934-W3-885	Stériles	20	1	400	-	5.01	5320	1090	1090	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
OSK-W-21-2613-W1-1105	Stériles	20	1	400	-	5.06	5430	1160	1160	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
OSK-W-19-934-W3-1045	Stériles	20	1	400	-	5.02	5380	1130	1130	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-
OSK-W-21-2605-1332	Stériles	20	1	400	-	5.12	5600	1310	1310	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Fluide Ext	Volume Ext	pH final	pH	Conductivité	Alcalinité	HCO ₃	CO ₃	OH	SO ₄	Cl	P total réactif	Br	NO ₂	NO ₃	NO ₂ +N O ₃	F	CN(T)
		g	#1 or #2	mL	pas d'unité	pas d'unit	µS/cm	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L	mg /L	mg N/L	mg N/L	mg N/L	mg/L	mg/L
OBM-15-564_79	Stériles	20	1	400	5.25	5.27	5590	1850	1850	< 2	-	5.4	< 20	0.05	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OBM-15-557_80	Stériles	20	1	400	6.03	6.31	6490	2680	2680	< 2	-	2.8	< 20	0.04	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OBM-15-552_81	Stériles	20	1	400	5.36	5.4	5800	2050	2050	< 2	-	4.1	< 20	0.04	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-16-311-W2_84	Stériles	20	1	400	5.42	5.44	5860	2130	2130	< 2	-	< 2	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-16-706-W1_85	Stériles	20	1	400	5.46	5.5	5910	2150	2150	< 2	-	3.6	< 20	0.05	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	-
OSK-W-16-706-W1_86	Stériles	20	1	400	5.52	5.58	5990	2250	2250	< 2	-	4.1	< 20	0.04	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	-
OSK-W-16-706-W1_87	Stériles	20	1	400	6	6.3	6440	2660	2660	< 2	-	< 2	< 20	0.04	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-16-706-W1_88	Stériles	20	1	400	5.29	5.32	5700	1920	1920	< 2	-	22	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.08	-
OSK-W-16-706-W2_89	Stériles	20	1	400	5.37	5.39	5730	2030	2030	< 2	-	5	< 20	0.04	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-16-708-W2_91	Stériles	20	1	400	5.59	5.6	5980	2300	2300	< 2	-	4.1	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-16-735-W2_92	Stériles	20	1	400	5.4	5.43	5840	2120	2120	< 2	-	< 2	< 20	0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	-
OSK-W-16-743_93	Stériles	20	1	400	5.02	5.02	4970	1350	1350	< 2	-	5	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	-
OSK-W-16-754_95	Stériles	20	1	400	5.7	5.78	6270	2450	2450	< 2	-	5.7	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.07	-
OSK-W-16-754_96	Stériles	20	1	400	5.8	5.93	6340	2540	2540	< 2	-	2.3	< 20	0.04	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-774_98	Stériles	20	1	400	5.45	5.48	5970	2190	2190	< 2	-	6	< 20	< 0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-789_99	Stériles	20	1	400	5.06	5.08	5160	1520	1520	< 2	-	3.5	< 20	0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-789_100	Stériles	20	1	400	5.37	5.43	5850	2080	2080	< 2	-	3.2	< 20	0.03	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	-
OSK-W-17-812_101	Stériles	20	1	400	5.3	5.38	5630	2040	2040	< 2	-	< 2	< 20	0.04	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OSK-W-17-812_102	Stériles	20	1	400	5.3	5.34	5700	1960	1960	< 2	-	< 2	< 20	0.04	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-
OBM-15-552_103	Stériles	20	1	400	6.3	7.06	6790	3110	3110	< 2	-	4.2	< 20	0.04	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.08	-
OSK-W-16-311-W1_83	Stériles	20	1	400	5.2	5.21	5330	1760	1760	< 2	-	4.2	< 20	0.05	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-

Identification de l'échantillon	CN Disponible	Hg	Al	As	Ag	Ba	B	Be	Bi	Ca	Cd	Cr	Co	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
E-27-D-H	-	< 0.00001	0.43	0.019	< 0.0005	0.0498	0.04	0.00044	0.00017	233	0.00154	0.005	0.00152	0.0014	1.85	6.15	0.004	21.9	6.42	0.0009	1400
E-27-D-L	-	< 0.00001	0.7	0.097	< 0.0005	0.07	< 0.02	0.00046	0.00028	111	0.00143	0.0153	0.00222	0.0016	8.34	5.67	0.005	18.9	4.46	0.0006	1380
E-27-U-H	-	< 0.00001	0.82	0.017	< 0.0005	0.103	< 0.02	0.00049	0.00021	56	0.00268	0.0298	0.00256	0.0016	3.82	6.4	0.005	13.4	2.38	0.0004	1440
E-27-U-L	-	< 0.00001	0.71	0.018	< 0.0005	0.109	< 0.02	0.00053	0.00009	69	0.00676	0.0205	0.00244	0.0076	1.9	6.5	0.006	25.9	2.85	0.0005	1400
E-CA-D-H	-	< 0.00001	0.24	0.227	< 0.0005	0.0689	< 0.02	0.00057	< 0.00007	407	0.00768	0.0043	0.00288	0.0019	0.47	6.17	0.004	14.8	7.46	0.0007	1360
E-CA-D-L	-	< 0.00001	0.21	0.009	< 0.0005	0.0807	< 0.02	0.00072	< 0.00007	289	0.00188	0.0018	0.00305	0.0002	4.49	5.73	0.006	49.4	8.11	< 0.0001	1400
E-CA-U-H	-	< 0.00001	0.45	0.003	< 0.0005	0.201	0.03	0.0005	< 0.00007	128	0.0107	0.0112	0.00428	0.0121	2.85	6.2	0.005	41.5	4.4	0.0006	1380
E-CA-U-L	-	< 0.00001	0.61	0.005	< 0.0005	0.214	< 0.02	0.00029	< 0.00007	73.3	0.00525	0.007	0.00143	0.0017	4.21	4.8	0.003	27	2.24	0.0005	1400
Under Dog A	-	< 0.00001	0.63	0.005	< 0.0005	0.0414	< 0.02	0.00054	0.00016	144	0.0031	0.0044	0.00062	0.0045	1.01	6.29	0.004	4.22	1.59	0.001	1600
Under Dog B	-	< 0.00001	0.45	0.006	< 0.0005	0.0395	0.07	0.00062	0.00081	244	0.0002	0.0069	0.00055	0.023	0.32	6.79	0.016	3.27	2.2	0.0005	1590
Under Dog C	-	< 0.00001	0.95	0.002	< 0.0005	0.0297	0.12	0.00103	0.00076	61.8	0.0005	0.0036	0.00234	0.137	1.05	7.52	0.017	3.15	0.914	0.0004	1610
EAG-13-485_1	-	< 0.00001	0.57	0.006	< 0.0005	0.208	< 0.02	0.00041	0.00008	139	0.00053	0.0029	0.00013	0.0015	34.5	5.28	0.003	44.6	3.18	0.0002	1350
EAG-13-490_5	-	< 0.00001	0.77	0.012	< 0.0005	0.0855	< 0.02	0.00049	0.00113	20.3	0.00008	0.0032	0.00255	0.0094	1.01	6.32	0.003	2.85	0.366	0.0005	1300
EAG-13-490_6	-	< 0.00001	0.5	0.004	< 0.0005	0.0876	< 0.02	0.00051	< 0.00007	329	0.00064	0.0019	0.00059	0.0006	15.6	4.9	0.004	28.5	3.78	0.0002	1290
EAG-13-491_7	-	< 0.00001	0.5	< 0.002	< 0.0005	0.428	< 0.02	0.0003	< 0.00007	142	0.0007	0.0027	0.00139	0.0004	31.4	4.13	0.003	47.9	4.99	< 0.0001	1300
EAG-14-544_8	-	< 0.00001	0.72	0.004	< 0.0005	0.125	< 0.02	0.00055	< 0.00007	121	0.00065	0.003	0.00027	0.0005	27.5	4.49	0.003	32.1	3.87	< 0.0001	1310
OBM-15-557_10	-	0.00001	0.43	< 0.002	< 0.0005	0.76	< 0.02	0.00034	< 0.00007	290	0.00049	0.0022	0.00073	0.0004	25.3	3.69	0.004	33.8	3.68	< 0.0001	1300
OBM-15-559_11	-	0.00001	0.66	0.013	< 0.0005	0.183	< 0.02	0.00047	0.00013	56.3	0.00036	0.0038	< 0.00004	0.0004	11.8	4.5	0.002	21.7	1.43	0.0002	1290
OBM-15-559_12	-	0.00001	0.58	< 0.002	< 0.0005	0.198	< 0.02	0.00034	< 0.00007	321	0.00033	0.0032	0.00308	0.0012	17.2	3.6	0.001	20	3.65	< 0.0001	1310
OBM-15-559_13	-	< 0.00001	3.17	0.003	< 0.0005	0.0744	< 0.02	0.00183	0.00009	1240	0.00122	0.0114	0.0136	0.0003	67.5	3.88	0.007	75.5	19.3	< 0.0001	3.1
OBM-15-565_15	-	< 0.00001	0.47	0.002	< 0.0005	0.266	< 0.02	0.00064	0.00022	167	0.00062	0.0026	0.00293	< 0.0002	47.6	5.68	0.002	48.3	3.21	< 0.0001	1330
OBM-15-565_16	-	< 0.00001	0.97	0.023	< 0.0005	0.074	< 0.02	0.00038	0.0112	23.9	0.00056	0.0046	< 0.00004	0.0007	3.05	5.55	0.002	5.18	0.656	0.0001	1310
OBM-16-580_18	-	< 0.00001	0.47	0.006	< 0.0005	0.0753	< 0.02	0.00023	0.00019	408	0.00008	0.0023	0.00024	0.0033	0.44	4.52	0.002	1.35	1.85	0.0001	1300
OBM-16-609_19	-	< 0.00001	0.79	0.027	< 0.0005	0.0944	< 0.02	0.00034	0.00392	25	0.00062	0.0041	0.0006	0.0007	4.82	4.51	0.003	10.2	0.656	0.0005	1370
OBM-16-619_20	-	< 0.00001	0.94	0.009	< 0.0005	0.0617	< 0.02	0.00031	0.00068	60.2	0.00039	0.0035	0.00046	< 0.0002	9.12	6.59	0.003	18.5	1.95	0.0002	1300
OBM-16-671_23	-	< 0.00001	2.38	0.011	< 0.0005	2.59	< 0.02	0.0025	0.00013	1170	0.00342	0.0155	0.0139	0.002	83	4.48	0.005	95.6	18.6	< 0.0001	2
OBM-16-693_25	-	< 0.00001	0.68	< 0.002	< 0.0005	0.0807	< 0.02	0.00147	< 0.00007	189	0.00067	0.0028	0.00442	0.0015	31.2	7.36	0.002	35.9	3.08	0.0003	1290
OSK-W-16-715_27	-	0.00001	0.12	< 0.002	< 0.0005	0.146	< 0.02	0.00054	< 0.00007	396	0.00118	0.0003	0.00072	< 0.0002	31.5	7.05	0.003	52.7	5.41	< 0.0001	1300
OSK-W-16-735-W1_28	-	0.00001	0.95	0.032	< 0.0005	0.046	< 0.02	0.00066	0.00127	158	0.00032	0.003	0.00097	0.0028	2.7	7.29	0.003	5.53	3.11	0.0002	1310
OSK-W-16-751_29	-	< 0.00001	0.46	0.008	< 0.0005	0.155	< 0.02	0.00023	< 0.00007	158	0.00173	0.0029	0.00006	0.0003	38.7	3.7	0.003	56.8	3.09	< 0.0001	1330
OSK-W-16-751_30	-	< 0.00001	2.9	0.015	< 0.0005	0.0436	< 0.02	0.0001	< 0.00007	998	0.00481	0.0163	0.0277	0.0003	121	1.69	0.014	163	15.8	0.0001	2.4
OSK-W-16-760_31	-	< 0.00001	0.58	0.005	< 0.0005	0.0976	< 0.02	0.00057	< 0.00007	168	0.00168	0.0028	0.00203	< 0.0002	29.3	4.19	0.004	29.5	4.99	< 0.0001	1310
OSK-W-16-761_33	-	< 0.00001	2.13	0.021	< 0.0005	0.0457	< 0.02	0.00058	< 0.00007	1380	0.00238	0.0097	0.00662	0.0017	36.4	1.41	0.011	44.6	21.8	0.0001	1.5
OSK-W-17-773_38	-	< 0.00001	0.06	0.012	< 0.0005	0.0776	< 0.02	0.00014	0.00037	599	0.00029	< 0.0003	0.00447	0.0012	12.8	4.18	0.006	27	7.13	0.0012	1380
OSK-W-17-773_39	-	< 0.00001	0.16	0.006	< 0.0005	0.0708	< 0.02	0.00026	< 0.00007	289	0.00086	0.0005	0.00477	< 0.0002	79.3	5.96	0.005	74.2	5.53	0.0002	1320
OSK-W-17-773_40	-	< 0.00001	0.57	0.014	< 0.0005	0.135	< 0.02	0.00055	< 0.00007	137	0.0005	0.0027	0.00034	< 0.0002	27.5	4.62	0.002	47.1	3.72	0.0001	1330
OSK-W-17-773_41	-	< 0.00001	0.11	0.008	< 0.0005	0.107	< 0.02	0.0005	< 0.00007	1630	0.00192	0.0009	0.00776	0.001	44.8	4.54	0.01	47.7	22.7	0.0008	1.7
OSK-W-17-774_43	-	< 0.00001	0.43	0.006	< 0.0005	0.0832	< 0.02	0.00045	< 0.00007	252	0.00071	0.0022	0.00068	0.0175	1.66	7.85	< 0.001	42.8	2.55	0.0001	1540
OSK-W-17-774_44	-	< 0.00001	0.03	0.002	< 0.0005	0.163	< 0.02	0.00015	< 0.00007	598	0.00056	0.0004	0.00156	0.0016	5.37	7.98	< 0.001	5.87	8.22	0.0003	1560

Identification de l'échantillon	CN Disponible	Hg	Al	As	Ag	Ba	B	Be	Bi	Ca	Cd	Cr	Co	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OSK-W-17-779 45	-	< 0.00001	0.76	0.005	< 0.0005	0.163	< 0.02	0.00055	< 0.00007	87.1	0.00039	0.0062	0.0005	0.0002	20	5.03	0.002	20.9	8.45	0.0003	1520
OSK-W-17-779 46	-	< 0.00001	0.56	0.045	< 0.0005	0.0748	< 0.02	0.00061	< 0.00007	139	0.00039	0.0042	0.00079	0.0027	60.6	6.51	< 0.001	55.3	3.21	0.0001	1570
OSK-W-17-779 47	-	< 0.00001	0.18	0.004	< 0.0005	0.0329	< 0.02	0.00033	< 0.00007	1730	0.00145	0.0017	0.00395	0.0019	28.5	0.79	< 0.001	16.6	31.2	0.0002	2.6
OSK-W-17-783 48	-	0.00001	0.01	< 0.002	< 0.0005	0.0833	< 0.02	< 0.00007	< 0.00007	315	0.00038	0.0003	0.0232	0.0004	48.3	3.95	0.01	124	8.46	0.0003	1520
OSK-W-17-788 50	-	< 0.00001	0.32	0.011	< 0.0005	0.0852	< 0.02	0.00025	< 0.00007	260	0.00053	0.0019	0.00627	0.0008	58.2	5.72	< 0.001	41.2	3.76	< 0.0001	1600
OSK-W-17-788 51	-	< 0.00001	0.31	0.01	< 0.0005	0.0975	< 0.02	0.00027	< 0.00007	280	0.00056	0.0019	0.00593	0.0032	52.8	6.01	< 0.001	37.4	3.97	0.0005	1570
OSK-W-17-788 52	-	< 0.00001	0.73	0.026	< 0.0005	0.0879	0.03	0.00066	0.00024	72.4	0.00062	0.0041	0.0003	< 0.0002	18.3	5.76	0.001	23.7	5.66	0.0002	1550
EAG-13-485 53	-	0.00001	0.58	0.009	< 0.0005	0.105	< 0.02	0.00032	< 0.00007	52	0.00044	0.0038	0.00038	< 0.0002	8.31	5.6	< 0.001	20.7	2.09	0.0004	1550
EAG-13-485 54	-	< 0.00001	0.42	0.003	< 0.0005	0.173	< 0.02	0.0003	< 0.00007	208	0.00096	0.0022	0.00261	0.0004	62.2	8.27	< 0.001	55.9	5.51	0.0002	1700
EAG-13-490 55	-	< 0.00001	0.27	0.015	< 0.0005	0.16	< 0.02	0.00027	< 0.00007	313	0.00061	0.0017	0.00747	0.0012	46.2	5.39	< 0.001	48.1	4.31	0.0003	1530
EAG-13-497 56	-	< 0.00001	0.81	< 0.002	< 0.0005	0.28	< 0.02	0.00041	0.00008	57.2	0.00512	0.005	0.00131	0.0157	3.17	7.79	< 0.001	23.1	1.17	< 0.0001	1580
EAG-14-538 58	-	0.00001	0.99	0.015	< 0.0005	0.0593	< 0.02	0.00039	0.00477	32.8	0.00021	0.0038	0.00077	0.0106	1.11	8.59	< 0.001	1.89	0.531	0.0008	1570
OBM-15-559 59	-	< 0.00001	1.08	< 0.002	< 0.0005	0.111	< 0.02	0.00035	0.00025	231	0.00025	0.0054	0.00218	0.009	0.96	10.7	0.008	3.92	1.81	0.0005	1550
OBM-15-566 60	-	< 0.00001	0.07	< 0.002	< 0.0005	0.106	< 0.02	0.00051	< 0.00007	232	0.00167	0.0005	0.00596	0.0038	71	6.98	< 0.001	107	6.24	0.0002	1580
OBM-16-671 63	-	0.00001	0.2	0.003	< 0.0005	0.319	< 0.02	0.00043	< 0.00007	347	0.00121	0.0013	0.0108	0.0104	36	5.59	< 0.001	43.2	5.52	0.0001	1540
OBM-16-673 64	-	< 0.00001	0.95	0.005	< 0.0005	0.148	< 0.02	0.00062	0.00069	94.5	0.00034	0.0037	0.00146	0.0007	3.73	7.8	0.003	11	1	0.001	1550
OBM-16-645 69	-	< 0.00001	0.14	0.003	< 0.0005	0.0653	< 0.02	0.00116	0.00008	299	0.00165	0.0005	0.00331	0.0002	21.1	6.07	0.003	44.4	9.81	0.0001	1540
OBM-16-642 70	-	< 0.00001	0.05	< 0.002	< 0.0005	0.0883	< 0.02	0.00094	< 0.00007	382	0.00047	0.0003	0.00095	0.0005	6.43	8.39	0.002	75.4	4.91	0.0002	1570
OSK-W-17-774 72	-	< 0.00001	0.29	0.002	< 0.0005	4.02	< 0.02	0.00054	0.00017	246	0.00038	0.0015	0.00398	0.005	18.5	5.32	< 0.001	57.9	1.78	0.0004	1590
OSK-W-17-918 73	-	< 0.00001	0.2	0.009	< 0.0005	0.113	< 0.02	0.00049	< 0.00007	200	0.00042	0.0011	0.00174	0.0006	44.6	6.79	< 0.001	87	5.44	0.0003	1560
OSK-W-17-879 74	-	< 0.00001	0.07	< 0.002	< 0.0005	0.0965	< 0.02	0.00018	< 0.00007	250	0.00054	0.0006	0.00364	0.0012	68	7.1	0.01	98	6.32	0.0003	1560
OSK-W-17-1006 75	-	< 0.00001	0.11	0.006	< 0.0005	0.0665	0.02	0.00031	< 0.00007	219	0.00063	0.0005	0.00086	< 0.0002	43.2	6.13	0.006	93.7	6.42	0.0002	1550
OSK-W-17-1039 76	-	< 0.00001	0.22	0.007	< 0.0005	0.0562	< 0.02	0.00036	< 0.00007	194	0.0005	0.0011	0.00096	0.0014	55.1	6.64	0.006	80.1	5.42	0.0001	1560
OSK-W-17-934 77	-	< 0.00001	0.36	0.013	< 0.0005	0.114	< 0.02	0.00034	< 0.00007	181	0.00115	0.0018	0.00166	0.0126	40.2	7.57	0.008	79.7	4.1	0.0004	1600
Tails CND 1	< 0.01	< 0.00001	0.03	< 0.002	< 0.0005	0.254	< 0.02	< 0.00007	0.00015	326	0.019	0.0012	0.00907	0.148	< 0.07	3.04	0.007	92.2	8.31	0.0023	1310
Tails CND 4	< 0.01	0.00001	0.02	< 0.002	< 0.0005	0.124	< 0.02	0.00008	0.00009	428	0.0114	0.0008	0.00894	0.0822	< 0.07	3.23	0.006	73.8	7.34	0.0011	1390
Tails CND 5	< 0.01	< 0.00001	0.04	< 0.002	< 0.0005	0.0921	< 0.02	0.0001	0.00013	396	0.00423	0.0012	0.0071	0.12	< 0.07	2.95	0.005	69	6.32	0.0022	1350
Tails CND 6	< 0.01	< 0.00001	0.28	0.003	< 0.0005	0.0639	< 0.02	0.00023	0.00024	309	0.00796	0.0062	0.00639	0.524	< 0.07	3.42	0.003	7.9	3.04	0.0017	1340
Triple Lynx LG	-	< 0.00001	0.46	0.025	< 0.0005	0.0736	< 0.02	0.00021	< 0.00007	76.9	0.00025	0.002	0.0004	< 0.002	9.34	2.78	0.003	14.3	1.47	< 0.0004	1400
Lynx 4 LP-LG	-	< 0.00001	0.3	0.011	< 0.0005	0.0444	< 0.02	0.00017	< 0.00007	201	0.00039	0.0011	0.00063	< 0.002	8.83	3.11	0.003	39.6	3.46	< 0.0004	1370
Lynx 4 HP-LG	-	< 0.00001	0.63	0.008	< 0.0005	0.0612	< 0.02	0.00048	< 0.00007	68.1	0.00044	0.0025	0.00144	< 0.002	10	4.43	0.003	20	1.76	< 0.0004	1460
Triple Lynx MG/HG	-	< 0.00001	0.3	0.012	< 0.0005	0.0817	< 0.02	0.00032	< 0.00007	148	0.00046	0.0013	0.00108	< 0.002	12.7	3.4	0.003	51.6	2.27	< 0.0004	1420
Lynx 4 LP-MG/HG	-	< 0.00001	0.36	0.006	< 0.0005	0.0558	< 0.02	0.00024	< 0.00007	133	0.00071	0.0018	0.0011	< 0.002	10.2	3.63	0.004	44.2	4.24	< 0.0004	1340
Lynx 4 HP-MG/HG	-	< 0.00001	0.16	0.006	< 0.0005	0.0606	< 0.02	0.00037	< 0.00007	230	0.00064	< 0.0008	0.0018	< 0.002	6.05	3.64	0.004	52.5	5.33	< 0.0004	1350
GC10001	-	< 0.00001	0.41	0.0098	0.00021	0.0604	0.027	0.0004	0.00168	172	0.00055	0.0014	0.0054	< 0.0002	44.8	3.85	0.0048	53.6	2.87	0.011	1310
GC10002	-	< 0.00001	0.4	0.0124	0.00011	0.136	0.021	0.00043	0.00096	166	0.00058	0.0017	0.00152	0.0069	32.3	4.63	0.0063	63.7	3.93	0.00225	1400
GC10004	-	< 0.00001	0.23	0.009	< 0.00005	0.0084	< 0.002	7.7E-05	0.00067	46.6	0.00014	0.0005	0.00049	< 0.0002	18.9	0.38	0.0007	15.5	8.72	0.00017	1.09
GC10005	-	< 0.00001	4.95	0.151	0.00008	0.597	0.139	0.00389	0.00038	1440	0.0045	0.016	0.0162	0.0024	291	46.3	0.0378	526	3.35	0.00164	1390
GC10006	-	< 0.00001	0.2	0.0151	< 0.00005	0.0568	0.01	0.00038	0.00028	343	0.0007	9E-05	0.00292	0.0006	38	4.55	0.005	43.7	4.64	0.00038	1350

Identification de l'échantillon	CN Disponible	Hg	Al	As	Ag	Ba	B	Be	Bi	Ca	Cd	Cr	Co	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
GC10009	-	< 0.00001	0.36	0.0101	0.00005	0.0656	0.012	0.00031	0.0003	327	0.00042	0.0024	0.00136	0.0007	17.8	4.45	0.0051	38.2	6.43	0.00057	1390
GC10010	-	< 0.00001	0.43	0.0068	< 0.00005	0.0699	0.013	0.00019	0.00023	176	0.00022	0.0009	0.00119	0.0002	32.7	3.43	0.0099	55	3.28	0.00044	1300
GC10012	-	< 0.00001	0.78	0.0127	0.00016	0.0627	0.004	0.00009	0.00021	184	0.00013	0.0038	0.00098	0.0004	10.5	2.68	0.0089	27.8	2.98	0.00029	1360
GC10017	-	< 0.00001	3.26	0.0239	< 0.00005	0.0541	7.08	0.0005	0.000052	515	0.00036	0.0066	0.00908	< 0.0002	141	34.7	0.0308	132	9.03	< 0.00004	198
GC10018	-	< 0.00001	1.36	0.0034	< 0.00005	0.0728	6.23	0.0006	0.00001	1080	0.00079	0.007	0.0309	< 0.0002	152	14.8	0.0203	167	15.3	0.00137	109
GC10019	-	< 0.00001	0.03	0.0242	< 0.00005	0.0721	4.27	0.0004	0.000008	2010	0.00116	0.0002	0.00337	< 0.0002	13	4.64	0.017	19.1	29.2	0.00015	61.6
GC10021	-	< 0.00001	2.44	0.0334	< 0.00005	0.0606	3.78	0.0004	< 0.000007	1110	0.00155	0.0114	0.00537	< 0.0002	58.3	5.55	0.0242	131	17.6	< 0.00004	60
GC10022	-	< 0.00001	0.09	0.0077	< 0.00005	0.0437	3.3	0.0006	< 0.000007	1710	0.00303	0.0004	0.004	< 0.0002	29.2	5.09	0.0174	33.7	27.8	0.00006	56.2
GC10026	-	< 0.00001	0.27	0.0103	< 0.00005	0.0487	0.007	0.00033	0.00004	160	0.00022	0.0007	0.00078	< 0.0002	32.6	3.94	0.0048	54.9	3.98	0.00012	1250
GC10029	-	< 0.00001	0.26	0.008	< 0.00005	0.062	0.008	0.00023	0.00003	325	0.00015	0.0008	0.00279	0.0008	20.8	4.42	0.0064	42.9	4.26	0.00018	1250
GC10030	-	< 0.00001	0.54	0.0086	< 0.00005	0.0787	0.006	0.00062	0.00003	110	0.00077	0.0015	0.00053	0.0009	38	3.42	0.005	33.4	8.2	0.00006	1220
CIL 11 CND	-	< 0.00001	0.14	0.003	< 0.00005	0.471	0.004	0.00019	< 0.000007	194	0.00163	0.001	0.00222	0.168	4.33	1.41	0.0023	52.9	4.8	0.00005	1410
CIL 12 CND	-	< 0.00001	0.04	0.0013	< 0.00005	0.0706	0.004	0.00011	0.000009	250	0.00143	0.0005	0.00226	0.204	2.22	1.29	0.0028	74.9	6.25	0.00005	1360
CIL 13 CND	-	< 0.00001	0.05	0.0013	< 0.00005	0.0549	0.005	0.00017	0.000111	275	0.00118	0.0016	0.00239	0.346	8.68	0.99	0.0025	72.3	6.08	< 0.00004	1300
OSK-W-21-2613-1042	-	< 0.00001	0.4	0.196	< 0.0005	0.125	< 0.02	0.00074	0.00001	165	0.00017	0.0014	0.00136	< 0.002	47.6	5.29	0.006	44.2	11.1	< 0.0004	1390
OSK-W-21-2587-990	-	< 0.00001	0.53	0.007	< 0.0005	0.11	< 0.02	0.00029	0.00001	126	0.00028	0.003	0.00109	< 0.002	32.6	6.32	0.006	45.3	3.79	< 0.0004	1390
OSK-W-19-1897-880	-	< 0.00001	0.06	0.006	< 0.0005	0.0683	< 0.02	0.00012	0.00001	530	0.0002	< 0.0008	0.00039	< 0.002	0.07	4.69	0.004	3.97	5.64	< 0.0004	1410
OSK-W-19-1897-983	-	< 0.00001	0.35	0.005	< 0.0005	0.0488	< 0.02	0.00029	0.00036	300	0.00013	0.0019	0.00037	0.016	0.44	5.74	0.002	8.48	3.3	< 0.0004	1370
OSK-W-21-2252-W12-922	-	< 0.00001	0.94	0.079	< 0.0005	0.0661	< 0.02	0.00025	0.00002	26	0.00012	0.0033	0.00042	< 0.002	5.1	4.85	0.004	6.92	2.01	< 0.0004	1430
OSK-W-20-2283-W7-888	-	< 0.00001	0.43	0.101	< 0.0005	0.0816	< 0.02	0.00122	< 0.00001	167	0.00021	0.0017	0.00196	< 0.002	36.1	5.3	0.005	31.7	5.95	< 0.0004	1330
OSK-W-20-2375-W4-890	-	< 0.00001	0.87	0.01	< 0.0005	0.0372	< 0.02	0.00033	< 0.00001	55.1	0.00017	0.0029	0.00112	< 0.002	14.3	5.8	0.004	17.2	1.5	< 0.0004	1400
OSK-W-21-2444-610	-	< 0.00001	0.02	0.004	< 0.0005	0.118	< 0.02	0.00008	0.00006	606	0.00037	< 0.0008	0.00026	< 0.002	< 0.07	5.08	0.003	6.65	5.16	< 0.0004	1380
WST-21-0647-260	-	< 0.00001	0.68	0.015	< 0.0005	0.166	< 0.02	0.00025	0.00003	41.7	0.00033	0.0046	0.00042	< 0.002	7.18	4.83	0.004	18.5	1.45	0.0004	1390
WST-22-1013-345	-	< 0.00001	0.8	0.044	< 0.0005	0.105	0.02	0.00086	0.00003	91.8	0.00092	0.0029	0.00454	0.008	15	5.26	0.006	25.6	2.52	< 0.0004	1410
WST-21-0873-268.1	-	< 0.00001	0.72	0.007	< 0.0005	0.054	< 0.02	0.00042	0.00008	33.1	0.00047	0.0037	0.00028	< 0.002	7.19	4.73	0.002	12.8	0.856	0.0008	1400
OSK-W-16-706-W2-905	-	< 0.00001	0.13	0.003	< 0.0005	0.0706	0.18	0.00033	0.00002	421	0.00087	0.0017	0.00073	0.006	2	7.62	0.005	10.3	5.6	0.0014	1380
OSK-W-16-743-W1-915	-	< 0.00001	0.62	0.034	< 0.0005	0.0769	< 0.02	0.00014	0.0006	281	0.00038	0.0032	0.00061	< 0.002	0.9	7.19	0.004	2.37	5.54	< 0.0004	1390
OSK-W-17-1369-219.5	-	< 0.00001	0.87	0.014	< 0.0005	0.0614	0.06	0.00069	0.00038	58.3	0.00064	0.007	0.00082	0.027	11.6	6.34	0.003	22	1.39	0.0012	1417
OSK-W-19-1181-W12-1140	-	< 0.00001	0.75	0.013	< 0.0005	0.0434	0.04	0.0002	0.00002	72.3	0.00059	0.0042	0.00095	0.024	12.5	5.28	0.005	20.4	1.99	0.0013	1360
OSK-W-19-1746-W11-687	-	< 0.00001	0.75	0.013	< 0.0005	0.0925	0.02	0.00022	0.00001	86.9	0.0005	0.0031	0.00097	0.005	19.9	5.89	0.005	35	2.48	0.0005	1380
OSK-W-17-1369-365	-	< 0.00001	0.57	0.007	< 0.0005	0.0662	0.02	0.00044	0.00005	180	0.00097	0.0045	0.00057	0.008	10.4	5.66	0.005	47.4	2.24	0.0007	1410
OSK-W-19-909-W12-955	-	< 0.00001	0.65	0.023	< 0.0005	0.0687	0.02	0.00043	0.00003	84.9	0.00072	0.0046	0.00031	0.004	19.6	4.57	0.005	31.5	2.91	0.0005	1420
OSK-W-19-934-W3-885	-	< 0.00001	0.7	0.008	< 0.0005	0.0451	0.02	0.00051	0.00001	81.6	0.00042	0.0075	0.00065	0.007	20.6	4.86	0.004	34	2.75	0.0005	1390
OSK-W-21-2613-W1-1105	-	< 0.00001	0.49	0.006	< 0.0005	0.144	0.02	0.00043	0.00001	113	0.00057	0.003	0.00064	0.009	30.5	4.43	0.004	41.4	4.73	0.0007	1440
OSK-W-19-934-W3-1045	-	< 0.00001	0.6	0.006	< 0.0005	0.0344	0.03	0.00039	0.00002	92.6	0.00044	0.0044	0.00028	0.017	22.2	5.4	0.003	34	2.9	0.0013	1370
OSK-W-21-2605-1332	-	< 0.00001	0.41	0.004	< 0.0005	0.0372	0.03	0.00038	0.00001	161	0.00069	0.0034	0.00084	0.023	33.2	4.54	0.005	30.1	8.98	0.0012	1350

Identification de l'échantillon	CN Disponible	Hg	Al	As	Ag	Ba	B	Be	Bi	Ca	Cd	Cr	Co	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OBM-15-564_79	-	< 0.00001	0.66	0.102	< 0.0005	0.0591	< 0.02	0.00037	0.00007	323	0.00234	0.0023	0.00149	0.0096	0.74	5.15	0.007	2.97	3.2	0.0005	1720
OBM-15-557_80	-	< 0.00001	< 0.01	0.011	< 0.0005	0.0481	< 0.02	0.00017	0.00013	731	0.00034	< 0.0003	0.00089	0.0024	< 0.07	8.39	0.002	4.61	3.88	0.0002	1750
OBM-15-552_81	-	< 0.00001	0.47	0.009	< 0.0005	0.0616	< 0.02	0.0005	0.00008	413	0.00029	0.0021	0.0018	0.0134	0.3	4.04	0.004	2.01	2.22	0.0006	1710
OSK-W-16-311-W2_84	-	< 0.00001	0.3	0.005	< 0.0005	0.0799	< 0.02	0.00053	< 0.00007	420	0.00075	0.0014	0.00046	0.0007	6.81	6.57	0.005	10.8	6.29	0.0002	1680
OSK-W-16-706-W1_85	-	< 0.00001	0.22	< 0.002	< 0.0005	0.0693	< 0.02	0.00058	< 0.00007	441	0.00052	0.0004	0.00255	0.0032	6.58	5.25	0.004	17.5	4.72	< 0.0001	1670
OSK-W-16-706-W1_86	-	< 0.00001	0.16	0.003	< 0.0005	0.0662	< 0.02	0.00038	< 0.00007	509	0.00025	0.0004	0.00038	0.0072	0.27	5.71	0.003	10	4.92	< 0.0001	1700
OSK-W-16-706-W1_87	-	< 0.00001	0.02	0.028	< 0.0005	0.0771	< 0.02	0.00017	< 0.00007	715	0.00039	0.0004	0.00037	0.0022	< 0.07	4.65	0.003	2.63	4.45	0.0001	1710
OSK-W-16-706-W1_88	-	< 0.00001	0.57	0.004	< 0.0005	0.0813	< 0.02	0.00026	0.00098	362	0.00004	0.0024	0.00049	0.0165	0.29	4.38	0.003	1.29	1.76	0.001	1700
OSK-W-16-706-W2_89	-	< 0.00001	0.42	< 0.002	< 0.0005	0.0625	< 0.02	0.00046	0.0005	407	0.00012	0.0021	0.00056	0.0007	0.54	4.92	0.002	2.54	2.26	0.0001	1710
OSK-W-16-708-W2_91	-	< 0.00001	0.18	< 0.002	< 0.0005	0.0445	< 0.02	0.00058	< 0.00007	535	0.00013	0.001	0.00098	0.0006	0.12	4.35	0.003	2.98	3.1	< 0.0001	1700
OSK-W-16-735-W2_92	-	< 0.00001	0.31	0.003	< 0.0005	0.0861	< 0.02	0.00044	< 0.00007	385	0.00038	0.0035	0.00233	0.0067	13.5	4.7	0.004	21.8	3.23	< 0.0001	1660
OSK-W-16-743_93	-	< 0.00001	1.03	0.025	< 0.0005	0.0438	< 0.02	0.00056	0.00132	73	0.0002	0.0042	0.00334	0.0199	0.44	7.08	0.003	1.02	0.68	0.0001	1660
OSK-W-16-754_95	-	< 0.00001	0.09	< 0.002	< 0.0005	0.173	< 0.02	0.0003	< 0.00007	603	0.0002	0.0006	0.00084	0.0026	< 0.07	4.25	0.001	2.22	3.21	0.0001	1680
OSK-W-16-754_96	-	< 0.00001	0.05	0.002	< 0.0005	0.0457	< 0.02	0.00028	< 0.00007	645	0.0001	0.0004	0.00056	0.0033	< 0.07	6.75	0.003	3.88	4.21	0.0001	1690
OSK-W-17-774_98	-	< 0.00001	0.29	0.004	< 0.0005	0.0846	< 0.02	0.00033	< 0.00007	472	0.00012	0.0018	0.00094	0.0035	0.55	4.3	0.002	1.54	2.96	0.0003	1680
OSK-W-17-789_99	-	< 0.00001	1.1	0.004	< 0.0005	0.046	< 0.02	0.0003	0.00222	140	0.00005	0.0038	0.00035	0.0124	0.47	7.67	0.004	1.46	1.31	0.0002	1690
OSK-W-17-789_100	-	< 0.00001	0.33	0.01	< 0.0005	0.0454	< 0.02	0.00042	< 0.00007	421	0.00038	0.0017	0.0023	0.0037	0.37	6.63	0.003	6.03	3.87	< 0.0001	1680
OSK-W-17-812_101	-	< 0.00001	0.28	0.036	< 0.0005	0.0659	< 0.02	0.00028	< 0.00007	284	0.00035	0.0012	0.0025	0.0029	48.3	6.51	0.006	52.8	3.23	0.0004	1700
OSK-W-17-812_102	-	< 0.00001	0.31	0.025	< 0.0005	0.112	< 0.02	0.00024	< 0.00007	199	0.00071	0.0012	0.00046	0.0013	50.5	4.74	0.005	85	4.67	< 0.0001	1680
OBM-15-552_103	-	< 0.00001	< 0.01	< 0.002	< 0.0005	0.0475	< 0.02	0.00013	< 0.00007	800	0.00012	< 0.0003	0.00085	0.0073	< 0.07	5.81	0.004	4.12	4.48	0.0406	1640
OSK-W-16-311-W1_83	-	< 0.00001	0.89	0.008	< 0.0005	0.0723	< 0.02	0.00036	0.00035	257	0.0007	0.0037	0.00097	0.005	0.86	6.52	0.004	2.9	1.61	0.0002	1640

Identification de l'échantillon	Ni	P	Pb	U	Si	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	V	W	Y	Zn
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
E-27-D-H	0.006	-	0.0116	0.00069	-	0.003	0.001	0.0002	0.448	-	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	< 0.0002	0.0152	0.09
E-27-D-L	0.009	-	0.0112	0.00049	-	0.004	0.0008	< 0.0001	0.128	-	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	< 0.0002	0.0127	0.21
E-27-U-H	0.013	-	0.0216	0.00078	-	0.002	0.0006	< 0.0001	0.134	-	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	< 0.0002	0.00592	0.31
E-27-U-L	0.013	-	0.0099	0.00086	-	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.184	-	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	< 0.0002	0.00482	0.59
E-CA-D-H	0.016	-	0.0128	0.0003	-	0.006	0.0007	0.0002	0.569	-	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	< 0.0002	0.0269	0.47
E-CA-D-L	0.034	-	0.0042	0.0003	-	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.393	-	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	< 0.0002	0.0175	0.17
E-CA-U-H	0.012	-	0.0342	0.00057	-	0.005	0.0011	< 0.0001	0.285	-	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	< 0.0002	0.00681	1.46
E-CA-U-L	0.009	-	0.0576	0.00221	-	0.005	0.0008	< 0.0001	0.158	-	< 0.0005	< 0.00005	0.002	< 0.0001	< 0.0002	0.00783	0.7
Under Dog A	0.003	0.004	0.0171	0.00175	1.56	0.006	< 0.0004	< 0.0001	0.154	-	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.0002	0.0127	0.35
Under Dog B	< 0.001	0.044	0.0103	0.00072	5.24	0.003	0.0015	< 0.0001	0.222	-	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.0006	0.0285	< 0.02
Under Dog C	0.001	0.015	0.0111	0.00042	5.46	0.007	0.0011	< 0.0001	0.107	-	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.0004	0.0137	0.04
EAG-13-485_1	0.003	-	0.0062	0.00058	1	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.197	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00007	0.014	0.08
EAG-13-490_5	0.002	-	0.0046	0.00091	1.4	0.005	< 0.0004	< 0.0001	0.17	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	0.002	0.0002	0.00004	0.00321	< 0.02
EAG-13-490_6	0.001	-	0.0173	0.00066	1.4	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.471	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00003	0.0167	0.03
EAG-13-491_7	0.005	-	0.0084	0.00048	1	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.227	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	< 0.00002	0.00919	0.14
EAG-14-544_8	0.001	-	0.0127	0.00089	1.2	< 0.002	0.0004	< 0.0001	0.138	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	0.004	< 0.0001	0.00002	0.0217	0.06
OBM-15-557_10	0.005	-	0.0097	0.00044	1	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.931	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00002	0.0226	0.07
OBM-15-559_11	< 0.001	-	0.0138	0.00056	1.1	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.107	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	0.001	< 0.0001	0.00002	0.00928	0.05
OBM-15-559_12	0.005	-	0.0028	0.00077	1.2	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	1.7	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00002	0.014	0.04
OBM-15-559_13	0.023	-	0.0018	0.00006	2.6	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	3.41	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00004	0.0461	0.07
OBM-15-565_15	0.011	-	0.0067	0.00079	1.2	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.399	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00006	0.00827	0.12
OBM-15-565_16	< 0.001	-	0.0102	0.0005	1.4	0.003	< 0.0004	< 0.0001	0.12	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	0.003	< 0.0001	0.00005	0.00723	0.04
OBM-16-580_18	< 0.001	-	0.004	0.00048	1.3	0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.15	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00006	0.00147	< 0.02
OBM-16-609_19	< 0.001	-	0.0876	0.00263	1.2	0.005	0.0006	< 0.0001	0.148	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	0.006	0.0002	0.00068	0.0101	0.06
OBM-16-619_20	0.003	-	0.0106	0.00079	1.4	0.003	< 0.0004	< 0.0001	0.091	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	0.001	< 0.0001	0.00005	0.00889	0.04
OBM-16-671_23	0.052	-	0.0112	0.00026	2.2	0.005	0.001	< 0.0001	3	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	0.002	< 0.0001	0.00002	0.0747	0.13
OBM-16-693_25	0.009	-	0.0035	0.00034	1.6	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.457	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	< 0.00002	0.0122	0.08
OSK-W-16-715_27	0.007	-	0.002	0.00024	1.4	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.548	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00006	0.015	0.1
OSK-W-16-735-W1_28	0.002	-	0.214	0.00053	1.7	0.006	0.0004	0.0004	0.26	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	0.001	< 0.0001	0.00011	0.0232	0.02
OSK-W-16-751_29	0.01	-	0.0344	0.00222	1.1	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.101	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00005	0.0117	0.09
OSK-W-16-751_30	0.045	-	0.0267	0.00007	2.4	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.78	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00008	0.0217	0.07
OSK-W-16-760_31	0.008	-	0.0236	0.00235	1.2	0.003	0.0006	< 0.0001	0.11	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00006	0.0203	0.16
OSK-W-16-761_33	0.015	-	0.0144	0.00002	2	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	2.11	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00011	0.0424	< 0.02
OSK-W-17-773_38	0.009	-	0.0005	0.00022	1.3	< 0.002	0.0006	0.0001	0.225	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00102	0.0295	0.03
OSK-W-17-773_39	0.033	-	0.0004	0.0003	1.4	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.126	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00011	0.00656	0.27
OSK-W-17-773_40	0.002	-	0.0056	0.001	1.1	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.07	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	0.001	< 0.0001	0.00013	0.00988	0.13
OSK-W-17-773_41	0.015	-	0.0013	0.00006	1.4	< 0.002	< 0.0004	0.0001	2.39	< 0.001	< 0.0005	0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00019	0.0555	0.02
OSK-W-17-774_43	0.002	-	0.0045	0.00044	1.2	0.01	< 0.0004	< 0.0001	0.398	< 0.001	< 0.0005	0.00006	< 0.001	< 0.0001	< 0.00002	0.0168	0.06
OSK-W-17-774_44	0.003	-	0.0007	0.00012	1.1	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	2.16	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00002	0.0195	< 0.02

Identification de l'échantillon	Ni	P	Pb	U	Si	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	V	W	Y	Zn
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OSK-W-17-779_45	0.004	-	0.0084	0.00058	1.2	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.049	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00002	0.00933	0.09
OSK-W-17-779_46	0.002	-	0.0035	0.00064	1.1	0.003	< 0.0004	< 0.0001	0.083	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00004	0.013	0.15
OSK-W-17-779_47	0.005	-	0.0006	0.00002	1.3	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	2.16	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0001	0.00004	0.0232	< 0.02
OSK-W-17-783_48	0.04	-	< 0.0001	< 0.00002	1.4	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.205	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	< 0.00002	0.0013	0.05
OSK-W-17-788_50	0.011	-	0.0022	0.00023	1.1	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.217	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00002	0.00787	0.15
OSK-W-17-788_51	0.012	-	0.0023	0.00029	1.3	< 0.002	< 0.0004	0.0001	0.214	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00003	0.00793	0.14
OSK-W-17-788_52	0.001	-	0.0815	0.00264	1	0.002	< 0.0004	0.0002	0.083	< 0.001	0.0005	< 0.00005	0.002	< 0.0001	0.00002	0.0196	0.07
EAG-13-485_53	0.001	-	0.0038	0.00049	0.9	0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.111	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	< 0.00002	0.00907	0.06
EAG-13-485_54	0.008	-	0.0011	0.00013	1.2	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.433	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00006	0.0117	0.14
EAG-13-490_55	0.025	-	0.0011	0.00068	1.2	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.382	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00002	0.0208	0.12
EAG-13-497_56	0.002	-	0.0129	0.00113	1.2	0.009	< 0.0004	< 0.0001	0.272	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	< 0.00002	0.00471	0.75
EAG-14-538_58	0.002	-	0.0124	0.00064	1.5	0.002	< 0.0004	0.0001	0.147	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	0.001	0.0007	0.00003	0.00437	0.04
OBM-15-559_59	0.009	-	0.001	0.00024	1.9	< 0.002	< 0.0004	0.0006	0.121	< 0.001	< 0.0005	0.00016	< 0.001	< 0.0001	0.00008	0.00345	< 0.02
OBM-15-566_60	0.011	-	0.0007	0.0003	0.9	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.259	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00003	0.0079	0.19
OBM-16-671_63	0.033	-	0.0009	0.00031	1.2	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	3.33	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00002	0.0245	0.07
OBM-16-673_64	0.004	-	0.17	0.00037	1.4	< 0.002	0.0004	0.0002	0.16	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00002	0.00987	0.03
OBM-16-645_69	0.016	-	0.0017	0.0001	1.2	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.493	< 0.001	< 0.0005	0.00007	< 0.001	< 0.0001	< 0.00002	0.0121	0.11
OBM-16-642_70	0.016	-	0.0006	0.00009	1.1	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.626	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00002	0.0154	0.04
OSK-W-17-774_72	0.005	-	0.0038	0.00047	0.8	< 0.002	< 0.0004	0.0001	2.08	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00002	0.0222	0.06
OSK-W-17-918_73	0.008	-	0.001	0.00064	1	0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.091	< 0.001	< 0.0005	0.00008	< 0.001	< 0.0001	0.00009	0.00964	0.16
OSK-W-17-879_74	0.022	-	0.0003	0.00033	1.2	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.103	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	< 0.00002	0.00515	0.26
OSK-W-17-1006_75	0.009	-	0.0007	0.00027	1	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.1	< 0.001	< 0.0005	0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00003	0.00775	0.17
OSK-W-17-1039_76	0.009	-	0.0008	0.00037	1.1	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.109	< 0.001	< 0.0005	0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.00002	0.00923	0.19
OSK-W-17-934_77	0.013	-	0.0032	0.00038	1.2	0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.132	< 0.001	< 0.0005	0.00006	< 0.001	< 0.0001	0.00004	0.00931	0.21
Tails CND 1	0.063	< 0.03	0.0835	0.0005	2.8	0.002	< 0.0004	0.00015	0.316	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.0003	0.00226	1.19
Tails CND 4	0.048	< 0.03	0.0532	0.00044	3.1	0.003	< 0.0004	0.00009	0.422	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	< 0.0002	0.00351	0.51
Tails CND 5	0.045	< 0.03	0.0923	0.00045	3.5	0.006	0.0006	0.00018	0.384	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	0.0005	0.00366	0.29
Tails CND 6	0.034	< 0.03	0.321	0.00096	4.6	0.017	< 0.0004	0.00006	0.339	< 0.001	0.0017	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	< 0.0002	0.00643	0.52
Triple Lynx LG	0.003	< 0.003	0.0854	0.00031	0.98	< 0.009	< 0.0004	-	-	< 0.0001	< 0.0005	< 0.00005	0.0005	< 0.00001	< 0.00002	-	0.03
Lynx 4 LP-LG	0.005	< 0.003	0.163	0.00016	0.99	< 0.009	0.0007	-	-	< 0.0001	< 0.0005	< 0.00005	0.0001	< 0.00001	< 0.00002	-	0.06
Lynx 4 HP-LG	0.014	< 0.003	0.0582	0.00031	1.29	< 0.009	< 0.0004	-	-	< 0.0001	< 0.0005	< 0.00005	0.0003	< 0.00001	< 0.00002	-	0.06
Triple Lynx MG/HG	0.01	< 0.003	0.0442	0.0003	1.06	< 0.009	< 0.0004	-	-	< 0.0001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.0001	< 0.00001	< 0.00002	-	0.09
Lynx 4 LP-MG/HG	0.011	< 0.003	0.0338	0.0002	1.16	< 0.009	< 0.0004	-	-	< 0.0001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.0001	< 0.00001	< 0.00002	-	0.1
Lynx 4 HP-MG/HG	0.057	< 0.003	0.014	0.00021	1.13	< 0.009	< 0.0004	-	-	< 0.0001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.0001	< 0.00001	< 0.00002	-	0.1
GC10001	0.0095	< 0.003	0.00199	0.00036	1.34	0.0012	0.0008	-	-	< 0.0001	0.00015	0.00011	0.0003	< 0.00001	0.00036	-	0.105
GC10002	0.0101	< 0.003	0.0048	0.00045	1.34	0.0015	0.0005	-	-	< 0.0001	< 0.00005	0.0001	0.0004	< 0.00001	0.00002	-	0.188
GC10004	0.0028	< 0.003	0.0012	0.000048	0.2	< 0.0009	0.00004	-	-	< 0.0001	< 0.00005	0.000009	0.0008	0.00007	< 0.00002	-	0.024
GC10005	0.0409	< 0.003	0.0296	0.00038	14.8	0.0102	0.00174	-	-	0.0002	0.00067	0.0002	0.0046	< 0.00001	0.0005	-	1
GC10006	0.0104	< 0.003	0.00228	0.00029	1.29	0.0016	0.00035	-	-	0.0001	0.00013	0.00004	0.0004	< 0.00001	< 0.00002	-	0.142

Identification de l'échantillon	Ni	P	Pb	U	Si	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	V	W	Y	Zn
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
GC10009	0.0037	< 0.003	0.0535	0.00042	1.35	0.001	0.00028	-	-	< 0.0001	0.00045	0.00004	0.0007	< 0.00001	< 0.00002	-	0.079
GC10010	0.0053	< 0.003	0.00168	0.00016	1.86	< 0.0009	0.00015	-	-	< 0.0001	0.0002	0.00004	0.0003	< 0.00001	0.00005	-	0.127
GC10012	0.0074	< 0.003	0.00791	0.00015	1.75	0.0021	0.0002	-	-	0.0003	0.00013	0.00004	0.0003	< 0.00001	< 0.00002	-	0.034
GC10017	0.0388	< 0.003	0.00622	0.000279	2.71	< 0.0009	0.00005	-	-	< 0.0001	0.00046	0.000011	0.0032	0.00167	< 0.00002	-	0.082
GC10018	0.0622	< 0.003	0.00082	0.000097	2.29	< 0.0009	0.00007	-	-	< 0.0001	0.00005	0.000011	0.0002	< 0.00001	< 0.00002	-	0.122
GC10019	0.0082	0.053	0.00018	0.000002	1.66	< 0.0009	0.00005	-	-	< 0.0001	0.0001	< 0.000005	< 0.0001	0.00001	< 0.00002	-	0.006
GC10021	0.0325	< 0.003	0.00499	0.000029	3.15	< 0.0009	0.00008	-	-	< 0.0001	0.00006	0.000009	< 0.0001	< 0.00001	< 0.00002	-	0.031
GC10022	0.0076	< 0.003	0.0022	0.000004	1.9	< 0.0009	0.0001	-	-	< 0.0001	0.00011	0.000008	< 0.0001	< 0.00001	0.00003	-	0.014
GC10026	0.0047	< 0.003	0.00128	0.0003	1.27	0.0012	0.00004	-	-	< 0.0001	0.00006	0.00001	0.0002	< 0.00001	< 0.00002	-	0.085
GC10029	0.0102	< 0.003	0.00059	0.00021	1.68	0.001	0.00009	-	-	< 0.0001	0.00017	0.00001	0.0002	< 0.00001	< 0.00002	-	0.047
GC10030	0.0024	< 0.003	0.0648	0.00049	1.25	0.0011	0.00016	-	-	< 0.0001	0.0001	0.00001	0.0007	< 0.00001	< 0.00002	-	0.092
CIL 11 CND	0.0142	< 0.003	0.00822	0.000449	2.74	0.001	0.00045	-	-	< 0.0001	< 0.00005	0.000073	< 0.0001	< 0.00001	< 0.00002	-	0.216
CIL 12 CND	0.017	< 0.003	0.0123	0.000233	2.11	0.0014	0.00048	-	-	< 0.0001	0.0001	0.000046	0.0001	< 0.00001	< 0.00002	-	0.209
CIL 13 CND	0.0414	< 0.003	0.00227	0.000239	2.18	0.0015	0.00027	-	-	< 0.0001	< 0.00005	0.000028	< 0.0001	0.00052	< 0.00002	-	0.173
OSK-W-21-2613-1042	0.023	< 0.003	0.0133	0.00042	1.71	0.012	< 0.0004	< 0.00006	0.149	< 0.0001	< 0.0005	< 0.00005	0.0002	< 0.00001	0.00004	-	0.1
OSK-W-21-2587-990	0.003	< 0.003	0.00861	0.00029	1.6	< 0.009	< 0.0004	0.00007	0.119	< 0.0001	< 0.0005	< 0.00005	0.0008	0.00001	0.00004	-	0.08
OSK-W-19-1897-880	0.002	< 0.003	0.00224	0.00009	1.61	< 0.009	< 0.0004	< 0.00006	0.404	< 0.0001	< 0.0005	< 0.00005	0.0002	< 0.00001	0.00003	-	< 0.02
OSK-W-19-1897-983	0.002	0.003	0.00776	0.000653	1.16	< 0.009	< 0.0004	< 0.00006	0.284	< 0.0001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.0001	< 0.00001	0.00002	-	< 0.02
OSK-W-21-2252-W12-922	0.001	< 0.003	0.0138	0.000419	1.26	< 0.009	< 0.0004	< 0.00006	0.084	< 0.0001	< 0.0005	< 0.00005	0.0043	0.00006	< 0.00002	-	0.02
OSK-W-20-2283-W7-888	0.008	0.01	0.0217	0.00045	1.47	< 0.009	< 0.0004	0.00006	0.184	< 0.0001	< 0.0005	< 0.00005	0.0004	0.00001	0.00003	-	0.07
OSK-W-20-2375-W4-890	0.004	< 0.003	0.00241	0.000678	1.38	< 0.009	< 0.0004	< 0.00006	0.101	< 0.0001	< 0.0005	< 0.00005	0.0009	0.00003	< 0.00002	-	0.03
OSK-W-21-2444-610	0.001	< 0.003	0.00447	0.000091	1.15	< 0.009	< 0.0004	< 0.00006	0.556	< 0.0001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.0001	0.00002	< 0.00002	-	< 0.02
WST-21-0647-260	0.002	0.02	0.0493	0.00049	0.9	< 0.009	0.0025	0.00009	0.065	0.0006	0.0033	< 0.00005	0.0028	0.00007	0.00015	-	0.04
WST-22-1013-345	0.015	< 0.003	0.07089	0.00054	1.12	< 0.009	0.0008	0.00007	0.135	0.0003	0.0008	0.0002	0.0019	0.0001	0.00014	-	0.22
WST-21-0873-268.1	0.002	< 0.003	0.03769	0.00057	1.05	< 0.009	0.0009	< 0.00006	0.067	< 0.0001	0.0028	< 0.00005	0.0041	0.00011	0.00011	-	0.03
OSK-W-16-706-W2-905	0.003	< 0.003	0.00118	0.00023	1.14	< 0.009	0.0024	0.00009	0.501	0.0004	0.0026	0.00036	0.0003	0.00015	0.00243	-	< 0.02
OSK-W-16-743-W1-915	0.005	< 0.003	0.01308	0.000491	2.76	< 0.009	< 0.0004	< 0.00006	0.224	< 0.0001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.0001	0.00012	< 0.00002	-	< 0.02
OSK-W-17-1369-219.5	0.002	< 0.003	0.01314	0.00083	1.24	< 0.009	0.0026	0.00009	0.187	0.0008	0.0014	0.00024	0.0038	0.00037	0.00149	-	0.06
OSK-W-19-1181-W12-1140	0.003	< 0.003	0.01717	0.0002	1.01	< 0.009	0.0011	< 0.00006	0.082	0.0004	0.0027	0.00016	0.0008	0.0003	0.00093	-	0.05
OSK-W-19-1746-W1-687	0.003	< 0.003	0.01059	0.00049	1.13	< 0.009	< 0.0004	0.00006	0.086	0.0004	0.0024	< 0.00005	0.0006	0.00005	0.00047	-	0.08
OSK-W-17-1369-365	0.001	< 0.003	0.01561	0.00076	1.2	< 0.009	0.0008	0.00011	0.2	0.0008	0.0027	0.00008	0.0003	< 0.00001	0.00048	-	0.06
OSK-W-19-909-W12-955	0.003	< 0.003	0.00852	0.00049	1.04	< 0.009	0.0031	0.00008	0.09	0.0007	0.0034	< 0.00005	0.0008	0.00008	0.00023	-	0.13
OSK-W-19-934-W3-885	0.007	< 0.003	0.0246	0.00047	1.11	< 0.009	0.0017	0.00007	0.08	0.0005	0.0028	0.00005	0.001	0.00003	0.00031	-	0.06
OSK-W-21-2613-W1-1105	0.004	0.01	0.0381	0.00062	0.91	< 0.009	0.0005	< 0.00006	0.218	0.0001	0.0037	< 0.00005	0.0004	0.00011	0.00037	-	0.1
OSK-W-19-934-W3-1045	0.002	0.01	0.0324	0.00072	1	< 0.009	< 0.0004	< 0.00006	0.083	0.0005	0.0043	0.00012	0.0011	0.00018	0.00062	-	0.06
OSK-W-21-2605-1332	0.01	< 0.003	0.00242	0.00077	1.09	< 0.009	0.0027	< 0.00006	0.103	0.0005	0.0031	0.00015	0.0006	0.0003	0.00074	-	0.07

Identification de l'échantillon	Ni	P	Pb	U	Si	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	V	W	Y	Zn
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OBM-15-564_79	0.007	0.04	0.311	0.0004	1.9	0.006	< 0.0004	0.0001	0.23	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0003	< 0.0002	-	0.42
OBM-15-557_80	0.002	0.04	0.0219	0.00014	1.3	0.004	0.0004	< 0.0001	0.706	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0003	< 0.0002	-	0.04
OBM-15-552_81	0.005	0.04	0.0363	0.00034	1.5	0.003	< 0.0004	< 0.0001	0.269	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0003	< 0.0002	-	0.06
OSK-W-16-311-W2_84	0.005	0.03	0.0418	0.00019	1.5	0.002	< 0.0004	0.0002	0.396	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0002	< 0.0002	-	0.05
OSK-W-16-706-W1_85	0.006	< 0.03	0.0027	0.00021	1.7	< 0.002	< 0.0004	0.0001	0.564	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0001	< 0.0002	-	0.04
OSK-W-16-706-W1_86	0.002	0.04	0.0098	0.00005	1.5	0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.472	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0002	< 0.0002	-	0.03
OSK-W-16-706-W1_87	0.003	0.05	0.0079	0.00012	1.4	0.005	< 0.0004	< 0.0001	0.407	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0002	< 0.0002	-	< 0.02
OSK-W-16-706-W1_88	0.002	0.05	0.0065	0.00049	1.3	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.188	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0002	< 0.0002	-	< 0.02
OSK-W-16-706-W2_89	0.002	0.03	0.0084	0.00083	1.3	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.307	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0002	< 0.0002	-	< 0.02
OSK-W-16-708-W2_91	0.003	< 0.03	0.0073	0.00014	1.2	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.324	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0002	< 0.0002	-	< 0.02
OSK-W-16-735-W2_92	0.005	0.05	0.0101	0.00101	1.3	0.004	0.0004	< 0.0001	0.369	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0002	< 0.0002	-	0.05
OSK-W-16-743_93	0.005	0.04	0.007	0.00056	1.5	0.028	< 0.0004	< 0.0001	0.076	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0004	< 0.0002	-	0.02
OSK-W-16-754_95	0.002	0.03	0.0028	0.00067	1	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.585	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0002	< 0.0002	-	< 0.02
OSK-W-16-754_96	0.003	0.03	0.0015	0.00003	1.4	0.003	< 0.0004	< 0.0001	0.608	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0001	< 0.0002	-	< 0.02
OSK-W-17-774_98	0.002	0.04	0.0069	0.00034	1.2	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.287	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0002	< 0.0002	-	< 0.02
OSK-W-17-789_99	0.003	< 0.03	0.0087	0.00054	1.8	0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.089	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0003	< 0.0002	-	< 0.02
OSK-W-17-789_100	0.004	< 0.03	0.0036	0.00052	1.3	0.004	0.0005	< 0.0001	0.328	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	< 0.0001	< 0.0002	-	< 0.02
OSK-W-17-812_101	0.015	0.05	0.002	0.0003	1.6	0.004	< 0.0004	< 0.0001	0.164	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0001	< 0.0002	-	0.13
OSK-W-17-812_102	0.02	0.04	0.0032	0.00034	1.3	< 0.002	< 0.0004	< 0.0001	0.118	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0001	< 0.0002	-	0.21
OBM-15-552_103	0.004	< 0.03	0.0008	0.00006	1.3	0.002	0.0005	< 0.0001	0.888	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0002	< 0.0002	-	< 0.02
OSK-W-16-311-W1_83	0.009	0.04	0.0177	0.00019	2.1	0.003	< 0.0004	0.0001	0.179	< 0.001	< 0.0005	< 0.00005	< 0.001	0.0002	< 0.0002	-	0.04

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Volume Ext	pH final	pH	Conductivité	Alcalinité	HCO ₃	CO ₃	SO ₄	Cl	P total réactif
		g	mL	pas d'unité	pas d'unité	µS/cm	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L
E-27-D-H	Minerai	20	400	8.32	8.0	136	34	-	-	13	< 2	< 0.03
E-27-D-L	Minerai	20	400	8.07	7.9	121	30	-	-	13	< 2	< 0.03
E-27-U-H	Minerai	20	400	8.08	7.8	116	31	-	-	13	< 2	< 0.03
E-27-U-L	Minerai	20	400	8.1	7.8	137	32	-	-	18	< 2	< 0.03
E-CA-D-H	Minerai	20	400	8.61	8.0	123	35	-	-	10	< 2	< 0.03
E-CA-D-L	Minerai	20	400	8.59	8.0	122	33	-	-	9.6	< 2	< 0.03
E-CA-U-H	Minerai	20	400	8.29	8.0	150	37	-	-	21	< 2	< 0.03
E-CA-U-L	Minerai	20	400	8.18	7.8	95	27	-	-	11	< 2	< 0.03
Under Dog A	Minerai	20	400	8.42	7.8	140	33	33	< 2	9	4.3	< 0.03
Under Dog B	Minerai	20	400	8.81	8.0	91	29	29	< 2	6.5	< 2	< 0.03
Under Dog C	Minerai	20	400	7.92	7.7	152	32	32	< 2	17	< 2	< 0.03
P3-I	Minerai	20	400	8.98	7.9	82	31	31	< 2	4	< 2	< 0.03
P3-J	Minerai	20	400	9	7.9	96	33	33	< 2	5	< 2	< 0.03
P3-K	Minerai	20	400	8.65	7.7	76	31	31	< 2	5.2	< 2	< 0.03
P3-L	Minerai	20	400	8.93	7.9	84	31	31	< 2	5.2	< 2	< 0.03
EAG-13-485 2	Stériles	20	400	9.26	7.5	74	30	30	< 2	2.9	< 2	< 0.3
EAG-13-485 3	Stériles	20	400	9.01	7.6	71	30	30	< 2	3.6	< 2	< 0.3
EAG-13-485 4	Stériles	20	400	9.27	8.0	75	33	33	< 2	3.5	< 2	< 0.3
OBM-15-557 10	Stériles	20	400	9.51	8.0	78	31	31	< 2	4.4	< 2	< 0.3
OBM-15-559 11	Stériles	20	400	8.93	7.3	54	17	17	< 2	3.4	< 2	< 0.3
OBM-15-559 12	Stériles	20	400	9.53	7.6	63	26	26	< 2	3.8	< 2	< 0.3
OBM-15-559 13	Stériles	20	400	9.23	7.8	67	29	29	< 2	3	< 2	< 0.3
OBM-16-580 17	Stériles	20	400	8.35	7.8	164	41	41	< 2	14	< 2	< 0.3
OBM-16-580 18	Stériles	20	400	9.15	7.6	60	21	21	< 2	3.8	< 2	< 0.3
OBM-16-645 22	Stériles	20	400	8.97	7.6	73	29	29	< 2	3.9	< 2	< 0.3
OBM-16-671 23	Stériles	20	400	9.23	8.0	74	29	29	< 2	4.7	< 2	< 0.3
OSK-W-16-715 27	Stériles	20	400	9.1	7.9	83	35	35	< 2	3.8	< 2	< 0.3
OSK-W-16-751 29	Stériles	20	400	9.03	7.8	63	25	25	< 2	3.2	< 2	< 0.3
OSK-W-16-751 30	Stériles	20	400	9.23	8.0	66	29	29	< 2	2.9	< 2	< 0.3
OSK-W-16-760 31	Stériles	20	400	9.11	7.7	64	24	24	< 2	3.3	< 2	< 0.3
OSK-W-17-773 37	Stériles	20	400	9.06	8.1	93	44	44	< 2	2.9	< 2	< 0.3
OSK-W-17-773 38	Stériles	20	400	9.22	7.9	80	31	31	< 2	3.8	< 2	< 0.3
OSK-W-17-773 39	Stériles	20	400	9.25	8.0	88	42	42	< 2	3.1	< 2	< 0.3
OSK-W-17-773 41	Stériles	20	400	9.19	7.9	72	31	31	< 2	2.8	< 2	< 0.3
OSK-W-17-773 42	Stériles	20	400	9.09	7.9	93	36	36	< 2	3.8	< 2	< 0.3
OSK-W-17-774 44	Stériles	20	400	9.36	7.8	63	25	25	< 2	< 2	< 2	< 0.3
OSK-W-17-779 46	Stériles	20	400	9.2	7.7	66	28	28	< 2	2.8	< 2	< 0.3
OSK-W-17-779 47	Stériles	20	400	9.13	7.7	102	18	18	< 2	22	< 2	< 0.3
OSK-W-17-788 51	Stériles	20	400	9.3	8.0	68	28	28	< 2	3.1	< 2	< 0.3
EAG-13-485 53	Stériles	20	400	8.19	7.5	69	17	17	< 2	6.2	< 2	< 0.3
EAG-13-497 56	Stériles	20	400	8.16	7.2	90	20	20	< 2	12	< 2	< 0.3
EAG-13-513 57	Stériles	20	400	8.27	7.6	160	39	39	< 2	13	< 2	< 0.3
EAG-14-538 58	Stériles	20	400	8.02	7.0	37	6	6	< 2	4.6	< 2	< 0.3
OBM-15-559 59	Stériles	20	400	8.89	7.9	87	26	26	< 2	5.4	< 2	< 0.3
OBM-15-566 60	Stériles	20	400	9.49	8.4	82	35	34	< 2	2.8	< 2	< 0.3
OBM-16-630 61	Stériles	20	400	8.62	7.7	90	27	27	< 2	5.3	< 2	< 0.3

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Volume Ext	pH final	pH	Conductivité	Alcalinité	HCO ₃	CO ₃	SO ₄	Cl	P total réactif
		g	mL	pas d'unité	pas d'unité	µS/cm	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L
OBM-16-654 62	Stériles	20	400	5.43	5.6	45	< 2	< 2	< 2	11	< 2	< 0.3
OBM-16-671 63	Stériles	20	400	9.37	7.9	79	25	25	< 2	9.9	< 2	< 0.3
OBM-16-673 64	Stériles	20	400	8.19	7.4	114	25	25	< 2	9.4	< 2	16.7
OSK-W-16-760 67	Stériles	20	400	8.98	7.8	94	26	26	< 2	4.7	2.9	< 0.3
OBM-16-580 68	Stériles	20	400	8.95	7.8	88	27	27	< 2	5.4	< 2	< 0.3
OBM-16-645 69	Stériles	20	400	8.64	7.8	131	42	42	< 2	6.5	< 2	< 0.3
OBM-16-642 70	Stériles	20	400	8.96	7.9	113	38	38	< 2	5.3	< 2	< 0.3
OSK-W-17-774 72	Stériles	20	400	9.31	8.0	79	28	28	< 2	6.2	< 2	< 0.3
OSK-W-17-1006 75	Stériles	20	400	8.93	7.8	96	34	34	< 2	4.2	< 2	< 0.3
OSK-W-17-934 77	Stériles	20	400	9.28	7.9	70	29	29	< 2	3.1	< 2	0.5
Tails CND 1	Résidus	20	400	8.28	7.9	198	39	39	< 2	46	< 2	< 0.03
Tails CND 4	Résidus	20	400	8.25	7.9	227	39	39	< 2	59	< 2	< 0.03
Tails CND 5	Résidus	20	400	8.35	7.8	174	33	33	< 2	40	< 2	< 0.03
Tails CND 6	Résidus	20	400	8.23	7.8	211	35	35	< 2	54	< 2	< 0.03
Triple Lynx LG	Minerai	20	400	-	7.8	72	27	27	< 2	5.2	< 2	< 0.03
Lynx 4 LP-LG	Minerai	20	400	-	7.8	83	28	28	< 2	6.3	< 2	< 0.03
Lynx 4 HP-LG	Minerai	20	400	-	7.8	73	25	25	< 2	4.9	< 2	< 0.03
Triple Lynx MG/HG	Minerai	20	400	-	7.8	95	30	30	< 2	6.4	< 2	< 0.03
Lynx 4 LP-MG/HG	Minerai	20	400	-	7.8	99	34	34	< 2	7.5	< 2	< 0.03
Lynx 4 HP-MG/HG	Minerai	20	400	-	7.8	105	35	35	< 2	7.9	< 2	< 0.03
GC10001	Stériles	20	400	-	8.0	73	34	34	< 2	3.2	< 2	< 0.03
GC10002	Stériles	20	400	-	7.9	67	31	31	< 2	4.4	< 2	< 0.03
GC10003	Stériles	20	400	-	8.1	79	38	38	< 2	2.4	< 2	< 0.03
GC10004	Stériles	20	400	-	7.9	72	33	33	< 2	2.8	< 2	< 0.03
GC10005	Stériles	20	400	-	7.9	73	31	31	< 2	3.7	< 2	< 0.03
GC10006	Stériles	20	400	-	8.0	68	32	32	< 2	2.7	< 2	< 0.03
GC10007	Stériles	20	400	-	8.0	69	32	32	< 2	2.4	< 2	< 0.03
GC10008	Stériles	20	400	-	7.9	61	26	26	< 2	2.7	< 2	< 0.03
GC10009	Stériles	20	400	-	7.9	64	29	29	< 2	2.9	< 2	< 0.03
GC10010	Stériles	20	400	-	8.1	78	34	34	< 2	3.4	< 2	< 0.03
GC10011	Stériles	20	400	-	8.0	58	26	26	< 2	2.6	< 2	< 0.03
GC10012	Stériles	20	400	-	7.9	75	27	27	< 2	7.4	< 2	< 0.03
GC10013	Stériles	20	400	-	8.1	74	32	32	< 2	2.7	< 2	< 0.03
GC10014	Stériles	20	400	-	7.8	70	25	25	< 2	8.1	< 2	< 0.03
GC10015	Stériles	20	400	-	7.9	57	27	27	< 2	2	< 2	< 0.03
GC10016	Stériles	20	400	-	7.8	52	26	26	< 2	2	< 2	< 0.03
GC10017	Stériles	20	400	-	8.0	84	37	37	< 2	3.3	< 2	< 0.03
GC10018	Stériles	20	400	-	8.0	87	41	41	< 2	3.2	< 2	< 0.03
GC10019	Stériles	20	400	-	8.1	67	30	30	< 2	3	< 2	< 0.03
GC10020	Stériles	20	400	-	8.0	71	34	34	< 2	2.5	< 2	< 0.03
GC10021	Stériles	20	400	-	7.9	72	32	32	< 2	3.2	< 2	< 0.03
GC10022	Stériles	20	400	-	7.9	72	29	29	< 2	3.5	< 2	< 0.03
GC10023	Stériles	20	400	-	8.1	83	41	41	< 2	2.2	< 2	< 0.03
GC10024	Stériles	20	400	-	7.6	137	15	15	< 2	44	< 2	< 0.03
GC10025	Stériles	20	400	-	7.9	59	26	26	< 2	2.4	< 2	< 0.03
GC10026	Stériles	20	400	-	7.9	79	32	32	< 2	4	< 2	< 0.03

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Volume Ext	pH final	pH	Conductivité	Alcalinité	HCO ₃	CO ₃	SO ₄	Cl	P total réactif
		g	mL	pas d'unité	pas d'unité	µS/cm	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L
GC10027	Stériles	20	400	-	7.9	63	27	27	< 2	3.2	< 2	< 0.03
GC10028	Stériles	20	400	-	8.0	67	32	32	< 2	2.5	< 2	< 0.03
GC10029	Stériles	20	400	-	7.9	70	30	30	< 2	3.3	< 2	< 0.03
GC10030	Stériles	20	400	-	7.8	64	26	26	< 2	3.2	< 2	< 0.03
GC10031	Stériles	20	400	-	7.9	56	26	26	< 2	2.1	< 2	< 0.03
GC10032	Stériles	20	400	-	8.0	65	29	29	< 2	2.7	< 2	< 0.03
CIL 11 CND	Résidus	20	400	-	7.7	121	25	25	< 2	26	< 2	< 0.03
CIL 12 CND	Résidus	20	400	-	7.7	95	28	28	< 2	12	< 2	< 0.03
CIL 13 CND	Résidus	20	400	-	7.7	84	30	30	< 2	4.4	< 2	< 0.03
OSK-W-21-2613-1042	Stériles	20	400	9.08	7.7	66	22	22	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-21-2587-1060	Stériles	20	400	9.08	7.6	60	24	24	< 2	< 20	< 20	< 0.03
WST-21-0879-639	Stériles	20	400	9.2	7.8	71	33	33	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-19-1897-610	Stériles	20	400	9.36	7.7	67	27	27	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-19-1897-825	Stériles	20	400	9.21	7.8	68	29	29	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-19-1897-983	Stériles	20	400	8.96	7.7	82	28	28	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-20-2323-115	Stériles	20	400	9	7.7	72	27	27	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-19-1949-W1-948	Stériles	20	400	9.17	7.8	77	37	37	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-21-2252-W12-922	Stériles	20	400	8.1	7.4	46	12	12	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-21-2252-1013	Stériles	20	400	9.31	7.8	71	30	30	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-20-2283-W7-888	Stériles	20	400	9.06	7.7	70	27	27	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	Stériles	20	400	9.25	7.8	71	29	29	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-20-2375-W4-890	Stériles	20	400	8.79	7.6	64	21	21	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-20-2350-125	Stériles	20	400	9.31	7.9	76	34	34	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-21-2444-545	Stériles	20	400	9.01	7.5	148	17	17	< 2	52	< 20	< 0.03
OSK-W-19-1746-W1-765	Stériles	20	400	9.02	7.5	55	20	20	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-17-663-W2-680	Stériles	20	400	8.84	7.2	102	18	18	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-19-1857-W2-1030	Stériles	20	400	9.28	7.7	65	23	23	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-19-1857-W2-1210	Stériles	20	400	9.22	7.5	94	21	21	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-19-1897-496	Stériles	20	400	8.92	7.6	76	22	22	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-19-909-W12-770	Stériles	20	400	9.32	7.6	66	24	24	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-19-934-W3-940	Stériles	20	400	9.3	7.5	64	21	21	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-19-934-W3-1045	Stériles	20	400	9.05	7.4	54	17	17	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-21-2512-W3-610	Stériles	20	400	9.21	7.5	115	17	17	< 2	28	< 20	< 0.03
OKS-W-21-2613-W1-855	Stériles	20	400	9.17	7.4	56	23	23	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-21-2629-845	Stériles	20	400	9.17	7.8	74	29	29	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-21-2605-1332	Stériles	20	400	8.52	7.6	103	28	28	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-21-2629-948	Stériles	20	400	9.09	7.7	79	31	31	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OBM-15-552-280	Stériles	20	400	9.3	7.9	73	32	32	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OBM-16-655-600	Stériles	20	400	9.25	7.8	67	26	26	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OBM-16-655-330	Stériles	20	400	9.01	7.8	82	33	33	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OBM-16-677-79	Stériles	20	400	9.35	7.9	74	34	34	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-16-706-W2-905	Stériles	20	400	9.2	7.6	65	11	11	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-17-1079-580	Stériles	20	400	9.13	7.6	63	24	24	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-17-1104-665	Stériles	20	400	8.86	7.5	164	21	21	< 2	69	< 20	< 0.03
OSK-W-17-1121-545	Stériles	20	400	9.42	7.6	51	22	22	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-17-1305-261	Stériles	20	400	9.38	7.8	70	30	30	< 2	< 20	< 20	< 0.03

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Volume Ext	pH final	pH	Conductivité	Alcalinité	HCO ₃	CO ₃	SO ₄	Cl	P total réactif
		g	mL	pas d'unité	pas d'unité	µS/cm	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L
OSK-W-17-1369-219.5	Stériles	20	400	8.85	7.4	48	17	17	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-17-968-145	Stériles	20	400	9.14	7.8	74	32	32	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-18-1386-W4-885	Stériles	20	400	9.15	7.9	92	41	41	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-18-1608-805	Stériles	20	400	9.2	7.8	81	38	38	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-18-1713-470	Stériles	20	400	9.28	7.7	59	26	26	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-18-1759-190	Stériles	20	400	9.04	7.5	55	23	23	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-19-1181-W12-1140	Stériles	20	400	9.13	7.6	63	25	25	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-19-1181-W5-845	Stériles	20	400	9.36	7.8	63	30	30	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-19-1181-W5-970	Stériles	20	400	8.72	7.6	144	25	25	< 2	41	< 20	< 0.03
OSK-W-19-1412-W3-715	Stériles	20	400	9.12	7.8	79	37	37	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-19-1412-W3-765	Stériles	20	400	8.91	7.8	81	38	38	< 2	< 20	< 20	< 0.03
WST-21-0647-161.5	Stériles	20	400	9.03	7.9	66	30	30	< 2	< 20	< 20	< 0.03
WST-21-0647-313	Stériles	20	400	8.69	7.5	52	23	23	< 2	< 20	< 20	< 0.03
WST-19-0160A-55	Stériles	20	400	8.87	7.8	79	32	32	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-21-2606-615	Stériles	20	400	9.01	7.8	74	27	27	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-21-2606-670	Stériles	20	400	9.27	7.7	48	23	23	< 2	< 20	< 20	< 0.03
WST-21-0666-54	Stériles	20	400	9.2	7.8	85	38	38	< 2	< 20	< 20	< 0.03
WST-22-1013-345	Stériles	20	400	9.11	7.7	62	25	25	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-21-2551-W3-915	Stériles	20	400	9.35	7.8	60	27	27	< 2	< 20	< 20	< 0.03
WST-21-0992-450	Stériles	20	400	9.24	7.9	69	30	30	< 2	< 20	< 20	< 0.03
WST-21-0952-32	Stériles	20	400	9.17	7.8	71	31	31	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-21-1949-W15-1080	Stériles	20	400	9.19	7.8	68	26	26	< 2	< 20	< 20	< 0.03
WST-18-0024-50	Stériles	20	400	8.8	7.7	93	26	26	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-21-2555-590	Stériles	20	400	9.33	7.6	54	25	25	< 2	< 20	< 20	< 0.03
OSK-W-21-2544-838	Stériles	20	400	9.23	7.8	64	28	28	< 2	< 20	< 20	< 0.03
WST-20-0573-367	Stériles	20	400	9.26	7.8	67	25	25	< 2	< 20	< 20	< 0.03
#08351	Stériles	20	400	8.8	7.8	154	17	17	< 2	31	< 20	< 0.03
#08352	Stériles	20	400	9.03	8.3	87	32	32	< 2	< 20	< 20	< 0.03
#08353	Stériles	20	400	9.12	8.0	68	28	28	< 2	< 20	< 20	< 0.03
#08358	Stériles	20	400	8.52	7.6	241	12	12	< 2	93	< 20	< 0.03
OBM-15-564 79	Stériles	20	400	8.89	7.8	81	26	26	< 2	6.5	< 2	< 0.03
OBM-15-557 80	Stériles	20	400	9.05	7.8	74	27	27	< 2	3.8	< 2	< 0.03
OBM-15-552 81	Stériles	20	400	9.04	7.8	74	25	25	< 2	4.9	< 2	< 0.03
OBM-15-554 82	Stériles	20	400	8.91	7.8	82	26	26	< 2	6.9	< 2	< 0.03
OSK-W-16-311-W2 84	Stériles	20	400	9.21	7.9	65	28	28	< 2	2.8	< 2	< 0.03
OSK-W-16-706-W1 85	Stériles	20	400	9.25	7.9	70	27	27	< 2	3.9	< 2	< 0.03
OSK-W-16-706-W1 86	Stériles	20	400	9.1	7.9	69	25	25	< 2	4.1	< 2	< 0.03
OSK-W-16-706-W1 87	Stériles	20	400	9.25	7.9	63	25	25	< 2	2.8	< 2	< 0.03
OSK-W-16-706-W1 88	Stériles	20	400	8.92	7.7	113	23	23	< 2	22	< 2	< 0.03
OSK-W-16-706-W2 89	Stériles	20	400	8.93	7.8	75	25	25	< 2	4	< 2	< 0.03
OSK-W-16-708-W1 90	Stériles	20	400	8.67	7.8	135	31	31	< 2	14	< 2	< 0.03
OSK-W-16-708-W2 91	Stériles	20	400	8.92	7.8	79	25	25	< 2	4.1	< 2	< 0.03
OSK-W-16-735-W2 92	Stériles	20	400	9.31	8.1	60	28	28	< 2	2.3	< 2	< 0.03
OSK-W-16-743 93	Stériles	20	400	8.77	7.9	68	24	24	< 2	3.8	< 2	< 0.03
OSK-W-16-746 94	Stériles	20	400	8.53	7.6	282	21	21	< 2	92	< 2	< 0.03
OSK-W-16-754 95	Stériles	20	400	9.13	7.9	84	29	29	< 2	5.1	< 2	< 0.03

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Volume Ext	pH final	pH	Conductivité	Alcalinité	HCO ₃	CO ₃	SO ₄	Cl	P total réactif
		g	mL	pas d'unité	pas d'unité	µS/cm	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L
OSK-W-16-754 96	Stériles	20	400	9.18	7.9	72	25	25	< 2	3.5	< 2	< 0.03
OSK-W-17-774 97	Stériles	20	400	8.21	7.4	965	14	14	< 2	530	< 2	< 0.03
OSK-W-17-774 98	Stériles	20	400	9.26	7.8	70	24	24	< 2	5.1	< 2	< 0.03
OSK-W-17-789 99	Stériles	20	400	9.18	7.8	67	24	24	< 2	3.2	< 2	< 0.03
OSK-W-17-789 100	Stériles	20	400	9.13	7.9	66	25	25	< 2	3.1	< 2	< 0.03
OSK-W-17-812 101	Stériles	20	400	9.3	8.0	74	34	34	< 2	2.1	< 2	< 0.03
OSK-W-17-812 102	Stériles	20	400	9.1	7.9	79	33	33	< 2	3.3	< 2	< 0.03
OBM-15-552 103	Stériles	20	400	9.06	7.8	75	25	25	< 2	5.1	< 2	< 0.03
OSK-W-16-311-W1 83	Stériles	20	400	9.02	7.6	74	25	25	< 2	3.6	< 2	< 0.03

Identification de l'échantillon	Br	NO ₂	NO ₃	NO ₂ +NO ₃	F	Hg	Al	As	Ag	Ba	B	Be	Bi	Ca	Cd	Cr
	mg/L	mg N/L	mg N/L	mg N/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
E-27-D-H	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	< 0.00001	0.232	0.0017	0.00143	0.00084	0.012	< 0.000007	< 0.000007	22.4	0.000011	0.00006
E-27-D-L	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	< 0.00001	0.127	0.0016	0.00035	0.00104	0.007	< 0.000007	< 0.000007	17.7	0.000011	0.00007
E-27-U-H	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	< 0.00001	0.108	0.0014	0.00029	0.00123	0.008	< 0.000007	0.000007	15.1	0.000016	0.00004
E-27-U-L	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	< 0.00001	0.12	0.0014	0.00087	0.00131	0.005	< 0.000007	< 0.000007	20.7	0.000041	0.00006
E-CA-D-H	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	< 0.00001	0.297	0.0024	0.00026	0.00082	0.011	< 0.000007	< 0.000007	18.5	0.000003	0.00004
E-CA-D-L	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	< 0.00001	0.298	0.0035	< 0.00005	0.00075	0.007	< 0.000007	< 0.000007	21.2	0.000005	0.00003
E-CA-U-H	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	< 0.00001	0.114	0.0022	0.0007	0.00278	0.018	< 0.000007	< 0.000007	20.2	0.000009	0.00009
E-CA-U-L	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	< 0.00001	0.088	0.0014	0.00054	0.00328	0.008	< 0.000007	< 0.000007	11.3	0.000068	< 0.00003
Under Dog A	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	< 0.00001	0.334	0.0018	0.00023	0.00072	0.011	< 0.000007	< 0.000007	19.6	0.000005	< 0.00003
Under Dog B	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	< 0.00001	0.614	0.0038	0.00009	0.00041	0.077	< 0.000007	< 0.000007	14.1	0.000021	< 0.00003
Under Dog C	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	< 0.00001	0.055	0.0013	0.0004	0.00064	0.056	< 0.000007	< 0.000007	23.2	< 0.000003	< 0.00003
P3-I	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	< 0.00005	0.561	0.0155	< 0.00005	0.00095	0.007	< 0.000007	0.000218	8.57	< 0.000003	< 0.00003
P3-J	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	0.00036	0.583	0.0104	< 0.00005	0.00136	0.02	< 0.000007	0.000012	9.97	< 0.000003	< 0.00003
P3-K	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	< 0.00005	0.291	0.0077	< 0.00005	0.00152	0.005	< 0.000007	0.000044	7.6	< 0.000003	< 0.00003
P3-L	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	< 0.00005	0.526	0.0086	< 0.00005	0.00163	0.007	< 0.000007	0.000032	8.69	< 0.000003	< 0.00003
EAG-13-485 2	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.414	0.0093	< 0.00005	0.00043	< 0.002	< 0.000007	< 0.000007	8.36	< 0.000003	0.00004
EAG-13-485 3	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.972	0.0003	< 0.00005	0.0004	< 0.002	< 0.000007	0.000008	10.2	< 0.000003	< 0.00003
EAG-13-485 4	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.671	0.0037	< 0.00005	0.00094	0.002	< 0.000007	< 0.000007	8.26	< 0.000003	< 0.00003
OBM-15-557 10	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.794	0.0032	< 0.00005	0.00502	0.004	< 0.000007	< 0.000007	8.63	< 0.000003	< 0.00003
OBM-15-559 11	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.221	0.0026	< 0.00005	0.00195	0.002	< 0.000007	< 0.000007	4.69	0.000003	< 0.00003
OBM-15-559 12	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.906	0.0008	< 0.00005	0.00132	< 0.002	< 0.000007	< 0.000007	7.99	0.000006	0.00006
OBM-15-559 13	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.695	0.0005	< 0.00005	0.0006	0.002	< 0.000007	< 0.000007	8.56	< 0.000003	0.00004
OBM-16-580 17	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	0.00001	0.252	0.0022	0.00283	0.00077	0.018	< 0.000007	0.000036	24.5	0.000003	0.00004
OBM-16-580 18	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.819	0.002	< 0.00005	0.00038	0.002	< 0.000007	< 0.000007	8.04	< 0.000003	< 0.00003
OBM-16-645 22	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.488	0.0051	< 0.00005	0.00109	< 0.002	< 0.000007	< 0.000007	9.42	< 0.000003	< 0.00003
OBM-16-671 23	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.729	0.0029	< 0.00005	0.064	0.002	< 0.000007	0.00002	9.46	< 0.000003	< 0.00003
OSK-W-16-715 27	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.752	0.0041	< 0.00005	0.00123	0.002	< 0.000007	< 0.000007	10.1	< 0.000003	0.00004
OSK-W-16-751 29	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.334	0.0032	< 0.00005	0.00119	0.003	< 0.000007	< 0.000007	6.1	< 0.000003	< 0.00003
OSK-W-16-751 30	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.697	0.0014	< 0.00005	0.00031	0.005	< 0.000007	0.000015	8.09	< 0.000003	< 0.00003
OSK-W-16-760 31	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.395	0.0025	< 0.00005	0.00067	0.004	< 0.000007	< 0.000007	9.08	< 0.000003	< 0.00003
OSK-W-17-773 37	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.677	0.0005	< 0.00005	0.0009	0.002	< 0.000007	< 0.000007	12	< 0.000003	0.00007
OSK-W-17-773 38	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.818	0.0075	< 0.00005	0.00035	0.003	< 0.000007	< 0.000007	9.2	< 0.000003	0.00004
OSK-W-17-773 39	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.946	0.0125	< 0.00005	0.00041	0.008	< 0.000007	< 0.000007	9.13	< 0.000003	< 0.00003
OSK-W-17-773 41	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.672	0.0024	< 0.00005	0.00101	0.002	< 0.000007	< 0.000007	8.83	< 0.000003	< 0.00003
OSK-W-17-773 42	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.556	0.0008	< 0.00005	0.00051	< 0.002	< 0.000007	0.000008	10.1	< 0.000003	< 0.00003
OSK-W-17-774 44	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.859	0.0014	< 0.00005	0.00166	< 0.002	< 0.000007	< 0.000007	7.9	< 0.000003	< 0.00003
OSK-W-17-779 46	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.488	0.0266	< 0.00005	0.00063	0.002	< 0.000007	< 0.000007	6.87	< 0.000003	< 0.00003
OSK-W-17-779 47	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.806	0.0007	< 0.00005	0.00128	< 0.002	< 0.000007	< 0.000007	14.9	< 0.000003	< 0.00003
OSK-W-17-788 51	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.878	0.0064	< 0.00005	0.00049	0.003	< 0.000007	< 0.000007	7.99	< 0.000003	0.00003
EAG-13-485 53	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.046	0.001	< 0.00005	0.0008	0.002	< 0.000007	0.000008	6.58	0.000004	< 0.00003
EAG-13-497 56	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.066	0.0008	0.00011	0.00409	< 0.002	< 0.000007	0.000008	9.18	0.000055	< 0.00003
EAG-13-513 57	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.184	0.0024	0.00027	0.00067	0.006	< 0.000007	0.00002	24.2	< 0.000003	0.01128
EAG-14-538 58	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.051	0.0028	< 0.00005	0.00039	< 0.002	< 0.000007	< 0.000007	2.45	0.000005	< 0.00003
OBM-15-559 59	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.693	0.0005	< 0.00005	0.00059	0.003	< 0.000007	0.000007	12.3	< 0.000003	< 0.00003
OBM-15-566 60	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.702	0.0024	< 0.00005	0.0007	< 0.002	< 0.000007	< 0.000007	7.65	< 0.000003	< 0.00003
OBM-16-630 61	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.299	0.0018	0.0001	0.001	< 0.002	< 0.000007	0.000017	12.6	0.000005	< 0.00003

Identification de l'échantillon	Br	NO ₂	NO ₃	NO ₂ +NO ₃	F	Hg	Al	As	Ag	Ba	B	Be	Bi	Ca	Cd	Cr
	mg/L	mg N/L	mg N/L	mg N/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OBM-16-654 62	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.028	0.0036	< 0.00005	0.00188	0.003	0.000055	< 0.000007	1.78	0.000169	< 0.00003
OBM-16-671 63	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.749	0.0007	< 0.00005	0.00222	< 0.002	< 0.000007	< 0.000007	10.5	< 0.000003	< 0.00003
OBM-16-673 64	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.09	0.0005	< 0.00005	0.00065	0.003	< 0.000007	0.000011	15.2	< 0.000003	< 0.00003
OSK-W-16-760 67	< 3	< 0.3	< 0.6	-	0.09	< 0.00001	0.715	0.0027	< 0.00005	0.0015	0.003	< 0.000007	< 0.000007	12	< 0.000003	0.00003
OBM-16-580 68	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.756	0.0016	< 0.00005	0.00048	0.004	< 0.000007	< 0.000007	11.5	< 0.000003	< 0.00003
OBM-16-645 69	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.421	0.0013	0.0001	0.00069	0.007	< 0.000007	0.000035	16.7	< 0.000003	< 0.00003
OBM-16-642 70	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.649	0.0006	< 0.00005	0.00068	< 0.002	< 0.000007	0.000013	13.7	< 0.000003	< 0.00003
OSK-W-17-774 72	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.634	0.0015	< 0.00005	0.374	0.003	< 0.000007	< 0.000007	10.2	< 0.000003	< 0.00003
OSK-W-17-1006 75	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.435	0.008	< 0.00005	0.00091	0.007	< 0.000007	0.000007	8.81	< 0.000003	< 0.00003
OSK-W-17-934 77	< 3	< 0.3	< 0.6	-	0.06	< 0.00001	0.692	0.0133	< 0.00005	0.00077	0.007	< 0.000007	< 0.000007	6.56	< 0.000003	< 0.00003
Tails CND 1	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.08	< 0.00001	0.077	0.0012	0.00008	0.00509	0.002	< 0.000007	0.00003	30.7	0.00003	0.00089
Tails CND 4	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	< 0.00001	0.031	0.0011	0.00007	0.00248	0.002	< 0.000007	0.000009	36.6	0.000018	0.0008
Tails CND 5	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.08	< 0.00001	0.063	0.0012	< 0.00005	0.00129	0.003	< 0.000007	0.000015	27.4	0.000004	0.00079
Tails CND 6	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.11	< 0.00001	0.051	0.0007	0.00005	0.00119	0.003	< 0.000007	0.000025	37.2	0.00001	0.00094
Triple Lynx LG	< 3	< 0.3	< 0.6	-	0.2	< 0.00001	0.549	0.0085	< 0.00005	0.00126	0.008	< 0.000007	0.000024	8.78	< 0.000003	< 0.00008
Lynx 4 LP-LG	< 3	< 0.3	< 0.6	-	0.12	< 0.00001	0.48	0.0088	< 0.00005	0.00067	0.009	< 0.000007	0.000019	10	< 0.000003	< 0.00008
Lynx 4 HP-LG	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.329	0.007	< 0.00005	0.00062	0.012	< 0.000007	0.000013	7.29	< 0.000003	< 0.00008
Triple Lynx MG/HG	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.303	0.0076	< 0.00005	0.0009	0.008	< 0.000007	0.000018	10.5	0.000004	< 0.00008
Lynx 4 LP-MG/HG	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.367	0.0059	0.00011	0.0006	0.009	< 0.000007	0.000013	11.4	< 0.000003	< 0.00008
Lynx 4 HP-MG/HG	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.408	0.0067	0.0001	0.00069	0.011	< 0.000007	0.000011	11.9	< 0.000003	< 0.00008
GC10001	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.917	0.0091	< 0.00005	0.00037	0.007	< 0.000007	< 0.000007	7.67	0.000007	< 0.00008
GC10002	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.892	0.0238	< 0.00005	0.00081	0.008	< 0.000007	< 0.000007	6.91	0.000004	< 0.00008
GC10003	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.904	0.01	< 0.00005	0.00043	0.01	< 0.000007	< 0.000007	8.28	< 0.000003	< 0.00008
GC10004	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.711	0.0163	< 0.00005	0.0007	0.005	< 0.000007	< 0.000007	8.46	0.000005	< 0.00008
GC10005	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.666	0.0227	< 0.00005	0.00041	0.008	< 0.000007	< 0.000007	6.8	0.000003	< 0.00008
GC10006	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.985	0.0115	< 0.00005	0.00035	0.005	< 0.000007	< 0.000007	8.33	< 0.000003	< 0.00008
GC10007	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.835	0.0069	< 0.00005	0.00067	0.008	< 0.000007	< 0.000007	7.31	< 0.000003	< 0.00008
GC10008	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.962	0.0064	< 0.00005	0.00045	0.004	< 0.000007	< 0.000007	7.65	0.000005	< 0.00008
GC10009	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	1.11	0.01	< 0.00005	0.00034	0.003	< 0.000007	0.000009	7.72	0.000007	< 0.00008
GC10010	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	1.25	0.0071	< 0.00005	0.00039	0.007	< 0.000007	0.000018	7.78	< 0.000003	< 0.00008
GC10011	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	1.15	0.049	< 0.00005	0.00064	0.006	< 0.000007	0.000009	6.91	0.000003	< 0.00008
GC10012	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.954	0.0098	< 0.00005	0.00048	< 0.002	< 0.000007	0.000007	9.51	< 0.000003	< 0.00008
GC10013	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.989	0.0043	< 0.00005	0.00068	0.004	< 0.000007	0.000008	8.29	< 0.000003	< 0.00008
GC10014	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.854	0.0077	< 0.00005	0.00226	0.003	< 0.000007	0.000011	10.1	< 0.000003	< 0.00008
GC10015	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.76	0.0011	< 0.00005	0.00106	0.003	< 0.000007	0.000007	8.05	< 0.000003	< 0.00008
GC10016	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.593	0.0022	< 0.00005	0.00036	0.004	< 0.000007	< 0.000007	7.3	< 0.000003	< 0.00008
GC10017	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.882	0.006	< 0.00005	0.00051	0.005	< 0.000007	0.000011	9.69	< 0.000003	< 0.00008
GC10018	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.712	0.0037	< 0.00005	0.00069	0.007	< 0.000007	0.000011	8.93	0.000006	< 0.00008
GC10019	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.832	0.0057	< 0.00005	0.00127	0.004	< 0.000007	< 0.000007	8.64	< 0.000003	< 0.00008
GC10020	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.464	0.0028	< 0.00005	0.00078	0.004	< 0.000007	0.000007	8.06	< 0.000003	< 0.00008
GC10021	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.749	0.0071	< 0.00005	0.00051	0.007	< 0.000007	< 0.000007	8.67	< 0.000003	< 0.00008
GC10022	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.817	0.0052	< 0.00005	0.00046	0.003	< 0.000007	< 0.000007	9.58	< 0.000003	< 0.00008
GC10023	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.774	0.023	< 0.00005	0.00035	0.005	< 0.000007	0.000007	9.31	< 0.000003	< 0.00008
GC10024	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.439	0.0005	< 0.00005	0.00772	0.003	< 0.000007	< 0.000007	21.3	< 0.000003	< 0.00008
GC10025	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.605	0.0065	< 0.00005	0.00039	0.004	< 0.000007	< 0.000007	6.19	0.000029	< 0.00008
GC10026	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.658	0.025	< 0.00005	0.00034	0.003	< 0.000007	< 0.000007	8.39	< 0.000003	< 0.00008

Identification de l'échantillon	Br	NO ₂	NO ₃	NO ₂ +NO ₃	F	Hg	Al	As	Ag	Ba	B	Be	Bi	Ca	Cd	Cr
	mg/L	mg N/L	mg N/L	mg N/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
GC10027	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.896	0.0251	< 0.00005	0.00042	0.005	< 0.000007	0.000009	7.78	0.000007	< 0.00008
GC10028	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.801	0.0013	< 0.00005	0.00046	0.004	< 0.000007	0.000013	8.58	0.000004	< 0.00008
GC10029	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.875	0.0113	< 0.00005	0.00037	0.003	< 0.000007	< 0.000007	8.59	0.000005	< 0.00008
GC10030	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	0.00001	0.497	0.0073	< 0.00005	0.00069	0.003	< 0.000007	< 0.000007	7.18	0.000008	< 0.00008
GC10031	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.69	0.001	< 0.00005	0.00061	0.003	< 0.000007	< 0.000007	5.9	< 0.000003	< 0.00008
GC10032	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.753	0.0025	< 0.00005	0.00069	0.004	< 0.000007	< 0.000007	7.27	< 0.000003	< 0.00008
CIL 11 CND	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.183	0.0164	0.00013	0.00877	0.005	< 0.000007	< 0.000007	12.9	0.000003	0.0004
CIL 12 CND	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	0.00002	0.154	0.0118	0.00005	0.00052	0.004	< 0.000007	0.000013	10.3	0.000972	0.0003
CIL 13 CND	< 3	< 0.3	< 0.6	-	< 0.06	< 0.00001	0.175	0.0419	< 0.00005	0.00045	0.004	< 0.000007	0.000038	16.2	0.000735	0.00037
OSK-W-21-2613-1042	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.778	< 0.00004	0.0734	0.0014	0.005	< 0.000007	< 0.00001	8.53	0.000003	< 0.00008
OSK-W-21-2587-1060	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.631	< 0.00004	0.0067	0.00463	0.003	< 0.000007	< 0.00001	6.16	0.000003	< 0.00008
WST-21-0879-639	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.78	< 0.00004	0.002	0.00031	0.002	< 0.000007	< 0.00001	8.36	0.000006	< 0.00008
OSK-W-19-1897-610	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.852	< 0.00004	0.0014	0.00147	< 0.002	< 0.000007	< 0.00001	8.45	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-19-1897-825	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.823	< 0.00004	0.0015	0.00089	< 0.002	< 0.000007	< 0.00001	8.27	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-19-1897-983	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.932	< 0.00004	0.0033	0.0006	0.006	< 0.000007	0.00001	9.87	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-20-2323-115	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.889	< 0.00004	0.0013	0.00052	< 0.002	< 0.000007	< 0.00001	10.3	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-19-1949-W1-948	< 30	< 3	< 6	-	0.15	< 0.00001	0.773	< 0.00004	0.0038	0.00063	0.004	< 0.000007	< 0.00001	8.77	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-21-2252-W12-922	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.386	< 0.00004	0.0189	0.00171	0.004	0.000007	< 0.00001	4.11	0.000007	< 0.00008
OSK-W-21-2252-1013	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.969	< 0.00004	0.0051	0.00064	0.003	0.000013	< 0.00001	7.66	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-20-2283-W7-888	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.713	< 0.00004	0.0428	0.0006	0.004	< 0.000007	< 0.00001	8.43	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.933	< 0.00004	0.0036	0.00048	0.008	< 0.000007	< 0.00001	8.06	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-20-2375-W4-890	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.511	< 0.00004	0.0079	0.00208	0.007	< 0.000007	< 0.00001	6.4	0.000007	< 0.00008
OSK-W-20-2350-125	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.934	< 0.00004	0.0045	0.00062	< 0.002	< 0.000007	< 0.00001	8.33	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-21-2444-545	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.482	< 0.00004	0.0005	0.0135	< 0.002	< 0.000007	< 0.00001	20.7	0.000003	< 0.00008
OSK-W-19-1746-W1-765	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.824	< 0.00004	0.0017	0.00094	0.006	< 0.000007	< 0.00001	6.82	0.000003	< 0.00008
OSK-W-17-663-W2-680	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	0.00001	0.869	< 0.00004	0.0013	0.00082	0.004	< 0.000007	< 0.00001	16.5	0.000003	< 0.00008
OSK-W-19-1857-W2-1030	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	1.17	< 0.00004	0.0065	0.00036	0.008	< 0.000007	< 0.00001	9.57	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-19-1857-W2-1210	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.575	< 0.00004	0.0009	0.00197	0.005	< 0.000007	< 0.00001	14.3	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-19-1897-496	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	0.00014	0.964	< 0.00004	0.0047	0.00774	0.007	< 0.000007	< 0.00001	13.1	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-19-909-W12-770	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	1	< 0.00004	0.0049	0.00054	0.009	< 0.000007	< 0.00001	8.87	0.000011	< 0.00008
OSK-W-19-934-W3-940	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	0.00013	0.806	< 0.00004	0.0017	0.00054	0.005	< 0.000007	< 0.00001	6.95	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-19-934-W3-1045	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.589	< 0.00004	0.0029	0.00045	0.005	< 0.000007	< 0.00001	6.32	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-21-2512-W3-610	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.787	< 0.00004	0.001	0.00495	0.005	< 0.000007	< 0.00001	18.2	< 0.000003	< 0.00008
OKS-W-21-2613-W1-855	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.199	< 0.00004	0.0013	0.199	0.004	< 0.000007	< 0.00001	9.08	0.000005	< 0.00008
OSK-W-21-2629-845	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.777	< 0.00004	0.003	0.00087	0.009	< 0.000007	< 0.00001	9.36	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-21-2605-1332	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.423	< 0.00004	0.0018	0.00067	0.006	< 0.000007	< 0.00001	16.1	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-21-2629-948	< 30	< 3	< 6	-	0.06	< 0.00001	0.95	< 0.00004	0.0062	0.00079	0.009	< 0.000007	< 0.00001	10.8	< 0.000003	0.00012
OBM-15-552-280	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.92	0.0009	< 0.00005	0.0194	< 0.002	< 0.000007	< 0.00001	8.51	< 0.000003	< 0.00008
OBM-16-655-600	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.933	0.0012	< 0.00005	0.00271	< 0.002	< 0.000007	< 0.00001	8.6	< 0.000003	< 0.00008
OBM-16-655-330	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.767	0.0002	< 0.00005	0.00202	< 0.002	< 0.000007	< 0.00001	11.6	< 0.000003	< 0.00008
OBM-16-677-79	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.874	0.0022	< 0.00005	0.00587	< 0.002	< 0.000007	< 0.00001	8.47	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-16-706-W2-905	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.827	0.0015	< 0.00005	0.00049	< 0.002	< 0.000007	< 0.00001	8.89	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-17-1079-580	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	1.02	0.0085	< 0.00005	0.00054	< 0.002	< 0.000007	0.00001	7.76	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-17-1104-665	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.634	0.0008	< 0.00005	0.00043	< 0.002	< 0.000007	< 0.00001	22.7	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-17-1121-545	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.848	0.0016	< 0.00005	0.00085	< 0.002	< 0.000007	< 0.00001	6.94	< 0.000003	< 0.00008
OSK-W-17-1305-261	< 30	< 3	< 6	-	< 0.06	< 0.00001	0.815	0.0017	< 0.00005	0.00588	< 0.002	< 0.000007	< 0.00001	8.89	< 0.000003	< 0.00008

Identification de l'échantillon	Br	NO ₂	NO ₃	NO ₂ +NO ₃	F	Hg	Al	As	Ag	Ba	B	Be	Bi	Ca	Cd	Cr
	mg/L	mg N/L	mg N/L	mg N/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OSK-W-16-754 96	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	0.00001	0.794	0.002	< 0.00005	0.00047	0.008	< 0.000007	0.000015	9.37	< 0.000003	< 0.00003
OSK-W-17-774 97	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	0.00001	0.347	0.0003	0.00005	0.0366	0.006	< 0.000007	0.000019	229	0.000003	0.00007
OSK-W-17-774 98	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	0.00001	0.964	0.0018	< 0.00005	0.00093	0.005	< 0.000007	0.000007	9.23	< 0.000003	< 0.00003
OSK-W-17-789 99	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.06	< 0.00001	1.22	0.0044	< 0.00005	0.00053	0.009	< 0.000007	0.000023	8.19	< 0.000003	0.00005
OSK-W-17-789 100	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	0.00001	1.05	0.0052	< 0.00005	0.00076	0.007	< 0.000007	0.000026	9	0.000003	0.00004
OSK-W-17-812 101	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	< 0.00001	1.17	0.0326	< 0.00005	0.00035	0.012	< 0.000007	< 0.000007	8.81	< 0.000003	0.00005
OSK-W-17-812 102	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	< 0.00001	0.828	0.0238	< 0.00005	0.00111	0.015	< 0.000007	< 0.000007	8.34	0.000004	0.00003
OBM-15-552 103	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.08	0.00001	0.817	0.0009	< 0.00005	0.00038	0.01	< 0.000007	0.00001	10.5	0.000019	0.00006
OSK-W-16-311-W1 83	< 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	0.00001	1.07	0.0067	< 0.00005	0.00064	0.01	< 0.000007	< 0.000007	9.47	< 0.000003	0.00004

Identification de l'échantillon	Co	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni	P (tot)	Pb	U	Si	Sb	Se
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
E-27-D-H	0.000036	0.00388	< 0.007	3.91	0.0016	1.03	0.0672	0.00048	0.84	0.0001	-	0.00018	0.000094	-	0.0067	0.00181
E-27-D-L	0.000031	0.00147	< 0.007	3.58	0.0018	1.5	0.115	0.00035	0.72	< 0.0001	-	0.00018	0.00003	-	0.0079	0.00067
E-27-U-H	0.00004	0.00082	< 0.007	3.45	0.002	2.33	0.125	0.00037	0.74	0.0002	-	0.00003	0.00003	-	0.0048	0.00045
E-27-U-L	0.000036	0.0004	0.015	3.7	0.0021	2.48	0.0682	0.00026	0.77	0.0002	-	0.00003	0.000015	-	0.0048	0.00044
E-CA-D-H	0.000027	0.00069	< 0.007	3.02	0.0019	3.08	0.0292	0.00027	0.97	0.0001	-	0.00006	0.000012	-	0.006	0.00037
E-CA-D-L	0.000026	0.00054	< 0.007	3.36	0.002	0.959	0.0343	0.00029	0.92	0.0001	-	0.00006	0.000016	-	0.0083	0.00057
E-CA-U-H	0.00008	0.00091	< 0.007	3.9	0.003	4.69	0.083	0.00095	0.9	0.0001	-	0.00005	0.000022	-	0.0175	0.00241
E-CA-U-L	0.00012	0.0003	< 0.007	3.24	0.002	2.97	0.0978	0.00112	0.81	0.0003	-	0.00002	0.000043	-	0.0098	0.00186
Under Dog A	0.000031	0.00042	< 0.007	7.66	0.0024	0.495	0.015	0.00076	1.89	0.0001	0.005	0.00005	0.000546	1.19	0.0146	0.00059
Under Dog B	< 0.000004	0.0022	0.007	4.36	0.0157	0.757	0.0031	0.00112	14.5	< 0.0001	0.041	< 0.00001	0.000232	4.7	0.004	0.00187
Under Dog C	0.000048	0.00063	< 0.007	4.1	0.0055	0.625	0.0677	0.00726	5.19	< 0.0001	0.008	< 0.00001	0.000186	3.83	0.0061	0.00083
P3-I	0.000006	0.00075	0.007	1.95	0.0026	1.7	0.00347	0.00072	1.01	0.0002	< 0.003	0.00024	0.000038	1.12	0.003	< 0.00004
P3-J	< 0.000004	0.00037	0.018	2.11	0.0024	2.24	0.00414	0.00038	1.05	0.0002	< 0.003	0.0002	0.000027	1.08	0.0051	0.00042
P3-K	0.000043	0.00081	0.012	1.91	0.0016	2.36	0.018	0.00023	0.9	0.0005	< 0.003	0.00021	0.000063	1.1	0.0025	0.00012
P3-L	< 0.000004	0.00042	< 0.007	2.01	0.0024	2.38	0.00481	0.00004	0.96	0.0002	< 0.003	0.0002	0.000049	1.04	0.0033	0.00039
EAG-13-485 2	< 0.000004	0.00111	0.008	1.12	0.0008	2.31	0.00089	0.00005	1.32	< 0.0001	< 0.003	0.00003	< 0.000002	1.19	0.0009	< 0.00004
EAG-13-485 3	< 0.000004	0.00017	< 0.007	2.53	0.0007	0.496	0.00071	0.00032	0.89	< 0.0001	< 0.003	0.00001	0.000003	0.85	0.0035	< 0.00004
EAG-13-485 4	< 0.000004	0.00009	< 0.007	4.13	0.001	1.56	0.00079	0.00005	1.28	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000003	1.26	0.0012	0.00008
OBM-15-557 10	0.000004	0.00011	< 0.007	2.76	0.0022	1.43	0.00183	0.00028	2.12	< 0.0001	< 0.003	0.00001	0.000038	1.54	0.001	< 0.00004
OBM-15-559 11	< 0.000004	0.00034	0.007	2.45	0.0009	1.77	0.0195	0.00057	0.68	< 0.0001	< 0.003	0.00004	0.000067	1.42	0.0008	< 0.00004
OBM-15-559 12	0.000058	0.00027	< 0.007	1.88	0.0005	0.489	0.00099	0.00085	2.14	0.0005	< 0.003	0.00003	0.000073	2.13	0.0003	< 0.00004
OBM-15-559 13	< 0.000004	0.00006	< 0.007	1.82	0.0004	1.36	0.00033	0.0001	1.31	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	< 0.000002	0.9	0.001	< 0.00004
OBM-16-580 17	0.000067	0.00041	< 0.007	5.73	0.0012	2.25	0.0174	0.00006	1.1	0.0005	< 0.003	0.00001	0.00001	0.79	0.0041	0.00067
OBM-16-580 18	< 0.000004	0.00011	< 0.007	2.26	0.0006	0.246	0.00043	0.00005	1.76	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000009	1.81	0.0008	0.00006
OBM-16-645 22	0.000006	0.00111	0.049	2.38	0.0021	1.79	0.021	0.00025	0.38	< 0.0001	< 0.003	0.00004	0.00001	1.09	0.0033	< 0.00004
OBM-16-671 23	0.000022	0.00303	< 0.007	2.95	0.0007	1.75	0.00091	0.00007	1.17	0.0001	< 0.003	0.00004	< 0.000002	1.19	0.0074	0.00011
OSK-W-16-715 27	0.000005	0.00073	0.017	3.63	0.0011	1.91	0.00307	0.00067	1.23	< 0.0001	< 0.003	0.00003	0.000022	1.26	0.0016	0.00006
OSK-W-16-751 29	< 0.000004	0.00016	< 0.007	2.15	0.0009	2.59	0.00939	0.00052	0.61	0.0001	< 0.003	0.00004	0.000353	1.4	0.0006	< 0.00004
OSK-W-16-751 30	< 0.000004	0.00008	< 0.007	0.68	0.0013	1.95	0.00035	0.00002	1.52	< 0.0001	0.003	< 0.00001	0.000002	0.99	0.0004	< 0.00004
OSK-W-16-760 31	0.000006	0.00049	< 0.007	2.02	0.0015	1.02	0.00557	0.00109	0.62	< 0.0001	< 0.003	0.00003	0.000032	1.34	0.0036	0.00007
OSK-W-17-773 37	< 0.000004	0.00551	0.011	0.77	0.0022	2.75	0.005	0.00059	1.74	< 0.0001	0.003	0.00002	< 0.000002	0.86	0.0007	< 0.00004
OSK-W-17-773 38	0.000021	0.00018	0.059	1.99	0.0028	1.58	0.00311	0.00023	1.72	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000054	1.43	0.0008	< 0.00004
OSK-W-17-773 39	0.000008	0.00011	< 0.007	3.23	0.0019	2.22	0.00396	0.00022	1.67	< 0.0001	0.003	< 0.00001	0.000064	1.37	0.0023	0.00004
OSK-W-17-773 41	< 0.000004	0.00017	< 0.007	2.13	0.0014	1.92	0.00094	0.00007	0.41	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	< 0.000002	0.82	0.0006	< 0.00004
OSK-W-17-773 42	< 0.000004	0.0001	< 0.007	1.48	0.0017	3.14	0.00091	0.00006	1.32	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	< 0.000002	0.81	0.001	< 0.00004
OSK-W-17-774 44	< 0.000004	0.00023	< 0.007	2.07	0.0004	0.351	0.00043	0.0002	2.03	0.0003	< 0.003	< 0.00001	0.000034	1.74	0.0006	< 0.00004
OSK-W-17-779 46	< 0.000004	0.00011	< 0.007	2.98	0.0013	2.29	0.00819	0.00048	0.63	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000099	1.49	0.0018	< 0.00004
OSK-W-17-779 47	< 0.000004	0.00008	< 0.007	0.2	0.0008	1.05	0.00116	0.00006	0.82	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	< 0.000002	0.86	0.0003	< 0.00004
OSK-W-17-788 51	< 0.000004	0.00052	< 0.007	2.53	0.0009	1.06	0.00263	0.00002	2.13	0.0001	< 0.003	0.00017	0.000064	2	0.0009	< 0.00004
EAG-13-485 53	0.000011	0.00015	< 0.007	2.61	0.0011	2.33	0.109	0.00025	0.62	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000018	1.06	0.0021	< 0.00004
EAG-13-497 56	0.000012	0.00011	< 0.007	3.44	0.0009	2.2	0.0533	0.00013	0.79	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000014	1.09	0.01	0.00014
EAG-13-513 57	0.000134	0.00301	0.052	3.48	0.0017	0.718	0.111	0.00088	0.74	0.0056	< 0.003	0.00002	0.000009	0.94	0.0018	0.00009
EAG-14-538 58	< 0.000004	0.00013	< 0.007	4.12	0.0001	0.348	0.0145	0.00017	1	< 0.0001	< 0.003	0.00006	0.000012	1.14	0.0013	0.0002
OBM-15-559 59	< 0.000004	0.00016	< 0.007	2.35	0.0012	0.697	0.00102	0.00028	1.13	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000002	1.01	0.0011	0.00011
OBM-15-566 60	< 0.000004	0.0001	< 0.007	4.15	0.0012	3.22	0.00265	0.00004	0.7	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000007	1.55	0.001	< 0.00004
OBM-16-630 61	< 0.000004	0.00014	< 0.007	2.68	0.0015	0.771	0.0375	0.00021	0.44	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.00003	1.06	0.0052	0.00021

Identification de l'échantillon	Co	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni	P (tot)	Pb	U	Si	Sb	Se
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OBM-16-654 62	0.001666	0.00009	0.38	4.41	0.0017	0.776	0.0836	0.00007	0.59	0.0035	< 0.003	0.00005	0.000012	1.18	0.0013	0.00008
OBM-16-671 63	0.000021	0.00053	< 0.007	1.67	0.0008	0.906	0.00163	0.00007	1.82	0.0001	0.004	< 0.00001	0.000031	2.01	0.0007	< 0.00004
OBM-16-673 64	< 0.000004	0.00004	< 0.007	3.41	0.0015	0.646	0.0224	0.00005	1.19	< 0.0001	0.003	< 0.00001	0.00001	0.99	0.0012	0.00011
OSK-W-16-760 67	< 0.000004	0.00169	< 0.007	2.01	0.0013	0.72	0.00116	0.00006	1.64	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	< 0.000002	1.02	0.0039	0.00009
OBM-16-580 68	0.000015	0.00009	< 0.007	2.66	0.0014	0.755	0.00097	0.00006	1.5	< 0.0001	0.004	0.00006	0.000002	1.02	0.0014	0.00017
OBM-16-645 69	0.000011	0.00016	< 0.007	3	0.0016	2.9	0.0198	0.00014	0.74	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000008	0.72	0.0059	0.00015
OBM-16-642 70	0.00001	0.00009	< 0.007	3.91	0.0011	3.7	0.00302	0.00018	0.84	0.0002	< 0.003	< 0.00001	0.00001	0.88	0.0018	0.00033
OSK-W-17-774 72	< 0.000004	0.0002	< 0.007	2.59	0.0007	1.62	0.00078	0.00149	1.56	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.00001	1.48	0.0009	0.0004
OSK-W-17-1006 75	< 0.000004	0.00006	< 0.007	2.93	0.0016	3.65	0.00945	0.00006	0.85	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000032	1.02	0.0026	0.00009
OSK-W-17-934 77	< 0.000004	0.00018	< 0.007	3.26	0.0018	2.24	0.0035	0.00054	1.07	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000032	1.48	0.0019	0.00004
Tails CND 1	0.000891	0.00094	0.116	1.58	0.002	2.66	0.0199	0.00228	1.52	0.0003	< 0.003	0.00021	0.000031	0.7	0.006	0.00042
Tails CND 4	0.00109	0.00039	0.064	1.6	0.0018	2.88	0.0176	0.00234	2	0.0002	< 0.003	0.00005	0.000041	0.66	0.0106	0.00047
Tails CND 5	0.00104	0.00036	0.102	1.49	0.0014	2.03	0.0102	0.00239	2	0.0002	< 0.003	0.00012	0.000029	0.73	0.0179	0.00066
Tails CND 6	0.000487	0.00042	0.021	1.95	0.0012	0.579	0.0114	0.0024	1.92	0.0001	< 0.003	0.00007	0.00004	0.79	0.0263	0.00075
Triple Lynx LG	0.00001	< 0.0002	< 0.007	2.92	0.0028	1.22	0.00318	0.00056	1.1	< 0.0001	< 0.003	0.00008	0.000047	1.36	0.003	0.00028
Lynx 4 LP-LG	0.000017	< 0.0002	< 0.007	2.58	0.0024	1.91	0.00351	0.00068	1.12	0.0001	< 0.003	0.00026	0.000028	1.25	0.0156	0.0008
Lynx 4 HP-LG	0.000021	< 0.0002	< 0.007	2.69	0.0017	2.41	0.00854	0.00023	0.87	0.0002	< 0.003	0.00006	0.000015	1.08	0.0053	0.00011
Triple Lynx MG/HG	0.000035	< 0.0002	< 0.007	2.63	0.002	2.44	0.00669	0.0002	0.98	0.0003	< 0.003	0.00009	0.000034	1.04	0.0051	0.00035
Lynx 4 LP-MG/HG	0.00003	< 0.0002	< 0.007	2.67	0.0024	2.84	0.01094	0.00023	1.02	0.0002	< 0.003	0.00003	0.000026	0.99	0.0273	0.0005
Lynx 4 HP-MG/HG	0.000021	< 0.0002	< 0.007	2.7	0.0023	3.57	0.00701	0.00051	1.04	0.0003	< 0.003	0.00003	0.000021	0.9	0.0087	0.00075
GC1001	0.000039	0.0005	< 0.007	2.77	0.0017	2.01	0.00208	0.00015	1.33	< 0.0001	< 0.003	0.00022	0.000041	1.57	0.002	0.00012
GC1002	0.000013	0.0005	< 0.007	3.28	0.0021	2	0.00228	0.00007	1.18	< 0.0001	< 0.003	0.00004	0.000044	1.59	0.0021	< 0.00004
GC1003	0.000009	< 0.0002	< 0.007	2.12	0.0033	2.37	0.00104	0.00007	2.2	< 0.0001	< 0.003	0.00002	0.000011	1.49	0.001	< 0.00004
GC1004	0.00005	0.0002	< 0.007	2.61	0.0011	2.6	0.00267	0.00054	0.62	0.0002	< 0.003	0.00007	0.000013	1.24	0.0011	0.00007
GC1005	0.00002	< 0.0002	< 0.007	3.22	0.0015	2.72	0.00606	0.00026	1.14	< 0.0001	< 0.003	0.00002	0.000078	1.31	0.002	0.00008
GC1006	0.000007	< 0.0002	< 0.007	3.03	0.0019	1.33	0.00214	0.00022	1.29	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000071	1.6	0.003	0.00006
GC1007	0.000006	< 0.0002	< 0.007	2.14	0.0024	2.3	0.00318	0.00014	1.62	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000026	1.6	0.001	< 0.00004
GC1008	0.000046	< 0.0002	< 0.007	2.39	0.0019	0.707	0.00145	0.00018	1.71	< 0.0001	< 0.003	0.00009	0.000047	1.76	< 0.0009	< 0.00004
GC1009	0.000069	0.0007	< 0.007	3.02	0.0018	1.09	0.00243	0.00006	1.48	< 0.0001	< 0.003	0.00009	0.000045	1.78	0.0014	< 0.00004
GC10010	0.000011	< 0.0002	< 0.007	1.98	0.0051	1.9	0.00302	0.0006	2.99	< 0.0001	< 0.003	0.00002	0.000032	1.73	0.0017	< 0.00004
GC10011	0.000015	< 0.0002	< 0.007	3.44	0.0027	0.597	0.00139	0.00009	1.71	< 0.0001	0.005	0.00006	0.000022	1.97	< 0.0009	< 0.00004
GC10012	0.000006	< 0.0002	< 0.007	1.68	0.0041	1.22	0.00179	0.00009	1.55	< 0.0001	< 0.003	0.00002	0.000008	1.66	0.0011	< 0.00004
GC10013	0.000009	< 0.0002	< 0.007	3.53	0.0018	1.79	0.00193	0.00008	1	0.0001	< 0.003	0.00002	0.000049	1.6	0.009	< 0.00004
GC10014	0.000009	< 0.0002	< 0.007	1.18	0.0007	0.924	0.00059	< 0.00004	0.84	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	< 0.000002	0.93	< 0.0009	< 0.00004
GC10015	0.000019	< 0.0002	< 0.007	0.43	0.0008	1.01	0.00067	0.00047	0.8	< 0.0001	< 0.003	0.00008	0.000007	0.92	< 0.0009	< 0.00004
GC10016	< 0.000004	0.0003	< 0.007	0.62	0.0006	1.06	0.00032	0.00008	0.82	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	< 0.000002	0.92	< 0.0009	< 0.00004
GC10017	0.000058	0.0002	< 0.007	3.02	0.0024	2.52	0.00193	0.00015	1.24	0.0002	< 0.003	0.00005	0.000011	1.32	0.0011	< 0.00004
GC10018	0.00004	0.0006	< 0.007	1.7	0.002	3.71	0.00178	0.00008	1.4	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000004	0.97	< 0.0009	0.00005
GC10019	0.000007	< 0.0002	< 0.007	0.83	0.0008	0.768	0.00057	0.00012	0.51	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	< 0.000002	0.82	< 0.0009	< 0.00004
GC10020	0.000006	< 0.0002	< 0.007	1.5	0.0011	2.11	0.00033	0.00009	0.92	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	< 0.000002	1.03	0.0011	< 0.00004
GC10021	0.00001	< 0.0002	< 0.007	2	0.0013	1.87	0.0006	0.00012	1.15	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	< 0.000002	0.98	0.0017	< 0.00004
GC10022	0.000005	< 0.0002	< 0.007	1.59	0.0009	1.28	0.00107	0.00009	0.54	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	< 0.000002	0.79	< 0.0009	< 0.00004
GC10023	0.000048	< 0.0002	< 0.007	2.97	0.0013	2.92	0.00107	0.00007	0.88	0.0002	< 0.003	< 0.00001	0.000018	0.88	0.0035	< 0.00004
GC10024	0.000014	< 0.0002	< 0.007	0.11	0.0013	1.67	0.00127	0.00005	0.7	< 0.0001	< 0.003	0.00001	< 0.000002	0.76	< 0.0009	< 0.00004
GC10025	0.000028	0.0003	< 0.007	2.92	0.0018	1.95	0.00458	0.00014	0.58	0.0001	< 0.003	0.00112	0.000024	1.57	0.0023	< 0.00004
GC10026	0.000006	< 0.0002	< 0.007	2.99	0.0024	2.65	0.00533	0.00013	0.98	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000056	1.26	0.003	< 0.00004

Identification de l'échantillon	Co	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni	P (tot)	Pb	U	Si	Sb	Se
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OSK-W-17-1369-219.5	0.00001	< 0.0002	0.009	3.59	0.001	1.45	0.00738	0.0004	0.57	0.0001	0.004	< 0.00009	0.00004	0.89	0.0013	0.00006
OSK-W-17-968-145	0.000013	< 0.0002	< 0.007	1.45	0.0018	2.61	0.00109	0.00007	1.3	0.0003	< 0.003	< 0.00009	< 0.000002	0.71	0.0041	0.00015
OSK-W-18-1386-W4-885	0.000029	< 0.0002	0.04	2.91	0.0028	2.97	0.00567	0.00029	2.34	0.0003	0.005	< 0.00009	0.000007	0.9	0.0019	0.00013
OSK-W-18-1608-805	0.000015	< 0.0002	0.008	3.24	0.0013	2.23	0.00119	0.00006	1.62	0.0002	0.009	< 0.00009	0.000008	0.75	0.0087	0.00014
OSK-W-18-1713-470	0.000006	< 0.0002	< 0.007	2.39	0.0008	0.8	0.00093	0.00005	0.98	0.0001	0.008	< 0.00009	0.000009	0.85	0.0054	0.00006
OSK-W-18-1759-190	0.000007	< 0.0002	0.007	2.73	0.0016	1.66	0.00889	0.00013	0.86	< 0.0001	0.007	< 0.00009	0.000015	0.86	0.0046	0.00007
OSK-W-19-1181-W12-1140	0.000025	< 0.0002	< 0.007	3.05	0.0023	0.971	0.00407	0.00007	1.07	0.0004	0.007	0.00069	0.000011	1.08	0.0051	0.0001
OSK-W-19-1181-W5-845	0.000005	< 0.0002	< 0.007	1.97	0.0016	0.901	0.0019	0.00007	1.95	< 0.0001	< 0.003	< 0.00009	0.000193	1.29	0.0011	< 0.00004
OSK-W-19-1181-W5-970	0.000008	< 0.0002	< 0.007	1.05	0.0017	2.9	0.00181	0.0001	1.57	< 0.0001	0.006	< 0.00009	0.000003	0.65	< 0.0009	0.00008
OSK-W-19-1412-W3-715	0.000029	< 0.0002	< 0.007	1.6	0.0016	2.69	0.00111	0.00005	1.79	0.0002	0.005	< 0.00009	< 0.000002	0.8	0.0011	0.00007
OSK-W-19-1412-W3-765	0.000012	< 0.0002	< 0.007	0.98	0.0019	1.91	0.00306	0.00006	1.45	< 0.0001	0.005	< 0.00009	< 0.000002	0.53	0.0011	0.00005
WST-21-0647-161.5	0.000014	< 0.0002	0.009	2.05	0.0014	0.664	0.00116	0.00176	1.97	0.0001	< 0.003	< 0.00009	0.000157	2.03	< 0.0009	< 0.00004
WST-21-0647-313	0.000005	< 0.0002	0.01	2.96	0.0022	1.85	0.0108	0.00041	1.01	0.0001	< 0.003	0.00016	0.000048	1.42	0.0067	0.00015
WST-19-0160A-55	0.000006	< 0.0002	< 0.007	2.11	0.0014	1.47	0.00568	0.00023	0.94	0.0001	< 0.003	< 0.00009	0.000005	0.9	0.0046	0.00006
OSK-W-21-2606-615	0.000004	< 0.0002	< 0.007	2.27	0.0009	0.417	0.00089	0.00017	0.92	0.0001	< 0.003	< 0.00009	0.000003	1	0.0025	0.00016
OSK-W-21-2606-670	0.000005	< 0.0002	< 0.007	0.93	0.0004	0.74	0.00061	0.0002	1.06	0.0001	< 0.003	< 0.00009	< 0.000002	1.03	< 0.0009	< 0.00004
WST-21-0666-54	0.000006	< 0.0002	< 0.007	1.07	0.0023	2.96	0.00094	0.0003	2.16	< 0.0001	< 0.003	< 0.00009	< 0.000002	1.06	0.0013	0.0004
WST-22-1013-345	0.000006	< 0.0002	< 0.007	3.34	0.0021	1.07	0.00211	0.00031	1.37	0.0001	< 0.003	< 0.00009	0.000016	1.48	0.0071	0.00011
OSK-W-21-2551-W3-915	0.000008	< 0.0002	< 0.007	1.26	0.0046	0.84	0.00099	0.00013	2.67	< 0.0001	< 0.003	< 0.00009	0.000056	1.73	0.0022	0.00006
WST-21-0992-450	0.000005	< 0.0002	< 0.007	2.31	0.0015	1.3	0.00114	0.00022	1.72	< 0.0001	< 0.003	< 0.00009	0.000014	1.58	0.0019	< 0.00004
WST-21-0952-32	0.000004	< 0.0002	< 0.007	0.94	0.0013	2.36	0.00055	0.00011	1.28	< 0.0001	< 0.003	< 0.00009	< 0.000002	0.99	0.0012	< 0.00004
OSK-W-21-1949-W15-1080	0.000007	< 0.0002	< 0.007	3.57	0.0025	1.32	0.00262	0.00033	1.38	0.0001	0.003	< 0.00009	0.000015	2.05	0.0025	0.00011
WST-18-0024-50	0.000007	< 0.0002	< 0.007	3.41	0.0013	0.703	0.00336	0.0003	0.97	< 0.0001	< 0.003	< 0.00009	0.000006	1.01	0.0014	0.00027
OSK-W-21-2555-590	< 0.000004	< 0.0002	< 0.007	0.31	0.0005	1.63	0.00057	0.00078	0.89	0.0001	< 0.003	< 0.00009	< 0.000002	0.96	< 0.0009	< 0.00004
OSK-W-21-2544-838	0.000004	< 0.0002	< 0.007	3.5	0.0018	1.58	0.00864	0.00037	0.9	0.0001	< 0.003	< 0.00009	0.000027	1.46	0.0091	0.00011
WST-20-0573-367	0.000006	< 0.0002	< 0.007	1.8	0.0014	1.28	0.00239	0.0002	2	0.0001	< 0.003	< 0.00009	0.000118	1.83	< 0.0009	0.00005
#08351	0.00006	< 0.0002	< 0.007	0.27	0.0019	2.2	0.00171	0.00018	3	0.0002	< 0.003	< 0.00009	0.000007	0.75	< 0.0009	0.00005
#08352	0.00001	0.0004	0.01	3.49	0.0045	1.66	0.00252	0.00045	2.46	0.0001	< 0.003	< 0.00009	0.000066	1.44	< 0.0009	0.00006
#08353	0.000016	< 0.0002	0.007	0.83	0.0013	2.09	0.00036	0.00014	2.12	< 0.0001	< 0.003	< 0.00009	0.000023	1.02	< 0.0009	0.00007
#08358	0.000014	0.0007	0.012	0.41	0.0015	1.95	0.00151	0.00039	0.28	0.0002	< 0.003	< 0.00009	0.000052	0.65	0.0016	0.00005
OBM-15-564 79	0.000041	0.00077	< 0.007	2.87	0.0029	0.653	0.00227	0.00025	1.76	0.0002	< 0.003	0.00021	0.000016	1.2	0.0076	0.00017
OBM-15-557 80	0.000012	0.00016	< 0.007	4.96	0.001	0.359	0.00072	0.00022	0.68	< 0.0001	< 0.003	0.00003	0.000034	1.3	0.0038	0.00077
OBM-15-552 81	0.000017	0.00071	< 0.007	1.8	0.0012	0.461	0.00079	0.00241	2.05	< 0.0001	< 0.003	0.00001	0.000009	1.23	0.0022	0.00078
OBM-15-554 82	0.000008	0.00012	< 0.007	2.14	0.0011	0.621	0.00065	0.00251	1.53	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000016	1.02	0.0016	0.00039
OSK-W-16-311-W2 84	0.0112	0.00144	0.03	1.16	0.0025	6.99	0.05012	0.0096	0.39	0.001	< 0.003	0.01675	0.00011	0.61	0.0096	0.00226
OSK-W-16-706-W1 85	0.00066	0.00162	0.01	2.07	0.0013	2.58	0.00157	0.00702	0.41	< 0.0001	0.03	0.00012	0.00087	0.57	0.0096	0.0034
OSK-W-16-706-W1 86	0.0083	0.00866	2.09	0.06	0.0018	1.41	1.26	0.00248	0.2	0.0101	< 0.003	0.00134	0.00618	0.7	0.0019	0.00086
OSK-W-16-706-W1 87	0.000043	0.00055	< 0.007	2.28	0.0009	0.334	0.00075	0.00021	2.35	0.0002	< 0.003	0.00011	0.000035	1.55	0.0052	0.00023
OSK-W-16-706-W1 88	0.000011	0.00038	< 0.007	2.12	0.0013	0.307	0.00118	0.00136	1.97	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000027	1.45	0.0022	0.00047
OSK-W-16-706-W2 89	0.00003	0.00016	< 0.007	2.88	0.001	0.32	0.00098	0.00018	1.59	0.0001	< 0.003	0.00001	0.000036	1.38	0.0015	0.0005
OSK-W-16-708-W1 90	0.000015	0.00013	< 0.007	4.07	0.0019	1.34	0.00511	0.00076	1.38	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000004	0.8	0.0011	0.0004
OSK-W-16-708-W2 91	0.000012	0.00017	< 0.007	1.95	0.0009	0.45	0.00098	0.00016	1.7	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000012	1.2	0.0017	0.00056
OSK-W-16-735-W2 92	0.000026	0.00028	< 0.007	2.52	0.0017	0.803	0.00078	0.00042	2.38	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.00011	1.62	0.0051	0.00014
OSK-W-16-743 93	0.000055	0.00049	< 0.007	4.49	0.0014	0.279	0.00184	0.00022	0.96	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000027	1.33	0.0474	0.00028
OSK-W-16-746 94	0.000021	0.00009	< 0.007	4.51	0.0024	1.26	0.00862	0.00008	1.17	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000011	0.81	0.001	0.00015
OSK-W-16-754 95	0.000022	0.00021	< 0.007	2.96	0.0008	0.315	0.00061	0.0003	2.08	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000054	1.52	0.001	0.00028

Identification de l'échantillon	Co	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni	P (tot)	Pb	U	Si	Sb	Se
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OSK-W-16-754 96	0.000004	0.00021	< 0.007	3.94	0.001	0.491	0.00046	0.00024	1.22	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.00001	1.34	0.0033	0.00021
OSK-W-17-774 97	0.000034	0.00016	< 0.007	4.17	0.0018	2.34	0.0227	0.00042	1.02	0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000016	0.76	0.0012	0.00024
OSK-W-17-774 98	0.000014	0.00058	< 0.007	2.83	0.0008	0.331	0.00047	0.00013	1.97	< 0.0001	< 0.003	0.00002	0.000023	1.66	0.0011	0.00015
OSK-W-17-789 99	0.00001	0.00042	0.011	4.84	0.0018	0.319	0.00087	0.00154	1.78	0.0001	0.003	0.00004	0.00008	1.47	0.0024	0.00021
OSK-W-17-789 100	0.000047	0.00045	< 0.007	3.97	0.0013	0.356	0.00085	0.00014	1.25	0.0002	< 0.003	0.00005	0.000029	1.4	0.0041	0.00014
OSK-W-17-812 101	0.000026	0.00015	< 0.007	3.6	0.0029	1.35	0.00268	0.00077	1.62	0.0002	< 0.003	< 0.00001	0.000115	1.52	0.0042	< 0.00004
OSK-W-17-812 102	0.000006	0.00015	< 0.007	2.61	0.0026	2.96	0.00433	0.00029	1.82	0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000018	1.27	0.0019	0.00009
OBM-15-552 103	< 0.000004	0.00039	< 0.007	3.58	0.0015	0.532	0.00059	0.0545	1.16	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.000009	1.24	0.0018	0.00055
OSK-W-16-311-W1 83	0.000007	0.00022	< 0.007	3.42	0.0014	0.393	0.00064	0.00052	1.48	< 0.0001	0.003	< 0.00001	0.000014	1.44	0.0022	0.00013

Identification de l'échantillon	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	V	W	Y	Zn	NH ₃ +NH ₄
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg N/L
E-27-D-H	0.00127	0.0362	-	0.00007	< 0.000005	< 0.0001	0.00007	0.0007	0.000005	0.009	-
E-27-D-L	0.00092	0.0238	-	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00003	0.0035	0.000004	0.005	-
E-27-U-H	0.00015	0.0262	-	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00004	0.0003	0.000011	0.005	-
E-27-U-L	0.00038	0.0294	-	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00005	0.0007	< 0.000002	0.006	-
E-CA-D-H	0.00021	0.0265	-	0.0001	< 0.000005	< 0.0001	0.00007	0.0006	< 0.000002	0.004	-
E-CA-D-L	0.00022	0.0247	-	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00007	0.0009	0.000003	0.006	-
E-CA-U-H	0.00039	0.0609	-	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00003	0.0002	0.000002	0.008	-
E-CA-U-L	< 0.00001	0.0386	-	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00003	0.0002	0.000006	0.007	-
Under Dog A	< 0.00001	0.0222	-	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00009	0.0004	0.000023	< 0.002	-
Under Dog B	< 0.00001	0.018	-	0.00039	< 0.000005	< 0.0001	0.0003	0.0012	< 0.000002	< 0.002	-
Under Dog C	< 0.00001	0.0266	-	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00004	0.0026	< 0.000002	< 0.002	-
P3-I	0.00012	0.014	< 0.0001	< 0.00005	0.000058	< 0.0001	0.00084	0.0003	0.000026	0.005	-
P3-J	0.00011	0.0176	< 0.0001	< 0.00005	0.000029	< 0.0001	0.00098	0.0026	0.000023	< 0.002	-
P3-K	0.00015	0.0107	< 0.0001	< 0.00005	0.000043	0.0001	0.00021	0.0003	0.000024	0.003	-
P3-L	0.00012	0.0131	< 0.0001	0.00015	0.000038	< 0.0001	0.00044	0.0046	0.000012	< 0.002	-
EAG-13-485 2	0.00005	0.0283	< 0.0001	0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00053	0.0008	0.000002	< 0.002	-
EAG-13-485 3	0.00008	0.0088	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00049	0.0007	0.000006	< 0.002	-
EAG-13-485 4	0.00005	0.0304	< 0.0001	0.00009	< 0.000005	< 0.0001	0.00081	0.0018	< 0.000002	< 0.002	-
OBM-15-557 10	0.00004	0.107	< 0.0001	0.00009	< 0.000005	< 0.0001	0.00076	0.0004	0.000005	< 0.002	-
OBM-15-559 11	0.00011	0.0111	< 0.0001	0.00016	< 0.000005	< 0.0001	0.00004	9E-05	0.000026	< 0.002	-
OBM-15-559 12	0.00008	0.109	< 0.0001	0.00014	< 0.000005	< 0.0001	0.00103	8E-05	0.000034	0.003	-
OBM-15-559 13	0.00003	0.0357	< 0.0001	0.00006	< 0.000005	< 0.0001	0.00048	0.0005	0.000003	< 0.002	-
OBM-16-580 17	0.00011	0.0332	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00011	0.0011	0.000009	< 0.002	-
OBM-16-580 18	0.00003	0.008	< 0.0001	0.00006	< 0.000005	< 0.0001	0.0006	0.0002	0.000005	< 0.002	-
OBM-16-645 22	0.00005	0.0167	< 0.0001	0.00009	< 0.000005	< 0.0001	0.00008	0.0003	0.000007	< 0.002	-
OBM-16-671 23	0.00004	0.111	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00052	0.0009	0.000006	< 0.002	-
OSK-W-16-715 27	0.00017	0.0175	< 0.0001	0.00011	< 0.000005	< 0.0001	0.00052	0.0002	0.000002	< 0.002	-
OSK-W-16-751 29	0.00003	0.0084	< 0.0001	0.00006	< 0.000005	< 0.0001	0.00011	7E-05	0.000022	< 0.002	-
OSK-W-16-751 30	0.00003	0.0207	0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00077	0.0002	0.000004	< 0.002	-
OSK-W-16-760 31	0.00004	0.0109	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00011	7E-05	0.000013	< 0.002	-
OSK-W-17-773 37	0.00011	0.0215	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00032	0.0004	0.000003	< 0.002	-
OSK-W-17-773 38	0.00005	0.0103	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00074	0.0002	< 0.000002	< 0.002	-
OSK-W-17-773 39	0.00005	0.0108	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00072	0.0001	0.000005	< 0.002	-
OSK-W-17-773 41	0.00003	0.0246	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.0006	0.0003	0.000002	< 0.002	-
OSK-W-17-773 42	0.00005	0.0372	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00025	0.0004	0.000002	< 0.002	-
OSK-W-17-774 44	0.00007	0.0338	< 0.0001	0.0001	< 0.000005	< 0.0001	0.00097	0.0004	0.000003	< 0.002	-
OSK-W-17-779 46	0.00003	0.0066	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00003	0.0001	0.000017	< 0.002	-
OSK-W-17-779 47	0.00004	0.0803	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00095	0.0001	0.000002	< 0.002	-
OSK-W-17-788 51	0.00006	0.0074	< 0.0001	0.00008	< 0.000005	< 0.0001	0.00062	0.0003	0.000006	< 0.002	-
EAG-13-485 53	0.00003	0.0162	< 0.0001	0.00008	< 0.000005	< 0.0001	< 0.00001	3E-05	0.000016	< 0.002	-
EAG-13-497 56	0.00005	0.0538	< 0.0001	0.00011	< 0.000005	< 0.0001	0.00003	0.0001	0.000006	0.002	-
EAG-13-513 57	0.00017	0.0278	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00011	0.0019	0.000003	< 0.002	-
EAG-14-538 58	0.00006	0.0117	< 0.0001	0.00022	< 0.000005	< 0.0001	0.00015	0.0002	0.000002	< 0.002	-
OBM-15-559 59	0.00006	0.0218	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00027	0.0005	< 0.000002	< 0.002	-
OBM-15-566 60	0.00004	0.0109	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00044	0.0003	0.000002	< 0.002	-
OBM-16-630 61	0.00006	0.0222	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00003	0.0002	0.000017	< 0.002	-

Identification de l'échantillon	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	V	W	Y	Zn	NH ₃ +NH ₄
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg N/L
OBM-16-654 62	0.00005	0.0205	< 0.0001	0.00014	0.000009	< 0.0001	< 0.00001	< 0.00002	0.000113	0.005	-
OBM-16-671 63	0.00003	0.365	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00093	8E-05	0.000011	< 0.002	-
OBM-16-673 64	0.00003	0.0214	< 0.0001	0.00007	< 0.000005	< 0.0001	0.00002	0.0001	< 0.000002	< 0.002	-
OSK-W-16-760 67	0.00007	0.0295	< 0.0001	0.00008	< 0.000005	< 0.0001	0.00046	0.0005	0.000003	< 0.002	-
OBM-16-580 68	0.00007	0.0168	< 0.0001	0.00012	< 0.000005	< 0.0001	0.00051	0.0012	0.000036	< 0.002	-
OBM-16-645 69	0.00003	0.0406	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00006	0.0035	0.000002	< 0.002	-
OBM-16-642 70	0.00004	0.0202	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00028	0.0006	0.000006	< 0.002	-
OSK-W-17-774 72	0.00018	0.39	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00041	0.0002	0.000002	< 0.002	-
OSK-W-17-1006 75	0.00004	0.0118	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00009	0.0003	0.000002	< 0.002	-
OSK-W-17-934 77	0.00008	0.0092	< 0.0001	0.00009	< 0.000005	< 0.0001	0.00055	0.0003	0.000011	< 0.002	-
Tails CND 1	0.00008	0.0336	< 0.0001	0.00145	0.000007	< 0.0001	0.00007	0.0002	0.000035	< 0.002	-
Tails CND 4	0.00006	0.0443	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00002	0.0002	0.000002	< 0.002	-
Tails CND 5	0.00006	0.042	< 0.0001	0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00003	0.0001	0.000003	< 0.002	-
Tails CND 6	0.00002	0.0365	< 0.0001	0.00006	< 0.000005	< 0.0001	0.00003	8E-05	0.000004	< 0.002	-
Triple Lynx LG	-	-	< 0.0001	0.00008	< 0.000005	< 0.0001	0.00032	0.0005	-	< 0.002	-
Lynx 4 LP-LG	-	-	< 0.0002	0.00024	< 0.000005	< 0.0001	0.00082	0.0004	-	< 0.002	-
Lynx 4 HP-LG	-	-	< 0.0001	0.0001	< 0.000005	< 0.0001	0.00028	0.0004	-	< 0.002	-
Triple Lynx MG/HG	-	-	< 0.0001	0.00006	0.000007	< 0.0001	0.00015	0.0004	-	< 0.002	-
Lynx 4 LP-MG/HG	-	-	< 0.0001	< 0.00005	0.000006	< 0.0001	0.00033	0.0003	-	< 0.002	-
Lynx 4 HP-MG/HG	-	-	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.0004	0.0005	-	< 0.002	-
GC10001	-	-	< 0.0001	0.00005	0.000005	< 0.0001	0.00041	0.0034	-	< 0.002	-
GC10002	-	-	< 0.0001	0.00009	0.000005	< 0.0001	0.00059	0.0011	-	< 0.002	-
GC10003	-	-	< 0.0001	0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00142	0.0008	-	< 0.002	-
GC10004	-	-	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00036	0.0006	-	< 0.002	-
GC10005	-	-	< 0.0001	0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00022	0.0006	-	< 0.002	-
GC10006	-	-	< 0.0001	0.0001	0.000005	< 0.0001	0.00043	0.0003	-	< 0.002	-
GC10007	-	-	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00059	0.0004	-	< 0.002	-
GC10008	-	-	< 0.0001	0.00008	< 0.000005	< 0.0001	0.00063	0.0007	-	< 0.002	-
GC10009	-	-	< 0.0001	0.0001	< 0.000005	< 0.0001	0.00065	0.0004	-	0.003	-
GC10010	-	-	< 0.0001	0.00009	< 0.000005	< 0.0001	0.00076	0.0002	-	< 0.002	-
GC10011	-	-	< 0.0001	0.00039	0.000006	< 0.0001	0.00091	0.0002	-	< 0.002	-
GC10012	-	-	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00061	0.0002	-	< 0.002	-
GC10013	-	-	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00044	0.0004	-	< 0.002	-
GC10014	-	-	< 0.0001	0.00013	< 0.000005	< 0.0001	0.00097	0.0003	-	< 0.002	-
GC10015	-	-	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00101	0.0018	-	< 0.002	-
GC10016	-	-	< 0.0001	0.00006	< 0.000005	< 0.0001	0.00054	0.0004	-	< 0.002	-
GC10017	-	-	< 0.0001	< 0.00005	0.000006	< 0.0001	0.00079	0.0002	-	< 0.002	-
GC10018	-	-	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00077	0.0004	-	0.002	-
GC10019	-	-	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00073	0.0002	-	< 0.002	-
GC10020	-	-	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00067	0.0002	-	< 0.002	-
GC10021	-	-	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00076	0.0003	-	< 0.002	-
GC10022	-	-	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00067	0.0003	-	< 0.002	-
GC10023	-	-	< 0.0001	0.00006	< 0.000005	< 0.0001	0.00069	0.0002	-	< 0.002	-
GC10024	-	-	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.0004	9E-05	-	< 0.002	-
GC10025	-	-	< 0.0001	0.00009	< 0.000005	< 0.0001	0.00015	0.0001	-	< 0.002	-
GC10026	-	-	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00015	0.0003	-	< 0.002	-

Identification de l'échantillon	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	V	W	Y	Zn	NH ₃ +NH ₄
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg N/L
GC10027	-	-	< 0.0001	0.00009	0.000007	< 0.0001	0.00085	0.0001	-	< 0.002	-
GC10028	-	-	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00012	0.0001	-	< 0.002	-
GC10029	-	-	< 0.0001	0.00007	< 0.000005	< 0.0001	0.00057	0.0002	-	< 0.002	-
GC10030	-	-	< 0.0001	0.0001	< 0.000005	< 0.0001	0.00006	0.0003	-	< 0.002	-
GC10031	-	-	< 0.0001	0.00015	< 0.000005	< 0.0001	0.00004	0.0002	-	< 0.002	-
GC10032	-	-	< 0.0001	0.00018	0.000005	< 0.0001	0.00004	0.0001	-	< 0.002	-
CIL 11 CND	-	-	< 0.0001	0.00017	0.000009	< 0.0001	0.00011	0.0319	-	< 0.002	-
CIL 12 CND	-	-	0.0002	0.00007	0.000006	< 0.0001	0.00028	0.0229	-	0.079	-
CIL 13 CND	-	-	0.0001	0.00021	0.000006	< 0.0001	0.00069	0.0675	-	0.097	-
OSK-W-21-2613-1042	< 0.00006	0.0136	< 0.0001	0.0003	< 0.000005	< 0.0001	0.00027	0.0003	-	0.002	< 0.1
OSK-W-21-2587-1060	< 0.00006	0.0163	< 0.0001	0.00017	< 0.000005	< 0.0001	0.00012	0.0004	-	< 0.002	< 0.1
WST-21-0879-639	< 0.00006	0.0138	< 0.0001	0.00017	< 0.000005	< 0.0001	0.00082	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1897-610	< 0.00006	0.139	< 0.0001	0.00009	< 0.000005	< 0.0001	0.00093	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1897-825	< 0.00006	0.0234	< 0.0001	0.00008	< 0.000005	< 0.0001	0.00096	0.0012	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1897-983	< 0.00006	0.0117	< 0.0001	0.00021	< 0.000005	< 0.0001	0.00071	0.0003	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-20-2323-115	< 0.00006	0.0238	< 0.0001	0.00014	< 0.000005	< 0.0001	0.00043	0.0005	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1949-W1-948	< 0.00006	0.016	< 0.0001	0.00026	< 0.000005	< 0.0001	0.00079	0.0005	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2252-W12-922	< 0.00006	0.0092	< 0.0001	0.00158	< 0.000005	< 0.0001	0.00012	0.0003	-	0.002	< 0.1
OSK-W-21-2252-1013	< 0.00006	0.0154	< 0.0001	0.00009	< 0.000005	< 0.0001	0.00057	0.0003	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-20-2283-W7-888	< 0.00006	0.0121	< 0.0001	0.00013	< 0.000005	< 0.0001	0.00021	0.0003	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	< 0.00006	0.0128	< 0.0001	0.00017	< 0.000005	< 0.0001	0.00058	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-20-2375-W4-890	< 0.00006	0.0142	< 0.0001	0.00029	< 0.000005	< 0.0001	0.00067	0.0004	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-20-2350-125	< 0.00006	0.0285	< 0.0001	0.00009	< 0.000005	< 0.0001	0.00103	0.0001	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2444-545	< 0.00006	0.452	< 0.0001	0.0001	< 0.000005	< 0.0001	0.0005	0.0003	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1746-W1-765	< 0.00006	0.0091	< 0.0001	0.00024	< 0.000005	< 0.0001	0.00005	0.0003	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-17-663-W2-680	< 0.00006	0.0225	< 0.0001	0.00018	0.000009	< 0.0001	0.00064	0.0024	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1857-W2-1030	< 0.00006	0.009	< 0.0001	0.00015	< 0.000005	< 0.0001	0.00101	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1857-W2-1210	< 0.00006	0.196	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00073	0.0004	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1897-496	< 0.00006	0.0219	< 0.0001	0.00009	< 0.000005	< 0.0001	0.00036	0.0017	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-909-W12-770	< 0.00006	0.015	< 0.0001	0.00015	< 0.000005	< 0.0001	0.00029	0.0003	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-934-W3-940	< 0.00006	0.0103	< 0.0001	0.00011	< 0.000005	< 0.0001	0.00009	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-934-W3-1045	< 0.00006	0.0083	< 0.0001	0.00022	< 0.000005	< 0.0001	0.00005	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2512-W3-610	< 0.00006	0.309	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00093	0.0003	-	< 0.002	< 0.1
OXS-W-21-2613-W1-855	< 0.00006	0.159	< 0.0001	< 0.00005	0.000008	0.0003	0.00044	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2629-845	< 0.00006	0.0307	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00129	0.0006	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2605-1332	< 0.00006	0.0176	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00002	0.0003	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2629-948	< 0.00006	0.0155	< 0.0001	0.00006	< 0.000005	< 0.0001	0.00118	0.0016	-	< 0.002	< 0.1
OBM-15-552-280	< 0.00006	0.113	< 0.0001	0.00015	< 0.000005	< 0.0001	0.00122	0.0001	-	< 0.002	< 0.1
OBM-16-655-600	< 0.00006	0.143	< 0.0001	0.00014	< 0.000005	< 0.0001	0.00108	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
OBM-16-655-330	< 0.00006	0.0347	< 0.0001	0.00014	< 0.000005	< 0.0001	0.00006	0.0004	-	< 0.002	< 0.1
OBM-16-677-79	< 0.00006	0.154	< 0.0001	0.00008	< 0.000005	< 0.0001	0.00105	0.0001	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-16-706-W2-905	< 0.00006	0.0143	< 0.0001	0.00012	< 0.000005	< 0.0001	0.00088	0.0003	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-17-1079-580	< 0.00006	0.0097	< 0.0001	0.00017	< 0.000005	< 0.0001	0.00126	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-17-1104-665	< 0.00006	0.121	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.0005	7E-05	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-17-1121-545	< 0.00006	0.0178	< 0.0001	0.00019	< 0.000005	< 0.0001	0.00073	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-17-1305-261	< 0.00006	0.201	< 0.0001	0.00006	< 0.000005	< 0.0001	0.00115	0.0002	-	< 0.002	< 0.1

Identification de l'échantillon	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	V	W	Y	Zn	NH ₃ +NH ₄
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg N/L
OSK-W-17-1369-219.5	< 0.00006	0.0178	< 0.0001	0.0006	< 0.000005	< 0.0001	0.0002	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-17-968-145	< 0.00006	0.0232	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00108	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-18-1386-W4-885	< 0.00006	0.0138	< 0.0001	0.00063	< 0.000005	< 0.0001	0.00172	0.001	-	0.004	< 0.1
OSK-W-18-1608-805	< 0.00006	0.0109	< 0.0001	0.0001	< 0.000005	< 0.0001	0.00093	0.0007	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-18-1713-470	< 0.00006	0.016	< 0.0001	0.0004	0.000005	< 0.0001	0.001	0.0004	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-18-1759-190	< 0.00006	0.006	< 0.0001	0.00021	< 0.000005	< 0.0001	0.00027	0.0003	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1181-W12-1140	< 0.00006	0.0092	< 0.0001	0.00014	< 0.000005	< 0.0001	0.00045	0.0004	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1181-W5-845	< 0.00006	0.0773	< 0.0001	0.00015	< 0.000005	< 0.0001	0.00071	0.0004	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1181-W5-970	< 0.00006	0.132	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00064	0.0004	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1412-W3-715	< 0.00006	0.0224	< 0.0001	0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00107	0.0005	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1412-W3-765	< 0.00006	0.0254	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00021	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
WST-21-0647-161.5	< 0.00006	0.0218	< 0.0001	0.00007	< 0.000005	< 0.0001	0.00074	0.0003	-	< 0.002	< 0.1
WST-21-0647-313	< 0.00006	0.0085	< 0.0001	0.0002	< 0.000005	< 0.0001	0.00005	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
WST-19-0160A-55	< 0.00006	0.0214	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.0004	0.0006	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2606-615	< 0.00006	0.018	< 0.0001	< 0.00005	0.000008	< 0.0001	0.00021	0.0004	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2606-670	< 0.00006	0.0272	< 0.0001	< 0.00005	0.000009	< 0.0001	0.00123	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
WST-21-0666-54	< 0.00006	0.228	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00106	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
WST-22-1013-345	< 0.00006	0.0135	< 0.0001	0.0001	< 0.000005	< 0.0001	0.00049	0.0002	-	0.002	< 0.1
OSK-W-21-2551-W3-915	< 0.00006	0.0125	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.0006	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
WST-21-0992-450	< 0.00006	0.0101	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00071	0.0003	-	< 0.002	0.1
WST-21-0952-32	< 0.00006	0.0655	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00062	0.0001	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-1949-W15-1080	< 0.00006	0.0153	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00047	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
WST-18-0024-50	< 0.00006	0.0347	< 0.0001	0.00009	0.000005	< 0.0001	0.00037	0.0004	-	0.004	< 0.1
OSK-W-21-2555-590	< 0.00006	0.0524	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00063	0.0003	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2544-838	< 0.00006	0.0145	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.0003	0.0002	-	< 0.002	< 0.1
WST-20-0573-367	< 0.00006	0.0548	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00094	0.0004	-	< 0.002	< 0.1
#08351	< 0.00006	0.162	< 0.0001	0.00008	0.000005	< 0.0001	0.00027	0.0001	-	< 0.002	1.6
#08352	< 0.00006	0.0148	< 0.0001	0.0002	< 0.000005	< 0.0001	0.00091	0.0003	-	< 0.002	0.3
#08353	< 0.00006	0.0283	< 0.0001	0.0002	< 0.000005	< 0.0001	0.00054	0.0001	-	< 0.002	0.2
#08358	< 0.00006	0.994	< 0.0001	0.0003	0.000016	0.0001	0.00038	0.0001	-	< 0.002	0.1
OBM-15-564 79	0.00002	0.0183	< 0.0001	0.00007	0.000016	< 0.0001	0.00052	0.0001	-	< 0.002	-
OBM-15-557 80	0.00003	0.0105	< 0.0001	0.00007	< 0.000005	< 0.0001	0.00083	0.0004	-	< 0.002	-
OBM-15-552 81	0.00002	0.0193	< 0.0001	0.00021	< 0.000005	< 0.0001	0.00106	0.0016	-	< 0.002	-
OBM-15-554 82	0.00002	0.0217	< 0.0001	0.00016	< 0.000005	< 0.0001	0.00127	0.0015	-	< 0.002	-
OSK-W-16-311-W2 84	0.00065	0.174	< 0.0001	< 0.00005	0.00008	< 0.0001	0.00011	0.0081	-	0.285	-
OSK-W-16-706-W1 85	0.00031	0.104	< 0.0001	0.00018	0.00002	< 0.0001	0.00003	0.0027	-	< 0.002	-
OSK-W-16-706-W1 86	0.00025	0.027	< 0.0001	0.00008	0.00216	< 0.0001	0.00002	0.0015	-	108	-
OSK-W-16-706-W1 87	0.00003	0.0162	0.0003	0.00007	< 0.000005	< 0.0001	0.00106	0.0003	-	< 0.002	-
OSK-W-16-706-W1 88	0.00003	0.0336	< 0.0001	0.00006	< 0.000005	< 0.0001	0.00062	0.0008	-	< 0.002	-
OSK-W-16-706-W2 89	0.00001	0.0139	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00072	0.0003	-	< 0.002	-
OSK-W-16-708-W1 90	0.00001	0.087	< 0.0001	< 0.00005	0.000006	< 0.0001	0.00046	0.0006	-	< 0.002	-
OSK-W-16-708-W2 91	0.00005	0.0203	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00072	3E-05	-	< 0.002	-
OSK-W-16-735-W2 92	0.00004	0.0126	< 0.0001	0.00007	< 0.000005	< 0.0001	0.00103	0.0002	-	< 0.002	-
OSK-W-16-743 93	0.00001	0.0096	< 0.0001	0.00027	< 0.000005	< 0.0001	0.00102	0.0005	-	< 0.002	-
OSK-W-16-746 94	0.00003	0.261	< 0.0001	< 0.00005	0.000009	< 0.0001	0.00033	7E-05	-	< 0.002	-
OSK-W-16-754 95	0.00003	0.0768	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00096	0.0003	-	< 0.002	-

Identification de l'échantillon	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	V	W	Y	Zn	NH ₃ +NH ₄
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg N/L
OSK-W-16-754 96	0.00001	0.0141	< 0.0001	0.00026	< 0.000005	< 0.0001	0.00084	0.0003	-	< 0.002	-
OSK-W-17-774 97	0.00003	1.41	< 0.0001	< 0.00005	0.000012	< 0.0001	0.00029	0.0002	-	< 0.002	-
OSK-W-17-774 98	0.00001	0.039	< 0.0001	0.00009	< 0.000005	< 0.0001	0.00086	2E-05	-	< 0.002	-
OSK-W-17-789 99	0.00008	0.0078	< 0.0001	0.00034	< 0.000005	< 0.0001	0.00135	0.0013	-	< 0.002	-
OSK-W-17-789 100	0.00004	0.0095	< 0.0001	0.00008	< 0.000005	< 0.0001	0.00083	0.0001	-	< 0.002	-
OSK-W-17-812 101	0.00004	0.0131	< 0.0001	0.00008	< 0.000005	< 0.0001	0.0007	0.0002	-	< 0.002	-
OSK-W-17-812 102	0.00001	0.0152	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00059	0.0001	-	< 0.002	-
OBM-15-552 103	0.00002	0.0162	< 0.0001	0.00011	0.000007	< 0.0001	0.00093	0.001	-	< 0.002	-
OSK-W-16-311-W1 83	0.00002	0.0151	< 0.0001	0.00009	< 0.000005	< 0.0001	0.00146	0.0003	-	< 0.002	-

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Volume d'eau D.I.	pH final	pH	Conductivité	Alcalinité	HCO ₃	CO ₃	OH ⁻	SO ₄	Cl	P total réactif	Br
		g	mL	pas d'unité	pas d'unité	µS/cm	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
E-27-D-H	Minerai	100	400	7.75	8.09	652	109	-	-	-	150	4.3	< 0.03	< 3
E-27-D-L	Minerai	100	400	7.84	8.1	587	124	-	-	-	120	3.1	< 0.03	< 3
E-27-U-H	Minerai	100	400	7.66	8.11	944	122	-	-	-	260	4.2	< 0.03	< 3
E-27-U-L	Minerai	100	400	7.87	8.12	841	119	-	-	-	200	3.8	< 0.03	< 3
E-CA-D-H	Minerai	100	400	8.13	8.17	712	119	-	-	-	130	6.1	< 0.03	< 3
E-CA-D-L	Minerai	100	400	8.14	8.28	732	152	-	-	-	140	6.8	< 0.03	< 3
E-CA-U-H	Minerai	100	400	7.99	8.15	780	126	-	-	-	160	3.8	< 0.03	< 3
E-CA-U-L	Minerai	100	400	8.11	8.24	686	123	-	-	-	100	4	< 0.03	< 3
Under Dog A	Minerai	95	380	8.1	8.02	349	76	76	< 2	-	52	7.9	< 0.03	< 3
Under Dog B	Minerai	95	380	8.17	7.96	320	67	67	< 2	-	49	9.6	< 0.03	< 3
Under Dog C	Minerai	95	380	7.45	7.79	735	121	121	< 2	-	190	5.4	< 0.03	< 3
P3-I	Minerai	100	400	8	8.36	482	161	158	3	-	47	9	< 0.03	< 3
P3-J	Minerai	100	400	8.23	8.35	535	180	177	3	-	50	9.3	< 0.03	< 3
P3-K	Minerai	100	400	8.27	8.28	507	163	163	< 2	-	58	8.3	< 0.03	< 3
P3-L	Minerai	100	400	8.36	8.35	472	160	158	3	-	44	8.7	< 0.03	< 3
EAG-13-485 2	Stériles	100	400	8.51	8.51	323	146	138	8	-	13	6.9	-	< 3
EAG-13-485 3	Stériles	100	400	8.41	8.14	325	79	79	< 2	-	29	7.9	-	< 3
EAG-13-485 4	Stériles	100	400	8.56	8.41	374	139	133	6	-	26	6.8	-	< 3
OBM-15-557 10	Stériles	100	400	8.48	8.43	386	144	138	6	-	46	4.6	-	< 3
OBM-15-559 11	Stériles	100	400	8.68	8.43	311	100	95	5	-	29	8	-	< 3
OBM-15-559 12	Stériles	100	400	8.81	8.39	342	85	82	2	-	68	9.3	-	< 3
OBM-15-559 13	Stériles	100	400	8.58	8.47	291	111	106	5	-	12	9.1	-	< 3
OBM-16-580 17	Stériles	100	400	7.91	8.01	797	133	133	< 2	-	210	4.9	-	< 3
OBM-16-580 18	Stériles	100	400	8.81	8.32	299	71	70	< 2	-	24	22	-	< 3
OBM-16-645 22	Stériles	100	400	8.46	8.31	359	134	132	2	-	34	4.3	-	< 3
OBM-16-671 23	Stériles	100	400	8.51	8.34	396	145	143	2	-	33	6.3	-	< 3
OSK-W-16-715 27	Stériles	100	400	8.48	8.6	429	168	155	14	-	40	6.5	-	< 3
OSK-W-16-751 29	Stériles	100	400	8.67	8.58	369	146	134	12	-	30	4	-	< 3
OSK-W-16-751 30	Stériles	100	400	8.64	8.28	274	125	125	< 2	-	9.1	3.2	-	< 3
OSK-W-16-760 31	Stériles	100	400	8.64	8.45	334	126	119	7	-	22	5.2	-	< 3
OSK-W-17-773 37	Stériles	100	400	8.27	8.54	443	248	227	21	-	7.8	5.1	-	< 3
OSK-W-17-773 38	Stériles	100	400	8.55	8.53	367	146	136	10	-	36	6	-	< 3
OSK-W-17-773 39	Stériles	100	400	8.69	8.6	377	175	162	13	-	17	4.4	-	< 3
OSK-W-17-773 41	Stériles	100	400	8.68	8.41	252	108	106	3	-	9.1	3	-	< 3
OSK-W-17-773 42	Stériles	100	400	8.48	8.49	401	159	149	10	-	26	12	-	< 3
OSK-W-17-774 44	Stériles	100	400	9.12	8.51	232	76	71	4	-	14	9.2	-	< 3
OSK-W-17-779 46	Stériles	100	400	8.89	8.16	297	121	121	< 2	-	5.5	4.2	-	< 3
OSK-W-17-779 47	Stériles	100	400	8.56	7.84	431	33	33	< 2	-	170	3	-	< 3
OSK-W-17-788 51	Stériles	100	400	8.8	8.65	327	157	145	12	-	8	4.6	-	< 3
EAG-13-485 53	Stériles	100	400	8.31	8.27	499	118	118	< 2	-	95	4.3	-	< 3
EAG-13-497 56	Stériles	100	400	7.93	8.25	482	91	91	< 2	-	94	6.5	-	< 3
EAG-13-513 57	Stériles	100	400	8.24	8.07	621	105	105	< 2	-	150	5.3	-	< 3
EAG-14-538 58	Stériles	100	400	8.34	8.2	375	80	80	< 2	-	64	7.3	-	< 3
OBM-15-559 59	Stériles	100	400	8.81	8.15	415	71	71	< 2	-	65	21	-	< 3
OBM-15-566 60	Stériles	100	400	8.8	8.75	351	166	146	21	-	4.7	5.9	-	< 3
OBM-16-630 61	Stériles	100	400	8.37	8.34	384	104	102	2	-	54	3.9	-	< 3
OBM-16-654 62	Stériles	100	400	6.62	6.97	568	9	9	< 2	-	200	4	-	< 3
OBM-16-671 63	Stériles	100	400	8.52	8.29	525	106	106	< 2	-	140	4.6	-	< 3

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Volume d'eau D.I.	pH final	pH	Conductivité	Alcalinité	HCO ₃	CO ₃	OH ⁻	SO ₄	Cl	P total réactif	Br
		g	mL	pas d'unité	pas d'unité	µS/cm	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OBM-16-673 64	Stériles	100	400	7.76	8.12	741	124	124	< 2	-	190	6.3	-	< 3
OSK-W-16-760 67	Stériles	100	400	8.34	8	436	75	75	< 2	-	46	23	-	< 3
OBM-16-580 68	Stériles	100	400	8.43	8.19	383	77	77	< 2	-	60	6.3	-	< 3
OBM-16-645 69	Stériles	100	400	8.18	8.35	587	197	192	5	-	71	5.4	-	< 3
OBM-16-642 70	Stériles	100	400	8.29	8.45	588	184	175	9	-	80	6.8	-	< 3
OSK-W-17-774 72	Stériles	100	400	8.69	8.46	408	127	121	6	-	53	6	-	< 3
OSK-W-17-1006 75	Stériles	100	400	8.51	8.49	442	178	168	11	-	42	4.4	-	< 3
OSK-W-17-934 77	Stériles	100	400	8.72	8.52	347	137	129	8	-	28	4.8	-	< 3
Tails CND 1	Résidus	100	400	7.06	7.91	1470	193	193	< 2	< 2	720	< 2	0.05	< 3
Tails CND 4	Résidus	100	400	7.03	7.89	1570	204	204	< 2	< 2	800	< 2	< 0.03	< 3
Tails CND 5	Résidus	100	400	7.45	8.05	883	141	141	< 2	< 2	350	< 2	< 0.03	< 3
Tails CND 6	Résidus	100	400	7.31	7.97	1040	134	134	< 2	< 2	470	< 2	< 0.03	< 3
Triple Lynx LG	Minerai	100	400	-	8.2	293	86	-	-	-	33	4.6	< 0.03	< 3
Lynx 4 LP-LG	Minerai	100	400	-	8.14	278	77	-	-	-	33	5.8	< 0.03	< 3
Lynx 4 HP-LG	Minerai	100	400	-	8.2	342	96	-	-	-	42	4.2	< 0.03	< 3
Triple Lynx MG/HG	Minerai	100	400	-	8.2	337	92	-	-	-	44	5	< 0.03	< 3
Lynx 4 LP-MG/HG	Minerai	100	400	-	8.15	390	101	-	-	-	58	5.6	< 0.03	< 3
Lynx 4 HP-MG/HG	Minerai	100	400	-	8.25	437	119	-	-	-	67	5.1	< 0.03	< 3
GC10001	Stériles	100	400	-	8.5	380	138	-	-	-	33	5.3	< 0.03	< 3
GC10002	Stériles	100	400	-	8.34	359	108	-	-	-	39	4.5	< 0.03	< 3
GC10003	Stériles	100	400	-	8.52	362	173	-	-	-	9	5.8	< 0.03	< 3
GC10004	Stériles	100	400	-	8.51	365	144	-	-	-	26	3.8	< 0.03	< 3
GC10005	Stériles	100	400	-	8.35	445	123	-	-	-	61	5.1	< 0.03	< 3
GC10006	Stériles	100	400	-	8.53	346	145	-	-	-	13	5.7	< 0.03	< 3
GC10007	Stériles	100	400	-	8.6	316	131	-	-	-	16	4.9	< 0.03	< 3
GC10008	Stériles	100	400	-	8.35	271	83	-	-	-	26	5.2	< 0.03	< 3
GC10009	Stériles	100	400	-	8.53	313	116	-	-	-	23	3.9	< 0.03	< 3
GC10010	Stériles	100	400	-	8.46	345	127	-	-	-	32	5.5	< 0.03	< 3
GC10011	Stériles	100	400	-	8.6	244	84	-	-	-	13	6.6	0.04	< 3
GC10012	Stériles	100	400	-	8.31	362	93	-	-	-	65	2.1	< 0.03	< 3
GC10013	Stériles	100	400	-	8.42	363	143	-	-	-	17	8.3	< 0.03	< 3
GC10014	Stériles	100	400	-	8.11	274	71	-	-	-	47	4.6	< 0.03	< 3
GC10015	Stériles	100	400	-	8.25	184	84	-	-	-	2.4	5.6	< 0.03	< 3
GC10016	Stériles	100	400	-	8.39	182	90	-	-	-	3.5	2.7	0.07	< 3
GC10017	Stériles	100	400	-	8.4	456	167	-	-	-	39	6.5	< 0.03	< 3
GC10018	Stériles	100	400	-	8.41	500	202	-	-	-	37	7	< 0.03	< 3
GC10019	Stériles	100	400	-	8.12	207	71	-	-	-	16	2.7	< 0.03	< 3
GC10020	Stériles	100	400	-	8.41	270	117	-	-	-	8.8	3.9	< 0.03	< 3
GC10021	Stériles	100	400	-	8.34	323	121	-	-	-	27	< 2	< 0.03	< 3
GC10022	Stériles	100	400	-	8.19	262	90	-	-	-	22	2.2	< 0.03	< 3
GC10023	Stériles	100	400	-	8.51	388	185	-	-	-	6.7	3.2	< 0.03	< 3
GC10024	Stériles	100	400	-	7.55	493	27	-	-	-	210	< 2	< 0.03	< 3
GC10025	Stériles	100	400	-	8.48	283	112	-	-	-	12	4.9	< 0.03	< 3
GC10026	Stériles	100	400	-	8.31	443	138	-	-	-	53	4.8	< 0.03	< 3
GC10027	Stériles	100	400	-	8.29	318	102	-	-	-	26	6.8	< 0.03	< 3
GC10028	Stériles	100	400	-	8.37	332	131	-	-	-	7.5	5.7	< 0.03	< 3
GC10029	Stériles	100	400	-	8.28	418	127	-	-	-	44	8.2	< 0.03	< 3
GC10030	Stériles	100	400	-	8.32	352	120	-	-	-	29	6.1	< 0.03	< 3

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Volume d'eau D.I.	pH final	pH	Conductivité	Alcalinité	HCO ₃	CO ₃	OH ⁻	SO ₄	Cl	P total réactif	Br
		g	mL	pas d'unité	pas d'unité	µS/cm	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
GC10031	Stériles	100	400	-	8.56	252	108	-	-	-	4.9	3.6	< 0.03	< 3
GC10032	Stériles	100	400	-	8.41	296	108	-	-	-	15	6	< 0.03	< 3
CIL 11 CND	Résidus	100	400	-	8.08	563	75	-	-	-	170	2.3	< 0.03	< 3
CIL 12 CND	Résidus	100	400	-	8.18	462	100	-	-	-	110	2.2	< 0.03	< 3
CIL 13 CND	Résidus	100	400	-	8.22	603	143	-	-	-	140	2.8	< 0.03	< 3
RC-F03-21	Mort-terrain	100	400	-	8.38	435	163	159	4	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
VR2-F01-21 CR-7	Mort-terrain	100	400	-	8.33	513	149	146	3	-	47	< 20	< 0.03	< 30
VR3-F01-21 CR-5	Mort-terrain	100	400	-	8.05	192	83	83	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-19-1746-W1-765	Stériles	100	400	-	8.26	355	109	109	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-17-663-W2-680	Stériles	100	400	-	7.88	625	76	76	< 2	-	130	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-19-1857-W2-1030	Stériles	100	400	-	8.06	313	99	99	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-19-1857-W2-1210	Stériles	100	400	-	7.88	323	87	87	< 2	-	59	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-19-1897-496	Stériles	100	400	-	7.88	423	79	79	< 2	-	63	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-19-909-W12-770	Stériles	100	400	-	8.27	417	101	101	< 2	-	< 20	< 20	0.05	< 30
OSK-W-19-934-W3-940	Stériles	100	400	-	8.25	454	143	143	< 2	-	27	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-19-934-W3-1045	Stériles	100	400	-	8.11	415	114	114	< 2	-	37	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-21-2512-W3-610	Stériles	100	400	-	8.15	468	101	101	< 2	-	84	< 20	< 0.03	< 30
OKS-W-21-2613-W1-855	Stériles	100	400	-	7.9	167	71	71	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-21-2629-845	Stériles	100	400	-	8.31	390	163	163	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-21-2605-1332	Stériles	100	400	-	8.25	570	157	157	< 2	-	60	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-21-2629-948	Stériles	100	400	-	8.36	539	203	199	4	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-21-2613-1042	Stériles	100	400	-	8.2	366	111	111	< 2	-	25	< 20	0.04	< 30
OSK-W-21-2587-1060	Stériles	100	400	-	8.41	463	148	144	4	-	37	< 20	< 0.03	< 30
WST-21-0879-639	Stériles	100	400	-	8.48	489	221	211	10	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-19-1897-610	Stériles	100	400	-	8.22	409	113	113	< 2	-	65	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-19-1897-825	Stériles	100	400	-	8.24	371	118	118	< 2	-	35	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-19-1897-983	Stériles	100	400	-	7.99	341	73	73	< 2	-	44	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-20-2323-115	Stériles	100	400	-	8.1	287	89	89	< 2	-	23	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-19-1949-W1-948	Stériles	100	400	-	8.36	340	156	153	3	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-21-2252-W12-922	Stériles	100	400	-	8.21	403	93	93	< 2	-	50	< 20	0.03	< 30
OSK-W-21-2252-1013	Stériles	100	400	-	8.37	350	136	132	4	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-20-2283-W7-888	Stériles	100	400	-	8.17	346	106	106	< 2	-	27	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	Stériles	100	400	-	8.28	386	131	131	< 2	-	26	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-20-2375-W4-890	Stériles	100	400	-	8.36	533	89	87	3	-	70	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-20-2350-125	Stériles	100	400	-	8.61	505	231	215	16	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-21-2444-545	Stériles	100	400	-	8	541	68	68	< 2	-	170	< 20	< 0.03	< 30
WST-21-0647-161.5	Stériles	100	400	-	8.05	239	88	88	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
WST-21-0647-313	Stériles	100	400	-	7.94	279	76	76	< 2	-	22	< 20	< 0.03	< 30
WST-19-0160A-55	Stériles	100	400	-	8.1	404	122	122	< 2	-	36	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-21-2606-615	Stériles	100	400	-	7.81	326	63	63	< 2	-	53	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-21-2606-670	Stériles	100	400	-	7.81	152	53	53	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
WST-21-0666-54	Stériles	100	400	-	8.38	600	215	209	6	-	33	< 20	0.03	< 30
WST-22-1013-345	Stériles	100	400	-	8.07	447	93	93	< 2	-	47	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-21-2551-W3-915	Stériles	100	400	-	8.34	392	152	150	2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
WST-21-0992-450	Stériles	100	400	-	8.29	518	156	156	< 2	-	45	< 20	< 0.03	< 30
WST-21-0952-32	Stériles	100	400	-	8.21	391	141	141	< 2	-	24	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-21-1949-W15-1080	Stériles	100	400	-	8.23	470	132	132	< 2	-	34	< 20	< 0.03	< 30
WST-18-0024-50	Stériles	100	400	-	7.94	744	90	90	< 2	-	190	< 20	< 0.03	< 30

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Volume d'eau D.I.	pH final	pH	Conductivité	Alcalinité	HCO ₃	CO ₃	OH ⁻	SO ₄	Cl	P total réactif	Br
		g	mL	pas d'unité	pas d'unité	µS/cm	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OSK-W-21-2555-590	Stériles	100	400	-	7.84	192	86	86	< 2	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-21-2544-838	Stériles	100	400	-	8.09	371	106	106	< 2	-	27	< 20	< 0.03	< 30
WST-20-0573-367	Stériles	100	400	-	8.3	428	147	147	< 2	-	28	< 20	< 0.03	< 30
OBM-15-552-280	Stériles	100	400	-	8.62	399	143	134	9	-	31	< 20	0.03	< 30
OBM-16-655-600	Stériles	100	400	-	8.41	364	140	136	4	-	25	< 20	< 0.03	< 30
OBM-16-655-330	Stériles	100	400	-	8.49	452	184	176	9	-	24	< 20	< 0.03	< 30
OBM-16-677-79	Stériles	100	400	-	8.73	481	203	186	17	-	23	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-16-706-W2-905	Stériles	100	400	-	8.29	448	110	110	< 2	-	56	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-17-1079-580	Stériles	100	400	-	8.5	385	155	148	7	-	< 20	< 20	0.04	< 30
OSK-W-17-1104-665	Stériles	100	400	-	7.9	778	46	46	< 2	-	340	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-17-1121-545	Stériles	100	400	-	8.53	219	89	85	4	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-17-1305-261	Stériles	100	400	-	8.56	369	135	128	7	-	30	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-17-1369-219.5	Stériles	100	400	-	8.04	242	72	72	< 2	-	21	< 20	0.03	< 30
OSK-W-17-968-145	Stériles	100	400	-	8.54	562	194	184	10	-	45	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-18-1386-W4-885	Stériles	100	400	-	8.59	851	321	300	22	-	76	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-18-1608-805	Stériles	100	400	-	8.63	650	283	262	21	-	< 20	< 20	0.04	< 30
OSK-W-18-1713-470	Stériles	100	400	-	8.37	374	111	108	2	-	21	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-18-1759-190	Stériles	100	400	-	8.72	447	124	113	10	-	29	< 20	0.04	< 30
OSK-W-19-1181-W12-1140	Stériles	100	400	-	8.59	473	160	152	8	-	31	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-19-1181-W5-845	Stériles	100	400	-	8.59	482	195	186	10	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-19-1181-W5-970	Stériles	100	400	-	8.35	720	137	134	3	-	200	< 20	< 0.03	< 30
OSK-W-19-1412-W3-715	Stériles	100	400	-	8.66	497	246	227	18	-	< 20	< 20	0.03	< 30
OSK-W-19-1412-W3-765	Stériles	100	400	-	8.43	600	209	200	9	-	< 20	< 20	0.04	< 30
#08351	Stériles	100	400	-	8.52	481	131	125	6	-	43	< 20	< 0.03	< 30
#08352	Stériles	100	400	-	8.57	1210	337	315	22	-	170	< 20	< 0.03	< 30
#08353	Stériles	100	400	-	8.51	393	136	129	7	-	< 20	< 20	< 0.03	< 30
#08358	Stériles	100	400	-	8.01	424	57	57	< 2	-	140	< 20	< 0.03	< 30
OBM-15-564 79	Stériles	100	400	8.35	8.09	284	62	-	-	-	21	9.5	-	< 3
OBM-15-557 80	Stériles	100	400	8.43	8.21	371	75	-	-	-	46	5.5	-	< 3
OBM-15-552 81	Stériles	100	400	8.49	8.18	459	75	-	-	-	57	22	-	< 3
OBM-15-554 82	Stériles	100	400	8.28	8.11	462	74	-	-	-	72	14	-	< 3
OSK-W-16-311-W2 84	Stériles	100	400	8.69	8.43	360	113	-	-	-	27	6.7	-	< 3
OSK-W-16-706-W1 85	Stériles	100	400	8.48	8.33	405	115	-	-	-	38	10	-	< 3
OSK-W-16-706-W1 86	Stériles	75	300	8.46	8.27	458	97	-	-	-	61	15	-	< 3
OSK-W-16-706-W1 87	Stériles	100	400	8.94	8.43	314	76	-	-	-	23	15	-	< 3
OSK-W-16-706-W1 88	Stériles	100	400	8.46	8.05	521	57	-	-	-	110	19	-	< 3
OSK-W-16-706-W2 89	Stériles	100	400	8.58	8.18	425	77	-	-	-	57	14	-	< 3
OSK-W-16-708-W1 90	Stériles	100	400	7.91	8.11	978	102	-	-	-	280	17	-	< 3
OSK-W-16-708-W2 91	Stériles	100	400	8.37	8.11	478	74	-	-	-	60	31	-	< 3
OSK-W-16-735-W2 92	Stériles	100	400	8.81	8.61	331	123	-	-	-	13	10	-	< 3
OSK-W-16-743 93	Stériles	100	400	8.41	8.17	385	76	-	-	-	45	7.9	-	< 3
OSK-W-16-746 94	Stériles	100	400	7.88	7.74	1890	40	-	-	-	900	10	-	< 3
OSK-W-16-754 95	Stériles	100	400	8.54	8.13	424	70	-	-	-	48	33	-	< 3
OSK-W-16-754 96	Stériles	100	400	8.4	8.14	409	75	-	-	-	43	12	-	< 3
OSK-W-17-774 97	Stériles	100	400	7.75	7.58	3150	32	-	-	-	2100	11	-	< 3
OSK-W-17-774 98	Stériles	100	400	8.9	8.31	371	68	-	-	-	41	26	-	< 3
OSK-W-17-789 99	Stériles	100	400	8.57	8.28	362	77	-	-	-	35	9.6	-	< 3
OSK-W-17-789 100	Stériles	100	400	8.51	8.26	395	87	-	-	-	43	8.4	-	< 3

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Volume d'eau D.I.	pH final	pH	Conductivité	Alcalinité	HCO ₃	CO ₃	OH ⁻	SO ₄	Cl	P total réactif	Br
		g	mL	pas d'unité	pas d'unité	µS/cm	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OSK-W-17-812 101	Stériles	100	400	8.65	8.57	353	159	-	-	-	10	4.6	-	< 3
OSK-W-17-812 102	Stériles	100	400	8.43	8.48	528	198	-	-	-	46	6.8	-	< 3
OBM-15-552 103	Stériles	100	400	8.26	8.13	511	79	-	-	-	79	13	-	< 3
OSK-W-16-311-W1 83	Stériles	100	400	8.39	8.14	387	74	-	-	-	44	15	-	< 3
BD-TR02-21-150-170	Mort-terrain	-	-	-	8.522	550	270	268	2.48	-	14.9	9.3	-	<0.1
TU-TR01-21-52-190	Mort-terrain	0	-	-	8.628	521	234	227	7.23	-	9.9	11.5	-	<0.1
MT-1	Mort-terrain	100	400	-	7.62	162	45	45	< 2	-	< 20	< 20	0.14	< 30
MT-1-DupA	Mort-terrain	100	400	-	7.68	173	49	49	< 2	-	< 20	< 20	0.15	< 30
MT-2	Mort-terrain	100	400	-	7.59	188	53	53	< 2	-	< 20	< 20	0.21	< 30
MT-3	Mort-terrain	100	400	-	7.72	190	54	54	< 2	-	22	< 20	0.17	< 30
MT-4	Mort-terrain	100	400	-	7.78	204	56	56	< 2	-	24	< 20	0.18	< 30
MT-5	Mort-terrain	100	400	-	7.7	202	55	55	< 2	-	21	< 20	0.14	< 30
MT-6	Mort-terrain	100	400	-	7.8	204	72	72	< 2	-	< 20	< 20	0.13	< 30
MT-7	Mort-terrain	100	400	-	7.82	198	64	64	< 2	-	< 20	< 20	0.1	< 30
MT-8	Mort-terrain	100	400	-	7.85	228	86	86	< 2	-	< 20	< 20	0.13	< 30
MT-8-DUP-S	Mort-terrain	100	400	-	7.78	200	66	66	< 2	-	< 20	< 20	0.14	< 30
TP-1-S	Mort-terrain	100	400	-	7.91	188	56	56	< 2	-	< 20	< 20	0.08	< 30
TP-1-TS	Mort-terrain	100	400	-	7.95	252	83	83	< 2	-	< 20	< 20	0.17	< 30
TP-2-S	Mort-terrain	100	400	-	8.32	192	57	57	< 2	-	< 20	< 20	0.19	< 30
TP-2-TS	Mort-terrain	100	400	-	7.54	168	39	39	< 2	-	24	< 20	0.08	< 30
TP-3-S	Mort-terrain	100	400	-	8.04	177	53	53	< 2	-	< 20	< 20	0.46	< 30
TP-3-TS	Mort-terrain	100	400	-	7.9	186	52	52	< 2	-	25	< 20	0.09	< 30
TP-7-TS	Mort-terrain	100	400	-	7.95	271	113	113	< 2	-	< 20	< 20	0.09	< 30
TP-8-TS	Mort-terrain	100	400	-	8.04	287	106	106	< 2	-	< 20	< 20	0.08	< 30
TP-10-S	Mort-terrain	100	400	-	7.86	180	63	63	< 2	-	< 20	< 20	0.28	< 30
TP-10-S-DUPA	Mort-terrain	100	400	-	8.1	198	73	73	< 2	-	< 20	< 20	0.25	< 30
TP-10-TS	Mort-terrain	30	120	-	7.63	179	52	52	< 2	-	23	< 20	0.04	< 30
TP-10-TS-DUPA	Mort-terrain	38	151	-	7.78	216	68	68	< 2	-	25	< 20	< 0.03	< 30
TP-11-S	Mort-terrain	100	400	-	7.76	165	44	44	< 2	-	< 20	< 20	0.09	< 30
TP-6-TS	Mort-terrain	93	372	-	8.05	586	218	218	< 2	-	23	20	0.34	< 30
TP-7-S	Mort-terrain	100	400	-	7.88	178	68	68	< 2	-	< 20	< 20	0.15	< 30
TP-9-TS	Mort-terrain	100	400	-	7.76	707	266	266	< 2	-	< 20	< 20	0.19	< 30
TP-5-TS	Mort-terrain	100	400	-	7.81	183	54	54	< 2	-	< 20	< 20	0.13	< 30
TP-6-S	Mort-terrain	100	400	-	8.06	227	69	69	< 2	-	< 20	< 20	0.1	< 30
TP-9-S	Mort-terrain	100	400	-	8.02	174	68	68	< 2	-	< 20	< 20	0.1	< 30
TP-11-TS	Mort-terrain	100	400	-	7.96	139	52	52	< 2	-	< 20	< 20	0.23	< 30
TP-5-TS-DUPA	Mort-terrain	100	400	-	7.76	171	48	48	< 2	-	< 20	< 20	0.17	< 30
TP-5-S	Mort-terrain	100	400	-	7.93	200	59	59	< 2	-	< 20	< 20	0.19	< 30
TP-5-S-DUPA	Mort-terrain	100	400	-	8.03	222	70	70	< 2	-	< 20	< 20	0.2	< 30

Identification de l'échantillon	NO ₂	NO ₃	NO ₂ + NO ₃	F	CN(T)	CN Disponible	Hg	Al	As	Ag	Ba	B	Be	Bi	Ca	Cd
	mg N/L	mg N/L	mg N/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
E-27-D-H	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.34	-	-	0.00077	0.066	0.0038	0.0129	0.0113	0.089	< 0.000007	0.000039	66.9	0.000335
E-27-D-L	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.32	-	-	< 0.00001	0.071	0.0128	0.00264	0.00664	0.02	< 0.000007	0.000037	63.2	0.000186
E-27-U-H	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.39	-	-	0.00016	0.047	0.01	0.00264	0.0252	0.04	< 0.000007	0.000009	84.8	0.00141
E-27-U-L	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.62	-	-	0.0003	0.082	0.016	0.0147	0.017	0.03	< 0.000007	0.000008	54.9	0.00165
E-CA-D-H	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.65	-	-	0.00035	0.147	0.0099	0.0183	0.0112	0.026	< 0.000007	0.000011	43.5	0.00157
E-CA-D-L	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.61	-	-	0.00011	0.176	0.0167	0.0095	0.0119	0.054	< 0.000007	< 0.000007	43.7	0.000248
E-CA-U-H	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.64	-	-	0.00128	0.076	0.0243	0.0317	0.0256	0.107	< 0.000007	0.000024	57.4	0.00385
E-CA-U-L	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.85	-	-	< 0.00001	0.112	0.0176	0.0185	0.0472	0.03	< 0.000007	0.000007	37	0.0028
Under Dog A	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.44	-	-	< 0.00001	0.161	0.0079	0.00112	0.0046	0.062	0.00001	0.000051	35.5	0.000301
Under Dog B	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.43	-	-	< 0.00001	0.213	0.0088	0.00136	0.00422	0.09	0.00001	0.0000214	32.6	0.000052
Under Dog C	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.28	-	-	< 0.00001	0.025	0.0083	< 0.00005	0.0055	0.183	0.000009	0.000034	120	0.000288
P3-I	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.42	-	-	0.00001	0.341	0.0184	0.00198	0.00832	0.059	< 0.000007	0.000018	22.8	0.000015
P3-J	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.34	-	-	0.00003	0.248	0.024	0.00451	0.0123	0.049	< 0.000007	0.000055	27.1	0.000054
P3-K	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.42	-	-	0.00002	0.282	0.0126	0.00615	0.0191	0.045	< 0.000007	0.000011	28.5	0.00002
P3-L	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.42	-	-	0.00004	0.346	0.0195	0.00959	0.0124	0.043	< 0.000007	< 0.000007	24.1	0.00002
EAG-13-485 2	0.64	< 0.6	0.64	0.3	-	-	< 0.00001	0.32	0.0121	< 0.00005	0.00559	0.007	< 0.000007	0.000009	13.9	< 0.000003
EAG-13-485 3	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.51	-	-	< 0.00001	0.406	0.0004	0.00117	0.00352	0.013	< 0.000007	0.00001	19.1	0.000025
EAG-13-485 4	0.34	< 0.6	< 0.6	0.83	-	-	< 0.00001	0.361	0.005	0.00029	0.00546	0.013	< 0.000007	< 0.000007	15.4	< 0.000003
OBM-15-557 10	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.58	-	-	< 0.00001	0.355	0.0066	< 0.00005	0.0371	0.028	< 0.000007	< 0.000007	18.2	0.000003
OBM-15-559 11	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.64	-	-	< 0.00001	0.637	0.0339	0.00007	0.0123	0.016	< 0.000007	< 0.000007	12.3	0.00002
OBM-15-559 12	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.73	-	-	< 0.00001	0.618	0.0027	< 0.00005	0.0209	0.014	< 0.000007	< 0.000007	15.2	0.000007
OBM-15-559 13	0.32	< 0.6	< 0.6	0.47	-	-	< 0.00001	0.35	0.0016	< 0.00005	0.00522	0.011	< 0.000007	< 0.000007	12.4	< 0.000003
OBM-16-580 17	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.44	-	-	0.00223	0.094	0.0075	0.0115	0.00832	0.042	< 0.000007	0.000024	80.9	0.000031
OBM-16-580 18	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.61	-	-	< 0.00001	0.774	0.0077	0.00025	0.00311	0.018	< 0.000007	< 0.000007	9.42	0.000005
OBM-16-645 22	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.53	-	-	< 0.00001	0.373	0.0124	0.00021	0.00491	0.014	< 0.000007	< 0.000007	22.3	0.000023
OBM-16-671 23	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.61	-	-	< 0.00001	0.317	0.0029	< 0.00005	0.158	0.016	< 0.000007	< 0.000007	16	0.000003
OSK-W-16-715 27	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.56	-	-	< 0.00001	0.394	0.0089	< 0.00005	0.00775	0.02	< 0.000007	< 0.000007	19.5	0.000004
OSK-W-16-751 29	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.4	-	-	< 0.00001	0.588	0.0077	< 0.00005	0.0105	0.019	< 0.000007	< 0.000007	19.9	0.000039
OSK-W-16-751 30	0.47	< 0.6	< 0.6	0.15	-	-	< 0.00001	0.436	0.0016	< 0.00005	0.00186	0.039	< 0.000007	< 0.000007	12.1	0.000006
OSK-W-16-760 31	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.62	-	-	< 0.00001	0.54	0.0051	0.00104	0.00541	0.027	< 0.000007	< 0.000007	16.6	0.000103
OSK-W-17-773 37	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.22	-	-	< 0.00001	0.182	0.0008	< 0.00005	0.011	0.038	< 0.000007	< 0.000007	29.5	< 0.000003
OSK-W-17-773 38	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.35	-	-	< 0.00001	0.463	0.012	< 0.00005	0.0018	0.035	< 0.000007	< 0.000007	14	< 0.000003
OSK-W-17-773 39	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.37	-	-	< 0.00001	0.56	0.0229	< 0.00005	0.00214	0.059	< 0.000007	< 0.000007	16.3	0.000004
OSK-W-17-773 41	0.4	< 0.6	< 0.6	0.24	-	-	< 0.00001	0.444	0.0028	< 0.00005	0.00755	0.016	< 0.000007	< 0.000007	12	< 0.000003
OSK-W-17-773 42	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.35	-	-	< 0.00001	0.287	0.0019	< 0.00005	0.00443	0.011	< 0.000007	< 0.000007	18.3	< 0.000003
OSK-W-17-774 44	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.78	-	-	< 0.00001	1.33	0.0081	< 0.00005	0.00328	0.014	< 0.000007	< 0.000007	6.12	< 0.000003
OSK-W-17-779 46	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.62	-	-	< 0.00001	0.909	0.0542	< 0.00005	0.00333	0.02	< 0.000007	< 0.000007	11.7	0.000012
OSK-W-17-779 47	0.38	< 0.6	< 0.6	0.07	-	-	< 0.00001	0.354	0.0005	< 0.00005	0.00583	0.01	< 0.000007	< 0.000007	57.3	0.000003
OSK-W-17-788 51	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.45	-	-	< 0.00001	0.675	0.0082	< 0.00005	0.0027	0.029	< 0.000007	< 0.000007	11.1	< 0.000003
EAG-13-485 53	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.55	-	-	0.00068	0.185	0.0282	0.0186	0.0204	0.016	< 0.000007	0.00001	29.5	0.000774
EAG-13-497 56	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.65	-	-	0.00001	0.163	0.0091	0.00025	0.00816	0.02	< 0.000007	< 0.000007	39.9	0.000045
EAG-13-513 57	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.44	-	-	< 0.00001	0.095	0.0149	0.0003	0.00932	0.023	< 0.000007	< 0.000007	71.9	0.000061
EAG-14-538 58	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.72	-	-	0.00036	0.202	0.0471	0.0114	0.00281	0.013	< 0.000007	0.000024	21.8	0.000024
OBM-15-559 59	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.65	-	-	< 0.00001	0.292	0.001	0.00079	0.00417	0.03	< 0.000007	0.000008	31.7	0.000007
OBM-15-566 60	0.35	< 0.6	< 0.6	0.44	-	-	< 0.00001	0.583	0.0174	< 0.00005	0.00583	0.012	< 0.000007	0.000008	13	0.000005
OBM-16-630 61	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.55	-	-	0.00001	0.316	0.013	0.00636	0.00695	0.018	< 0.000007	0.000131	22.7	0.000026
OBM-16-654 62	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.09	-	-	< 0.00001	0.01	0.0085	< 0.00005	0.00785	0.022	0.000014	< 0.000007	35.6	0.000807
OBM-16-671 63	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.53	-	-	< 0.00001	0.376	0.0016	< 0.00005	0.0377	0.021	< 0.000007	< 0.000007	43.3	0.000005

Identification de l'échantillon	NO ₂	NO ₃	NO ₂ + NO ₃	F	CN(T)	CN Disponible	Hg	Al	As	Ag	Ba	B	Be	Bi	Ca	Cd
	mg N/L	mg N/L	mg N/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OBM-16-673 64	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.43	-	-	< 0.00001	0.068	0.003	0.00033	0.0233	0.026	< 0.000007	0.000007	81.7	0.000131
OSK-W-16-760 67	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.44	-	-	< 0.00001	0.219	0.0062	0.001	0.00792	0.039	< 0.000007	0.000029	39.4	0.000249
OBM-16-580 68	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.54	-	-	< 0.00001	0.362	0.0032	0.00268	0.00427	0.032	< 0.000007	0.000026	23.7	0.000022
OBM-16-645 69	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.49	-	-	< 0.00001	0.176	0.0026	0.00099	0.00734	0.036	< 0.000007	0.000007	45.6	0.000045
OBM-16-642 70	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.8	-	-	< 0.00001	0.248	0.0011	0.00025	0.0121	0.017	< 0.000007	< 0.000007	32.7	0.000011
OSK-W-17-774 72	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.95	-	-	< 0.00001	0.484	0.0031	0.00017	0.19	0.018	< 0.000007	< 0.000007	19.4	0.000048
OSK-W-17-1006 75	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.42	-	-	< 0.00001	0.43	0.0179	0.00005	0.00465	0.049	< 0.000007	< 0.000007	25.7	0.000003
OSK-W-17-934 77	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.42	-	-	< 0.00001	0.772	0.0458	< 0.00005	0.00468	0.038	< 0.000007	< 0.000007	14.6	0.000013
Tails CND 1	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.37	< 0.01	< 0.01	< 0.00001	0.001	0.0061	< 0.00005	0.058	0.015	< 0.000007	< 0.000007	302	0.00259
Tails CND 4	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.24	< 0.01	< 0.01	< 0.00001	0.001	0.0085	< 0.00005	0.0347	0.019	< 0.000007	< 0.000007	314	0.00147
Tails CND 5	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.5	0.02	< 0.01	< 0.00001	0.005	0.0013	< 0.00005	0.0117	0.019	< 0.000007	< 0.000007	152	0.00012
Tails CND 6	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.59	< 0.01	< 0.01	< 0.00001	0.005	0.0007	< 0.00005	0.0111	0.022	< 0.000007	0.000009	218	0.000309
Triple Lynx LG	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.67	-	-	< 0.00001	0.292	0.0138	0.00071	0.00495	0.056	< 0.000007	0.000027	20.1	0.000015
Lynx 4 LP-LG	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.32	-	-	< 0.00001	0.289	0.0068	0.00055	0.00237	0.031	< 0.000007	0.00005	18	0.000034
Lynx 4 HP-LG	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.47	-	-	< 0.00001	0.202	0.01	0.0003	0.00307	0.042	< 0.000007	0.000016	24.3	0.000036
Triple Lynx MG/HG	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.46	-	-	< 0.00001	0.213	0.0091	0.00053	0.005	0.034	< 0.000007	0.000038	23.6	0.000037
Lynx 4 LP-MG/HG	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.33	-	-	0.00001	0.166	0.0102	0.00129	0.00366	0.036	< 0.000007	0.000028	29.1	0.000068
Lynx 4 HP-MG/HG	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.27	-	-	0.00004	0.137	0.0223	0.00122	0.0044	0.061	< 0.000007	0.000007	34.5	0.000035
GC10001	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.38	-	-	< 0.00001	0.359	0.0142	0.00028	0.00279	0.037	< 0.000007	0.000016	21.2	0.000026
GC10002	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.38	-	-	< 0.00001	0.414	0.0268	0.00058	0.00639	0.034	< 0.000007	0.000172	19.6	0.000081
GC10003	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.29	-	-	< 0.00001	0.391	0.0126	< 0.00005	0.00243	0.059	< 0.000007	0.000013	14.3	< 0.000003
GC10004	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.47	-	-	< 0.00001	0.424	0.0318	0.00013	0.00516	0.027	< 0.000007	0.000027	20.1	0.000005
GC10005	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.42	-	-	0.00001	0.278	0.0279	0.00146	0.0037	0.041	< 0.000007	0.000123	30.4	0.000033
GC10006	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.26	-	-	< 0.00001	0.418	0.0162	0.00011	0.0021	0.032	< 0.000007	0.000039	12.1	0.000008
GC10007	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.27	-	-	< 0.00001	0.456	0.0211	< 0.00005	0.00307	0.05	< 0.000007	0.000015	14.9	0.000023
GC10008	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.58	-	-	0.00001	0.532	0.0222	0.00011	0.002	0.02	< 0.000007	0.000035	10.6	0.000045
GC10009	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.31	-	-	< 0.00001	0.494	0.0155	< 0.00005	0.00196	0.023	< 0.000007	0.000018	12.5	0.000026
GC10010	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.3	-	-	< 0.00001	0.524	0.0133	0.00006	0.0015	0.047	< 0.000007	0.000018	13.9	0.000014
GC10011	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.42	-	-	< 0.00001	1.02	0.16	< 0.00005	0.00222	0.035	< 0.000007	0.000013	6.23	0.000009
GC10012	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.19	-	-	< 0.00001	0.463	0.0113	0.00009	0.00294	0.016	< 0.000007	0.000018	20.9	0.000006
GC10013	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.45	-	-	< 0.00001	0.408	0.0079	0.00007	0.0061	0.017	< 0.000007	0.000007	14.7	0.000005
GC10014	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-	-	< 0.00001	0.333	0.0041	< 0.00005	0.0149	0.018	< 0.000007	0.000007	21	< 0.000003
GC10015	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.13	-	-	< 0.00001	0.372	0.0009	< 0.00005	0.00604	0.015	< 0.000007	< 0.000007	12.5	< 0.000003
GC10016	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.11	-	-	< 0.00001	0.257	0.0023	< 0.00005	0.00149	0.017	< 0.000007	< 0.000007	11.5	< 0.000003
GC10017	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.22	-	-	< 0.00001	0.28	0.0054	< 0.00005	0.00553	0.029	< 0.000007	0.000011	24.1	< 0.000003
GC10018	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.1	-	-	< 0.00001	0.18	0.0041	< 0.00005	0.00558	0.036	< 0.000007	0.000013	22.4	< 0.000003
GC10019	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-	-	< 0.00001	0.327	0.004	< 0.00005	0.00639	0.016	< 0.000007	0.00004	15.9	< 0.000003
GC10020	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.18	-	-	< 0.00001	0.257	0.0028	< 0.00005	0.00751	0.02	< 0.000007	< 0.000007	13.3	< 0.000003
GC10021	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.14	-	-	< 0.00001	0.229	0.0077	0.00025	0.0039	0.038	< 0.000007	0.000015	18.8	< 0.000003
GC10022	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.11	-	-	< 0.00001	0.288	0.008	0.00198	0.00289	0.02	< 0.000007	0.000048	18.8	< 0.000003
GC10023	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.24	-	-	< 0.00001	0.255	0.0828	0.00007	0.00258	0.028	< 0.000007	< 0.000007	18.5	< 0.000003
GC10024	< 0.3	< 0.6	< 0.6	< 0.06	-	-	< 0.00001	0.181	0.001	< 0.00005	0.00542	0.015	< 0.000007	< 0.000007	66.5	< 0.000003
GC10025	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.48	-	-	< 0.00001	0.547	0.0448	< 0.00005	0.00246	0.02	< 0.000007	0.000009	11.7	0.000091
GC10026	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.44	-	-	< 0.00001	0.346	0.0337	0.00045	0.00285	0.018	< 0.000007	0.000192	26.6	0.000003
GC10027	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.64	-	-	< 0.00001	0.455	0.108	0.00011	0.00225	0.026	< 0.000007	0.000072	13.2	0.000017
GC10028	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.5	-	-	< 0.00001	0.3	0.0038	< 0.00005	0.00321	0.022	< 0.000007	0.00017	15.9	0.000014
GC10029	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.34	-	-	< 0.00001	0.344	0.0093	0.00019	0.00363	0.03	< 0.000007	0.000086	19.4	< 0.000003
GC10030	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.78	-	-	0.00001	0.504	0.0144	0.00017	0.00497	0.018	< 0.000007	0.000028	18.7	0.000009

Identification de l'échantillon	NO ₂	NO ₃	NO ₂ + NO ₃	F	CN(T)	CN Disponible	Hg	Al	As	Ag	Ba	B	Be	Bi	Ca	Cd
	mg N/L	mg N/L	mg N/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
GC10031	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.47	-	-	< 0.00001	0.754	0.0098	< 0.00005	0.00247	0.019	< 0.000007	0.000034	9.15	< 0.000003
GC10032	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.46	-	-	< 0.00001	0.63	0.0046	< 0.00005	0.00376	0.02	< 0.000007	0.000053	11.9	0.000007
CIL 11 CND	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.09	-	-	0.00093	0.037	0.0076	0.00962	0.0377	0.016	< 0.000007	< 0.000007	54.3	0.000041
CIL 12 CND	< 0.3	< 0.6	< 0.6	0.13	-	-	0.00038	0.018	0.0033	0.00024	0.00398	0.012	< 0.000007	0.000043	51.1	0.00871
CIL 13 CND	< 0.3	0.86	0.86	0.07	-	-	< 0.00001	0.015	0.0035	< 0.00005	0.00433	0.014	< 0.000007	0.000018	91.4	0.00624
RC-F03-21	< 3	< 6	< 6	0.13	-	-	< 0.00001	0.208	0.0004	0.00006	0.00247	0.024	< 0.000007	< 0.00001	21.4	< 0.000003
VR2-F01-21 CR-7	< 3	< 6	< 6	0.28	-	-	< 0.00001	0.137	0.0006	0.00023	0.00508	0.021	< 0.000007	< 0.00001	34.5	< 0.000003
VR3-F01-21 CR-5	< 3	< 6	< 6	0.06	-	-	0.00002	1.18	< 0.0002	< 0.00005	0.00037	0.053	< 0.000007	< 0.00001	6.19	< 0.000003
OSK-W-19-1746-W1-765	< 3	< 6	< 6	1.13	-	-	< 0.00001	2.95	0.0134	< 0.00005	0.00807	0.025	0.000013	< 0.00001	6.35	0.000015
OSK-W-17-663-W2-680	< 3	< 6	< 6	0.66	-	-	< 0.00001	0.272	0.0023	0.0031	0.01197	0.016	0.000007	< 0.00001	45	0.000011
OSK-W-19-1857-W2-1030	< 3	< 6	< 6	0.63	-	-	< 0.00001	0.968	0.0126	< 0.00005	0.00177	0.037	< 0.000007	< 0.00001	12.9	0.000022
OSK-W-19-1857-W2-1210	< 3	< 6	< 6	0.12	-	-	< 0.00001	0.397	0.001	< 0.00005	0.00381	0.024	< 0.000007	0.00002	18.9	0.000041
OSK-W-19-1897-496	< 3	< 6	< 6	0.47	-	-	< 0.00001	0.314	0.0021	0.00086	0.08125	0.024	< 0.000007	0.00016	30.7	0.000024
OSK-W-19-909-W12-770	< 3	< 6	< 6	0.82	-	-	< 0.00001	1.32	0.0209	< 0.00005	0.00208	0.054	< 0.000007	< 0.00001	8.45	0.000007
OSK-W-19-934-W3-940	< 3	< 6	< 6	0.95	-	-	0.00004	1.1	0.0049	0.00006	0.00395	0.024	< 0.000007	< 0.00001	13.2	0.000007
OSK-W-19-934-W3-1045	< 3	< 6	< 6	1.01	-	-	< 0.00001	1.34	0.0122	0.00027	0.00238	0.024	< 0.000007	< 0.00001	10.2	0.000013
OSK-W-21-2512-W3-610	< 3	< 6	< 6	1.18	-	-	< 0.00001	1.09	0.0015	< 0.00005	0.01441	0.029	< 0.000007	< 0.00001	9.12	0.000005
OSK-W-21-2613-W1-855	< 3	< 6	< 6	0.13	-	-	< 0.00001	0.27	0.0019	< 0.00005	0.504	0.012	0.000014	< 0.00001	15.9	0.000003
OSK-W-21-2629-845	< 3	< 6	< 6	0.38	-	-	< 0.00001	0.748	0.0023	< 0.00005	0.00473	0.069	< 0.000007	< 0.00001	8.99	< 0.000003
OSK-W-21-2605-1332	< 3	< 6	< 6	0.74	-	-	< 0.00001	0.542	0.0042	0.0001	0.00585	0.034	< 0.000007	< 0.00001	27.4	0.000008
OSK-W-21-2629-948	< 3	< 6	< 6	0.45	-	-	< 0.00001	0.486	0.0358	0.00008	0.00796	0.057	< 0.000007	< 0.00001	13.3	0.000003
OSK-W-21-2613-1042	< 3	< 6	< 6	0.75	-	-	< 0.00001	0.573	0.0729	0.0008	0.00788	0.023	< 0.000007	< 0.00001	18	0.000018
OSK-W-21-2587-1060	< 3	< 6	< 6	1.96	-	-	< 0.00001	1.24	0.018	< 0.00005	0.0101	0.019	< 0.000007	< 0.00001	10.2	< 0.000003
WST-21-0879-639	< 3	< 6	< 6	0.41	-	-	< 0.00001	0.485	0.0044	0.00007	0.00325	0.026	< 0.000007	< 0.00001	8.99	< 0.000003
OSK-W-19-1897-610	< 3	< 6	< 6	0.83	-	-	< 0.00001	0.476	0.0029	< 0.00005	0.0163	0.015	< 0.000007	< 0.00001	16	< 0.000003
OSK-W-19-1897-825	< 3	< 6	< 6	0.7	-	-	< 0.00001	0.434	0.0024	0.0002	0.00451	0.011	< 0.000007	< 0.00001	14.9	0.000012
OSK-W-19-1897-983	< 3	< 6	< 6	0.68	-	-	0.00001	0.415	0.0069	0.00314	0.00224	0.025	< 0.000007	0.00004	17	< 0.000003
OSK-W-20-2323-115	< 3	< 6	< 6	0.55	-	-	< 0.00001	0.419	0.0006	0.00033	0.00327	0.011	< 0.000007	< 0.00001	15.6	< 0.000003
OSK-W-19-1949-W1-948	< 3	< 6	< 6	0.21	-	-	< 0.00001	0.389	0.0127	< 0.00005	0.00292	0.031	< 0.000007	< 0.00001	13.7	< 0.000003
OSK-W-21-2252-W12-922	< 3	< 6	< 6	1.3	-	-	< 0.00001	0.875	0.0798	0.00016	0.00308	0.026	< 0.000007	< 0.00001	6.48	0.000081
OSK-W-21-2252-1013	< 3	< 6	< 6	0.8	-	-	< 0.00001	1.03	0.0086	< 0.00005	0.00375	0.019	< 0.000007	< 0.00001	10.8	0.000047
OSK-W-20-2283-W7-888	< 3	< 6	< 6	0.69	-	-	< 0.00001	0.588	0.0211	0.00017	0.00434	0.019	< 0.000007	< 0.00001	15.8	0.000138
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	< 3	< 6	< 6	0.56	-	-	< 0.00001	< 0.001	0.0071	0.00042	0.0033	0.036	< 0.000007	< 0.00001	15	0.000239
OSK-W-20-2375-W4-890	< 3	< 6	< 6	1.33	-	-	< 0.00001	0.679	0.0201	0.00008	0.00197	0.032	< 0.000007	< 0.00001	13.1	0.000034
OSK-W-20-2350-125	< 3	< 6	< 6	0.72	-	-	< 0.00001	0.71	0.003	< 0.00005	0.004	0.023	< 0.000007	< 0.00001	8.06	0.000029
OSK-W-21-2444-545	< 3	< 6	< 6	0.55	-	-	< 0.00001	0.408	0.0011	< 0.00005	0.0148	0.004	< 0.000007	< 0.00001	26.4	0.000013
WST-21-0647-161.5	< 3	< 6	< 6	0.92	-	-	< 0.00001	1.26	0.008	< 0.00005	0.0026	0.027	Report No.	< 0.00001	6.36	< 0.000003
WST-21-0647-313	< 3	< 6	< 6	0.59	-	-	0.00001	0.956	0.0233	0.00013	0.00277	0.026	< 0.000007	< 0.00001	12.1	0.000043
WST-19-0160A-55	< 3	< 6	< 6	0.35	-	-	< 0.00001	0.236	0.0007	0.00041	0.00771	0.018	< 0.000007	< 0.00001	35.5	0.00002
OSK-W-21-2606-615	< 3	< 6	< 6	0.36	-	-	< 0.00001	0.394	0.0058	0.00082	0.0036	0.021	< 0.000007	< 0.00001	27.4	0.000009
OSK-W-21-2606-670	< 3	< 6	< 6	0.26	-	-	0.00001	0.461	0.0009	< 0.00005	0.0012	0.011	< 0.000007	< 0.00001	11.4	0.000003
WST-21-0666-54	< 3	< 6	< 6	0.38	-	-	< 0.00001	0.419	0.0021	< 0.00005	0.00461	0.064	< 0.000007	< 0.00001	13.4	0.000012
WST-22-1013-345	< 3	< 6	< 6	1.02	-	-	< 0.00001	0.887	0.0135	0.00024	0.00658	0.045	< 0.000007	< 0.00001	12.8	0.000075
OSK-W-21-2551-W3-915	< 3	< 6	< 6	0.57	-	-	< 0.00001	1.76	0.076	< 0.00005	0.00109	0.082	< 0.000007	< 0.00001	5.56	0.00001
WST-21-0992-450	< 3	< 6	< 6	0.77	-	-	0.00001	0.818	0.0304	0.00006	0.00333	0.033	< 0.000007	< 0.00001	11.4	0.000007
WST-21-0952-32	< 3	< 6	< 6	0.23	-	-	< 0.00001	0.542	0.0045	< 0.00005	0.00325	0.026	< 0.000007	< 0.00001	10	< 0.000003
OSK-W-21-1949-W15-1080	< 3	< 6	< 6	1.01	-	-	< 0.00001	1.12	0.0168	0.00006	0.00349	0.028	< 0.000007	< 0.00001	10.7	0.000042
WST-18-0024-50	< 3	< 6	< 6	0.69	-	-	< 0.00001	0.192	0.0031	0.0004	0.00988	0.018	< 0.000007	< 0.00001	54.6	0.000011

Identification de l'échantillon	NO ₂	NO ₃	NO ₂ + NO ₃	F	CN(T)	CN Disponible	Hg	Al	As	Ag	Ba	B	Be	Bi	Ca	Cd
	mg N/L	mg N/L	mg N/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OSK-W-21-2555-590	< 3	< 6	< 6	0.27	-	-	< 0.00001	0.238	0.002	< 0.00005	0.145	0.01	< 0.000007	< 0.00001	12.1	< 0.000003
OSK-W-21-2544-838	< 3	< 6	< 6	0.7	-	-	< 0.00001	0.658	0.0179	0.00023	0.00761	0.032	< 0.000007	< 0.00001	19.8	0.000035
WST-20-0573-367	< 3	< 6	< 6	0.95	-	-	< 0.00001	1.22	0.0046	< 0.00005	0.0137	0.031	< 0.000007	< 0.00001	9.97	0.000004
OBM-15-552-280	< 3	< 6	< 6	0.95	-	-	< 0.00001	1.3	0.0016	< 0.00005	0.0489	0.018	< 0.000007	< 0.00001	8.91	< 0.000003
OBM-16-655-600	< 3	< 6	< 6	0.86	-	-	< 0.00001	0.659	0.0025	< 0.00005	0.00962	0.016	< 0.000007	< 0.00001	8.81	0.000003
OBM-16-655-330	< 3	< 6	< 6	0.52	-	-	< 0.00001	0.261	0.0003	0.00006	0.012	0.012	< 0.000007	< 0.00001	23.9	< 0.000003
OBM-16-677-79	< 3	< 6	< 6	1.14	-	-	< 0.00001	0.887	0.0015	< 0.00005	0.0476	0.018	< 0.000007	< 0.00001	6.59	0.000003
OSK-W-16-706-W2-905	< 3	< 6	< 6	1.43	-	-	< 0.00001	0.68	0.0018	0.00049	0.0047	0.02	< 0.000007	< 0.00001	9.33	0.000013
OSK-W-17-1079-580	< 3	< 6	< 6	0.43	-	-	< 0.00001	0.408	0.0017	< 0.00005	0.00254	0.018	< 0.000007	< 0.00001	8.95	0.000004
OSK-W-17-1104-665	< 3	< 6	< 6	< 0.06	-	-	< 0.00001	0.34	0.0007	< 0.00005	0.0013	0.005	< 0.000007	< 0.00001	61.6	< 0.000003
OSK-W-17-1121-545	< 3	< 6	< 6	0.91	-	-	< 0.00001	1.65	0.0065	< 0.00005	0.00103	0.02	< 0.000007	< 0.00001	1.97	< 0.000003
OSK-W-17-1305-261	< 3	< 6	< 6	0.79	-	-	< 0.00001	0.688	0.0022	< 0.00005	0.0918	0.014	< 0.000007	< 0.00001	9.81	< 0.000003
OSK-W-17-1369-219.5	< 3	< 6	< 6	0.55	-	-	0.00002	0.608	0.0768	0.0002	0.00453	0.009	0.000007	0.00003	8.3	0.000074
OSK-W-17-968-145	< 3	< 6	< 6	0.36	-	-	< 0.00001	0.54	0.0829	0.00018	0.00211	0.016	< 0.000007	< 0.00001	8.93	< 0.000003
OSK-W-18-1386-W4-885	< 3	< 6	< 6	0.42	-	-	< 0.00001	0.402	0.0242	0.00015	0.00268	0.037	< 0.000007	< 0.00001	11.3	0.000003
OSK-W-18-1608-805	< 3	< 6	< 6	0.43	-	-	< 0.00001	0.442	0.0166	< 0.00005	0.0074	0.032	< 0.000007	< 0.00001	10.3	0.00001
OSK-W-18-1713-470	< 3	< 6	< 6	0.7	-	-	< 0.00001	0.598	0.0071	0.00007	0.00328	0.017	< 0.000007	< 0.00001	7.86	0.000007
OSK-W-18-1759-190	< 3	< 6	< 6	1.08	-	-	< 0.00001	1.22	0.0743	< 0.00005	0.00418	0.028	< 0.000007	< 0.00001	5.71	0.000008
OSK-W-19-1181-W12-1140	< 3	< 6	< 6	1.32	-	-	< 0.00001	1.36	0.0128	< 0.00005	0.00249	0.024	< 0.000007	< 0.00001	5.86	0.000026
OSK-W-19-1181-W5-845	< 3	< 6	< 6	1.64	-	-	< 0.00001	1.31	0.0054	< 0.00005	0.00266	0.03	< 0.000007	< 0.00001	3.84	0.000004
OSK-W-19-1181-W5-970	< 3	< 6	< 6	0.15	-	-	< 0.00001	0.351	0.0012	< 0.00005	0.00866	0.024	< 0.000007	< 0.00001	21.9	< 0.000003
OSK-W-19-1412-W3-715	< 3	< 6	< 6	0.36	-	-	< 0.00001	0.753	0.0038	< 0.00005	0.00245	0.045	< 0.000007	< 0.00001	5.02	< 0.000003
OSK-W-19-1412-W3-765	< 3	< 6	< 6	0.3	-	-	< 0.00001	0.232	0.0013	< 0.00005	0.00375	0.051	< 0.000007	< 0.00001	17.2	< 0.000003
#08351	< 3	17.1	17.1	< 0.06	-	-	< 0.00001	0.551	0.0009	< 0.00005	0.00257	0.028	< 0.000007	< 0.00001	6.49	0.000003
#08352	< 3	< 6	< 6	0.63	-	-	< 0.00001	0.405	0.0022	0.00013	0.0104	0.068	< 0.000007	< 0.00001	19.6	0.000009
#08353	< 3	< 6	< 6	0.13	-	-	< 0.00001	0.389	0.0011	< 0.00005	0.00205	0.032	< 0.000007	< 0.00001	7.56	0.000005
#08358	< 3	< 6	< 6	0.26	-	-	< 0.00001	0.994	0.0014	< 0.00005	0.022	0.014	< 0.000007	< 0.00001	24.2	0.00001
OBM-15-564 79	< 0.3	< 0.6	-	0.41	-	-	< 0.00001	0.356	0.01	0.00237	0.00238	0.029	< 0.000007	0.000008	19.3	0.000151
OBM-15-557 80	< 0.3	< 0.6	-	0.56	-	-	< 0.00001	0.371	0.0053	0.00152	0.0033	0.052	< 0.000007	0.000042	18	< 0.000003
OBM-15-552 81	< 0.3	< 0.6	-	0.75	-	-	0.00017	0.425	0.0033	0.00183	0.00413	0.039	< 0.000007	0.000008	20.5	0.000023
OBM-15-554 82	< 0.3	< 0.6	-	0.48	-	-	< 0.00001	0.262	0.0005	0.0004	0.00614	0.063	< 0.000007	0.000008	30.4	0.000003
OSK-W-16-311-W2 84	< 0.3	< 0.6	-	0.72	-	-	< 0.00001	0.722	0.0053	0.00071	0.00303	0.025	< 0.000007	< 0.000007	10.9	0.000006
OSK-W-16-706-W1 85	< 0.3	< 0.6	-	0.7	-	-	0.00001	0.42	0.0046	0.00052	0.00441	0.017	< 0.000007	< 0.000007	16.8	0.000007
OSK-W-16-706-W1 86	< 0.3	< 0.6	-	0.72	-	-	0.00001	0.392	0.0034	0.00227	0.00428	0.022	< 0.000007	0.000008	19.5	0.000007
OSK-W-16-706-W1 87	< 0.3	< 0.6	-	0.63	-	-	0.00002	1.39	0.021	0.00619	0.00168	0.036	< 0.000007	0.000013	6.96	0.000019
OSK-W-16-706-W1 88	< 0.3	< 0.6	-	0.92	-	-	0.00012	0.49	0.0037	0.0013	0.00608	0.029	< 0.000007	0.000007	28.4	0.000014
OSK-W-16-706-W2 89	< 0.3	< 0.6	-	0.86	-	-	0.00001	0.429	0.0031	0.0004	0.00391	0.03	< 0.000007	0.000011	22.7	0.000014
OSK-W-16-708-W1 90	< 0.3	< 0.6	-	0.25	-	-	< 0.00001	0.076	0.0004	0.00013	0.03516	0.033	< 0.000007	< 0.000007	117	0.000014
OSK-W-16-708-W2 91	< 0.3	< 0.6	-	0.58	-	-	0.00002	0.295	0.0013	0.00043	0.00346	0.031	< 0.000007	< 0.000007	31.2	0.000009
OSK-W-16-735-W2 92	< 0.3	< 0.6	-	0.74	-	-	0.00001	0.9	0.0136	0.00161	0.00266	0.033	< 0.000007	< 0.000007	7.46	0.000021
OSK-W-16-743 93	< 0.3	< 0.6	-	0.94	-	-	0.00063	0.369	0.158	0.022	0.00368	0.034	< 0.000007	0.000011	17.1	0.000049
OSK-W-16-746 94	< 0.3	< 0.6	-	0.38	-	-	< 0.00001	0.137	0.0004	0.00019	0.0409	0.01	< 0.000007	< 0.000007	369	0.000019
OSK-W-16-754 95	< 0.3	< 0.6	-	0.88	-	-	0.00003	0.558	0.0035	0.00048	0.00457	0.027	< 0.000007	0.000015	17.2	0.000031
OSK-W-16-754 96	< 0.3	< 0.6	-	0.73	-	-	0.00001	0.34	0.0033	0.00178	0.00342	0.046	< 0.000007	0.000009	19	0.000007
OSK-W-17-774 97	< 0.3	< 0.6	-	0.26	-	-	0.00006	0.111	0.0005	0.00067	0.0498	0.008	< 0.000007	< 0.000007	798	0.000023
OSK-W-17-774 98	< 0.3	< 0.6	-	0.74	-	-	< 0.00001	1.12	0.0046	0.00012	0.00304	0.028	< 0.000007	< 0.000007	8.9	0.000013
OSK-W-17-789 99	< 0.3	< 0.6	-	0.96	-	-	0.00002	0.686	0.0084	0.00256	0.00175	0.044	< 0.000007	0.000014	12.3	0.000019
OSK-W-17-789 100	< 0.3	< 0.6	-	0.79	-	-	0.00031	0.669	0.0108	0.006	0.00271	0.042	< 0.000007	0.000007	14.5	0.000008

Identification de l'échantillon	NO ₂	NO ₃	NO ₂ + NO ₃	F	CN(T)	CN Disponible	Hg	Al	As	Ag	Ba	B	Be	Bi	Ca	Cd
	mg N/L	mg N/L	mg N/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OSK-W-17-812 101	< 0.3	< 0.6	-	0.38	-	-	< 0.00001	0.739	0.0648	< 0.00005	0.00179	0.087	< 0.000007	< 0.000007	11.5	0.000006
OSK-W-17-812 102	< 0.3	< 0.6	-	0.35	-	-	< 0.00001	0.432	0.0302	0.00006	0.00489	0.111	< 0.000007	< 0.000007	24.3	0.000004
OBM-15-552 103	< 0.3	< 0.6	-	1.16	-	-	0.00033	0.224	0.0017	0.00195	0.0048	0.059	< 0.000007	0.000007	33	0.000123
OSK-W-16-311-W1 83	< 0.3	< 0.6	-	0.56	-	-	< 0.00001	0.417	0.008	0.00249	0.00294	0.016	< 0.000007	< 0.000007	22.7	0.000056
BD-TR02-21-150-170	< 0.5	0.5	-	0.4	-	-	< 0.0001	4.81	0.001	0.003	0.062	< 0.05	< 0.001	< 0.5	47	< 0.001
TU-TR01-21-52-190	< 0.5	< 0.05	-	0.5	-	-	< 0.0001	3.78	0.0018	< 0.002	0.094	0.065	< 0.001	< 0.5	19	< 0.001
MT-1	< 3	< 6	-	0.15	-	-	< 0.00001	0.95	< 0.002	< 0.0005	0.0046	0.57	0.00008	0.0049	2.6	0.00008
MT-1-DupA	< 3	< 6	-	0.17	-	-	< 0.00001	1.34	0.003	< 0.0005	0.0065	0.59	0.00007	0.0001	2.8	< 0.00003
MT-2	< 3	< 6	-	0.17	-	-	< 0.00001	2.04	0.002	< 0.0005	0.0149	0.72	< 0.00007	< 0.0001	4.8	0.00008
MT-3	< 3	< 6	-	0.18	-	-	< 0.00001	1.21	< 0.002	< 0.0005	0.0098	0.76	0.0001	0.0003	4.4	0.00012
MT-4	< 3	< 6	-	0.19	-	-	< 0.00001	1.41	0.003	< 0.0005	0.0068	0.72	0.00007	0.0001	3.6	< 0.00003
MT-5	< 3	< 6	-	0.17	-	-	< 0.00001	0.87	< 0.002	< 0.0005	0.0061	0.53	< 0.00007	< 0.0001	3.5	0.00007
MT-6	< 3	< 6	-	0.19	-	-	< 0.00001	1.57	0.003	< 0.0005	0.0141	0.79	< 0.00007	< 0.0001	8.3	0.00009
MT-7	< 3	< 6	-	0.18	-	-	< 0.00001	0.99	0.002	< 0.0005	0.0083	0.67	< 0.00007	< 0.0001	6.9	< 0.00003
MT-8	< 3	< 6	-	0.18	-	-	< 0.00001	0.97	< 0.002	< 0.0005	0.0116	0.68	< 0.00007	< 0.0001	9.8	0.00006
MT-8-DUP-S	< 3	< 6	-	0.21	-	-	< 0.00001	1.12	0.002	< 0.0005	0.0055	0.81	< 0.00007	< 0.0001	4.6	0.00008
TP-1-S	< 3	< 6	-	0.34	-	-	< 0.00001	2.43	0.002	< 0.0005	0.0105	0.56	0.00008	< 0.0001	1.7	0.00005
TP-1-TS	< 3	< 6	-	0.23	-	-	< 0.00001	1.31	0.003	< 0.0005	0.0116	0.92	< 0.00007	< 0.0001	5.3	0.00009
TP-2-S	< 3	< 6	-	0.43	-	-	< 0.00001	2.86	0.002	< 0.0005	0.02	0.42	< 0.00007	< 0.0001	2.2	< 0.00003
TP-2-TS	< 3	< 6	-	0.24	-	-	< 0.00001	0.96	< 0.002	< 0.0005	0.0016	0.6	< 0.00007	0.0049	1.1	< 0.00003
TP-3-S	< 3	< 6	-	0.46	-	-	< 0.00001	4.88	0.003	< 0.0005	0.0335	0.4	0.00011	< 0.0001	1.4	< 0.00003
TP-3-TS	< 3	< 6	-	0.19	-	-	< 0.00001	1.05	0.002	< 0.0005	0.0022	0.62	0.00012	0.0001	1.9	0.00012
TP-7-TS	< 3	< 6	-	0.24	-	-	< 0.00001	0.87	< 0.002	< 0.0005	0.0211	0.81	< 0.00007	< 0.0001	19.3	< 0.00003
TP-8-TS	< 3	< 6	-	0.21	-	-	< 0.00001	0.86	0.005	< 0.0005	0.0155	0.75	< 0.00007	< 0.0001	15.1	< 0.00003
TP-10-S	< 3	< 6	-	0.4	-	-	< 0.00001	5.31	< 0.002	< 0.0005	0.037	0.41	< 0.00007	< 0.0001	3.8	0.00004
TP-10-S-DUPA	< 3	< 6	-	0.36	-	-	< 0.00001	8.29	< 0.002	< 0.0005	0.0611	0.44	0.00012	0.0001	5.5	0.00009
TP-10-TS	< 3	< 6	-	0.27	-	-	< 0.00001	0.27	0.005	< 0.0005	0.0113	0.89	< 0.00007	< 0.0001	10.6	< 0.00003
TP-10-TS-DUPA	< 3	< 6	-	0.31	-	-	< 0.00001	0.29	0.007	< 0.0005	0.0187	0.93	< 0.00007	< 0.0001	14.5	< 0.00003
TP-11-S	< 3	< 6	-	0.16	-	-	< 0.00001	2.77	< 0.002	< 0.0005	0.0058	0.53	< 0.00007	< 0.0001	1.5	< 0.00003
TP-6-TS	< 3	< 6	-	0.27	-	-	0.00004	0.46	0.007	< 0.0005	0.0378	0.92	< 0.00007	< 0.0001	47.8	0.00004
TP-7-S	< 3	< 6	-	0.19	-	-	0.00003	8.66	0.003	< 0.0005	0.045	0.4	0.00015	< 0.0001	7.2	0.00004
TP-9-TS	< 3	< 6	-	0.25	-	-	0.00003	0.37	0.006	< 0.0005	0.0891	0.86	< 0.00007	< 0.0001	60.7	0.00008
TP-5-TS	< 3	< 6	-	0.18	-	-	0.00002	2	< 0.002	< 0.0005	0.0051	0.53	< 0.00007	< 0.0001	1.4	< 0.00003
TP-6-S	< 3	< 6	-	0.42	-	-	0.00002	2.16	0.009	< 0.0005	0.0147	0.65	< 0.00007	< 0.0001	2.4	0.00004
TP-9-S	< 3	< 6	-	0.33	-	-	0.00002	4.6	< 0.002	< 0.0005	0.0373	0.38	< 0.00007	< 0.0001	4.5	0.00005
TP-11-TS	< 3	< 6	-	0.28	-	-	0.00002	9.68	< 0.002	< 0.0005	0.0338	0.42	< 0.00007	< 0.0001	1.8	< 0.00003
TP-5-TS-DUPA	< 3	< 6	-	0.17	-	-	0.00002	2.93	< 0.002	< 0.0005	0.005	0.4	< 0.00007	0.0027	1.5	0.00003
TP-5-S	< 3	< 6	-	0.32	-	-	0.00001	4.49	0.002	< 0.0005	0.0258	0.47	< 0.00007	< 0.0001	1.9	< 0.00003
TP-5-S-DUPA	< 3	< 6	-	0.38	-	-	0.00001	4.05	< 0.002	< 0.0005	0.0273	0.56	0.00009	< 0.0001	2.1	< 0.00003

Identification de l'échantillon	Cr	Co	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni	P	Pb	Si	Sb	Se
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
E-27-D-H	0.00029	0.000236	0.0256	0.068	49.7	0.0092	16.6	0.329	0.00547	12.5	0.0006	-	0.00157	-	0.0718	0.0353
E-27-D-L	0.00006	0.000065	0.00232	< 0.007	44	0.0095	17.4	0.356	0.00266	10.7	0.0003	-	0.00008	-	0.142	0.0127
E-27-U-H	0.0001	0.000125	0.00245	< 0.007	102	0.0132	24.8	0.601	0.00505	27	0.001	-	0.00008	-	0.0859	0.0142
E-27-U-L	0.00014	0.000089	0.00329	< 0.007	105	0.0167	23.6	0.203	0.00556	30.3	0.0003	-	0.00002	-	0.116	0.0109
E-CA-D-H	0.00018	0.000043	0.00807	< 0.007	97.6	0.016	16.5	0.0584	0.00695	19.9	0.0002	-	0.00009	-	0.115	0.00874
E-CA-D-L	0.00014	0.000072	0.00266	< 0.007	93.4	0.0162	24.5	0.0586	0.00651	23.3	0.0002	-	0.00004	-	0.182	0.00761
E-CA-U-H	0.00009	0.000064	0.007	< 0.007	87.1	0.0277	20.4	0.152	0.0144	25.4	0.0001	-	0.00029	-	0.729	0.0929
E-CA-U-L	0.00011	0.000033	0.00362	0.019	88.3	0.0177	14.2	0.075	0.0168	30.3	< 0.0001	-	0.00017	-	0.407	0.048
Under Dog A	0.00015	0.000704	0.00239	0.015	31.3	0.0077	3.32	0.0744	0.0169	10.7	0.0011	0.009	0.00013	2.41	0.214	0.00487
Under Dog B	0.00021	< 0.000004	0.0017	0.018	28	0.0053	2.27	0.0389	0.0104	10.1	0.0004	0.004	0.00007	2.3	0.0234	0.0125
Under Dog C	0.00003	0.000897	0.00315	0.009	31.6	0.0055	5.03	0.656	0.00652	10.8	0.001	< 0.003	< 0.00001	3.41	0.0315	0.00581
P3-I	0.00018	0.000041	0.00076	< 0.007	66.3	0.0085	12.6	0.0142	0.00599	27.9	0.0002	0.007	0.00002	2.19	0.0482	0.0015
P3-J	0.00009	0.000046	0.00105	< 0.007	73.7	0.0102	16.2	0.0198	0.00591	22.3	0.0002	0.005	0.00005	2.45	0.162	0.00915
P3-K	0.00009	0.000033	0.00074	< 0.007	64	0.0091	13.5	0.0194	0.00425	24.5	0.0003	0.007	0.00003	2.54	0.0529	0.00631
P3-L	0.00009	0.000026	0.00084	< 0.007	63	0.0091	12.1	0.0151	0.00392	24.6	0.0002	0.007	0.00005	2.15	0.0994	0.00612
EAG-13-485 2	0.00246	0.000075	0.00048	< 0.007	7.29	0.012	26.6	0.0036	0.00101	15.2	0.0003	< 0.003	0.00002	2.01	0.0089	0.00017
EAG-13-485 3	0.00036	< 0.000004	0.00072	0.008	41.1	0.0057	6.22	0.0098	0.00113	12	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	1.96	0.0624	0.00021
EAG-13-485 4	0.00105	0.000011	0.0006	< 0.007	51	0.0068	17.1	0.0058	0.00177	20.8	0.0001	0.007	< 0.00001	2.32	0.0083	0.00136
OBM-15-557 10	0.00014	0.00001	0.00042	< 0.007	41.7	0.0148	11.9	0.0092	0.00254	28.6	0.0002	< 0.003	0.00002	3.07	0.0104	0.00006
OBM-15-559 11	0.00012	< 0.000004	0.00111	< 0.007	45.5	0.014	5.21	0.0061	0.00441	14.3	< 0.0001	0.005	0.00011	2.65	0.0392	0.00026
OBM-15-559 12	0.0002	0.000179	0.00317	< 0.007	35.1	0.0042	7.03	0.0045	0.00133	29.6	0.0007	0.006	0.00008	2.83	0.0026	< 0.00004
OBM-15-559 13	0.00046	0.000018	0.00028	< 0.007	28.5	0.0019	13.5	0.0031	0.00283	14	0.0001	< 0.003	< 0.00001	1.91	0.0039	0.00019
OBM-16-580 17	0.00009	0.000118	0.01699	0.008	83.5	0.0087	27	0.0832	0.00372	10.9	0.001	< 0.003	0.00002	4.61	0.0313	0.0252
OBM-16-580 18	0.00032	< 0.000004	0.00137	< 0.007	37.2	0.0046	2.6	0.0014	0.00091	25	0.0001	< 0.003	0.00006	2.4	0.0189	0.00055
OBM-16-645 22	0.00006	< 0.000004	0.00114	< 0.007	50.6	0.012	10.4	0.0438	0.00587	10.5	< 0.0001	< 0.003	0.00003	2.42	0.0786	0.0003
OBM-16-671 23	0.00125	0.000072	0.00046	< 0.007	49.1	0.0041	17.3	0.0074	0.00195	11.5	0.0005	< 0.003	< 0.00001	2.34	0.0476	0.00146
OSK-W-16-715 27	0.00025	< 0.000004	0.00054	< 0.007	63.9	0.005	14.6	0.0106	0.00328	19.9	< 0.0001	< 0.003	0.00001	2.79	0.033	0.00051
OSK-W-16-751 29	0.00011	< 0.000004	0.00048	< 0.007	45.8	0.0074	9.41	0.0066	0.0323	21.5	0.0003	< 0.003	0.00006	2.38	0.0105	0.0002
OSK-W-16-751 30	0.00119	< 0.000004	0.00018	< 0.007	9.18	0.0066	14.1	0.0023	0.00089	24.5	0.0001	< 0.003	0.00001	1.76	0.0025	0.00011
OSK-W-16-760 31	0.0001	0.000006	0.00091	< 0.007	47	0.0114	7.5	0.0171	0.0187	16.3	0.0002	< 0.003	0.00004	2.2	0.046	0.00082
OSK-W-17-773 37	< 0.00003	0.000068	0.00043	< 0.007	14	0.0115	27.3	0.0378	0.00033	34.2	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	2.57	0.0037	0.00023
OSK-W-17-773 38	0.00024	0.000006	0.00032	< 0.007	27.9	0.0192	9.01	0.0083	0.00107	43.7	0.0001	< 0.003	0.00001	2.65	0.008	0.00008
OSK-W-17-773 39	0.00039	< 0.000004	0.00084	< 0.007	41.5	0.0083	9.68	0.0082	0.00306	36.4	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	2.53	0.0698	0.00022
OSK-W-17-773 41	0.00235	< 0.000004	0.0002	< 0.007	30.3	0.0068	12.5	0.0024	0.00057	6.12	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	1.58	0.0046	0.00011
OSK-W-17-773 42	0.0003	0.000016	0.00025	< 0.007	29.1	0.0111	26.6	0.0062	0.00159	17.6	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	2.18	0.0038	0.00034
OSK-W-17-774 44	0.00052	< 0.000004	0.00044	< 0.007	26.7	0.0015	1.94	0.0012	0.00122	30.9	0.0001	0.005	< 0.00001	2.26	0.0174	0.00006
OSK-W-17-779 46	0.00006	< 0.000004	0.00057	< 0.007	47	0.0055	4.34	0.0037	0.005	16.6	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	2.47	0.0314	0.00005
OSK-W-17-779 47	0.00022	0.000004	0.00024	< 0.007	2.62	0.0076	21.5	0.0125	0.00111	7.3	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	1.81	0.0009	0.00019
OSK-W-17-788 51	0.00028	< 0.000004	0.00043	< 0.007	35.5	0.0037	7.24	0.0054	0.0005	33	< 0.0001	< 0.003	0.00001	2.33	0.0127	0.00008
EAG-13-485 53	0.00007	< 0.000004	0.00322	< 0.007	60.4	0.0085	10.6	0.0358	0.00496	19.2	< 0.0001	0.007	0.00005	3.84	0.554	0.0016
EAG-13-497 56	0.00003	< 0.000004	0.001	< 0.007	52.7	0.0132	14.8	0.0931	0.00744	16.7	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	3.83	0.0965	0.00045
EAG-13-513 57	< 0.00003	0.000066	0.00109	< 0.007	71.1	0.0091	9.08	0.179	0.00565	11.7	0.0002	< 0.003	0.00003	3.63	0.0331	0.00068
EAG-14-538 58	0.00013	< 0.000004	0.00226	< 0.007	57.8	0.0058	3.02	0.0173	0.00938	19.3	< 0.0001	0.005	0.00005	3.6	0.0992	0.0162
OBM-15-559 59	0.00013	< 0.000004	0.00104	< 0.007	33.3	0.011	11.9	0.0073	0.00753	21.9	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	2.31	0.0072	0.00088
OBM-15-566 60	0.00437	0.000074	0.0536	0.026	63.9	0.0029	10.7	0.0059	0.0025	14.1	0.0017	< 0.003	0.00057	2.71	0.0138	0.00014
OBM-16-630 61	0.00008	< 0.000004	0.00201	0.008	55.6	0.0111	8.72	0.0567	0.00527	13.7	< 0.0001	< 0.003	0.00004	2.96	0.107	0.00567
OBM-16-654 62	0.00003	0.000529	0.00041	< 0.007	83.1	0.006	9.74	0.798	0.00079	18.3	0.0034	0.003	0.00004	14.7	0.0207	0.00194
OBM-16-671 63	0.00037	0.000117	0.00079	< 0.007	46.5	0.007	18.2	0.0123	0.00181	29.8	0.0005	0.004	< 0.00001	2.86	0.0079	0.00007

Identification de l'échantillon	Cr	Co	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni	P	Pb	Si	Sb	Se
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OBM-16-673 64	0.00003	0.000006	0.00085	< 0.007	69.5	0.0076	15	0.0851	0.00403	26	< 0.0001	< 0.003	0.0001	5.57	0.0193	0.00466
OSK-W-16-760 67	0.00014	0.000198	0.00056	< 0.007	20.2	0.0329	17.6	0.0195	0.00508	20	0.0003	< 0.003	0.00011	2.35	0.0435	0.00114
OBM-16-580 68	0.00026	0.000024	0.00195	< 0.007	35.4	0.0087	10.2	0.0058	0.00215	20.9	0.0004	< 0.003	0.00004	2.38	0.0092	0.00293
OBM-16-645 69	0.00004	0.00005	0.00101	< 0.007	64	0.0112	28.1	0.0726	0.00353	12.7	0.0002	< 0.003	0.00002	3.06	0.0401	0.00255
OBM-16-642 70	0.00015	0.000021	0.00167	< 0.007	84.3	0.0093	27.3	0.0144	0.0121	13	0.0003	0.004	0.0001	3.22	0.0225	0.00419
OSK-W-17-774 72	0.00013	< 0.000004	0.0026	< 0.007	58.7	0.0077	12.6	0.0033	0.0893	20.7	< 0.0001	< 0.003	0.00002	2.72	0.0094	0.00466
OSK-W-17-1006 75	0.00014	< 0.000004	0.00061	< 0.007	55.5	0.0068	13.9	0.0133	0.00147	24.4	< 0.0001	< 0.003	0.00002	2.85	0.0404	0.00047
OSK-W-17-934 77	0.00047	< 0.000004	0.00116	0.032	48.7	0.0108	6.07	0.0072	0.00231	27.2	< 0.0001	0.004	0.00006	2.88	0.0794	0.00037
Tails CND 1	0.00005	0.00715	0.00699	0.008	5.78	0.0106	33.8	2.09	0.00279	7.14	0.0245	< 0.003	0.00018	2.96	0.0054	0.00183
Tails CND 4	< 0.00003	0.00736	0.00395	< 0.007	7.38	0.0091	37.9	1.89	0.00286	12	0.0167	< 0.003	0.00008	3.06	0.0111	0.00107
Tails CND 5	0.00008	0.00271	0.00228	0.008	7.08	0.0056	24.2	0.455	0.0061	10	0.0033	< 0.003	0.00011	2.49	0.0212	0.00268
Tails CND 6	0.00004	0.00235	0.00366	< 0.007	7.98	0.0052	5.84	0.565	0.00481	9.08	0.0054	< 0.003	0.00016	3.06	0.0245	0.00183
Triple Lynx LG	0.000054	< 0.00008	0.0007	< 0.007	26.8	0.014	6.74	0.0235	0.0184	10.2	< 0.0001	< 0.003	0.00015	2.31	0.0383	0.00197
Lynx 4 LP-LG	0.000082	< 0.00008	0.0004	0.012	24.4	0.0138	6.68	0.0178	0.0102	9.62	0.0003	< 0.003	0.00033	2.11	0.066	0.0045
Lynx 4 HP-LG	0.000059	0.00009	0.0004	< 0.007	29.8	0.0087	9.29	0.0444	0.0171	9.97	0.0006	< 0.003	0.00005	2.47	0.0476	0.00122
Triple Lynx MG/HG	0.000064	< 0.00008	0.0006	< 0.007	27.8	0.0104	9.19	0.0317	0.0138	9.87	0.0003	< 0.003	0.00012	2.3	0.0376	0.00241
Lynx 4 LP-MG/HG	0.000071	< 0.00008	0.0005	< 0.007	28.3	0.0116	11.8	0.0535	0.0166	10.1	0.0003	< 0.003	0.00006	2.5	0.0821	0.00337
Lynx 4 HP-MG/HG	0.000162	< 0.00008	0.0006	< 0.007	27.7	0.01	16.5	0.0494	0.0141	10.6	0.0022	< 0.003	0.00014	2.64	0.106	0.00694
GC10001	0.000059	0.00009	0.0032	< 0.007	38.6	0.0097	10.5	0.0083	0.00393	22	0.0003	0.006	0.00004	2.37	0.0325	0.00089
GC10002	0.000038	< 0.00008	0.0015	0.007	42.8	0.0119	7.58	0.0104	0.00384	19	0.0002	0.007	0.00018	2.47	0.028	0.00035
GC10003	0.000087	0.00018	0.0009	< 0.007	26.7	0.0129	12	0.0047	0.00125	34.6	0.0001	0.005	0.00003	2.3	0.0141	0.00011
GC10004	0.000038	0.00019	0.0018	0.025	53.7	0.0046	10.5	0.0093	0.0022	14.5	0.0003	0.011	0.00004	2.26	0.0133	0.00153
GC10005	0.000037	< 0.00008	0.0025	< 0.007	44.8	0.0098	11.8	0.0215	0.00621	18.9	0.0003	0.005	0.00003	2.67	0.0476	0.00092
GC10006	0.000055	0.0001	0.0013	< 0.007	45.5	0.0106	9.36	0.0063	0.00157	23	0.0002	0.008	0.00003	2.39	0.0464	0.00037
GC10007	0.000037	0.00012	0.0006	0.007	27.8	0.0171	7.94	0.0058	0.00275	27	0.0005	0.006	0.00007	2.42	0.0127	0.00006
GC10008	0.000046	0.00012	0.0009	< 0.007	26.1	0.0103	4.17	0.0053	0.00335	23.9	0.0002	0.007	0.00048	2.55	0.0092	0.0001
GC10009	0.000034	0.00009	0.0007	< 0.007	45.9	0.0084	7.52	0.0087	0.00126	17.2	< 0.0001	0.005	0.00102	2.44	0.0121	0.00013
GC10010	0.000019	0.00011	0.0008	< 0.007	19	0.0309	6.15	0.0057	0.00271	40.7	0.0002	0.005	0.00002	2.48	0.0157	0.00004
GC10011	0.000025	0.00012	0.0007	0.017	30.6	0.0106	1.6	0.0021	0.00276	24.2	0.0001	0.018	0.00007	2.35	0.0059	0.00006
GC10012	0.000029	0.00009	0.001	< 0.007	26	0.0257	8.32	0.0086	0.00623	26.2	0.0001	0.011	0.00003	2.37	0.0105	0.00013
GC10013	0.000022	0.00013	0.0003	< 0.007	53.8	0.0087	11	0.0059	0.00267	13.7	0.0002	0.006	0.00002	2.52	0.107	0.00017
GC10014	0.000018	0.00033	< 0.0002	< 0.007	18.4	0.0051	9.74	0.0053	0.0012	9.37	< 0.0001	0.005	0.00001	1.5	0.0661	0.00025
GC10015	0.000066	0.00019	0.0012	0.01	8.23	0.0045	9.23	0.0038	0.00104	8.59	0.0002	0.003	0.00003	1.14	< 0.0009	0.00006
GC10016	0.000009	0.00085	0.0003	< 0.007	10.5	0.0034	8.42	0.0015	0.00123	9.88	0.0001	0.006	0.00004	1.42	0.0023	0.00023
GC10017	0.000082	0.00021	0.0007	0.012	46.9	0.0138	18.3	0.0122	0.00231	20.5	0.0005	0.008	< 0.00001	2.5	0.0047	0.00015
GC10018	0.000115	0.00027	0.0003	< 0.007	33.3	0.0094	31.9	0.0135	0.00289	22.6	0.0001	0.008	< 0.00001	2.35	0.0033	0.00034
GC10019	0.000025	0.00031	0.0006	< 0.007	14.8	0.0047	7.78	0.0032	0.00066	6.37	< 0.0001	0.004	< 0.00001	1.27	0.0045	0.00012
GC10020	0.000026	0.00197	0.0043	0.018	19.1	0.0097	15	0.0022	0.00095	12.9	0.0002	0.006	0.00014	1.69	0.0061	0.00012
GC10021	0.00005	0.00063	0.0003	< 0.007	22.1	0.0072	15.8	0.0045	0.00043	12.8	0.0003	0.007	< 0.00001	1.9	0.0163	0.00029
GC10022	0.00003	0.00023	0.0005	< 0.007	21.1	0.0047	10.3	0.0056	0.0006	6.81	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	1.47	0.0093	0.00033
GC10023	0.000514	0.00043	< 0.0002	< 0.007	42.7	0.0065	20.4	0.0099	0.00032	11.6	0.0013	0.005	< 0.00001	2.1	0.0251	0.00044
GC10024	0.000076	0.00044	0.0006	0.024	0.848	0.0067	20.8	0.0064	0.00257	5.79	0.0005	0.004	0.00001	1.6	0.001	0.00007
GC10025	0.000023	< 0.00008	0.0023	< 0.007	46.2	0.0079	5.23	0.0041	0.00257	10.4	0.0004	0.004	0.00004	2.38	0.0319	0.00016
GC10026	0.000017	< 0.00008	0.0006	< 0.007	49.5	0.016	11.8	0.0138	0.00523	18.4	< 0.0001	0.006	< 0.00001	2.5	0.0371	0.00017
GC10027	0.000071	0.00036	0.0005	< 0.007	48.4	0.0113	6.16	0.0058	0.0114	13.6	0.0007	0.007	0.00008	2.48	0.0205	0.00038
GC10028	0.000018	< 0.00008	0.0003	< 0.007	47	0.0111	9.08	0.0276	0.0034	12	0.0002	0.008	0.00004	2.53	0.019	0.00016
GC10029	0.000044	0.00012	0.0006	< 0.007	42.4	0.0148	10.9	0.0084	0.00278	24.3	0.0006	0.007	0.00001	2.39	0.0086	0.00009
GC10030	0.000018	< 0.00008	0.0012	< 0.007	49.3	0.011	6.68	0.0213	0.00253	13	0.0003	0.005	0.00012	1.93	0.0411	0.00072

Identification de l'échantillon	Cr	Co	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni	P	Pb	Si	Sb	Se
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
GC10031	0.000008	< 0.00008	0.0003	< 0.007	42.6	0.0089	3.23	0.0029	0.00082	11.8	0.0001	0.006	0.00004	2.35	0.0502	0.00034
GC10032	< 0.000004	0.00012	0.0003	< 0.007	47.6	0.0083	4.7	0.005	0.00344	12.9	0.0001	0.003	0.00004	2.29	0.0844	0.00021
CIL 11 CND	0.0016	0.00084	0.0118	0.164	3.94	0.0041	7.23	0.0374	0.00706	46.6	0.0021	< 0.003	0.00013	2.37	0.0224	0.00251
CIL 12 CND	0.0158	0.00017	1.28	0.259	3.41	0.0044	11.9	0.211	0.00539	23.7	0.0744	< 0.003	0.0531	2.29	0.0302	0.0027
CIL 13 CND	0.0368	0.00025	0.328	1.88	2.63	0.0031	19.3	1.05	0.0028	4.74	0.274	< 0.003	0.0437	2.6	0.016	0.0021
RC-F03-21	< 0.00008	0.000016	0.0005	< 0.007	23.6	0.006	11	0.0164	0.0015	38.5	0.0002	< 0.003	< 0.00009	2.05	0.002	0.00062
VR2-F01-21 CR-7	0.00011	0.000048	0.0003	< 0.007	19.2	0.0103	13.3	0.0606	0.00476	39.8	0.0001	< 0.003	< 0.00009	2.7	0.0051	0.00078
VR3-F01-21 CR-5	< 0.00008	< 0.000004	< 0.0002	0.01	4.86	0.0017	1	0.0015	0.00142	32.9	< 0.0001	< 0.003	< 0.00009	1.3	0.0031	0.00018
OSK-W-19-1746-W1-765	0.00014	0.000023	0.0008	0.086	78.5	0.0057	1.49	0.0046	0.0111	32.4	0.0003	0.015	0.00029	1.09	0.0416	0.00028
OSK-W-17-663-W2-680	0.00026	0.000025	0.0016	0.016	79.6	0.0137	12.6	0.0187	0.0146	26.1	< 0.0001	0.015	< 0.00009	1.36	0.003	0.00145
OSK-W-19-1857-W2-1030	0.00033	0.000027	0.0029	0.031	54.9	0.0129	5.06	0.0048	0.00487	23.8	0.0002	0.014	0.00024	1.85	0.0191	0.00018
OSK-W-19-1857-W2-1210	0.00058	0.000079	0.0043	0.059	6.99	0.0063	20.8	0.0054	0.00091	22.6	0.0003	< 0.003	0.00186	1.28	0.0016	0.00015
OSK-W-19-1897-496	0.00009	0.000022	0.001	0.033	49.7	0.0097	12.6	0.0338	0.00492	12.5	< 0.0001	0.003	0.00025	1.51	0.0273	0.00079
OSK-W-19-909-W12-770	0.00033	0.000084	0.0015	0.013	52.6	0.0212	4.08	0.0042	0.00232	76.2	0.0009	0.008	< 0.00009	1.34	0.0092	0.00005
OSK-W-19-934-W3-940	0.0002	< 0.000004	0.0003	< 0.007	93.7	0.008	5.78	0.0057	0.00701	30.8	< 0.0001	0.004	< 0.00009	1.18	0.0898	0.00019
OSK-W-19-934-W3-1045	0.00031	0.000009	0.0009	0.013	101	0.0067	3.6	0.0032	0.00306	18.6	< 0.0001	0.007	0.00053	1.54	0.0584	0.00046
OSK-W-21-2512-W3-610	0.00038	0.00001	0.0002	0.007	54.5	0.0045	4.66	0.0025	0.00206	63.3	< 0.0001	0.006	< 0.00009	1.73	0.003	< 0.00004
OKS-W-21-2613-W1-855	0.00131	0.000021	< 0.0002	0.022	1.2	0.0056	12.6	0.0009	0.00014	3.73	0.0002	< 0.003	< 0.00009	1.64	0.002	< 0.00004
OSK-W-21-2629-845	0.00245	0.000037	0.0003	0.007	35.2	0.0151	16.2	0.0038	0.0019	50.1	0.0002	< 0.003	< 0.00009	1.48	0.0143	0.00029
OSK-W-21-2605-1332	0.0001	0.000019	0.0003	0.014	93.3	0.0122	13.6	0.0604	0.00999	28.3	0.0002	0.005	< 0.00009	1.81	0.0243	0.00057
OSK-W-21-2629-948	0.00178	0.000275	0.0002	0.007	76.7	0.0167	20.4	0.0153	0.00057	48.1	0.0003	0.003	< 0.00009	2.07	0.0231	0.00185
OSK-W-21-2613-1042	< 0.00008	0.000007	0.0004	0.01	50.8	0.0091	5.46	0.0286	0.00597	14.2	< 0.0001	0.005	< 0.00009	2.36	0.0886	0.00038
OSK-W-21-2587-1060	0.00012	< 0.000004	< 0.0002	< 0.007	89.2	0.008	3.55	0.0053	0.00233	23	< 0.0001	< 0.003	< 0.00009	1.76	0.0233	0.00094
WST-21-0879-639	0.0019	0.00004	< 0.0002	< 0.007	38.1	0.0095	23.5	0.0068	0.00135	36.6	0.0003	0.004	< 0.00009	2.19	0.0157	0.00131
OSK-W-19-1897-610	0.00017	0.000023	< 0.0002	< 0.007	38.4	0.005	8.73	0.0059	0.00393	29.4	< 0.0001	0.006	< 0.00009	3.2	0.0032	< 0.00004
OSK-W-19-1897-825	0.00019	0.000012	0.0012	< 0.007	26	0.0067	8.64	0.0067	0.0127	30.6	< 0.0001	< 0.003	< 0.00009	2.93	0.0156	0.00124
OSK-W-19-1897-983	0.00021	< 0.000004	0.0026	< 0.007	43.4	0.0059	3.37	0.0063	0.00678	17.9	< 0.0001	< 0.003	< 0.00009	2.47	0.021	0.0061
OSK-W-20-2323-115	< 0.00008	0.000009	0.0003	< 0.007	25.7	0.0045	6.54	0.0108	0.00228	17	< 0.0001	< 0.003	< 0.00009	1.68	0.0036	0.00137
OSK-W-19-1949-W1-948	0.00023	0.000387	0.0009	< 0.007	29.1	0.0092	17	0.0065	0.00081	15.3	0.0011	< 0.003	< 0.00009	1.66	0.0329	0.00028
OSK-W-21-2252-W12-922	0.00011	0.000013	0.0011	0.009	68.9	0.0094	2.43	0.0122	0.00361	27.5	0.0005	0.008	0.00019	1.91	0.0201	0.00032
OSK-W-21-2252-1013	< 0.00008	0.000039	0.0011	< 0.007	57.3	0.0061	6.25	0.0052	0.00154	17.4	0.0005	0.003	0.00018	2.03	0.0617	0.00021
OSK-W-20-2283-W7-888	< 0.00008	0.000012	0.0012	< 0.007	52.4	0.0085	5.28	0.0196	0.00683	12.7	0.0005	0.003	0.00025	1.9	0.0615	0.00086
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	0.00011	0.000025	0.0014	< 0.007	57	0.0105	8.05	0.0078	0.0209	19.7	0.0005	0.005	0.00028	2.26	0.076	0.00182
OSK-W-20-2375-W4-890	0.00028	0.000024	0.0019	0.017	81.2	0.0088	4.5	0.0071	0.00741	45	0.0005	0.009	< 0.00009	1.94	0.0192	0.00031
OSK-W-20-2350-125	0.00018	0.000096	0.0016	< 0.007	57.1	0.0054	7.88	0.0068	0.0039	59.8	0.0005	0.008	< 0.00009	2.02	0.0095	0.0001
OSK-W-21-2444-545	0.00042	0.000096	0.001	< 0.007	10	0.0155	34.7	0.0082	0.0127	23.8	0.0007	0.004	< 0.00009	1.55	0.0061	0.00057
WST-21-0647-161.5	0.00015	0.000019	0.0006	0.009	27.2	0.007	2.91	0.0021	0.00116	34.3	< 0.0001	0.006	< 0.00009	2.08	0.0047	0.00007
WST-21-0647-313	0.00022	0.000013	0.0006	< 0.007	47.1	0.0087	4.24	0.0057	0.00737	18.1	< 0.0001	0.005	0.00044	1.77	0.116	0.00184
WST-19-0160A-55	< 0.00008	0.000043	0.0003	0.008	26.3	0.0068	19.4	0.0765	0.0033	13.9	0.0003	< 0.003	< 0.00009	1.53	0.046	0.00067
OSK-W-21-2606-615	0.00008	0.00003	0.0005	0.009	40.5	0.0055	5.22	0.0101	0.00343	13.2	< 0.0001	0.003	< 0.00009	1.48	0.0109	0.00087
OSK-W-21-2606-670	0.00055	0.000017	0.0003	< 0.007	5.79	0.0023	6.23	0.0021	0.002	11.6	< 0.0001	< 0.003	< 0.00009	1.06	0.0022	0.00015
WST-21-0666-54	0.00131	0.000048	0.0003	< 0.007	25	0.0175	27	0.0094	0.02032	88	< 0.0001	0.004	< 0.00009	1.53	0.0176	0.00411
WST-22-1013-345	0.00047	0.000029	0.0002	0.011	81.6	0.0113	4.4	0.0052	0.02569	35.2	0.0001	0.013	< 0.00009	1.46	0.0722	0.00097
OSK-W-21-2551-W3-915	0.0004	0.000052	0.0005	0.015	20.4	0.0182	2.12	0.002	0.01177	87.9	< 0.0001	0.02	0.00052	1.71	0.0323	0.00009
WST-21-0992-450	0.00054	0.00001	0.0006	< 0.007	66.8	0.0079	8.61	0.0034	0.00383	64.6	< 0.0001	0.007	< 0.00009	1.74	0.0545	0.00022
WST-21-0952-32	0.0149	0.00003	< 0.0002	< 0.007	20.9	0.0192	25.7	0.0027	0.0004	37.4	< 0.0001	0.003	< 0.00009	1.12	0.0108	0.00027
OSK-W-21-1949-W15-1080	0.00055	0.000012	0.0004	< 0.007	99.2	0.0135	5.4	0.0038	0.01635	33.9	< 0.0001	0.011	0.0002	1.57	0.0301	0.00057
WST-18-0024-50	0.00011	0.000016	0.0006	0.011	102	0.0122	11.3	0.0266	0.00895	32.6	< 0.0001	0.006	< 0.00009	2.23	0.0188	0.00228

Identification de l'échantillon	Cr	Co	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni	P	Pb	Si	Sb	Se
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OSK-W-21-2555-590	0.00127	0.000016	< 0.0002	< 0.007	3.18	0.0041	15	0.0023	0.00065	9.91	< 0.0001	< 0.003	< 0.00009	1.43	0.0015	0.00009
OSK-W-21-2544-838	0.00011	0.000015	0.0002	0.014	62.3	0.011	7.7	0.0221	0.01061	15.6	< 0.0001	0.006	0.00013	1.77	0.0942	0.00201
WST-20-0573-367	0.0009	0.000019	0.0004	0.009	62.2	0.0061	5.97	0.0039	0.00178	57.4	< 0.0001	0.015	< 0.00009	1.74	0.0061	0.00009
OBM-15-552-280	0.00024	0.000042	0.0005	0.009	39.1	0.0035	6.6	0.0059	0.0029	35.3	0.0003	0.006	< 0.00009	2.02	0.001	0.00005
OBM-16-655-600	0.0002	0.000028	0.0002	< 0.007	39.3	0.0031	5.79	0.0035	0.00135	27	0.0001	0.005	< 0.00009	2.04	0.0013	0.0001
OBM-16-655-330	< 0.00008	0.00004	< 0.0002	0.011	48.7	0.0064	14.5	0.0401	0.00313	10.6	< 0.0001	< 0.003	< 0.00009	1.8	0.0081	0.00031
OBM-16-677-79	0.00084	0.000028	< 0.0002	< 0.007	59.5	0.0063	5.68	0.0028	0.00158	39.1	0.0001	0.004	< 0.00009	1.6	0.0029	0.00006
OSK-W-16-706-W2-905	0.00065	0.000008	0.0009	0.009	60.7	0.0088	4.66	0.0027	0.0122	28.4	0.0001	< 0.003	< 0.00009	1.68	0.0135	0.00095
OSK-W-17-1079-580	0.00164	0.000036	< 0.0002	< 0.007	44.6	0.0035	15.5	0.0047	0.00113	13.9	0.0002	< 0.003	< 0.00009	1.5	0.0111	0.00048
OSK-W-17-1104-665	0.00026	0.000049	< 0.0002	< 0.007	0.899	0.0283	45.7	0.0127	0.00087	19.8	0.0004	< 0.003	< 0.00009	1.5	0.0014	0.00047
OSK-W-17-1121-545	0.00021	0.000014	< 0.0002	< 0.007	16.3	0.0045	0.287	0.0005	0.00039	28.9	0.0002	< 0.003	< 0.00009	2.44	0.0031	0.00004
OSK-W-17-1305-261	0.00021	0.00003	< 0.0002	< 0.007	34.3	0.0044	6.32	0.0039	0.00038	29.8	0.0002	0.006	< 0.00009	2.29	0.0015	< 0.00004
OSK-W-17-1369-219.5	0.00024	0.000028	0.0015	0.076	34.7	0.0051	3.46	0.0061	0.00619	8.7	0.0008	0.014	0.00017	2.9	0.0317	0.00034
OSK-W-17-968-145	0.00319	0.000097	0.0002	< 0.007	48.1	0.0226	18.4	0.0058	0.00121	44.8	0.0006	0.003	< 0.00009	1.5	0.0937	0.00135
OSK-W-18-1386-W4-885	0.00166	0.000056	0.0004	< 0.007	80.5	0.0158	20.9	0.0281	0.00134	76.4	0.0005	0.004	< 0.00009	2.09	0.0364	0.00117
OSK-W-18-1608-805	0.00083	0.00019	< 0.0002	< 0.007	100	0.0123	15.5	0.0127	0.00139	31.6	0.0004	0.015	< 0.00009	1.78	0.032	0.00086
OSK-W-18-1713-470	0.0021	0.000028	< 0.0002	< 0.007	62	0.0069	6.75	0.0043	0.00168	14.4	0.0002	< 0.003	< 0.00009	1.39	0.0221	0.00029
OSK-W-18-1759-190	0.00051	0.000009	0.0006	0.011	70.8	0.0052	2.03	0.0016	0.00176	30.6	0.0002	0.004	< 0.00009	1.42	0.0723	0.00024
OSK-W-19-1181-W12-1140	0.00032	0.000012	0.0004	< 0.007	76.9	0.0144	2.33	0.0021	0.00227	29.5	0.0003	0.004	< 0.00009	1.57	0.0444	0.00047
OSK-W-19-1181-W5-845	0.00038	0.000016	0.0002	< 0.007	49.3	0.0116	2.63	0.0016	0.00054	54.7	0.0002	0.004	< 0.00009	1.53	0.0074	0.00005
OSK-W-19-1181-W5-970	0.00025	0.000031	0.0003	< 0.007	34.4	0.0251	32.7	0.0082	0.00091	45.2	0.0002	< 0.003	< 0.00009	1.7	0.004	0.0006
OSK-W-19-1412-W3-715	0.00242	0.000087	< 0.0002	< 0.007	34.6	0.0217	14.2	0.003	0.00046	53.4	0.0004	< 0.003	< 0.00009	1.35	0.0038	0.00011
OSK-W-19-1412-W3-765	< 0.00008	0.000095	0.0002	< 0.007	31.4	0.0198	24.5	0.0332	0.00169	52.5	0.0002	< 0.003	< 0.00009	2.29	0.0069	0.00043
#08351	0.00641	0.000138	0.0003	< 0.007	0.832	0.0438	25.6	0.0022	0.00457	44.5	0.0004	< 0.003	< 0.00009	1.05	0.0015	0.00075
#08352	0.00022	0.000023	0.0005	< 0.007	140	0.0309	14.6	0.0118	0.0102	102	0.0004	0.008	< 0.00009	1.99	0.0082	0.00041
#08353	0.00558	0.000079	< 0.0002	< 0.007	14.2	0.0199	17.1	0.0017	0.0026	38.9	0.0002	< 0.003	< 0.00009	1.48	0.0026	0.00025
#08358	0.0113	0.000033	0.0004	0.007	0.612	0.0251	30.6	0.0038	0.01	3.67	0.0003	< 0.003	0.00016	1.34	0.0016	0.00006
OBM-15-564 79	0.00005	0.000018	0.00159	0.014	21.4	0.0154	4.22	0.0082	0.00481	17.3	0.0004	0.006	0.00069	-	0.0585	0.00047
OBM-15-557 80	0.00008	0.000039	0.00147	0.022	63.3	0.0054	3.41	0.0035	0.00328	8.92	0.0001	0.005	0.00006	-	0.0328	0.00466
OBM-15-552 81	0.00009	0.000044	0.00951	0.01	29.9	0.0121	5.43	0.0056	0.0836	45.7	0.0003	0.003	0.00002	-	0.0113	0.00494
OBM-15-554 82	< 0.00003	0.000031	0.00053	0.01	35.3	0.0066	10.7	0.0159	0.00368	25	0.0002	< 0.003	0.00001	-	0.0056	0.00245
OSK-W-16-311-W2 84	0.00018	< 0.000004	0.0008	< 0.007	41.8	0.0082	5.16	0.005	0.0044	32.8	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	-	0.0696	0.00107
OSK-W-16-706-W1 85	0.00005	< 0.000004	0.00408	< 0.007	33.9	0.0089	8.51	0.009	0.0276	35.9	0.0001	0.005	0.00002	-	0.0297	0.00094
OSK-W-16-706-W1 86	0.00005	0.000152	0.00266	0.01	41.7	0.0077	4.84	0.0063	0.0159	32.3	0.0001	0.004	0.00004	-	0.0245	0.00221
OSK-W-16-706-W1 87	0.00015	< 0.000004	0.0061	< 0.007	24.3	0.005	1.15	0.0011	0.00181	41.4	0.0003	< 0.003	0.00004	-	0.036	0.00168
OSK-W-16-706-W1 88	0.0001	< 0.000004	0.00473	< 0.007	42.4	0.0143	3.93	0.0044	0.0443	44	< 0.0001	< 0.003	0.00001	-	0.0124	0.00304
OSK-W-16-706-W2 89	0.00005	< 0.000004	0.00177	< 0.007	47.2	0.0063	3.59	0.0042	0.00533	29.3	0.0002	< 0.003	0.00004	-	0.011	0.00239
OSK-W-16-708-W1 90	< 0.00003	0.000126	0.00112	< 0.007	49.9	0.0178	33.2	0.0764	0.0297	23.8	0.0006	< 0.003	< 0.00001	-	0.0031	0.0029
OSK-W-16-708-W2 91	0.00005	0.000011	0.00166	< 0.007	35.1	0.0072	6.11	0.0063	0.00476	35.4	0.0001	< 0.003	0.00002	-	0.0081	0.00181
OSK-W-16-735-W2 92	0.00016	< 0.000004	0.0057	< 0.007	32.5	0.0087	3.87	0.0022	0.0132	39.9	< 0.0001	0.006	0.00004	-	0.0477	0.0014
OSK-W-16-743 93	0.00008	< 0.000004	0.0114	< 0.007	66.2	0.0099	2.25	0.0064	0.0129	15	< 0.0001	0.005	0.00005	-	2.24	0.00424
OSK-W-16-746 94	< 0.00003	0.000118	0.00219	< 0.007	62.9	0.0298	47	0.118	0.00627	22.8	0.0003	< 0.003	< 0.00001	-	0.0058	0.00154
OSK-W-16-754 95	0.00006	0.000024	0.00603	< 0.007	34.2	0.0057	2.59	0.0028	0.0131	43.1	0.0003	0.003	0.00005	-	0.0076	0.00149
OSK-W-16-754 96	0.00004	< 0.000004	0.00418	< 0.007	59.2	0.007	5.42	0.0035	0.00767	15.8	< 0.0001	< 0.003	0.00003	-	0.0197	0.00116
OSK-W-17-774 97	0.00004	0.000247	0.00677	< 0.007	41.4	0.0205	69	0.208	0.0128	15.9	0.0006	< 0.003	< 0.00001	-	0.0027	0.00204
OSK-W-17-774 98	0.00009	< 0.000004	0.00272	< 0.007	44.5	0.0044	1.7	0.0014	0.00094	35.6	0.0002	0.003	0.00004	-	0.0109	0.0008
OSK-W-17-789 99	0.0001	< 0.000004	0.00758	0.009	57.5	0.0074	2.15	0.002	0.061	23	0.0003	0.005	0.00004	-	0.0224	0.0019
OSK-W-17-789 100	0.00003	0.000027	0.0111	< 0.007	59.1	0.0079	2.91	0.007	0.00754	26.1	0.0005	< 0.003	0.00047	-	0.0583	0.00187

Identification de l'échantillon	Cr	Co	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni	P	Pb	Si	Sb	Se
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
OSK-W-17-812 101	0.00037	0.000011	0.00041	< 0.007	45.3	0.0106	5.32	0.0044	0.00196	36.2	0.0002	0.006	< 0.00001	-	0.0373	0.00014
OSK-W-17-812 102	0.00016	< 0.000004	0.00043	< 0.007	44.2	0.0149	11.5	0.0122	0.00264	54.2	0.0002	< 0.003	< 0.00001	-	0.027	0.00044
OBM-15-552 103	0.00005	< 0.000004	0.0128	0.007	57.4	0.021	9.49	0.0074	0.396	22	0.0001	< 0.003	0.00002	-	0.0112	0.00343
OSK-W-16-311-W1 83	0.00004	< 0.000004	0.00149	< 0.007	42.6	0.0081	4.34	0.0053	0.0117	22.2	< 0.0001	< 0.003	0.00005	-	0.0251	0.00088
BD-TR02-21-150-170	<0.015	<0.005	0.041	1.54	17.7	<0.1	14.5	0.073	<0.01	56.7	<0.01	<3.00	0.002	-	<0.006	<0.003
TU-TR01-21-52-190	<0.015	<0.005	0.021	2.7	21.4	<0.1	4.07	0.068	0.012	82.1	<0.01	<3.00	<0.001	-	<0.006	<0.003
MT-1	0.0079	0.00065	0.005	0.63	3.5	0.001	1.24	0.0373	0.0007	27	0.002	0.06	< 0.0009	23.4	< 0.009	< 0.04
MT-1-DupA	0.0105	0.00077	0.008	0.99	3.31	0.001	1.37	0.0408	0.0006	29.5	0.003	0.11	< 0.0009	23.5	< 0.009	< 0.04
MT-2	0.0175	0.00127	0.005	1.24	5.89	0.003	2.03	0.146	0.0006	30.5	0.004	0.17	0.0012	36	< 0.009	< 0.04
MT-3	0.0111	0.00124	0.005	0.79	4.47	0.001	2.03	0.115	0.0005	32.3	0.006	0.11	< 0.0009	32.6	< 0.009	< 0.04
MT-4	0.0103	0.0009	0.006	0.91	4.23	0.001	1.73	0.0605	0.0006	35.4	0.002	0.07	< 0.0009	24.7	< 0.009	< 0.04
MT-5	0.0069	0.00085	0.007	0.68	3.85	< 0.001	1.56	0.094	0.0008	27.6	0.002	0.04	< 0.0009	19.2	< 0.009	< 0.04
MT-6	0.0113	0.0012	0.013	1.67	4.32	< 0.001	3.71	0.177	0.0008	32.5	0.005	0.08	< 0.0009	21.4	< 0.009	< 0.04
MT-7	0.0076	0.00091	0.005	0.92	3.91	< 0.001	3.04	0.154	0.0006	30.7	0.003	0.03	0.0014	19	< 0.009	< 0.04
MT-8	0.006	0.00097	0.007	0.7	4.08	< 0.001	3.58	0.231	0.0006	29.7	0.002	0.05	< 0.0009	16.4	< 0.009	< 0.04
MT-8-DUP-S	0.0109	0.0011	0.026	0.91	4.91	0.001	2.27	0.231	0.0005	38.4	0.004	0.08	0.0014	24.7	< 0.009	< 0.04
TP-1-S	0.0078	0.00046	0.009	1.64	3.92	< 0.001	0.58	0.0141	0.0023	38.7	0.003	0.08	< 0.0009	12.1	< 0.009	< 0.04
TP-1-TS	0.0237	0.00544	0.011	3.44	6.83	< 0.001	2.39	0.211	0.002	49.4	0.04	0.14	0.0012	35.7	< 0.009	< 0.04
TP-2-S	0.0042	0.00077	0.007	1.18	4.74	< 0.001	0.77	0.021	0.0014	42.2	< 0.001	0.18	< 0.0009	13.4	< 0.009	< 0.04
TP-2-TS	0.0034	0.00015	0.004	0.32	1.87	< 0.001	0.79	0.003	< 0.0004	33.4	< 0.001	< 0.03	< 0.0009	18.7	< 0.009	< 0.04
TP-3-S	0.0076	0.00158	0.006	2.71	3.33	0.002	1.06	0.044	0.0014	39.2	0.003	0.49	0.001	19.6	< 0.009	< 0.04
TP-3-TS	0.0053	0.00036	0.005	0.51	1.57	< 0.001	0.91	0.0067	< 0.0004	36.1	< 0.001	< 0.03	< 0.0009	19.9	< 0.009	< 0.04
TP-7-TS	0.0059	0.0116	0.008	1.31	2.48	0.001	2.04	0.475	0.0018	35.9	0.002	0.27	< 0.0009	19.1	< 0.009	< 0.04
TP-8-TS	0.0061	0.00361	0.017	1.84	5.61	0.003	3.3	1.03	0.0007	34.1	0.007	0.11	< 0.0009	13.8	< 0.009	< 0.04
TP-10-S	0.0229	0.00143	0.025	2.73	4.69	< 0.001	1.55	0.0335	0.0039	36.4	0.007	0.21	< 0.0009	17.8	< 0.009	< 0.04
TP-10-S-DUPA	0.0343	0.0022	0.033	3.84	5.4	0.002	2.42	0.0447	0.0037	44.4	0.01	0.24	0.0013	18.2	< 0.009	< 0.04
TP-10-TS	0.0076	0.00048	0.006	0.31	1.41	0.001	1.93	0.0432	0.0011	32.8	0.002	0.18	< 0.0009	4.6	< 0.009	< 0.04
TP-10-TS-DUPA	0.0071	0.00055	0.007	0.24	1.76	0.001	2.57	0.0676	< 0.0004	33.8	0.002	0.2	< 0.0009	6	< 0.009	< 0.04
TP-11-S	0.0053	0.00047	0.006	1.18	3.2	< 0.001	0.92	0.0096	0.0006	33	0.002	< 0.03	< 0.0009	14.6	< 0.009	< 0.04
TP-6-TS	0.0045	0.00138	0.006	0.51	7.25	0.013	4.6	0.235	0.0013	59.5	0.003	0.81	< 0.0009	24.4	< 0.009	< 0.04
TP-7-S	0.0241	0.00214	0.022	7.16	5.71	0.004	1.84	1.07	0.0029	33.2	0.01	0.15	0.0032	20.6	< 0.009	< 0.04
TP-9-TS	0.0062	0.00695	0.004	7.14	17.3	0.009	19.6	2.39	0.0022	46.5	0.011	0.56	< 0.0009	30.3	< 0.009	< 0.04
TP-5-TS	0.0074	0.00028	0.004	1.31	1.8	< 0.001	0.55	0.0092	0.0006	32.3	0.001	0.05	< 0.0009	18.9	< 0.009	< 0.04
TP-6-S	0.0064	0.00082	0.021	1.43	4.35	< 0.001	0.78	0.0163	0.0014	47.8	0.002	0.13	< 0.0009	13.3	< 0.009	< 0.04
TP-9-S	0.0136	0.00247	0.019	4.2	3.4	0.001	1.61	0.269	0.0032	34.9	0.007	0.05	0.001	20.2	< 0.009	< 0.04
TP-11-TS	0.0128	0.00188	0.011	4.64	2.93	0.001	0.96	0.051	0.0023	32.1	0.005	0.23	0.0011	17.6	< 0.009	< 0.04
TP-5-TS-DUPA	0.0097	0.00056	0.006	2.08	2.99	< 0.001	0.86	0.0144	0.0004	34.5	0.002	0.12	< 0.0009	20.8	< 0.009	< 0.04
TP-5-S	0.0072	0.00106	0.007	2.65	4.37	0.001	1.08	0.0289	0.0023	40.9	0.002	0.18	< 0.0009	17.8	< 0.009	< 0.04
TP-5-S-DUPA	0.007	0.00098	0.008	2.33	4.95	0.001	1.1	0.0273	0.0023	46.7	0.002	0.2	< 0.0009	18.7	< 0.009	< 0.04

Identification de l'échantillon	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V	W	Y	Zn	NH ₃ +NH ₄
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg N/L
E-27-D-H	0.0117	0.207	-	0.00042	0.000061	< 0.0001	0.00115	0.00042	0	0	0	-
E-27-D-L	0.00058	0.111	-	0.00019	0.000043	< 0.0001	0.00118	0.0003	0.0931	0.000044	< 0.002	-
E-27-U-H	0.00018	0.188	-	0.00017	0.000044	< 0.0001	0.0012	0.00075	0.00525	0.000034	0.021	-
E-27-U-L	0.00016	0.17	-	0.00016	0.000053	< 0.0001	0.000742	0.00202	0.00939	0.000012	0.024	-
E-CA-D-H	0.00021	0.128	-	0.00032	0.000052	< 0.0001	0.00033	0.00129	0.105	0.000007	0.018	-
E-CA-D-L	0.00016	0.137	-	0.00038	0.000061	< 0.0001	0.000245	0.00098	0.00881	0.000003	0.005	-
E-CA-U-H	0.00018	0.255	-	0.00033	0.000059	< 0.0001	0.000563	0.00068	0.00383	0.000035	0.104	-
E-CA-U-L	0.00032	0.198	-	0.00016	0.000049	< 0.0001	0.00161	0.00113	0.00366	0.000024	0.057	-
Under Dog A	0.00016	0.09	-	0.00053	0.000083	0.0001	0.00144	0.00049	0.00355	0.000024	0.022	-
Under Dog B	0.00015	0.0864	-	0.00059	0.000068	0.0001	0.00306	0.0003	0.00296	0.000019	0.016	-
Under Dog C	0.00008	0.239	-	0.00025	0.000082	0.0001	0.000715	0.00005	0.00162	0.000053	0.019	-
P3-I	0.00006	0.0771	< 0.0001	0.00008	0.00007	< 0.0001	0.000827	0.0022	0.00547	0.000011	< 0.002	-
P3-J	0.00004	0.0907	0.0001	0.00011	0.000081	< 0.0001	0.000382	0.00235	0.0232	0.000009	0.003	-
P3-K	0.00109	0.0666	0.0003	0.00007	0.000059	< 0.0001	0.000686	0.00161	0.00437	0.000018	< 0.002	-
P3-L	0.00008	0.0537	0.0008	0.00009	0.000061	< 0.0001	0.000843	0.00153	0.00705	0.000015	< 0.002	-
EAG-13-485 2	0.00006	0.0938	< 0.0001	< 0.00005	0.000008	< 0.0001	0.00001	0.00113	0.00276	0.000003	< 0.002	-
EAG-13-485 3	0.00004	0.0376	< 0.0001	0.00015	0.000034	< 0.0001	0.000072	0.00244	0.00785	0.000005	< 0.002	-
EAG-13-485 4	0.00005	0.117	< 0.0001	0.00014	0.000061	< 0.0001	0.000062	0.00266	0.02651	0.000006	< 0.002	-
OBM-15-557 10	0.00003	0.629	< 0.0001	0.00014	0.000047	< 0.0001	0.000826	0.00245	0.00553	0.000014	< 0.002	-
OBM-15-559 11	0.00006	0.0408	< 0.0001	0.00043	0.00005	< 0.0001	0.00243	0.00096	0.00241	0.000066	< 0.002	-
OBM-15-559 12	0.00008	1.47	< 0.0001	0.00009	0.000059	< 0.0001	0.00128	0.00411	0.00204	0.000014	< 0.002	-
OBM-15-559 13	0.00002	0.126	< 0.0001	0.00014	0.000049	< 0.0001	0.00001	0.00121	0.0017	0.000004	< 0.002	-
OBM-16-580 17	0.00006	0.187	< 0.0001	0.00008	0.000138	< 0.0001	0.00016	0.00099	0.005	0.000012	< 0.002	-
OBM-16-580 18	0.00008	0.0262	< 0.0001	0.00021	0.000052	< 0.0001	0.000229	0.00378	0.00358	0.000005	< 0.002	-
OBM-16-645 22	0.00004	0.0512	< 0.0001	0.00008	0.000056	< 0.0001	0.00137	0.00047	0.00356	0.000026	< 0.002	-
OBM-16-671 23	0.00004	0.279	< 0.0001	0.00007	0.000112	< 0.0001	0.000043	0.00131	0.0056	0.000005	< 0.002	-
OSK-W-16-715 27	0.00003	0.083	< 0.0001	0.00026	0.000095	< 0.0001	0.000529	0.00214	0.00339	0.000006	< 0.002	-
OSK-W-16-751 29	0.00006	0.0431	< 0.0001	0.00008	0.000056	< 0.0001	0.00595	0.00081	0.00176	0.000039	< 0.002	-
OSK-W-16-751 30	0.00007	0.0926	< 0.0001	0.00012	0.000005	< 0.0001	0.000013	0.00172	0.00051	0.000003	< 0.002	-
OSK-W-16-760 31	0.00008	0.0295	< 0.0001	0.00009	0.000059	< 0.0001	0.00407	0.00062	0.0015	0.000031	< 0.002	-
OSK-W-17-773 37	0.00008	0.102	< 0.0001	< 0.00005	0.000019	< 0.0001	0.000008	0.00065	0.00058	0.000002	< 0.002	-
OSK-W-17-773 38	0.00009	0.0344	< 0.0001	0.00006	0.000022	< 0.0001	0.000471	0.00273	0.00248	0.000002	< 0.002	-
OSK-W-17-773 39	0.0001	0.03	< 0.0001	0.00005	0.00005	< 0.0001	0.000699	0.00199	0.00225	0.000004	< 0.002	-
OSK-W-17-773 41	0.00012	0.0718	< 0.0001	< 0.00005	0.000042	< 0.0001	0.000007	0.00154	0.00066	0.000002	< 0.002	-
OSK-W-17-773 42	0.00009	0.122	< 0.0001	0.00007	0.000028	< 0.0001	0.000009	0.00071	0.00316	0.000002	< 0.002	-
OSK-W-17-774 44	0.00009	0.0698	< 0.0001	0.00018	0.000012	< 0.0001	0.00139	0.00822	0.00582	0.000002	< 0.002	-
OSK-W-17-779 46	0.00006	0.0161	< 0.0001	0.00008	0.000072	< 0.0001	0.00226	0.00034	0.00195	0.000031	< 0.002	-
OSK-W-17-779 47	0.00009	0.537	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00001	0.00172	0.0003	< 0.000002	< 0.002	-
OSK-W-17-788 51	0.00013	0.0245	< 0.0001	0.00007	0.000047	< 0.0001	0.000523	0.00155	0.00347	0.000002	< 0.002	-
EAG-13-485 53	0.00016	0.322	< 0.0001	0.0002	0.000053	< 0.0001	0.00185	0.0011	0.00398	0.000008	0.011	-
EAG-13-497 56	0.00009	0.158	< 0.0001	0.0001	0.000016	< 0.0001	0.00214	0.00012	0.00121	0.000047	< 0.002	-
EAG-13-513 57	0.00014	0.118	< 0.0001	0.00026	0.000052	< 0.0001	0.000298	0.00118	0.0113	0.000015	< 0.002	-
EAG-14-538 58	0.00009	0.108	0.0003	0.00015	0.000061	< 0.0001	0.00262	0.00478	0.00519	0.000007	< 0.002	-
OBM-15-559 59	0.00008	0.097	< 0.0001	0.00031	0.000028	< 0.0001	0.000067	0.00114	0.00374	0.000004	< 0.002	-
OBM-15-566 60	0.00541	0.0393	< 0.0001	0.00009	0.000126	< 0.0001	0.000187	0.00205	0.00552	0.000009	0.014	-
OBM-16-630 61	0.00015	0.0544	0.0001	0.00023	0.000038	< 0.0001	0.00284	0.00043	0.00446	0.000045	< 0.002	-
OBM-16-654 62	0.00014	0.114	< 0.0001	0.0001	0.000216	< 0.0001	0.000023	0.00031	0.00012	0.000143	0.003	-
OBM-16-671 63	0.00011	3.99	< 0.0001	0.00008	0.000117	< 0.0001	0.00042	0.00221	0.00147	0.000008	< 0.002	-

Identification de l'échantillon	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V	W	Y	Zn	NH ₃ +NH ₄
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg N/L
OBM-16-673 64	0.00012	0.279	< 0.0001	0.00019	0.000038	< 0.0001	0.000986	0.00034	0.00169	0.000012	< 0.002	-
OSK-W-16-760 67	0.00009	0.118	< 0.0001	0.00019	0.000012	< 0.0001	0.000012	0.00098	0.00229	0.000003	0.008	-
OBM-16-580 68	0.00009	0.0669	0.0003	0.00033	0.000046	< 0.0001	0.000049	0.00238	0.0171	0.00002	< 0.002	-
OBM-16-645 69	0.00009	0.162	< 0.0001	0.00015	0.000071	< 0.0001	0.00011	0.00069	0.0195	0.000007	< 0.002	-
OBM-16-642 70	0.00008	0.119	< 0.0001	0.00011	0.000075	< 0.0001	0.000192	0.00192	0.00908	0.000009	< 0.002	-
OSK-W-17-774 72	0.00037	1.79	< 0.0001	0.00017	0.000089	< 0.0001	0.000397	0.0018	0.00691	0.000005	< 0.002	-
OSK-W-17-1006 75	0.00012	0.0435	< 0.0001	0.00006	0.000063	< 0.0001	0.000561	0.00114	0.00436	0.000013	< 0.002	-
OSK-W-17-934 77	0.00011	0.0306	< 0.0001	0.00029	0.000058	< 0.0001	0.000812	0.00403	0.00479	0.000021	< 0.002	-
Tails CND 1	0.00003	0.319	< 0.0001	< 0.00005	0.000021	< 0.0001	0.000366	< 0.00001	0.00013	0.000016	0.144	-
Tails CND 4	0.00006	0.423	< 0.0001	< 0.00005	0.000017	< 0.0001	0.000451	0.00002	0.00006	0.000013	0.052	-
Tails CND 5	0.00004	0.308	< 0.0001	0.00006	0.000029	< 0.0001	0.000433	0.00001	0.00007	0.000007	0.004	-
Tails CND 6	0.00004	0.29	< 0.0001	0.00006	0.000031	< 0.0001	0.000662	0.00002	0.00008	0.000009	0.014	-
Triple Lynx LG	< 0.00006	0.0452	< 0.0001	0.00011	0.000027	< 0.0001	0.00147	0.00045	0.00234	-	< 0.002	-
Lynx 4 LP-LG	< 0.00006	0.0374	< 0.0001	0.00026	0.000025	< 0.0001	0.000246	0.00074	0.00191	-	< 0.002	-
Lynx 4 HP-LG	< 0.00006	0.0473	< 0.0001	0.0001	0.000024	< 0.0001	0.000785	0.00084	0.00175	-	< 0.002	-
Triple Lynx MG/HG	< 0.00006	0.0567	< 0.0001	0.00008	0.000024	< 0.0001	0.000605	0.00049	0.00282	-	< 0.002	-
Lynx 4 LP-MG/HG	< 0.00006	0.0595	0.0001	0.00007	0.000029	< 0.0001	0.000388	0.00099	0.00182	-	0.002	-
Lynx 4 HP-MG/HG	< 0.00006	0.0804	0.0002	0.00007	0.000031	< 0.0001	0.000347	0.00111	0.00325	-	< 0.002	-
GC10001	< 0.00006	0.0418	< 0.0001	0.0001	0.000038	< 0.0001	0.000719	0.00086	0.0028	-	< 0.002	-
GC10002	0.00009	0.0407	< 0.0001	0.00017	0.000049	< 0.0001	0.001051	0.00126	0.00219	-	< 0.002	-
GC10003	< 0.00006	0.0472	< 0.0001	0.00007	0.000035	< 0.0001	0.000237	0.00327	0.00423	-	< 0.002	-
GC10004	0.00007	0.0353	< 0.0001	0.00015	0.000068	< 0.0001	0.000587	0.00172	0.0031	-	< 0.002	-
GC10005	0.00006	0.0485	< 0.0001	0.00014	0.000047	< 0.0001	0.001088	0.00059	0.0041	-	< 0.002	-
GC10006	0.00007	0.0333	< 0.0001	0.00008	0.000057	< 0.0001	0.000646	0.00091	0.00165	-	< 0.002	-
GC10007	0.00007	0.0425	< 0.0001	0.00011	0.000036	< 0.0001	0.000549	0.00247	0.00238	-	< 0.002	-
GC10008	< 0.00006	0.0447	< 0.0001	0.00009	0.000029	< 0.0001	0.000775	0.00271	0.00518	-	< 0.002	-
GC10009	< 0.00006	0.0393	< 0.0001	0.00013	0.000066	< 0.0001	0.0003	0.002	0.00114	-	< 0.002	-
GC10010	< 0.00006	0.0245	< 0.0001	0.00008	0.000017	< 0.0001	0.000356	0.00265	0.00145	-	< 0.002	-
GC10011	0.00008	0.0174	< 0.0001	0.00064	0.000032	< 0.0001	0.000425	0.00589	0.00205	-	< 0.002	-
GC10012	0.00008	0.0898	< 0.0001	0.0001	0.000021	< 0.0001	0.000116	0.00156	0.00091	-	0.002	-
GC10013	< 0.00006	0.0508	< 0.0001	0.00011	0.000057	< 0.0001	0.000314	0.00111	0.00361	-	< 0.002	-
GC10014	0.00014	0.173	< 0.0001	0.00007	0.000036	< 0.0001	0.000006	0.00154	0.00054	-	< 0.002	-
GC10015	0.00011	0.0734	< 0.0001	0.00007	0.000022	< 0.0001	0.000033	0.00117	0.00373	-	< 0.002	-
GC10016	0.0001	0.103	< 0.0001	< 0.00005	0.000025	< 0.0001	0.000003	0.00074	0.00067	-	< 0.002	-
GC10017	0.00006	0.0713	< 0.0001	0.00044	0.00005	< 0.0001	0.000332	0.00123	0.0015	-	< 0.002	-
GC10018	< 0.00006	0.0849	< 0.0001	0.00008	0.000053	< 0.0001	0.000035	0.00117	0.0021	-	< 0.002	-
GC10019	0.00009	0.224	< 0.0001	< 0.00005	0.000023	< 0.0001	< 0.000002	0.00111	0.00027	-	< 0.002	-
GC10020	0.00008	0.0993	< 0.0001	< 0.00005	0.000034	< 0.0001	0.000003	0.00111	0.00037	-	0.005	-
GC10021	< 0.00006	0.0911	< 0.0001	< 0.00005	0.000038	< 0.0001	0.000004	0.00097	0.00092	-	< 0.002	-
GC10022	< 0.00006	0.073	< 0.0001	< 0.00005	0.000043	< 0.0001	0.00001	0.00155	0.00063	-	< 0.002	-
GC10023	< 0.00006	0.0452	< 0.0001	0.00005	0.000072	< 0.0001	0.000006	0.00169	0.00064	-	< 0.002	-
GC10024	0.00007	1.31	< 0.0001	0.0004	0.000008	< 0.0001	0.000014	0.00068	0.0004	-	< 0.002	-
GC10025	< 0.00006	0.0191	< 0.0001	< 0.00005	0.00005	< 0.0001	0.000486	0.00052	0.00155	-	< 0.002	-
GC10026	0.00007	0.0385	< 0.0001	0.00009	0.000047	< 0.0001	0.000721	0.00061	0.00233	-	< 0.002	-
GC10027	< 0.00006	0.0384	< 0.0001	0.00015	0.000052	< 0.0001	0.00115	0.00334	0.0013	-	< 0.002	-
GC10028	0.00007	0.0287	0.0001	< 0.00005	0.000049	< 0.0001	0.00127	0.00023	0.00122	-	0.002	-
GC10029	0.00008	0.0571	< 0.0001	0.00015	0.000059	< 0.0001	0.00033	0.00156	0.00211	-	< 0.002	-
GC10030	< 0.00006	0.0371	< 0.0001	0.00008	0.00005	< 0.0001	0.00164	0.00066	0.00975	-	< 0.002	-

Identification de l'échantillon	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V	W	Y	Zn	NH ₃ +NH ₄
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg N/L
GC10031	< 0.00006	0.0164	< 0.0001	0.00008	0.000051	< 0.0001	0.000712	0.00043	0.0028	-	< 0.002	-
GC10032	< 0.00006	0.0339	< 0.0001	0.00014	0.000037	< 0.0001	0.0017	0.00019	0.00165	-	< 0.002	-
CIL 11 CND	0.00011	0.118	< 0.0001	< 0.00005	0.000011	< 0.0001	0.000729	0.00006	0.256	-	0.002	-
CIL 12 CND	0.0001	0.239	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.000382	0.00008	0.0238	-	1.23	-
CIL 13 CND	0.0001	0.12	< 0.0001	0.00007	0.000011	< 0.0001	0.000755	0.00004	0.00865	-	1.06	-
RC-F03-21	0.00012	0.0512	< 0.0001	< 0.00005	0.000027	< 0.0001	0.000115	0.00038	0.00068	-	< 0.002	< 0.1
VR2-F01-21 CR-7	< 0.00006	0.107	< 0.0001	< 0.00005	0.000022	< 0.0001	0.000244	0.00028	0.00978	-	< 0.002	< 0.1
VR3-F01-21 CR-5	< 0.00006	0.0078	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00002	0.00434	0.00079	-	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1746-W1-765	< 0.00006	0.0125	< 0.0001	0.00155	0.000049	0.0001	0.0027	0.00032	0.00261	0.00012	0.003	< 0.1
OSK-W-17-663-W2-680	< 0.00006	0.0958	< 0.0001	0.0004	0.000074	0.0002	0.000067	0.00162	0.0168	0.00004	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1857-W2-1030	0.00016	0.0202	< 0.0001	0.00054	0.00004	< 0.0001	0.001864	0.00181	0.00158	0.00007	0.006	< 0.1
OSK-W-19-1857-W2-1210	< 0.00006	0.38	< 0.0001	0.00029	0.00002	< 0.0001	0.000013	0.00157	0.00133	0.00006	0.013	0.1
OSK-W-19-1897-496	< 0.00006	0.0833	< 0.0001	0.00019	0.000059	< 0.0001	0.000093	0.00095	0.0057	0.00009	0.003	0.1
OSK-W-19-909-W12-770	< 0.00006	0.0192	< 0.0001	0.00025	0.000039	< 0.0001	0.00126	0.00277	0.0028	0.00004	0.003	< 0.1
OSK-W-19-934-W3-940	< 0.00006	0.0227	< 0.0001	0.00012	0.000066	< 0.0001	0.00166	0.0005	0.00555	0.00004	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-934-W3-1045	< 0.00006	0.0126	< 0.0001	0.00033	0.000064	< 0.0001	0.0023	0.00045	0.00231	0.00006	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2512-W3-610	< 0.00006	0.291	< 0.0001	0.00009	0.000046	< 0.0001	0.00111	0.00674	0.00337	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2613-W1-855	< 0.00006	0.649	< 0.0001	0.00067	0.000014	< 0.0001	0.000059	0.001	0.00027	0.00003	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2629-845	< 0.00006	0.0382	< 0.0001	< 0.00005	0.000056	< 0.0001	0.000012	0.00536	0.00681	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2605-1332	0.00044	0.0444	< 0.0001	0.00011	0.000072	< 0.0001	0.000707	0.00052	0.00376	0.00006	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2629-948	< 0.00006	0.0301	< 0.0001	0.00006	0.000159	< 0.0001	0.000005	0.00607	0.0139	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2613-1042	< 0.00006	0.0398	< 0.0001	0.00011	0.000008	< 0.0001	0.00141	0.00151	0.00276	0.00004	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2587-1060	< 0.00006	0.0304	< 0.0001	< 0.00005	0.000062	< 0.0001	0.000947	0.00074	0.00493	0.00002	< 0.002	< 0.1
WST-21-0879-639	< 0.00006	0.0226	< 0.0001	< 0.00005	0.000053	< 0.0001	0.00006	0.00456	0.00129	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1897-610	< 0.00006	0.889	< 0.0001	< 0.00005	0.000055	< 0.0001	0.00119	0.00473	0.00148	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1897-825	< 0.00006	0.084	< 0.0001	< 0.00005	0.000044	< 0.0001	0.000433	0.00299	0.00538	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1897-983	< 0.00006	0.0475	0.0001	< 0.00005	0.000053	< 0.0001	0.000537	0.00181	0.00159	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-20-2323-115	< 0.00006	0.0614	< 0.0001	< 0.00005	0.000048	< 0.0001	0.000075	0.00135	0.00725	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1949-W1-948	< 0.00006	0.0462	< 0.0001	< 0.00005	0.000046	< 0.0001	0.000019	0.00172	0.00247	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2252-W12-922	< 0.00006	0.0193	< 0.0001	< 0.00005	0.000042	< 0.0001	0.000508	0.00334	0.00408	0.00008	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2252-1013	< 0.00006	0.051	< 0.0001	< 0.00005	0.000054	< 0.0001	0.000714	0.00241	0.00244	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-20-2283-W7-888	< 0.00006	0.0349	< 0.0001	< 0.00005	0.000028	< 0.0001	0.00132	0.00103	0.00105	0.00006	0.005	< 0.1
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	< 0.00006	0.0445	< 0.0001	< 0.00005	0.000038	< 0.0001	0.0011	0.00245	0.00157	< 0.00002	0.007	< 0.1
OSK-W-20-2375-W4-890	< 0.00006	0.0292	< 0.0001	0.00018	0.000047	< 0.0001	0.000954	0.01153	0.00445	0.00003	< 0.002	< 0.1
OSK-W-20-2350-125	< 0.00006	0.0389	< 0.0001	< 0.00005	0.000063	< 0.0001	0.000403	0.00373	0.00113	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2444-545	< 0.00006	0.588	< 0.0001	< 0.00005	0.000022	< 0.0001	0.000012	0.00161	0.00117	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
WST-21-0647-161.5	0.00008	0.0395	< 0.0001	0.00046	0.00004	< 0.0001	0.00249	0.0053	0.00367	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
WST-21-0647-313	< 0.00006	0.0231	< 0.0001	0.00021	0.000051	< 0.0001	0.00159	0.00028	0.00186	0.00004	< 0.002	< 0.1
WST-19-0160A-55	< 0.00006	0.114	< 0.0001	0.00008	0.000045	< 0.0001	0.000041	0.00055	0.00205	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2606-615	< 0.00006	0.0717	< 0.0001	0.00014	0.000074	< 0.0001	0.000101	0.00064	0.00235	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2606-670	< 0.00006	0.0535	< 0.0001	< 0.00005	0.000053	< 0.0001	< 0.000002	0.00219	0.00098	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
WST-21-0666-54	< 0.00006	0.166	< 0.0001	< 0.00005	0.000028	< 0.0001	0.000013	0.00286	0.00071	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
WST-22-1013-345	< 0.00006	0.0408	< 0.0001	0.00022	0.000033	< 0.0001	0.000981	0.00461	0.00237	0.00003	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2551-W3-915	0.00014	0.015	< 0.0001	0.00021	0.00002	< 0.0001	0.002	0.0069	0.00258	< 0.00002	0.004	< 0.1
WST-21-0992-450	< 0.00006	0.0393	< 0.0001	0.00018	0.00006	< 0.0001	0.000304	0.00561	0.00403	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
WST-21-0952-32	< 0.00006	0.0624	< 0.0001	0.00039	0.000021	< 0.0001	0.000009	0.00233	0.00048	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-1949-W15-1080	< 0.00006	0.0388	< 0.0001	0.00023	0.000094	< 0.0001	0.000426	0.00493	0.00476	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
WST-18-0024-50	< 0.00006	0.191	< 0.0001	0.00041	0.000088	< 0.0001	0.000162	0.00213	0.00236	0.00002	< 0.002	< 0.1

Identification de l'échantillon	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V	W	Y	Zn	NH ₃ +NH ₄
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg N/L
OSK-W-21-2555-590	< 0.00006	0.177	< 0.0001	< 0.00005	0.000029	< 0.0001	0.000008	0.00146	0.0006	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-21-2544-838	< 0.00006	0.0525	< 0.0001	0.00011	0.000062	< 0.0001	0.00155	0.00133	0.00269	0.00003	< 0.002	< 0.1
WST-20-0573-367	< 0.00006	0.187	< 0.0001	0.00009	0.000106	< 0.0001	0.00104	0.00702	0.00899	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OBM-15-552-280	0.00009	0.267	< 0.0001	0.00016	0.000062	< 0.0001	0.00166	0.00404	0.00093	< 0.00002	< 0.002	0.1
OBM-16-655-600	< 0.00006	0.225	< 0.0001	0.00013	0.000053	< 0.0001	0.00242	0.00354	0.00183	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OBM-16-655-330	< 0.00006	0.114	< 0.0001	0.00013	0.000039	< 0.0001	0.000144	0.00014	0.00118	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OBM-16-677-79	< 0.00006	0.157	< 0.0001	0.00008	0.000081	< 0.0001	0.00231	0.00406	0.00121	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-16-706-W2-905	< 0.00006	0.0349	< 0.0001	0.00047	0.000063	< 0.0001	0.000277	0.00457	0.00459	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-17-1079-580	< 0.00006	0.0397	< 0.0001	0.00008	0.000078	< 0.0001	0.000609	0.00243	0.00681	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-17-1104-665	< 0.00006	0.453	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.0118	0.0011	0.00032	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-17-1121-545	< 0.00006	0.0129	< 0.0001	0.00008	0.000012	< 0.0001	0.00425	0.01109	0.00273	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-17-1305-261	< 0.00006	0.401	< 0.0001	0.00005	0.000048	< 0.0001	0.00655	0.00396	0.00151	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-17-1369-219.5	< 0.00006	0.0391	< 0.0001	0.00167	0.000052	0.0002	0.0055	0.00124	0.00192	0.00023	< 0.002	< 0.1
OSK-W-17-968-145	< 0.00006	0.0341	< 0.0001	0.0001	0.000055	< 0.0001	0.00552	0.00423	0.00114	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-18-1386-W4-885	< 0.00006	0.0231	< 0.0001	< 0.00005	0.000058	< 0.0001	0.00322	0.00485	0.00893	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-18-1608-805	< 0.00006	0.0212	< 0.0001	0.00005	0.000067	< 0.0001	0.00286	0.00291	0.00536	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-18-1713-470	< 0.00006	0.0241	< 0.0001	0.00006	0.000064	< 0.0001	0.01	0.00226	0.00483	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-18-1759-190	< 0.00006	0.0089	< 0.0001	0.00023	0.000049	< 0.0001	0.00505	0.00519	0.00285	0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1181-W12-1140	< 0.00006	0.0152	< 0.0001	0.0002	0.000067	< 0.0001	0.014	0.0066	0.00708	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1181-W5-845	< 0.00006	0.0205	< 0.0001	0.0001	0.00004	< 0.0001	0.021	0.00326	0.01062	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1181-W5-970	< 0.00006	0.184	< 0.0001	< 0.00005	0.000062	< 0.0001	0.00257	0.00184	0.00244	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1412-W3-715	< 0.00006	0.0196	< 0.0001	0.00006	0.000039	< 0.0001	0.00191	0.00329	0.00215	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
OSK-W-19-1412-W3-765	< 0.00006	0.0506	< 0.0001	0.00006	0.000032	< 0.0001	0.00446	0.00059	0.00047	< 0.00002	< 0.002	< 0.1
#08351	< 0.00006	0.0169	< 0.0001	< 0.00005	< 0.000005	< 0.0001	0.00529	0.00135	0.00164	< 0.00002	< 0.002	0.6
#08352	< 0.00006	0.0517	< 0.0001	0.00011	0.000063	< 0.0001	0.00085	0.00282	0.00698	< 0.00002	< 0.002	0.3
#08353	< 0.00006	0.0485	< 0.0001	< 0.00005	0.000024	< 0.0001	0.00158	0.0014	0.0006	< 0.00002	< 0.002	0.3
#08358	< 0.00006	1.03	< 0.0001	< 0.00005	0.000006	< 0.0001	0.00212	0.00092	0.00024	< 0.00002	< 0.002	0.1
OBM-15-564 79	0.00005	0.0692	< 0.0001	0.00073	0.000067	< 0.0001	0.000317	0.00104	0.00162	-	0.004	-
OBM-15-557 80	0.00005	0.0469	< 0.0001	0.0004	0.000065	< 0.0001	0.000661	0.00172	0.00718	-	< 0.002	-
OBM-15-552 81	0.00009	0.0796	< 0.0001	0.0001	0.000046	< 0.0001	0.000352	0.00163	0.028	-	< 0.002	-
OBM-15-554 82	0.00011	0.0976	< 0.0001	0.00053	0.000032	< 0.0001	0.000205	0.00114	0.00573	-	< 0.002	-
OSK-W-16-311-W2 84	0.00007	0.045	< 0.0001	0.00033	0.000067	< 0.0001	0.000556	0.00309	0.00963	-	< 0.002	-
OSK-W-16-706-W1 85	0.00005	0.0834	< 0.0001	0.00022	0.000058	< 0.0001	0.00055	0.00159	0.00818	-	< 0.002	-
OSK-W-16-706-W1 86	0.00004	0.0592	< 0.0001	0.00032	0.00006	< 0.0001	0.000088	0.00118	0.0076	-	< 0.002	-
OSK-W-16-706-W1 87	0.00002	0.0312	0.0002	< 0.00005	0.00003	< 0.0001	0.000553	0.00431	0.00866	-	< 0.002	-
OSK-W-16-706-W1 88	0.00008	0.0915	< 0.0001	< 0.00005	0.000058	< 0.0001	0.000365	0.00169	0.03383	-	< 0.002	-
OSK-W-16-706-W2 89	0.00005	0.0705	< 0.0001	0.00009	0.000041	< 0.0001	0.000618	0.00128	0.00903	-	< 0.002	-
OSK-W-16-708-W1 90	0.00006	0.286	< 0.0001	0.00019	0.000047	< 0.0001	0.00004	0.00057	0.00098	-	< 0.002	-
OSK-W-16-708-W2 91	0.00007	0.107	< 0.0001	< 0.00005	0.000048	< 0.0001	0.00023	0.00129	0.00435	-	< 0.002	-
OSK-W-16-735-W2 92	0.00008	0.0365	< 0.0001	< 0.00005	0.000045	< 0.0001	0.00217	0.00369	0.00671	-	< 0.002	-
OSK-W-16-743 93	0.00004	0.0334	< 0.0001	0.00013	0.000107	< 0.0001	0.000479	0.00286	0.0112	-	< 0.002	-
OSK-W-16-746 94	0.00007	2.15	< 0.0001	0.00006	0.000084	< 0.0001	0.000204	0.00049	0.00064	-	< 0.002	-
OSK-W-16-754 95	0.00022	0.111	< 0.0001	0.00009	0.000048	0.0012	0.000837	0.00208	0.0109	-	< 0.002	-
OSK-W-16-754 96	0.00012	0.0619	< 0.0001	0.00009	0.000093	0.0005	0.000154	0.00128	0.00796	-	< 0.002	-
OSK-W-17-774 97	0.00008	4.65	< 0.0001	< 0.00005	0.000106	0.0006	0.000094	0.00042	0.00027	-	< 0.002	-
OSK-W-17-774 98	0.00002	0.0401	< 0.0001	0.00011	0.000059	< 0.0001	0.000399	0.00413	0.00557	-	< 0.002	-
OSK-W-17-789 99	0.00004	0.0285	< 0.0001	0.00042	0.000072	0.0005	0.000699	0.00287	0.00825	-	< 0.002	-
OSK-W-17-789 100	0.00008	0.0428	< 0.0001	0.00007	0.000079	< 0.0001	0.000769	0.00197	0.00672	-	< 0.002	-

Identification de l'échantillon	Sn	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V	W	Y	Zn	NH ₃ +NH ₄
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg N/L
OSK-W-17-812 101	0.00005	0.0282	< 0.0001	0.00005	0.000058	< 0.0001	0.000864	0.0032	0.00281	-	< 0.002	-
OSK-W-17-812 102	0.00006	0.055	< 0.0001	< 0.00005	0.000053	< 0.0001	0.00041	0.00234	0.00457	-	< 0.002	-
OBM-15-552 103	0.00006	0.114	< 0.0001	0.0003	0.000111	< 0.0001	0.00033	0.00085	0.00864	-	< 0.002	-
OSK-W-16-311-W1 83	0.00005	0.0757	< 0.0001	0.00016	0.000054	< 0.0001	0.00047	0.00217	0.00417	-	< 0.002	-
BD-TR02-21-150-170	<0.05	0.101	<0.003	0.052	<1	<0.5	0.0057	0.006	<0.2	-	0.006	-
TU-TR01-21-52-190	<0.05	0.092	<0.003	0.044	<1	<0.5	0.0026	0.011	<0.2	-	0.007	-
MT-1	< 0.0006	0.0072	< 0.001	0.0358	0.00018	< 0.001	0.00024	0.0035	0.0005	-	0.02	-
MT-1-DupA	< 0.0006	0.0087	< 0.001	0.0619	0.00014	< 0.001	0.00032	0.0028	0.0005	-	0.02	-
MT-2	< 0.0006	0.016	< 0.001	0.0796	0.0001	0.001	0.00015	0.0041	0.0006	-	0.03	-
MT-3	< 0.0006	0.0139	< 0.001	0.0559	0.00014	< 0.001	0.00018	0.003	0.0007	-	0.03	-
MT-4	< 0.0006	0.0109	< 0.001	0.0725	0.0001	< 0.001	0.00021	0.0027	0.0007	-	0.02	-
MT-5	< 0.0006	0.0101	< 0.001	0.0313	0.00007	< 0.001	0.00011	0.0023	0.0006	-	0.03	-
MT-6	< 0.0006	0.0185	< 0.001	0.0966	0.00007	< 0.001	0.00142	0.0043	0.0011	-	0.03	-
MT-7	< 0.0006	0.015	< 0.001	0.0337	0.00006	< 0.001	0.00044	0.0029	0.001	-	0.02	-
MT-8	< 0.0006	0.0218	< 0.001	0.0459	< 0.00005	< 0.001	0.00071	0.0031	0.0006	-	0.03	-
MT-8-DUP-S	< 0.0006	0.0125	< 0.001	0.034	< 0.00005	< 0.001	0.00016	0.0036	0.0006	-	0.02	-
TP-1-S	< 0.0006	0.009	< 0.001	0.0944	< 0.00005	0.002	0.00036	0.0052	0.0007	-	0.03	-
TP-1-TS	< 0.0006	0.0175	< 0.001	0.034	< 0.00005	0.001	0.00113	0.0047	0.0005	-	0.03	-
TP-2-S	< 0.0006	0.0124	< 0.001	0.0988	0.00005	0.001	0.00178	0.0078	0.002	-	0.02	-
TP-2-TS	< 0.0006	0.0027	< 0.001	0.0147	0.00006	< 0.001	0.00008	0.0029	0.0004	-	0.02	-
TP-3-S	< 0.0006	0.0162	< 0.001	0.248	< 0.00005	0.001	0.00022	0.0138	0.0011	-	0.03	-
TP-3-TS	< 0.0006	0.0036	< 0.001	0.0372	0.00014	< 0.001	0.00024	0.0024	0.0004	-	0.02	-
TP-7-TS	< 0.0006	0.0331	< 0.001	0.0297	< 0.00005	< 0.001	0.00012	0.002	0.0007	-	0.03	-
TP-8-TS	< 0.0006	0.0221	< 0.001	0.0194	< 0.00005	< 0.001	0.00025	0.0012	0.0006	-	0.02	-
TP-10-S	< 0.0006	0.0256	< 0.001	0.266	< 0.00005	0.004	0.00066	0.0194	0.0007	-	0.03	-
TP-10-S-DUPA	< 0.0006	0.0415	< 0.001	0.474	< 0.00005	0.005	0.00079	0.0235	0.001	-	0.03	-
TP-10-TS	< 0.0006	0.0159	< 0.001	0.0054	< 0.00005	< 0.001	0.00007	0.0028	0.0006	-	0.03	-
TP-10-TS-DUPA	< 0.0006	0.0229	< 0.001	0.0063	< 0.00005	< 0.001	0.00012	0.0014	0.0006	-	0.03	-
TP-11-S	< 0.0006	0.0046	< 0.001	0.0554	< 0.00005	< 0.001	0.00012	0.0029	0.0004	-	0.03	-
TP-6-TS	< 0.0006	0.0698	< 0.001	0.0152	< 0.00005	< 0.001	0.00016	0.003	0.0008	-	0.04	-
TP-7-S	< 0.0006	0.0213	< 0.001	0.244	< 0.00005	0.002	0.00073	0.0116	0.0005	-	0.03	-
TP-9-TS	< 0.0006	0.127	< 0.001	0.0188	< 0.00005	< 0.001	0.00019	0.0045	0.0008	-	0.05	-
TP-5-TS	< 0.0006	0.0037	< 0.001	0.0842	0.00008	0.001	0.0002	0.0036	0.0003	-	0.02	-
TP-6-S	< 0.0006	0.0148	< 0.001	0.0607	< 0.00005	0.002	0.00045	0.009	0.0021	-	0.03	-
TP-9-S	< 0.0006	0.017	< 0.001	0.232	< 0.00005	0.004	0.00039	0.0071	0.0006	-	0.03	-
TP-11-TS	< 0.0006	0.0155	< 0.001	0.413	< 0.00005	0.001	0.00027	0.0114	0.0006	-	0.03	-
TP-5-TS-DUPA	< 0.0006	0.0056	< 0.001	0.111	< 0.00005	< 0.001	0.00009	0.0055	0.0002	-	0.02	-
TP-5-S	< 0.0006	0.0152	< 0.001	0.2	< 0.00005	0.002	0.00024	0.0079	0.0007	-	0.03	-
TP-5-S-DUPA	< 0.0006	0.0165	< 0.001	0.187	< 0.00005	0.002	0.00028	0.008	0.0009	-	0.03	-

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	pH	Conductivité	Alcalinité	Acidité	Dureté	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻
		pas d'unité	µS/cm	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃
RES								
EC								
CND 1	Résidus	9.2	2,230	58	<2	921	37	21
CND 4	Résidus	9.6	2,130	70	<2	829	33	38
CND 5	Résidus	9.9	2,020	104	<2	705	50	54
CND 6	Résidus	9.6	2,070	70	<2	705	37	33
CIL 11 CND	Résidus	8.2	2,760	73	<2	-	73	<2
CIL 12 CND	Résidus	8.1	1,720	158	<2	-	158	<2
CIL 13 CND	Résidus	8.1	1,440	246	<2	-	246	<2

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Matières solides dissoutes totales	F	Cl	SO ₄ ²⁻	Br	NO ₂	NO ₃	NO ₂ +NO ₃
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg N/L	mg N/L	mg N/L
RES			4.0	860			0.060	300	
EC			1.5	250			1.0		10
CND 1	Résidus	1,820	0.21	23	1,100	<3	0.32	10	<u>10</u>
CND 4	Résidus	1,660	0.25	24	920	<3	0.46	9	10
CND 5	Résidus	1,760	0.34	23	840	<3	0.48	10	<u>10</u>
CND 6	Résidus	1,850	0.44	28	840	<3	<0.3	11	<u>11</u>
CIL 11 CND	Résidus	-	0.22	38	1,200	<3	<0.3	<0.6	<0.6
CIL 12 CND	Résidus	-	0.14	52	550	<3	<0.3	1	1
CIL 13 CND	Résidus	-	0.08	40	68	<3	<0.3	7	7

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	NH ₃ + NH ₄ ⁺	Thiosels-Total	S ₂ O ₃	CN-Total	CN-Libre	CN Disponible	CNO	CNS
		mg N/L	mg/L S ₂ O ₃	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
RES					0.022		0.02		
EC							0.2		
CND 1	Résidus	-	26	-	6.7	0.02	0.05	49	110
CND 4	Résidus	-	<10	-	9.4	<0.005	0.05	86	100
CND 5	Résidus	-	<10	-	15.3	<0.005	0.11	82	90
CND 6	Résidus	-	<10	-	12.3	<0.005	0.07	89	130
CIL 11 CND	Résidus	1	-	1	2.1	-	0.17	130	15
CIL 12 CND	Résidus	0	-	<2	78.4	-	84.8	36	19
CIL 13 CND	Résidus	0	<10	-	56.6	-	45.6	7	10

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Hg	Ag	Al	As	Ba	Be	B	Bi
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
RES		0.0000013	0.00062		0.34	0.60		28	
EC		0.001	0.1	0.10	0.00030	1.0		5.0	
CND 1	Résidus	0.001	0.004	0.026	<u>0.003</u>	0.045	<0.000007	0.023	0.0001
CND 4	Résidus	0.0001	0.001	0.032	<u>0.003</u>	0.029	<0.000007	0.027	0.00002
CND 5	Résidus	0.0001	0.001	0.032	<u>0.003</u>	0.021	<0.000007	0.030	0.00003
CND 6	Résidus	0.0001	0.000	0.038	<u>0.002</u>	0.015	<0.000007	0.037	0.0001
CIL 11 CND	Résidus	0.0004	0.012	0.084	0.468	0.141	<0.000007	0.058	<0.000007
CIL 12 CND	Résidus	0.003	0.025	0.061	<u>0.050</u>	0.012	<0.000007	0.043	0.0001
CIL 13 CND	Résidus	0.005	0.007	<u>0.310</u>	<u>0.029</u>	0.016	<0.000007	0.061	0.0012

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Ca	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
RES			0.0011	0.37	0.016	0.0073					2.3	29
EC			0.0050		0.050	1.0					0.050	0.040
CND 1	Résidus	336	0.00040	0.060	0.00013	0.038	1.95	35	0.005	20	<u>0.075</u>	<u>0.108</u>
CND 4	Résidus	308	0.00011	0.013	0.00004	9.4	0.17	40	0.002	15	0.034	<u>0.123</u>
CND 5	Résidus	265	0.00006	0.036	0.00003	2.0	0.02	38	0.002	11	0.038	<u>0.124</u>
CND 6	Résidus	275	0.00012	0.008	<0.00003	3.9	0.17	42	0.002	4.3	0.040	<u>0.137</u>
CIL 11 CND	Résidus	148	0.00004	0.030	0.006	0.3	1.12	16	0.002	1.8	0.005	<u>0.041</u>
CIL 12 CND	Résidus	101	0.008	0.000	0.001	8.7	0.96	15	0.003	3.6	<u>1.280</u>	<u>0.043</u>
CIL 13 CND	Résidus	592	0.005	0.001	0.003	3.5	3.98	12	0.003	8.6	<u>1.750</u>	<u>0.025</u>

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Na	Ni	P	Pb	Sb	Se	Si	Sn	Sr	Ti
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
RES			0.26	1.0	0.034	1.1	0.062				
EC		200	0.070		0.010	0.0060	0.010				
CND 1	Résidus	<u>271</u>	0.006	<0.003	0.000	<u>0.017</u>	<u>0.016</u>	1.06	0.008	0.50	0.0001
CND 4	Résidus	<u>257</u>	0.188	0.01	0.000	<u>0.043</u>	<u>0.031</u>	0.94	0.019	0.64	0.0001
CND 5	Résidus	<u>282</u>	0.095	<0.003	0.000	<u>0.096</u>	<u>0.037</u>	1.18	0.021	0.69	<0.00005
CND 6	Résidus	<u>273</u>	<u>0.127</u>	0.01	0.001	<u>0.094</u>	<u>0.045</u>	1.11	0.025	0.49	0.0001
CIL 11 CND	Résidus	<u>463</u>	0.007	0.02	0.002	<u>0.164</u>	<u>0.016</u>	4.48	0.000	0.37	0.0002
CIL 12 CND	Résidus	<u>296</u>	<u>0.145</u>	0.03	0.47	<u>0.178</u>	0.009	4.99	0.000	0.59	0.0001
CIL 13 CND	Résidus	133	<u>0.140</u>	0.02	1.09	<u>0.085</u>	0.003	7.49	0.000	0.46	0.0003

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Te	Th	Tl	U	V	W	Y	Zn
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
RES					0.32				0.067
EC					0.020				5.0
CND 1	Résidus	0.0001	<0.0001	0.00001	0.00054	0.00003	0.00023	0.00001	0.01
CND 4	Résidus	0.0001	<0.0001	<0.000005	0.00029	0.00004	0.00042	0.00000	0.00
CND 5	Résidus	0.0002	<0.0001	0.00001	0.00042	0.00004	0.00039	<0.000002	<0.002
CND 6	Résidus	0.0001	<0.0001	<0.000005	0.00049	0.00002	0.00025	<0.000002	<0.002
CIL 11 CND	Résidus	0.0002	0.0002	0.00001	0.00137	0.00203	12.90000	0.00007	0.01
CIL 12 CND	Résidus	0.0014	0.0003	<0.000005	0.00096	0.00066	3.02000	0.00881	1.40
CIL 13 CND	Résidus	0.0017	0.0006	<0.000005	0.00177	0.00182	3.20000	0.01770	0.81

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Lixiviable pour :	Ma.200	TCLP	SPLP		CTEU-9	
			> Critères pour le sol A	> Annexe A	> RES	> EC	> RES	> EC
P3-I	Minerai	Ag, As	Ag, As			Al, As	Hg, Ag	Al, As, Sb
E-CA-U-H	Minerai	Hg, Ag, As, Cd, Se, Zn	Hg, Ag, As, Cd, Cu, Pb, Se, Zn		Ag	Al, As, Mn, Sb	Hg, Ag, Cd, Se, Zn	Hg, As, Mn, Sb, Se
E-CA-U-L	Minerai	Ag, As, Cd, Se	Hg, Ag, As, Cd, Cu, Se, Zn			As, Mn, Sb	Ag, Cd	Al, As, Mn, Sb, Se
Under Dog A	Minerai	Ag, As	Ag, As, Cd, Cu, Mo,			Al, As, Sb	Ag	Al, As, Mn, Sb
E-27-D-H	Minerai	Ag, As, Cu, Se	Ag, As, Cu, Se		Ag	Al, As, Mn, Sb	Hg, Ag, Cu	As, Mn, Sb, Se
E-27-D-L	Minerai	Ag, As	Ag, As, Cu			Al, As, Mn, Sb	Ag	As, Mn, Sb, Se
E-27-U-L	Minerai	Hg, Ag, As, Cd	Hg, Ag, As, Cd, Cu, Ni, Zn		Ag	Al, As, Mn	Hg, Ag, Cd	As, Mn, Sb, Se
E-CA-D-H	Minerai	Hg, Ag, As, Cd, Cu	Hg, Ag, As, Cd, Cu, Zn			Al, As	Hg, Ag, Cd, Cu	Al, As, Mn, Sb
E-CA-D-L	Minerai	Ag, As	Ag, As, Cd, Cu			Al, As, Sb	Hg, Ag	Al, As, Mn, Sb
Triple Lynx LG	Minerai	Ag, As	Ag, As, Mo			Al, As	Ag	Al, As, Sb
Lynx 4 LP-LG	Minerai	Hg, As	Hg, Ag, As, Cd, Cu, Pb, Zn			Al, As, Sb	Hg	Al, As, Sb
Lynx 4 HP-LG	Minerai	As	Ag, As			Al, As		Al, As, Sb
Triple Lynx MG/HG	Minerai	As	Ag, As			Al, As		Al, As, Sb
Lynx 4 LP-MG/HG	Minerai	Hg, Ag, As	Hg, Ag, As, Cd, Cu, Zn			Al, As, Sb	Hg, Ag	Al, As, Mn, Sb
Lynx 4 HP-MG/HG	Minerai	Ag, As	Ag, As, Ni			Al, As, Sb	Hg, Ag	Al, As, Sb
P3-J	Minerai	Ag, As	Ag, As, Cd, Cu, Zn		Hg	Al, As	Hg, Ag	Al, As, Sb
Under Dog B	Minerai	Ag, As	Ag, As, Cu			Al, As	Ag	Al, As, Sb, Se
E-27-U-H	Minerai	Ag, As, Cd	Ag, As, Cd, Cu, Zn			Al, As, Mn	Hg, Ag, Cd	As, Mn, Sb, Se
Under Dog C	Minerai	As	Ag, As, Cd, Co, Cu, Se			As, Mn, Sb		As, Mn, Sb
P3-K	Minerai	Ag, As	Ag, As			Al, As	Hg, Ag	Al, As, Sb
P3-L	Minerai	Ag, As	Ag, As, Cd, Zn			Al, As	Hg, Ag	Al, As, Sb
Tails CND 1	Résidus	As, Cd, Zn	Hg, Ag, As, Cd, Cr, Cu, Pb, Zn			As	Cd, Zn	As, Mn
Tails CND 4	Résidus	As, Cd	Hg, Ag, As, Cd, Cr, Cu, Pb, Zn			As, Sb	Cd	As, Mn, Sb
Tails CND 5	Résidus	As	Ag, As, Cd, Cr, Cu, Pb, Zn			As, Sb		As, Mn, Sb
Tails CND 6	Résidus	As	Ag, As, Cd, Cr, Cu, Mo, Pb, Zn			As, Sb		As, Mn, Sb
CIL 11 CND	Résidus	As, Cu	As, Cu			Al, As	Hg, Ag, Cu	As, Sb
CIL 12 CND	Résidus	Hg, As, Cd, Cu, P, Pb, Zn	Hg, Ag, As, Cd, Cu, Pb, Zn		Hg, Cu, Pb, Zn	Al, As, Pb, Sb	Hg, Cd, Cu, Pb, Zn	As, Cd, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Lixiviable pour :	Ma.200	TCLP	SPLP		CTEU-9	
			> Critères pour le sol A	> Annexe A	> RES	> EC	> RES	> EC
CIL 13 CND	Résidus	As	Hg, Ag, As		Cu, Pb, Zn	Al, As, Mn, Pb, Sb	Cd, Cu, Ni, Pb, Zn	As, Cd, Mn, Ni, Pb, Sb
OSK-W-16-309-W2-1000	Stériles	As	As, Cu, Mo			Al, As	Hg, Ag	Al, As, Sb
OSK-W-17-918 73	Stériles		Ag, As					
OSK-W-17-879 74	Stériles		Ag, As					
OSK-W-17-1006 75	Stériles	As	Ag, As			Al, As		Al, As, Sb
OSK-W-17-1039 76	Stériles		As					
OSK-W-17-934 77	Stériles	As	Ag, As			Al, As		Al, As, Sb
OSK-W-17-812 101	Stériles	As	As			Al, As		Al, As, Sb
OSK-W-17-812 102	Stériles	As	Ag, As			Al, As		Al, As, Sb
GC10001	Stériles	As	Ag, As			Al, As		Al, As, Sb
GC10002	Stériles	As	As			Al, As		Al, As, Sb
GC10003	Stériles	As	Ag, As			Al, As		Al, As, Sb
GC10004	Stériles	As	Ag, As			Al, As		Al, As, Sb
GC10005	Stériles	Ag, As	Ag, As			Al, As	Hg, Ag	Al, As, Sb
GC10006	Stériles	As	Ag, As			Al, As		Al, As, Sb
GC10007	Stériles	As	As			Al, As		Al, As, Sb
OSK-W-18-1759-190	Stériles	As	Ag, As			Al, As		Al, As, Sb
OSK-W-19-1857-W2-895	Stériles							
OSK-W-17-870-270	Stériles		Ag, As					
OSK-W-19-909-W12-770	Stériles	As	As		Ag	Al		Al, As, Sb
OKS-W-21-2629-720	Stériles		As					
OSK-W-20-2375-W4-890	Stériles	Ag, As	Ag, As		Ag	Al		Al, As, Sb
OSK-W-19-1949-W1-635	Stériles		As					
OBM-15-559 12	Stériles					Al, As		Al, As
OSK-W-17-774 44	Stériles					Al, As		Al, As, Sb
EAG-13-490 55	Stériles		As					
OBM-16-671 63	Stériles					Al, As		Al, As, Sb
OBM-15-552-230	Stériles							
OBM-15-552-280	Stériles					Al, As		Al, As
OBM-16-655-535	Stériles		As					
OBM-16-655-600	Stériles					Al, As		Al, As
OBM-16-677-79	Stériles					Al, As		Al, As
OSK-W-16-309-W2-645	Stériles							
OSK-W-16-309-W2-720	Stériles							
OSK-W-17-1121-545	Stériles					Al, As		Al, As
OSK-W-17-1305-261	Stériles					Al, As		Al, As
OSK-W-19-1181-W5-705	Stériles							
OSK-W-19-1181-W5-845	Stériles	As	As			Al, As		F, Al, As, Sb, U
OSK-W-17-864-W2-635	Stériles							
OSK-W-21-2512-W3-550	Stériles							
OSK-W-21-2512-W3-610	Stériles				Ag	Al		Al, As
WST-21-0930-195	Stériles							
OSK-W-19-1897-610	Stériles				Ag	Al		Al, As
WST-18-0024-120	Stériles							
WST-21-0647-161.5	Stériles				Hg	Al, As		Al, As
WST-22-1020-160	Stériles		As					
OSK-W-21-2555-728	Stériles		Ba					

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Lixiviable pour :	Ma.200	TCLP	SPLP		CTEU-9	
			> Critères pour le sol A	> Annexe A	> RES	> EC	> RES	> EC
OSK-W-21-2531-655	Stériles							
WST-20-0573-367	Stériles					Al, As		Al, As, Sb
WST-21-0621-155	Stériles							
OSK-W-20-2313-W6-983	Stériles							
OSK-W-20-2375-916	Stériles		As					
#08354	Stériles		As					
#08355	Stériles		Ag, As					
#08356	Stériles		As					
08359 Down Ramp 3	Stériles		As					
OBM-15-557 10	Stériles	As	As			Al, As		Al, As, Sb
OSK-W-16-715 27	Stériles	As	As			Al, As		Al, As, Sb
OBM-15-559 59	Stériles	As	As, Cu			Al, As	Ag	Al, As, Sb
OSK-W-16-735-W1 66	Stériles		Ag, As, Cu					
OBM-15-552 81	Stériles	As, Cu, Mo	As, Cu, Mo		Hg	Al, As	Hg, Ag, Cu	Al, As, Mo, Sb
OBM-15-564 79	Stériles	Ag, As	Ag, As, Cd, Cu, Zn		Hg	Al, As, Sb	Ag	Al, As, Sb
OSK-W-16-311-W1 83	Stériles				Hg	Al, As	Ag	Al, As, Sb
OSK-W-16-311-W2 84	Stériles	As	As		Cd, Zn	As, Cd, Mn, Pb, Sb	Ag	Al, As, Sb
OSK-W-16-706-W1 85	Stériles	As	As, Cu, Mo			As, Sb	Hg	Al, As, Sb
OSK-W-16-708-W2 91	Stériles	As	As, Cu			Al, As	Hg	Al, As, Sb
OSK-W-16-754 96	Stériles	Ag, As	Ag, As, Cu		Hg	Al, As	Hg, Ag	Al, As, Sb
OBM-16-619 20	Stériles		Ag, As					
OBM-15-566 60	Stériles	As	As			Al, As	Cu	Al, As, Sb
OBM-16-645 69	Stériles	Ag, As	Ag, As, Co, Cu			Al, As	Ag	Al, As, Mn, Sb
EAG-13-490 5	Stériles		Ag, As					
EAG-13-490 6	Stériles		As					
EAG-13-485 54	Stériles		As					
EAG-13-497_56	Stériles	Hg, As	Hg, Ag, As, Cd, Cu, Zn			As, Mn, Sb	Hg	Al, As, Mn, Sb
OSK-W-16-713 65	Stériles		Ag, As, Cu					
OBM-16-671 23	Stériles	As	As, Mn, Ni			Al, As, Sb		Al, As, Sb
OBM-16-693 25	Stériles		As					
OSK-W-16-735-W1 28	Stériles		Ag, As					
OSK-W-17-774 43	Stériles		Ag, As, Cu, Mo					
EAG-14-538 58	Stériles	Ag, As	Ag, As, Cu			As	Hg, Ag	Al, As, Sb, Se
OBM-16-673 64	Stériles	As	Ag, As, Cu			As		As, Mn, Sb
OBM-16-642 70	Stériles	As	As, Cu			Al, As		Al, As, Sb
OSK-W-17-774 72	Stériles	As, Mo	As, Ba, Cu, Mo			Al, As		Al, As, Mo, Sb
OSK-W-17-773 38	Stériles	As	As			Al, As		Al, As, Sb
OSK-W-17-773 39	Stériles	As	Ag, As			Al, As		Al, As, Sb
OSK-W-17-788 50	Stériles		As					
OSK-W-17-788 51	Stériles	As	As			Al, As		Al, As, Sb
OBM-15-552 103	Stériles	Ag, As, Cu, Mo	Ag, As, Cu, Mo		Hg	Al, As, Mo	Hg, Ag, Cu	Al, As, Mo, Sb
OSK-W-16-706-W2 89	Stériles	As	As			Al, As	Hg	Al, As, Sb
OSK-W-16-743 93	Stériles				Hg	Al, As, Sb	Hg, Ag, Cu, Sb	Al, As, Sb
OSK-W-17-789 100	Stériles	Ag, As, Cu	Ag, As, Cu		Hg	Al, As	Hg, Ag, Cu	Al, As, Sb
OBM-16-580 18	Stériles	As	As			Al, As		Al, As, Sb
OBM-15-557 80	Stériles	Ag, As	Ag, As, Cu		Hg	Al, As	Ag	Al, As, Sb
OSK-W-16-706-W1 88	Stériles	Mo	Cu, Mo			Al, As	Hg, Ag	Al, As, Mo, Sb
OSK-W-16-706-W1 86	Stériles	As, Cu	As, Cu		Cd, Cu, Zn	Al, As, Cd, Mn, Pb, Zn	Hg, Ag	Al, As, Sb

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Lixivable pour :	Ma.200	TCLP	SPLP		CTEU-9	
			> Critères pour le sol A	> Annexe A	> RES	> EC	> RES	> EC
OSK-W-17-774 98	Stériles		Cu			Hg	Al, As	Al, As, Sb
OSK-W-16-706-W1 87	Stériles	Ag, As	Ag, As, Cu				Al, As	Al, As, Sb
OSK-W-16-735-W2 92	Stériles	Ag, As	Ag, As, Cu				Al, As	Al, As, Sb
OSK-W-16-754 95	Stériles		Cu			Hg	Al, As	Al, As, Sb
OSK-W-17-789 99	Stériles	As, Cu	As, Cu				Al, As	Al, As, Mo, Sb
GC10008	Stériles	As	As				Al, As	Al, As, Sb
GC10009	Stériles	As	As				Al, As	Al, As, Sb
GC10010	Stériles	As	As				Al, As	Al, As, Sb
GC10011	Stériles	As	As				Al, As	Al, As
GC10012	Stériles	As	As				Al, As	Al, As, Sb
GC10013	Stériles	As	As				Al, As, Sb	Al, As, Sb
OSK-W-16-706-W2-905	Stériles	As	As, Cu				Al, As	Al, As, Sb
OSK-W-16-743-W1-915	Stériles		As					
OSK-W-17-913-820	Stériles		As					
OSK-W-19-1181-W12-1140	Stériles	As	As				Al, As	Al, As, Sb
OSK-W-19-1181-W5-795	Stériles		As					
OSK-W-19-1746-W1-687	Stériles		Ag, As					
OSK-W-17-1369-365	Stériles		Ag, As, Cu					
OSK-W-21-2605-1332	Stériles	As	As			Ag	Al, Sb	Al, As, Mn, Sb
OSK-W-21-2587-990	Stériles		As					
OSK-W-19-1897-760	Stériles		As					
OSK-W-19-1897-825	Stériles	As	As, Cu			Ag	Al	Al, As, Sb
OSK-W-19-1897-880	Stériles		As, Cu					
OSK-W-19-1897-983	Stériles	Ag, As	Ag, As, Cu			Ag	Al	Al, As, Sb
OSK-W-21-2252-1013	Stériles	As	As			Ag	Al, Sb	Al, As, Sb
OSK-W-21-2444-610	Stériles		As					
OSK-W-20-2350-125	Stériles	As	As			Ag	Al	Al, As, Sb
WST-21-0647-260	Stériles		Ag, As					
WST-22-1020-210	Stériles		As					
OSK-W-21-2551-W3-915	Stériles	As	As				Al, As	Al, As, Sb
WST-21-0992-450	Stériles	As	As				Al, As	Al, As, Sb
OSK-W-21-1949-W15-1080	Stériles	As	As				Al, As	Al, As, Sb
WST-21-0730-500	Stériles		As					
OSK-W-21-2555-590	Stériles	As	As, Mn, Ni				Al, As	Al, As
#08357	Stériles		Cr, Ni					
#08358	Stériles	As	As, Co, Cr, Ni			Ag	Al	Al, As
#08351	Stériles		Co, Cr, Cu, Mn, Ni			Ag	Al	Al, As, Mo
08360 Down Ramp 4	Stériles		As, Co, Cr, Cu, Ni					
#08353	Stériles		Co, Cr, Mn, Ni			Ag	Al	Al, As
OSK-W-16-761 33	Stériles		As, Cr, Cu, Ni					
OSK-W-17-773 41	Stériles	As	As, Co, Mn, Ni				Al, As	Al, As
OSK-W-17-779 47	Stériles	As	As, Cu, Mn				Al, As	Al, As
OSK-W-17-783 48	Stériles		As, Co, Mn, Ni					
OSK-W-16-751 30	Stériles	As	As, Cr, Mn, Ni				Al, As	Al, As
OBM-15-559 13	Stériles	As	As, Co, Ni				Al, As	Al, As
GC10014	Stériles	As	As, Co, Cr, Mn, Ni				Al, As	Al, As, Sb
GC10015	Stériles	As	As, Cr, Cu, Mn				Al, As	Al, As
GC10016	Stériles	As	Ag, As, Cr, Ni				Al, As	Al, As

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Lixivable pour :	Ma.200	TCLP	SPLP		CTEU-9	
			> Critères pour le sol A	> Annexe A	> RES	> EC	> RES	> EC
GC10018	Stériles	As	As, Co, Mn, Ni				Al, As	Al, As
GC10019	Stériles	As	As, Co, Cu, Mn, Ni				Al, As	Al, As
GC10020	Stériles	As	As, Cr, Cu, Mn, Ni				Al, As	Al, As, Sb
GC10021	Stériles	As	Ag, As, Co, Cu, Mn, Ni				Al, As	Al, As, Sb
GC10022	Stériles	Ag, As	Ag, As, Co, Cu, Mn, Ni				Al, As	Ag, Al, As, Sb
GC10023	Stériles	As	Ag, As, Co, Cu, Mn, Ni				Al, As	Al, As, Sb
GC10024	Stériles		Cr, Ni				Al, As	Al, As
OSK-W-17-1079-580	Stériles	As	As, Co, Cr, Cu, Mn, Ni				Al, As	Al, As, Sb
OSK-W-17-1104-665	Stériles		Mn, Ni				Al, As	Al, As
OSK-W-17-1369-262.5	Stériles		As, Co, Cr, Cu, Mn, Ni					
OSK-W-17-968-145	Stériles	As	Ag, As, Mn, Ni				Al, As	Al, As, Sb
OSK-W-19-1181-W5-920	Stériles		Co, Cr, Mn, Ni					
OSK-W-19-1181-W5-970	Stériles	As	As, Cr, Cu, Mn, Ni				Al, As	Al, As
OSK-W-19-1412-W3-715	Stériles	As	As, Co, Cr, Mn, Ni				Al, As	Al, As
OSK-W-17-836-257	Stériles		As, Mn, Ni					
OSK-W-19-1857-W2-980	Stériles		As, Co, Cu, Mn, Ni					
OSK-W-19-1857-W2-1110	Stériles		Cr, Ni					
OSK-W-19-1857-W2-1210	Stériles		Co, Cr, Ni			Ag	Al	Al, As
OKS-W-21-2613-W1-855	Stériles		Cr, Ni			Ag	Al	Al, As
OSK-W-21-2629-845	Stériles	As	As, Co, Ni			Ag	Al	Al, As, Sb
OSK-W-21-2629-948	Stériles	As	As, Co, Cu, Mn, Ni			Ag	Al	Al, As, Sb
WST-21-0878-517	Stériles		As, Co, Mn, Ni					
WST-21-0879-639	Stériles	As	As, Cr, Mn, Ni			Ag	Al	Al, As, Sb
OSK-W-19-1949-W1-948	Stériles	As	As, Co, Cu, Mn, Ni			Ag	Al	Al, As, Sb
OSK-W-20-2397-W1-680	Stériles		As, Cr, Ni					
OSK-W-21-2606-670	Stériles	As	As, Cr, Cu, Ni				Al, As	Hg, Al, As
WST-21-0666-54	Stériles	As	As, Co, Cu, Mn, Ni				Al, As	Al, As, Sb
WST-21-0952-32	Stériles	As	As, Co, Cr, Ni				Al, As	Al, As, Sb
OSK-W-21-2613-1042	Stériles	Ag, As	Ag, As			Ag	Al, Sb	Ag, Al, As, Sb
OSK-W-20-2283-W7-888	Stériles	As	As			Ag	Al, Sb	Al, As, Sb
OSK-W-20-2256-W1-1051.7	Stériles	As	As, Cd, Zn			Ag	Al, Sb	As, Sb
WST-22-1013-345	Stériles	As	As				Al, As, Sb	Al, As, Sb
OSK-W-21-2544-838	Stériles	As	Ag, As				Al, As, Sb	Al, As, Sb
OSK-W-17-1369-219.5	Stériles	As	As				Al, As	Hg, Al, As, Sb
#08352	Stériles	As	As			Ag	Al	Al, As, Sb
EAG-13-485 1	Stériles		As					
EAG-13-491 7	Stériles		As					
OBM-15-559 11	Stériles	As	As				Al, As	Al, As, Sb
OBM-15-565 15	Stériles		As					
OBM-16-609 19	Stériles		Ag, As					
EAG-13-485 53	Stériles	Ag, As	Ag, As				As, Mn	Hg, Ag, Al, As, Sb
OSK-W-16-760 31	Stériles	Ag, As	Ag, As, Cd, Zn				Al, As	Ag, Al, As, Sb
OSK-W-17-773 40	Stériles		Ag, As					
OSK-W-17-779 45	Stériles		Ag, As					
OSK-W-17-779 46	Stériles	As	Ag, As				Al, As	Al, As, Sb
OSK-W-17-788 52	Stériles		As					
OSK-W-16-751 29	Stériles	As	As, Mo				Al, As	Al, As, Sb
EAG-14-544 8	Stériles		As					

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Lixiviable pour :	Ma.200	TCLP	SPLP		CTEU-9	
			> Critères pour le sol A	> Annexe A	> RES	> EC	> RES	> EC
OBM-15-565_16	Stériles		Ag, As					
OBM-16-645_22	Stériles	As	Ag, As			Al, As		Al, As, Sb
OSK-W-16-760_32	Stériles		Ag, As					
OBM-16-630_61	Stériles	Ag, As	Ag, As, Cu			Al, As	Hg, Ag	Al, As, Mn, Sb
GC10017	Stériles	As	As			Al, As		Al, As
GC10025	Stériles	As	Ag, As			Al, As		Al, As, Sb
GC10026	Stériles	As	Ag, As			Al, As		Al, As, Sb
GC10027	Stériles	As	As			Al, As		Al, As, Sb
GC10028	Stériles	As	As, Cd, Zn			Al, As		Al, As, Sb
GC10029	Stériles	As	As			Al, As		Al, As, Sb
GC10030	Stériles	As	As		Hg	Al, As	Hg	Al, As, Sb
GC10031	Stériles	As	As			Al, As		Al, As, Sb
GC10032	Stériles	As	As			Al, As, Sb		Al, As, Sb
OSK-W-19-1746-W1-765	Stériles				Ag	Al		Al, As, Sb
OSK-W-17-836-400	Stériles		As					
OSK-W-17-859-240	Stériles		As, Ni					
OSK-W-19-1857-W2-1030	Stériles	As	As		Ag	Al		Al, As, Sb
OSK-W-19-1857-W2-1310	Stériles		As, Cr, Ni					
OSK-W-19-909-W12-955	Stériles		As					
OSK-W-19-934-W3-885	Stériles		As					
OSK-W-19-934-W3-940	Stériles	As	As		Hg, Ag	Al, Sb	Hg	Al, As, Sb
OSK-W-21-2613-W1-1105	Stériles		As					
OSK-W-19-934-W3-1045	Stériles	As	As		Ag	Al, Sb		Al, As, Sb
OSK-W-21-2587-1060	Stériles	As	As		Ag	Al		F, Al, As, Sb
OSK-W-19-1949-W1-1015	Stériles		As					
OSK-W-21-2252-W12-922	Stériles	As	As		Ag	Al		Al, As, Sb
WST-21-0647-313	Stériles	As	As			Al, As, Sb	Hg	Al, As, Sb
WST-22-1020-320	Stériles		As					
WST-21-0873-268.1	Stériles		As					
WST-21-0873-445	Stériles		As					
EAG-13-485_2	Stériles	As	As, Co, Cr, Mn, Ni, Zn			Al, As		Al, As, Sb
EAG-13-485_3	Stériles	Ag, As	Ag, As, Cd, Cu, Zn			Al	Ag	Al, As, Sb
OBM-16-642_21	Stériles		As, Cu, Mn					
EAG-13-513_57	Stériles	As	Ag, As, Co, Cu			Al, As, Mn		As, Mn, Sb
OBM-15-557_78	Stériles		Ag, As, Cu, Mn					
OSK-W-16-761_34	Stériles		As, Co, Cu, Mn, Ni, Zn					
OSK-W-17-773_36	Stériles		As, Co, Mn					
OSK-W-17-773_37	Stériles	As	As, Mn			Al, As		Al, As
OSK-W-17-773_42	Stériles	As	As, Co, Ni			Al, As		Al, As
OSK-W-17-783_49	Stériles		As, Co, Cu, Mn, Ni					
OSK-W-16-760_67	Stériles	Ag, As	Ag, As, Cd, Co, Cu, Ni, Pb, Zn			Al, As	Ag	Al, As, Sb
EAG-13-485_4	Stériles	As	As, Cr, Cu, Ni			Al, As		Al, As, Sb
OBM-16-580_17	Stériles	Ag, As, Cu	Ag, As, Co, Cu, Ni		Hg, Ag	Al, As	Hg, Ag, Cu	Hg, As, Mn, Sb, Se
OBM-16-693_24	Stériles		Ag, As, Co, Ni					

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Lixiviable pour :	Ma.200	TCLP	SPLP		CTEU-9	
			> Critères pour le sol A	> Annexe A	> RES	> EC	> RES	> EC
OBM-16-693_26	Stériles		As, Co, Cr, Cu, Ni					
OBM-16-654_62	Stériles	As	Ag, As, Cu			As, Mn		As, Mn, Sb
OBM-16-580_68	Stériles	Ag, As	Ag, As, Cu, Ni			Al, As	Ag	Al, As, Sb
OBM-16-640_71	Stériles		As, Cu					
OBM-15-554_82	Stériles	As	Ag, As, Co, Cu		Hg	Al, As		Al, As
OSK-W-16-708-W1_90	Stériles	As	Ag, As, Co, Cr, Cu, Mo, Ni			Al, As		As, Mn
OSK-W-16-746_94	Stériles		Co, Cu			Al		Al, As, Mn
OSK-W-17-774_97	Stériles	Ag, As	Ag, As, Co, Cu, Ni		Hg	Al	Hg, Ag	Al, As, Mn
OBM-16-655-330	Stériles		Mn			Al		Al, Sb
OSK-W-18-1608-805	Stériles	As	Ag, As, Co, Cu, Mn, Ni, Zn			Al, As, Sb		Al, As, Sb
OSK-W-18-1713-470	Stériles	As	As, Cu, Mn, Ni, Zn			Al, As		Al, As, Sb
OSK-W-18-1744-W1-575	Stériles		As, Mn, Ni					
OSK-W-19-1412-W3-765	Stériles					Al, As		Al, As, Sb
OSK-W-17-1369-315	Stériles		As, Cu, Mn					
OSK-W-17-663-W2-680	Stériles	Ag, As	Ag, As, Cu		Hg, Ag	Al	Ag	Al, As
OSK-W-19-1897-496	Stériles	Ag, As	Ag, As, Cu, Zn		Hg, Ag	Al, Sb	Ag	Al, As, Sb
OSK-W-20-2323-115	Stériles	As	As, Cu		Ag	Al		Al, As
WST-19-0160A-55	Stériles	As, Mn	Ag, As, Cu, Mn, Zn			Al, As		Al, As, Mn, Sb
OSK-W-21-2606-615	Stériles	As	As, Cu			Al, As	Ag	Al, As, Sb
WST-21-0873-330	Stériles		As, Co, Cu, Mn, Ni					
WST-18-0024-50	Stériles	As	As, Co, Cu, Mn, Ni			Al, As		Al, As, Sb
OSK-W-21-2444-545	Stériles	As	As, Cu, Mn, Ni			Al		Al, As, Sb
OSK-W-18-1386-W4-885	Stériles		As, Co, Cu, Mn, Ni			Al, As		Al, As, Sb
BD-F01-21_21_CR-2	Mort-terrain		As					
BH-22-28-CF-1B	Mort-terrain		Ni					
CONC-F02-21_CR-3	Mort-terrain		Cu, Mn					
F18-22-CF-1	Mort-terrain		Cd, Pb, Sn					
F19-22-CF-1	Mort-terrain		Cd, Sn					
F28-22-CF-1	Mort-terrain		Sn					
F35-22-CF-3	Mort-terrain		As					
F42-22-CF-4	Mort-terrain		As					
F67-22-CF-1B	Mort-terrain		Ag, As					
F80-22-CF-2	Mort-terrain		Mn					
F92-22-CF-4	Mort-terrain		Co, Mn, Ni					
HMBT-F02-21_CF-4	Mort-terrain		Ag					
HMBT-F02-21_CF-6	Mort-terrain		Ag					
HMBT-F03-21_CF-7	Mort-terrain		Ag					
HMT-F03-21_CF-2	Mort-terrain		As					
HMT-F03-21_CR-4	Mort-terrain		As					
TS-F02-21_CF-1	Mort-terrain		Ag					

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Lixivable pour :	Ma.200	TCLP	SPLP		CTEU-9	
			> Critères pour le sol A	> Annexe A	> RES	> EC	> RES	> EC
TS-F02-21 CF-3	Mort-terrain		As		Ag	Al		
TU-F01-21 CR-3	Mort-terrain		As, Mn, Ni					
BD-TR02-21-150-170	Mort-terrain				Ag	Al	Ag, Cu	Al, As, Mn
TU-TR01-21-52-190	Mort-terrain				Ag	Al	Cu	Al, As, Mn
MT-1	Mort-terrain				Ag	Al		As
MT-1-DupA	Mort-terrain				Ag	Al	Cu	As
MT-2	Mort-terrain		Cr		Ag	Al, As, Mn		As
MT-3	Mort-terrain		Cr		Ag	Al, As		As
MT-4	Mort-terrain				Ag	Al		As
MT-5	Mort-terrain		Cr		Ag	Al, As	Cu	As
MT-6	Mort-terrain		Cr		Ag	Al, As	Cu	As
MT-7	Mort-terrain		Cr		Ag	Al, As		As
MT-8	Mort-terrain		Cr		Ag	Al, As	Cu	As
MT-8-DUP-S	Mort-terrain		Cr		Ag	Al, As	Cu	As
TP-1-S	Mort-terrain		Cr		Ag	Al	Cu	As
TP-1-TS	Mort-terrain		Cr		Ag	Al	Cu	As
TP-2-S	Mort-terrain				Ag			As
TP-2-TS	Mort-terrain		Cr		Ag			As
TP-3-S	Mort-terrain				Ag	Mn		As
TP-3-TS	Mort-terrain		Cr		Ag			As
TP-5-S	Mort-terrain				Ag		Hg	As
TP-5-S-DUPA	Mort-terrain				Ag	Al	Hg	As
TP-5-TS	Mort-terrain				Ag	Al	Hg	As
TP-6-S	Mort-terrain		Cr		Ag	Al	Hg, Cu	As
TP-6-TS	Mort-terrain				Ag	Al, As	Hg, P	As, Sb
TP-7-S	Mort-terrain		Cr		Ag	Al, As, Mn	Hg, Cu	As
TP-7-TS	Mort-terrain		Cr		Ag	Al	Cu	As
TP-8-TS	Mort-terrain	As	As, Cr		Ag	Al, As	Cu	As
TP-9-S	Mort-terrain				Ag	Al, Mn	Hg, Cu	As
TP-9-TS	Mort-terrain		Cr		Ag	Al, As	Hg	As
TP-10-S	Mort-terrain				Ag	Al	Cu	As
TP-10-S-DUPA	Mort-terrain		Cr		Ag	Al	Cu	As
TP-10-TS	Mort-terrain				Ag	As		As
TP-10-TS-DUPA	Mort-terrain				Ag	As	Cu	As
TP-11-S	Mort-terrain				Ag			As
TP-11-TS	Mort-terrain		Cr		Ag	Al	Hg, Cu	As
TP-5-TS-DUPA	Mort-terrain				Ag	As	Hg	As

Identification de la colonne	Type de l'échantillon	Zone	Période de calcul	Temps de l'épuisement du soufre total	Temps de l'épuisement du soufre des sulfures	Temps de l'épuisement du PN Vrac	Temps de l'épuisement du PN-CO ₃	Taux de l'épuisement du soufre total	Taux de l'épuisement du soufre des sulfures	Taux de l'épuisement du PN	Taux de l'épuisement du PN-CO ₃
			Semaines	Années	Années	Années	Années	Années	kg/semaine	kg/semaine	kg/semaine
E-27-U-H	Minerai	Zone 27	39 - 44	309	305	32	10	0.0000887	0.0000887	0.00002811	0.00002811
E-CA-U-H	Minerai	Caribou	25 - 30	281	276	79	35	0.0000358	0.0000358	0.00001316	0.00001316
P3-K	Minerai	Lynx	39 - 44	603	598	306	195	0.0000079	0.0000079	0.00000633	0.00000633
Under Dog A	Minerai	Underdog	25 - 30	564	424	46	23	0.0000149	0.0000149	0.00000816	0.00000816
OBM-16-671 23	Stériles	Zone 27	25 - 30	286	270	284	304	0.0000023	0.0000023	0.00001073	0.00001073
EAG-14-538 58	Stériles	Zone 27	195 - 200	78	75	11	-2.0	0.0000402	0.0000402	0.00001070	0.00001070
OBM-16-630 61	Stériles	Zone 27	39 - 44	570	566	96	35	0.0000188	0.0000188	0.00000833	0.00000833
OBM-16-580 17	Stériles	Zone 27	39 - 44	414	360	70	46	0.00000903	0.00000903	0.00003442	0.00003442
OSK-W-16-743 93	Stériles	Underdog	25 - 30	735	523	62	16	0.0000075	0.0000075	0.00000456	0.00000456
OBM-15-564 79	Stériles	Underdog	39 - 44	307	203	77	40	0.0000196	0.0000196	0.00001367	0.00001367
OSK-W-17-774 44	Stériles	RedDog	25 - 30	357	295	105	98	0.0000013	0.0000013	0.00000819	0.00000819
OSK-W-17-812 102	Stériles	Lynx	39 - 44	414	287	278	268	0.0000062	0.0000062	0.00000772	0.00000772
OSK-W-17-773 41	Stériles	Lynx	25 - 30	547	515	293	264	0.0000013	0.0000013	0.00001357	0.00001357
OSK-W-16-760 31	Stériles	Lynx	25 - 30	383	387	138	92	0.0000004	0.0000004	0.0000054	0.0000054
OSK-W-16-760 67	Stériles	Lynx	39 - 44	213	203	86	50	0.0000040	0.0000040	0.0000260	0.0000260
EAG-13-485 3	Stériles	Caribou	25 - 30	178	173	90	81	0.0000014	0.0000014	0.0000134	0.0000134
Tails CND 1	Résidus	Main and Lynx Main	26 - 31	17	17	7	4	0.0000501	0.0000501	0.0001724	0.0001724
Tails CND 4	Résidus	Main, Lynx, and Underdog	26 - 31	26	25	12	5	0.0000283	0.0000283	0.0000937	0.0000937
Tails CND 5	Résidus	Lynx and Underdog	39 - 44	28	28	13	5	0.0000235	0.0000235	0.0000793	0.0000793
Tails CND 6	Résidus	Underdog	195 - 200	10	10	3	-3	0.0000592	0.0000592	0.0000609	0.0000609
CIL 11 CND	Résidus	Triple Lynx	20 - 25	22	22	15	8	0.0000217	0.0000217	0.0000722	0.0000722
CIL 13 CND	Résidus	Lynx 4	69 - 74	51	52	12	14	0.0000470	0.0000470	0.0001848	0.0001848

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	pH initial	Vol H ₂ SO ₄	H ₂ SO ₄	PN	PA	PNN	Soufre total
		g	-	mL	Normalité	kg CaCO ₃ /tonne	kg CaCO ₃ /tonne	kg CaCO ₃ /tonne	%
CND 1	Résidus	2.0	9.4	2.5	1.0	61	143	-82	4.6
CND 4	Résidus	2.0	9.2	2.0	1.0	49	150	-101	4.8
CND 5	Résidus	2.0	9.2	1.7	1.0	43	109	-66	3.5
E-27-U-H	Minerai	2.0	8.8	0.9	1.0	22	279	-257	8.9
E-CA-U-H	Minerai	2.0	9.3	2.0	1.0	49	170	-121	5.4
P3-K	Minerai	2.0	9.4	2.6	1.0	64	67	-2.8	2.1
Under Dog A	Minerai	2.0	9.5	0.65	1.0	16	144	-128	4.6
OSK-W-16-760_31	Stériles	2.0	9.6	1.4	1.0	35	30	5.3	0.96
OBM-16-630_61	Stériles	2.0	9.2	0.8	1.0	20	96	-76	3.1
EAG-13-485_3	Stériles	2.0	9.5	2.8	1.0	69	51	19	1.6
OSK-W-16-760_67	Stériles	2.0	9.1	3.3	1.0	83	88	-5.5	2.8
OBM-16-580_17	Stériles	2.0	8.9	3.2	1.0	79	397	-318	13
OSK-W-17-773_41	Stériles	2.0	9.6	7.3	1.0	183	11	172	0.36
OBM-15-564_79	Stériles	2.0	9.6	1.6	1.0	38	38	-0.13	1.2
OSK-W-17-774_44	Stériles	2.0	9.7	2.1	1.0	53	8.8	44	0.28
OBM-16-671_23	Stériles	2.0	9.7	7.3	1.0	184	13	171	0.41
OSK-W-16-743_93	Stériles	2.0	9.4	1.4	1.0	36	91	-56	2.9
OSK-W-17-812_102	Stériles	2.0	9.4	4.0	1.0	99	39	59	1.3

CIT = Carbone Inorganique Total

PN = Potentiel de Neutralisation

PA = Potentiel d'Acidification

PNN = Potentiel Net de Neutralisation

RPN = Ratio de Potentiel de Neutralisation

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	S-SO ₄	Sulfure	RPN	Carbone total	CO ₃	CIT	PN-CO ₃	PNN-CO ₃	RPN CO ₃	Classification PGA
		lixivable par acides									
CND 1	Résidus	0.31	4.3	0.43	0.8	1.8	0.35	29	-82	0.21	PGA
CND 4	Résidus	0.39	4.4	0.33	0.66	1.3	0.26	22	-101	0.15	PGA
CND 5	Résidus	< 0.02	3.6	0.39	0.56	1.4	0.28	23	-66	0.21	PGA
E-27-U-H	Minerai	0.69	8.3	0.079	0.43	0.46	0.092	7.6	-257	0.027	PGA
E-CA-U-H	Minerai	1.2	4.2	0.29	0.87	1.7	0.35	29	-121	0.17	PGA
P3-K	Minerai	0.35	1.8	0.96	0.92	2.5	0.51	42	-2.8	0.63	PGA
Under Dog A	Minerai	1.2	3.4	0.11	0.35	0.4	0.08	6.6	-128	0.046	PGA
OSK-W-16-760_31	Stériles	0.32	0.64	1.2	0.58	1.4	0.28	23	5.3	0.77	PGA
OBM-16-630_61	Stériles	0.46	2.6	0.21	0.36	0.45	0.09	7.5	-76	0.078	PGA
EAG-13-485_3	Stériles	0.56	1.1	1.4	0.87	3.1	0.62	51	19	1.0	PGA
OSK-W-16-760_67	Stériles	0.45	2.4	0.94	0.97	3.0	0.6	50	-5.5	0.56	PGA
OBM-16-580_17	Stériles	2.0	11	0.2	1.2	2.7	0.55	45	-318	0.11	PGA
OSK-W-17-773_41	Stériles	0.16	0.19	16	2.4	11	2.2	183	172	16	NPGA
OBM-15-564_79	Stériles	0.2	1.0	1.0	0.49	1.2	0.24	20	-0.13	0.51	PGA
OSK-W-17-774_44	Stériles	0.13	0.15	6.0	0.72	2.6	0.51	42	44	4.9	NPGA
OBM-16-671_23	Stériles	0.15	0.26	14	2.2	10	2.0	169	171	13	NPGA
OSK-W-16-743_93	Stériles	0.98	2.0	0.39	0.27	0.28	0.056	4.6	-56	0.051	PGA
OSK-W-17-812_102	Stériles	0.34	0.93	2.5	1.5	5.5	1.1	92	59	2.3	NPGA

CIT = Carbone Inorganique Total

PN = Potentiel de Neutralisation

PA = Potentiel d'Acidification

PNN = Potentiel Net de Neutralisation

RPN = Ratio de Potentiel de Neutralisation

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Volume d'eau D.I.	pH final	pH	Acidité	Alcalinité	Conductivité
		g	mL	pas d'unité	pas d'unité	mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	uS/cm
RES								
EC								
CND 1	Résidus	1,000	3,000	7.9	7.8	< 2	38	592
CND 4	Résidus	1,000	3,000	7.9	7.4	< 2	32	1,510
CND 5	Résidus	1,000	3,000	8	-	< 2	26	1,390
E-27-U-H	Minerai	1,000	3,000	8.1	8.0	< 2	50	198
E-CA-U-H	Minerai	1,000	3,000	8.3	8.0	< 2	49	177
P3-K	Minerai	1,000	3,000	9.0	8.4	< 2	45	126
Under Dog A	Minerai	1,000	3,000	8.6	8.1	< 2	35	125
OSK-W-16-760_31	Stériles	1,000	3,000	8.8	7.9	< 2	44	100
OBM-16-630_61	Stériles	1,000	3,000	8.8	7.9	< 2	37	109
EAG-13-485_3	Stériles	1,000	3,000	9.0	8.3	< 2	38	107
OSK-W-16-760_67	Stériles	1,000	3,000	9.0	8.1	< 2	31	114
OBM-16-580_17	Stériles	1,000	3,000	8.4	8.2	< 2	59	229
OSK-W-17-773_41	Stériles	1,000	3,000	8.7	8.3	< 2	44	100
OBM-15-564_79	Stériles	1,000	3,000	9.2	8.5	< 2	35	91
OSK-W-17-774_44	Stériles	1,000	3,000	9.2	9.1	< 2	31	65
OBM-16-671_23	Stériles	1,000	3,000	8.7	8.7	< 2	46	111
OSK-W-16-743_93	Stériles	1,000	3,000	8.8	8.7	< 2	36	115
OSK-W-17-812_102	Stériles	1,000	3,000	9.0	8.5	< 2	54	137

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	HCO ₃	CO ₃	F	Cl	SO ₄	Br	NO ₂	NO ₃
		mg/L CaCO ₃	mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg N/L	mg N/L
RES				4.0	860			0.06	300
EC				1.5	250			1.0	
CND 1	Résidus	38	< 2	0.22	< 2	270	< 0.3	<0.003	<0.006
CND 4	Résidus	32	< 2	0.29	< 2	1,000	< 0.3	<0.003	<0.006
CND 5	Résidus	26	< 2	0.38	2	770	< 3	<0.003	<0.006
E-27-U-H	Minerai	50	< 2	0.12	< 2	25	< 3	<0.03	<0.06
E-CA-U-H	Minerai	49	< 2	0.14	0.2	19	< 0.3	<0.003	<0.006
P3-K	Minerai	43	2	0.09	< 2	5	< 3	<0.03	<0.06
Under Dog A	Minerai	35	< 2	0.13	0.3	8	< 0.3	<0.003	<0.006
OSK-W-16-760_31	Stériles	44	< 2	0.10	0.2	2	< 0.3	<0.003	<0.006
OBM-16-630_61	Stériles	37	< 2	0.13	< 2	6	< 3	<0.03	<0.06
EAG-13-485_3	Stériles	38	< 2	0.12	0.5	5	< 0.3	<0.003	<0.006
OSK-W-16-760_67	Stériles	31	< 2	0.12	< 2	7	< 3	<0.03	<0.06
OBM-16-580_17	Stériles	59	< 2	0.16	< 2	26	< 3	<0.03	<0.06
OSK-W-17-773_41	Stériles	44	< 2	0.08	0.2	1	< 0.3	<0.003	<0.006
OBM-15-564_79	Stériles	32	2	0.13	< 2	3	< 3	<0.03	<0.06
OSK-W-17-774_44	Stériles	24	8	0.15	0.3	1	< 0.3	<0.003	<0.006
OBM-16-671_23	Stériles	38	8	0.17	0.3	7	< 0.3	<0.003	<0.006
OSK-W-16-743_93	Stériles	34	< 2	0.19	0.4	5	< 0.3	<0.003	<0.006
OSK-W-17-812_102	Stériles	53	2	0.16	< 2	4	< 3	<0.03	<0.06

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	NO ₂ +NO ₃	P total réactif	NH ₃ +NH ₄	Thiosels (tot)	Hg	Dureté	Ag	Al
		mg N/L	mg/L	mg N/L	mg/L S ₂ O ₃	mg/L	mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L
RES						0.000013		0.00062	
EC						0.001		0.1	0.1
CND 1	Résidus	-	<0.03	0.1	< 10	< 0.00001	360	< 0.00005	0.002
CND 4	Résidus	-	<0.03	< 0.1	< 10	< 0.00001	1,180	< 0.00005	0.002
CND 5	Résidus	-	<0.03	< 0.1	< 10	< 0.00001	890	< 0.00005	0.003
E-27-U-H	Minerai	<0.06	<0.03	-	-	< 0.00001	83	0.000930	0.05
E-CA-U-H	Minerai	<0.006	<0.03	-	-	0.000038	65	0.005010	<u>0.12</u>
P3-K	Minerai	<0.06	<0.03	-	-	< 0.00001	51	0.000290	<u>0.53</u>
Under Dog A	Minerai	<0.006	<0.03	-	-	0.000016	28	0.000760	<u>0.37</u>
OSK-W-16-760_31	Stériles	<0.006	<0.03	-	-	0.000001	36	< 0.00005	<u>0.49</u>
OBM-16-630_61	Stériles	<0.06	<0.03	-	-	< 0.00001	36	0.00048	<u>0.50</u>
EAG-13-485_3	Stériles	<0.006	<0.03	-	-	< 0.00001	24	< 0.00005	<u>0.70</u>
OSK-W-16-760_67	Stériles	<0.06	<0.03	-	-	< 0.00001	45	0.000060	<u>0.50</u>
OBM-16-580_17	Stériles	<0.06	<0.03	-	-	0.000090	98	0.018300	<u>0.20</u>
OSK-W-17-773_41	Stériles	<0.006	<0.03	-	-	< 0.00001	37	< 0.00005	<u>0.44</u>
OBM-15-564_79	Stériles	<0.06	<0.03	-	-	< 0.00001	29	< 0.00005	<u>0.74</u>
OSK-W-17-774_44	Stériles	<0.006	<0.03	-	-	< 0.00001	16	< 0.00005	<u>1.03</u>
OBM-16-671_23	Stériles	<0.006	<0.03	-	-	< 0.00001	42	< 0.00005	<u>0.39</u>
OSK-W-16-743_93	Stériles	<0.006	<0.03	-	-	0.000006	21	0.000770	<u>0.47</u>
OSK-W-17-812_102	Stériles	<0.06	<0.03	-	-	< 0.00001	50	< 0.00005	<u>0.59</u>

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	As	Ba	Be	Bi	B	Ca	Cd	Co
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
RES		0.34	0.6			28		0.0011	0.37
EC		0.0003	1.0			5.0		0.005	
CND 1	Résidus	0.001	0.0092	< 0.000007	< 0.000007	0.04	126.0	0.00018	0.00066
CND 4	Résidus	0.002	0.0129	< 0.000007	< 0.000007	0.04	404.0	0.00039	0.00294
CND 5	Résidus	0.001	0.0153	< 0.000007	< 0.000007	0.02	324.0	0.00005	0.00185
E-27-U-H	Minerai	0.002	0.0037	< 0.000007	0.00002	0.04	26.0	0.00005	0.00004
E-CA-U-H	Minerai	0.008	0.0057	< 0.000007	< 0.000007	0.10	17.6	0.00010	0.00005
P3-K	Minerai	0.007	0.0031	< 0.000007	< 0.000007	0.03	14.1	< 0.000003	0.00001
Under Dog A	Minerai	0.004	0.0031	< 0.000007	0.00005	0.07	10.2	< 0.000003	0.00008
OSK-W-16-760_31	Stériles	0.003	0.0019	< 0.000007	< 0.000007	0.04	10.6	0.00001	0.00003
OBM-16-630_61	Stériles	0.006	0.0020	< 0.000007	0.00006	0.03	12.0	0.00000	0.00000
EAG-13-485_3	Stériles	0.000	0.0010	< 0.000007	0.00004	0.04	8.3	< 0.000003	0.00049
OSK-W-16-760_67	Stériles	0.003	0.0022	< 0.000007	0.00001	0.02	14.9	0.00001	0.00001
OBM-16-580_17	Stériles	0.002	0.0021	< 0.000007	0.00001	0.05	30.0	0.00001	0.00003
OSK-W-17-773_41	Stériles	0.002	0.0020	< 0.000007	< 0.000007	0.03	9.6	< 0.000003	0.00002
OBM-15-564_79	Stériles	0.015	0.0015	< 0.000007	0.00001	0.02	10.2	0.00000	0.00000
OSK-W-17-774_44	Stériles	0.003	0.0012	< 0.000007	< 0.000007	0.03	5.8	< 0.000003	0.00002
OBM-16-671_23	Stériles	0.002	0.1690	< 0.000007	< 0.000007	0.03	10.1	< 0.000003	0.00002
OSK-W-16-743_93	Stériles	0.029	0.0020	< 0.000007	0.00007	0.05	7.7	< 0.000003	0.00004
OSK-W-17-812_102	Stériles	0.014	0.0021	< 0.000007	< 0.000007	0.04	12.1	< 0.000003	0.00001

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Cr	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
RES		0.016	0.0073					2.3	29	
EC		0.05	1.0					0.05	0.04	200
CND 1	Résidus	0.00009	0.0008	< 0.007	0.6	0.0033	11	0.146	0.032	1.6
CND 4	Résidus	< 0.00008	0.0011	< 0.007	2.3	0.0061	40	0.394	0.039	2.2
CND 5	Résidus	0.00009	0.0007	0.009	1.6	0.0025	20	0.151	0.006	1.4
E-27-U-H	Minerai	0.00012	0.0002	< 0.007	9.6	0.0013	4.4	0.097	0.001	2.9
E-CA-U-H	Minerai	< 0.00008	0.0012	< 0.007	9.3	0.0049	5.2	0.022	0.021	4.2
P3-K	Minerai	0.00014	0.0003	< 0.007	6.0	0.0027	3.9	0.003	0.001	3.6
Under Dog A	Minerai	0.00021	0.0144	0.030	5.3	0.0004	0.5	0.002	0.002	2.5
OSK-W-16-760_31	Stériles	< 0.00008	0.0005	< 0.007	6.2	0.0032	2.3	0.002	0.032	3.0
OBM-16-630_61	Stériles	< 0.00008	0.0004	< 0.007	9.0	0.0018	1.3	0.006	0.001	2.9
EAG-13-485_3	Stériles	0.00017	0.0032	0.010	5.3	0.0005	0.7	0.001	0.000	2.5
OSK-W-16-760_67	Stériles	< 0.00008	0.0006	< 0.007	3.5	0.0032	1.8	0.001	0.000	3.1
OBM-16-580_17	Stériles	0.00009	0.0050	< 0.007	13.9	0.0016	5.6	0.015	0.000	2.6
OSK-W-17-773_41	Stériles	< 0.00008	0.0003	< 0.007	5.3	0.0025	3.1	0.001	0.010	2.7
OBM-15-564_79	Stériles	0.00019	0.0006	0.018	5.1	0.0026	0.8	0.001	0.000	3.8
OSK-W-17-774_44	Stériles	< 0.00008	0.0003	< 0.007	5.2	0.0007	0.5	0.000	0.011	4.6
OBM-16-671_23	Stériles	< 0.00008	0.0002	< 0.007	7.8	0.0015	4.2	0.001	0.010	3.7
OSK-W-16-743_93	Stériles	0.00027	0.0037	0.030	6.6	0.0010	0.4	0.001	0.000	3.5
OSK-W-17-812_102	Stériles	0.00009	< 0.0002	< 0.007	4.6	0.0030	4.8	0.005	0.000	6.7

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	Ni	P	Pb	Sb	Se	Sn	Sr	Te	Ti
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
RES		0.26	1.0	0.034	1.1	0.062				
EC		0.07		0.01	0.006	0.01				
CND 1	Résidus	0.00050	< 0.003	0.00001	0.0034	0.0013	0.002	0.082	< 0.0001	0.00016
CND 4	Résidus	0.00150	< 0.003	0.00004	0.0096	0.0023	0.002	0.274	< 0.0001	0.00023
CND 5	Résidus	0.00070	< 0.003	0.00003	0.0086	0.0020	0.000	0.260	< 0.0001	< 0.00005
E-27-U-H	Minerai	0.00020	< 0.003	0.00002	0.0188	0.0006	0.001	0.030	< 0.0001	< 0.00005
E-CA-U-H	Minerai	0.00040	< 0.003	0.00002	0.0967	0.0054	0.002	0.033	< 0.0001	0.00015
P3-K	Minerai	< 0.0001	< 0.003	0.00003	0.0291	0.0007	0.002	0.012	0.00010	0.00008
Under Dog A	Minerai	0.00020	< 0.003	0.00013	0.0426	0.0004	0.001	0.013	0.00020	< 0.00005
OSK-W-16-760_31	Stériles	< 0.0001	< 0.003	0.00002	0.0260	0.0002	0.002	0.011	< 0.0001	0.00038
OBM-16-630_61	Stériles	< 0.0001	< 0.003	0.00004	0.0256	0.0004	0.002	0.013	< 0.0001	0.00019
EAG-13-485_3	Stériles	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.0139	< 0.00004	0.001	0.008	0.00030	< 0.00005
OSK-W-16-760_67	Stériles	< 0.0001	< 0.003	0.00037	0.0133	0.0001	0.002	0.015	< 0.0001	0.00008
OBM-16-580_17	Stériles	0.00010	< 0.003	0.00009	0.0159	0.0016	0.002	0.040	< 0.0001	< 0.00005
OSK-W-17-773_41	Stériles	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.0059	0.0000	0.002	0.033	< 0.0001	< 0.00005
OBM-15-564_79	Stériles	< 0.0001	< 0.003	0.00009	0.0276	0.0002	0.002	0.014	< 0.0001	0.00010
OSK-W-17-774_44	Stériles	< 0.0001	< 0.003	0.00001	0.0234	0.0001	0.002	0.026	< 0.0001	0.00013
OBM-16-671_23	Stériles	< 0.0001	< 0.003	< 0.00001	0.0177	0.0001	0.002	0.192	< 0.0001	0.00014
OSK-W-16-743_93	Stériles	0.00010	0.010	< 0.00001	0.0887	0.0002	0.001	0.009	0.00030	0.00460
OSK-W-17-812_102	Stériles	< 0.0001	< 0.003	0.00005	0.0238	0.0001	0.002	0.019	< 0.0001	< 0.00005

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Type de l'échantillon	TI	Th	U	V	W	Zn
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
RES				0.32			0.067
EC				0.02			5.0
CND 1	Résidus	< 0.000005	< 0.0001	0.0004	0.0008	0.0001	< 0.002
CND 4	Résidus	< 0.000005	0.00010	0.0106	0.0008	0.0001	< 0.002
CND 5	Résidus	< 0.000005	< 0.0001	0.0027	0.0000	0.0002	< 0.002
E-27-U-H	Minerai	0.00001	< 0.0001	0.0000	0.0001	0.0013	< 0.002
E-CA-U-H	Minerai	< 0.000005	< 0.0001	0.0038	0.0007	0.0007	< 0.002
P3-K	Minerai	< 0.000005	< 0.0001	0.0001	0.0011	0.0009	< 0.002
Under Dog A	Minerai	< 0.000005	0.00040	0.0002	0.0005	0.0008	0.00400
OSK-W-16-760_31	Stériles	< 0.000005	< 0.0001	0.0034	0.0011	0.0003	< 0.002
OBM-16-630_61	Stériles	0.00001	< 0.0001	0.0003	0.0002	0.0010	< 0.002
EAG-13-485_3	Stériles	< 0.000005	0.00020	0.0000	0.0006	0.0019	< 0.002
OSK-W-16-760_67	Stériles	< 0.000005	< 0.0001	0.0007	0.0006	0.0022	< 0.002
OBM-16-580_17	Stériles	0.00001	< 0.0001	0.0008	0.0003	0.0028	< 0.002
OSK-W-17-773_41	Stériles	< 0.000005	< 0.0001	0.0019	0.0008	0.0006	< 0.002
OBM-15-564_79	Stériles	0.00001	< 0.0001	0.0003	0.0018	0.0006	< 0.002
OSK-W-17-774_44	Stériles	< 0.000005	< 0.0001	0.0003	0.0039	0.0011	< 0.002
OBM-16-671_23	Stériles	0.00001	< 0.0001	0.0001	0.0009	0.0024	< 0.002
OSK-W-16-743_93	Stériles	< 0.000005	< 0.0001	0.0000	0.0020	0.0010	< 0.002
OSK-W-17-812_102	Stériles	< 0.000005	< 0.0001	0.0001	0.0008	0.0005	< 0.002

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Lixiviation séquentielle	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Vol H ₂ O ₂	pH final	NaOH	Vol NaOH à pH 4.5	Vol NaOH à pH 7.0	NAG (pH 4.5)	NAG (pH 7.0)	SO ₄
			g	mL	pas d'unité	Normalité	mL	mL	kg H ₂ SO ₄ /tonne	kg H ₂ SO ₄ /tonne	mg/L
RES											
EC											
CND 1	1	Résidus	1.5	150	2.4	0.1	9.5	12	31	39	1,000
	2		1.5	150	2.4	0.1	6.2	6.5	20	21	300
	3		1.5	150	3.7	0.1	0.41	0.97	1.3	3.1	23
	4		1.5	150	3.9	0.1	0.2	0.3	0.6	1.0	5.8
	5		1.5	150	4.7	0.1	0	0.19	0	0.6	2.8
	1-5		-	-	-	-	-	16	20	53	65
CND 4	1	Résidus	1.5	150	2.4	0.1	11	13	34	42	980
	2		1.5	150	2.3	0.1	8.9	10.0	29	32	480
	3		1.5	150	3.7	0.1	0.3	0.37	1.0	1.2	25
	4		1.5	150	3.7	0.1	0.13	0.27	0.4	0.9	6.6
	5		1.5	150	4.7	0.1	0	0.15	0	0.5	3.2
	1-5		-	-	-	-	-	20	23	64	77
E-CA-U-H	1	Minerai	1.5	150	2.6	0.1	5.3	9.1	17	29	900
	2		1.5	150	2.1	0.1	15	17	50	54	650
	3		1.5	150	2.6	0.1	4.3	4.7	14	15	130
	4		1.5	150	3.7	0.1	0.31	0.4	1.0	1.3	15
	5		1.5	150	4.4	0.1	0.07	0.21	0.2	0.7	3.4
	1-5		-	-	-	-	-	25	31	82	100
Under Dog A	1	Minerai	1.5	150	2.3	0.1	12	15	39	47	720
	2		1.5	150	2.1	0.1	12	15	40	47	620
	3		1.5	150	2.6	0.1	2.4	4.3	7.7	14	130
	4		1.5	150	4.0	0.1	0.15	0.27	0.5	0.9	12
	1-4		-	-	-	-	-	27	34	87	109
OSK-W-16-760_31	1	Stériles	1.5	150	7.7	0.1	0	0	0	0	160
EAG-13-485_3	1	Stériles	1.5	150	11	0.1	0	0	0	0	82
	2		1.5	150	10	0.1	0	0	0	0	59
	1-2		-	-	-	-	0	0	0	0	141
OSK-W-17-773_41	1	Stériles	1.5	150	11	0.1	0	0	0	0	11
OSK-W-17-774_44	1	Stériles	1.5	150	11	0.1	0	0	0	0	27
OBM-16-671_23	1	Stériles	1.5	150	11	0.1	0	0	0	0	18
OSK-W-16-743_93	1	Stériles	1.5	150	2.3	0.1	10	12	34	38	610
	2		1.5	150	2.5	0.1	5.0	6.2	16	20	280
	1-2		-	-	-	-	15	18	50	58	890

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Lixiviation séquentielle	Type de l'échantillon	Poids de l'échantillon	Vol H ₂ O ₂	pH final	pH	Alcalinité	Conductivité	HCO ₃
			g	mL	pas d'unité	pas d'unité	mg/L CaCO ₃	µS/cm	mg/L CaCO ₃
RES									
EC									
CND 1	1	Résidus	2.5	250	2.4	2.3	<2	3,070	<2
	2		2.5	250	2.4	-	-	-	-
	3		2.5	250	3.7	-	-	-	-
	4		2.5	250	4.0	-	-	-	-
	5		2.5	250	4.3	-	-	-	-
	2-5		-	-	-	-	3.0	<2	457
CND 4	1	Résidus	2.5	250	2.3	2.3	<2	3,160	<2
	2		2.5	250	2.3	-	-	-	-
	3		2.5	250	3.7	-	-	-	-
	4		2.5	250	4.1	-	-	-	-
	5		2.5	250	4.3	-	-	-	-
	2-5		-	-	-	-	2.8	<2	723
E-CA-U-H	1	Minerai	2.5	250	2.9	2.9	<2	1,530	<2
	2		2.5	250	2.1	-	-	-	-
	3		2.5	250	2.4	-	-	-	-
	4		2.5	250	3.6	-	-	-	-
	5		2.5	250	4.0	-	-	-	-
	2-5		-	-	-	-	2.5	<2	1,550
Under Dog A	1	Minerai	2.5	250	2.2	2.2	<2	2,930	<2
	2		2.5	250	2.0	-	-	-	-
	3		2.5	250	2.6	-	-	-	-
	4		2.5	250	3.7	-	-	-	-
	2-4		-	-	-	-	2.4	<2	1,890
OSK-W-16-760_31	1	Stériles	2.5	250	6.4	6.9	3.0	561	3.0
EAG-13-485_3	1	Stériles	2.5	250	11	10	45	315	5.0
	2		2.5	250	11	9.7	53	221	12
OSK-W-17-773_41	1	Stériles	2.5	250	12	11	106	285	<2
OSK-W-17-774_44	1	Stériles	2.5	250	12	11	79	250	<2
OBM-16-671_23	1	Stériles	2.5	250	12	11	67	206	<2
OSK-W-16-743_93	1	Stériles	2.5	250	2.3	2.3	<2	2,220	<2
	2		2.5	250	2.4	2.4	<2	1,950	<2

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Lixiviation séquentielle	Type de l'échantillon	CO ₃	F	Cl	SO ₄	P total réactif	Hg	Dureté	Ag
			mg/L CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L CaCO ₃	mg/L
RES				4.0	860			0.000013		0.00062
EC				1.5	250			0.001		0.1
CND 1	1	Résidus	<2	0.13	<2	980	0.03	0.0000026	547	0.0015
	2		-	-	-	-	-	-	-	-
	3		-	-	-	-	-	-	-	-
	4		-	-	-	-	-	-	-	-
	5		-	-	-	-	-	-	-	-
	2-5		<2	0.12	<2	69	<0.03	<0.00001	8.8	0.0011
CND 4	1	Résidus	<2	0.19	<2	910	0.03	0.00000025	475	0.00077
	2		-	-	-	-	-	-	-	
	3		-	-	-	-	-	-	-	
	4		-	-	-	-	-	-	-	
	5		-	-	-	-	-	-	-	
	2-5		<2	0.15	<2	98	<0.03	<0.00001	9.6	0.0011
E-CA-U-H	1	Minerai	<2	0.09	<2	670	0.03	0.0000012	451	0.0026
	2		-	-	-	-	-	-	-	
	3		-	-	-	-	-	-	-	
	4		-	-	-	-	-	-	-	
	5		-	-	-	-	-	-	-	
	2-5		<2	0.12	<2	230	<0.03	<0.00001	6.1	0.036
Under Dog A	1	Minerai	<2	0.27	<2	660	0.06	0.0000005	147	0.0058
	2		-	-	-	-	-	-	-	
	3		-	-	-	-	-	-	-	
	4		-	-	-	-	-	-	-	
	2-4		<2	0.17	<2	260	0.04	<0.00001	8.9	0.0015
OSK-W-16-760_31	1	Stériles	<2	0.15	<2	270	<0.03	0.00000021	304	<0.00005
EAG-13-485_3	1	Stériles	40	0.06	<2	93	<0.03	0.00000033	146	<0.00005
	2		41	0.08	0.4	49	<0.03	0.000010	139	<0.00005
OSK-W-17-773_41	1	Stériles	62	<0.06	<2	12	<0.03	0.00000048	133	<0.00005
OSK-W-17-774_44	1	Stériles	65	0.09	<2	27	<0.03	0.00000046	99	<0.00005
OBM-16-671_23	1	Stériles	50	0.06	<2	19	<0.03	0.00000047	89	<0.00005
OSK-W-16-743_93	1	Stériles	<2	0.32	<2	540	0.07	0.0000013	117	0.0086
	2		<2	0.37	3.0	310	0.03	<0.00001	19	0.0025

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Lixiviation séquentielle	Type de l'échantillon	Al	As	Ba	Be	Bi	B	Ca	Cd
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
RES				0.34	0.6			28		0.0011
EC			0.1	0.0003	1.0			5.0		0.005
CND 1	1	Résidus	5.4	0.0053	0.09	0.00056	0.000007	0.049	130	0.073
	2		-	-	-	-	-	-	-	-
	3		-	-	-	-	-	-	-	-
	4		-	-	-	-	-	-	-	-
	5		-	-	-	-	-	-	-	-
	2-5		0.86	0.0003	0.021	0.000033	0.000035	0.028	2.0	0.0015
CND 4	1	Résidus	6.2	0.008	0.097	0.0008	0.00001	0.097	125	0.046
	2		-	-	-	-	-	-	-	
	3		-	-	-	-	-	-	-	
	4		-	-	-	-	-	-	-	
	5		-	-	-	-	-	-	-	
	2-5		1.2	0.0002	0.0082	0.000059	<0.000007	0.045	2.2	0.00097
E-CA-U-H	1	Minerai	2.8	0.0037	0.12	0.00072	<0.000007	0.11	112	0.18
	2		-	-	-	-	-	-	-	
	3		-	-	-	-	-	-	-	
	4		-	-	-	-	-	-	-	
	5		-	-	-	-	-	-	-	
	2-5		2.5	0.0011	0.029	0.000067	<0.000007	0.063	1.5	0.013
Under Dog A	1	Minerai	8.0	0.0051	0.086	0.0008	0.000008	0.053	50	0.019
	2		-	-	-	-	-	-	-	
	3		-	-	-	-	-	-	-	
	4		-	-	-	-	-	-	-	
	2-4		2.2	0.0006	0.0098	0.00012	<0.000007	0.036	1.8	0.0018
OSK-W-16-760_31	1	Stériles	0.005	<0.0002	0.0086	<0.000007	<0.000007	0.064	85	0.0004
EAG-13-485_3	1	Stériles	2.6	<0.0002	0.0011	<0.000007	<0.000007	0.38	59	0.000006
	2		1.3	0.0006	0.0004	<0.000007	<0.000007	1.2	56	<0.000003
OSK-W-17-773_41	1	Stériles	1.3	<0.0002	0.0038	<0.000007	<0.000007	1.5	53	<0.000003
OSK-W-17-774_44	1	Stériles	5.4	<0.0002	0.0044	<0.000007	0.000013	0.63	40	<0.000003
OBM-16-671_23	1	Stériles	1.4	<0.0002	0.076	<0.000007	<0.000007	1.9	36	<0.000003
OSK-W-16-743_93	1	Stériles	9.6	0.004	0.099	0.00096	0.000008	0.12	43	0.0035
	2		4.2	0.001	0.016	0.00024	<0.000007	0.094	5.8	0.0004

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Lixiviation séquentielle	Type de l'échantillon	Co	Cr	Cu	Fe	K	Li	Mg	Mn
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
RES			0.37	0.016	0.0073					2.3
EC				0.05	1.0					0.05
CND 1	1	Résidus	0.11	0.072	1.4	35	4.1	0.014	54	4.9
	2		-	-	-	-	-	-	-	-
	3		-	-	-	-	-	-	-	-
	4		-	-	-	-	-	-	-	-
	5		-	-	-	-	-	-	-	-
	2-5		0.0071	0.15	0.021	0.46	0.63	0.0044	0.93	0.086
CND 4	1	Résidus	0.14	0.08	1.9	29	3.6	0.013	40	3.4
	2		-	-	-	-	-	-	-	
	3		-	-	-	-	-	-	-	
	4		-	-	-	-	-	-	-	
	5		-	-	-	-	-	-	-	
	2-5		0.013	0.15	0.031	0.96	0.52	0.0042	1.0	0.072
E-CA-U-H	1	Minerai	0.045	0.0097	2.6	16	5.7	0.0087	42	4.2
	2		-	-	-	-	-	-	-	
	3		-	-	-	-	-	-	-	
	4		-	-	-	-	-	-	-	
	5		-	-	-	-	-	-	-	
	2-5		0.014	0.03	0.36	4.8	0.97	0.0042	0.56	0.022
Under Dog A	1	Minerai	0.043	0.036	3.6	42	5.3	0.0083	5.7	0.75
	2		-	-	-	-	-	-	-	
	3		-	-	-	-	-	-	-	
	4		-	-	-	-	-	-	-	
	2-4		0.015	0.025	0.077	2.5	0.94	0.0045	1.1	0.015
OSK-W-16-760_31	1	Stériles	0.0022	0.0003	0.0008	<0.007	6.0	0.0033	22	0.12
EAG-13-485_3	1	Stériles	0.000036	0.015	0.0008	0.013	3.5	0.0014	0.006	0.00021
	2		0.000019	0.0072	0.001	<0.007	1.2	0.0013	0.012	0.00061
OSK-W-17-773_41	1	Stériles	0.00013	0.018	0.0007	<0.007	2.6	0.0012	0.004	0.00008
OSK-W-17-774_44	1	Stériles	0.000052	0.0095	0.0002	<0.007	5.4	0.0007	0.005	0.00022
OBM-16-671_23	1	Stériles	0.000023	0.017	<0.0002	<0.007	3.0	0.0006	0.007	0.00012
OSK-W-16-743_93	1	Stériles	0.11	0.024	2.2	16	6.3	0.0089	2.4	0.5
	2		0.053	0.016	0.17	1.7	3.4	0.0048	1.1	0.029

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Lixiviation séquentielle	Type de l'échantillon	Mo	Na	Ni	P	Pb	Sb	Se	Sn
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
RES			29		0.26	1.0	0.034	1.1	0.062	
EC			0.04	200	0.07		0.01	0.006	0.01	
CND 1	1	Résidus	0.00021	2.4	0.21	0.004	0.81	0.0009	0.012	<0.00006
	2		-	-	-	-	-	-	-	-
	3		-	-	-	-	-	-	-	-
	4		-	-	-	-	-	-	-	-
	5		-	-	-	-	-	-	-	-
	2-5		0.0061	0.15	0.041	0.005	0.079	<0.0009	0.0011	0.0037
CND 4	1	Résidus	0.00013	1.4	0.25	0.012	0.88	0.0012	0.015	<0.00006
	2		-	-	-	-	-	-	-	
	3		-	-	-	-	-	-	-	
	4		-	-	-	-	-	-	-	
	5		-	-	-	-	-	-	-	
	2-5		0.0086	0.24	0.048	<0.003	0.073	<0.0009	0.0019	0.0022
E-CA-U-H	1	Minerai	0.00009	1.3	0.092	<0.003	0.07	0.0018	0.018	<0.00006
	2		-	-	-	-	-	-	-	
	3		-	-	-	-	-	-	-	
	4		-	-	-	-	-	-	-	
	5		-	-	-	-	-	-	-	
	2-5		0.0021	0.18	0.023	0.007	0.048	0.0017	0.0051	<0.00006
Under Dog A	1	Minerai	0.00031	1.7	0.082	0.043	0.032	0.0015	0.011	<0.00006
	2		-	-	-	-	-	-	-	
	3		-	-	-	-	-	-	-	
	4		-	-	-	-	-	-	-	
	2-4		0.021	0.42	0.028	0.01	0.008	0.0012	0.0044	<0.00006
OSK-W-16-760_31	1	Stériles	0.017	0.95	0.0003	<0.003	0.00001	<0.0009	0.0025	<0.00006
EAG-13-485_3	1	Stériles	0.006	1.8	<0.0001	<0.003	0.00004	0.0042	0.00066	0.00012
	2		0.0013	1.5	0.0005	<0.003	0.00001	0.0024	0.00029	0.00031
OSK-W-17-773_41	1	Stériles	0.0024	1.7	0.0001	<0.003	0.00003	0.0022	0.00032	0.00021
OSK-W-17-774_44	1	Stériles	0.0025	7.5	<0.0001	<0.003	0.00001	0.002	0.00017	0.00018
OBM-16-671_23	1	Stériles	0.0084	4.4	<0.0001	<0.003	<0.00001	0.0038	0.00093	0.00019
OSK-W-16-743_93	1	Stériles	0.00014	1.9	0.12	0.05	0.012	0.004	0.0093	<0.00006
	2		0.00012	0.9	0.057	0.022	0.004	0.0015	0.0048	<0.00006

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

Identification de l'échantillon	Lixiviation séquentielle	Type de l'échantillon	Sr	Te	Ti	Tl	Th	U	V	W	Zn
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
RES								0.32			0.067
EC								0.02			5.0
CND 1	1	Résidus	0.19	0.0012	0.00046	0.00012	0.0029	0.0013	0.00023	<0.00002	7.8
	2		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2-5		0.0077	0.0003	0.00059	0.000021	0.0001	0.00012	0.0019	0.00056	0.22
CND 4	1	Résidus	0.17	0.0021	0.0026	0.00012	0.0042	0.0019	0.00045	<0.00002	3.6
	2		-	-	-	-	-	-	-	-	
	3		-	-	-	-	-	-	-	-	
	4		-	-	-	-	-	-	-	-	
	5		-	-	-	-	-	-	-	-	
	2-5		0.0077	0.0007	0.00025	0.000025	0.0003	0.0001	0.0023	0.0016	0.11
E-CA-U-H	1	Minerai	0.19	0.0009	0.0001	0.00032	0.0006	0.001	0.00004	<0.00002	23
	2		-	-	-	-	-	-	-	-	
	3		-	-	-	-	-	-	-	-	
	4		-	-	-	-	-	-	-	-	
	5		-	-	-	-	-	-	-	-	
	2-5		0.0059	0.0014	0.0003	0.000055	0.0015	0.00027	0.00078	0.00026	1.7
Under Dog A	1	Minerai	0.1	0.0026	0.0016	0.00011	0.0064	0.0018	0.00035	<0.00002	1.9
	2		-	-	-	-	-	-	-	-	
	3		-	-	-	-	-	-	-	-	
	4		-	-	-	-	-	-	-	-	
	2-4		0.0068	0.0007	0.00076	0.000027	0.0015	0.00022	0.0025	0.0079	0.2
OSK-W-16-760_31	1	Stériles	0.048	<0.0001	0.00007	0.000029	<0.0001	0.000002	0.00005	<0.00002	0.025
EAG-13-485_3	1	Stériles	0.038	<0.0001	<0.00005	0.00003	<0.0001	<0.000002	0.0086	0.00078	<0.002
	2		0.02	<0.0001	<0.00005	0.000011	<0.0001	<0.000002	0.011	0.00041	<0.002
OSK-W-17-773_41	1	Stériles	0.16	<0.0001	<0.00005	0.000018	<0.0001	<0.000002	0.0038	0.00032	<0.002
OSK-W-17-774_44	1	Stériles	0.26	<0.0001	0.00006	0.000047	<0.0001	<0.000002	0.0023	0.00059	<0.002
OBM-16-671_23	1	Stériles	0.23	<0.0001	<0.00005	0.000015	<0.0001	<0.000002	0.0019	0.001	<0.002
OSK-W-16-743_93	1	Stériles	0.064	0.0008	0.0015	0.00015	0.0069	0.002	0.00047	<0.00002	0.41
	2		0.016	0.0003	0.00048	0.000046	0.0013	0.00037	0.00008	<0.00002	0.048

RES: critères de qualité pour les eaux souterraines se déversant dans les eaux de surface (résurgence dans les eaux de surface) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

EC: critères de qualité pour les eaux souterraines destinées à la consommation (eau de consommation) du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021).

ANNEXE

C

CERTIFICATS DE LABORATOIRE

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

N° DE PROJET: 201-11330-19

N° BON DE TRAVAIL: 21Q819433

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Hasti Kamalimoghadam, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: Robert Roch, Chimiste, AGAT Montréal

DATE DU RAPPORT: 11 nov. 2021

NOMBRE DE PAGES: 58

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- *L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.*
- *Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.*
- *La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.*
- *Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.*
- *Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.*
- *L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.*
- *Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.*

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses Inorganiques (sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	R-TR01-21-40-	TU-TR01-21-52-	BD-TR03-21-120	BD-TR01-21-46-	BI-TR03-21-31-
							IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 70	190	-175	155	35
							MATRICE: Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
							DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-07-23	2021-07-23	2021-07-23	2021-07-23	2021-07-24
Carbone organique total	%					0.3	3115451	3115454	3115458	3115460	3115462
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000		200	<200	<200	<200	<200	<200
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	BD-TR02-21-150	BB-TR01-21-57-	BI-TR01-21-107-	CAMP-TR02-21-	CAMP-TR01-21-
							IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: -170	170	189	73-170	32-63
							MATRICE: Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
							DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-07-24	2021-07-24	2021-07-24	2021-07-25	2021-07-25
Carbone organique total	%					0.3	3115465	3115467	3115469	3115480	3115483
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000		200	<200	<200	1310[A-C]	<200	<200
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	CC-TR02-21-61-	CC-TR01-21-68-	BF-TR02-21-40-	BF-TR03-21-79-	BF-TR01-21-22-
							IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 174	134	51	139	54
							MATRICE: Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
							DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-07-25	2021-07-25	2021-07-25	2021-07-25	2021-07-25
Carbone organique total	%					0.3	3115497	3115499	3115502	3115507	3115516
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000		200	<200	<200	217[<A]	<200	<200
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	DUP-12-21	DUP-09-21	HMBT-F02-21_CF-1	BAD-F01-21_CF	HS-F01-21_CF-1
							IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: DUP-12-21	DUP-09-21	21_CF-1	-2	HS-F01-21_CF-1
							MATRICE: Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
							DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-07-25	2021-07-25	2021-07-23	2021-07-23	2021-07-24
Carbone organique total	%					0.3	3115519	3115522	3115551	3115556	3115560
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000		200	<200	<200	<200	<200	<200

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses Inorganiques (sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	DUP-2_2021-07-		HMBT-F03-			
							IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: HS-F01-21_CF-2		24	21_CF-1C	BE-F01-21_CF-2	BE-F01-21_CF-3
							MATRICE: Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-07-24		2021-07-24	2021-07-25	2021-07-25	2021-07-25	2021-07-25						
Carbone organique total	%					0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000		200	<200	<200	<200	<200	<200	
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	HMBT-F01-		BC-F01-21_CF-	UTM-F05-21_CF	DUP-2_2021-08-	BD-F03-21_CF-5
							IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 21_CF-1B		1B	-1A	02	
							MATRICE: Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-07-26		2021-07-26	2021-08-02	2021-08-02	2021-08-02	2021-08-04						
Carbone organique total	%					0.3	2.6	<0.3	3.6	1.6	<0.3	
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000		200	<200	<200	<200	<200	343[<A]	
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	AHS-TR01-21-40		AHS-TR02-21-	AHS-TR03-21-19	AHS-TR03-21-80	
							IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: BH-F01-21_CF-2		-67	219-300	-31	-130
							MATRICE: Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-08-04		2021-07-19	2021-07-19	2021-07-19	2021-07-19	2021-07-19						
Carbone organique total	%					0.3	<0.3	0.8	<0.3	2.0	<0.3	
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000		200	<200	<200	<200	610[A-C]	<200	
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	AHS-TR04-21-40		AHS-TR05-21-	AHS-TR05-21-	AHS-TR06-21-	HS-TR01-21-20-
							IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: -55		104-145	145-210	150-210	41
							MATRICE: Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-07-19		2021-07-19	2021-07-19	2021-07-19	2021-07-19	2021-07-20						
Carbone organique total	%					0.3	0.7	0.5	<0.3	<0.3	1.0	
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000		200	216[<A]	<200	<200	<200	<200	

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses Inorganiques (sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	BE-TR01-21-40-	R-TR03-21-61-	R-TR04-21-38-	AHS-F03-21_CF	AHS-F04-21_CF
							IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 103	114	62	-1	-1
							MATRICE: Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
							DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-07-20	2021-07-20	2021-07-20	2021-07-20	2021-07-20
Carbone organique total	%					0.3	<0.3	<0.3	<0.3	1.4	1.6
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000		200	<200	<200	<200	<200	<200
							AHS-F04-21_CF	2021-07-20_DUP	2021-07-20_DUP	AHS-F02-21_CF	
							IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: -3	-1	-2	-2	BA-F01-21_CF-2
							MATRICE: Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
							DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-07-20	2021-07-20	2021-07-20	2021-07-21	2021-07-22
Carbone organique total	%					0.3	0.4	1.3	3.0	<0.3	<0.3
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000		200	<200	<200	300[<A]	<200	<200
							BAD-F01-21_CF	COND-TR03-21-	COND-TR02-21-	COND-TR02-21-	COND-TR01-21-
							IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: -1	34-57	66-110	42-66	112-181
							MATRICE: Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
							DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-07-22	2021-07-26	2021-07-26	2021-07-26	2021-07-26
Carbone organique total	%					0.3	<0.3	0.7	<0.3	<0.3	<0.3
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000		200	<200	<200	<200	<200	<200
							COND-TR04-21-	CAMP-TR03-21-	BI-F03-21_CF-	RC-F03-21_CF-	HMT-F03-21_CF
							IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 49-140	50-84	1A	1B	-2
							MATRICE: Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
							DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-07-26	2021-07-26	2021-08-05	2021-08-05	2021-08-06
Carbone organique total	%					0.3	<0.3	0.6	2.4	<0.3	0.8
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000		200	<200	<200	<200	<200	<200



Certifié par: _____

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses Inorganiques (sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	DUP-2_2021-08- VR1-F01-21_CF-		CAMP-F02-	DUP-1_2021-08-	
							06	1A	21_CF-1	07	TS-F02-21_CF-3
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							06	1A	21_CF-1	07	TS-F02-21_CF-3
MATRICE:							Soil	Soil	Soil	Soil	Soil
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:							2021-08-06	2021-08-07	2021-08-07	2021-08-07	2021-07-28
							3116191	3116192	3116217	3116219	3116235
Carbone organique total	%					0.3	<0.3	2.9	12.5	2.8	<0.3
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000		200	<200	<200	<200	<200	<200
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							TU-F01-21_CF- VR6-F01-21_CF-		UTM-F01-21_CF	UTM-F01-21_CF	
MATRICE:							1B	1	-1	-3	TU-F03-21_CF-1
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:							2021-07-29	2021-07-29	2021-07-30	2021-07-30	2021-07-30
							3116240	3116261	3116273	3116276	3116279
Carbone organique total	%					0.3	0.4	1.4	2.1	<0.3	1.1
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000		200	721[A-C]	<200	<200	<200	<200
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							TU-F04-21_CF- UTM-F02-21_CF		UTM-F03-21_CF	SSE-F01-21_CF-	SSE-F02-21_CF-
MATRICE:							1B	-1D	-1B	1B	1B
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:							2021-07-31	2021-07-31	2021-07-31	2021-08-01	2021-08-01
							3116311	3116322	3116325	3116349	3116360
Carbone organique total	%					0.3	0.5	0.9	0.3	<0.3	0.9
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000		200	211[<A]	<200	<200	<200	<200
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							UTM-F06-21_CF UTM-F07-21_CF				
MATRICE:							-1C	-2			
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:							2021-08-01	2021-08-01			
							3116361	3116435			
Carbone organique total	%					0.3	2.3	0.7			
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000		200	<200	<200			



Certifié par: _____

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses Inorganiques (sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3115451-3116435 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	R-TR01-21-40- TU-TR01-21-52- BD-TR03-21-120 BD-TR01-21-46- BI-TR03-21-31-						
						IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:	70	190	-175	155	35	
						MATRICE:	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	
						DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2021-07-23	2021-07-23	2021-07-23	2021-07-23	2021-07-24	
						LDR	3115451	3115454	3115458	3115460	3115462	
pH	pH						NA	6.54	5.73	5.95	6.60	5.15
% Humidité	%						0.2	16.5	10.5	17.3	12.7	23.2
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	BD-TR02-21-150 BB-TR01-21-57- BI-TR01-21-107- CAMP-TR02-21- CAMP-TR01-21-						
						IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:	-170	170	189	73-170	32-63	
						MATRICE:	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	
						DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2021-07-24	2021-07-24	2021-07-24	2021-07-25	2021-07-25	
						LDR	3115465	3115467	3115469	3115480	3115483	
pH	pH						NA	6.05	6.05	3.25	5.28	4.79
% Humidité	%						0.2	14.9	8.9	13.5	4.6	10.8
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	CC-TR02-21-61- CC-TR01-21-68- BF-TR02-21-40- BF-TR03-21-79- BF-TR01-21-22-						
						IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:	174	134	51	139	54	
						MATRICE:	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	
						DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2021-07-25	2021-07-25	2021-07-25	2021-07-25	2021-07-25	
						LDR	3115497	3115499	3115502	3115507	3115516	
pH	pH						NA	5.94	5.21	4.82	5.06	6.46
% Humidité	%						0.2	3.3	2.8	10.3	13.0	3.2
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	HMBT-F02- BAD-F01-21_CF HS-F01-21_CF-1						
						IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:	DUP-12-21	DUP-09-21	21_CF-1	-2	HS-F01-21_CF-1	
						MATRICE:	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	
						DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2021-07-25	2021-07-25	2021-07-23	2021-07-23	2021-07-24	
						LDR	3115519	3115522	3115551	3115556	3115560	
pH	pH						NA	5.63	6.62			
% Humidité	%						0.2	4.8	3.6	4.1	2.7	3.6

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	DUP-2_2021-07-		HMBT-F03-			
							24	21_CF-1C	BE-F01-21_CF-2	BE-F01-21_CF-3		
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: HS-F01-21_CF-2							24	21_CF-1C	BE-F01-21_CF-2	BE-F01-21_CF-3		
MATRICE: Sol							Sol	Sol	Sol	Sol		
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-07-24							2021-07-24	2021-07-25	2021-07-25	2021-07-25		
							3115561	3115567	3115569	3115572	3115573	
% Humidité	%						0.2	2.8	3.4	6.4	10.1	17.5
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: HMBT-F01-21_CF-1B							21_CF-1B	BC-F01-21_CF-1B	UTM-F05-21_CF-1A	DUP-2_2021-08-02	BD-F03-21_CF-5	
MATRICE: Sol							Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-07-26							2021-07-26	2021-08-02	2021-08-02	2021-08-04		
							3115574	3115576	3115589	3115594	3115601	
pH	pH						NA	5.15	5.90	5.22	5.45	4.02
% Humidité	%						0.2	16.3	3.8	17.6	17.7	19.2
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: BH-F01-21_CF-2							-67	AHS-TR02-21-219-300	AHS-TR03-21-19-31	AHS-TR03-21-80-130		
MATRICE: Sol							Sol	Sol	Sol	Sol		
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-08-04							2021-07-19	2021-07-19	2021-07-19	2021-07-19		
							3115602	3115605	3115615	3115617	3115621	
pH	pH						NA	6.35	5.27	5.89	4.95	5.17
% Humidité	%						0.2	8.3	9.1	4.2	28.4	4.6
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: AHS-TR04-21-40-55							104-145	AHS-TR05-21-145-210	AHS-TR06-21-150-210	HS-TR01-21-20-41		
MATRICE: Sol							Sol	Sol	Sol	Sol		
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-07-19							2021-07-19	2021-07-19	2021-07-19	2021-07-20		
							3115632	3115637	3115638	3115714	3115716	
pH	pH						NA	5.02	5.59	7.40	6.12	5.45
% Humidité	%						0.2	16.3	16.4	9.8	14.3	12.5

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 21Q819433

N° DE PROJET: 201-11330-19

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	BE-TR01-21-40-	R-TR03-21-61-	R-TR04-21-38-	AHS-F03-21_CF	AHS-F03-21_CF
							103	114	62	-1	-2
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							Matrice	Matrice	Matrice	Matrice	Matrice
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:							2021-07-20	2021-07-20	2021-07-20	2021-07-20	2021-07-20
							3115718	3115724	3115734	3115933	3115934
pH	pH					NA	5.34	5.48	5.07	5.61	5.15
% Humidité	%					0.2	2.0	4.3	6.1	12.4	23.4
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							AHS-F04-21_CF	AHS-F04-21_CF	2021-07-20_DUP	2021-07-20_DUP	AHS-F02-21_CF
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:							2021-07-20	2021-07-20	2021-07-20	2021-07-20	2021-07-21
							3115936	3115968	3115969	3116044	3116048
pH	pH					NA	5.28	5.85	5.75	5.18	5.98
% Humidité	%					0.2	17.7	13.3	11.7	22.0	2.3
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							BAD-F01-21_CF	COND-TR03-21-	COND-TR02-21-	COND-TR02-21-	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:							2021-07-22	2021-07-22	2021-07-26	2021-07-26	2021-07-26
							3116086	3116087	3116091	3116114	3116115
pH	pH					NA	6.01	5.74	4.78	5.54	5.58
% Humidité	%					0.2	2.9	3.5	16.3	10.3	5.5
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							COND-TR01-21-	COND-TR04-21-	CAMP-TR03-21-	BI-F03-21_CF-	RC-F03-21_CF-
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:							2021-07-26	2021-07-26	2021-07-26	2021-08-05	2021-08-05
							3116126	3116128	3116131	3116155	3116158
pH	pH					NA	6.08	5.77	5.38	5.35	5.31
% Humidité	%					0.2	5.7	11.8	10.2	16.3	15.8

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

				HMT-F03-21_CF		DUP-2_2021-08-		VR1-F01-21_CF-		CAMP-F02-		DUP-1_2021-08-			
				IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		-2		06		1A		21_CF-1		07	
				MATRICE:		Sol		Sol		Sol		Sol		Sol	
				DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2021-08-06		2021-08-06		2021-08-07		2021-08-07		2021-08-07	
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3116189	3116191	3116192	3116217	3116219				
pH	pH					NA	6.06	6.04	5.45	4.59	5.31				
% Humidité	%					0.2	14.4	19.0	17.1	37.3	29.2				
				TU-F01-21_CF-		VR6-F01-21_CF-		UTM-F01-21_CF		UTM-F01-21_CF					
				IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		TS-F02-21_CF-3		1B		1		-1		-3	
				MATRICE:		Sol		Sol		Sol		Sol		Sol	
				DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2021-07-28		2021-07-29		2021-07-29		2021-07-30		2021-07-30	
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3116235	3116240	3116261	3116273	3116276				
pH	pH					NA	7.01	6.29	6.34	6.75	7.07				
% Humidité	%					0.2	9.5	16.1	14.9	25.0	9.2				
				TU-F04-21_CF-		UTM-F02-21_CF		UTM-F03-21_CF		SSE-F01-21_CF-					
				IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		TU-F03-21_CF-1		1B		-1D		-1B		1B	
				MATRICE:		Sol		Sol		Sol		Sol		Sol	
				DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2021-07-30		2021-07-31		2021-07-31		2021-07-31		2021-08-01	
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3116279	3116311	3116322	3116325	3116349				
pH	pH					NA	5.95	5.39	5.79	6.32	5.47				
% Humidité	%					0.2	10.6	16.3	21.5	20.0	12.3				
				SSE-F02-21_CF-		UTM-F06-21_CF		UTM-F07-21_CF							
				IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		1B		-1C		-2					
				MATRICE:		Sol		Sol		Sol					
				DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2021-08-01		2021-08-01		2021-08-01					
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3116360	3116361	3116435						
pH	pH					NA	5.29	4.81	5.61						
% Humidité	%					0.2	21.8	22.2	8.4						

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3115451-3116435 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				R-TR01-21-40-	TU-TR01-21-52-	BD-TR03-21-120	BD-TR01-21-46-
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	70	190	-175	155
		MATRICE:				Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2021-07-23	2021-07-23	2021-07-23	2021-07-23
					LDR	3115451	3115454	3115458	3115460
Aluminium	mg/kg				150	6600	3040	2270	2310
Antimoine	mg/kg	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Calcium	mg/kg					100	2400	1360	1410
Chromé	mg/kg	100	250	800	4000	2	23[<A]	8[<A]	8[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	5[<A]	3[<A]	2[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	10[<A]	7[<A]	3[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5
Fer	mg/kg					500	10200	5550	4410
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20
Magnésium	mg/kg					100	3440	1460	1550
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	246[<A]	74[<A]	49[<A]
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	12[<A]	6[<A]	5[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5
Potassium	mg/kg					100	123	125	109
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sodium	mg/kg					100	<100	<100	<100
Thallium	mg/kg					15	<15	<15	<15
Vanadium	mg/kg					15	23	<15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	17[<A]	8[<A]	8[<A]

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:						BI-TR03-21-31-		BD-TR02-21-150 BB-TR01-21-57-	
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	35	LDR	-170	170	
							Matrice		Matrice		
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						2021-07-24	3115462	2021-07-24	3115465	2021-07-24	3115467
Aluminium	mg/kg					300	17100	150	2670	2380	
Antimoine	mg/kg	-	-	-		20	<20	20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	1	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	20	<20	<20	
Béryllium	mg/kg					1	<1	1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg					100	386	100	1300	841	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	14[<A]	2	8[<A]	8[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	<2	2	3[<A]	2[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	3[<A]	1	6[<A]	5[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	5	<5	<5	
Fer	mg/kg					500	9740	500	4030	5210	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg					100	965	100	1820	2050	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	36[<A]	10	52[<A]	73[<A]	
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	4[<A]	2	6[<A]	5[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	5	<5	<5	
Potassium	mg/kg					100	<100	100	130	<100	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg					100	<100	100	<100	<100	
Thallium	mg/kg					15	<15	15	<15	<15	
Vanadium	mg/kg					15	<15	15	<15	<15	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	6[<A]	5	10[<A]	11[<A]	

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:						DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					
		BI-TR01-21-107-						CAMP-TR02-21-		CAMP-TR01-21-		CC-TR02-21-61-	
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	189	73-170	32-63	174			
						2021-07-24	2021-07-25	2021-07-25	2021-07-25				
						3115469	3115480	3115483	3115497				
Aluminium	mg/kg					30	2090	150	2730	9650	2780		
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	20	<20	<20	<20		
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5		
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	3[<A]	1	<1	<1	<1		
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	20	<20	<20	<20		
Béryllium	mg/kg					1	<1	1	<1	<1	<1		
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5		
Calcium	mg/kg					100	992	100	863	616	936		
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	7[<A]	2	9[<A]	13[<A]	10[<A]		
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	2[<A]	2	3[<A]	3[<A]	3[<A]		
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	5[<A]	1	7[<A]	8[<A]	7[<A]		
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	5	<5	<5	<5		
Fer	mg/kg					500	4120	500	4860	8800	5300		
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	20	<20	<20	<20		
Magnésium	mg/kg					100	1580	100	2090	2020	2260		
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	49[<A]	10	75[<A]	72[<A]	73[<A]		
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	0.2	<0.2	<0.2	<0.2		
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	1	<1	<1	<1		
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	5[<A]	2	6[<A]	7[<A]	7[<A]		
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	5	<5	<5	<5		
Potassium	mg/kg					100	<100	100	110	<100	202		
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5		
Sodium	mg/kg					100	<100	100	<100	<100	<100		
Thallium	mg/kg					15	<15	15	<15	<15	<15		
Vanadium	mg/kg					15	<15	15	<15	<15	<15		
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	10[<A]	5	10[<A]	13[<A]	12[<A]		

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				CC-TR01-21-68- BF-TR02-21-40- BF-TR03-21-79- BF-TR01-21-22-				
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	134	51	139	54
						MATRICE:	Soi	Soi	Soi	Soi
						DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2021-07-25	2021-07-25	2021-07-25	2021-07-25
		3115499	3115502	3115507	3115516					
Aluminium	mg/kg					150	3550	9310	4400	3890
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	2[<A]	<1	2[<A]
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Calcium	mg/kg					100	816	605	750	822
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	11[<A]	15[<A]	9[<A]	13[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	3[<A]	6[<A]	3[<A]	4[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	5[<A]	11[<A]	21[<A]	15[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5
Fer	mg/kg					500	5830	11600	5660	7700
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20
Magnésium	mg/kg					100	2770	2120	1260	2450
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	86[<A]	84[<A]	73[<A]	155[<A]
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	9[<A]	10[<A]	6[<A]	9[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5
Potassium	mg/kg					100	149	<100	<100	<100
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sodium	mg/kg					100	<100	<100	<100	<100
Thallium	mg/kg					15	<15	<15	<15	<15
Vanadium	mg/kg					15	<15	<15	<15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	13[<A]	13[<A]	7[<A]	13[<A]



Certifié par: _____

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:						DUP-12-21	DUP-09-21	HMBT-F02-	BAD-F01-21_CF
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	Soi	Soi	21_CF-1	-2	
							DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2021-07-25	2021-07-25	2021-07-23	2021-07-23
							3115519	3115522	3115551	3115556	
Aluminium	mg/kg					30	2190	150	3440	5030	2770
Antimoine	mg/kg	-	-	-		20	<20	20	<20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	1	1[<A]	<1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	20	<20	<20	<20
Béryllium	mg/kg					1	<1	1	<1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Calcium	mg/kg					100	625	100	810	729	909
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	7[<A]	2	10[<A]	14[<A]	9[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	2[<A]	2	3[<A]	4[<A]	3[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	6[<A]	1	19[<A]	8[<A]	7[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	5	<5	<5	<5
Fer	mg/kg					500	4020	500	6880	8080	5570
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	20	<20	<20	<20
Magnésium	mg/kg					100	1590	100	2000	3000	2090
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	67[<A]	10	125[<A]	96[<A]	82[<A]
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	1	<1	<1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	5[<A]	2	7[<A]	11[<A]	7[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	5	<5	<5	<5
Potassium	mg/kg					100	109	100	<100	<100	172
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sodium	mg/kg					100	<100	100	<100	<100	<100
Thallium	mg/kg					15	<15	15	<15	<15	<15
Vanadium	mg/kg					15	<15	15	<15	<15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	7[<A]	5	11[<A]	16[<A]	12[<A]

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: HS-F01-21_CF-1 HS-F01-21_CF-2						DUP-2_2021-07-		HMBT-F03-		
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	MATRICE: Sol		Sol		Sol	
							2021-07-24	2021-07-24	2021-07-24	2021-07-24	2021-07-25	2021-07-25
Aluminium	mg/kg					150	5370	3530	4240	5630	4190	
Antimoine	mg/kg	-	-	-		20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg					100	773	1170	1320	904	1020	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	11[<A]	17[<A]	15[<A]	12[<A]	10[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	3[<A]	4[<A]	5[<A]	4[<A]	4[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	7[<A]	13[<A]	15[<A]	5[<A]	8[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg					500	7520	8080	9480	7890	6470	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg					100	2880	2900	3520	2600	2150	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	82[<A]	105[<A]	133[<A]	100[<A]	115[<A]	
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	8[<A]	9[<A]	11[<A]	9[<A]	7[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg					100	151	205	325	142	148	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg					100	<100	<100	<100	<100	<100	
Thallium	mg/kg					15	<15	<15	<15	<15	<15	
Vanadium	mg/kg					15	<15	<15	<15	<15	<15	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	17[<A]	17[<A]	21[<A]	21[<A]	13[<A]	

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: BE-F01-21_CF-3

HMBT-F01-
21_CF-1B

BC-F01-21_CF-
1B

MATRICE: Sol

Sol

Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:

2021-07-25

2021-07-26

2021-07-26

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3115573	LDR	3115574	LDR	3115576
Aluminium	mg/kg					150	4380	300	8250	150	4990
Antimoine	mg/kg	-	-	-		20	<20	20	<20	20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	1	<1	1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	20	<20	20	<20
Béryllium	mg/kg					1	<1	1	<1	1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5
Calcium	mg/kg					100	1810	100	626	100	976
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	14[<A]	2	16[<A]	2	9[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	3[<A]	2	2[<A]	2	4[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	10[<A]	1	3[<A]	1	4[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	5	<5	5	<5
Fer	mg/kg					500	7950	500	13400	500	6810
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	20	<20	20	<20
Magnésium	mg/kg					100	2040	100	1760	100	2450
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	139[<A]	10	71[<A]	10	76[<A]
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	0.2	<0.2	0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	1	<1	1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	8[<A]	2	6[<A]	2	8[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	5	<5	5	<5
Potassium	mg/kg					100	229	100	<100	100	164
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5
Sodium	mg/kg					100	<100	100	<100	100	<100
Thallium	mg/kg					15	<15	15	<15	15	<15
Vanadium	mg/kg					15	<15	15	23	15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	13[<A]	5	14[<A]	5	19[<A]

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:															
		C / N: A				C / N: B				C / N: C		C / N: D					
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:															
		LDR		3115589		3115594		LDR		3115601		3115602					
Aluminium	mg/kg											300	10400	10200	150	2490	3220
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	<20	<20	20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	1	<1	<1	1	<1	<1
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	1	<1	<1	1	<1	<1	1	<1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	20	<20	<20	20	<20	<20	20	<20	<20
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	1	<1	<1	1	<1	<1	1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5
Calcium	mg/kg					100	731	752	100	1260	1550	100	731	752	100	1260	1550
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	14[<A]	15[<A]	2	9[<A]	11[<A]	2	14[<A]	15[<A]	2	9[<A]	11[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	2[<A]	3[<A]	2	2[<A]	3[<A]	2	2[<A]	3[<A]	2	2[<A]	3[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	3[<A]	4[<A]	1	10[<A]	7[<A]	1	3[<A]	4[<A]	1	10[<A]	7[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	5	<5	<5	5	<5	<5	5	<5	<5
Fer	mg/kg					500	11400	10400	500	4580	6880	500	11400	10400	500	4580	6880
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	20	<20	<20	20	<20	<20	20	<20	<20
Magnésium	mg/kg					100	1190	1360	100	1870	1780	100	1190	1360	100	1870	1780
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	62[<A]	62[<A]	10	57[<A]	131[<A]	10	62[<A]	62[<A]	10	57[<A]	131[<A]
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	0.2	<0.2	<0.2	0.2	<0.2	<0.2	0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	1	<1	<1	1	<1	<1	1	<1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	5[<A]	6[<A]	2	6[<A]	7[<A]	2	5[<A]	6[<A]	2	6[<A]	7[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	5	<5	<5	5	<5	<5	5	<5	<5
Potassium	mg/kg					100	116	125	100	134	160	100	116	125	100	134	160
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5
Sodium	mg/kg					100	<100	<100	100	<100	<100	100	<100	<100	100	<100	<100
Thallium	mg/kg					15	<15	<15	15	<15	<15	15	<15	<15	15	<15	<15
Vanadium	mg/kg					15	21	18	15	<15	<15	15	21	18	15	<15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	13[<A]	14[<A]	5	11[<A]	12[<A]	5	13[<A]	14[<A]	5	11[<A]	12[<A]

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:													
		C / N: A				C / N: B				AHS-TR01-21-40		AHS-TR02-21-		AHS-TR03-21-19	
		C / N: C				C / N: D				-67		219-300		-31	
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				MATRICE:		2021-07-19		Sol		Sol		2021-07-19	
								LDR	3115605	LDR	3115615	LDR	3115617		
Aluminium	mg/kg							300	11200	150	3010	300	21300		
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	-	20	<20	20	<20	20	<20		
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5		
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	1	<1	1	<1	1	<1		
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	20	<20	20	<20	20	<20		
Béryllium	mg/kg					1	<1	1	<1	1	<1	1	<1		
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5		
Calcium	mg/kg					100	646	100	934	100	934	100	562		
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	17[<A]	2	12[<A]	2	12[<A]	2	27[<A]		
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	3[<A]	2	3[<A]	2	3[<A]	2	3[<A]		
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	5[<A]	1	10[<A]	1	10[<A]	1	3[<A]		
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	5	<5	5	<5	5	<5		
Fer	mg/kg					500	10700	500	6550	500	6550	500	13900		
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	20	<20	20	<20	20	<20		
Magnésium	mg/kg					100	2350	100	2490	100	2490	100	1390		
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	72[<A]	10	96[<A]	10	96[<A]	10	50[<A]		
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	0.2	<0.2	0.2	<0.2	0.2	<0.2		
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	1	<1	1	<1	1	<1		
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	9[<A]	2	7[<A]	2	7[<A]	2	7[<A]		
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	5	<5	5	<5	5	<5		
Potassium	mg/kg					100	<100	100	266	100	266	100	<100		
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5		
Sodium	mg/kg					100	<100	100	<100	100	<100	100	<100		
Thallium	mg/kg					15	<15	15	<15	15	<15	15	<15		
Vanadium	mg/kg					15	16	15	<15	15	<15	15	23		
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	16[<A]	5	16[<A]	5	16[<A]	5	17[<A]		

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				AHS-TR03-21-80			AHS-TR04-21-40		AHS-TR05-21-
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	-130		-55		104-145	
						MATRICE: Sol		Sol		Sol	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2021-07-19			2021-07-19		2021-07-19	
					LDR	3115621	LDR	3115632	LDR	3115637	
Aluminium	mg/kg					150	5130	300	13300	150	4260
Antimoine	mg/kg	-	-	-		20	<20	20	<20	20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	1	<1	1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	20	<20	20	<20
Béryllium	mg/kg					1	<1	1	<1	1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5
Calcium	mg/kg					100	1160	100	1190	100	1760
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	15[<A]	2	23[<A]	2	10[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	5[<A]	2	3[<A]	2	2[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	18[<A]	1	3[<A]	1	2[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	5	<5	5	<5
Fer	mg/kg					500	9820	500	13400	500	5180
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	20	<20	20	<20
Magnésium	mg/kg					100	3240	100	2300	100	2110
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	104[<A]	10	79[<A]	10	61[<A]
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	0.2	<0.2	0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	1	<1	1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	12[<A]	2	9[<A]	2	6[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	5	<5	5	<5
Potassium	mg/kg					100	212	100	104	100	127
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5
Sodium	mg/kg					100	<100	100	<100	100	<100
Thallium	mg/kg					15	<15	15	<15	15	<15
Vanadium	mg/kg					15	16	15	24	15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	18[<A]	5	16[<A]	5	12[<A]

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				LDR	AHS-TR05-21-	AHS-TR06-21-	LDR	HS-TR01-21-20-
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D		145-210	150-210		41
							Matrice: Sol	Matrice: Sol		Matrice: Sol
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						2021-07-19	2021-07-19		2021-07-20	
						3115638	3115714		3115716	
Aluminium	mg/kg					150	3480	4230	300	16800
Antimoine	mg/kg	-	-	-		20	<20	<20	20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	20	<20
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5
Calcium	mg/kg					100	2310	1470	100	990
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	10[<A]	14[<A]	2	20[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	4[<A]	4[<A]	2	4[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	10[<A]	9[<A]	1	6[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	5	<5
Fer	mg/kg					500	8420	8090	500	13600
Lithium	mg/kg	-	-	-		20	<20	<20	20	<20
Magnésium	mg/kg					100	2290	3320	100	2580
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	79[<A]	120[<A]	10	78[<A]
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	7[<A]	9[<A]	2	10[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	5	<5
Potassium	mg/kg					100	139	280	100	<100
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5
Sodium	mg/kg					100	<100	<100	100	<100
Thallium	mg/kg					15	<15	<15	15	<15
Vanadium	mg/kg					15	<15	<15	15	21
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	16[<A]	18[<A]	5	16[<A]

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					BE-TR01-21-40-	R-TR03-21-61-	R-TR04-21-38-	AHS-F03-21_CF	AHS-F03-21_CF					
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	103	114	62	-1	-2					
							MATRICE:					Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
							DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2021-07-20	2021-07-20	2021-07-20	2021-07-20	2021-07-20
					3115718	3115724	3115734	3115933	3115934							
Aluminium	mg/kg					150	4080	4300	5360	8070	4370					
Antimoine	mg/kg	-	-	-		20	<20	<20	<20	<20	<20					
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5					
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	1[<A]	<1					
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	<20					
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	<1	<1	<1					
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5					
Calcium	mg/kg					100	1320	1480	1140	1080	1730					
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	10[<A]	13[<A]	12[<A]	12[<A]	12[<A]					
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	4[<A]	4[<A]	4[<A]	3[<A]	<2					
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	7[<A]	10[<A]	6[<A]	5[<A]	5[<A]					
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5					
Fer	mg/kg					500	6680	8890	7900	8890	4200					
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20					
Magnésium	mg/kg					100	3020	2960	3080	2120	1960					
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	101[<A]	111[<A]	106[<A]	89[<A]	56[<A]					
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2					
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1					
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	8[<A]	8[<A]	10[<A]	7[<A]	6[<A]					
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5					
Potassium	mg/kg					100	264	213	161	109	106					
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5					
Sodium	mg/kg					100	<100	<100	<100	<100	<100					
Thallium	mg/kg					15	<15	<15	<15	<15	<15					
Vanadium	mg/kg					15	<15	<15	<15	16	<15					
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	18[<A]	18[<A]	21[<A]	15[<A]	15[<A]					

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					AHS-F04-21_CF	AHS-F04-21_CF	2021-07-20_DUP	2021-07-20_DUP	AHS-F02-21_CF
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	-1	-3	-1	-2	-2
							Matrice:	Matrice:	Matrice:	Matrice:	Matrice:
							2021-07-20	2021-07-20	2021-07-20	2021-07-20	2021-07-21
						3115936	3115968	3115969	3116044	3116048	
Aluminium	mg/kg					150	7460	4360	8150	6170	3730
Antimoine	mg/kg	-	-	-		20	<20	<20	<20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	2[<A]	<1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	<20
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	<1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Calcium	mg/kg					100	1410	1770	932	1520	1040
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	15[<A]	11[<A]	14[<A]	16[<A]	13[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	3[<A]	3[<A]	4[<A]	<2	4[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	4[<A]	4[<A]	8[<A]	3[<A]	11[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5
Fer	mg/kg					500	9930	6610	9070	3770	8100
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20
Magnésium	mg/kg					100	3020	2950	2220	1900	2970
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	84[<A]	98[<A]	107[<A]	50[<A]	112[<A]
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	8[<A]	8[<A]	8[<A]	6[<A]	11[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5
Potassium	mg/kg					100	132	227	120	<100	203
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sodium	mg/kg					100	<100	<100	<100	<100	<100
Thallium	mg/kg					15	<15	<15	<15	<15	<15
Vanadium	mg/kg					15	17	<15	16	<15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	16[<A]	18[<A]	18[<A]	14[<A]	18[<A]

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: BA-F01-21_CF-2						BAD-F01-21_CF		COND-TR03-21-			
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	-1		34-57				
							MATRICE: Sol		Sol				
							DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-07-22		2021-07-22				
						3116086		3116087		LDR		3116091	
Aluminium	mg/kg					150	3970	5390	30	1170			
Antimoine	mg/kg	-	-	-		20	<20	<20	20	<20			
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5			
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	1	<1			
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	20	<20			
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	1	<1			
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5			
Calcium	mg/kg					100	1270	669	100	181			
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	12[<A]	11[<A]	2	<2			
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	4[<A]	4[<A]	2	<2			
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	11[<A]	6[<A]	1	<1			
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	5	<5			
Fer	mg/kg					500	7190	7560	500	746			
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	20	<20			
Magnésium	mg/kg					100	3310	2850	100	<100			
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	113[<A]	92[<A]	10	<10			
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	0.2	<0.2			
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	1	<1			
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	9[<A]	9[<A]	2	<2			
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	5	<5			
Potassium	mg/kg					100	254	170	100	<100			
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5			
Sodium	mg/kg					100	<100	<100	100	<100			
Thallium	mg/kg					15	<15	<15	15	<15			
Vanadium	mg/kg					15	<15	<15	15	<15			
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	18[<A]	19[<A]	5	<5			

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					COND-TR02-21-	COND-TR02-21-	COND-TR01-21-	COND-TR04-21-	CAMP-TR03-21-					
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	66-110	42-66	112-181	49-140	50-84					
							MATRICE:					Soil	Soil	Soil	Soil	Soil
							DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2021-07-26	2021-07-26	2021-07-26	2021-07-26	2021-07-26
					3116114	3116115	3116126	3116128	3116131							
Aluminium	mg/kg					150	2660	9950	3190	3520	6360					
Antimoine	mg/kg	-	-	-		20	<20	<20	<20	<20	<20					
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5					
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	<1	<1					
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	<20					
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	<1	<1	<1					
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5					
Calcium	mg/kg					100	1160	490	1160	1640	488					
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	8[<A]	14[<A]	9[<A]	11[<A]	12[<A]					
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	2[<A]	3[<A]	3[<A]	3[<A]	2[<A]					
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	7[<A]	4[<A]	10[<A]	9[<A]	3[<A]					
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5					
Fer	mg/kg					500	4640	8040	5810	6510	7050					
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20					
Magnésium	mg/kg					100	1500	1920	1960	1990	1830					
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	66[<A]	58[<A]	94[<A]	90[<A]	69[<A]					
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2					
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1					
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	6[<A]	9[<A]	7[<A]	7[<A]	6[<A]					
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5					
Potassium	mg/kg					100	156	<100	187	173	<100					
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5					
Sodium	mg/kg					100	<100	<100	<100	<100	<100					
Thallium	mg/kg					15	<15	<15	<15	<15	<15					
Vanadium	mg/kg					15	<15	<15	<15	<15	<15					
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	10[<A]	13[<A]	12[<A]	12[<A]	12[<A]					

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				LDR	BI-F03-21_CF-	RC-F03-21_CF-	HMT-F03-21_CF	DUP-2_2021-08-	
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D		1A	1B	-2	06	
							MATRICE:	Soi	Soi	Soi	Soi
							DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2021-08-05	2021-08-05	2021-08-06	2021-08-06
						3116155	3116158	3116189	3116191		
Aluminium	mg/kg					150	7580	4160	6590	6260	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	7[A-B]	6[A]	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg					100	669	840	1170	1090	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	14[<A]	11[<A]	14[<A]	15[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	2[<A]	3[<A]	6[<A]	5[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	3[<A]	3[<A]	11[<A]	9[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg					500	8510	6270	10700	9940	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg					100	1600	2010	2330	2180	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	58[<A]	62[<A]	261[<A]	220[<A]	
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	6[<A]	7[<A]	11[<A]	10[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg					100	<100	<100	108	<100	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg					100	<100	<100	<100	<100	
Thallium	mg/kg					15	<15	<15	<15	<15	
Vanadium	mg/kg					15	19	<15	15	15	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	12[<A]	12[<A]	19[<A]	15[<A]	

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				VR1-F01-21_CF-			CAMP-F02-		DUP-1_2021-08-
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	1A	LDR	21_CF-1	LDR	07	
						Matrice: Sol		2021-08-07		2021-08-07	2021-08-07
						3116192		3116217		3116219	
Aluminium	mg/kg					300	8530	150	4630	300	9170
Antimoine	mg/kg	-	-	-		20	<20	20	<20	20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	1	<1	1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	20	23[<A]	20	<20
Béryllium	mg/kg					1	<1	1	<1	1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5
Calcium	mg/kg					100	1240	100	1370	100	1260
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	18[<A]	2	9[<A]	2	14[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	3[<A]	2	<2	2	3[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	5[<A]	1	6[<A]	1	4[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	5	<5	5	<5
Fer	mg/kg					500	10600	500	6190	500	9930
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	20	<20	20	<20
Magnésium	mg/kg					100	1990	100	1280	100	1960
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	88[<A]	10	88[<A]	10	82[<A]
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	0.2	<0.2	0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	1	<1	1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	11[<A]	2	5[<A]	2	7[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	5	12[<A]	5	<5
Potassium	mg/kg					100	150	100	258	100	144
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5
Sodium	mg/kg					100	<100	100	<100	100	<100
Thallium	mg/kg					15	<15	15	<15	15	<15
Vanadium	mg/kg					15	22	15	<15	15	20
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	17[<A]	5	23[<A]	5	15[<A]

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: TS-F02-21_CF-3												
		C / N: A		C / N: B		C / N: C		C / N: D		LDR	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			
											TU-F01-21_CF- 1B	VR6-F01-21_CF- 1	UTM-F01-21_CF -1	UTM-F01-21_CF -3
											Soil	Soil	Soil	Soil
Aluminium	mg/kg								150	4660	3490	4060	4240	3470
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	11[A-B]	2[<A]	<1	<1	<1	1[<A]		
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	<20	<20		
Béryllium	mg/kg						1	<1	<1	<1	<1	<1		
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		
Calcium	mg/kg						100	2170	2490	2070	2680	2270		
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	12[<A]	11[<A]	11[<A]	14[<A]	10[<A]			
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	7[<A]	3[<A]	3[<A]	4[<A]	3[<A]			
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	26[<A]	3[<A]	4[<A]	14[<A]	7[<A]			
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5			
Fer	mg/kg						500	12100	7680	7450	8650	7120		
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	<20		
Magnésium	mg/kg						100	2500	1810	2440	3370	2200		
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	168[<A]	78[<A]	160[<A]	112[<A]	110[<A]			
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2			
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1			
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	16[<A]	9[<A]	8[<A]	10[<A]	7[<A]			
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5			
Potassium	mg/kg						100	180	105	117	298	200		
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5			
Sodium	mg/kg						100	<100	<100	<100	<100			
Thallium	mg/kg						15	<15	<15	<15	<15			
Vanadium	mg/kg						15	<15	<15	<15	17	<15		
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	25[<A]	10[<A]	12[<A]	18[<A]	14[<A]			

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: TU-F03-21_CF-1

TU-F04-21_CF- 1B UTM-F02-21_CF -1D UTM-F03-21_CF -1B

MATRICE: Sol

Sol

Sol

Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2021-07-30

2021-07-31

2021-07-31

2021-07-31

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3116279	LDR	3116311	3116322	3116325
Aluminium	mg/kg					150	4210	300	12200	4790	3040
Antimoine	mg/kg	-	-	-		20	<20	20	<20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	1	<1	<1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	20	<20	<20	<20
Béryllium	mg/kg					1	<1	1	<1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Calcium	mg/kg					100	1890	100	942	2170	2260
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	11[<A]	2	19[<A]	11[<A]	11[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	3[<A]	2	2[<A]	3[<A]	2[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	3[<A]	1	2[<A]	5[<A]	4[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	5	<5	<5	<5
Fer	mg/kg					500	7830	500	10200	6230	5740
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	20	<20	<20	<20
Magnésium	mg/kg					100	2200	100	1460	1650	1620
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	111[<A]	10	56[<A]	84[<A]	83[<A]
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	1	<1	<1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	6[<A]	2	6[<A]	6[<A]	5[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	5	<5	<5	<5
Potassium	mg/kg					100	127	100	<100	<100	121
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sodium	mg/kg					100	<100	100	<100	<100	<100
Thallium	mg/kg					15	<15	15	<15	<15	<15
Titane	mg/kg					1	693	1			
Vanadium	mg/kg					15	17	15	20	<15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	13[<A]	5	11[<A]	8[<A]	10[<A]

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
		C / N: A				C / N: B				C / N: C	C / N: D
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				LDR	SSE-F01-21_CF- 1B	SSE-F02-21_CF- 1B	UTM-F06-21_CF -1C	UTM-F07-21_CF -2	
		MATRICE: Sol				2021-08-01	2021-08-01	2021-08-01	2021-08-01	2021-08-01	
						3116349	3116360	3116361	3116435		
Aluminium	mg/kg					300	5150	10800	3070	4420	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	1[<A]	<1	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg					100	1750	1310	616	2180	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	15[<A]	20[<A]	5[<A]	14[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	4[<A]	3[<A]	<2	4[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	7[<A]	3[<A]	1[<A]	9[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg					500	8300	10700	7360	7610	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg					100	2260	2120	399	2310	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	84[<A]	76[<A]	26[<A]	126[<A]	
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	9[<A]	8[<A]	<2	9[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg					100	131	109	<100	195	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg					100	<100	<100	<100	<100	
Thallium	mg/kg					15	<15	<15	<15	<15	
Vanadium	mg/kg					15	16	21	<15	<15	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	12[<A]	14[<A]	<5	13[<A]	

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3115451-3116435 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Sous-traitance- Radionucléides

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

		AHS-F03-21_CF	2021-07-20_DUP	UTM-F01-21_CF		
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		-2	-2	-1		
MATRICE:		Sol	Sol	Sol		
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2021-07-20	2021-07-20	2021-07-30		
Paramètre	Unités	C / N	LDR	3115934	3116044	3116273
Sous-Traitance				Annexe	Annexe	Annexe

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes
 3115934-3116273 Analyses réalisées en sous-traitance.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 21Q819433

N° DE PROJET: 201-11330-19

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	HMBT-F02-		BAD-F01-21_CF		DUP-2_2021-07-		HMBT-F03-
							21_CF-1	-2	HS-F01-21_CF-2	24	21_CF-1C		
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							21_CF-1	-2	HS-F01-21_CF-2	24	21_CF-1C		
MATRICE:							Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:							2021-07-23	2021-07-23	2021-07-24	2021-07-24	2021-07-24	2021-07-25	2021-07-25
							3115551	3115556	3115561	3115567	3115569		
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	4.1	2.7	2.8	3.4	6.4		
Étalon de recouvrement	Unités			Limites									
Rec. Nonane	%			60-140			117	114	126	125	101		
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							HMBT-F01-		BC-F01-21_CF-				
MATRICE:							BE-F01-21_CF-2	BE-F01-21_CF-3	21_CF-1B	1B	BD-F03-21_CF-5		
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:							Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
							2021-07-25	2021-07-25	2021-07-26	2021-07-26	2021-08-04	2021-08-04	
							3115572	3115573	3115574	3115576	3115601		
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	10.1	17.5	16.3	3.8	19.2		
Étalon de recouvrement	Unités			Limites									
Rec. Nonane	%			60-140			119	105	119	125	105		
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							AHS-TR01-21-40		AHS-TR05-21-	AHS-TR05-21-	R-TR03-21-61-		
MATRICE:							BH-F01-21_CF-2	-67	104-145	145-210	114		
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:							Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
							2021-08-04	2021-07-19	2021-07-19	2021-07-19	2021-07-20	2021-07-20	
							3115602	3115605	3115637	3115638	3115724		
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	8.3	9.1	16.4	9.8	4.3		
Étalon de recouvrement	Unités			Limites									
Rec. Nonane	%			60-140			122	119	116	126	115		

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

							R-TR04-21-38-	AHS-F03-21_CF	AHS-F04-21_CF	2021-07-20_DUP	AHS-F02-21_CF	
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							62	-1	-3	-1	-2	
MATRICE:							Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:							2021-07-20	2021-07-20	2021-07-20	2021-07-20	2021-07-21	
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3115734	3115933	3115968	3115969	3116048	
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100	
% Humidité	%					0.2	6.1	12.4	13.3	11.7	2.3	
Étalon de recouvrement	Unités			Limites								
Rec. Nonane	%			60-140			116	108	118	104	86	
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							BA-F01-21_CF-2	BI-F03-21_CF-	RC-F03-21_CF-	TU-F01-21_CF-	VR6-F01-21_CF-	
MATRICE:							Sol	1A	1B	1B	1	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:							2021-07-22	2021-08-05	2021-08-05	2021-07-29	2021-07-29	
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3116086	3116155	3116158	3116240	3116261	
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100	
% Humidité	%					0.2	2.9	16.3	15.8	16.1	14.9	
Étalon de recouvrement	Unités			Limites								
Rec. Nonane	%			60-140			114	101	94	104	94	
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							UTM-F01-21_CF	UTM-F01-21_CF	TU-F04-21_CF-	UTM-F02-21_CF		
MATRICE:							Sol	-1	-3	TU-F03-21_CF-1	1B	-1D
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:							2021-07-30	2021-07-30	2021-07-30	2021-07-31	2021-07-31	
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3116273	3116276	3116279	3116311	3116322	
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100	
% Humidité	%					0.2	25.0	9.2	10.6	16.3	21.5	
Étalon de recouvrement	Unités			Limites								
Rec. Nonane	%			60-140			96	96	91	107	99	

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2021-08-10

DATE DU RAPPORT: 2021-11-11

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			
							UTM-F03-21_CF	SSE-F01-21_CF	SSE-F02-21_CF	UTM-F07-21_CF
							-1B	1B	1B	-2
MATRICE:							DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			
Sol							2021-07-31	2021-08-01	2021-08-01	2021-08-01
Sol							3116325	3116349	3116360	3116435
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	20.0	12.3	21.8	8.4
Étalon de recouvrement		Unités		Limites						
Rec. Nonane	%			60-140			96	105	95	99

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3115551-3116435 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° BON DE TRAVAIL: 21Q819433
N° DE PROJET: 201-11330-19
À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr
PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2021-11-11			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3117422	3115551	2220	2080	6.5	< 30	60%	70%	130%	86%	80%	120%	77%	70%	130%
Antimoine	3117422	3115551	<20	<20	NA	< 20	104%	70%	130%	81%	80%	120%	72%	70%	130%
Argent	3117422	3115551	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	81%	70%	130%	87%	80%	120%	82%	70%	130%
Arsenic	3117422	3115551	<1	<1	NA	< 1	71%	70%	130%	79%	80%	120%	74%	70%	130%
Baryum	3117422	3115551	<20	<20	NA	< 20	73%	70%	130%	84%	80%	120%	77%	70%	130%
Béryllium	3117422	3115551	<1	<1	NA	< 1	74%	70%	130%	96%	80%	120%	90%	70%	130%
Cadmium	3117422	3115551	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	73%	70%	130%	83%	80%	120%	79%	70%	130%
Calcium	3117422	3115551	1300	1060	20.3	< 100	74%	70%	130%	85%	80%	120%	85%	70%	130%
Chrome	3117422	3115551	6	5	NA	< 2	79%	70%	130%	86%	80%	120%	82%	70%	130%
Cobalt	3117422	3115551	3	3	NA	< 2	83%	70%	130%	86%	80%	120%	82%	70%	130%
Cuivre	3117422	3115551	4	4	NA	< 1	80%	70%	130%	86%	80%	120%	82%	70%	130%
Étain	3117422	3115551	<5	<5	NA	< 5	71%	70%	130%	83%	80%	120%	76%	70%	130%
Fer	3117422	3115551	7860	7210	8.6	< 500	80%	70%	130%	91%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3117422	3115551	<20	<20	NA	< 20	75%	70%	130%	98%	80%	120%	85%	70%	130%
Magnésium	3117422	3115551	1040	941	10.0	< 100	71%	70%	130%	88%	80%	120%	83%	70%	130%
Manganèse	3117422	3115551	94	79	17.3	< 10	74%	70%	130%	86%	80%	120%	81%	70%	130%
Mercure	3117422	3115551	<0.2	<0.2	NA	< 0.2	72%	70%	130%	85%	80%	120%	78%	70%	130%
Molybdène	3117422	3115551	<1	<1	NA	< 1	76%	70%	130%	84%	80%	120%	78%	70%	130%
Nickel	3117422	3115551	4	4	NA	< 2	80%	70%	130%	86%	80%	120%	81%	70%	130%
Plomb	3117422	3115551	<5	<5	NA	< 5	79%	70%	130%	87%	80%	120%	80%	70%	130%
Potassium	3117422	3115551	349	297	NA	< 100	72%	70%	130%	84%	80%	120%	80%	70%	130%
Sélénium	3117422	3115551	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	75%	70%	130%	84%	80%	120%	84%	70%	130%
Sodium	3117422	3115551	<100	<100	NA	< 100	66%	70%	130%	86%	80%	120%	80%	70%	130%
Thallium	3117422	3115551	<15	<15	NA	< 15	71%	70%	130%	82%	80%	120%	74%	70%	130%
Vanadium	3117422	3115551	17	16	NA	< 15	76%	70%	130%	85%	80%	120%	80%	70%	130%
Zinc	3117422	3115551	12	12	NA	< 5	77%	70%	130%	85%	80%	120%	81%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al et Na est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques (Sol)

pH	3115451	3115451	6.54	6.51	0.5		101%	95%	105%	NA			NA		
% Humidité	3115499	3115499	2.8	2.6	4.4	< 0.2	103%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3115454	3115454	3040	2840	6.8	< 30	37%	70%	130%	83%	80%	120%	88%	70%	130%
-----------	---------	---------	------	------	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° BON DE TRAVAIL: 21Q819433
N° DE PROJET: 201-11330-19
À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr
PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2021-11-11			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Antimoine	3115454	3115454	<20	<20	NA	< 20	117%	70%	130%	72%	80%	120%	79%	70%	130%
Argent	3115454	3115454	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	98%	70%	130%	83%	80%	120%	124%	70%	130%
Arsenic	3115454	3115454	<1	<1	NA	< 1	82%	70%	130%	76%	80%	120%	114%	70%	130%
Baryum	3115454	3115454	<20	<20	NA	< 20	89%	70%	130%	80%	80%	120%	118%	70%	130%
Béryllium	3115454	3115454	<1	<1	NA	< 1	90%	70%	130%	89%	80%	120%	122%	70%	130%
Cadmium	3115454	3115454	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	89%	70%	130%	81%	80%	120%	119%	70%	130%
Calcium	3115454	3115454	1360	1260	8.0	< 100	87%	70%	130%	80%	80%	120%	86%	70%	130%
Chrome	3115454	3115454	8	9	NA	< 2	94%	70%	130%	83%	80%	120%	124%	70%	130%
Cobalt	3115454	3115454	3	3	NA	< 2	96%	70%	130%	84%	80%	120%	126%	70%	130%
Cuivre	3115454	3115454	7	7	0.3	< 1	85%	70%	130%	82%	80%	120%	126%	70%	130%
Étain	3115454	3115454	<5	<5	NA	< 5	89%	70%	130%	74%	80%	120%	82%	70%	130%
Fer	3115454	3115454	5550	5650	1.8	< 500	95%	70%	130%	91%	80%	120%	100%	70%	130%
Lithium	3115454	3115454	<20	<20	NA	< 20	90%	70%	130%	90%	80%	120%	122%	70%	130%
Magnésium	3115454	3115454	1460	1430	2.2	< 100	93%	70%	130%	86%	80%	120%	92%	70%	130%
Manganèse	3115454	3115454	74	72	3.5	< 10	95%	70%	130%	84%	80%	120%	89%	70%	130%
Mercure	3115454	3115454	<0.2	<0.2	NA	< 0.2	84%	70%	130%	83%	80%	120%	83%	70%	130%
Molybdène	3115454	3115454	<1	<1	NA	< 1	91%	70%	130%	75%	80%	120%	84%	70%	130%
Nickel	3115454	3115454	6	6	NA	< 2	93%	70%	130%	83%	80%	120%	125%	70%	130%
Plomb	3115454	3115454	<5	<5	NA	< 5	91%	70%	130%	83%	80%	120%	122%	70%	130%
Potassium	3115454	3115454	125	126	NA	< 100	82%	70%	130%	81%	80%	120%	86%	70%	130%
Sélénium	3115454	3115454	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	80%	70%	130%	82%	80%	120%	114%	70%	130%
Sodium	3115454	3115454	<100	<100	NA	< 100	79%	70%	130%	82%	80%	120%	87%	70%	130%
Thallium	3115454	3115454	<15	<15	NA	< 15	87%	70%	130%	80%	80%	120%	116%	70%	130%
Vanadium	3115454	3115454	<15	<15	NA	< 15	89%	70%	130%	83%	80%	120%	128%	70%	130%
Zinc	3115454	3115454	8	8	NA	< 5	89%	70%	130%	81%	80%	120%	122%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du blanc fortifié en As, Sb, Sn, Ti et Mo ne respecte pas les critères établis. La validité de l'analyse est démontrée par la conformité des autres éléments de contrôle de qualité.

Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3115551	3115551	5030	5110	1.5	< 30	44%	70%	130%	84%	80%	120%	84%	70%	130%
Antimoine	3115551	3115551	<20	<20	NA	< 20	129%	70%	130%	91%	80%	120%	74%	70%	130%
Argent	3115551	3115551	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	94%	70%	130%	98%	80%	120%	79%	70%	130%
Arsenic	3115551	3115551	<1	<1	NA	< 1	86%	70%	130%	91%	80%	120%	77%	70%	130%
Baryum	3115551	3115551	<20	<20	NA	< 20	85%	70%	130%	94%	80%	120%	79%	70%	130%
Béryllium	3115551	3115551	<1	<1	NA	< 1	89%	70%	130%	109%	80%	120%	86%	70%	130%
Cadmium	3115551	3115551	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	91%	70%	130%	100%	80%	120%	82%	70%	130%
Calcium	3115551	3115551	729	825	12.4	< 100	89%	70%	130%	92%	80%	120%	85%	70%	130%
Chrome	3115551	3115551	14	14	0.1	< 2	95%	70%	130%	99%	80%	120%	85%	70%	130%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° BON DE TRAVAIL: 21Q819433
N° DE PROJET: 201-11330-19
À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr
PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2021-11-11			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Cobalt	3115551	3115551	4	4	NA	< 2	96%	70%	130%	99%	80%	120%	86%	70%	130%
Cuivre	3115551	3115551	8	8	2.9	< 1	89%	70%	130%	98%	80%	120%	85%	70%	130%
Étain	3115551	3115551	<5	<5	NA	< 5	89%	70%	130%	96%	80%	120%	79%	70%	130%
Fer	3115551	3115551	8080	7770	3.9	< 500	100%	70%	130%	107%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3115551	3115551	<20	<20	NA	< 20	89%	70%	130%	100%	80%	120%	84%	70%	130%
Magnésium	3115551	3115551	3000	2900	3.1	< 100	100%	70%	130%	96%	80%	120%	82%	70%	130%
Manganèse	3115551	3115551	96	94	2.5	< 10	88%	70%	130%	87%	80%	120%	86%	70%	130%
Mercuré	3115551	3115551	<0.2	<0.2	NA	< 0.2	85%	70%	130%	99%	80%	120%	74%	70%	130%
Molybdène	3115551	3115551	<1	<1	NA	< 1	94%	70%	130%	100%	80%	120%	79%	70%	130%
Nickel	3115551	3115551	11	10	8.7	< 2	94%	70%	130%	98%	80%	120%	82%	70%	130%
Plomb	3115551	3115551	<5	<5	NA	< 5	92%	70%	130%	99%	80%	120%	84%	70%	130%
Potassium	3115551	3115551	<100	103	NA	< 100	85%	70%	130%	95%	80%	120%	86%	70%	130%
Sélénium	3115551	3115551	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	88%	70%	130%	104%	80%	120%	80%	70%	130%
Sodium	3115551	3115551	<100	<100	NA	< 100	79%	70%	130%	95%	80%	120%	82%	70%	130%
Thallium	3115551	3115551	<15	<15	NA	< 15	86%	70%	130%	97%	80%	120%	78%	70%	130%
Vanadium	3115551	3115551	<15	<15	NA	< 15	88%	70%	130%	98%	80%	120%	82%	70%	130%
Zinc	3115551	3115551	16	16	NA	< 5	92%	70%	130%	86%	80%	120%	83%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3115632	3115632	13300	13200	0.8	< 30	66%	70%	130%	80%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3115632	3115632	<20	<20	NA	< 20	98%	70%	130%	86%	80%	120%	79%	70%	130%
Argent	3115632	3115632	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	85%	70%	130%	84%	80%	120%	83%	70%	130%
Arsenic	3115632	3115632	<1	<1	NA	< 1	73%	70%	130%	81%	80%	120%	84%	70%	130%
Baryum	3115632	3115632	<20	<20	NA	< 20	87%	70%	130%	87%	80%	120%	88%	70%	130%
Béryllium	3115632	3115632	<1	<1	NA	< 1	82%	70%	130%	93%	80%	120%	90%	70%	130%
Cadmium	3115632	3115632	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	82%	70%	130%	86%	80%	120%	87%	70%	130%
Calcium	3115632	3115632	1190	1110	6.8	< 100	85%	70%	130%	86%	80%	120%	85%	70%	130%
Chrome	3115632	3115632	23	24	3.1	< 2	87%	70%	130%	87%	80%	120%	90%	70%	130%
Cobalt	3115632	3115632	3	3	NA	< 2	89%	70%	130%	88%	80%	120%	91%	70%	130%
Cuivre	3115632	3115632	3	3	NA	< 1	86%	70%	130%	88%	80%	120%	93%	70%	130%
Étain	3115632	3115632	<5	<5	NA	< 5	73%	70%	130%	89%	80%	120%	87%	70%	130%
Fer	3115632	3115632	13400	12800	4.1	< 500	87%	70%	130%	86%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3115632	3115632	<20	<20	NA	< 20	88%	70%	130%	96%	80%	120%	89%	70%	130%
Magnésium	3115632	3115632	2300	2270	1.3	< 100	81%	70%	130%	83%	80%	120%	93%	70%	130%
Manganèse	3115632	3115632	79	76	3.6	< 10	75%	70%	130%	82%	80%	120%	90%	70%	130%
Mercuré	3115632	3115632	<0.2	<0.2	NA	< 0.2	71%	70%	130%	87%	80%	120%	84%	70%	130%
Molybdène	3115632	3115632	<1	<1	NA	< 1	76%	70%	130%	94%	80%	120%	86%	70%	130%
Nickel	3115632	3115632	9	9	NA	< 2	86%	70%	130%	86%	80%	120%	89%	70%	130%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° BON DE TRAVAIL: 21Q819433
N° DE PROJET: 201-11330-19
À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr
PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyse des Sols (Suite)															
Date du rapport: 2021-11-11			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Plomb	3115632	3115632	<5	<5	NA	< 5	86%	70%	130%	88%	80%	120%	88%	70%	130%
Potassium	3115632	3115632	104	109	NA	< 100	78%	70%	130%	89%	80%	120%	89%	70%	130%
Sélénium	3115632	3115632	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	76%	70%	130%	84%	80%	120%	83%	70%	130%
Sodium	3115632	3115632	<100	<100	NA	< 100	59%	70%	130%	89%	80%	120%	88%	70%	130%
Thallium	3115632	3115632	<15	<15	NA	< 15	80%	70%	130%	85%	80%	120%	85%	70%	130%
Vanadium	3115632	3115632	24	23	NA	< 15	81%	70%	130%	87%	80%	120%	88%	70%	130%
Zinc	3115632	3115632	16	15	NA	< 5	83%	70%	130%	87%	80%	120%	90%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al et Na est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3115969	3115969	8150	7410	9.5	< 30	45%	70%	130%	86%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3115969	3115969	<20	<20	NA	< 20	128%	70%	130%	83%	80%	120%	76%	70%	130%
Argent	3115969	3115969	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	99%	70%	130%	84%	80%	120%	84%	70%	130%
Arsenic	3115969	3115969	2	1	NA	< 1	87%	70%	130%	83%	80%	120%	79%	70%	130%
Baryum	3115969	3115969	<20	<20	NA	< 20	82%	70%	130%	87%	80%	120%	83%	70%	130%
Béryllium	3115969	3115969	<1	<1	NA	< 1	96%	70%	130%	94%	80%	120%	93%	70%	130%
Cadmium	3115969	3115969	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	94%	70%	130%	86%	80%	120%	85%	70%	130%
Calcium	3115969	3115969	932	983	5.3	< 100	91%	70%	130%	82%	80%	120%	79%	70%	130%
Chrome	3115969	3115969	14	15	5.5	< 2	98%	70%	130%	88%	80%	120%	83%	70%	130%
Cobalt	3115969	3115969	4	3	NA	< 2	102%	70%	130%	89%	80%	120%	86%	70%	130%
Cuivre	3115969	3115969	8	6	24.3	< 1	96%	70%	130%	90%	80%	120%	85%	70%	130%
Étain	3115969	3115969	<5	<5	NA	< 5	94%	70%	130%	85%	80%	120%	81%	70%	130%
Fer	3115969	3115969	9070	8860	2.3	< 500	101%	70%	130%	91%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3115969	3115969	<20	<20	NA	< 20	96%	70%	130%	95%	80%	120%	92%	70%	130%
Magnésium	3115969	3115969	2220	2410	8.0	< 100	97%	70%	130%	89%	80%	120%	86%	70%	130%
Manganèse	3115969	3115969	107	105	1.8	< 10	99%	70%	130%	86%	80%	120%	86%	70%	130%
Mercuré	3115969	3115969	<0.2	<0.2	NA	< 0.2	89%	70%	130%	96%	80%	120%	74%	70%	130%
Molybdène	3115969	3115969	<1	<1	NA	< 1	95%	70%	130%	85%	80%	120%	82%	70%	130%
Nickel	3115969	3115969	8	8	NA	< 2	98%	70%	130%	88%	80%	120%	85%	70%	130%
Plomb	3115969	3115969	<5	<5	NA	< 5	99%	70%	130%	88%	80%	120%	87%	70%	130%
Potassium	3115969	3115969	120	117	NA	< 100	86%	70%	130%	84%	80%	120%	86%	70%	130%
Sélénium	3115969	3115969	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	84%	70%	130%	85%	80%	120%	85%	70%	130%
Sodium	3115969	3115969	<100	<100	NA	< 100	74%	70%	130%	85%	80%	120%	88%	70%	130%
Thallium	3115969	3115969	<15	<15	NA	< 15	91%	70%	130%	85%	80%	120%	84%	70%	130%
Vanadium	3115969	3115969	16	<15	NA	< 15	94%	70%	130%	87%	80%	120%	82%	70%	130%
Zinc	3115969	3115969	18	19	NA	< 5	96%	70%	130%	89%	80%	120%	86%	70%	130%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° BON DE TRAVAIL: 21Q819433
N° DE PROJET: 201-11330-19
À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr
PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2021-11-11			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3116192 3116192	8530	8400	1.5	< 30	74%	70%	130%	84%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3116192 3116192	<20	<20	NA	< 20	102%	70%	130%	83%	80%	120%	74%	70%	130%
Argent	3116192 3116192	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	88%	70%	130%	93%	80%	120%	79%	70%	130%
Arsenic	3116192 3116192	<1	<1	NA	< 1	73%	70%	130%	86%	80%	120%	72%	70%	130%
Baryum	3116192 3116192	<20	<20	NA	< 20	82%	70%	130%	90%	80%	120%	77%	70%	130%
Béryllium	3116192 3116192	<1	<1	NA	< 1	81%	70%	130%	99%	80%	120%	82%	70%	130%
Cadmium	3116192 3116192	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	82%	70%	130%	90%	80%	120%	77%	70%	130%
Calcium	3116192 3116192	1240	1200	4,0%	< 100	76%	70%	130%	84%	80%	120%	76%	70%	130%
Chrome	3116192 3116192	18	14	24.9	< 2	86%	70%	130%	92%	80%	120%	78%	70%	130%
Cobalt	3116192 3116192	3	3	NA	< 2	89%	70%	130%	93%	80%	120%	77%	70%	130%
Cuivre	3116192 3116192	5	5	NA	< 1	85%	70%	130%	95%	80%	120%	79%	70%	130%
Étain	3116192 3116192	<5	<5	NA	< 5	75%	70%	130%	84%	80%	120%	80%	70%	130%
Fer	3116192 3116192	10600	9920	7,0%	< 500	87%	70%	130%	89%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3116192 3116192	<20	<20	NA	< 20	85%	70%	130%	98%	80%	120%	81%	70%	130%
Magnésium	3116192 3116192	1990	1930	3.1	< 100	83%	70%	130%	85%	80%	120%	71%	70%	130%
Manganèse	3116192 3116192	88	83	5.7	< 10	92%	70%	130%	84%	80%	120%	72%	70%	130%
Mercure	3116192 3116192	<0.2	<0.2	NA	< 0.2	83%	70%	130%	99%	80%	120%	86%	70%	130%
Molybdène	3116192 3116192	<1	<1	NA	< 1	77%	70%	130%	86%	80%	120%	81%	70%	130%
Nickel	3116192 3116192	11	6	NA	< 2	89%	70%	130%	92%	80%	120%	75%	70%	130%
Plomb	3116192 3116192	<5	<5	NA	< 5	85%	70%	130%	92%	80%	120%	77%	70%	130%
Potassium	3116192 3116192	150	161	NA	< 100	78%	70%	130%	82%	80%	120%	72%	70%	130%
Sélénium	3116192 3116192	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	79%	70%	130%	91%	80%	120%	76%	70%	130%
Sodium	3116192 3116192	<100	<100	NA	< 100	77%	70%	130%	81%	80%	120%	71%	70%	130%
Thallium	3116192 3116192	<15	<15	NA	< 15	78%	70%	130%	87%	80%	120%	73%	70%	130%
Vanadium	3116192 3116192	22	22	NA	< 15	83%	70%	130%	91%	80%	120%	76%	70%	130%
Zinc	3116192 3116192	17	16	NA	< 5	83%	70%	130%	93%	80%	120%	78%	70%	130%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques (Sol)

pH	3115594 3115594	5.45	5.41	0.7	100%	95%	105%	NA	NA
----	-----------------	------	------	-----	------	-----	------	----	----

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° BON DE TRAVAIL: 21Q819433
N° DE PROJET: 201-11330-19
À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr
PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2021-11-11			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Analyses inorganiques (Sol)

pH	3116044	3116044	5.18	5.21	0.6		99%	95%	105%	NA			NA		
----	---------	---------	------	------	-----	--	-----	-----	------	----	--	--	----	--	--

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Analyses inorganiques (Sol)

pH	3116276	3116276	7.07	7.07	0,0%		98%	95%	105%	NA			NA		
----	---------	---------	------	------	------	--	-----	-----	------	----	--	--	----	--	--

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Analyses Inorganiques (sol)

Carbone organique total	3116128	3116128	<0.3	<0.3	NA	< 0.3	113%	80%	120%	97%	80%	120%	458%	70%	130%
-------------------------	---------	---------	------	------	----	-------	------	-----	------	-----	-----	------	------	-----	------

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

Recouvrements du fortifié pour carbon organique total en dehors des critères d'acceptabilité en raison d'une interférence de matrice. L'analyse a été refaite avec des résultats similaires.

Analyses Inorganiques (sol)

Soufre total	3115516	3115516	<200	<200	NA	< 200	103%	70%	130%	100%	80%	120%	92%	70%	130%
--------------	---------	---------	------	------	----	-------	------	-----	------	------	-----	------	-----	-----	------

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

Analyses Inorganiques (sol)

Carbone organique total	3115573	3115573	<0.3	<0.3	NA	< 0.3	117%	80%	120%	81%	80%	120%	86%	70%	130%
-------------------------	---------	---------	------	------	----	-------	------	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° DE PROJET: 201-11330-19
PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

N° BON DE TRAVAIL: 21Q819433
À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2021-11-11			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

Analyses Inorganiques (sol)

Soufre total 3115615 3115615 <200 <200 NA < 200 96% 70% 130% 102% 80% 120% 83% 70% 130%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

Analyses Inorganiques (sol)

Soufre total 3116114 3116114 <200 <200 NA < 200 95% 70% 130% 92% 80% 120% 81% 70% 130%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

Analyses Inorganiques (sol)

Soufre total 3116325 3116325 <200 <200 NA < 200 88% 70% 130% 104% 80% 120% 91% 70% 130%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 21Q819433

N° DE PROJET: 201-11330-19

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2021-11-11			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 21Q819433

N° DE PROJET: 201-11330-19

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2021-11-11			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3116086	3116086	<100	<100	NA	< 100	110%	60%	140%	100%	60%	140%	109%	60%	140%
Rec. Nonane	3116086	3116086	114	123	7.6	120	121%	60%	140%	98%	60%	140%	115%	60%	140%
% Humidité	3115499	3115499	2.8	2.6	4.4	< 0.2	103%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3116279	3116279	<100	<100	NA	< 100	95%	60%	140%	98%	60%	140%	95%	60%	140%
Rec. Nonane	3116279	3116279	91	97	6.4	98	94%	60%	140%	89%	60%	140%	96%	60%	140%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° BON DE TRAVAIL: 21Q819433
N° DE PROJET: 201-11330-19
À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

Date du rapport: 11 nov. 2021		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)										
Aluminium	3115551	60%	70%	130%	86%	80%	120%	77%	70%	130%
Arsenic	3115551	71%	70%	130%	79%	80%	120%	74%	70%	130%
Sodium	3115551	66%	70%	130%	86%	80%	120%	80%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al et Na est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3115454	37%	70%	130%	83%	80%	120%	88%	70%	130%
Antimoine	3115454	117%	70%	130%	72%	80%	120%	79%	70%	130%
Arsenic	3115454	82%	70%	130%	76%	80%	120%	114%	70%	130%
Étain	3115454	89%	70%	130%	74%	80%	120%	82%	70%	130%
Molybdène	3115454	91%	70%	130%	75%	80%	120%	84%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du blanc fortifié en As, Sb, Sn, Ti et Mo ne respecte pas les critères établis. La validité de l'analyse est démontrée par la conformité des autres éléments de contrôle de qualité.

Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3115551	44%	70%	130%	84%	80%	120%	84%	70%	130%
-----------	---------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3115632	66%	70%	130%	80%	80%	120%	NA	70%	130%
Sodium	3115632	59%	70%	130%	89%	80%	120%	88%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al et Na est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

AGAT RAPPORT DE CONTRÔLE DE QUALITÉ (V1)

Page 46 de 58

AGAT Laboratoires est accrédité selon la norme ISO/IEC 17025 par CALA, l'Association canadienne pour la reconnaissance officielle des laboratoires, et/ou par le Conseil canadien des normes (CCN) pour des analyses spécifiques inscrites dans la portée d'accréditation. AGAT Laboratoires (Mississauga) est également accrédité par CALA, l'Association canadienne pour la reconnaissance officielle des laboratoires, pour des services spécifiques à l'analyse de l'eau potable. Les accréditations sont attribuées à un emplacement et à un paramètre précis. Une liste complète des paramètres pour chaque emplacement est disponible sur www.cala.ca et/ou sur www.scc.ca. Il se peut que les analyses qui figurent dans ce rapport ne soient pas nécessairement incluses dans la portée d'accréditation.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse. Les résultats s'appliquent aux échantillons tels que reçus.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° BON DE TRAVAIL: 21Q819433
N° DE PROJET: 201-11330-19
À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

Date du rapport: 11 nov. 2021		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Aluminium	3115969	45%	70%	130%	86%	80%	120%	NA	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses Inorganiques (sol)

Carbone organique total	3116128	113%	80%	120%	97%	80%	120%	458%	70%	130%
-------------------------	---------	------	-----	------	-----	-----	------	------	-----	------

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

Recouvrements du fortifié pour carbone organique total en dehors des critères d'acceptabilité en raison d'une interférence de matrice. L'analyse a été refaite avec des résultats similaires.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° BON DE TRAVAIL: 21Q819433
N° DE PROJET: 201-11330-19
À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr
PRÉLEVÉ PAR: IYSE RANDOUR
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: WINDFALL LAKE

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Carbone organique total	2021-10-28	2021-11-04	INOR-101-6057F	MA. 405-C 1.1	TITRAGE
Soufre total	2021-10-28	2021-11-02	INOR-101-6056F	MA.310-CS 1.0	COMBUSTION
pH	2021-10-27	2021-11-04	INOR-161-6009F	MA. 100 - pH 1.1	ÉLECTROMÉTRIE
% Humidité	2021-10-26	2021-10-26	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Aluminium	2021-10-27	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Thallium	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Titane	2021-11-03	2021-11-05	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2021-10-28	2021-11-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sous-Traitance					
Analyse organique de trace					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2021-10-27	2021-10-27	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2021-10-27	2021-10-27	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2021-10-26	2021-10-26	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE

210819433

Bordereau de demande d'analyses
 AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Quebec City, Quebec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc.
 5355, boulevard Gredens
 Quebec (Quebec) G2J 1G8
 Telephone: 418-623-7066
 Telecopieur: 418-623-2434

6-12 hrs
 Date requis:

48 hrs
 24 hrs

Numero du projet: 201-11330-19, Phase 240
 Lieu de prelevement: Windfall Lake
 Preleve par: Iyse Randour
 Charge de projet: Steve St-Onge
 Courriel: Steve.StOnge@agat.com / Catherine.Dominique@wsp.com

Matrice:
 S Sol ES Eau de surface
 SI Sols EF Effluent
 SE Sediments ST Eau souterraine
 EP Eau potable AF Affluent

Matrice	Identification de l'échantillon	Date de prélevement	Matrice	Nombre de pots	Critères à respecter										A	B	C	D
					Carbonne organique total (COT)	PH	Humidité	Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ta, Tl, V et Zn)	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Radionucléides (U-238, Ra-226, Pb-210, Th-232, Ra-228, Th-228)	S Total	RMD (mat. leviable)	RDS (mat. grossière)	REIMR				
S	TR01-21-40-70	2021-07-23	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	TR01-21-70-170	2021-07-23	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	TR01-21-0-52	2021-07-23	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	TR01-21-52-180	2021-07-23	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	Dup-03-21	2021-07-23	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	Dup-05-21	2021-07-23	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BD-TR03-21-0-120	2021-07-23	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BD-TR03-21-120-175	2021-07-23	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BD-TR01-21-0-46	2021-07-23	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BD-TR01-21-46-156	2021-07-23	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BD-TR01-21-156-190	2021-07-23	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BD-TR03-21-31-35	2021-07-24	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BD-TR03-21-36-59	2021-07-24	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BD-TR02-21-0-150	2021-07-24	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BD-TR02-21-150-170	2021-07-24	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BB-TR01-21-50-57	2021-07-24	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BB-TR01-21-57-170	2021-07-24	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BB-TR01-21-0-107	2021-07-24	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BB-TR01-21-107-189	2021-07-24	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BB-TR02-21-0-20	2021-07-24	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BB-TR02-21-20-42	2021-07-24	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BB-TR02-21-42-137	2021-07-24	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	Dup-07-21	2021-07-24	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	Dup-08-21	2021-07-24	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	HMT-TR10-21-64-73	2021-07-24	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	HMT-TR10-21-73-82	2021-07-24	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	HMT-TR10-21-82-171	2021-07-24	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	CAMP-TR02-21-36-57	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	CAMP-TR02-21-57-73	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	CAMP-TR02-21-73-170	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	CAMP-TR02-21-150-230	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	CAMP-TR01-21-24-32	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	CAMP-TR01-21-32-63	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	CAMP-TR01-21-63-168	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	CC-TR02-21-10-41	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	CC-TR02-21-41-61	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	CC-TR02-21-61-174	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	CC-TR01-21-32-68	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	CC-TR01-21-68-134	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	CC-TR01-21-134-230	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BF-TR02-21-40-51	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BF-TR03-21-0-20	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BF-TR03-21-20-28	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BF-TR03-21-28-78	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BF-TR03-21-78-136	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BF-TR01-21-17-22	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BF-TR01-21-22-54	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	BF-TR01-21-54-170	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	Dup-11-21	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	Dup-12-21	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	Dup-06-21	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
S	Dup-10-21	2021-07-25	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				

Echantillons remis par: Iyse Randour
 Date: 2021-07-26

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires - 350 rue Franquet Quebec City, Quebec Canada, C1P 4P3

WSP Canada inc. 4356, boul. des Grands Quebec (Quebec) G2J 1C8 Telephone : 1(819)237-7858	Delta d'analyse requis 5 jours 72 hrs	48 hrs 24 hrs	6-12 hrs Date reprise:	Bon de commande: No de soumission:
Numéro du projet: 201-11330-19 phase 240 Bon de commande:		Chiffres à respecter RMO (mat. Soluble) RDS (mat. Insoluble) BEMR		
Lieu de prélèvement: Prélève par: Charge de projet:		A B C D Eau consommation Eau usées		
Courriel:		Matériaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Bi, Br, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Si, Sn, Ta, Tl, V, Zn) Hydrocarbures pétroliers C10-C50 Radionucléides (U-238, Ra-226, Pb-210, Th-232, Ra-228, Th-228)		
Matrice: S Sol SI Solide SE Sédiment EP Eau possible		Matrice Nombre de pots		
Identification de l'échantillon		Date de prélèvement		
ES Eau de surface EF Effluent AF Affluent		Matrice Nombre de pots		
B Boue EU Eau usées ST Eau souterraine		Date:		
Echantillons remis par: Date: 2021-07-23		Echantillons reçus par: Date:		

Identification de l'échantillon	Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots
44 -HMBT-TR07-21-70-86	20 juillet 2021	S	1
45 -HMBT-TR07-21-86-130	20 juillet 2021	S	1
46 -HMBT-TR07-21-130-160	20 juillet 2021	S	1
47 -HMBT-TR07-21-135-245	20 juillet 2021	S	1
48 -BC-TR07-21-35-80	20 juillet 2021	S	1
49 -BC-TR07-21-35-80	20 juillet 2021	S	1
50 -R-TR02-21-26-41	21 juillet 2021	S	1
51 -R-TR02-21-41-122	21 juillet 2021	S	1
52 -HMT-TR07-21-37-47	21 juillet 2021	S	1
53 -HMT-TR07-21-68-190	21 juillet 2021	S	1
54 -HMT-TR07-21-160-322	21 juillet 2021	S	1
55 -HMT-TR07-21-365-598	21 juillet 2021	S	1
56 -HMT-TR02-21-17-40	21 juillet 2021	S	1
57 -HMT-TR02-21-40-167	21 juillet 2021	S	1
58 -Duo-05-21	21 juillet 2021	S	1
59 -Duo-07-21	21 juillet 2021	S	1
60 -HMT-TR02-21-151-61	22 juillet 2021	S	1
61 -HMT-TR02-21-167-79	22 juillet 2021	S	1
62 -HMT-TR02-21-75-164	22 juillet 2021	S	1
63 -Duo-04-21	22 juillet 2021	S	1
64 -Duo-05-21	22 juillet 2021	S	1
65 -R-TR05-21-46-88	22 juillet 2021	S	1
66 -R-TR05-21-88-190	22 juillet 2021	S	1
67 -R-TR05-21-180-240	22 juillet 2021	S	1
68 -HMT-TR04-21-650-60	22 juillet 2021	S	1
69 -HMT-TR04-21-650-80	22 juillet 2021	S	1
70 -HMT-TR04-21-805-171	22 juillet 2021	S	1



WSP Canada Inc.
1135, boul. Labourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-523-2066

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratories: 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Delai d'analyse requis
 5 jours
 72 heures
 48 heures
 24 heures
 6-12 heures

Télécopieur: 418-523-5434

Bon de commande:
No. de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-29
Bon de commande: Windfall Lake
Lieu de prélèvement: Étienne Piché
Prélevé par: Steve St-Cyr
Chargé de projet: steve.stcyr@wsp.com / catharine.domingue@wsp.com
Courriel:

Matériau:
S Sol
SI Solide
SE Sédiment
EP Eau potable

B Boue
EU Eau usée
ST Eau souterraine
AF Affluent

ES Eau de surface
EF Effluent
AF Affluent

Matériaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sp, Se, Sn, Ta, Ti, V et Zn)
HAP
pH
HAM
Métaux (mat. lixiviable)
RMD (mat. lixiviable)
RDS (mat. lixiviable)
REIMR

Hydrocarbures pétroliers C10-C50
Radionucléides (U-238, Ra-226, Pb-210, Th-232, Ra-228, Th-228)
Carbone organique total (COT)
Humidité
S total

Critères à respecter
 RMD (mat. lixiviable)
 RDS (mat. lixiviable)
 REIMR

A Eau contamination
B Eau décharge
C
D

Matériau	Identification de l'échantillon	Date de prélèvement		Nombre de pots	Matrice		HAP	pH	HAM	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sp, Se, Sn, Ta, Ti, V et Zn)	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Radionucléides (U-238, Ra-226, Pb-210, Th-232, Ra-228, Th-228)	Carbone organique total (COT)	Humidité	S total
		Date de prélèvement	Matrice		Nombre de pots										
1	HMBT-F02-21_CF-1	2021-07-23	S	1						X	X	X	X	X	X
2	HMBT-F02-21_CF-2	2021-07-23	S	1											
3	HMBT-F02-21_CF-3	2021-07-23	S	1											
4	BAD-F01-21_CF-1	2021-07-23	S	1											
5	BAD-F01-21_CF-2	2021-07-23	S	1						X	X	X	X	X	X
6	BAD-F01-21_CF-3	2021-07-23	S	1											
7	VR2-F01-21_CF-1A	2021-07-23	S	1											
8	VR2-F01-21_CF-3	2021-07-23	S	1											
9	HS-F01-21_CF-1	2021-07-24	S	1					X	X	X	X	X	X	X
10	HS-F01-21_CF-2	2021-07-24	S	1					X	X	X	X	X	X	X
11	HS-F01-21_CF-3	2021-07-24	S	1											
12	HS-F02-21_CF-1B	2021-07-24	S	1											
13	HS-F02-21_CF-2	2021-07-24	S	1											
14	HS-F02-21_CF-3	2021-07-24	S	1											
15	DUP-1_2021-07-24	2021-07-24	S	1											
16	DUP-2_2021-07-24	2021-07-24	S	1											
17	DUP-3_2021-07-24	2021-07-24	S	1					X	X	X	X	X	X	X
18	HMBT-F03-21_CF-1C	2021-07-25	S	1						X	X	X	X	X	X
19	HMBT-F03-21_CF-2	2021-07-25	S	1											
20	HMBT-F03-21_CF-3	2021-07-25	S	1											
21	BE-F01-21_CF-2	2021-07-25	S	1					X	X	X	X	X	X	X
22	BE-F01-21_CF-3	2021-07-25	S	1					X	X	X	X	X	X	X
23															
24															
25															

Échantillons remis par: Étienne Piché
Date: 2021-07-26
Échantillons reçus par:
Date:



WSP Canada Inc.
1135 boul. LaSalle
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-523-7088

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Délai d'analyse requis
 5 jours
 72 heures
 48 heures
 24 heures
 6-12 heures

Télécopieur : 418-623-2434

Bon de commande:
No. de soumission:

Numéro du projet: 20-1130-29
Bon de commande: WINDFALL LAKE
Lieu de prélèvement: Éléonore Piché
Prélevé par: Steve St-Cyr
Chargé de projet: steve.st.cyr@wsp.com / catharina.domingue@wsp.com
Courriel:

Critères à respecter
 RMD (mat. lavable)
 ROS (mat. lavable)
 REIMR

A Eau consommation
 B Eau réurgence
 C
 D

Matière: S Sol B Boue ES Eau de surface
SI Solide EU Eau usée EF Effluent
SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
EP Eau potable

Matrice	Identification de l'échantillon	Date de prélèvement	Matrice		Nombre de pots	pH	HAM	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sp, Se, Sn, Ta, Ti, V et Zn)	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Radionucléides (U-238, Ra-226, Pb-210, Th-232, Ra-228, Th-228)	COT	Humidité
			S	1								
1	HMBT-F01-21_CF-1B	2021-07-26	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X
2	HMBT-F01-21_CF-2B	2021-07-26	S	1								
3	BC-F01-21_CF-1B	2021-07-26	S	1	X	X	X	X	X	X	X	X
4	BC-F01-21_CF-2	2021-07-26	S	1								
5	RC-F01-21_CF-1A	2021-07-27	S	1								
6	RC-F01-21_CF-3	2021-07-27	S	1								
7	RC-F02-21_CF-1B	2021-07-27	S	1								
8	RC-F02-21_CF-2	2021-07-27	S	1								
9	RC-F02-21_CF-3	2021-07-27	S	1								
10	CONC-F02-21_CF-1B	2021-07-27	S	1								
11	CONC-F02-21_CF-2	2021-07-27	S	1								
12	TS-F01-21_CF-1	2021-07-27	S	1								
13	TS-F01-21_CF-2	2021-07-27	S	1								
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												

Échantillons remis par: Étienne Piché
Date: 2021-07-28

Échantillons reçus par:
Date:

Page: 1 de 1



Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc.
1115, boul. Labougnief
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-622-7066 Télécopieur: 418-623-5434

Dehors d'analyse requis
 5 jours
 6-12 hrs
 48 hrs
 24 hrs

201-1130-29
 Bon de commande: _____
 Lieu de prélèvement: Windfall Lake
 Prélève par: Élienne Piché
 Chargé de projet: Steve St-Onge
 Courriel: steve.st.onge@wsp.com / catherine.dominique@wsp.com

Matrices:
 S Sol
 SI Solide
 SE Sédiment
 EP Eau potable
 B Boue
 EU Eau usée
 ST Eau souterraine
 EE Eau de surface
 EF Effluent
 AF Affluent

Bon de commande:
 No. de soumission:

A Eau contamination
 B Eau résurgence
 C
 D

Critères à respecter
 RMD (mat. bioviable)
 ROS (mat. bioviable)
 REIMR

Matrice	Identification de l'échantillon	Date de prélèvement		Matrice	Nombre de pots	HAM	pH	X	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Se, Sn, Ta, Tl, V et Zn)	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Radionucléides ((U-238, Ra-226, Pb-210, Th-232, Ra-228, Th-228)	Humidité	COT	S total
		2021-08-02	2021-08-02											
1	UTM-F05-21_CF-1A	2021-08-02	2021-08-02	S	1			X						X
2	UTM-F05-21_CF-2	2021-08-02	2021-08-02	S	1									
3	SSE-F03-21_CF-1C	2021-08-02	2021-08-02	S	1									
4	SSE-F03-21_CF-2B	2021-08-02	2021-08-02	S	1									
5	DUP-1_2021-08-02	2021-08-02	2021-08-02	S	1									
6	DUP-2_2021-08-02	2021-08-02	2021-08-02	S	1			X						X
7	DUP-3_2021-08-02	2021-08-02	2021-08-02	S	1									
8	CU-F01-21_CF-1C	2021-08-03	2021-08-03	S	1									
9	HQ-F01-21_CF-1C	2021-08-04	2021-08-04	S	1									
10	HQ-F01-21_CF-2	2021-08-04	2021-08-04	S	1									
11	BD-F03-21_CF-2	2021-08-04	2021-08-04	S	1			X		X	X	X	X	X
12	BD-F03-21_CF-5	2021-08-04	2021-08-04	S	1			X		X	X	X	X	X
13	BH-F01-21_CF-2	2021-08-04	2021-08-04	S	1			X		X	X	X	X	X
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														

Échantillons remis par: Élienne Piché
 Date: 2021-08-05
 Échantillons reçus par: _____
 Date: _____

Page: 1 de 1



Bureau de demande d'analyses

AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Quebec City, Quebec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc.
1135, boul. Labourgnat
Chicoutimi (Québec) G2K 0M5
Téléphone : 418-625-1086

Délai d'analyse requis
5 jours
72 heures

48 heures
24 heures

6-12 hrs
Date requise:

Ben de commande:
No. de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-29
Ben de commande:
Lieu de prélèvement: Windfall Lake
Prélevé par: Etienne Piché
Chargé de projet: Steve St-Cyr
Courriel: steve.st.cyr@wsp.com / catharina.domingue@wsp.com

Critères à respecter
RMD (mat. biodégradable)
RDS (mat. biodégradable)
REMR

PH
HAP
Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sn, Se, Sn, Ta, Tl, V et Zn)
Hydrocarbures pétroliers C10-C50
Radionucléides (U-238, Ra-226, Th-232, Th-230, Ra-228, Pa-210)

Matrice:
S Sol
SI Solide
SE Sédiment
EP Eau possible
B Boue
EU Eau usée
ST Eau souterraine
Eau de surface
EF Effluent
AF Affluent

Table with columns: Identification de l'échantillon, Date de prélèvement, Matrice, Nombre de pots, and various analysis parameters (HAP, PH, Métaux, etc.)

Echantillons remis par: Etienne Piché
Date: 2021-07-23
Echantillons reçus par:
Date:



Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

WSP Canada inc.
5355, boul. des Grands
Québec (Québec) G2J 1C8
Téléphone: 418-623-7058 Télécopieur: 418-623-2434

Délai d'analyse requis
 5 jours 72 hrs 48 hrs 24 hrs 6-12 hrs Date requise:
Bon de commande: No. de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-19, phase 240
Bon de commande: Windfall Lake
Lieu de prélèvement: Lysé Randour
Prélevé par: Steve St-Cyr
Chargé de projet: steve.st.cyr@wsp.com / catheline.domingue@wsp.com
Courriel:

	Matrice:			Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots
	S Sol	B Boue	ES Eau de surface			
1	COND-TR03-21-73-179	EU Eau usée	EF Effluent	2021-07-26	S	1
2	COND-TR03-21-57-73	ST Eau souterraine	AF Affluent	2021-07-26	S	1
3	COND-TR03-21-34-57			2021-07-26	S	1
4	COND-TR03-21-179-300			2021-07-26	S	1
5	COND-TR02-21-66-110			2021-07-26	S	1
6	COND-TR02-21-42-66			2021-07-26	S	1
7	COND-TR02-21-30-42			2021-07-26	S	1
8	COND-TR02-21-190-265			2021-07-26	S	1
9	COND-TR01-21-90-112			2021-07-26	S	1
10	COND-TR01-21-350-420			2021-07-26	S	1
11	COND-TR01-21-57-90			2021-07-26	S	1
12	COND-TR01-21-112-181			2021-07-26	S	1
13	COND-TR04-21-0-49			2021-07-26	S	1
14	COND-TR04-21-49-140			2021-07-26	S	1
15	COND-TR03-21-290-330			2021-07-26	S	1
16	CAMP-TR03-21-300-370			2021-07-26	S	1
17	CAMP-TR03-21-50-84			2021-07-26	S	1
18	CAMP-TR03-84-176			2021-07-26	S	1
19						
20						
21						
22						

Échantillons remis par: Lysé Randour Échantillons reçus par: Date: 2021-07-27 Date: Page: 1 de 1



Bordereau de demandes d'analyses
 AGAT Laborables : 350 rue Franquet Quebec City, Quebec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc.
 1135 boul. Labougeur
 Québec (Québec) G2K 0M5
 Téléphone : 418-623-7666 Télécopieur : 418-623-2434

201-11330-29
 Bon de commande: _____
 Lieu de prélèvement: _____
 Prêlé par: _____
 Chargé de projet: _____
 Contact: _____

201-11330-29
 Wajid Ali
 Ériane Piché
 Steve St-Cyr
 steve.stcyr@wsp.com / certh@wsp.com

Matrice: S Sol B Boue ES Eau de surface
 SI Sédiments EU Eau usée EF Effluent
 SE Sédiments ST Eau souterraine AF Affluent
 EP Eau potable

N°	Identification de l'échantillon	Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Critères à respecter		HAP	pH	HAM	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ta, Ti, V et Zn)	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Radionucléides (U-238, Ra-226, Pb-210, Th-232, Ra-228, Th-232)	Lumidité	COT				
					RMD (mat. évitable)	RDS (mat. évitable)								A	B	C	D	
1	BH-F01-21_CF-1B	2021-08-05	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
2	BH-F01-21_CF-2	2021-08-05	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
3	BH-F03-21_CF-1A	2021-08-05	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
4	BH-F03-21_CF-2	2021-08-05	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
5	PORT-F01-21_CF-1	2021-08-05	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
6	RC-F03-21_CF-1B	2021-08-05	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
7	RC-F03-21_CF-2	2021-08-05	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
8	DUP-1_2021-08-05	2021-08-05	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
9	DUP-2_2021-08-05	2021-08-05	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
10	DUP-3_2021-08-05	2021-08-05	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
11	HMT-F01-21_CF-1B	2021-08-06	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
12	HMT-F01-21_CF-2	2021-08-06	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
13	HMT-F03-21_CF-1	2021-08-06	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
14	HMT-F03-21_CF-2	2021-08-06	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
15	DUP-1_2021-08-06	2021-08-06	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
16	DUP-2_2021-08-06	2021-08-06	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
17	VR1-F01-21_CF-1A	2021-08-07	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
18	VR1-F01-21_CF-2	2021-08-07	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
19	CAMP-F01-21_CF-1B	2021-08-07	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
20	CAMP-F01-21_CF-2	2021-08-07	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
21	CAMP-F02-21_CF-1	2021-08-07	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
22	CAMP-F02-21_CF-2	2021-08-07	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
23	DUP-1_2021-08-07	2021-08-07	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
24	DUP-2_2021-08-07	2021-08-07	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
25	DUP-3_2021-08-07	2021-08-07	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
26	BJ-F01-21_CF-2	2021-08-08	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
27	BJ-F01-21_CF-3	2021-08-08	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
28	HMTN-F01-21_CF-1C	2021-08-08	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
29	DUP-1_2021-08-08	2021-08-08	S	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												

Échantillons remis par: Étienne Piché Échantillons reçus par: _____
 Date: 2021-08-09 Date: _____

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

N° DE PROJET: 201-11330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22M882756

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Amar Bellahsene, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: Roza Makhtari, Chimiste, AGAT Montréal

DATE DU RAPPORT: 18 avr. 2022

NOMBRE DE PAGES: 19

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (514) 337-1000.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lakke

Métaux Extractibles Totaux (boue)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-03-22

DATE DU RAPPORT: 2022-04-18

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							
	MTRICE:		F19-22-CF-1	DUP01220318	F18-22-CF-1	F28-22-CF-1		
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	Unités	C / N	LDR	3739128	3739129	3739131	3739133
Digestion sol métaux					4.140	4.140	4.140	4.140
m. Métaux	g				1.00	1.00	1.00	1.00
Aluminium	mg/kg	30			1240	878	781	1420
Antimoine	mg/kg	20			<20	<20	<20	<20
Arsenic	mg/kg	5.0			<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Baryum	mg/kg	20			21	31	31	35
Calcium	mg/kg	100			23200	20800	3050	26000
Chrome	mg/kg	45			<45	<45	<45	<45
Cobalt	mg/kg	15			<15	<15	<15	<15
Cuivre	mg/kg	40			<40	<40	<40	<40
Étain	mg/kg	5			8	9	14	8
Fer	mg/kg	500			1270	969	1650	1050
Magnésium	mg/kg	100			1720	1850	669	2530
Manganèse	mg/kg	10			18	52	39	43
Mercure	mg/kg	0.2			<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
m. Mercure	g				1.00	1.00	1.00	1.00
Molybdène	mg/kg	2			<2	<2	<2	<2
Nickel	mg/kg	30			<30	<30	<30	<30
Plomb	mg/kg	30			31	38	46	<30
Potassium	mg/kg	100			285	348	237	<100
Sélénium	mg/kg	1.0			1.4	1.4	1.3	<1.0
Sodium	mg/kg	100			847	834	450	345
Vanadium	mg/kg	15			<15	<15	<15	<15
Zinc	mg/kg	10			64	50	80	18
Argent	mg/kg	0.5			<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Cadmium	mg/kg	0.9			1.0	<0.9	1.2	<0.9
Titane	mg/kg	1			15	17	13	19
Béryllium	mg/kg	1			<1	<1	<1	<1

Certifié par:




La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lakke

Métaux Extractibles Totaux (boue)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-03-22

DATE DU RAPPORT: 2022-04-18

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				F19-22-CF-1	DUP01220318	F18-22-CF-1	F28-22-CF-1
	Unités	C / N	LDR	3739128	3739129	3739131	3739133	
Lithium	mg/kg	2	<2	<2	<2	<2	<2	

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

3739128-3739133 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:




La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lakke

Métaux Extractibles Totaux (sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-03-22

DATE DU RAPPORT: 2022-04-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F37-22-CF-3A F19-22-CF-3 F18-22-CF-3B F28-22-CF-3
MATRICE: Sol Sol Sol Sol
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-03-17 2022-03-17 2022-03-17 2022-03-17
LDR 3739127 3739130 3739132 3739134

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3739127	3739130	3739132	3739134
Aluminium	mg/kg					30	3460	4330	4300	2710
Antimoine	mg/kg					20	<20	<20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9
Calcium	mg/kg					100	1270	1620	1650	1860
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	45	<45	<45	<45	<45
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	15	<15	<15	<15	<15
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	40	<40	<40	<40	<40
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5
Fer	mg/kg					500	7130	4420	6510	4520
Magnésium	mg/kg					100	3480	2100	2860	2310
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	111[<A]	61[<A]	75[<A]	62[<A]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	2	<2	<2	<2	<2
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	30	<30	<30	<30	<30
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	30	<30	<30	<30	<30
Potassium	mg/kg					100	201	101	211	135
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Sodium	mg/kg					100	<100	<100	<100	<100
Titane	mg/kg					1	307	434	473	385
Vanadium	mg/kg					15	<15	<15	16	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	10	15[<A]	11[<A]	13[<A]	11[<A]
Lithium	mg/kg					2	7	4	5	4

Certifié par:



[Signature]

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lakke

Métaux Extractibles Totaux (sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-03-22

DATE DU RAPPORT: 2022-04-18

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3739127-3739134 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lakke

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-03-22

DATE DU RAPPORT: 2022-04-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F19-22-CF-3

MATRICE: Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-03-17

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3739130
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	136	0.1	<0.1
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.1	<0.1
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	0.1	<0.1
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Diméthyl-7,12benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Méthyl-3cholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	0.1	<0.1
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Méthyl-1naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1
Méthyl-2naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1
Diméthyl-1,3naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1
Triméthyl-2,3,5naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lakke

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-03-22

DATE DU RAPPORT: 2022-04-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F19-22-CF-3

MATRICE: Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-03-17

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3739130
Humidité	%					0.1	21.5
Étalon de recouvrement	Unités			Limites			
Acénaphthène-D10	%			50-140			94
Fluoranthène-D10	%			50-140			89
Pérylène-D12	%			50-140			75

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3739130 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:




La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lakke

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-03-22

DATE DU RAPPORT: 2022-04-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F37-22-CF-3A

F19-22-CF-1

F19-22-CF-3

MATRICE: Sol

Sol

Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-03-17

2022-03-17

2022-03-17

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3739127	LDR	3739128	LDR	3739130
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	200	541[A-B]	100	<100
Humidité	%					0.1	3.5	0.1	81.1	0.1	21.5
Étalon de recouvrement	Unités			Limites							
Nonane	%			60-140			116		90		113

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F18-22-CF-1

F18-22-CF-3B

F28-22-CF-1

MATRICE: Sol

Sol

Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-03-17

2022-03-17

2022-03-17

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3739131	LDR	3739132	LDR	3739133
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	200	831[B-C]	100	<100	200	243[A-B]
Humidité	%					0.1	90.1	0.1	21.1	0.1	80.0
Étalon de recouvrement	Unités			Limites							
Nonane	%			60-140			109		105		115

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F28-22-CF-3

MATRICE: Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-03-17

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3739134
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100
Humidité	%					0.1	10.9
Étalon de recouvrement	Unités			Limites			
Nonane	%			60-140			106

Certifié par:




La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M882756

N° DE PROJET: 201-11330-29

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lakke

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-03-22

DATE DU RAPPORT: 2022-04-18

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3739127 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

3739128 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

La limite de détection a été augmentée en raison d'un taux d'humidité élevé dans l'échantillon.

3739130 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

3739131 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

La limite de détection a été augmentée en raison d'un taux d'humidité élevé dans l'échantillon.

3739132 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

3739133 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

La limite de détection a été augmentée en raison d'un taux d'humidité élevé dans l'échantillon.

3739134 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22M882756

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lakke

Analyse des Sols

Date du rapport: 2022-04-18			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Métaux Extractibles Totaux (sol)															
Aluminium	3728302		4680	4410	5.8	< 30	67%	70%	130%	98%	80%	120%	67%	70%	130%
Antimoine	3728302		<20	<20	NA	< 20	146%	70%	130%	100%	80%	120%	105%	70%	130%
Argent	3728302		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	100%	70%	130%	88%	80%	120%	92%	70%	130%
Arsenic	3728302		<5.0	<5.0	NA	< 5.0	107%	70%	130%	110%	80%	120%	111%	70%	130%
Baryum	3728302		23	22	NA	< 20	99%	70%	130%	108%	80%	120%	88%	70%	130%
Béryllium	3728302		<1	<1	NA	< 1	107%	70%	130%	108%	80%	120%	105%	70%	130%
Cadmium	3728302		<0.9	<0.9	NA	< 0.9	97%	70%	130%	106%	80%	120%	97%	70%	130%
Calcium	3728302		2410	2150	11.4	< 100	98%	70%	130%	104%	80%	120%	105%	70%	130%
Chrome	3728302		<45	<45	NA	< 45	104%	70%	130%	109%	80%	120%	103%	70%	130%
Cobalt	3728302		<15	<15	NA	< 15	92%	70%	130%	106%	80%	120%	92%	70%	130%
Cuivre	3728302		<40	<40	NA	< 40	96%	70%	130%	115%	80%	120%	80%	70%	130%
Étain	3728302		<5	<5	NA	< 5	114%	70%	130%	115%	80%	120%	105%	70%	130%
Fer	3728302		9860	9110	7.9	< 500	104%	70%	130%	108%	80%	120%	122%	70%	130%
Magnésium	3728302		2360	2250	4.5	< 100	112%	70%	130%	120%	80%	120%	122%	70%	130%
Manganèse	3728302		137	129	5.8	< 10	149%	70%	130%	117%	80%	120%	98%	70%	130%
Mercuré	3728302		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	88%	70%	130%	107%	80%	120%	99%	70%	130%
Molybdène	3728302		<2	<2	NA	< 2	106%	70%	130%	117%	80%	120%	119%	70%	130%
Nickel	3728302		<30	<30	NA	< 30	101%	70%	130%	110%	80%	120%	103%	70%	130%
Plomb	3728302		<30	<30	NA	< 30	96%	70%	130%	104%	80%	120%	89%	70%	130%
Potassium	3728302		358	325	NA	< 100	85%	70%	130%	91%	80%	120%	86%	70%	130%
Sélénium	3728302		<1.0	<1.0	NA	< 1.0	86%	70%	130%	96%	80%	120%	104%	70%	130%
Sodium	3728302		375	330	NA	< 100	91%	70%	130%	97%	80%	120%	105%	70%	130%
Titane	3728302		362	333	8.3	< 1	136%	70%	130%	104%	80%	120%	NA	70%	130%
Vanadium	3728302		<15	<15	NA	< 15	111%	70%	130%	103%	80%	120%	116%	70%	130%
Zinc	3728302		19	20	NA	< 10	97%	70%	130%	110%	80%	120%	95%	70%	130%
Lithium	3728302		6	5	NA	< 2	92%	70%	130%	99%	80%	120%	99%	70%	130%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restants, un écart de 10% supplémentaire est acceptable.

Recouvrements du fortifié en dehors des critères d'acceptabilité en raison d'une interférence de matrice pour Al. L'analyse a été refaite avec des résultats similaires.

Métaux Extractibles Totaux (boue)

Aluminium	3704773		2280	2260	0.6	< 30	101%	70%	130%	112%	80%	120%	125%	70%	130%
Antimoine	3704773		<20	<20	NA	< 20	44%	70%	130%	96%	80%	120%	0%	70%	130%
Arsenic	3704773		<5.0	<5.0	NA	< 5.0	80%	70%	130%	96%	80%	120%	104%	70%	130%
Baryum	3704773		<20	<20	NA	< 20	95%	70%	130%	100%	80%	120%	123%	70%	130%
Calcium	3704773		725	726	0.1	< 100	94%	70%	130%	106%	80%	120%	122%	70%	130%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22M882756

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lakke

Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2022-04-18			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Chrome	3704773		<45	<45	NA	< 45	89%	70%	130%	103%	80%	120%	114%	70%	130%
Cobalt	3704773		<15	<15	NA	< 15	102%	70%	130%	101%	80%	120%	126%	70%	130%
Cuivre	3704773		<40	<40	NA	< 40	107%	70%	130%	97%	80%	120%	128%	70%	130%
Étain	3704773		12	13	NA	< 5	132%	70%	130%	100%	80%	120%	121%	70%	130%
Fer	3704773		1230	1310	NA	< 500	98%	70%	130%	108%	80%	120%	130%	70%	130%
Magnésium	3704773		584	648	10.4	< 100	NA	70%	130%	112%	80%	120%	126%	70%	130%
Manganèse	3704773		23	19	NA	< 10	102%	70%	130%	105%	80%	120%	125%	70%	130%
Mercuré	3739128 3739128		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	106%	70%	130%	110%	80%	120%	85%	70%	130%
Molybdène	3704773		<2	<2	NA	< 2	129%	70%	130%	102%	80%	120%	158%	70%	130%
Nickel	3704773		<30	<30	NA	< 30	86%	70%	130%	107%	80%	120%	113%	70%	130%
Plomb	3704773		<30	<30	NA	< 30	80%	70%	130%	103%	80%	120%	99%	70%	130%
Potassium	3704773		<100	<100	NA	< 100	82%	70%	130%	92%	80%	120%	106%	70%	130%
Sélénium	3704773		<1.0	<1.0	NA	< 1.0	121%	70%	130%	104%	80%	120%	120%	70%	130%
Sodium	3704773		<100	<100	NA	< 100	85%	70%	130%	98%	80%	120%	110%	70%	130%
Vanadium	3704773		<15	<15	NA	< 15	100%	70%	130%	101%	80%	120%	119%	70%	130%
Zinc	3704773		<10	<10	NA	< 10	109%	70%	130%	107%	80%	120%	133%	70%	130%
Argent	3704773		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	71%	70%	130%	86%	80%	120%	76%	70%	130%
Cadmium	3704773		<0.9	<0.9	NA	< 0.9	92%	70%	130%	104%	80%	120%	120%	70%	130%
Titane	3704773		223	259	14.9	< 1	84%	70%	130%	100%	80%	120%	75%	70%	130%
Vanadium	3704773		<15	<15	NA	< 15	100%	70%	130%	101%	80%	120%	119%	70%	130%
Béryllium	3704773		<1	<1	NA	< 1	140%	70%	130%	100%	80%	120%	170%	70%	130%
Lithium	3704773		<2	<2	NA	< 2	104%	70%	130%	101%	80%	120%	131%	70%	130%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restants, un écart de 10% supplémentaire est acceptable.

Recouvrements du fortifié en dehors des critères d'acceptabilité en raison d'une interférence de matrice pour antimoine, béryllium, molybdène, et zinc. L'analyse a été refaite avec des résultats similaires.

Matériau de référence en dehors des critères d'acceptabilité pour béryllium, pourcentages trop élevés. Résultats acceptés car tous < LDR.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22M882756

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lakke

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-04-18			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3739212	3739212	386	382	NA	< 100	NA	60%	140%	132%	60%	140%	134%	60%	140%
Nonane	3739212	3739212	82%	92%	11.5	108	NA	60%	140%	108%	60%	140%	91%	60%	140%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (sol)

Acénaphène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	97%	50%	140%	94%	50%	140%
Acénaphylène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	89%	50%	140%	87%	50%	140%
Anthracène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	100%	50%	140%	95%	50%	140%
Benzo(a)anthracène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	88%	50%	140%	87%	50%	140%
Benzo(a)pyrène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	85%	50%	140%	77%	50%	140%
Benzo (b) fluoranthène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	89%	50%	140%	78%	50%	140%
Benzo (j) fluoranthène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	103%	50%	140%	78%	50%	140%
Benzo (k) fluoranthène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	81%	50%	140%	74%	50%	140%
Benzo(c)phénanthrène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	95%	50%	140%	88%	50%	140%
Benzo(g,h,i)pérylène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	95%	50%	140%	77%	50%	140%
Chrysène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	92%	50%	140%	69%	50%	140%
Dibenzo(a,h)anthracène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	94%	50%	140%	77%	50%	140%
Dibenzo(a,i)pyrène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	48%	50%	140%	48%	50%	140%
Dibenzo(a,h)pyrène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	48%	50%	140%	47%	50%	140%
Dibenzo(a,l)pyrène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	90%	50%	140%	88%	50%	140%
Diméthyl-7,12benzo(a)anthracène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	62%	50%	140%	55%	50%	140%
Fluoranthène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	98%	50%	140%	88%	50%	140%
Fluorène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	93%	50%	140%	91%	50%	140%
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	94%	50%	140%	75%	50%	140%
Méthyl-3cholantrène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	76%	50%	140%	78%	50%	140%
Naphtalène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	100%	50%	140%	91%	50%	140%
Phénanthrène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	95%	50%	140%	89%	50%	140%
Pyrène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	96%	50%	140%	88%	50%	140%
Méthyl-1naphtalène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	103%	50%	140%	96%	50%	140%
Méthyl-2naphtalène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	101%	50%	140%	98%	50%	140%
Diméthyl-1,3naphtalène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	99%	50%	140%	97%	50%	140%
Triméthyl-2,3,5naphtalène	3739212		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA	50%	140%	96%	50%	140%	95%	50%	140%
Acénaphène-D10	3739212		91	88	3.2	88	NA	50%	140%	92%	50%	140%	88%	50%	140%
Fluoranthène-D10	3739212		86	81	6.0	84	NA	50%	140%	92%	50%	140%	84%	50%	140%
Pérylène-D12	3739212		72	68	4.8	68	NA	50%	140%	80%	50%	140%	70%	50%	140%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22M882756

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lakke

Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2022-04-18			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:




La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22M882756

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lakke

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Digestion sol métaux					BALANCE
m. Métaux	2022-04-13	2022-04-13			BALANCE
Aluminium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Antimoine	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Arsenic	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/MS
Baryum	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Calcium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Chrome	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Cobalt	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Cuivre	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Étain	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Fer	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Magnésium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Manganèse	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Mercure	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6102F	MA. 200 Hg 1.1	VAPEUR FROIDE/AA
m. Mercure	2022-04-13	2022-04-13			BALANCE
Molybdène	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Nickel	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Plomb	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Potassium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Sélénium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/MS
Sodium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Vanadium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Zinc	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Argent	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Cadmium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Titane	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Vanadium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Béryllium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Lithium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F, non accrédité MDDEFP	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22M882756

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lakke

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Aluminium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Antimoine	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Argent	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/MS
Arsenic	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/MS
Baryum	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Béryllium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F, , non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Cadmium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Calcium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Chrome	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Cobalt	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Cuivre	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Étain	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Fer	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Magnésium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Manganèse	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Mercure	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Molybdène	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Nickel	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Plomb	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Potassium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Sélénium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/MS
Sodium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Titane	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Vanadium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Zinc	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Lithium	2022-04-14	2022-04-14	MET-101-6107F, non accrédité MDDEFP	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 201-11330-29

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

N° BON DE TRAVAIL: 22M882756

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lakke

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse organique de trace					
Acénaphène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Acénaphylène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Anthracène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Benzo(a)anthracène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Benzo(a)pyrène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b) fluoranthène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Benzo (j) fluoranthène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Benzo (k) fluoranthène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b,j,k) fluoranthène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Benzo(c)phénanthrène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Benzo(g,h,i)pérylène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Chrysène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo(a,h)anthracène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo(a,i)pyrène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo(a,h)pyrène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo(a,l)pyrène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-7,12benzo(a)anthracène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Fluoranthène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Fluorène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-3cholanthrène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Naphtalène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Phénanthrène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Pyrène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-1naphtalène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-2naphtalène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-1,3naphtalène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Triméthyl-2,3,5naphtalène	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Acénaphène-D10	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Fluoranthène-D10	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Pérylène-D12	2022-04-14	2022-04-14	ORG-100-5102F	MA.400-HAP 1.1	GC/MS
Humidité	2022-04-13	2022-04-13	LAB-111-4040F	MA.100-ST 1.1	BALANCE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-04-13	2022-04-13	ORG-100-5104F	MA.400-HYD. 1.1	GC/FID
Nonane	2022-04-13	2022-04-13	ORG-100-5104F	MA.400-HYD. 1.1	GC/FID
Humidité	2022-04-13	2022-04-13	LAB-111-4040F	MA.100-ST 1.1	BALANCE

227882756

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Quebec City, Quebec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7066 Télécopieur: 418-623-2434

Délai d'analyse requis
 5 jours 48 hres 6-12 hres
 72 hres 24 hres Date requise:

Bon de commande:
 No. de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-29
 Lieu de prélèvement: Windfall Lake
 Prélevé par: Jonathan Mole
 Chargé de projet: Steve St-Cyr
 Courriel: steve.st.cyr@wsp.com / sirine.boussorra@wsp.com

Critères à respecter
 RMD (mat lixiviable) A B C D
 RDS (mat lixiviable) Eau consommation
 REIMR Eau résurgence

Matrice:
 S Sol B Boue ES Eau de surface
 SI Solide EU Eau usée EF Effluent
 SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
 EP Eau potable

Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ta, Ti, V et Zn)	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	HAP														
1	F37-22_CF-3A	2022-03-17	S	1																	
2	F37-22_CF-3C	2022-03-17	S	1	X	X															
3	F17-22_CF-2	202-03-17	S	1																	
4	F17-22_CF-3	2022-03-17	S	1	X	X															
5	F17-22_CF-4	2022-03-17	S	1																	
6	F17-22_CF-5A	2022-03-17	S	1																	
7	F17-22_CF-5B	2022-03-17	S	1																	
8	F19-22_CF-1	2022-03-18	S	1	X	X															
9	DUP01220318	2022-03-18	S	1	X	X															
	F19-22_CF-2B	2022-03-18																			
10	F19-22_CF-2B DUP02	2022-03-18	S	1																	
11	F19-22_CF-3	2022-03-18	S	1	X	X	X														
	F19-22_CF-3 DUP03	2022-03-18																			
12	F18-22_CF-1	2022-03-19	S	1	X	X															
13	F18-22_CF-2	2022-03-19	S	1																	
14	F18-22_CF-3A	2022-03-19	S	1																	
15	F18-22_CF-3B	2022-03-19	S	1	X	X															
16	F18-22_CF-4	2022-03-19	S	1																	
17	F18-22_CF-5	2022-03-19	S	1																	
18	F28-22_CF-1	2022-03-20	S	1	X	X															
19	F28-22_CF-3	2022-03-22	S	1	X	X															
20	F28-22_CF-4	2022-03-20	S	1																	
21	F28-22_CF-5	2022-03-20	S	1																	
22	F28-22_CF-6	2022-03-20	S	1																	
23	F28-22_CF-7	2022-03-20	S	1																	
24																					
25																					

Échantillons remis par: Jonathan Mole Échantillons reçus par: _____ Page: 1 de 1
 Date: 2022-03-23 Date: _____

22 APR 7 10:58 AM



Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Quebec City, Quebec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc. 1135, boul Lebourgneuf Québec (Québec) G2K 0M5 Téléphone: 418-623-7066 Télécopieur: 418-623-2434	Délai d'analyse requis <input checked="" type="checkbox"/> 5 jours <input type="checkbox"/> 48 hres <input type="checkbox"/> 6-12 hres <input type="checkbox"/> 72 hres <input type="checkbox"/> 24 hres Date requise:	<input type="checkbox"/> Bon de commande: <input type="checkbox"/> No. de soumission:
---	--	--

Numéro du projet: 201-11330-29 Bon de commande: _____ Lieu de prélèvement: Windfall Lake Prélevé par: Jonathan Mole Chargé de projet: Steve St-Cyr Courriel: steve.st.cyr@wsp.com / sirine.boussorra@wsp.com	Critères à respecter <input type="checkbox"/> RMD (mat lixiviable) <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> RDS (mat lixiviable) <input type="checkbox"/> Eau consommation <input type="checkbox"/> REIMR <input type="checkbox"/> Eau résurgence
---	---

Matrice: S Sol B Boue ES Eau de surface SI Solide EU Eau usée EF Effluent SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent EP Eau potable	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ta, Ti, V et Zn) Hydrocarbures pétroliers C10-C50 HAP
--	--

No	Identification de l'échantillon	Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Métaux	Hydrocarbures	HAP											
1	HMTN-FO3-CF1	2022-03-22	S	1	X	X												
2	HMTN-FO3-CF-2A	2022-03-22	S	1														
3	HMTN-FO3-CF-2B	2022-03-22	S	1	X	X												
4	HMTN-FO3-CF-2C	2022-03-22	S	1														
5	HMTN-FO3-CF-3	2022-03-22	S	1														
6	HMTN-FO3-CF-4	2022-03-22	S	1														
7	F-14-22-CF-1A	2022-03-22	S	1														
8	F-14-22-CF-1B	2022-03-22	S	1	X	X	X											
9	F-14-22-CF-1C	2022-03-22	S	1														
10	F-14-22-CF-2	2022-03-22	S	1	X	X												
11	F-14-22-CF-3	2022-03-22	S	1														
11	F-13-22-CF-1A	2022-03-23	S	2														
	F-13-22-CF-2A	2022-03-23	S	2														
12	F-13-22-CF-2B	2022-03-23	S	2	X	X												
13	F-13-22-CF-3	2022-03-23	S	2														
14	F-13-22-CF-4	2022-03-23	S	2														
15	F-13-22-CF-5	2022-03-23	S	2														
16	F-13-22-CF-6	2022-03-23	S	2														
17	F-11-22-CF-1A	2022-03-23	S	2														
18	F-11-22-CF-1B	2022-03-23	S	2	X	X												
19	F-11-22-CF-2	2022-03-23	S	2	X	X												
20	F-11-22-CF-3	2022-03-23	S	2														
21	F-11-22-CF-4	2022-03-23	S	2														
22	F-11-22-CF-5	2022-03-23	S	2														
23	F-11-22-CF-6	2022-03-23	S	2														
24	F-11-22-CF-7	2022-03-23	S	2														
25	F-11-22-CF-8	2022-03-23	S	2														

Échantillons remis par: Jonathan Mole Date: 2022-03-23	Échantillons reçus par: Date:	Page: 1 de 2
---	----------------------------------	--------------

22 APR 7 11:20 AM



Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Quebec City, Quebec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7066 Télécopieur: 418-623-2434

Détail d'analyse requis		5 jours		48 hres		6-12 hres	
		72 hres	24 hres			Date requise:	

Bon de commande:
No de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-29
Bon de commande:
Lieu de prélèvement: Windfall Lake
Prélevé par: Jonathan Mole
Chargé de projet: Steve St-Cyr
Courriel: steve.st.cyr@wsp.com / sirine.bousseorra@wsp.com

Critères à respecter	A	B	C	D
	RMD (mat. biodégradable)			
	RDS (mat. biodégradable)			
REIMR				

Matrice:

S	Sol	B	Boue	ES	Eau de surface
SI	Soixde	EU	Eau usée	EF	Effluent
SE	Sédiment	ST	Eau souterraine	AF	Affluent
EP	Eau potable				

No	Identification de l'échantillon	Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ta, Ti, V et Zn)				Hydrocarbures pétroliers C10-C50	A	B	C	D
1	F-45-22-CF-1	2022-03-24	S	2									
2	F-45-22-CF-2A	2022-03-24	S	2									
3	F-45-22-CF-2B	2022-03-24	S	2	X			X					
4	F-45-22-CF-3	2022-03-24	S	2	X			X					
5	F-45-22-CF-4	2022-03-24	S	2									
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													

Echantillons remis par: Jonathan Mole
Date: 2022-03-24

Echantillons reçus par:
Date:

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

N° DE PROJET: 201-11330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22O884837

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Hasti Kamalimoghadam, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: EmmanuelBrousseau, Chimiste, AGAT Québec

DATE DU RAPPORT: 25 avr. 2022

NOMBRE DE PAGES: 9

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructures future mine Windfall

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-14

DATE DU RAPPORT: 2022-04-25

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					LDR	F54-22 CF2	F53-22 CF2A	F51-22 CF1B	F51-22 CF2B	F52-22 CF1B
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	MATRICE:		Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						2022-04-12	2022-04-12	2022-04-12	2022-04-13	2022-04-12
							3766625	3766627	3766631	3766633	3766637	
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	4320	2560	2830	4850	3020	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	2560	1420	1290	2040	875	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	13[<A]	9[<A]	9[<A]	12[<A]	9[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	3[<A]	<2	<2	4[<A]	<2	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	9[<A]	1[<A]	<1	6[<A]	2[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	7720	5060	4480	8010	6370	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	2410	1540	1520	3240	1530	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	108[<A]	56[<A]	48[<A]	106[<A]	48[<A]	
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	8[<A]	4[<A]	4[<A]	9[<A]	4[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	157	101	107	229	102	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	<100	
Titane	mg/kg	-	-	-	-	1	574	504	929	612	753	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15	<15	17	<15	20	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	17[<A]	11[<A]	9[<A]	21[<A]	10[<A]	

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



AGAT Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 220884837

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR:

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructures future mine Windfall

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-14

DATE DU RAPPORT: 2022-04-25

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3766625-3766637 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22O884837

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructures future mine Windfall

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-14

DATE DU RAPPORT: 2022-04-25

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					LDR	F54-22 CF2	F53-22 CF2A	F51-22 CF1B	F51-22 CF2B	F52-22 CF1B
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	MATRICE:						
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:										
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	9.7	16.7	20.5	17.5	23.2	
Étalon de recouvrement	Unités	Limites										
Rec. Nonane	%			60-140			102	86	74	89	78	

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3766625-3766637 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Brousseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O884837

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR:

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructures future

Analyse des Sols

Date du rapport: 2022-04-25			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)															
Aluminium	3767020		3010	2900	3.5	< 30	78%	70%	130%	92%	80%	120%	102%	70%	130%
Antimoine	3767020		<20	<20	NA	< 20	145%	70%	130%	89%	80%	120%	87%	70%	130%
Argent	3767020		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	108%	70%	130%	94%	80%	120%	94%	70%	130%
Arsenic	3767020		1	2	NA	< 1	97%	70%	130%	89%	80%	120%	88%	70%	130%
Baryum	3767020		<20	<20	NA	< 20	100%	70%	130%	89%	80%	120%	91%	70%	130%
Béryllium	3767020		<1	<1	NA	< 1	93%	70%	130%	93%	80%	120%	92%	70%	130%
Cadmium	3767020		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	102%	70%	130%	94%	80%	120%	93%	70%	130%
Calcium	3767020		11500	11300	1.9	< 100	95%	70%	130%	93%	80%	120%	NA	70%	130%
Chrome	3767020		7	6	NA	< 2	105%	70%	130%	92%	80%	120%	88%	70%	130%
Cobalt	3767020		2	3	NA	< 2	104%	70%	130%	90%	80%	120%	86%	70%	130%
Cuivre	3767020		4	4	NA	< 1	103%	70%	130%	93%	80%	120%	93%	70%	130%
Étain	3767020		<5	<5	NA	< 5	102%	70%	130%	93%	80%	120%	91%	70%	130%
Fer	3767020		7620	7960	4.3	< 500	104%	70%	130%	96%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3767020		<20	<20	NA	< 20	97%	70%	130%	92%	80%	120%	90%	70%	130%
Magnésium	3767020		2510	2610	4.1	< 100	108%	70%	130%	99%	80%	120%	100%	70%	130%
Manganèse	3767020		146	144	1.5	< 10	103%	70%	130%	95%	80%	120%	94%	70%	130%
Mercure	3767020		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	92%	70%	130%	94%	80%	120%	77%	70%	130%
Molybdène	3767020		<1	<1	NA	< 1	110%	70%	130%	96%	80%	120%	94%	70%	130%
Nickel	3767020		7	7	NA	< 2	102%	70%	130%	91%	80%	120%	89%	70%	130%
Plomb	3767020		<5	<5	NA	< 5	105%	70%	130%	93%	80%	120%	91%	70%	130%
Potassium	3767020		617	569	8.1	< 100	98%	70%	130%	97%	80%	120%	95%	70%	130%
Sélénium	3767020		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	98%	70%	130%	92%	80%	120%	93%	70%	130%
Sodium	3767020		547	559	2.1	< 100	87%	70%	130%	98%	80%	120%	94%	70%	130%
Titane	3767020		239	253	5.8	< 1	121%	70%	130%	91%	80%	120%	NA	70%	130%
Vanadium	3767020		<15	<15	NA	< 15	100%	70%	130%	92%	80%	120%	92%	70%	130%
Zinc	3767020		16	16	NA	< 5	102%	70%	130%	94%	80%	120%	92%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220884837

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR:

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructures future

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-04-25			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3765803		144	119	NA	< 100	82%	60%	140%	95%	60%	140%	86%	60%	140%
Rec. Nonane	3765803		79	111	33.7	104	95%	60%	140%	124%	60%	140%	95%	60%	140%
% Humidité	3762862		7.9	8.3	5.6	< 0.2	102%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Certifié par:

Emmanuel Brousseau


La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220884837

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 25 avr. 2022										
PARAMÈTRE				MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE		BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ	
N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		
		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.	

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Antimoine 145% 70% 130% 89% 80% 120% 87% 70% 130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O884837

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR:

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructures future mine

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-04-21	2022-04-22	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Titane	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Analyse organique de trace					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-04-20	2022-04-20	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-04-20	2022-04-20	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-04-20	2022-04-20	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE

220884837



WSP Canada Inc.
1125, boul. Lebourgnief
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-233-7055

Débit d'analyse requis:
5 jours 48 hrs
72 hrs 24 hrs

Numéro du projet: 201-11300-29
Son de commande: Infrastructures future mine Windfall
Lieu de prélèvement: Miramir Roy
Prélevé par: Steve Br-Cyr
Chargé de projet: steve.st Cyr@wsp.com / Steve.bourgnief@wsp.com
Conseiller:

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratories : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Son de commande:
No de soumission:

Matrice	S Sol	SI Sable	SE Sédiment	EP Eau possible	B Boue	EU Eau usée	ST Eau souterraine	ES Eau de surface	EF Effluent	AF Affluent	Date de prélèvement	Matrice	Nombre de tests	Critères à respecter					
														Métaux (Al, Ag, As, Ba, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ti, V et Zn)	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	RMD (mat. lixiviable)	RDS (mat. lixiviable)	REMR	
1	F54-22-CF-1B										2022-04-12	S	2						
2	F54-22-CF-2										2022-04-12	S	2	X	X				
3	F53-22-CF-2B										2022-04-12	S	2						
4	F53-22-CF-2A										2022-04-12	S	2	X	X				
5	F53-22-CF-1A										2022-04-12	S	2						
6	F53-22-CF-1B										2022-04-12	S	2						
7	F51-22-CF-1A										2022-04-13	S	2	X	X				
8	F51-22-CF-1B										2022-04-13	S	2						
9	F51-22-CF-2A										2022-04-13	S	2	X	X				
10	F51-22-CF-2B										2022-04-13	S	2						
11	F51-22-CF3A										2022-04-13	S	2	X	X				
12	F51-22-CF3B										2022-04-13	S	2						
13	F52-22-CF-1A										2022-04-13	S	1						
14	F52-22-CF-1B										2022-04-13	S	1	X	X				
15	F52-22-CF-2A										2022-04-13	S	1						
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

N° DE PROJET: 201-11330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22O884840

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Hasti Kamalimoghadam, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: EmmanuelBrousseau, Chimiste, AGAT Québec

DATE DU RAPPORT: 25 avr. 2022

NOMBRE DE PAGES: 9

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructure future mine Windfall

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-14

DATE DU RAPPORT: 2022-04-25

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F-63-22-CF-4A

MATRICE: Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-12

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3769084
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	3750
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	24[<A]
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	3480
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	15[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	3[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	8[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	5260
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	3120
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	78[<A]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	9[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	464
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	141
Titane	mg/kg	-	-	-	-	1	526
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	17[<A]

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructure future mine Windfall

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-14

DATE DU RAPPORT: 2022-04-25

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3769084 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructure future mine Windfall

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-14

DATE DU RAPPORT: 2022-04-25

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F-63-22-CF-4A

MATRICE: Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-12

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3769084
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100
% Humidité	%					0.2	14.8
Étalon de recouvrement	Unités			Limites			
Rec. Nonane	%			60-140			139

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3769084 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O884840

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructure future mine

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2022-04-25			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)															
Aluminium	3768155		4220	4160	1.5	< 30	78%	70%	130%	92%	80%	120%	102%	70%	130%
Antimoine	3768155		<20	<20	NA	< 20	144%	70%	130%	90%	80%	120%	89%	70%	130%
Argent	3768155		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	107%	70%	130%	96%	80%	120%	93%	70%	130%
Arsenic	3768155		6	6	5.2	< 1	98%	70%	130%	89%	80%	120%	88%	70%	130%
Baryum	3768155		28	31	NA	< 20	101%	70%	130%	91%	80%	120%	92%	70%	130%
Béryllium	3768155		<1	<1	NA	< 1	87%	70%	130%	87%	80%	120%	86%	70%	130%
Cadmium	3768155		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	103%	70%	130%	96%	80%	120%	94%	70%	130%
Calcium	3768155		887	912	2.8	< 100	95%	70%	130%	91%	80%	120%	92%	70%	130%
Chrome	3768155		10	11	4.5	< 2	106%	70%	130%	93%	80%	120%	90%	70%	130%
Cobalt	3768155		4	4	NA	< 2	108%	70%	130%	92%	80%	120%	91%	70%	130%
Cuivre	3768155		6	7	2.6	< 1	108%	70%	130%	95%	80%	120%	93%	70%	130%
Étain	3768155		<5	<5	NA	< 5	103%	70%	130%	94%	80%	120%	93%	70%	130%
Fer	3768155		12000	12500	4.5	< 500	106%	70%	130%	96%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3768155		<20	<20	NA	< 20	90%	70%	130%	86%	80%	120%	83%	70%	130%
Magnésium	3768155		3090	2930	5.3	< 100	108%	70%	130%	100%	80%	120%	92%	70%	130%
Manganèse	3768155		253	275	8.3	< 10	97%	70%	130%	97%	80%	120%	99%	70%	130%
Mercure	3768155		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	91%	70%	130%	94%	80%	120%	85%	70%	130%
Molybdène	3768155		<1	<1	NA	< 1	108%	70%	130%	96%	80%	120%	93%	70%	130%
Nickel	3768155		18	18	1.4	< 2	104%	70%	130%	93%	80%	120%	92%	70%	130%
Plomb	3768155		<5	<5	NA	< 5	102%	70%	130%	95%	80%	120%	92%	70%	130%
Potassium	3768155		318	323	NA	< 100	97%	70%	130%	98%	80%	120%	97%	70%	130%
Sélénium	3768155		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	97%	70%	130%	91%	80%	120%	91%	70%	130%
Sodium	3768155		<100	<100	NA	< 100	91%	70%	130%	99%	80%	120%	96%	70%	130%
Titane	3768155		184	227	21.1	< 1	122%	70%	130%	93%	80%	120%	NA	70%	130%
Vanadium	3768155		<15	<15	NA	< 15	100%	70%	130%	94%	80%	120%	93%	70%	130%
Zinc	3768155		22	23	NA	< 5	102%	70%	130%	94%	80%	120%	91%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220884840

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructure future mine

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-04-25			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3767020		<100	<100	NA	< 100	115%	60%	140%	95%	60%	140%	102%	60%	140%
Rec. Nonane	3767020		125	133	6.2	116	131%	60%	140%	96%	60%	140%	115%	60%	140%
% Humidité	3769084	3769084	14.8	15.3	3.6	< 0.2	97%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Certifié par:




La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220884840

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 25 avr. 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE		BLANC FORTIFIÉ		ÉCH. FORTIFIÉ	
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Antimoine

144% 70% 130% 90% 80% 120% 89% 70% 130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O884840

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Jonathan Mole

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructure future mine

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-04-22	2022-04-22	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Titane	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-04-21	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Analyse organique de trace					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-04-21	2022-04-21	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-04-21	2022-04-21	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-04-21	2022-04-21	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE

220 884840

Bordereau de demande d'analyses
 AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Quebec City, Quebec Canada, G1P 4P3

WSP WSP Canada Inc. 1135, boul Lebourgneuf, Quebec (Quebec) G2K 0M5
 Téléphone: 418-623-7066 Télécopieur: 418-623-2434

Déai d'analyse requis: 5 jours 72 hrs 48 hrs 24 hrs 6-12 hrs
 Date requise:

Numéro du projet: 201-11330-29
 Bon de commande: infrastructures future mine Windfall
 Lieu de prélèvement: Jonathan Mole
 Prêlé par: Steve St-Cyr
 Chargé de projet: steve.stcyr@wsp.com / simine.boussone@wsp.com
 Courriel:

Matrice: B Boue ES Eau de surface
 S Sol EU Eau usée EF Effluent
 SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
 EP Eau potable

Identification de l'échantillon	Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Célistes à respecter				HAP
				Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ti, V et Zn	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	RMO (mat. lixiviable)	RDS (mat. lixiviable)	
1 F63-22-CF-1	2022-04-12	S	1					
2 F63-22-CF-2B	2022-04-12	S	1					
3 F63-22-CF-3B	2022-04-12	S	1					
4 F63-22-CF-4A	2022-04-12	S	1	X			X	
5 F64-22-CF-1A	2022-04-13	S	1					
6 F64-22-CF-1B	2022-04-13	S	1	X			X	
7 F64-22-CF-2	2022-04-13	S	1					
8 F64-22-CF-3	2022-04-13	S	1					
9 F64-22-CF-4	2022-04-13	S	1					
10 F64-22-CF-5	2022-04-13	S	1					
11 DUP01220413	2022-04-13	S	1	X			X	
12 DUP02220413	2022-04-13	S	1					
13 DUP03220413	2022-04-13	S	1					
14 DUP04220413	2022-04-13	S	1					
15 DUP05220413	2022-04-13	S	1					
16 DUP06220413	2022-04-13	S	1					
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								

Echantillons remis par: Jonathan Mole
 Date: 2022-04-14
 Echantillons reçus par: _____
 Date: _____

Page: 1 de 2

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

N° DE PROJET: 201-11330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22O885239

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Hasti Kamalimoghadam, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: EmmanuelBrousseau, Chimiste, AGAT Québec

DATE DU RAPPORT: 27 avr. 2022

NOMBRE DE PAGES: 9

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.



NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: MYRIAM ROY

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: INFRASTRUCTURES FUTURE MINE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-15

DATE DU RAPPORT: 2022-04-27

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F50-22-CF-2 DUP-F50-22
 MATRICE: Sol Sol
 DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-14 2022-04-14
 3771744 3771745

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3771744	3771745
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	5970	5130
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	1840	1680
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	14[<A]	14[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	4[<A]	4[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	8[<A]	7[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	7690	7370
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	2610	2670
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	111[<A]	107[<A]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	10[<A]	10[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	176	173
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100
Titane	mg/kg	-	-	-	-	1	629	540
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	18[<A]	18[<A]

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR:MYRIAM ROY

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:INFRASTRUCTURES FUTURE MINE

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-15

DATE DU RAPPORT: 2022-04-27

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3771744-3771745 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22O885239

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: MYRIAM ROY

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: INFRASTRUCTURES FUTURE MINE

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-15

DATE DU RAPPORT: 2022-04-27

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F50-22-CF-2 DUP-F50-22

MATRICE: Sol Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-14 2022-04-14

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3771744	3771745
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	17.0	14.0
Étalon de recouvrement	Unités			Limites				
Rec. Nonane	%			60-140			89	94

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3771744-3771745 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O885239

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: MYRIAM ROY

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: INFRASTRUCTURES

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2022-04-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)															
Aluminium	3770773		4760	4800	0.8	< 30	73%	70%	130%	95%	80%	120%	97%	70%	130%
Antimoine	3770773		<20	<20	NA	< 20	148%	70%	130%	88%	80%	120%	83%	70%	130%
Argent	3770773		0.9	1.0	NA	< 0.5	109%	70%	130%	95%	80%	120%	89%	70%	130%
Arsenic	3770773		6	6	13.9	< 1	97%	70%	130%	89%	80%	120%	84%	70%	130%
Baryum	3770773		73	74	NA	< 20	104%	70%	130%	92%	80%	120%	85%	70%	130%
Béryllium	3770773		<1	<1	NA	< 1	98%	70%	130%	98%	80%	120%	95%	70%	130%
Cadmium	3770773		3.2	4.7	37.7	< 0.5	101%	70%	130%	94%	80%	120%	89%	70%	130%
Calcium	3770773		19200	17700	8.1	< 100	104%	70%	130%	92%	80%	120%	NA	70%	130%
Chrome	3770773		14	15	9.4	< 2	104%	70%	130%	93%	80%	120%	92%	70%	130%
Cobalt	3770773		13	14	7.0	< 2	109%	70%	130%	94%	80%	120%	87%	70%	130%
Cuivre	3770773		497	462	7.2	< 1	103%	70%	130%	93%	80%	120%	NA	70%	130%
Étain	3770773		<5	<5	NA	< 5	104%	70%	130%	93%	80%	120%	88%	70%	130%
Fer	3770773		18000	18200	1.5	< 500	105%	70%	130%	96%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3770773		<20	<20	NA	< 20	109%	70%	130%	102%	80%	120%	97%	70%	130%
Magnésium	3770773		2890	3170	9.4	< 100	105%	70%	130%	97%	80%	120%	95%	70%	130%
Manganèse	3770773		233	233	0.1	< 10	94%	70%	130%	97%	80%	120%	91%	70%	130%
Mercure	3770773		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	94%	70%	130%	103%	80%	120%	123%	70%	130%
Molybdène	3770773		1	2	NA	< 1	111%	70%	130%	97%	80%	120%	90%	70%	130%
Nickel	3770773		256	297	14.7	< 2	101%	70%	130%	90%	80%	120%	NA	70%	130%
Plomb	3770773		56	65	15.6	< 5	107%	70%	130%	96%	80%	120%	95%	70%	130%
Potassium	3770773		740	762	2.9	< 100	101%	70%	130%	98%	80%	120%	91%	70%	130%
Sélénium	3770773		0.5	0.6	NA	< 0.5	94%	70%	130%	89%	80%	120%	87%	70%	130%
Sodium	3770773		<100	101	NA	< 100	96%	70%	130%	95%	80%	120%	88%	70%	130%
Titane	3770773		340	320	5.8	< 1	126%	70%	130%	94%	80%	120%	NA	70%	130%
Vanadium	3770773		18	20	NA	< 15	100%	70%	130%	95%	80%	120%	86%	70%	130%
Zinc	3770773		1040	1210	15.1	6	103%	70%	130%	95%	80%	120%	NA	70%	130%

Commentaires: L'analyse de l'échantillon a été effectuée en duplicata, l'échantillon est hétérogène en Cd.

Le résultat du blanc de méthode en Zn n'a pas été soustrait aux échantillons.

Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

L'analyse de l'échantillon a été effectuée à plusieurs reprises pour le Cd, l'échantillon est hétérogène. NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220885239

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: MYRIAM ROY

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: INFRASTRUCTURES

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-04-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3775987		584	500	15.5	< 100	112%	60%	140%	100%	60%	140%	85%	60%	140%
Rec. Nonane	3775987		98	100	2.0	118	122%	60%	140%	99%	60%	140%	102%	60%	140%
% Humidité	3771048		35.0	34.7	1.1	< 0.2	102%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Certifié par:

Emmanuel Brousseau


La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220885239

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 27 avr. 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Antimoine	148%	70%	130%	88%	80%	120%	83%	70%	130%
-----------	------	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------

Commentaires: L'analyse de l'échantillon a été effectuée en duplicata, l'échantillon est hétérogène en Cd.

Le résultat du blanc de méthode en Zn n'a pas été soustrait aux échantillons.

Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

L'analyse de l'échantillon a été effectuée à plusieurs reprises pour le Cd, l'échantillon est hétérogène. NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O885239

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: MYRIAM ROY

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: INFRASTRUCTURES

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Titane	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-04-25	2022-04-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Analyse organique de trace					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-04-25	2022-04-25	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-04-25	2022-04-25	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-04-22	2022-04-22	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE

220 885 239

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Quebec City, Quebec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc.
1135, boul Lebourgneuf
Quebec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-423-7666 Télécopieur: 418-622-3034

Numéro du projet: 201-11330-29
Bon de commande: infrastructures future mine Windfall
Lieu de prélèvement: Mynam Roy
Prélevé par: Steve B-CyF
Charge de projet: steve et cyf@wsp.com / alline.boussoutas@wsp.com

5 jours 48 hres 6-12 hres
72 hres 24 hres Date requise:

Déjà d'analyse requis

Bon de commande: No de soumission: A B C D

Chiffres à respecter
RMD (mat. boivable)
RDS (mat. lavable)
REMR

Matrice:	Identification de l'échantillon						Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Bi, Br, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ti, V et Zn)	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	A Eau consommation Eau réurgence
	Sol	Solide	Sédiment	Eau possible	Boue	Eau usée						
1	F50-22-CF-1C						2022-04-14	S	1			
2	F50-22-CF-2						2022-04-14	S	1	X	X	
3	DUP-F50-22						2022-04-14	S	1	X	X	
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												

Echantillons remis par: Mynam Roy 2022-04-14 Date: Echantillons reçus par: Date:

Page: 1 de 1

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

N° DE PROJET: 201-11330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22O887706

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Hasti Kamalimoghadam, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: EmmanuelBrousseau, Chimiste, AGAT Québec

DATE DU RAPPORT: 04 mai 2022

NOMBRE DE PAGES: 28

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-27

DATE DU RAPPORT: 2022-05-04

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					LDR	F44-22-CF-1A	F44-22-CF-3	F30-22-CF-1	F20-22-CF-2	F23-22-CF-1A
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	MATRICE:		Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						2022-04-23	2022-04-23	2022-04-23	2022-04-22	2022-04-21
							3798004	3798007	3798049	3798052	3798053	
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	4240	3960	5790	6180	7570	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	2[<A]	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	24[<A]	22[<A]	<20	<20	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	2380	2620	5670	1380	761	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	11[<A]	12[<A]	17[<A]	18[<A]	10[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	2[<A]	3[<A]	4[<A]	6[<A]	<2	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	2[<A]	8[<A]	16[<A]	42[<A]	2[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	5480	6530	10100	13400	5900	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	1900	2480	3620	2300	876	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	81[<A]	87[<A]	148[<A]	186[<A]	35[<A]	
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	6[<A]	8[<A]	11[<A]	15[<A]	4[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	16[<A]	<5	<5	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	137	312	485	115	106	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	137	<100	<100	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15	<15	19	17	<15	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	14[<A]	20[<A]	26[<A]	23[<A]	12[<A]	

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
 PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
 LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-27

DATE DU RAPPORT: 2022-05-04

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					LDR	F23-22-CF-2	F24-22-CF-1A	F24-22-CF-4	F29-22-CF-1	F29-22-
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	SoI		SoI	SoI	SoI	DUP01220422	
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						2022-04-21	2022-04-21	2022-04-21	2022-04-22	2022-04-22
Aluminium	mg/kg					30	3080	1870	4880	4890	5300	
Antimoine	mg/kg	-	-	-		20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	28[<A]	<20	<20	<20	
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg					100	1410	408	1940	1840	2030	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	9[<A]	2[<A]	13[<A]	15[<A]	17[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	<2	<2	4[<A]	5[<A]	5[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	3[<A]	2[<A]	19[<A]	17[<A]	17[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg					500	4600	879	8460	9640	11000	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg					100	1500	<100	2250	3680	3670	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	60[<A]	<10	126[<A]	134[<A]	139[<A]	
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	5[<A]	<2	9[<A]	11[<A]	12[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg					100	124	<100	268	345	377	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg					100	<100	<100	130	<100	<100	
Vanadium	mg/kg					15	<15	<15	<15	18	19	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	11[<A]	12[<A]	20[<A]	26[<A]	24[<A]	

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
 PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
 LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-27

DATE DU RAPPORT: 2022-05-04

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					LDR	F22-22-CF-1C	F22-22-CF-2	F64-22-CF-2	F64-22-CF-4	F64-22-
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	SoI		SoI	SoI	SoI	DUP03220413	
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2022-04-21		2022-04-21	2022-04-13	2022-04-13	2022-04-13	
Aluminium	mg/kg					30	6830	8550	3910	4240	3540	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	21[<A]	<20	<20	<20	
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg					100	930	1780	2240	1700	1620	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	16[<A]	19[<A]	13[<A]	13[<A]	11[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	3[<A]	3[<A]	<2	3[<A]	<2	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	2[<A]	8[<A]	5[<A]	7[<A]	4[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg					500	7360	10400	4380	5920	4070	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg					100	1530	2250	1740	2040	1780	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	69[<A]	105[<A]	61[<A]	71[<A]	58[<A]	
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	7[<A]	11[<A]	6[<A]	8[<A]	6[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg					100	105	393	146	154	134	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg					100	<100	159	<100	<100	<100	
Vanadium	mg/kg					15	<15	17	<15	<15	<15	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	15[<A]	19[<A]	13[<A]	18[<A]	13[<A]	

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Bousorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-27

DATE DU RAPPORT: 2022-05-04

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F42-22-					F55-22-
		MATRICE:					F42-22-CF-1B	DUP07220424	F42-22-CF-4	F55-22-CF-2A	DUP03220424	
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2022-04-24	2022-04-24	2022-04-24	2022-04-24	2022-04-24	
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3798215	3798216	3798218	3798229	3798279	
Aluminium	mg/kg					30	4710	3570	3930	6150	6500	
Antimoine	mg/kg	-	-	-		20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	24[A-B]	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg					100	2350	2090	2400	1680	1280	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	14[<A]	11[<A]	9[<A]	16[<A]	13[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	2[<A]	<2	9[<A]	3[<A]	3[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	3[<A]	2[<A]	33[<A]	4[<A]	4[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg					500	7750	4620	18500	9680	8620	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg					100	2090	1480	2030	2350	2140	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	76[<A]	51[<A]	201[<A]	109[<A]	109[<A]	
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	7[<A]	5[<A]	16[<A]	8[<A]	7[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg					100	111	<100	293	167	198	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg					100	<100	<100	132	<100	<100	
Vanadium	mg/kg					15	21	<15	<15	18	<15	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	15[<A]	12[<A]	44[<A]	16[<A]	17[<A]	

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-27

DATE DU RAPPORT: 2022-05-04

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F56-22-CF-3

MATRICE: Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-24

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3798294
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	4590
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	2070
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	14[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	4[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	6[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	7590
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	2300
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	118[<A]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	9[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	234
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	17[<A]

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



AGAT Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22O887706

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-27

DATE DU RAPPORT: 2022-05-04

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3798004-3798294 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-27

DATE DU RAPPORT: 2022-05-04

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F44-22-CF-3	F30-22-CF-1	F20-22-CF-2	F22-22-CF-1C	F64-22-CF-4
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2022-04-23	2022-04-23	2022-04-22	2022-04-21	2022-04-13
						3798007	3798049	3798052	3798105	3798188	
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	136	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	

Certifié par:

Emmanuel Bronseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22O887706

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-27

DATE DU RAPPORT: 2022-05-04

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				
							F44-22-CF-3	F30-22-CF-1	F20-22-CF-2	F22-22-CF-1C	F64-22-CF-4
							MATRICE: Sol				
							DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				
							2022-04-23	2022-04-23	2022-04-22	2022-04-21	2022-04-13
% Humidité	%					0.2	3798007	3798049	3798052	3798105	3798188
Étalon de recouvrement	Unités			Limites							
Rec. Naphtalène-d8	%			50-140			112	105	100	75	102
Rec. Pyrène-d10	%			50-140			103	95	87	74	82
Rec. p-Terphényl-d14	%			50-140			98	117	101	84	102

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-27

DATE DU RAPPORT: 2022-05-04

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F42-22-CF-1B F42-22-
 MATRICE: Sol Sol
 DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-24 2022-04-24
 DUP07220424

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3798215	3798216
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	136	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.1	<0.1	<0.1
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	0.1	<0.1	<0.1
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-27

DATE DU RAPPORT: 2022-05-04

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F42-22-CF-1B F42-22-DUP07220424
 MATRICE: Sol Sol
 DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-24 2022-04-24

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3798215	3798216
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
% Humidité	%					0.2	19.3	19.6
Étalon de recouvrement	Unités			Limites				
Rec. Naphtalène-d8	%			50-140			86	93
Rec. Pyrène-d10	%			50-140			87	77
Rec. p-Terphényl-d14	%			50-140			101	104

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3798007-3798216 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-27

DATE DU RAPPORT: 2022-05-04

		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F44-22-CF-1A	F44-22-CF-3	F30-22-CF-1	F20-22-CF-2	F24-22-CF-4	
		MATRICE:					Soi	Soi	Soi	Soi	Soi	
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2022-04-23	2022-04-23	2022-04-23	2022-04-22	2022-04-21	
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3798004	3798007	3798049	3798052	3798098	
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100	
% Humidité	%					0.2	16.0	18.8	9.2	10.9	10.5	
Étalon de recouvrement	Unités	Limites										
Rec. Nonane	%	60-140						85	90	77	76	62
		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F29-22-	DUP01220422	F22-22-CF-1C	F22-22-CF-2	F64-22-CF-4	
		MATRICE:					Soi	Soi	Soi	Soi	Soi	
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2022-04-22	2022-04-22	2022-04-21	2022-04-21	2022-04-13	
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3798099	3798100	3798105	3798106	3798188	
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100	
% Humidité	%					0.2	5.1	5.0	17.3	12.6	16.8	
Étalon de recouvrement	Unités	Limites										
Rec. Nonane	%	60-140						81	85	63	94	73
		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F42-22-	DUP07220424	F42-22-CF-4	F55-22-CF-2A	F55-22-	
		MATRICE:					Soi	Soi	Soi	Soi	DUP03220424	
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2022-04-24	2022-04-24	2022-04-24	2022-04-24	2022-04-24	
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3798215	3798216	3798218	3798229	3798279	
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100	
% Humidité	%					0.2	19.3	19.6	11.0	14.2	14.6	
Étalon de recouvrement	Unités	Limites										
Rec. Nonane	%	60-140						87	89	91	91	106

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-27

DATE DU RAPPORT: 2022-05-04

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F56-22-CF-3

MATRICE: Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-24

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3798294
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100
% Humidité	%					0.2	16.0
Étalon de recouvrement	Unités	Limites					
Rec. Nonane	%			60-140			91

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3798004-3798294 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22O887706

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
 PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Bousorra
 LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol) - Avec purification

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-27

DATE DU RAPPORT: 2022-05-04

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F23-22-CF-1A

F24-22-CF-1A

F64-22-CF-2

MATRICE: Sol

Sol

Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-21

2022-04-21

2022-04-13

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3798053	LDR	3798058	LDR	3798146
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	250	<250	100	<100
% Humidité	%					0.2	15.2	0.2	79.2	0.2	16.5
Étalon de recouvrement	Unités			Limites							
Rec. Nonane	%			60-140			118	1	97	1	116
						F64-22-					
						IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: DUP03220413					
						MATRICE: Sol					
						DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-13					
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3798207				
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100				
% Humidité	%					0.2	17.6				
Étalon de recouvrement	Unités			Limites							
Rec. Nonane	%			60-140			127				

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3798053 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Méthode d'analyse effectuée avec traitements supplémentaires pour éliminer la présence de matières organiques.

3798058 La LDR a été ajustée en raison de la faible matière sèche de l'échantillon.

Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Méthode d'analyse effectuée avec traitements supplémentaires pour éliminer la présence de matières organiques.

3798146-3798207 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Méthode d'analyse effectuée avec traitements supplémentaires pour éliminer la présence de matières organiques.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bousorra



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° DE PROJET: 201-11330-29
PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

N° BON DE TRAVAIL: 22O887706
À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2022-05-04			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)															
Aluminium	3802062		7110	7530	5.7	< 30	76%	70%	130%	95%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3802062		<20	<20	NA	< 20	130%	70%	130%	88%	80%	120%	83%	70%	130%
Argent	3802062		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	95%	70%	130%	96%	80%	120%	88%	70%	130%
Arsenic	3802062		2	3	NA	< 1	89%	70%	130%	91%	80%	120%	87%	70%	130%
Baryum	3802062		146	152	4.2	< 20	85%	70%	130%	94%	80%	120%	NA	70%	130%
Béryllium	3802062		<1	<1	NA	< 1	81%	70%	130%	90%	80%	120%	93%	70%	130%
Cadmium	3802062		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	91%	70%	130%	94%	80%	120%	89%	70%	130%
Calcium	3802062		21300	18900	11.8	< 100	88%	70%	130%	95%	80%	120%	NA	70%	130%
Chrome	3802062		14	12	18.4	< 2	96%	70%	130%	92%	80%	120%	87%	70%	130%
Cobalt	3802062		7	7	NA	< 2	97%	70%	130%	92%	80%	120%	88%	70%	130%
Cuivre	3802062		17	21	19.7	< 1	97%	70%	130%	97%	80%	120%	92%	70%	130%
Étain	3802062		<5	<5	NA	< 5	91%	70%	130%	94%	80%	120%	87%	70%	130%
Fer	3802062		17400	18800	7.5	< 500	93%	70%	130%	96%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3802062		<20	<20	NA	< 20	82%	70%	130%	87%	80%	120%	88%	70%	130%
Magnésium	3802062		4630	4360	6.1	< 100	95%	70%	130%	100%	80%	120%	90%	70%	130%
Manganèse	3802062		203	229	11.9	< 10	96%	70%	130%	96%	80%	120%	90%	70%	130%
Mercure	3802062		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	81%	70%	130%	92%	80%	120%	70%	70%	130%
Molybdène	3802062		2	<1	NA	< 1	97%	70%	130%	96%	80%	120%	89%	70%	130%
Nickel	3802062		12	11	2.5	< 2	92%	70%	130%	91%	80%	120%	87%	70%	130%
Plomb	3802062		40	52	25.0%	< 5	92%	70%	130%	96%	80%	120%	78%	70%	130%
Potassium	3802062		2790	3060	9.2	< 100	91%	70%	130%	100%	80%	120%	95%	70%	130%
Sélénium	3802062		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	89%	70%	130%	92%	80%	120%	90%	70%	130%
Sodium	3802062		8050	7550	6.5	< 100	88%	70%	130%	98%	80%	120%	NA	70%	130%
Vanadium	3802062		23	23	NA	< 15	92%	70%	130%	93%	80%	120%	88%	70%	130%
Zinc	3802062		66	74	11.4	< 5	92%	70%	130%	95%	80%	120%	89%	70%	130%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3800481		7770	7280	6.6	< 30	64%	70%	130%	93%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3800481		<20	<20	NA	< 20	141%	70%	130%	90%	80%	120%	86%	70%	130%
Argent	3800481		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	99%	70%	130%	96%	80%	120%	91%	70%	130%
Arsenic	3800481		3	2	NA	< 1	91%	70%	130%	91%	80%	120%	87%	70%	130%
Baryum	3800481		95	81	NA	< 20	90%	70%	130%	94%	80%	120%	75%	70%	130%
Béryllium	3800481		<1	<1	NA	< 1	81%	70%	130%	88%	80%	120%	82%	70%	130%
Cadmium	3800481		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	95%	70%	130%	96%	80%	120%	93%	70%	130%
Calcium	3800481		24000	17800	29.7	< 100	95%	70%	130%	92%	80%	120%	NA	70%	130%
Chrome	3800481		19	18	3.8	< 2	98%	70%	130%	93%	80%	120%	90%	70%	130%
Cobalt	3800481		6	6	NA	< 2	98%	70%	130%	93%	80%	120%	89%	70%	130%
Cuivre	3800481		16	14	16.8	< 1	97%	70%	130%	96%	80%	120%	91%	70%	130%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° DE PROJET: 201-11330-29
PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

N° BON DE TRAVAIL: 22O887706
À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2022-05-04			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Étain	3800481		<5	<5	NA	< 5	96%	70%	130%	95%	80%	120%	91%	70%	130%
Fer	3800481		15500	14400	7.3	< 500	98%	70%	130%	100%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3800481		<20	<20	NA	< 20	114%	70%	130%	120%	80%	120%	108%	70%	130%
Magnésium	3800481		4200	3990	5.0	< 100	91%	70%	130%	99%	80%	120%	91%	70%	130%
Manganèse	3800481		237	204	14.8	< 10	112%	70%	130%	97%	80%	120%	88%	70%	130%
Mercuré	3800481		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	87%	70%	130%	91%	80%	120%	106%	70%	130%
Molybdène	3800481		<1	<1	NA	< 1	100%	70%	130%	97%	80%	120%	90%	70%	130%
Nickel	3800481		14	14	5.1	< 2	94%	70%	130%	91%	80%	120%	89%	70%	130%
Plomb	3800481		46	37	23.8	< 5	100%	70%	130%	99%	80%	120%	82%	70%	130%
Potassium	3800481		1290	1270	1.7	< 100	94%	70%	130%	98%	80%	120%	91%	70%	130%
Sélénium	3800481		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	94%	70%	130%	97%	80%	120%	90%	70%	130%
Sodium	3800481		746	681	9.2	< 100	87%	70%	130%	97%	80%	120%	96%	70%	130%
Vanadium	3800481		26	24	NA	< 15	93%	70%	130%	96%	80%	120%	87%	70%	130%
Zinc	3800481		58	54	6.6	6	94%	70%	130%	96%	80%	120%	89%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur. Le résultat du blanc de méthode en Zn n'a pas été soustrait aux échantillons.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O887706

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-05-04			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3798007	3798007	<100	<100	NA	< 100	81%	60%	140%	107%	60%	140%	87%	60%	140%
Rec. Nonane	3798007	3798007	90	87	3.4	103	86%	60%	140%	111%	60%	140%	92%	60%	140%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

Acénaphène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	104%	50%	140%	108%	50%	140%	121%	50%	140%
Acénaphthylène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	59%	50%	140%	103%	50%	140%	112%	50%	140%
Anthracène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	110%	50%	140%	99%	50%	140%	118%	50%	140%
Benzo (a) anthracène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	117%	50%	140%	100%	50%	140%	125%	50%	140%
Benzo (a) pyrène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	103%	50%	140%	100%	50%	140%	122%	50%	140%
Benzo (b) fluoranthène	3799902		<0.1	0.1	NA	< 0.1	139%	50%	140%	92%	50%	140%	125%	50%	140%
Benzo (j) fluoranthène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	137%	50%	140%	105%	50%	140%	123%	50%	140%
Benzo (k) fluoranthène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	134%	50%	140%	97%	50%	140%	113%	50%	140%
Benzo (c) phénanthrène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	123%	50%	140%	103%	50%	140%	123%	50%	140%
Benzo (g,h,i) pérylène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	94%	50%	140%	81%	50%	140%	103%	50%	140%
Chrysène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	117%	50%	140%	106%	50%	140%	123%	50%	140%
Dibenzo (a,h) anthracène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	100%	50%	140%	84%	50%	140%	105%	50%	140%
Dibenzo (a,i) pyrène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	98%	50%	140%	66%	50%	140%	118%	50%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	90%	50%	140%	67%	50%	140%	136%	50%	140%
Dibenzo (a,l) pyrène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	100%	50%	140%	78%	50%	140%	119%	50%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	161%	50%	140%	149%	50%	140%	146%	50%	140%
Fluoranthène	3799902		<0.1	0.1	NA	< 0.1	125%	50%	140%	115%	50%	140%	133%	50%	140%
Fluorène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	119%	50%	140%	96%	50%	140%	115%	50%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	109%	50%	140%	80%	50%	140%	109%	50%	140%
Méthyl-3 cholanthrène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	53%	50%	140%	83%	50%	140%	138%	50%	140%
Naphtalène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	96%	50%	140%	124%	50%	140%	111%	50%	140%
Phénanthrène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	109%	50%	140%	97%	50%	140%	111%	50%	140%
Pyrène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	106%	50%	140%	117%	50%	140%	136%	50%	140%
Méthyl-1 naphtalène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	95%	50%	140%	113%	50%	140%	112%	50%	140%
Méthyl-2 naphtalène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	116%	50%	140%	122%	50%	140%	118%	50%	140%
Diméthyl-1,3 naphtalène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	97%	50%	140%	124%	50%	140%	121%	50%	140%
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	3799902		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	122%	50%	140%	129%	50%	140%	129%	50%	140%
Rec. Naphtalène-d8	3799902		97	110	12.8	112	89%	50%	140%	110%	50%	140%	101%	50%	140%
Rec. Pyrène-d10	3799902		98	84	16.1	114	95%	50%	140%	104%	50%	140%	118%	50%	140%
Rec. p-Terphényl-d14	3799902		96	94	1.3	111	101%	50%	140%	90%	50%	140%	101%	50%	140%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O887706

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2022-05-04			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Commentaires: Le pourcentage de récupération est élevé pour Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène. Les résultats peuvent être sur évalués.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:




La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220887706

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 04 mai 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium		64%	70%	130%	93%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine		141%	70%	130%	90%	80%	120%	86%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

Le résultat du blanc de méthode en Zn n'a pas été soustrait aux échantillons.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220887706

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 04 mai 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène 161% 50% 140% 149% 50% 140% 146% 50% 140%

Commentaires: Le pourcentage de récupération est élevé pour Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène. Les résultats peuvent être sur évalués.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O887706

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercuré	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-05-02	2022-05-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O887706

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse organique de trace					
Acénaphène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Acénaphylène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Anthracène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) anthracène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) pyrène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b) fluoranthène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (j) fluoranthène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (k) fluoranthène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b+j+k) fluoranthène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (c) phénanthrène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (g,h,i) pérylène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Chrysène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) anthracène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,i) pyrène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) pyrène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,l) pyrène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluoranthène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluorène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-3 cholanthrène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Naphtalène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Phénanthrène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Pyrène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-1 naphtalène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-2 naphtalène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-1,3 naphtalène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Naphtalène-d8	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Pyrène-d10	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. p-Terphényl-d14	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
% Humidité	2022-05-02	2022-05-02	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-05-02	2022-05-02	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-05-02	2022-05-02	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-05-02	2022-05-02	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-05-02	2022-05-02	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-05-02	2022-05-02	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-05-02	2022-05-02	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE



Bordereau de demande d'analyses

AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Quebec City, Quebec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7066 Télécopieur: 418-623-2434

Délai d'analyse requis
 5 jours 48 hres 6-12 hres
 72 hres 24 hres Date requise:

Bon de commande:
 No. de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-29
Bon de commande:
Lieu de prélèvement: Windfall Lake
Prélevé par: Mohamed Dloumessy
Chargé de projet: Steve St-Cyr
Courriel: steve.st.cyr@wsp.com / siirine.boussorra@wsp.com

Critères à respecter
 RMD (mat. lixiviable)
 RDS (mat. lixiviable)
 REIMR
 A B C D
 Eau consommation
 Eau résurgence

Matrice:
S Sol B Boue ES Eau de surface
SI Solide EU Eau usée EF Effluent
SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
EP Eau potable

Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)	purification supplémentaire	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	HAP
1	F23-22-CF-1A	2022-04-21	S	1	X	X		
2	F23-22-CF-1B	2022-04-21	S	1				
3	F23-22-CF-2	2022-04-21	S	1	X	X		
4	F24-22-CF-1A	2022-04-21	S	1				
5	F24-22-CF-2	2022-04-21	S	1	X		X	
6	F24-22-CF-4	2022-04-21	S	1	X		X	
7	F29-22-CF-1	2022-04-22	S	1	X		X	
8	F29-22-DUP01220422	2022-04-21	S	1				
9	F22-22-CF-1A	2022-04-21	S	1	X		X	X
10	F22-22-CF-1C	2022-04-21	S	1				

Échantillons remis par: Mohamed Dloumessy
Date: 2022-04-25

Échantillons reçus par:
Date:



Bordereau de demande d'analyses
 AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc.
 1135, boul. Lebourgneuf
 Québec (Québec) G2K 0M5
 Téléphone: 418-623-7066 Télécopieur: 418-623-2434

Délai d'analyse requis
 5 jours 48 hres 6-12 hres
 72 hres 24 hres Date requise: _____

Bon de commande:
 No. de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-29
 Bon de commande: _____
 Lieu de prélèvement: Windfall Lake
 Prélevé par: Mohamed Dloumessy
 Chargé de projet: Steve St-Cyr
 Courriel: steve.st.cyr@wsp.com / sirine.boussorra@wsp.com

Critères à respecter
 RMD (mat. lixiviable) A B C D
 RDS (mat. lixiviable)
 REIMR Eau consommation
 Eau résurgence

Matrice:
 S Sol B Boue ES Eau de surface
 SI Solide EU Eau usée EF Effluent
 SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
 EP Eau potable

Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)	purification supplémentaire	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	HAP											
1	F22-22-CF-2	2022-04-21	S	1	X		X												
2	F64-22-CF-1A	2022-04-13	S	1															
3	F64-22-CF-1B	2022-04-13	S	1															
4	F64-22-CF-2	2022-04-13	S	1	X	X	X												
5	F64-22-CF-3	2022-04-13	S	1															
6	F64-22-CF-4	2022-04-13	S	1	X		X	X											
7	F64-22-CF-5	2022-04-13	S	1															
8	F64-22-DUP01220413	2022-04-13	S	1															
9	F64-22-DUP02220413	2022-04-13	S	1															
10	F64-22-DUP03220413	2022-04-13	S	1	X	X	X												

Échantillons remis par: Mohamed Dloumessy
 Date: 2022-04-25

Échantillons reçus par:
 Date:



Bordereau de demande d'analyses

AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Quebec City, Quebec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgneuf
Quebec (Quebec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7066

Délai d'analyse requis
[checked] 5 jours
[] 72 hres
[] 48 hres
[] 24 hres
[] 6-12 hres
Date requise:

[] Bon de commande:
[] No. de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-29
Bon de commande:
Lieu de prélèvement: Windfall Lake
Prélevé par: Mohamed Dloumessy
Chargé de projet: Steve St-Cyr
Courriel: steve.st.cyr@wsp.com

Critères à respecter
[] RMD (mat. lixiviable)
[] RDS (mat. lixiviable)
[] REIMR
[] A [] B [] C [] D
[] Eau consommation
[] Eau réurgence

Matrice:
S Sol B Boue ES Eau de surface
SI Solide EU Eau usée EF Effluent
SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
EP Eau potable

Table with 5 columns: Identification de l'échantillon, Date de prélèvement, Matrice, Nombre de pots. Rows 1-10 with sample IDs like F64-22-DUP04220413 and dates like 2022-04-13.

Table with columns for analytes: Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Bi, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn), purification supplémentaire, Hydrocarbures pétroliers C10-C50, HAP.

Échantillons remis par: Mohamed Dloumessy
Date: 2022-04-25

Échantillons reçus par:
Date:



Bordereau de demande d'analyses

AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc.
 1135, boul. Lebourgneuf
 Québec (Québec) G2K 0M5
 Téléphone: 418-623-7066 Télécopieur: 418-623-2434

Délai d'analyse requis

5 jours 48 hres 6-12 hres
 72 hres 24 hres Date requise:

Bon de commande
 No. de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-29
 Bon de commande: _____
 Lieu de prélèvement: Windfall Lake
 Prélevé par: Mohamed Dloumessy
 Chargé de projet: Steve St-Cyr
 Courriel: steve.st.cyr@wsp.com / silvine.boussorra@wsp.com

Critères à respecter

RMD (mat. lixiviable) A B C D
 RDS (mat. lixiviable)
 REIMR
 Eau consommation
 Eau résurgence

Matrice:

S Sol B Boue ES Eau de surface
 SI Solide EU Eau usée EF Effluent
 SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
 EP Eau potable

Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)

purification supplémentaire

Hydrocarbures pétroliers C10-C50

HAP

Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots						
1	F55-22-CF-2B	2022-04-24	S	1						
2	F55-22-CF-3	2022-04-24	S	1						
3	F55-22-CF-5	2022-04-24	S	1						
4	F55-22-CF-6A	2022-04-24	S	1						
5	F55-22-DUP01220424	2022-04-24	S	1						
6	F55-22-DUP02220424	2022-04-24	S	1						
7	F55-22-DUP03220424	2022-04-24	S	1						
8	F55-22-DUP04220424	2022-04-24	S	1		X		X		
9	F55-22-DUP06220424	2022-04-24	S	1						
10	F55-22-DUP07220424	2022-04-24	S	1						



Bordereau de demande d'analyses

AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7066 Télécopieur: 418-623-2434

Délai d'analyse requis

5 jours 48 hres 6-12 hres
 72 hres 24 hres Date requise:

Bon de commande
 No. de soumission:

Número du projet: 201-11330-29
 Bon de commande: _____
 Lieu de prélèvement: Windfall Lake
 Prélevé par: Mohamed Dloumessy
 Chargé de projet: Steve St-Cyr
 Courriel: steve.stcyr@wsp.com / sirine.bousoffra@wsp.com

Critères à respecter

RMD (mat. lixiviable) A B C D
 RDS (mat. lixiviable) Eau consommation
 REIMR Eau résurgence

Matrice:

S Sol B Boue ES Eau de surface
 SI Solide EU Eau usée EF Effluent
 SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
 EP Eau potable

Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)	purification supplémentaire	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	HAP												
1	F56-22-CF-1A	2022-04-24	S	1																
2	F56-22-CF-2	2022-04-24	S	1																
3	F56-22-CF-3	2022-04-24	S	1	X		X													
4	F56-22-CF-5	2022-04-24	S	1																
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				

Échantillons remis par: Mohamed Dloumessy
 Date: 2022-04-25

Échantillons reçus par: _____
 Date: _____

Page: 6 de 6

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

N° DE PROJET: 201-11330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22O890530

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: EmmanuelBrousseau, Chimiste, AGAT Québec
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: EmmanuelBrousseau, Chimiste, AGAT Québec

DATE DU RAPPORT: 10 mai 2022

NOMBRE DE PAGES: 19

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22O890530

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
 PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
 LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-02

DATE DU RAPPORT: 2022-05-10

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F31-22-				
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	MATRICE:				
							DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				
							F31-22-DUP03220427	F31-22-CF3A	F33-22-CF1C	F34-22-CF-2	F34-22-DUP02220428
					2022-04-27	2022-04-27	2022-04-27	2022-04-28	2022-04-28		
Aluminium	mg/kg					30	4740	4380	5720	5340	5670
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	<1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	<20
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	<1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Calcium	mg/kg					100	1850	1920	1480	1210	1060
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	14[<A]	17[<A]	14[<A]	15[<A]	14[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	4[<A]	5[<A]	4[<A]	4[<A]	4[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	7[<A]	7[<A]	6[<A]	7[<A]	6[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5
Fer	mg/kg					500	8050	9260	7830	8480	7950
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20
Magnésium	mg/kg					100	2740	2850	2750	2840	2630
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	113[<A]	126[<A]	126[<A]	136[<A]	134[<A]
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	10[<A]	12[<A]	11[<A]	10[<A]	10[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5
Potassium	mg/kg					100	200	206	180	169	151
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sodium	mg/kg					100	<100	<100	<100	<100	<100
Vanadium	mg/kg					15	<15	15	<15	<15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	18[<A]	17[<A]	21[<A]	20[<A]	21[<A]

Certifié par:

Emmanuel Bronjeau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
 PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
 LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-02

DATE DU RAPPORT: 2022-05-10

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:								
		F58-22-CF-2B			F60-22-CF-2B			F60-22-CF-3		
		MATRICE: Sol								
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-29								
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3822594	3822700	3822701	
Aluminium	mg/kg					30	6090	4060	3080	
Antimoine	mg/kg	-	-	-		20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg					100	1630	2000	1990	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	16[<A]	13[<A]	10[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	4[<A]	<2	<2	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	3[<A]	4[<A]	5[<A]	
Fer	mg/kg					500	10800	5120	4520	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg					100	2450	1720	1510	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	177[<A]	54[<A]	48[<A]	
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	8[<A]	6[<A]	6[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg					100	167	127	142	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg					100	<100	<100	<100	
Vanadium	mg/kg					15	17	<15	<15	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	16[<A]	11[<A]	10[<A]	

Certifié par:

Emmanuel Bronjean



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-02

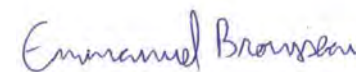
DATE DU RAPPORT: 2022-05-10

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3822577-3822701 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-02

DATE DU RAPPORT: 2022-05-10

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F33-22-CF1C

MATRICE: Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-27

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3822581
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	136	0.1	<0.1
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.1	<0.1
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	0.1	<0.1
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	0.1	<0.1
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1

Certifié par:

Emmanuel Brousseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-02

DATE DU RAPPORT: 2022-05-10

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F33-22-CF1C

MATRICE: Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-27

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3822581
% Humidité	%					0.2	8.4
Étalon de recouvrement	Unités			Limites			
Rec. Naphtalène-d8	%			50-140			85
Rec. Pyrène-d10	%			50-140			89
Rec. p-Terphényl-d14	%			50-140			95

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3822581 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 220890530

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
 PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
 LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-02

DATE DU RAPPORT: 2022-05-10

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	F31-22-		F33-22-		F34-22-					
							IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: DUP03220427						F31-22-CF3A	F33-22-CF1C	F34-22-CF-2	DUP02220428
							MATRICE: Sol						Sol	Sol	Sol	Sol
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-27						2022-04-27	2022-04-27	2022-04-27	2022-04-28	2022-04-28						
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100	<100				
% Humidité	%					0.2	15.2	14.0	8.4	2.8		3.0				
Étalon de recouvrement	Unités	Limites														
Rec. Nonane	%	60-140						105	102	106	110	105				
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	F58-22-		F60-22-		F60-22-					
							IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F58-22-CF-2B						F60-22-CF-2B	F60-22-CF-3		
							MATRICE: Sol						Sol	Sol		
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-29						2022-04-29	2022-04-29	2022-04-29								
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100							
% Humidité	%					0.2	14.8	16.5	21.7							
Étalon de recouvrement	Unités	Limites														
Rec. Nonane	%	60-140						121	109	101						

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3822577-3822701 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O890530

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2022-05-10			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)															
Aluminium	3822577	3822577	4740	4620	2.5	< 30	62%	70%	130%	95%	80%	120%	97%	70%	130%
Antimoine	3822577	3822577	<20	<20	NA	< 20	138%	70%	130%	88%	80%	120%	86%	70%	130%
Argent	3822577	3822577	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	107%	70%	130%	95%	80%	120%	92%	70%	130%
Arsenic	3822577	3822577	<1	<1	NA	< 1	97%	70%	130%	90%	80%	120%	90%	70%	130%
Baryum	3822577	3822577	<20	<20	NA	< 20	98%	70%	130%	94%	80%	120%	94%	70%	130%
Béryllium	3822577	3822577	<1	<1	NA	< 1	88%	70%	130%	92%	80%	120%	94%	70%	130%
Cadmium	3822577	3822577	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	100%	70%	130%	94%	80%	120%	91%	70%	130%
Calcium	3822577	3822577	1850	1820	1.7	< 100	89%	70%	130%	96%	80%	120%	100%	70%	130%
Chrome	3822577	3822577	14	14	0.1	< 2	102%	70%	130%	92%	80%	120%	92%	70%	130%
Cobalt	3822577	3822577	4	4	NA	< 2	100%	70%	130%	91%	80%	120%	90%	70%	130%
Cuivre	3822577	3822577	7	7	11.4	< 1	97%	70%	130%	96%	80%	120%	95%	70%	130%
Étain	3822577	3822577	<5	<5	NA	< 5	98%	70%	130%	93%	80%	120%	89%	70%	130%
Fer	3822577	3822577	8050	7870	2.2	< 500	99%	70%	130%	96%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3822577	3822577	<20	<20	NA	< 20	90%	70%	130%	90%	80%	120%	92%	70%	130%
Magnésium	3822577	3822577	2740	2630	3.9	< 100	96%	70%	130%	98%	80%	120%	95%	70%	130%
Manganèse	3822577	3822577	113	120	5.8	< 10	122%	70%	130%	97%	80%	120%	93%	70%	130%
Mercure	3822577	3822577	<0.2	<0.2	NA	< 0.2	92%	70%	130%	87%	80%	120%	86%	70%	130%
Molybdène	3822577	3822577	<1	<1	NA	< 1	109%	70%	130%	97%	80%	120%	92%	70%	130%
Nickel	3822577	3822577	10	9	NA	< 2	100%	70%	130%	91%	80%	120%	90%	70%	130%
Plomb	3822577	3822577	<5	<5	NA	< 5	104%	70%	130%	96%	80%	120%	93%	70%	130%
Potassium	3822577	3822577	200	209	NA	< 100	93%	70%	130%	99%	80%	120%	93%	70%	130%
Sélénium	3822577	3822577	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	94%	70%	130%	94%	80%	120%	94%	70%	130%
Sodium	3822577	3822577	<100	<100	NA	< 100	88%	70%	130%	96%	80%	120%	92%	70%	130%
Vanadium	3822577	3822577	<15	<15	NA	< 15	98%	70%	130%	92%	80%	120%	90%	70%	130%
Zinc	3822577	3822577	18	17	NA	< 5	102%	70%	130%	96%	80%	120%	94%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3832797	10500	10400	1.0	< 30	64%	70%	130%	96%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3832797	<20	<20	NA	< 20	137%	70%	130%	90%	80%	120%	90%	70%	130%
Argent	3832797	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	99%	70%	130%	96%	80%	120%	95%	70%	130%
Arsenic	3832797	1	2	NA	< 1	90%	70%	130%	91%	80%	120%	92%	70%	130%
Baryum	3832797	46	46	NA	< 20	88%	70%	130%	94%	80%	120%	97%	70%	130%
Béryllium	3832797	<1	<1	NA	< 1	87%	70%	130%	97%	80%	120%	96%	70%	130%
Cadmium	3832797	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	94%	70%	130%	94%	80%	120%	96%	70%	130%
Calcium	3832797	3320	3230	2.8	< 100	88%	70%	130%	96%	80%	120%	99%	70%	130%
Chrome	3832797	28	28	0.4	< 2	96%	70%	130%	93%	80%	120%	93%	70%	130%
Cobalt	3832797	7	7	NA	< 2	98%	70%	130%	93%	80%	120%	91%	70%	130%

Contrôle de qualité

 NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
 N° DE PROJET: 201-11330-29
 PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

 N° BON DE TRAVAIL: 22O890530
 À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
 LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2022-05-10			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Cuivre	3832797		10	10	1.9	< 1	97%	70%	130%	95%	80%	120%	96%	70%	130%
Fer	3832797		16400	16300	0.3	< 500	92%	70%	130%	96%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3832797		<20	<20	NA	< 20	94%	70%	130%	102%	80%	120%	99%	70%	130%
Magnésium	3832797		3710	3690	0.5	< 100	91%	70%	130%	97%	80%	120%	99%	70%	130%
Manganèse	3832797		171	170	0.4	< 10	100%	70%	130%	96%	80%	120%	93%	70%	130%
Mercure	3832797		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	88%	70%	130%	89%	80%	120%	89%	70%	130%
Molybdène	3832797		<1	<1	NA	< 1	101%	70%	130%	98%	80%	120%	97%	70%	130%
Nickel	3832797		16	16	0.4	< 2	94%	70%	130%	91%	80%	120%	92%	70%	130%
Plomb	3832797		<5	<5	NA	< 5	99%	70%	130%	97%	80%	120%	96%	70%	130%
Potassium	3832797		884	864	2.3	< 100	87%	70%	130%	95%	80%	120%	96%	70%	130%
Sélénium	3832797		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	86%	70%	130%	93%	80%	120%	95%	70%	130%
Sodium	3832797		121	133	NA	< 100	81%	70%	130%	94%	80%	120%	93%	70%	130%
Vanadium	3832797		29	29	NA	< 15	92%	70%	130%	95%	80%	120%	93%	70%	130%
Zinc	3832797		29	29	0.8	< 5	95%	70%	130%	96%	80%	120%	96%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:




La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° DE PROJET: 201-11330-29
PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

N° BON DE TRAVAIL: 22O890530
À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-05-10			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3824368		<100	<100	NA	< 100	133%	60%	140%	104%	60%	140%	128%	60%	140%
Rec. Nonane	3824368		108	107	0.9	108	128%	60%	140%	104%	60%	140%	127%	60%	140%
% Humidité	3819024		6.9	7.0	2.3	< 0.2	100%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

Acénaphthène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	93%	50%	140%	104%	50%	140%	93%	50%	140%
Acénaphthylène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	50%	50%	140%	96%	50%	140%	79%	50%	140%
Anthracène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	89%	50%	140%	102%	50%	140%	88%	50%	140%
Benzo (a) anthracène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	89%	50%	140%	95%	50%	140%	78%	50%	140%
Benzo (a) pyrène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	75%	50%	140%	93%	50%	140%	82%	50%	140%
Benzo (b) fluoranthène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	80%	50%	140%	89%	50%	140%	65%	50%	140%
Benzo (j) fluoranthène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	82%	50%	140%	97%	50%	140%	75%	50%	140%
Benzo (k) fluoranthène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	81%	50%	140%	98%	50%	140%	69%	50%	140%
Benzo (c) phénanthrène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	96%	50%	140%	101%	50%	140%	86%	50%	140%
Benzo (g,h,i) pérylène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	66%	50%	140%	82%	50%	140%	63%	50%	140%
Chrysène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	90%	50%	140%	100%	50%	140%	86%	50%	140%
Dibenzo (a,h) anthracène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	67%	50%	140%	81%	50%	140%	63%	50%	140%
Dibenzo (a,i) pyrène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	49%	50%	140%	60%	50%	140%	45%	50%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	54%	50%	140%	59%	50%	140%	51%	50%	140%
Dibenzo (a,l) pyrène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	58%	50%	140%	78%	50%	140%	54%	50%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	100%	50%	140%	148%	50%	140%	94%	50%	140%
Fluoranthène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	100%	50%	140%	106%	50%	140%	90%	50%	140%
Fluorène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	98%	50%	140%	104%	50%	140%	87%	50%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	67%	50%	140%	80%	50%	140%	61%	50%	140%
Méthyl-3 cholanthrène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	15%	50%	140%	68%	50%	140%	44%	50%	140%
Naphtalène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	101%	50%	140%	107%	50%	140%	96%	50%	140%
Phénanthrène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	97%	50%	140%	104%	50%	140%	93%	50%	140%
Pyrène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	98%	50%	140%	108%	50%	140%	95%	50%	140%
Méthyl-1 naphtalène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	95%	50%	140%	99%	50%	140%	90%	50%	140%
Méthyl-2 naphtalène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	109%	50%	140%	110%	50%	140%	102%	50%	140%
Diméthyl-1,3 naphtalène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	99%	50%	140%	103%	50%	140%	92%	50%	140%
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	3824368		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	99%	50%	140%	103%	50%	140%	91%	50%	140%
Rec. Naphtalène-d8	3824368		95	90	5.5	89	96%	50%	140%	102%	50%	140%	90%	50%	140%
Rec. Pyrène-d10	3824368		102	90	12.6	92	93%	50%	140%	103%	50%	140%	86%	50%	140%
Rec. p-Terphényl-d14	3824368		108	102	5.9	107	96%	50%	140%	104%	50%	140%	92%	50%	140%
% Humidité	3818603		22.6	23.0	1.8	< 0.2	84%	80%	120%	NA			NA		

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° DE PROJET: 201-11330-29
PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

N° BON DE TRAVAIL: 22O890530
À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2022-05-10			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Commentaires: Le pourcentage de récupération du matériau de référence en Méthyl-3 cholanthrène est non conforme. La validité de l'analyse est démontrée par la conformité des autres éléments de contrôle de qualité.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3832797		<100	<100	NA	< 100	96%	60%	140%	110%	60%	140%	93%	60%	140%
Rec. Nonane	3832797		110	105	4.7	104	106%	60%	140%	112%	60%	140%	108%	60%	140%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Certifié par:

Emmanuel Brousseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O890530

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 10 mai 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3822577	62%	70%	130%	95%	80%	120%	97%	70%	130%
Antimoine	3822577	138%	70%	130%	88%	80%	120%	86%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium		64%	70%	130%	96%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine		137%	70%	130%	90%	80%	120%	90%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220890530

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 10 mai 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)										
Dibenzo (a,i) pyrène		49%	50%	140%	60%	50%	140%	45%	50%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène		100%	50%	140%	148%	50%	140%	94%	50%	140%
Méthyl-3 cholanthrène		15%	50%	140%	68%	50%	140%	44%	50%	140%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du matériau de référence en Méthyl-3 cholanthrène est non conforme. La validité de l'analyse est démontrée par la conformité des autres éléments de contrôle de qualité.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 201-11330-29

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

N° BON DE TRAVAIL: 22O890530

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-05-09	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercuré	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-05-06	2022-05-10	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 201-11330-29

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy


N° BON DE TRAVAIL: 22O890530

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse organique de trace					
Acénaphène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Acénaphylène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Anthracène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) anthracène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) pyrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b) fluoranthène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (j) fluoranthène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (k) fluoranthène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b+j+k) fluoranthène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (c) phénanthrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (g,h,i) pérylène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Chrysène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) anthracène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,i) pyrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) pyrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,l) pyrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluoranthène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluorène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-3 cholanthrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Naphtalène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Phénanthrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Pyrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-1 naphtalène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-2 naphtalène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-1,3 naphtalène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Naphtalène-d8	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Pyrène-d10	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. p-Terphényl-d14	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
% Humidité	2022-05-05	2022-05-05	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-05-06	2022-05-09	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-05-06	2022-05-09	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-05-05	2022-05-06	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE

220890530



WSP Canada inc.
1135, boul. Labourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-523-7065

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

5-12 hrs
Date requise

48 hrs
24 hrs

72 hrs
5 jours

Bon de commande: A B C D
Eau contamination
Eau réfrigération

Bon de commande: A B C D
Eau contamination
Eau réfrigération

Délai d'analyse requis

5 jours 72 hrs

201-11330-29

Bon de commande: Windfall Lake

Lieu de prélèvement: mohamed Doumessy

Prélevé par: Steve St-Cyr

Chargé de projet: Steve St-Cyr

Courriel: Steve.st.cyr@wsp.com / simee.boussora@wsp.com

Matrice:	Identification de l'échantillon				Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sh, Se, Sn, V, Zn)	purification supplémentaire	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Critères à respecter				
	B	Boue	ES	Eau de surface							RMD (mat. biovalable)	RCS (mat. biovalable)	REIMR		
S	Sol	EU	Eau usée	EF	Effluent	AF	Affluent								
1	F31-22-DUP01220427							2022-04-27	S	1					
2	F31-22-CF-1B							2022-04-27	S	1					
3	F31-22-DUP02220427							2022-04-27	S	1					
4	F31-22-DUP03220427							2022-04-27	S	1					
5	F31-22-CF-2							2022-04-27	S	1					
6	F31-22-CF-3A							2022-04-27	S	1					
7	F33-22-CF-1A							2022-04-27	S	1					
8	F33-22-CF-1C							2022-04-27	S	1					
9	F33-22-CF-2							2022-04-27	S	1					
10	F33-22-CF-4							2022-04-27	S	1					

Echantillons remis par: Jonathan Mole

Date: 2022-04-27

Echantillons reçus par: _____

Date: _____



Bordereau de demandes d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Quebec City, Quebec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7066 Télécopieur: 418-633-2434

Délai d'analyse requis
 5 jours
 72 hrs
 48 hrs
 24 hrs
 6-12 hrs
 Date requise:

Nom de commande: 201-11330-29
 Lieu de prélèvement: Windfall Lake
 Prélevé par: Jonathan Moie
 Chargé de projet: Steve St-Cyr
 Courriel: steve.st.cyr@wsp.com / sirina.boussorra@wsp.com

Matrice:
 S Sol
 SI Solide
 SE Sédiment
 EP Eau potable
 B Boue
 EU Eau usée
 ST Eau souterraine
 ES Eau de surface
 EF Effluent
 AF Affluent

Identification de l'échantillon	Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Critères à respecter			
				Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Bi, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)	Purification supplémentaire	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	HAP
1 F33-22-CF-5	2022-04-27	S	1				
2 F34-22-CF-1A	2022-04-28	S	1	X	X		
3 F34-22-CF-2	2022-04-28	S	1	X	X		
4 F34-22-CF-3	2022-04-28	S	1				
5 F34-22-CF-4	2022-04-28	S	1				
6 F34-22-DUP01220428	2022-04-28	S	1				
7 F34-22-DUP0220428	2022-04-28	S	1	X	X		
8 F34-22-DUP0320428	2022-04-28	S	1				
9 F34-22-DUP0420428	2022-04-28	S	1				
10							



Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc.
 1135, boul. Lebourgneuf
 Québec (Québec) G2K 0M5
 Téléphone: 418-623-7066 Télécopieur: 418-623-2434

Délai d'analyse requis
 5 jours 6-12 hies
 72 hies 48 hies
 24 hies

Numéro du projet: 201-11330-29
 Bon de commande: _____
 Lieu de prélèvement: Windfall Lake
 Prélévé par: Jonathan Moie
 Chargé de projet: Steve St-Cyr
 Courriel: steve.stcyr@wsp.com / sirine.boussorre@wsp.com

Matrices:
 S Sol B Boue ES Eau de surface
 SI Solide EU Eau usée EF Effluent
 SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
 EP Eau potable

Matrice	Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)	X	Y	Z	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	X	Y	Z	HAP	X	Y	Z	Eau consommation	Eau résurgence
	ES	EU																	
1	F58-22-CF-1		2022-04-29	S	1														
2	F58-22-CF-2B		2022-04-29	S	1														
3	F58-22-CF-4		2022-04-29	S	1														
4	F58-22-CF-5		2022-04-29	S	1														
5	F60-22-CF-1		2022-04-29	S	1														
6	F60-22-CF-2B		2022-04-29	S	1														
7	F60-22-CF-3		2022-04-29	S	1														
8	F60-22-CF-4		2022-04-29	S	1														

Echantillons remis par: Jonathan Moie Echantillons reçus par: _____
 Date: _____ Date: _____

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

N° DE PROJET: 201-11330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22O890533

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Hasti Kamalimoghadam, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: EmmanuelBrousseau, Chimiste, AGAT Québec

DATE DU RAPPORT: 11 mai 2022

NOMBRE DE PAGES: 18

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Bousorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-02

DATE DU RAPPORT: 2022-05-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					LDR	F59-22-CF-2	F35-22-CF-2B	F35-22-CF-3	F36-22-CF-1B	F04-22-CF-1
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	MATRICE:		Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						2022-04-30	2022-05-01	2022-05-01	2022-05-01	2022-05-01
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	5400	4620	3780	4850	4980	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	2[<A]	31[B-C]	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	1970	2300	1900	2300	2100	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	13[<A]	15[<A]	12[<A]	15[<A]	16[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	<2	3[<A]	5[<A]	4[<A]	4[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	2[<A]	6[<A]	23[<A]	3[<A]	14[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	3900	9220	13600	9220	8390	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	1330	2470	1670	3100	2940	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	47[<A]	137[<A]	112[<A]	123[<A]	132[<A]	
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	5[<A]	9[<A]	10[<A]	10[<A]	10[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	110	114	121	<100	365	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	115	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15	17	<15	16	15	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	10[<A]	17[<A]	21[<A]	17[<A]	25[<A]	

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-02

DATE DU RAPPORT: 2022-05-11

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F04-22-CF-3

MATRICE: Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-01

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3824368
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	4390
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	1690
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	14[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	4[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	10[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	9310
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	3230
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	129[<A]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	11[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	256
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	16
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	20[<A]

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-02

DATE DU RAPPORT: 2022-05-11

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3824357-3824368 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
 PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
 LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-02

DATE DU RAPPORT: 2022-05-11

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F59-22-CF-2 F35-22-CF-2B F04-22-CF-3
 MATRICE: Sol Sol Sol
 DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-30 2022-05-01 2022-05-01
 3824357 3824362 3824368

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3824357	3824362	3824368
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	136	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Certifié par:

Emmanuel Boussorra



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-02

DATE DU RAPPORT: 2022-05-11

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				LDR	3824357	3824362	3824368
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D				
		MATRICE:							
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:							
		MATRICE:							
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:							
% Humidité	%					0.2	22.3	17.8	3.3
Étalon de recouvrement	Unités			Limites					
Rec. Naphtalène-d8	%			50-140		81	85	95	
Rec. Pyrène-d10	%			50-140		93	88	102	
Rec. p-Terphényl-d14	%			50-140		95	98	108	

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3824357-3824368 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-02

DATE DU RAPPORT: 2022-05-11

		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:										
		MATRICE:										
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:										
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR						
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100	
% Humidité	%					0.2	22.3	17.8	14.2	15.4	8.9	
Étalon de recouvrement	Unités	Limites										
Rec. Nonane	%			60-140			98	107	121	95	122	
		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:										
		MATRICE:										
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:										
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR						
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100					
% Humidité	%					0.2	3.3					
Étalon de recouvrement	Unités	Limites										
Rec. Nonane	%			60-140			108					

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3824357-3824368 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° DE PROJET: 201-11330-29
PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

N° BON DE TRAVAIL: 22O890533
À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2022-05-11			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)															
Aluminium	3824740		14200	14800	3.9	< 30	79%	70%	130%	90%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3824740		<20	<20	NA	< 20	141%	70%	130%	87%	80%	120%	86%	70%	130%
Argent	3824740		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	106%	70%	130%	95%	80%	120%	95%	70%	130%
Arsenic	3824740		6	6	0.6	< 1	96%	70%	130%	92%	80%	120%	90%	70%	130%
Baryum	3824740		296	260	12.9	< 20	107%	70%	130%	96%	80%	120%	NA	70%	130%
Béryllium	3824740		<1	<1	NA	< 1	75%	70%	130%	80%	80%	120%	72%	70%	130%
Cadmium	3824740		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	99%	70%	130%	94%	80%	120%	94%	70%	130%
Calcium	3824740		3450	3470	0.5	< 100	96%	70%	130%	98%	80%	120%	92%	70%	130%
Chrome	3824740		22	23	5.8	< 2	103%	70%	130%	94%	80%	120%	90%	70%	130%
Cobalt	3824740		10	10	2.3	< 2	103%	70%	130%	95%	80%	120%	90%	70%	130%
Cuivre	3824740		22	22	3.0	< 1	103%	70%	130%	97%	80%	120%	97%	70%	130%
Étain	3824740		<5	<5	NA	< 5	99%	70%	130%	92%	80%	120%	92%	70%	130%
Fer	3824740		26600	27400	2.9	< 500	101%	70%	130%	98%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3824740		25	25	NA	< 20	95%	70%	130%	95%	80%	120%	88%	70%	130%
Magnésium	3824740		6890	7200	4.4	< 100	101%	70%	130%	94%	80%	120%	NA	70%	130%
Manganèse	3824740		431	418	3.0	< 10	97%	70%	130%	96%	80%	120%	89%	70%	130%
Mercure	3824740		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	88%	70%	130%	84%	80%	120%	82%	70%	130%
Molybdène	3824740		<1	<1	NA	< 1	106%	70%	130%	96%	80%	120%	95%	70%	130%
Nickel	3824740		25	27	9.2	< 2	99%	70%	130%	92%	80%	120%	91%	70%	130%
Plomb	3824740		16	16	NA	< 5	99%	70%	130%	96%	80%	120%	92%	70%	130%
Potassium	3824740		1960	1940	1.4	< 100	97%	70%	130%	98%	80%	120%	98%	70%	130%
Sélénium	3824740		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	97%	70%	130%	96%	80%	120%	93%	70%	130%
Sodium	3824740		272	282	NA	< 100	84%	70%	130%	93%	80%	120%	88%	70%	130%
Vanadium	3824740		21	22	NA	< 15	97%	70%	130%	95%	80%	120%	90%	70%	130%
Zinc	3824740		75	76	2.1	< 5	99%	70%	130%	96%	80%	120%	93%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O890533

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-05-11			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)															
Acénaphthène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	93%	50%	140%	104%	50%	140%	93%	50%	140%
Acénaphthylène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	50%	50%	140%	96%	50%	140%	79%	50%	140%
Anthracène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	89%	50%	140%	102%	50%	140%	88%	50%	140%
Benzo (a) anthracène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	89%	50%	140%	95%	50%	140%	78%	50%	140%
Benzo (a) pyrène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	75%	50%	140%	93%	50%	140%	82%	50%	140%
Benzo (b) fluoranthène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	80%	50%	140%	89%	50%	140%	65%	50%	140%
Benzo (j) fluoranthène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	82%	50%	140%	97%	50%	140%	75%	50%	140%
Benzo (k) fluoranthène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	81%	50%	140%	98%	50%	140%	69%	50%	140%
Benzo (c) phénanthrène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	96%	50%	140%	101%	50%	140%	86%	50%	140%
Benzo (g,h,i) pérylène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	66%	50%	140%	82%	50%	140%	63%	50%	140%
Chrysène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	90%	50%	140%	100%	50%	140%	86%	50%	140%
Dibenzo (a,h) anthracène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	67%	50%	140%	81%	50%	140%	63%	50%	140%
Dibenzo (a,i) pyrène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	49%	50%	140%	60%	50%	140%	45%	50%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	54%	50%	140%	59%	50%	140%	51%	50%	140%
Dibenzo (a,l) pyrène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	58%	50%	140%	78%	50%	140%	54%	50%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	100%	50%	140%	148%	50%	140%	94%	50%	140%
Fluoranthène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	100%	50%	140%	106%	50%	140%	90%	50%	140%
Fluorène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	98%	50%	140%	104%	50%	140%	87%	50%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	67%	50%	140%	80%	50%	140%	61%	50%	140%
Méthyl-3 cholanthrène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	15%	50%	140%	68%	50%	140%	44%	50%	140%
Naphtalène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	101%	50%	140%	107%	50%	140%	96%	50%	140%
Phénanthrène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	97%	50%	140%	104%	50%	140%	93%	50%	140%
Pyrène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	98%	50%	140%	108%	50%	140%	95%	50%	140%
Méthyl-1 naphtalène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	95%	50%	140%	99%	50%	140%	90%	50%	140%
Méthyl-2 naphtalène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	109%	50%	140%	110%	50%	140%	102%	50%	140%
Diméthyl-1,3 naphtalène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	99%	50%	140%	103%	50%	140%	92%	50%	140%
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	3824368	3824368	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	99%	50%	140%	103%	50%	140%	91%	50%	140%
Rec. Naphtalène-d8	3824368	3824368	95	90	5.5	89	96%	50%	140%	102%	50%	140%	90%	50%	140%
Rec. Pyrène-d10	3824368	3824368	102	90	12.6	92	93%	50%	140%	103%	50%	140%	86%	50%	140%
Rec. p-Terphényl-d14	3824368	3824368	108	102	5.9	107	96%	50%	140%	104%	50%	140%	92%	50%	140%
% Humidité	3824367	3824367	8.9	9.1	2.1	< 0.2	84%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: Le pourcentage de récupération du matériau de référence en Méthyl-3 cholanthrène est non conforme. La validité de l'analyse est démontrée par la conformité des autres éléments de contrôle de qualité.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3824368	3824368	<100	<100	NA	< 100	133%	60%	140%	104%	60%	140%	128%	60%	140%
Rec. Nonane	3824368	3824368	108	107	0.9	108	128%	60%	140%	104%	60%	140%	127%	60%	140%
% Humidité	3824367	3824367	8.9	9.1	2.1	< 0.2	84%	80%	120%	NA			NA		

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O890533

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2022-05-11			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Certifié par:




La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220890533

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 11 mai 2022										MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE							N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites			
									Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Antimoine

141% 70% 130% 87% 80% 120% 86% 70% 130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220890533

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 11 mai 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)											
Dibenzo (a,i) pyrène	3824368	49%	50%	140%	60%	50%	140%	45%	50%	140%	
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	3824368	100%	50%	140%	148%	50%	140%	94%	50%	140%	
Méthyl-3 cholanthrène	3824368	15%	50%	140%	68%	50%	140%	44%	50%	140%	

Commentaires: Le pourcentage de récupération du matériau de référence en Méthyl-3 cholanthrène est non conforme. La validité de l'analyse est démontrée par la conformité des autres éléments de contrôle de qualité.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O890533

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-05-06	2022-05-06	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O890533

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse organique de trace					
Acénaphène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Acénaphylène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Anthracène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) anthracène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) pyrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b) fluoranthène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (j) fluoranthène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (k) fluoranthène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b+j+k) fluoranthène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (c) phénanthrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (g,h,i) pérylène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Chrysène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) anthracène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,i) pyrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) pyrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,l) pyrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluoranthène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluorène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-3 cholanthrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Naphtalène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Phénanthrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Pyrène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-1 naphtalène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-2 naphtalène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-1,3 naphtalène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Naphtalène-d8	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Pyrène-d10	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. p-Terphényl-d14	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
% Humidité	2022-05-05	2022-05-05	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-05-06	2022-05-06	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-05-05	2022-05-05	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE

220890533

WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgnier
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7066

Bureau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

6-12 hies
Date requise:

Détails d'analyse requis

201-11306-29

Bon de commande: Windfall Lake

Prélevé par: mohamed Dioumessy

Chargé de projet: Steve St-Cyr

Courriel: steve.st.cyr@wsp.com / sifme.boussone@wsp.com

Matrice:	Identification de l'échantillon			Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	RMD (mat. lixiviable) RDS (mat. lixiviable) REMR	Critères à respecter	Bon de commande:								
	B Boie	EU Eau usée	ST Eau souterraine								ES Eau de surface	EF Effluent	AF Afluent	A	B	C	D		
1	F59-22-CF-1A			2022-04-30	S	1													
2	F59-22-CF-2			2022-04-30	S	1	X	X											
3	F59-22-CF-4			2022-04-30	S	1													
4	F59-22-CF-5			2022-04-30	S	1													
5	F40-22-CF-1			2022-04-30	S	1	X	X											
6	F35-22-CF-1			2022-05-01	S	1													
7	F35-22-CF-2B			2022-05-01	S	1	X	X											
8	F35-22-CF-3			2022-05-01	S	1	X	X											
9	F36-22-CF-1A			2022-05-01	S	1													
	F36-22-CF-1B			2022-05-01	S	1	X	X											

Echantillons remis par: mohamed Dioumessy

Date: 2022-05-01

Echantillons reçus par: _____

Date: _____

Page: 1 de 2



WSP Canada Inc.

1135, boul. Labourgneuf
 Québec (Québec) G2K 0M5
 Téléphone: 418-623-7066

Bordereau de demande d'analyses
 AGAT Laboratoires : 360 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Délai d'analyse requis

5 jours
 72 hrs

48 hrs
 24 hrs

6-12 hrs
 Date requise:

Bon de commande:
 No de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-29
 Lieu de prélèvement: Windfall Lake
 Prélève par: Mohamed Dioumessy
 Chargé de projet: Steve St-Cyr
 Courriel: steve.st.cyr@wsp.com / sirine.boussoraz@wsp.com

critères à respecter
 RMD (mat lixiviable)
 RDS (mat lixiviable)
 REIMR

A Eau consommation
 B Eau résurgence
 C
 D

Matrice:
 S Sol B Boue ES Eau de surface
 SI Solide EU Eau usée EF Effluent
 SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
 EP Eau potable

Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots
1	F36-22-CF-2B	2022-05-01	S	1
2	F04-22-CF-1	2022-05-01	S	1
3	F04-22-CF-3	2022-05-01	S	1
4	F04-22-CF-7	2022-05-01	S	1
5	F04-22-CF-8	2022-05-01	S	1
6	F04-22-CF-5	2022-05-01	S	1
7				
8				
9				
10				

Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)

Purification supplémentaire

Hydrocarbures pétroliers C10-C50

HAP

Échantillons remis par: Mohamed Dioumessy
 Date: 2022-05-02

Échantillons reçus par:
 Date:

Pages: 2 de 2

À envoyer au bureau d'AGAT Québec

220890533



Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoire 1185 Rue des Foreurs, Val-d'Or QC

WSP Canada inc.
1600, boulevard René-Lévesque Ouest 11e étage
Montréal (Québec) H3H 1P9
Téléphone : 514-340-0046

Délai d'analyse requis
 5 jours
 72 hrs
 48 hrs
 24 hrs
 6-12 hrs
 Date requise: _____

Numéro du projet: 201-11330-29
Source: Infrastructures future mine Windfall
Prélevé par: Sirine Boussora
Chargée de projet: Sirine Boussora (418)623-2254 C: 581-398-8518
Courriel: Sirine.Boussora@wsp.com

Commentaires: En attente des demandes d'analyses (À venir)

Matrice:	Identification de l'échantillon			Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Métaux
	S Sol	B Boue	ES Eau de surface				
1	F-59-22	CF-1A		30-04-22	S	1	
2	F-59-22	CF-2			S	1	
3	F-59-22	CF-4			S	1	
4	F-59-22	CF-5			S	1	
5	F-40-22	CF-1		30-04-22	S	1	
6	F-35-22	CF-1		01-05-22	S	1	
7	F-35-22	CF-2B			S	1	
8	F-35-22	CF-3			S	1	
9	F-36-22	CF-1A			S	1	
10	F-36-22	CF-1B			S	1	

Échantillons remis par: Mohamed Doumisy
Date: 01-05-2022

Échantillons reçus par: *[Signature]*
Date: 20-05-2022 13h13PM

Page: 1 de 2

À envoyer au bureau d'AGAT Québec



Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoire 1185 Rue des Foreurs, Val-d'Or QC

WSP Canada inc. 1600, boulevard René-Lévesque Ouest 11e étage Montréal (Québec) H3H 1P9 Téléphone : 514-340-0046	Délai d'analyse requis <input checked="" type="checkbox"/> 5 jours <input type="checkbox"/> 48 hrs <input type="checkbox"/> 72 hrs <input type="checkbox"/> 24 hrs	Date requise: <input type="checkbox"/> 6-12 hrs <input type="checkbox"/> Bon de commande: <input type="checkbox"/> No. de soumission:			
Numéro du projet: 201-11330-29 Soumission: Infrastructures future mine Windfall Lieu de prélèvement: Sirine Boussora (418)623-2254 C. 581-398-8518 Prélévé par: Sirine.Boussora@wsp.com					
<p style="color: red;">Commentaires: En attente des demandes d'analyses (À venir)</p>					
Matrice:	S Sol B Boue ES Eau de surface SI Solide EU Eau usée EF Effluent SE Sédiment ST Eau souterraine AF Afluent EP Eau potable				
Identification de l'échantillon					
1	F-36-22 CF-2	Date de prélèvement: 01-05-22	Matrice: S	Nombre de pots: 1	
2	F-04-22 CF-1		S	1	
3	F-04-22 CF-3		S	1	
4	F-04-22 CF-7		S	1	
5	F-04-22 CF-8	01-05-22	S	1	
6	F-04-22 CF-5	01-05-22	S	1	
7			S		
8			S		
9			S		
10			S		
Échantillons remis par: <i>Mohamed P. D. D. D. D. D.</i>			Échantillons reçus par: <i>[Signature]</i>		
Date: 01-05-2022			Date: 01-05-2022		
			Page: 2 de 2		

13h13 PM

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

N° DE PROJET: 201-11330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22O892570

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Hasti Kamalimoghadam, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: EmmanuelBrousseau, Chimiste, AGAT Québec

DATE DU RAPPORT: 19 mai 2022

NOMBRE DE PAGES: 17

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-06

DATE DU RAPPORT: 2022-05-19

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					LDR	F05-22-CF-1	F06-22-CF-2	F06-22-CF-3	F01-22-CF-1B	F01-22-CF-2
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	MATRICE:		Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						2022-05-02	2022-05-02	2022-05-02	2022-05-05	2022-05-05
							3847642	3847784	3847785	3847790	3847791	
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	5040	3070	3550	6720	4410	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	3[<A]	<1	<1	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	26[<A]	<20	<20	<20	<20	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	2140	1410	1310	1050	1680	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	14[<A]	11[<A]	10[<A]	20[<A]	14[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	4[<A]	4[<A]	4[<A]	3[<A]	4[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	14[<A]	4[<A]	9[<A]	4[<A]	9[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	8230	5660	5270	8320	7800	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	3220	1980	2030	2360	3130	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	129[<A]	82[<A]	88[<A]	80[<A]	116[<A]	
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	11[<A]	8[<A]	9[<A]	11[<A]	10[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	506	141	142	104	206	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	154	<100	<100	<100	<100	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	15	<15	<15	<15	16	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	24[<A]	13[<A]	15[<A]	16[<A]	20[<A]	

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-06

DATE DU RAPPORT: 2022-05-19

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F85-22-CF-2	F02-22-CF-1B	F02-22-CF-3	F43-22-CF-1	F43-22-CF-2
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2022-05-04	2022-05-02	2022-05-02	2022-05-03	2022-05-03
						3847797	3847800	3847801	3847804	3847805	
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	5260	6880	4590	6730	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	22[<A]	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	1630	1360	1810	2670	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	12[<A]	18[<A]	14[<A]	24[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	4[<A]	5[<A]	4[<A]	5[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	10[<A]	7[<A]	12[<A]	12[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	8370	8430	8470	12000	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	3550	3350	3240	3880	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	108[<A]	116[<A]	136[<A]	152[<A]	
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	2[A]	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	10[<A]	12[<A]	10[<A]	12[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	191	182	355	801	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	195	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15	<15	15	19	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	23[<A]	27[<A]	24[<A]	33[<A]	

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-06

DATE DU RAPPORT: 2022-05-19

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3847642-3847805 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-06

DATE DU RAPPORT: 2022-05-19

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F05-22-CF-1	F06-22-CF-2	F01-22-CF-1B	F85-22-CF-2	F43-22-CF-1
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2022-05-02	2022-05-02	2022-05-02	2022-05-04	2022-05-03				
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	136	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22O892570

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-06

DATE DU RAPPORT: 2022-05-19

		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					
		F05-22-CF-1	F06-22-CF-2	F01-22-CF-1B	F85-22-CF-2	F43-22-CF-1						
		MATRICE: Sol										
		2022-05-02		2022-05-02		2022-05-05		2022-05-04		2022-05-03		
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3847642	3847784	3847790	3847797	3847804	
% Humidité	%					0.2	7.1	6.1	15.5	3.1	1.7	
Étalon de recouvrement	Unités			Limites								
Rec. Naphtalène-d8	%			50-140			81	89	77	88	92	
Rec. Pyrène-d10	%			50-140			87	93	81	93	91	
Rec. p-Terphényl-d14	%			50-140			90	97	87	100	100	

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3847642-3847804 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronjeau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-06

DATE DU RAPPORT: 2022-05-19

		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F05-22-CF-1	F06-22-CF-2	F06-22-CF-3	F01-22-CF-1B	F01-22-CF-2
		MATRICE:					Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2022-05-02	2022-05-02	2022-05-02	2022-05-05	2022-05-05
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3847642	3847784	3847785	3847790	3847791
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	7.1	6.1	18.0	15.5	8.5
Étalon de recouvrement	Unités			Limites							
Rec. Nonane	%			60-140			119	106	114	117	120
		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F85-22-CF-2	F02-22-CF-1B	F02-22-CF-3	F43-22-CF-1	F43-22-CF-2
		MATRICE:					Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2022-05-04	2022-05-02	2022-05-02	2022-05-03	2022-05-03
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3847797	3847800	3847801	3847804	3847805
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	3.1	2.9	3.5	1.7	3.4
Étalon de recouvrement	Unités			Limites							
Rec. Nonane	%			60-140			119	109	114	116	97

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3847642-3847805 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° DE PROJET: 201-11330-29
PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

N° BON DE TRAVAIL: 22O892570
À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2022-05-19			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)															
Aluminium	3852782		19900	19800	0.3	< 30	53%	70%	130%	87%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3852782		<20	<20	NA	< 20	119%	70%	130%	79%	80%	120%	76%	70%	130%
Argent	3852782		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	91%	70%	130%	92%	80%	120%	89%	70%	130%
Arsenic	3852782		3	3	NA	< 1	77%	70%	130%	80%	80%	120%	77%	70%	130%
Baryum	3852782		57	58	NA	< 20	86%	70%	130%	91%	80%	120%	110%	70%	130%
Béryllium	3852782		<1	<1	NA	< 1	77%	70%	130%	89%	80%	120%	85%	70%	130%
Cadmium	3852782		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	80%	70%	130%	84%	80%	120%	82%	70%	130%
Calcium	3852782		965	976	1.2	< 100	79%	70%	130%	87%	80%	120%	83%	70%	130%
Chrome	3852782		25	26	2.0	< 2	85%	70%	130%	86%	80%	120%	83%	70%	130%
Cobalt	3852782		13	14	3.9	< 2	86%	70%	130%	87%	80%	120%	83%	70%	130%
Cuivre	3852782		17	18	6.1	< 1	83%	70%	130%	86%	80%	120%	87%	70%	130%
Étain	3852782		<5	<5	NA	< 5	81%	70%	130%	84%	80%	120%	83%	70%	130%
Fer	3852782		29900	30200	0.9	< 500	82%	70%	130%	83%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3852782		31	32	NA	< 20	81%	70%	130%	92%	80%	120%	88%	70%	130%
Magnésium	3852782		9120	9080	0.5	< 100	79%	70%	130%	87%	80%	120%	NA	70%	130%
Manganèse	3852782		913	924	1.2	< 10	84%	70%	130%	87%	80%	120%	118%	70%	130%
Mercure	3852782		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	81%	70%	130%	88%	80%	120%	74%	70%	130%
Molybdène	3852782		<1	<1	NA	< 1	95%	70%	130%	96%	80%	120%	93%	70%	130%
Nickel	3852782		33	33	1.9	< 2	87%	70%	130%	88%	80%	120%	87%	70%	130%
Plomb	3852782		12	12	NA	< 5	84%	70%	130%	88%	80%	120%	86%	70%	130%
Potassium	3852782		1360	1380	1.5	< 100	82%	70%	130%	89%	80%	120%	92%	70%	130%
Sélénium	3852782		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	77%	70%	130%	83%	80%	120%	80%	70%	130%
Sodium	3852782		216	205	NA	< 100	75%	70%	130%	84%	80%	120%	81%	70%	130%
Vanadium	3852782		21	20	NA	< 15	84%	70%	130%	88%	80%	120%	83%	70%	130%
Zinc	3852782		62	65	5.4	< 5	83%	70%	130%	82%	80%	120%	79%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

Le pourcentage de récupération du blanc fortifié en Sb ne respecte pas les critères établis. La validité de l'analyse est démontrée par la conformité des autres éléments de contrôle de qualité.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3859134		9650	11500	17.2	< 30	75%	70%	130%	84%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3859134		47	39	NA	< 20	125%	70%	130%	86%	80%	120%	NA	70%	130%
Argent	3859134		2.0	0.6	NA	< 0.5	99%	70%	130%	85%	80%	120%	117%	70%	130%
Arsenic	3859134		2	2	NA	< 1	88%	70%	130%	81%	80%	120%	85%	70%	130%
Baryum	3859134		1090	1030	5.9	< 20	95%	70%	130%	83%	80%	120%	NA	70%	130%
Béryllium	3859134		1	<1	NA	< 1	89%	70%	130%	84%	80%	120%	91%	70%	130%
Cadmium	3859134		1.3	0.6	NA	< 0.5	91%	70%	130%	85%	80%	120%	89%	70%	130%
Calcium	3859134		7970	8120	1.9	< 100	93%	70%	130%	89%	80%	120%	82%	70%	130%
Chrome	3859134		14	15	3.8	< 2	97%	70%	130%	87%	80%	120%	87%	70%	130%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° DE PROJET: 201-11330-29
PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

N° BON DE TRAVAIL: 22O892570
À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2022-05-19			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Cobalt	3859134		6	5	NA	< 2	99%	70%	130%	89%	80%	120%	86%	70%	130%
Cuivre	3859134		9830	17000	53.4	< 1	97%	70%	130%	89%	80%	120%	NA	70%	130%
Étain	3859134		59	14	124.3	< 5	93%	70%	130%	83%	80%	120%	127%	70%	130%
Fer	3859134		13500	11600	15.1	< 500	97%	70%	130%	93%	80%	120%	88%	70%	130%
Lithium	3859134		<20	<20	NA	< 20	90%	70%	130%	81%	80%	120%	91%	70%	130%
Magnésium	3859134		6590	6220	5.8	< 100	88%	70%	130%	87%	80%	120%	NA	70%	130%
Manganèse	3859134		266	245	8.2	< 10	114%	70%	130%	88%	80%	120%	90%	70%	130%
Mercuré	3859134		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	87%	70%	130%	87%	80%	120%	87%	70%	130%
Molybdène	3859134		4	5	NA	< 1	101%	70%	130%	88%	80%	120%	NA	70%	130%
Nickel	3859134		842	31	185.6	< 2	93%	70%	130%	84%	80%	120%	NA	70%	130%
Plomb	3859134		106	85	21.3	< 5	95%	70%	130%	94%	80%	120%	NA	70%	130%
Potassium	3859134		947	863	9.2	< 100	93%	70%	130%	86%	80%	120%	89%	70%	130%
Sélénium	3859134		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	90%	70%	130%	84%	80%	120%	90%	70%	130%
Sodium	3859134		207	208	NA	< 100	80%	70%	130%	86%	80%	120%	89%	70%	130%
Vanadium	3859134		<15	<15	NA	< 15	93%	70%	130%	88%	80%	120%	88%	70%	130%
Zinc	3859134		2870	2650	8.0	< 5	96%	70%	130%	87%	80%	120%	NA	70%	130%

Commentaires: L'analyse de l'échantillon a été effectuée en duplicata, l'échantillon est hétérogène en Sn, Ni et Cu.

Le résultat de récupération pour l'échantillon fortifié est non disponible (NA) pour l'analyse Mo et Sb, l'ajout de la solution fortifiante a été omis au laboratoire. La validité de l'analyse est démontrée par la conformité des autres éléments de contrôle de qualité.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O892570

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-05-19			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3847642	3847642	<100	<100	NA	< 100	103%	60%	140%	99%	60%	140%	103%	60%	140%
Rec. Nonane	3847642	3847642	119	102	15.4	136	109%	60%	140%	107%	60%	140%	116%	60%	140%
% Humidité	3847784	3847784	6.1	5.8	4.9	< 0.2	100%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

Acénaphène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	94%	50%	140%	104%	50%	140%	103%	50%	140%
Acénaphylène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	83%	50%	140%	95%	50%	140%	91%	50%	140%
Anthracène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	88%	50%	140%	97%	50%	140%	94%	50%	140%
Benzo (a) anthracène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	85%	50%	140%	93%	50%	140%	98%	50%	140%
Benzo (a) pyrène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	88%	50%	140%	95%	50%	140%	95%	50%	140%
Benzo (b) fluoranthène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	79%	50%	140%	88%	50%	140%	100%	50%	140%
Benzo (j) fluoranthène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	89%	50%	140%	99%	50%	140%	104%	50%	140%
Benzo (k) fluoranthène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	81%	50%	140%	91%	50%	140%	97%	50%	140%
Benzo (c) phénanthrène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	88%	50%	140%	95%	50%	140%	98%	50%	140%
Benzo (g,h,i) pérylène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	75%	50%	140%	83%	50%	140%	85%	50%	140%
Chrysène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	88%	50%	140%	99%	50%	140%	96%	50%	140%
Dibenzo (a,h) anthracène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	80%	50%	140%	88%	50%	140%	88%	50%	140%
Dibenzo (a,i) pyrène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	54%	50%	140%	69%	50%	140%	76%	50%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	56%	50%	140%	72%	50%	140%	82%	50%	140%
Dibenzo (a,l) pyrène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	64%	50%	140%	76%	50%	140%	83%	50%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	83%	50%	140%	137%	50%	140%	128%	50%	140%
Fluoranthène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	90%	50%	140%	101%	50%	140%	97%	50%	140%
Fluorène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	90%	50%	140%	101%	50%	140%	98%	50%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	76%	50%	140%	83%	50%	140%	85%	50%	140%
Méthyl-3 cholanthrène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	76%	50%	140%	89%	50%	140%	111%	50%	140%
Naphtalène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	91%	50%	140%	106%	50%	140%	99%	50%	140%
Phénanthrène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	95%	50%	140%	108%	50%	140%	105%	50%	140%
Pyrène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	95%	50%	140%	108%	50%	140%	100%	50%	140%
Méthyl-1 naphtalène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	88%	50%	140%	98%	50%	140%	95%	50%	140%
Méthyl-2 naphtalène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	96%	50%	140%	108%	50%	140%	104%	50%	140%
Diméthyl-1,3 naphtalène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	91%	50%	140%	101%	50%	140%	100%	50%	140%
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	3847642	3847642	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	95%	50%	140%	103%	50%	140%	104%	50%	140%
Rec. Naphtalène-d8	3847642	3847642	81	84	3.2	92	88%	50%	140%	100%	50%	140%	96%	50%	140%
Rec. Pyrène-d10	3847642	3847642	87	88	1.2	94	91%	50%	140%	101%	50%	140%	98%	50%	140%
Rec. p-Terphényl-d14	3847642	3847642	90	94	3.6	102	92%	50%	140%	100%	50%	140%	104%	50%	140%
% Humidité	3847784	3847784	6.1	5.8	4.9	< 0.2	100%	80%	120%	NA			NA		

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220892570

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2022-05-19			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50 3863817 4740 4470 5.9 < 100 78% 60% 140% 104% 60% 140% NA 60% 140%

Rec. Nonane 3863817 131 134 2.3 114 97% 60% 140% 108% 60% 140% NA 60% 140%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Certifié par:

Emmanuel Brousseau


La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220892570

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 19 mai 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium		53%	70%	130%	87%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine		119%	70%	130%	79%	80%	120%	76%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

Le pourcentage de récupération du blanc fortifié en Sb ne respecte pas les critères établis. La validité de l'analyse est démontrée par la conformité des autres éléments de contrôle de qualité.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O892570

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercuré	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-05-16	2022-05-17	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O892570

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse organique de trace					
Acénaphène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Acénaphylène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Anthracène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) anthracène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) pyrène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b) fluoranthène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (j) fluoranthène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (k) fluoranthène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b+j+k) fluoranthène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (c) phénanthrène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (g,h,i) pérylène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Chrysène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) anthracène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,i) pyrène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) pyrène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,l) pyrène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluoranthène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluorène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-3 cholanthrène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Naphtalène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Phénanthrène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Pyrène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-1 naphtalène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-2 naphtalène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-1,3 naphtalène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Naphtalène-d8	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Pyrène-d10	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. p-Terphényl-d14	2022-05-13	2022-05-13	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
% Humidité	2022-05-12	2022-05-12	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-05-13	2022-05-17	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-05-13	2022-05-17	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-05-12	2022-05-12	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE

220892570

WSP **Bordereau de demande d'analyses**
 AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Quebec City, Quebec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc.
 1135, boul Lebourgnier
 Québec (Québec) G2K 0M5
 Téléphone: 418-623-7066

Délai d'analyse requis
 5 jours
 72 hrs

6-12 hrs
 Date requise:

48 hrs
 24 hrs

Bon de commande
 No. de soumission

201-11330-29

Windfall Lake

Prélevé par:
 mohamed Dioumessy
 Steve St-Cyr

Chargé de projet:
 steve.stcyr@wsp.com / sirine.boussorria@wsp.com

(Courriel)

Matrice:
 S Sol B Boue ES Eau de surface
 ST Solide EU Eau usée EF Effluent
 SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
 EP Eau potée

Crédits à respecter
 RMD (mat. lavable)
 RDS (mat. lavable)
 REIMR

Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V, Zn)

Purification supplémentaire

Hydrocarbures pétroliers C10-C50

HAP

1	F05-22-CF-1	Date de prélèvement	Matrice		Nombre de pots
			Matrice	Nombre de pots	
2	F05-22-CF-3	2022-05-02	S	1	
3	F05-22-CF-4	2022-05-02	S	1	
4	F06-22-CF-1	2022-05-02	S	1	
5	F06-22-CF-2	2022-05-02	S	1	
6	F06-22-CF-3	2022-05-02	S	1	
7	DUP01220502	2022-05-02	S	1	
8	DUP02220502	2022-05-02	S	1	
9	DUP03220502	2022-05-02	S	1	

Échantillons remis par: Mohamed Dioumessy
 Date: 2022-05-05

Échantillons reçus par:
 Date:

Page: 1 de 3



WSP Canada Inc.
 1135, boul. Lebourgneur
 Québec (Québec) G2K 0M5
 Téléphone: 418-623-7066 Télécopieur: 418-623-2434

Bordereau de demande d'analyses
 AGAT Laboratoires -350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Numéro du projet: 201-11330-29
 Bon de commande: Windfall Lake
 Lieu de prélèvement: Mohamed Dioumessy
 Prélèvé par: Steve St Cyr
 Chargé de projet: steve.stcyr@wsp.com / sirina.boussorma@wsp.com
 Courriel:

Délai d'analyse requis
 5 jours 48 hrs 6-12 hrs
 72 hrs 24 hrs
 Date requise:

Matrice à respecter
 RMD (mat. lixiviable)
 RDS (mat. lixiviable)
 REIMR

Matériaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Bi, Br, B, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V, Zn)

Purification supplémentaire

Hydrocarbures pétroliers C10-C50

HAP

Matrice	ES	Boue	Eau de surface	EF	Effluent	AF	Affluent
1	F01-22-CF-1A						
2	F01-22-CF-1B						
3	F01-22-CF-2						
4	F01-22-CF-4						
5	F01-22-CF-6						
6	F01-22-CF-8						
7	F01-22-CF-9						
8	F85-22-CF-1						
9	F85-22-CF-2						
10	F85-22-CF-3						

Matrice: S Sol, SI Solide, SE Sédiment, EP Eau potable, B Boue, EU Eau usée, ST Eau souterraine, ES Eau de surface, EF Effluent, AF Affluent

Identification de l'échantillon

Date de prélèvement

Matrice

Nombre de pesé

Echantillons remis par: Mohamed Dioumessy
 Date: 2022-05-05

Echantillons reçus par:
 Date:



WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7066

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Délai d'analyse requis
 5 jours
 72 hrs
 48 hrs
 24 hrs

6-12 hrs
Date requise:

A B C D
 Eau consommation
 Eau résurgence

Nom du projet: 201-11330-25
 Bon de commande: Windfall Lake
 Lieu de prélèvement: Mohamed Dioumessy
 Prêté par: Steve St-Cyr
 Chargé de projet: stcvs.st.cyr@wsp.com / aimee.boussora@wsp.com
 Courriel:

Critères à respecter
 RMD (mat. lixiviable)
 RDS (mat. lixiviable)
 REIMR

Hydrocarbures pétroliers C10-C50
 purification supplémentaire
 Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)
 Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Niobium (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)

Matrice:		Date de prélèvement		Matrice		Nombre de pots	
Sol	Boue						
SI Solide	EU Eau usée	ES Eau de surface	EF Effluent	AF Affluent			
SE Sédiment	ST Eau souterraine						
EP Eau potable							
1	F02-22-CF-1A	2022-05-02	S	S	1		
2	F02-22-CF-1B	2022-05-02	S	S	1		
3	F02-22-CF-3	2022-05-02	S	S	1	X	
4	F02-22-CF-4	2022-05-02	S	S	1	X	
5	F02-22-CF-6	2022-05-02	S	S	1		
6	F43-22-CF-1	2022-05-03	S	S	1	X	X
7	F43-22-CF-2	2022-05-03	S	S	1	X	X
8	F43-22-CF-3	2022-05-03	S	S	1		
9	F43-22-CF-5	2022-05-03	S	S	1		
10			S	S	1		

Échantillons remis par: Mohamed Dioumessy
 Date: 2022-05-05
 Échantillons reçus par: _____
 Date: _____

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

N° DE PROJET: 201-11330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22O893164

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Hasti Kamalimoghadam, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: EmmanuelBrousseau, Chimiste, AGAT Québec

DATE DU RAPPORT: 20 mai 2022

NOMBRE DE PAGES: 20

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-09

DATE DU RAPPORT: 2022-05-20

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F07-22-CF-2	F07-22-CF-3	F08-22-CF-1B	DUP01220507	F03-22-CF-1B
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2022-05-06	2022-05-06	2022-05-07	2022-05-07	2022-05-06
						3861528	3861529	3861532	3861536	3861541	
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	3000	5970	12600	12200	5180
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	<1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	<20
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	1170	1760	1190	1320	1110
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	9[<A]	16[<A]	18[<A]	18[<A]	10[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	2[<A]	4[<A]	4[<A]	4[<A]	4[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	4[<A]	14[<A]	6[<A]	7[<A]	7[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	4150	10400	10500	10800	6290
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	1510	3450	2900	3250	2770
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	57[<A]	142[<A]	112[<A]	122[<A]	79[<A]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	6[<A]	13[<A]	11[<A]	13[<A]	9[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	133	301	129	121	156
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	<100
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15	16	17	18	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	11[<A]	25[<A]	26[<A]	27[<A]	19[<A]

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-09

DATE DU RAPPORT: 2022-05-20

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					LDR	F03-22-CF-3	F62-22-CF-1B	F61-22-CF-1	F15-22-CF-2	F10-22-CF-1B
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	MATRICE:		Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						2022-05-06	2022-05-08	2022-05-08	2022-05-08	2022-05-08
							3861542	3861545	3861546	3861548	3861551	
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	4120	8210	6710	3840	19500	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	2[<A]	2[<A]	1[<A]	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	1410	950	1560	2250	1100	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	11[<A]	18[<A]	15[<A]	13[<A]	26[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	3[<A]	2[<A]	3[<A]	2[<A]	5[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	11[<A]	2[<A]	7[<A]	15[<A]	8[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	6340	7400	8110	5720	14500	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	3110	1480	1810	1730	3050	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	108[<A]	58[<A]	80[<A]	58[<A]	87[<A]	
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	9[<A]	7[<A]	10[<A]	7[<A]	16[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	298	<100	160	125	137	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	<100	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15	15	<15	<15	22	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	21[<A]	12[<A]	15[<A]	14[<A]	27[<A]	

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-09

DATE DU RAPPORT: 2022-05-20

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F10-22-CF-3

MATRICE: Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-08

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3861552
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	5270
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	1750
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	18[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	5[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	13[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	8490
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	3670
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	136[<A]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	11[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	358
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	16
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	25[<A]

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-09

DATE DU RAPPORT: 2022-05-20

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3861528-3861552 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-09

DATE DU RAPPORT: 2022-05-20

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F07-22-CF-2	F08-22-CF-1B	DUP01220507	F03-22-CF-1B	F03-22-CF-3
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2022-05-06	2022-05-07	2022-05-07	2022-05-06	2022-05-06	2022-05-07	2022-05-06	2022-05-06	2022-05-06
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	136	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-09

DATE DU RAPPORT: 2022-05-20

		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F07-22-CF-2	F08-22-CF-1B	DUP01220507	F03-22-CF-1B	F03-22-CF-3
		MATRICE:					Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2022-05-06	2022-05-07	2022-05-07	2022-05-06	2022-05-06
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3861528	3861532	3861536	3861541	3861542
% Humidité	%					0.2	10.0	9.0	8.4	4.9	3.9
Étalon de recouvrement	Unités			Limites							
Rec. Naphtalène-d8	%			50-140			92	98	97	97	100
Rec. Pyrène-d10	%			50-140			82	87	84	84	85
Rec. p-Terphényl-d14	%			50-140			89	91	92	92	95

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-09

DATE DU RAPPORT: 2022-05-20

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F62-22-CF-1B F10-22-CF-1B

MATRICE: Sol Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-08 2022-05-08

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3861545	3861551
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	136	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.1	<0.1	<0.1
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	0.1	<0.1	<0.1
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1

Certifié par:

Emmanuel Boussorra



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22O893164

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-09

DATE DU RAPPORT: 2022-05-20

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F62-22-CF-1B F10-22-CF-1B

MATRICE: Sol Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-08 2022-05-08

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3861545	3861551
% Humidité	%					0.2	18.2	19.3
Étalon de recouvrement	Unités			Limites				
Rec. Naphtalène-d8	%			50-140			96	93
Rec. Pyrène-d10	%			50-140			87	82
Rec. p-Terphényl-d14	%			50-140			87	89

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3861528-3861551 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-09

DATE DU RAPPORT: 2022-05-20

		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
		MATRICE:									
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:									
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	10.0	14.2	9.0	8.4	4.9
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	60-140					103	113	108	94	117
		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
		MATRICE:									
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:									
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	128[A-B]	<100	<100
% Humidité	%					0.2	3.9	18.2	15.2	22.0	19.3
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	60-140					119	115	119	124	112
		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
		MATRICE:									
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:									
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100				
% Humidité	%					0.2	3.9				
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	60-140					112				

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3861528-3861552 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° DE PROJET: 201-11330-29
PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

N° BON DE TRAVAIL: 22O893164
À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2022-05-20			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)															
Aluminium	3848539		11700	13000	10.4	< 30	65%	70%	130%	93%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3848539		<20	<20	NA	< 20	124%	70%	130%	84%	80%	120%	82%	70%	130%
Argent	3848539		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	102%	70%	130%	93%	80%	120%	91%	70%	130%
Arsenic	3848539		9	6	42.4	< 1	90%	70%	130%	88%	80%	120%	78%	70%	130%
Baryum	3848539		84	95	NA	< 20	99%	70%	130%	92%	80%	120%	82%	70%	130%
Béryllium	3848539		<1	<1	NA	< 1	88%	70%	130%	94%	80%	120%	87%	70%	130%
Cadmium	3848539		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	91%	70%	130%	91%	80%	120%	89%	70%	130%
Calcium	3848539		26600	26200	1.5	< 100	89%	70%	130%	91%	80%	120%	NA	70%	130%
Chrome	3848539		22	23	5.2	< 2	102%	70%	130%	94%	80%	120%	89%	70%	130%
Cobalt	3848539		8	9	NA	< 2	103%	70%	130%	95%	80%	120%	87%	70%	130%
Cuivre	3848539		17	17	1.3	< 1	96%	70%	130%	93%	80%	120%	84%	70%	130%
Étain	3848539		<5	<5	NA	< 5	92%	70%	130%	90%	80%	120%	88%	70%	130%
Fer	3848539		17100	18900	10.2	< 500	94%	70%	130%	91%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3848539		<20	<20	NA	< 20	95%	70%	130%	98%	80%	120%	90%	70%	130%
Magnésium	3848539		6670	6800	1.9	< 100	97%	70%	130%	97%	80%	120%	NA	70%	130%
Manganèse	3848539		288	296	2.7	< 10	90%	70%	130%	95%	80%	120%	90%	70%	130%
Mercure	3848539		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	91%	70%	130%	82%	80%	120%	71%	70%	130%
Molybdène	3848539		<1	<1	NA	< 1	105%	70%	130%	97%	80%	120%	95%	70%	130%
Nickel	3848539		28	25	10.4	< 2	98%	70%	130%	94%	80%	120%	87%	70%	130%
Plomb	3848539		10	10	NA	< 5	93%	70%	130%	93%	80%	120%	84%	70%	130%
Potassium	3848539		2370	2560	7.9	< 100	89%	70%	130%	92%	80%	120%	88%	70%	130%
Sélénium	3848539		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	86%	70%	130%	87%	80%	120%	87%	70%	130%
Sodium	3848539		931	980	5.1	< 100	79%	70%	130%	96%	80%	120%	89%	70%	130%
Vanadium	3848539		28	33	NA	< 15	97%	70%	130%	95%	80%	120%	88%	70%	130%
Zinc	3848539		79	84	6.6	< 5	98%	70%	130%	95%	80%	120%	89%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

L'analyse de l'échantillon a été effectuée en duplicata, l'échantillon est hétérogène en As.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O893164

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-05-20			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3861528	3861528	<100	<100	NA	< 100	81%	60%	140%	90%	60%	140%	75%	60%	140%
Rec. Nonane	3861528	3861528	103	122	16.9	94	117%	60%	140%	108%	60%	140%	100%	60%	140%
% Humidité	3861529	3861529	14.2	13.6	4.3	< 0.2	100%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

Acénaphène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	114%	50%	140%	109%	50%	140%	120%	50%	140%
Acénaphthylène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	83%	50%	140%	107%	50%	140%	109%	50%	140%
Anthracène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	111%	50%	140%	106%	50%	140%	116%	50%	140%
Benzo (a) anthracène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	116%	50%	140%	104%	50%	140%	104%	50%	140%
Benzo (a) pyrène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	101%	50%	140%	96%	50%	140%	102%	50%	140%
Benzo (b) fluoranthène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	115%	50%	140%	110%	50%	140%	94%	50%	140%
Benzo (j) fluoranthène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	121%	50%	140%	107%	50%	140%	121%	50%	140%
Benzo (k) fluoranthène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	111%	50%	140%	105%	50%	140%	108%	50%	140%
Benzo (c) phénanthrène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	127%	50%	140%	111%	50%	140%	117%	50%	140%
Benzo (g,h,i) pérylène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	97%	50%	140%	93%	50%	140%	93%	50%	140%
Chrysène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	122%	50%	140%	104%	50%	140%	119%	50%	140%
Dibenzo (a,h) anthracène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	101%	50%	140%	95%	50%	140%	94%	50%	140%
Dibenzo (a,i) pyrène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	83%	50%	140%	119%	50%	140%	75%	50%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	85%	50%	140%	93%	50%	140%	63%	50%	140%
Dibenzo (a,l) pyrène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	82%	50%	140%	115%	50%	140%	70%	50%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	103%	50%	140%	132%	50%	140%	92%	50%	140%
Fluoranthène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	131%	50%	140%	112%	50%	140%	124%	50%	140%
Fluorène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	122%	50%	140%	113%	50%	140%	116%	50%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	101%	50%	140%	119%	50%	140%	93%	50%	140%
Méthyl-3 cholantrène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	73%	50%	140%	128%	50%	140%	94%	50%	140%
Naphtalène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	125%	50%	140%	107%	50%	140%	121%	50%	140%
Phénanthrène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	137%	50%	140%	111%	50%	140%	126%	50%	140%
Pyrène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	124%	50%	140%	108%	50%	140%	126%	50%	140%
Méthyl-1 naphtalène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	115%	50%	140%	99%	50%	140%	111%	50%	140%
Méthyl-2 naphtalène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	133%	50%	140%	109%	50%	140%	125%	50%	140%
Diméthyl-1,3 naphtalène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	132%	50%	140%	108%	50%	140%	120%	50%	140%
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	3861528	3861528	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	124%	50%	140%	110%	50%	140%	119%	50%	140%
Rec. Naphtalène-d8	3861528	3861528	92	100	7.9	96	93%	50%	140%	94%	50%	140%	88%	50%	140%
Rec. Pyrène-d10	3861528	3861528	82	87	6.5	89	91%	50%	140%	103%	50%	140%	84%	50%	140%
Rec. p-Terphényl-d14	3861528	3861528	89	95	6.5	94	88%	50%	140%	96%	50%	140%	81%	50%	140%
% Humidité	3861529	3861529	14.2	13.6	4.3	< 0.2	100%	80%	120%	NA			NA		

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O893164

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2022-05-20			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:

Emmanuel Brousseau


La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220893164

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 20 mai 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	65%	70%	130%	93%	80%	120%	NA	70%	130%
-----------	-----	-----	------	-----	-----	------	----	-----	------

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

L'analyse de l'échantillon a été effectuée en duplicata, l'échantillon est hétérogène en As.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O893164

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-05-18	2022-05-18	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-05-18	2022-05-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O893164

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse organique de trace					
Acénaphène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Acénaphylène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Anthracène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) anthracène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) pyrène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b) fluoranthène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (j) fluoranthène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (k) fluoranthène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b+j+k) fluoranthène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (c) phénanthrène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (g,h,i) pérylène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Chrysène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) anthracène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,i) pyrène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) pyrène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,l) pyrène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluoranthène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluorène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-3 cholanthrène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Naphtalène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Phénanthrène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Pyrène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-1 naphtalène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-2 naphtalène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-1,3 naphtalène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Naphtalène-d8	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Pyrène-d10	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. p-Terphényl-d14	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
% Humidité	2022-05-17	2022-05-17	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-05-18	2022-05-18	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-05-17	2022-05-17	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE



WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7068

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Délai d'analyse requis
 5 jours
 72 heures
 48 heures
 24 heures
 6-12 hrs
 Date requise:

Bon de commande:
No. de commande:

Bon de commande:
No. de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-29
 Bon de commande:
 Lieu de prélèvement: Windfall Lake
 Prélévé par: Mohamed Dioumessy
 Chargé de projet: Steve St-Cyr
 Courriel: steve.stcyr@wsp.com / srine.boussorara@wsp.com

Matrices à respecter
 RMD (mat. lixiviable)
 RDS (mat. lixiviable)
 REMR

Matériaux à respecter
 Pb, Sb, Se, Sn, V, Zn
 Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni
 Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V, Zn)
 purification supplémentaire
 Hydrocarbures pétroliers C10-C50
 HAP

Matrice:	Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots						
S Sol	B Boue	ES Eau de surface	2022-05-07	S	1						
SI Solide	EU Eau usée	EF Effluent	2022-05-07	S	1						
SE Sédiment	ST Eau souterraine	AF Affluent	2022-05-07	S	1						
EP Eau potable			2022-05-07	S	1						
			2022-05-06	S	1						
			2022-05-06	S	1						
			2022-05-06	S	1						
			2022-05-08	S	1						
			2022-05-08	S	1						
			2022-05-08	S	1						

Echantillons remis par:		Echantillons reçus par:	
Date: 2022-05-08	Mohamed Dioumessy	Date:	



WSP Canada Inc.
1135, boul. Labourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7066

AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Numéro de projet: 201-11330-29
Bon de commande: Windfall Lake
Lieu de prélèvement: Mohamed Dioumessy
Prélevé par: Steve St-Cyr
Chargé de projet: steve.st.cyr@wsp.com / simee.bouscotte@wsp.com
Coursier:

Délat d'analyse requis
 5 jours
 72 hres
 48 hres
 24 hres
6-12 hres
Date requise:

Bo de commande:
No. de soumission:

Critères à respecter
 RMD (mat. lixiviable)
 RDS (mat. lixiviable)
 REIMR
 Eau consommation
 Eau réauration

Matrice:	Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	purification supplémentaire	Critères à respecter					
	Boue	Eau usée							Eau de surface	A	B	C	D	
S Sol	EU	ES												
SI Solide	ST	EF Effluent												
SE Sédiment	AF Affluent													
EP Eau potable														
	1	F61-22-CF-1	2022-05-08	S	1	X								
	2	F15-22-CF-1	2022-05-08	S	1		X							
	3	F15-22-CF-2	2022-05-08	S	1	X								
	4	F15-22-CF-4	2022-05-08	S	1		X							
	5	F10-22-CF-1A	2022-05-08	S	1									
	6	F10-22-CF-1B	2022-05-08	S	1	X					X			
	7	F10-22-CF-3	2022-05-08	S	1	X					X			
	8	F10-22-CF-4	2022-05-08	S	1									
	9	F10-22-CF-5	2022-05-08	S	1									

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

N° DE PROJET: 201-11330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22O895436

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Hasti Kamalimoghadam, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: Robert Roch, Chimiste, AGAT Montréal

DATE DU RAPPORT: 10 juin 2022

NOMBRE DE PAGES: 20

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-13

DATE DU RAPPORT: 2022-06-10

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					LDR	F48-22-CF-1	F46-22-CF-2	F49-22-CF-2	F49-22-CF-3	F72-22-CF-1B
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	MATRICE:		Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2022-05-10	2022-05-09	2022-05-10	2022-05-10		2022-05-10	2022-05-10	2022-05-10	2022-05-10	
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	4840	6100	3660	5910	13000	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	30[<A]	<20	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	1390	951	1260	1720	711	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	11[<A]	14[<A]	10[<A]	16[<A]	18[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	4[<A]	5[<A]	5[<A]	6[<A]	3[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	9[<A]	6[<A]	7[<A]	14[<A]	7[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	7290	7960	6100	9690	10400	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	3170	3070	2040	3510	2110	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	106[<A]	102[<A]	123[<A]	155[<A]	65[<A]	
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	8[<A]	11[<A]	8[<A]	11[<A]	9[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	288	144	195	871	<100	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	<100	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15	<15	<15	17	16	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	22[<A]	20[<A]	17[<A]	25[<A]	17[<A]	

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-13

DATE DU RAPPORT: 2022-06-10

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					LDR	F74-22-CF-3A	F75-22-CF-1B	F75-22-CF-2	F86-22-CF-1	F87-22-CF-1
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	MATRICE:		Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						2022-05-10	2022-05-10	2022-05-10	2022-05-10	2022-05-09
							3922726	3922729	3922730	3922731	3922732	
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	3970	15700	6980	8970	7650	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	1540	807	821	413	928	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	12[<A]	19[<A]	12[<A]	10[<A]	12[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	3[<A]	3[<A]	3[<A]	<2	4[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	12[<A]	4[<A]	4[<A]	2[<A]	7[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	6530	12800	7490	10200	7950	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	2110	1990	1580	578	2840	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	105[<A]	66[<A]	60[<A]	22[<A]	105[<A]	
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	7[<A]	7[<A]	6[<A]	2[<A]	9[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	191	<100	<100	<100	189	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	<100	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15	17	18	28	<15	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	15[<A]	16[<A]	14[<A]	8[<A]	24[<A]	

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-13

DATE DU RAPPORT: 2022-06-10

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F88-22-CF-1 F88-22-CF-2
 MATRICE: Sol Sol
 DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-09 2022-05-09
 3922736 3922737

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3922736	3922737
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	5780	3730
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	1050	1220
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	14[<A]	10[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	6[<A]	4[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	7[<A]	10[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	8370	7350
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	2930	3050
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	118[<A]	111[<A]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	11[<A]	8[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	187	230
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	22[<A]	20[<A]

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-13

DATE DU RAPPORT: 2022-06-10

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3922462-3922737 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
 PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
 LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-13

DATE DU RAPPORT: 2022-06-10

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F48-22-CF-1	F72-22-CF-1B	F75-22-CF-1B	F86-22-CF-1	F87-22-CF-1
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2022-05-10	2022-05-10	2022-05-10	2022-05-10	2022-05-09
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	136	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 220895436

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
 PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
 LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-13

DATE DU RAPPORT: 2022-06-10

		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F48-22-CF-1	F72-22-CF-1B	F75-22-CF-1B	F86-22-CF-1	F87-22-CF-1
		MATRICE:					Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2022-05-10	2022-05-10	2022-05-10	2022-05-10	2022-05-09
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3922462	3922723	3922729	3922731	3922732
% Humidité	%					0.2	2.3	22.6	20.9	28.2	4.4
Étalon de recouvrement	Unités			Limites							
Rec. Naphtalène-d8	%			50-140			82	83	80	83	79
Rec. Pyrène-d10	%			50-140			108	107	103	105	99
Rec. p-Terphényl-d14	%			50-140			103	104	99	102	95

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-13

DATE DU RAPPORT: 2022-06-10

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F88-22-CF-2

MATRICE: Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-09

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3922737
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	136	0.1	<0.1
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.1	<0.1
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	0.1	<0.1
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	0.1	<0.1
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22O895436

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-13

DATE DU RAPPORT: 2022-06-10

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F88-22-CF-2

MATRICE: Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-09

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3922737
% Humidité	%					0.2	2.8
Étalon de recouvrement	Unités			Limites			
Rec. Naphtalène-d8	%			50-140			87
Rec. Pyrène-d10	%			50-140			110
Rec. p-Terphényl-d14	%			50-140			107

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3922462-3922737 Le délai de conservation de l'échantillon était dépassé lors de l'analyse, l'intégrité de l'échantillon peut être altérée.

Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-13

DATE DU RAPPORT: 2022-06-10

		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F48-22-CF-1	F46-22-CF-2	F49-22-CF-2	F49-22-CF-3	F72-22-CF-1B
		MATRICE:					Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2022-05-10	2022-05-09	2022-05-10	2022-05-10	2022-05-10
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3922462	3922526	3922528	3922529	3922723
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	2.3	8.3	11.1	7.9	22.6
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%			60-140			73	81	77	80	83
		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F74-22-CF-3A	F75-22-CF-1B	F75-22-CF-2	F86-22-CF-1	F87-22-CF-1
		MATRICE:					Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2022-05-10	2022-05-10	2022-05-10	2022-05-10	2022-05-09
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3922726	3922729	3922730	3922731	3922732
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	16.6	20.9	21.9	28.2	4.4
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%			60-140			70	66	67	73	67
		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F88-22-CF-1	F88-22-CF-2			
		MATRICE:					Sol	Sol			
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2022-05-09	2022-05-09			
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3922736	3922737			
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100			
% Humidité	%					0.2	5.15	2.8			
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%			60-140			116	74			

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3922462-3922737 Le délai de conservation de l'échantillon était dépassé lors de l'analyse, l'intégrité de l'échantillon peut être altérée.

Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° DE PROJET: 201-11330-29
PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

N° BON DE TRAVAIL: 22O895436
À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2022-06-10			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)															
Aluminium	3939929		3640	3800	4.4	< 30	55%	70%	130%	88%	80%	120%	99%	70%	130%
Antimoine	3939929		<20	<20	NA	< 20	127%	70%	130%	87%	80%	120%	82%	70%	130%
Argent	3939929		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	97%	70%	130%	92%	80%	120%	89%	70%	130%
Arsenic	3939929		3	2	NA	< 1	87%	70%	130%	86%	80%	120%	83%	70%	130%
Baryum	3939929		60	68	NA	< 20	95%	70%	130%	95%	80%	120%	106%	70%	130%
Béryllium	3939929		<1	<1	NA	< 1	80%	70%	130%	83%	80%	120%	81%	70%	130%
Cadmium	3939929		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	93%	70%	130%	91%	80%	120%	87%	70%	130%
Calcium	3939929		190000	207000	8.7	< 100	85%	70%	130%	92%	80%	120%	NA	70%	130%
Chrome	3939929		7	8	NA	< 2	93%	70%	130%	91%	80%	120%	89%	70%	130%
Cobalt	3939929		4	4	NA	< 2	91%	70%	130%	93%	80%	120%	86%	70%	130%
Cuivre	3939929		11	10	10.8	< 1	89%	70%	130%	89%	80%	120%	80%	70%	130%
Étain	3939929		<5	<5	NA	< 5	94%	70%	130%	93%	80%	120%	89%	70%	130%
Fer	3939929		8510	8580	0.7	< 500	93%	70%	130%	95%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3939929		<20	<20	NA	< 20	81%	70%	130%	81%	80%	120%	82%	70%	130%
Magnésium	3939929		10300	10400	1.3	< 100	91%	70%	130%	93%	80%	120%	NA	70%	130%
Manganèse	3939929		222	234	5.1	< 10	95%	70%	130%	92%	80%	120%	87%	70%	130%
Mercure	3939929		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	91%	70%	130%	104%	80%	120%	90%	70%	130%
Molybdène	3939929		1	<1	NA	< 1	100%	70%	130%	95%	80%	120%	95%	70%	130%
Nickel	3939929		11	10	8.7	< 2	91%	70%	130%	87%	80%	120%	79%	70%	130%
Plomb	3939929		<5	<5	NA	< 5	96%	70%	130%	96%	80%	120%	90%	70%	130%
Potassium	3939929		957	973	1.7	< 100	87%	70%	130%	92%	80%	120%	91%	70%	130%
Sélénium	3939929		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	87%	70%	130%	88%	80%	120%	87%	70%	130%
Sodium	3939929		221	230	NA	< 100	82%	70%	130%	94%	80%	120%	91%	70%	130%
Vanadium	3939929		<15	<15	NA	< 15	96%	70%	130%	95%	80%	120%	91%	70%	130%
Zinc	3939929		29	25	13.9	< 5	90%	70%	130%	89%	80%	120%	81%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° DE PROJET: 201-11330-29
PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

N° BON DE TRAVAIL: 22O895436
À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-06-10			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)															
Acénaphène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	79%	50%	140%	109%	50%	140%	103%	50%	140%
Acénaphthylène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	69%	50%	140%	102%	50%	140%	97%	50%	140%
Anthracène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	83%	50%	140%	112%	50%	140%	108%	50%	140%
Benzo (a) anthracène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	85%	50%	140%	107%	50%	140%	105%	50%	140%
Benzo (a) pyrène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	81%	50%	140%	108%	50%	140%	104%	50%	140%
Benzo (b) fluoranthène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	80%	50%	140%	106%	50%	140%	106%	50%	140%
Benzo (j) fluoranthène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	84%	50%	140%	103%	50%	140%	105%	50%	140%
Benzo (k) fluoranthène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	83%	50%	140%	98%	50%	140%	98%	50%	140%
Benzo (c) phénanthrène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	86%	50%	140%	110%	50%	140%	108%	50%	140%
Benzo (g,h,i) pérylène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	82%	50%	140%	109%	50%	140%	105%	50%	140%
Chrysène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	85%	50%	140%	106%	50%	140%	101%	50%	140%
Dibenzo (a,h) anthracène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	88%	50%	140%	111%	50%	140%	106%	50%	140%
Dibenzo (a,i) pyrène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	83%	50%	140%	104%	50%	140%	97%	50%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	84%	50%	140%	106%	50%	140%	104%	50%	140%
Dibenzo (a,l) pyrène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	96%	50%	140%	111%	50%	140%	122%	50%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	109%	50%	140%	NA	50%	140%	133%	50%	140%
Fluoranthène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	94%	50%	140%	108%	50%	140%	117%	50%	140%
Fluorène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	91%	50%	140%	106%	50%	140%	102%	50%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	82%	50%	140%	106%	50%	140%	101%	50%	140%
Méthyl-3 cholanthrène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	70%	50%	140%	106%	50%	140%	101%	50%	140%
Naphtalène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	77%	50%	140%	105%	50%	140%	98%	50%	140%
Phénanthrène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	86%	50%	140%	114%	50%	140%	106%	50%	140%
Pyrène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	94%	50%	140%	113%	50%	140%	115%	50%	140%
Méthyl-1 naphtalène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	79%	50%	140%	105%	50%	140%	104%	50%	140%
Méthyl-2 naphtalène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	90%	50%	140%	111%	50%	140%	117%	50%	140%
Diméthyl-1,3 naphtalène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	77%	50%	140%	103%	50%	140%	102%	50%	140%
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	3918266		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	82%	50%	140%	111%	50%	140%	110%	50%	140%
Rec. Naphtalène-d8	3918266		84	87	3.1	85	94%	50%	140%	95%	50%	140%	92%	50%	140%
Rec. Pyrène-d10	3918266		105	106	1.4	107	103%	50%	140%	100%	50%	140%	95%	50%	140%
Rec. p-Terphényl-d14	3918266		106	106	0.1	107	101%	50%	140%	100%	50%	140%	95%	50%	140%
% Humidité	3922731	3922731	28.2	27.0	4.2	< 0.2	100%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: Le pourcentage de récupération de l'étalon contrôle en diméthyl-7,12 benzo(a)anthracène est élevé. Les résultats des échantillons sont acceptables car ils sont inférieurs à la limite de détection rapportée.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3922462	3922462	<100	<100	NA	< 100	85%	60%	140%	93%	60%	140%	81%	60%	140%
Rec. Nonane	3922462	3922462	73	80	9.2	74	79%	60%	140%	84%	60%	140%	73%	60%	140%

Contrôle de qualité

 NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
 N° DE PROJET: 201-11330-29
 PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

 N° BON DE TRAVAIL: 220895436
 À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
 LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2022-06-10			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
% Humidité	3922731	3922731	28.2	27.0	4.2	< 0.2	100%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3946059		<100	<100	NA	< 100	111%	60%	140%	109%	60%	140%	98%	60%	140%
Rec. Nonane	3946059		113	112	0.9	115	116%	60%	140%	112%	60%	140%	103%	60%	140%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Certifié par: _____



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220895436

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 10 juin 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE		BLANC FORTIFIÉ		ÉCH. FORTIFIÉ	
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium 55% 70% 130% 88% 80% 120% 99% 70% 130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O895436

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercuré	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-06-08	2022-06-08	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O895436

N° DE PROJET: 201-11330-29


À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Mohamed Dioumessy

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse organique de trace					
Acénaphène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Acénaphylène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Anthracène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) anthracène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) pyrène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b) fluoranthène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (j) fluoranthène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (k) fluoranthène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b+j+k) fluoranthène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (c) phénanthrène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (g,h,i) pérylène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Chrysène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) anthracène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,i) pyrène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) pyrène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,l) pyrène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluoranthène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluorène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-3 cholanthrène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Naphtalène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Phénanthrène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Pyrène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-1 naphtalène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-2 naphtalène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-1,3 naphtalène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Naphtalène-d8	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Pyrène-d10	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. p-Terphényl-d14	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
% Humidité	2022-06-06	2022-06-06	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-06-06	2022-06-09	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-06-06	2022-06-09	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-06-06	2022-06-06	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE

220895436



Bordereau de demande d'analyses
 AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Quebec City, Quebec Canada, G1P 4P3

Bon de commande:
No de soumission

WSP Canada inc.
1135, boul. Lebourgneuf
Quebec (Quebec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7066 Télécopieur: 418-623-2434

Délai d'analyse requis
 5 jours 6-12 hres
 72 hres 24 hres

Créées à respecter
 RMD (mat. livrable)
 RDS (mat. livrable)
 REIMR

Numéro du projet: 201-11030-29
 Bon de commande: Windfall Lake
 Lieu de prélèvement: Mohamed Dioumessy
 Prélèvement par: Steve St-Cyr
 Chargé de projet: steve.st.cyr@wsp.com / sirine.boussorral@wsp.com
 Courriel:

Matrice:	Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V, Zn)	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	purification supplémentaire	Critères à respecter									
											A	B	C	D				
S Sol	B Boue	ES Eau de surface	2022-05-10	S	1	X	X											
SI Solide	EU Eau usée	EF Effluent	2022-05-10	S	1													
SE Sédiment	ST Eau souterraine	AF Affluent	2022-05-06	S	1													
EP Eau potable			2022-05-09	S	1													
			2022-05-09	S	1	X	X											
			2022-05-10	S	1													
			2022-05-10	S	1	X	X											
			2022-05-10	S	1	X	X											

Echantillons remis par: Mohamed Dioumessy
Date: 2022-05-12

Echantillons reçus par:
Date:

Page: 1 de 3



WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone 418-523-7066

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires - 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Détail d'analyse requis
 5 jours
 72 hres
 48 hres
 24 hres
 6-12 hres
Date requise:

Bon de commande:
No de commande:
 A B C D
 Eau consommation
 Eau résurgence

Numéro du projet: 201-11330-29
Bon de commande: _____
Lieu de prélèvement: Windfall Lake
Prélevé par: Mohamed Dioumessy
Chargé de projet: Steve St-Cyr
Courriel: steve.st.cyr@wsp.com / sirine.boussora@wsp.com

Critères à respecter
 RMD (mat lixiviable)
 RDS (mat lixiviable)
 REIMR

Matrice:
S Sol B Boue ES Eau de surface
SI Solide EU Eau usée EF Effluent
SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
EP Eau potable

Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V, Zn)
Hydrocarbures pétroliers C10-C50
purification supplémentaire

Identification de l'échantillon	Date de prélèvement		Matrice	Nombre de pots	HAP
1 F86-22-CF-1	2022-05-10	S	1		
2 F87-22-CF-1	2022-05-09	S	1	X	X
3 F87-22-CF-2	2022-05-09	S	1	X	X
4 F87-22-CF-3	2022-05-09	S	1		
5 F87-22-CF-4	2022-05-09	S	1		
6 F88-22-CF-1	2022-05-09	S	1		
7 F88-22-CF-2	2022-05-09	S	1	X	X
8 F88-22-CF-3	2022-05-09	S	1	X	X
9	2022-05-09	S	1		

Échantillons remis par: Mohamed Dioumessy
Date: 2022-05-12
Échantillons reçus par: _____
Date: _____
Page: 3 de 3

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

N° DE PROJET: 201-11330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Amar Bellahsene, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: EmmanuelBrousseau, Chimiste, AGAT Québec

DATE DU RAPPORT: 03 juin 2022

NOMBRE DE PAGES: 31

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-03

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:													
		C / N: A		C / N: B		C / N: C		C / N: D		LDR	F68-22-CF-1B	F95-22-CF-1B	F96-22-CF-1B	F69-22-CF-2	F69-22-CF-3
		MATRICE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2022-05-22	2022-05-22	2022-05-22	2022-05-21	2022-05-21	2022-05-22	2022-05-22	2022-05-22	2022-05-22	2022-05-21	2022-05-21	2022-05-21
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	30	1470	6180	6420	4760	4610		
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20		
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	4[<A]	<1	<1	<1	<1			
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	<20	<20			
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1		
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5			
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	100	1110	1730	713	1600	1960		
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	8[<A]	15[<A]	13[<A]	13[<A]	13[<A]	14[<A]			
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	<2	8[<A]	<2	4[<A]	4[<A]	4[<A]			
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	1[<A]	8[<A]	2[<A]	6[<A]	9[<A]	9[<A]			
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5			
Fer	mg/kg	-	-	-	-	-	-	500	3580	11100	10800	7700	8200		
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20		
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	100	431	2360	1120	3250	3790		
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	24[<A]	188[<A]	36[<A]	121[<A]	135[<A]	135[<A]			
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2			
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1			
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	<2	13[<A]	4[<A]	10[<A]	10[<A]	10[<A]			
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5			
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	100	<100	173	<100	254	266		
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5			
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	<100		
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	15	20	17	<15	<15	<15		
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	6[<A]	16[<A]	10[<A]	20[<A]	24[<A]	24[<A]			

Certifié par:



[Signature]

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-03

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					LDR	F70-22-CF-2	DUP220220521	F79-22-CF-1B	DUP220220520	F71-22-CF-2
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	MATRICE:		Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2022-05-21	2022-05-21	2022-05-20	2022-05-20		2022-05-19				
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	2420	2210	6640	7890	5000	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	133[<A]	133[<A]	<20	<20	<20	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	35000	32300	1340	1280	1950	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	4[<A]	4[<A]	18[<A]	18[<A]	19[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	<2	<2	3[<A]	3[<A]	5[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	8[<A]	7[<A]	3[<A]	3[<A]	9[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	2920	3880	13000	15100	9300	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	953	948	3400	3020	3640	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	128[<A]	263[<A]	97[<A]	89[<A]	127[<A]	
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	1[<A]	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	3[<A]	4[<A]	9[<A]	8[<A]	12[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	115	119	255	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	1.6[A-B]	1.4[A-B]	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	<100	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15	<15	24	31	17	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	13[<A]	18[<A]	20[<A]	18[<A]	23[<A]	

Certifié par:



[Signature]

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-03

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F71-22-CF-4	F84-22-CF-1	F78-22-CF-1B	F73-22-CF-1A	F80-22-CF-2
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2022-05-19	2022-05-19	2022-05-19	2022-05-17	2022-05-17
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	13100	9180	11800	702	20300
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	2[<A]	1[<A]	<1	1[<A]	5[<A]
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	27[<A]	26[<A]	<20	52[<A]	82[<A]
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7[<A]	<0.5
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	2590	8830	1530	3610	1600
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	13[<A]	17[<A]	17[<A]	4[<A]	7[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	11[<A]	6[<A]	5[<A]	<2	10[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	43[<A]	13[<A]	6[<A]	8[<A]	17[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	25700	9550	12100	952	24300
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	31	<20	<20	<20	67
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	5700	2410	3800	517	6170
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	590[<A]	713[<A]	142[<A]	34[<A]	7550[C-D]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	2[A]
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	13[<A]	8[<A]	12[<A]	5[<A]	16[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	7[<A]	<5	21[<A]	<5
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	254	312	159	919	475
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	1.0[A]	<0.5	0.9[<A]	<0.5
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	112
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	20	<15	20	<15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	48[<A]	27[<A]	27[<A]	40[<A]	55[<A]

Certifié par:



[Signature]

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-03

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:														
		C / N: A		C / N: B		C / N: C		C / N: D		LDR	F53-22-CF-2B	F77-22-CF-3B	F76-22-CF-1	F82-22-CF-1	F83-22-CF-3A	
		MATRICE: Sol	MATRICE: Sol	MATRICE: Sol	MATRICE: Sol	MATRICE: Sol	MATRICE: Sol	MATRICE: Sol	MATRICE: Sol	MATRICE: Sol	MATRICE: Sol	MATRICE: Sol	MATRICE: Sol	MATRICE: Sol	MATRICE: Sol	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-18		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-18		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-18		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-18		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-18		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-18		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-18		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-18		
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	30	7640	4160	3950	3750	4580			
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20			
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5			
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1			
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	38[<A]	<20	31[<A]	<20	<20	<20	<20			
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1			
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5			
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	100	3370	2360	2800	2030	2310			
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	20[<A]	12[<A]	9[<A]	11[<A]	18[<A]	18[<A]				
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	6[<A]	4[<A]	<2	4[<A]	4[<A]	4[<A]				
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	14[<A]	10[<A]	6[<A]	8[<A]	5[<A]	5[<A]				
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5				
Fer	mg/kg	-	-	-	-	-	-	500	13800	8660	5750	8270	8960			
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20			
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	100	3520	2180	1720	1870	3340			
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	181[<A]	79[<A]	267[<A]	144[<A]	117[<A]	117[<A]				
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2			
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1			
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	13[<A]	9[<A]	6[<A]	8[<A]	10[<A]	10[<A]				
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5				
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	100	420	151	419	152	183			
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5			
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	100	139	<100	<100	<100	<100			
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	15	20	<15	<15	<15	17			
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	25[<A]	19[<A]	88[<A]	18[<A]	22[<A]	22[<A]				

Certifié par:



[Signature]

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-03

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F81-22-CF-1B

MATRICE: Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-19

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3910003
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	4540
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	1[<A]
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	2460
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	15[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	4[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	10[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	7950
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	3260
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	102[<A]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	10[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	159
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	20[<A]

Certifié par:



[Signature]

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



AGAT Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-03

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3909959-3910003 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-03

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F95-22-CF-1B F96-22-CF-1B F69-22-CF-2 F73-22-CF-1A
 MATRICE: Sol Sol Sol Sol
 DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-22 2022-05-22 2022-05-21 2022-05-17

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3909963	3909966	3909971	LDR	3909992
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	136	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-03

		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			
		F95-22-CF-1B	F96-22-CF-1B	F69-22-CF-2	F73-22-CF-1A
		MATRICE: Sol			
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			
		2022-05-22	2022-05-22	2022-05-21	2022-05-17

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3909963	3909966	3909971	LDR	3909992
% Humidité	%					0.2	8.1	30.1	4.8	0.2	80.4
Étalon de recouvrement	Unités			Limites							
Rec. Naphtalène-d8	%			50-140			99	97	98	1	71
Rec. Pyrène-d10	%			50-140			113	114	112	1	70
Rec. p-Terphényl-d14	%			50-140			132	132	131	1	71

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-03

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F80-22-CF-2 F53-22-CF-2B

MATRICE: Sol Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-17 2022-05-18

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3909995	3909996
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	136	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.1	<0.1	<0.1
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	0.1	<0.1	<0.1
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-03

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				LDR	F80-22-CF-2	F53-22-CF-2B
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D			
		MATRICE:						
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						
% Humidité	%					0.2	10.3	12.4
Étalon de recouvrement	Unités			Limites				
Rec. Naphtalène-d8	%			50-140			72	96
Rec. Pyrène-d10	%			50-140			71	111
Rec. p-Terphényl-d14	%			50-140			75	134

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3909963-3909971 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

3909992 La LDR a été ajustée en raison de la faible matière sèche de l'échantillon.

Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

3909995-3909996 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 220898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
 PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Bousorra
 LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-03

		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
		MATRICE:									
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:									
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	21.9	8.1	30.1	4.8	4.9
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	60-140					72	84	64	88	70
		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
		MATRICE:									
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:									
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	23.1	24.0	4.6	9.1	8.2
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	60-140					83	64	70	65	72
		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
		MATRICE:									
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:									
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	233[A-B]	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	80.4	10.3	12.4	11.6	13.9
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	60-140					112	97	64	80	86

Certifié par:

Emmanuel Bousorra



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-03

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				LDR	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D		F83-22-CF-3A	F81-22-CF-1B
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	2022-05-18	2022-05-19
% Humidité	%					0.2	3910002	3910003
Étalon de recouvrement	Unités			Limites				
Rec. Nonane	%			60-140			71	71

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3909959-3910003 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol) - Avec purification

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-03

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				LDR	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D		F70-22-CF-2	DUP220220521	F84-22-CF-1	F76-22-CF-1
		MATRICE:					3909974	3909977	3909989	3910000
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	79.7	80.2	74.2	37.2
Étalon de recouvrement	Unités	Limites								
Rec. Nonane	%			60-140			84	98	84	87

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3909974-3910000 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Méthode d'analyse effectuée avec traitements supplémentaires pour éliminer la présence de matières organiques.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2022-06-03			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)															
Aluminium	3902580		7030	6500	7.7	< 30	76%	70%	130%	104%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3902580		<20	<20	NA	< 20	142%	70%	130%	89%	80%	120%	86%	70%	130%
Argent	3902580		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	109%	70%	130%	101%	80%	120%	99%	70%	130%
Arsenic	3902580		<1	1	NA	< 1	102%	70%	130%	97%	80%	120%	94%	70%	130%
Baryum	3902580		154	117	27.4	< 20	99%	70%	130%	104%	80%	120%	NA	70%	130%
Béryllium	3902580		<1	<1	NA	< 1	95%	70%	130%	100%	80%	120%	96%	70%	130%
Cadmium	3902580		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	106%	70%	130%	102%	80%	120%	98%	70%	130%
Calcium	3902580		2820	2880	2.2	< 100	104%	70%	130%	104%	80%	120%	98%	70%	130%
Chrome	3902580		49	46	7.0	< 2	120%	70%	130%	102%	80%	120%	106%	70%	130%
Cobalt	3902580		13	12	1.2	< 2	112%	70%	130%	100%	80%	120%	99%	70%	130%
Cuivre	3902580		191	179	6.4	< 1	100%	70%	130%	94%	80%	120%	NA	70%	130%
Étain	3902580		<5	<5	NA	< 5	106%	70%	130%	101%	80%	120%	97%	70%	130%
Fer	3902580		14400	15700	8.5	< 500	109%	70%	130%	104%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3902580		<20	<20	NA	< 20	101%	70%	130%	99%	80%	120%	97%	70%	130%
Magnésium	3902580		6130	6630	7.7	< 100	104%	70%	130%	104%	80%	120%	NA	70%	130%
Manganèse	3902580		188	173	8.3	< 10	116%	70%	130%	109%	80%	120%	107%	70%	130%
Mercure	3902580		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	97%	70%	130%	95%	80%	120%	68%	70%	130%
Molybdène	3902580		2	2	NA	< 1	114%	70%	130%	105%	80%	120%	101%	70%	130%
Nickel	3902580		29	27	6.8	< 2	114%	70%	130%	100%	80%	120%	97%	70%	130%
Plomb	3902580		11	12	NA	< 5	107%	70%	130%	101%	80%	120%	95%	70%	130%
Potassium	3902580		1430	1380	2.9	< 100	98%	70%	130%	105%	80%	120%	104%	70%	130%
Sélénium	3902580		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	101%	70%	130%	100%	80%	120%	98%	70%	130%
Sodium	3902580		125	132	NA	< 100	99%	70%	130%	101%	80%	120%	98%	70%	130%
Vanadium	3902580		23	25	NA	< 15	109%	70%	130%	102%	80%	120%	99%	70%	130%
Zinc	3902580		36	39	6.1	< 5	108%	70%	130%	101%	80%	120%	97%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3921341		4930	4720	4.5	< 30	68%	70%	130%	103%	80%	120%	125%	70%	130%
Antimoine	3921341		<20	<20	NA	< 20	139%	70%	130%	91%	80%	120%	92%	70%	130%
Argent	3921341		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	101%	70%	130%	99%	80%	120%	96%	70%	130%
Arsenic	3921341		2	2	NA	< 1	99%	70%	130%	99%	80%	120%	95%	70%	130%
Baryum	3921341		56	56	NA	< 20	99%	70%	130%	105%	80%	120%	110%	70%	130%
Béryllium	3921341		<1	<1	NA	< 1	96%	70%	130%	105%	80%	120%	101%	70%	130%
Cadmium	3921341		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	102%	70%	130%	105%	80%	120%	97%	70%	130%
Calcium	3921341		43200	44100	1.9	< 100	103%	70%	130%	108%	80%	120%	NA	70%	130%
Chrome	3921341		10	9	NA	< 2	109%	70%	130%	104%	80%	120%	98%	70%	130%
Cobalt	3921341		5	4	NA	< 2	108%	70%	130%	103%	80%	120%	99%	70%	130%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° DE PROJET: 201-11330-29
PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874
À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2022-06-03			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Cuivre	3921341		11	10	5.8	< 1	96%	70%	130%	99%	80%	120%	93%	70%	130%
Étain	3921341		<5	<5	NA	< 5	102%	70%	130%	103%	80%	120%	102%	70%	130%
Fer	3921341		15100	14200	6.5	< 500	103%	70%	130%	103%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3921341		<20	<20	NA	< 20	98%	70%	130%	103%	80%	120%	98%	70%	130%
Magnésium	3921341		4560	4370	4.3	< 100	100%	70%	130%	104%	80%	120%	104%	70%	130%
Manganèse	3921341		285	241	16.7	< 10	126%	70%	130%	107%	80%	120%	103%	70%	130%
Mercure	3921341		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	91%	70%	130%	119%	80%	120%	91%	70%	130%
Molybdène	3921341		<1	<1	NA	< 1	111%	70%	130%	107%	80%	120%	112%	70%	130%
Nickel	3921341		11	9	NA	< 2	106%	70%	130%	103%	80%	120%	97%	70%	130%
Plomb	3921341		6	5	NA	< 5	100%	70%	130%	101%	80%	120%	92%	70%	130%
Potassium	3921341		850	838	1.3	< 100	97%	70%	130%	105%	80%	120%	109%	70%	130%
Sélénium	3921341		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	99%	70%	130%	102%	80%	120%	96%	70%	130%
Sodium	3921341		101	101	NA	< 100	82%	70%	130%	103%	80%	120%	105%	70%	130%
Vanadium	3921341		21	21	NA	< 15	105%	70%	130%	105%	80%	120%	104%	70%	130%
Zinc	3921341		42	41	3.6	< 5	106%	70%	130%	103%	80%	120%	97%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:



[Signature]

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-06-03			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3909963	3909963	<100	<100	NA	< 100	88%	60%	140%	87%	60%	140%	106%	60%	140%
Rec. Nonane	3909963	3909963	84	80	4.9	78	69%	60%	140%	75%	60%	140%	92%	60%	140%
% Humidité	3909999	3909999	10.0	9.8	2.2	< 0.2	101%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3909995	3909995	<100	<100	NA	< 100	80%	60%	140%	125%	60%	140%	88%	60%	140%
Rec. Nonane	3909995	3909995	97	112	14.4	103	96%	60%	140%	127%	60%	140%	111%	60%	140%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

Acénaphthène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	113%	50%	140%	105%	50%	140%	109%	50%	140%
Acénaphthylène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	93%	50%	140%	95%	50%	140%	94%	50%	140%
Anthracène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	114%	50%	140%	110%	50%	140%	107%	50%	140%
Benzo (a) anthracène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	111%	50%	140%	100%	50%	140%	104%	50%	140%
Benzo (a) pyrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	98%	50%	140%	92%	50%	140%	92%	50%	140%
Benzo (b) fluoranthène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	90%	50%	140%	84%	50%	140%	83%	50%	140%
Benzo (j) fluoranthène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	94%	50%	140%	92%	50%	140%	96%	50%	140%
Benzo (k) fluoranthène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	95%	50%	140%	88%	50%	140%	90%	50%	140%
Benzo (c) phénanthrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	116%	50%	140%	105%	50%	140%	110%	50%	140%
Benzo (g,h,i) pérylène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	84%	50%	140%	83%	50%	140%	78%	50%	140%
Chrysène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	107%	50%	140%	99%	50%	140%	102%	50%	140%
Dibenzo (a,h) anthracène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	88%	50%	140%	84%	50%	140%	82%	50%	140%
Dibenzo (a,i) pyrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	87%	50%	140%	94%	50%	140%	74%	50%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	77%	50%	140%	94%	50%	140%	80%	50%	140%
Dibenzo (a,l) pyrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	76%	50%	140%	79%	50%	140%	67%	50%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	124%	50%	140%	142%	50%	140%	112%	50%	140%
Fluoranthène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	124%	50%	140%	112%	50%	140%	118%	50%	140%
Fluorène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	124%	50%	140%	115%	50%	140%	113%	50%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	82%	50%	140%	79%	50%	140%	74%	50%	140%
Méthyl-3 cholanthrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	69%	50%	140%	100%	50%	140%	86%	50%	140%
Naphtalène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	100%	50%	140%	96%	50%	140%	96%	50%	140%
Phénanthrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	117%	50%	140%	105%	50%	140%	112%	50%	140%
Pyrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	127%	50%	140%	115%	50%	140%	120%	50%	140%
Méthyl-1 naphtalène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	113%	50%	140%	104%	50%	140%	108%	50%	140%
Méthyl-2 naphtalène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	128%	50%	140%	116%	50%	140%	122%	50%	140%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2022-06-03			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Diméthyl-1,3 naphthalène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	110%	50%	140%	100%	50%	140%	104%	50%	140%
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	120%	50%	140%	109%	50%	140%	114%	50%	140%
Rec. Naphtalène-d8	3909963	3909963	99	101	2.3	92	112%	50%	140%	104%	50%	140%	110%	50%	140%
Rec. Pyrène-d10	3909963	3909963	113	117	3.7	101	108%	50%	140%	98%	50%	140%	108%	50%	140%
Rec. p-Terphényl-d14	3909963	3909963	132	138	4.2	117	117%	50%	140%	102%	50%	140%	119%	50%	140%
% Humidité	3909999	3909999	10.0	9.8	2.2	< 0.2	101%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

Acénaphthène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	75%	50%	140%	99%	50%	140%	72%	50%	140%
Acénaphthylène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	71%	50%	140%	97%	50%	140%	64%	50%	140%
Anthracène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	78%	50%	140%	102%	50%	140%	72%	50%	140%
Benzo (a) anthracène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	72%	50%	140%	99%	50%	140%	65%	50%	140%
Benzo (a) pyrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	65%	50%	140%	93%	50%	140%	57%	50%	140%
Benzo (b) fluoranthène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	77%	50%	140%	107%	50%	140%	65%	50%	140%
Benzo (j) fluoranthène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	69%	50%	140%	96%	50%	140%	63%	50%	140%
Benzo (k) fluoranthène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	71%	50%	140%	100%	50%	140%	64%	50%	140%
Benzo (c) phénanthrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	75%	50%	140%	102%	50%	140%	70%	50%	140%
Benzo (g,h,i) pérylène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	66%	50%	140%	96%	50%	140%	56%	50%	140%
Chrysène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	70%	50%	140%	94%	50%	140%	66%	50%	140%
Dibenzo (a,h) anthracène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	66%	50%	140%	96%	50%	140%	57%	50%	140%
Dibenzo (a,i) pyrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	76%	50%	140%	115%	50%	140%	44%	50%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	81%	50%	140%	122%	50%	140%	48%	50%	140%
Dibenzo (a,l) pyrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	80%	50%	140%	115%	50%	140%	53%	50%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	106%	50%	140%	153%	50%	140%	83%	50%	140%
Fluoranthène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	80%	50%	140%	106%	50%	140%	76%	50%	140%
Fluorène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	76%	50%	140%	100%	50%	140%	70%	50%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	66%	50%	140%	99%	50%	140%	56%	50%	140%
Méthyl-3 cholanthrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	93%	50%	140%	132%	50%	140%	67%	50%	140%
Naphtalène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	75%	50%	140%	100%	50%	140%	72%	50%	140%
Phénanthrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	75%	50%	140%	99%	50%	140%	72%	50%	140%
Pyrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	80%	50%	140%	105%	50%	140%	77%	50%	140%
Méthyl-1 naphthalène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	75%	50%	140%	94%	50%	140%	69%	50%	140%
Méthyl-2 naphthalène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	82%	50%	140%	103%	50%	140%	79%	50%	140%
Diméthyl-1,3 naphthalène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	76%	50%	140%	98%	50%	140%	73%	50%	140%
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	77%	50%	140%	101%	50%	140%	72%	50%	140%
Rec. Naphtalène-d8	3909995	3909995	72	80	10.8	72	78%	50%	140%	101%	50%	140%	79%	50%	140%
Rec. Pyrène-d10	3909995	3909995	71	81	13.7	73	78%	50%	140%	103%	50%	140%	76%	50%	140%
Rec. p-Terphényl-d14	3909995	3909995	75	85	12.2	75	78%	50%	140%	101%	50%	140%	79%	50%	140%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2022-06-03			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Commentaires: Le pourcentage de récupération de l'étalon contrôle en dimethyl-7,12 benzo(a)anthracène est élevé. Les résultats des échantillons sont acceptables car ils sont inférieurs à la limite de détection rapportée.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol) - Avec purification

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3909963	3909963	<100	<100	NA	< 100	88%	60%	140%	87%	60%	140%	106%	60%	140%
Rec. Nonane	3909963	3909963	84	80	4.9	78	69%	60%	140%	75%	60%	140%	92%	60%	140%
% Humidité	3909999	3909999	10.0	9.8	2.2	< 0.2	101%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Certifié par:

Emmanuel Brousseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 03 juin 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Antimoine		142%	70%	130%	89%	80%	120%	86%	70%	130%
Mercure		97%	70%	130%	95%	80%	120%	68%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium		68%	70%	130%	103%	80%	120%	125%	70%	130%
Antimoine		139%	70%	130%	91%	80%	120%	92%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 03 juin 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.	

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	3909963	124%	50%	140%	142%	50%	140%	112%	50%	140%
------------------------------------	---------	------	-----	------	------	-----	------	------	-----	------

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

Dibenzo (a,i) pyrène	3909995	76%	50%	140%	115%	50%	140%	44%	50%	140%
----------------------	---------	-----	-----	------	------	-----	------	-----	-----	------

Dibenzo (a,h) pyrène	3909995	81%	50%	140%	122%	50%	140%	48%	50%	140%
----------------------	---------	-----	-----	------	------	-----	------	-----	-----	------

Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	3909995	106%	50%	140%	153%	50%	140%	83%	50%	140%
------------------------------------	---------	------	-----	------	------	-----	------	-----	-----	------

Commentaires: Le pourcentage de récupération de l'étalon contrôle en diméthyl-7,12 benzo(a)anthracène est élevé. Les résultats des échantillons sont acceptables car ils sont inférieurs à la limite de détection rapportée.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercuré	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-06-02	2022-06-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse organique de trace					
Acénaphène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Acénaphylène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Anthracène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) anthracène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) pyrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b) fluoranthène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (j) fluoranthène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (k) fluoranthène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b+j+k) fluoranthène	2022-05-31	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (c) phénanthrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (g,h,i) pérylène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Chrysène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) anthracène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,i) pyrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) pyrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,l) pyrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluoranthène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluorène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-3 cholanthrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Naphtalène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Phénanthrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Pyrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-1 naphtalène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-2 naphtalène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-1,3 naphtalène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Naphtalène-d8	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Pyrène-d10	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. p-Terphényl-d14	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
% Humidité	2022-05-30	2022-06-01	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-05-30	2022-06-01	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-06-01	2022-06-01	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-06-01	2022-06-01	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-06-01	2022-06-01	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE

220898874

WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgnief
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-823-7066

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Bon de commande:
No de commande:

Détail d'analyse requis
 5 jours
 72 heures

Date requise:
 48 heures
 6-12 heures

Bon de commande:
No de commande:

Numéro du projet: 201-11330-29

Bon de commande: Windfall Lake

Lieu de prélèvement: Al Ousseynou Sarr

Prélevé par: Steve St-Cyr

Chargé de projet: steve.st.cyr@wsp.com / sirine.boussorin@wsp.com

Courriel:

Matrice:	B Bois	EU Eau usée	ST Eau souterraine	ES Eau de surface	EF Effluent	AF Affluent	Date de prélèvement		Nombre de pots
							Matrice	Matrice	
1 F68-22-CF-1A							2022-05-22	S	1
2 F68-22-CF-1B							2022-05-22	S	1
3 F68-22-CF-2A							2022-05-22	S	1
4 F68-22-CF-2B							2022-05-22	S	1
5 F95-22-CF-1A							2022-05-22	S	1
6 F95-22-CF-1B							2022-05-22	S	1
7 F95-22-CF-2							2022-05-22	S	1

Matrices à respecter

RMD (mat lixiviable)

RDS (mat lixiviable)

REIMR

Hydrocarbures pétroliers C10-C50

purification supplémentaire

Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn

Criteria A B C D

Eau consommation

Eau résurgence

Echantillons remis par: Al Ousseynou Sarr

Date: 2022-05-23

Echantillons reçus par:

Date:

Page: 1 de 2



WSP Canada Inc.
 1135, boul. Lebourgnief
 Québec (Québec) G2K 0M5
 Téléphone: 418-623-7066

Délai d'analyse requis
 5 jours
 72 hrs

48 hrs
 24 hrs

6-12 hrs
 Date requise:

Bordereau de demande d'analyses
 AGAT Laboratoires - 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Numéro du projet: 201-11330-29
 Bon de commande: Windfall Lake
 Lieu de prélèvement: Al Ousseynou Sarr
 Prélève par: Steve St-Cyr
 Chargé de projet: steve.stcyr@wsp.com / sirine.boussorra@wsp.com
 Courriel:

critères à respecter
 RMD (mat lixiviable)
 RDS (mat lixiviable)
 REIMR

A B C D
 Eau consommation
 Eau réfrigérante

Matrice:
 S Sol
 SI Solide
 SE Sédiment
 EP Eau potable

B Boue
 EU Eau usée
 ST Eau souterraine

ES Eau de surface
 EF Effluent
 AF Affluent

Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots
1	F96-22-CF-1A	2022-05-22	S	1
2	F96-22-CF-1B	2022-05-22	S	1
3	DUP120220522	2022-05-22	S	1
4	DUP220220522	2022-05-18	S	1
5				

Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)
 purification supplémentaire
 Hydrocarbures pétroliers C10-C50
 HAP

Echantillons remis par: Al Ousseynou Sarr
 Date: 2022-05-23

Echantillons reçus par:
 Date:



WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7066
Télécopieur: 418-623-2434

Bureau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Délai d'analyse requis
 5 jours
 72 heures
 48 heures
 24 heures
 6-12 heures
Date reçue

Bon de commande:
 No. de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-29
Bon de commande: Windfall Lake
Lieu de prélèvement: Al Ousseyrou Sarr
Prélevé par: Steve St-Cyr
Chargé de projet: steve.st.cyr@wsp.com / sirine.boussorria@wsp.com
Courriel:

Matrice:
S Sol B Boue ES Eau de surface
SI Solide EU Eau usée EF Effluent
SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
EP Eau potable

Critères à respecter		Eau consommation		Eau résurgence	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
RMD (mat lixiviable)		RDS (mat lixiviable)		REIMR	
<input type="checkbox"/>	Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Purification supplémentaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	HAP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Identification de l'échantillon	Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Échantillons reçus par:			
				Al Ousseyrou Sarr	Date:	Échantillons reçus par:	Date:
1 F69-22-CF-1A	2022-05-21	S	1				
2 F69-22-CF-1B	2022-05-21	S	1				
3 F69-22-CF-2	2022-05-21	S	1				
4 F69-22-CF-3	2022-05-21	S	1				
5 F70-22-CF-1	2022-05-21	S	1				
6 F70-22-CF-2	2022-05-21	S	1				
7 F70-22-CF-3	2022-05-21	S	1				



WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgnief
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-523-1086

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires - 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Délai d'analyse requis
 5 jours
 72 heures

48 hrs
24 hrs

Bon de commande:
No. de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-29
Bon de commande: Windfall Lake
Lieu de prélèvement: Al Ousseynou Sarr
Prélevé par: Steve St-Cyr
Chargé de projet: steve.st.cyr@wsp.com / sirime.boussorra@wsp.com
Courriel:

Critères à respecter
 RMD (mat lixiviable)
 RDS (mat lixiviable)
 REIMR

A Eau consommation
 B Eau résurgence
 C
 D

Matrice:
S Sol
SI Solide
SE Sédiment
EP Eau potable

B Boue
EU Eau usée
ST Eau souterraine
ES Eau de surface
EF Effluent
AF Affluent

Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V, Zn)
purification supplémentaire
Hydrocarbures pétroliers C10-C50
HAP

Identification de l'échantillon	Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots
1 F79-22-CF-1A	2022-05-20	S	1
2 F79-22-CF-1B	2022-05-20	S	1
3 F79-22-CF-2	2022-05-20	S	1
4 DUP1 20220520	2022-05-20	S	1
5 DUP2 20220520	2022-05-20	S	1
6 DUP3 20220520	2022-05-20	S	1
7 DUP4 20220520	2022-05-20	S	1

Échantillons remis par: Al Ousseynou Sarr
Date: 2022-05-20

Échantillons reçus par:
Date:

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

N° DE PROJET: 201-11330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Hasti Kamalimoghadam, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: EmmanuelBrousseau, Chimiste, AGAT Québec

DATE DU RAPPORT: 22 juin 2022

NOMBRE DE PAGES: 32

VERSION*: 2

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

VERSION 2: Ajout des métaux pour l'échantillon F80-22-CF-1.

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					LDR	F68-22-CF-1B	F95-22-CF-1B	F96-22-CF-1B	F69-22-CF-2	F69-22-CF-3
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	MATRICE:		Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						2022-05-22	2022-05-22	2022-05-22	2022-05-21	2022-05-21
							3909959	3909963	3909966	3909971	3909972	
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	1470	6180	6420	4760	4610	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	4[<A]	<1	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	1110	1730	713	1600	1960	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	8[<A]	15[<A]	13[<A]	13[<A]	14[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	<2	8[<A]	<2	4[<A]	4[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	1[<A]	8[<A]	2[<A]	6[<A]	9[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	3580	11100	10800	7700	8200	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	431	2360	1120	3250	3790	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	24[<A]	188[<A]	36[<A]	121[<A]	135[<A]	
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	<2	13[<A]	4[<A]	10[<A]	10[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	173	<100	254	266	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	<100	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	20	17	<15	<15	<15	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	6[<A]	16[<A]	10[<A]	20[<A]	24[<A]	

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:													
		C / N: A		C / N: B		C / N: C		C / N: D		LDR	F70-22-CF-2	DUP220220521	F79-22-CF-1B	DUP220220520	F71-22-CF-2
		MATRICE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	MATRICE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	MATRICE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	MATRICE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	MATRICE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	MATRICE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	MATRICE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	30	2420	2210	6640	7890	5000		
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20		
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	133[<A]	133[<A]	<20	<20	<20	<20	<20		
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1		
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	100	35000	32300	1340	1280	1950		
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	4[<A]	4[<A]	18[<A]	18[<A]	19[<A]	19[<A]	19[<A]		
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	<2	<2	3[<A]	3[<A]	5[<A]	5[<A]	5[<A]		
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	8[<A]	7[<A]	3[<A]	3[<A]	9[<A]	9[<A]	9[<A]		
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5		
Fer	mg/kg	-	-	-	-	-	-	500	2920	3880	13000	15100	9300		
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20		
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	100	953	948	3400	3020	3640		
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	128[<A]	263[<A]	97[<A]	89[<A]	127[<A]	127[<A]	127[<A]		
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2		
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	1[<A]	<1	<1	<1	<1	<1		
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	3[<A]	4[<A]	9[<A]	8[<A]	12[<A]	12[<A]	12[<A]		
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5		
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	100	<100	<100	115	119	255		
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	1.6[A-B]	1.4[A-B]	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	<100		
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	15	<15	<15	24	31	17		
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	13[<A]	18[<A]	20[<A]	18[<A]	23[<A]	23[<A]	23[<A]		

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					LDR	F71-22-CF-4	F84-22-CF-1	F78-22-CF-1B	F73-22-CF-1A	F80-22-CF-1
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	MATRICE:		Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						2022-05-19	2022-05-19	2022-05-19	2022-05-17	2022-05-17
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	13100	9180	11800	702	1620	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	2[<A]	1[<A]	<1	1[<A]	3[<A]	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	27[<A]	26[<A]	<20	52[<A]	55[<A]	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7[<A]	0.7[<A]	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	2590	8830	1530	3610	8570	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	13[<A]	17[<A]	17[<A]	4[<A]	<2	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	11[<A]	6[<A]	5[<A]	<2	<2	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	43[<A]	13[<A]	6[<A]	8[<A]	11[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	25700	9550	12100	952	1610	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	31	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	5700	2410	3800	517	899	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	590[<A]	713[<A]	142[<A]	34[<A]	724[<A]	
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	13[<A]	8[<A]	12[<A]	5[<A]	4[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	7[<A]	<5	21[<A]	23[<A]	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	254	312	159	919	817	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	1.0[A]	<0.5	0.9[<A]	0.6[<A]	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	<100	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	20	<15	20	<15	<15	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	48[<A]	27[<A]	27[<A]	40[<A]	25[<A]	

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					F80-22-CF-2	F53-22-CF-2B	F77-22-CF-3B	F76-22-CF-1	F82-22-CF-1
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:					2022-05-17	2022-05-18	2022-05-18	2022-05-18	2022-05-18
						3909995	3909996	3909998	3910000	3910001	
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	20300	7640	4160	3950	3750
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	5[<A]	<1	<1	<1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	82[<A]	38[<A]	<20	31[<A]	<20
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	1600	3370	2360	2800	2030
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	7[<A]	20[<A]	12[<A]	9[<A]	11[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	10[<A]	6[<A]	4[<A]	<2	4[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	17[<A]	14[<A]	10[<A]	6[<A]	8[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	24300	13800	8660	5750	8270
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	67	<20	<20	<20	<20
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	6170	3520	2180	1720	1870
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	7550[C-D]	181[<A]	79[<A]	267[<A]	144[<A]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	2[A]	<1	<1	<1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	16[<A]	13[<A]	9[<A]	6[<A]	8[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	475	420	151	419	152
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	112	139	<100	<100	<100
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15	20	<15	<15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	55[<A]	25[<A]	19[<A]	88[<A]	18[<A]

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F83-22-CF-3A F81-22-CF-1B

MATRICE: Sol Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-18 2022-05-19

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3910002	3910003
Aluminium	mg/kg					30	4580	4540
Antimoine	mg/kg	-	-	-		20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	1[<A]
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20
Béryllium	mg/kg					1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5
Calcium	mg/kg					100	2310	2460
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	18[<A]	15[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	4[<A]	4[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	5[<A]	10[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5
Fer	mg/kg					500	8960	7950
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20
Magnésium	mg/kg					100	3340	3260
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	117[<A]	102[<A]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	10[<A]	10[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5
Potassium	mg/kg					100	183	159
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5
Sodium	mg/kg					100	<100	<100
Vanadium	mg/kg					15	17	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	22[<A]	20[<A]

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3909959-3910003 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F95-22-CF-1B F96-22-CF-1B F69-22-CF-2 F73-22-CF-1A
 MATRICE: Sol Sol Sol Sol
 DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-22 2022-05-22 2022-05-21 2022-05-17

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3909963	3909966	3909971	LDR	3909992
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	136	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.5

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				
		F95-22-CF-1B	F96-22-CF-1B	F69-22-CF-2	F73-22-CF-1A					
		Soi	Soi	Soi	Soi					
		2022-05-22	2022-05-22	2022-05-21	2022-05-17					
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	LDR	LDR	LDR	LDR
% Humidité	%					0.2	8.1	30.1	4.8	0.2
Étalon de recouvrement	Unités			Limites						
Rec. Naphtalène-d8	%			50-140		99	97	98	1	71
Rec. Pyrène-d10	%			50-140		113	114	112	1	70
Rec. p-Terphényl-d14	%			50-140		132	132	131	1	71

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F80-22-CF-2 F53-22-CF-2B

MATRICE: Sol Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-17 2022-05-18

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3909995	3909996
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	136	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.1	<0.1	<0.1
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	0.1	<0.1	<0.1
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1

Certifié par:

Emmanuel Boussorra



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				LDR	F80-22-CF-2	F53-22-CF-2B
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D			
		MATRICE:						
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						
% Humidité	%					0.2	10.3	12.4
Étalon de recouvrement	Unités			Limites				
Rec. Naphtalène-d8	%			50-140			72	96
Rec. Pyrène-d10	%			50-140			71	111
Rec. p-Terphényl-d14	%			50-140			75	134

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3909963-3909971 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

3909992 La LDR a été ajustée en raison de la faible matière sèche de l'échantillon.

Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

3909995-3909996 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
		MATRICE:									
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:									
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	21.9	8.1	30.1	4.8	4.9
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	60-140					72	84	64	88	70
		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
		MATRICE:									
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:									
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	23.1	24.0	4.6	9.1	8.2
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	60-140					83	64	70	65	72
		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
		MATRICE:									
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:									
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	233[A-B]	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	80.4	10.3	12.4	11.6	13.9
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	60-140					112	97	64	80	86

Certifié par:

Emmanuel Bronjeau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F83-22-CF-3A F81-22-CF-1B

MATRICE: Sol Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-18 2022-05-19

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	F83-22-CF-3A	F81-22-CF-1B
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	17.2	15.4
Étalon de recouvrement	Unités			Limites				
Rec. Nonane	%			60-140			71	71

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3909959-3910003 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol) - Avec purification

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-24

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				LDR	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D		F70-22-CF-2	DUP220220521	F84-22-CF-1	F76-22-CF-1
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	79.7	80.2	74.2	37.2
Étalon de recouvrement	Unités			Limites						
Rec. Nonane	%			60-140			84	98	84	87

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3909974-3910000 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Méthode d'analyse effectuée avec traitements supplémentaires pour éliminer la présence de matières organiques.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2022-06-22			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)															
Aluminium	3902580		7030	6500	7.7	< 30	76%	70%	130%	104%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3902580		<20	<20	NA	< 20	142%	70%	130%	89%	80%	120%	86%	70%	130%
Argent	3902580		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	109%	70%	130%	101%	80%	120%	99%	70%	130%
Arsenic	3902580		<1	1	NA	< 1	102%	70%	130%	97%	80%	120%	94%	70%	130%
Baryum	3902580		154	117	27.4	< 20	99%	70%	130%	104%	80%	120%	NA	70%	130%
Béryllium	3902580		<1	<1	NA	< 1	95%	70%	130%	100%	80%	120%	96%	70%	130%
Cadmium	3902580		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	106%	70%	130%	102%	80%	120%	98%	70%	130%
Calcium	3902580		2820	2880	2.2	< 100	104%	70%	130%	104%	80%	120%	98%	70%	130%
Chrome	3902580		49	46	7.0	< 2	120%	70%	130%	102%	80%	120%	106%	70%	130%
Cobalt	3902580		13	12	1.2	< 2	112%	70%	130%	100%	80%	120%	99%	70%	130%
Cuivre	3902580		191	179	6.4	< 1	100%	70%	130%	94%	80%	120%	NA	70%	130%
Étain	3902580		<5	<5	NA	< 5	106%	70%	130%	101%	80%	120%	97%	70%	130%
Fer	3902580		14400	15700	8.5	< 500	109%	70%	130%	104%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3902580		<20	<20	NA	< 20	101%	70%	130%	99%	80%	120%	97%	70%	130%
Magnésium	3902580		6130	6630	7.7	< 100	104%	70%	130%	104%	80%	120%	NA	70%	130%
Manganèse	3902580		188	173	8.3	< 10	116%	70%	130%	109%	80%	120%	107%	70%	130%
Mercure	3902580		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	97%	70%	130%	95%	80%	120%	68%	70%	130%
Molybdène	3902580		2	2	NA	< 1	114%	70%	130%	105%	80%	120%	101%	70%	130%
Nickel	3902580		29	27	6.8	< 2	114%	70%	130%	100%	80%	120%	97%	70%	130%
Plomb	3902580		11	12	NA	< 5	107%	70%	130%	101%	80%	120%	95%	70%	130%
Potassium	3902580		1430	1380	2.9	< 100	98%	70%	130%	105%	80%	120%	104%	70%	130%
Sélénium	3902580		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	101%	70%	130%	100%	80%	120%	98%	70%	130%
Sodium	3902580		125	132	NA	< 100	99%	70%	130%	101%	80%	120%	98%	70%	130%
Vanadium	3902580		23	25	NA	< 15	109%	70%	130%	102%	80%	120%	99%	70%	130%
Zinc	3902580		36	39	6.1	< 5	108%	70%	130%	101%	80%	120%	97%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3921341		4930	4720	4.5	< 30	68%	70%	130%	103%	80%	120%	125%	70%	130%
Antimoine	3921341		<20	<20	NA	< 20	139%	70%	130%	91%	80%	120%	92%	70%	130%
Argent	3921341		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	101%	70%	130%	99%	80%	120%	96%	70%	130%
Arsenic	3921341		2	2	NA	< 1	99%	70%	130%	99%	80%	120%	95%	70%	130%
Baryum	3921341		56	56	NA	< 20	99%	70%	130%	105%	80%	120%	110%	70%	130%
Béryllium	3921341		<1	<1	NA	< 1	96%	70%	130%	105%	80%	120%	101%	70%	130%
Cadmium	3921341		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	102%	70%	130%	105%	80%	120%	97%	70%	130%
Calcium	3921341		43200	44100	1.9	< 100	103%	70%	130%	108%	80%	120%	NA	70%	130%
Chrome	3921341		10	9	NA	< 2	109%	70%	130%	104%	80%	120%	98%	70%	130%
Cobalt	3921341		5	4	NA	< 2	108%	70%	130%	103%	80%	120%	99%	70%	130%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2022-06-22			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Cuivre	3921341		11	10	5.8	< 1	96%	70%	130%	99%	80%	120%	93%	70%	130%
Étain	3921341		<5	<5	NA	< 5	102%	70%	130%	103%	80%	120%	102%	70%	130%
Fer	3921341		15100	14200	6.5	< 500	103%	70%	130%	103%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3921341		<20	<20	NA	< 20	98%	70%	130%	103%	80%	120%	98%	70%	130%
Magnésium	3921341		4560	4370	4.3	< 100	100%	70%	130%	104%	80%	120%	104%	70%	130%
Manganèse	3921341		285	241	16.7	< 10	126%	70%	130%	107%	80%	120%	103%	70%	130%
Mercuré	3921341		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	91%	70%	130%	119%	80%	120%	91%	70%	130%
Molybdène	3921341		<1	<1	NA	< 1	111%	70%	130%	107%	80%	120%	112%	70%	130%
Nickel	3921341		11	9	NA	< 2	106%	70%	130%	103%	80%	120%	97%	70%	130%
Plomb	3921341		6	5	NA	< 5	100%	70%	130%	101%	80%	120%	92%	70%	130%
Potassium	3921341		850	838	1.3	< 100	97%	70%	130%	105%	80%	120%	109%	70%	130%
Sélénium	3921341		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	99%	70%	130%	102%	80%	120%	96%	70%	130%
Sodium	3921341		101	101	NA	< 100	82%	70%	130%	103%	80%	120%	105%	70%	130%
Vanadium	3921341		21	21	NA	< 15	105%	70%	130%	105%	80%	120%	104%	70%	130%
Zinc	3921341		42	41	3.6	< 5	106%	70%	130%	103%	80%	120%	97%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3972586		18500	18800	1.7	< 30	69%	70%	130%	96%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3972586		<20	<20	NA	< 20	136%	70%	130%	89%	80%	120%	84%	70%	130%
Argent	3972586		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	105%	70%	130%	100%	80%	120%	93%	70%	130%
Arsenic	3972586		3	2	NA	< 1	95%	70%	130%	96%	80%	120%	91%	70%	130%
Baryum	3972586		174	182	4.5	< 20	101%	70%	130%	99%	80%	120%	NA	70%	130%
Béryllium	3972586		<1	<1	NA	< 1	87%	70%	130%	95%	80%	120%	92%	70%	130%
Cadmium	3972586		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	97%	70%	130%	98%	80%	120%	94%	70%	130%
Calcium	3972586		20200	27000	28.8	< 100	93%	70%	130%	99%	80%	120%	NA	70%	130%
Chrome	3972586		33	34	1.9	< 2	101%	70%	130%	96%	80%	120%	101%	70%	130%
Cobalt	3972586		10	10	4.3	< 2	103%	70%	130%	96%	80%	120%	91%	70%	130%
Cuivre	3972586		21	22	6.2	< 1	100%	70%	130%	97%	80%	120%	98%	70%	130%
Étain	3972586		<5	<5	NA	< 5	98%	70%	130%	95%	80%	120%	92%	70%	130%
Fer	3972586		23300	23700	1.9	< 500	100%	70%	130%	98%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3972586		<20	<20	NA	< 20	88%	70%	130%	90%	80%	120%	88%	70%	130%
Magnésium	3972586		7980	8080	1.3	< 100	100%	70%	130%	101%	80%	120%	NA	70%	130%
Manganèse	3972586		414	443	6.8	< 10	95%	70%	130%	97%	80%	120%	92%	70%	130%
Mercuré	3972586		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	93%	70%	130%	101%	80%	120%	86%	70%	130%
Molybdène	3972586		1	<1	NA	< 1	105%	70%	130%	100%	80%	120%	94%	70%	130%
Nickel	3972586		24	23	2.2	< 2	99%	70%	130%	96%	80%	120%	95%	70%	130%
Plomb	3972586		66	82	21.0	< 5	103%	70%	130%	102%	80%	120%	102%	70%	130%
Potassium	3972586		4110	4330	5.3	< 100	98%	70%	130%	101%	80%	120%	99%	70%	130%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2022-06-22			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Sélénium	3972586		0.6	<0.5	NA	< 0.5	93%	70%	130%	97%	80%	120%	92%	70%	130%
Sodium	3972586		1960	2010	2.2	< 100	84%	70%	130%	99%	80%	120%	96%	70%	130%
Vanadium	3972586		39	40	NA	< 15	97%	70%	130%	97%	80%	120%	99%	70%	130%
Zinc	3972586		124	122	2.2	< 5	104%	70%	130%	100%	80%	120%	95%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-06-22			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3909963	3909963	<100	<100	NA	< 100	88%	60%	140%	87%	60%	140%	106%	60%	140%
Rec. Nonane	3909963	3909963	84	80	4.9	78	69%	60%	140%	75%	60%	140%	92%	60%	140%
% Humidité	3909999	3909999	10.0	9.8	2.2	< 0.2	101%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3909995	3909995	<100	<100	NA	< 100	80%	60%	140%	125%	60%	140%	88%	60%	140%
Rec. Nonane	3909995	3909995	97	112	14.4	103	96%	60%	140%	127%	60%	140%	111%	60%	140%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

Acénaphène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	113%	50%	140%	105%	50%	140%	109%	50%	140%
Acénaphthylène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	93%	50%	140%	95%	50%	140%	94%	50%	140%
Anthracène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	114%	50%	140%	110%	50%	140%	107%	50%	140%
Benzo (a) anthracène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	111%	50%	140%	100%	50%	140%	104%	50%	140%
Benzo (a) pyrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	98%	50%	140%	92%	50%	140%	92%	50%	140%
Benzo (b) fluoranthène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	90%	50%	140%	84%	50%	140%	83%	50%	140%
Benzo (j) fluoranthène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	94%	50%	140%	92%	50%	140%	96%	50%	140%
Benzo (k) fluoranthène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	95%	50%	140%	88%	50%	140%	90%	50%	140%
Benzo (c) phénanthrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	116%	50%	140%	105%	50%	140%	110%	50%	140%
Benzo (g,h,i) pérylène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	84%	50%	140%	83%	50%	140%	78%	50%	140%
Chrysène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	107%	50%	140%	99%	50%	140%	102%	50%	140%
Dibenzo (a,h) anthracène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	88%	50%	140%	84%	50%	140%	82%	50%	140%
Dibenzo (a,i) pyrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	87%	50%	140%	94%	50%	140%	74%	50%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	77%	50%	140%	94%	50%	140%	80%	50%	140%
Dibenzo (a,l) pyrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	76%	50%	140%	79%	50%	140%	67%	50%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	124%	50%	140%	142%	50%	140%	112%	50%	140%
Fluoranthène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	124%	50%	140%	112%	50%	140%	118%	50%	140%
Fluorène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	124%	50%	140%	115%	50%	140%	113%	50%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	82%	50%	140%	79%	50%	140%	74%	50%	140%
Méthyl-3 cholanthrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	69%	50%	140%	100%	50%	140%	86%	50%	140%
Naphtalène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	100%	50%	140%	96%	50%	140%	96%	50%	140%
Phénanthrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	117%	50%	140%	105%	50%	140%	112%	50%	140%
Pyrène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	127%	50%	140%	115%	50%	140%	120%	50%	140%
Méthyl-1 naphtalène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	113%	50%	140%	104%	50%	140%	108%	50%	140%
Méthyl-2 naphtalène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	128%	50%	140%	116%	50%	140%	122%	50%	140%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° DE PROJET: 201-11330-29
PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874
À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2022-06-22			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Diméthyl-1,3 naphthalène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	110%	50%	140%	100%	50%	140%	104%	50%	140%
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	3909963	3909963	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	120%	50%	140%	109%	50%	140%	114%	50%	140%
Rec. Naphtalène-d8	3909963	3909963	99	101	2.3	92	112%	50%	140%	104%	50%	140%	110%	50%	140%
Rec. Pyrène-d10	3909963	3909963	113	117	3.7	101	108%	50%	140%	98%	50%	140%	108%	50%	140%
Rec. p-Terphényl-d14	3909963	3909963	132	138	4.2	117	117%	50%	140%	102%	50%	140%	119%	50%	140%
% Humidité	3909999	3909999	10.0	9.8	2.2	< 0.2	101%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

Acénaphène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	75%	50%	140%	99%	50%	140%	72%	50%	140%
Acénaphtylène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	71%	50%	140%	97%	50%	140%	64%	50%	140%
Anthracène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	78%	50%	140%	102%	50%	140%	72%	50%	140%
Benzo (a) anthracène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	72%	50%	140%	99%	50%	140%	65%	50%	140%
Benzo (a) pyrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	65%	50%	140%	93%	50%	140%	57%	50%	140%
Benzo (b) fluoranthène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	77%	50%	140%	107%	50%	140%	65%	50%	140%
Benzo (j) fluoranthène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	69%	50%	140%	96%	50%	140%	63%	50%	140%
Benzo (k) fluoranthène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	71%	50%	140%	100%	50%	140%	64%	50%	140%
Benzo (c) phénanthrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	75%	50%	140%	102%	50%	140%	70%	50%	140%
Benzo (g,h,i) pérylène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	66%	50%	140%	96%	50%	140%	56%	50%	140%
Chrysène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	70%	50%	140%	94%	50%	140%	66%	50%	140%
Dibenzo (a,h) anthracène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	66%	50%	140%	96%	50%	140%	57%	50%	140%
Dibenzo (a,i) pyrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	76%	50%	140%	115%	50%	140%	44%	50%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	81%	50%	140%	122%	50%	140%	48%	50%	140%
Dibenzo (a,l) pyrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	80%	50%	140%	115%	50%	140%	53%	50%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	106%	50%	140%	153%	50%	140%	83%	50%	140%
Fluoranthène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	80%	50%	140%	106%	50%	140%	76%	50%	140%
Fluorène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	76%	50%	140%	100%	50%	140%	70%	50%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	66%	50%	140%	99%	50%	140%	56%	50%	140%
Méthyl-3 cholanthrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	93%	50%	140%	132%	50%	140%	67%	50%	140%
Naphtalène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	75%	50%	140%	100%	50%	140%	72%	50%	140%
Phénanthrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	75%	50%	140%	99%	50%	140%	72%	50%	140%
Pyrène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	80%	50%	140%	105%	50%	140%	77%	50%	140%
Méthyl-1 naphthalène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	75%	50%	140%	94%	50%	140%	69%	50%	140%
Méthyl-2 naphthalène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	82%	50%	140%	103%	50%	140%	79%	50%	140%
Diméthyl-1,3 naphthalène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	76%	50%	140%	98%	50%	140%	73%	50%	140%
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	3909995	3909995	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	77%	50%	140%	101%	50%	140%	72%	50%	140%
Rec. Naphtalène-d8	3909995	3909995	72	80	10.8	72	78%	50%	140%	101%	50%	140%	79%	50%	140%
Rec. Pyrène-d10	3909995	3909995	71	81	13.7	73	78%	50%	140%	103%	50%	140%	76%	50%	140%
Rec. p-Terphényl-d14	3909995	3909995	75	85	12.2	75	78%	50%	140%	101%	50%	140%	79%	50%	140%

Contrôle de qualité

 NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
 N° DE PROJET: 201-11330-29
 PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

 N° BON DE TRAVAIL: 22O898874
 À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
 LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2022-06-22			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Commentaires: Le pourcentage de récupération de l'étalon contrôle en dimethyl-7,12 benzo(a)anthracène est élevé. Les résultats des échantillons sont acceptables car ils sont inférieurs à la limite de détection rapportée.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol) - Avec purification

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3909963	3909963	<100	<100	NA	< 100	88%	60%	140%	87%	60%	140%	106%	60%	140%
Rec. Nonane	3909963	3909963	84	80	4.9	78	69%	60%	140%	75%	60%	140%	92%	60%	140%
% Humidité	3909999	3909999	10.0	9.8	2.2	< 0.2	101%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Certifié par:

Emmanuel Brousseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 22 juin 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Antimoine		142%	70%	130%	89%	80%	120%	86%	70%	130%
Mercure		97%	70%	130%	95%	80%	120%	68%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium		68%	70%	130%	103%	80%	120%	125%	70%	130%
Antimoine		139%	70%	130%	91%	80%	120%	92%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium		69%	70%	130%	96%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine		136%	70%	130%	89%	80%	120%	84%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 22 juin 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	3909963	124%	50%	140%	142%	50%	140%	112%	50%	140%
------------------------------------	---------	------	-----	------	------	-----	------	------	-----	------

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

Dibenzo (a,i) pyrène	3909995	76%	50%	140%	115%	50%	140%	44%	50%	140%
----------------------	---------	-----	-----	------	------	-----	------	-----	-----	------

Dibenzo (a,h) pyrène	3909995	81%	50%	140%	122%	50%	140%	48%	50%	140%
----------------------	---------	-----	-----	------	------	-----	------	-----	-----	------

Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	3909995	106%	50%	140%	153%	50%	140%	83%	50%	140%
------------------------------------	---------	------	-----	------	------	-----	------	-----	-----	------

Commentaires: Le pourcentage de récupération de l'étalon contrôle en diméthyl-7,12 benzo(a)anthracène est élevé. Les résultats des échantillons sont acceptables car ils sont inférieurs à la limite de détection rapportée.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercuré	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-06-02	2022-06-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O898874

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse organique de trace					
Acénaphène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Acénaphylène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Anthracène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) anthracène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) pyrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b) fluoranthène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (j) fluoranthène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (k) fluoranthène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b+j+k) fluoranthène	2022-05-31	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (c) phénanthrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (g,h,i) pérylène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Chrysène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) anthracène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,i) pyrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) pyrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,l) pyrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluoranthène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluorène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-3 cholanthrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Naphtalène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Phénanthrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Pyrène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-1 naphtalène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-2 naphtalène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-1,3 naphtalène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Naphtalène-d8	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Pyrène-d10	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. p-Terphényl-d14	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
% Humidité	2022-05-30	2022-06-01	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-05-30	2022-06-01	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-05-30	2022-06-01	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-06-01	2022-06-01	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-06-01	2022-06-01	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-06-01	2022-06-01	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE

220898874

WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgnief
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7066

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Détail d'analyse requis

Bon de commande: 5 jours 72 hrs

Date requise: 6-12 hrs

48 hrs 24 hrs

Numéro du projet: 201-11330-29

Lieu de prélèvement: Windfall Lake

Prélevé par: Al Ousseynou Sarr

Chargé de projet: Steve St-Cyr

Courriel: steve.st.cyr@wsp.com / sirine.boussorin@wsp.com

Matrices:

S Sol	B Bois	ES Eau de surface
SI Solide	EU Eau usée	EF Effluent
SE Sédiment	ST Eau souterraine	AF Affluent
EP Eau potable		

Matrice	Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots
1	F68-22-CF-1A		2022-05-22	S	1
2	F68-22-CF-1B		2022-05-22	S	1
3	F68-22-CF-2A		2022-05-22	S	1
4	F68-22-CF-2B		2022-05-22	S	1
5	F95-22-CF-1A		2022-05-22	S	1
6	F95-22-CF-1B		2022-05-22	S	1
7	F95-22-CF-2		2022-05-22	S	1

Critères à respecter

RMD (mat lixiviable)

RDS (mat lixiviable)

REIMR

Hydrocarbures pétroliers C10-C50

purification supplémentaire

Metaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)

Bon de commande: A B C D

Eau consommation

Eau résurgente

Echantillons remis par: Al Ousseynou Sarr

Date: 2022-05-23

Echantillons reçus par: _____

Date: _____

Page: 1 de 2



WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgnieur
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone 418-623-7066

Décal d'analyse requis
 5 jours
 72 heures

48 heures
24 heures
 6-12 htes
Date requise:

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Bon de commande:
No. de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-29
Bon de commande: Winifall Laha
Lieu de prélèvement: Al Ousseynou Sarr
Prélevé par: Steve St-Cyr
Chargé de projet: steve.st.cyr@wsp.com / sirine.boussorra@wsp.com
Courtiel:

Matrice:	Identification de l'échantillon			Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)	Purification supplémentaire	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Critères à respecter								
	S Sol	B Boue	ES Eau de surface							RMD (mat. lixiviable)	RDS (mat. lixiviable)	REIMR	A Eau consommation	B Eau réfrigération	C	D		
1	F71-22-CF-2			2022-05-19	S	1	X											
2	F71-22-CF-4			2022-05-19	S	1	X											
3	DUP2020519			2022-05-19	S	1												
4	F84-22-CF-1			2022-05-19	S	1	X	X										
5	F78-22-CF-1B			2022-05-19	S	1	X	X										
6	F78-22-CF-3			2022-05-19	S	1	X	X										
7																		

Échantillons remis par: Al Ousseynou Sarr
Date: 2022-05-20
Échantillons reçus par:
Date:



WSP Canada Inc.
1135 boul. Lebourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7066

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 380 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Délai d'analyse requis
 5 jours
 72 hrs

48 hrs
24 hrs

6-12 hrs
Date requise:

Bon de commande:
No de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-29
 Bon de commande: Windfall Lake
 Lieu de prélèvement: Al Ousseynou Sarr
 Prélève par: Steve St-Cyr
 Chargé de projet: steve.st.cyr@wsp.com / sirine.boussorra@wsp.com
 Courriel:

Critères à respecter
 RMD (mat lixiviable)
 RDS (mat lixiviable)
 REIMR

Eau consommation
 Eau d'assainissement
 A
 B
 C
 D

Matrice:	Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)	purification supplémentaire	Hydrocarbures pétroliers C10-C50
	B Boue	ES Eau de surface						
S Sol	EU Eau usée <td>EF Effluent <td>2022-05-17</td> <td>S</td> <td>1</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </td>	EF Effluent <td>2022-05-17</td> <td>S</td> <td>1</td> <td>X</td> <td></td> <td></td>	2022-05-17	S	1	X		
SE Sédiment	ST Eau souterraine <td>AF Affluent</td> <td>2022-05-17</td> <td>S</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td>	AF Affluent	2022-05-17	S	1			
EP Eau potable			2022-05-17	S	1			
			2022-05-18	S	1	X		
			2022-05-18	S	1	X		
			2022-05-18	S	1	X		



WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7066

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires - 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Détail d'analyse requis
 5 jours
 72 heures
 48 heures
 24 heures
 6-12 hres
Date requise:

Bon de commande
 No de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-29
 Lieu de prélèvement: Windfall Lake
 Prélève par: Al Ousseynou Sarr
 Charge de projet: Steve St-Cyr
 Courriel: steve.st.cyr@wsp.com / sifrine.boussora@wsp.com

Matrice:
 S Sol B Boue ES Eau de surface
 SI Solide EU Eau usée EF Effluent
 SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
 EP Eau potable

Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots
1	DUP1 20220518	2022-05-18	S	1
2	F76-22-CF-1	2022-05-18	S	1
3	F82-22-CF-1	2022-05-18	S	1
4	F83-22-CF-3A	2022-05-18	S	1
5	F81-22-CF-1B	2022-05-19	S	1

Critères à respecter		RMD (mat. lixiviable)		RDS (mat. lixiviable)		REIMR		Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)		Hydrocarbures pétroliers C10-C50		purification supplémentaire		HAP	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		F		A		B		C		D		E		F	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>							

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

N° DE PROJET: 201-113330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22O900576

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Hasti Kamalimoghadam, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: Robert Roch, Chimiste, AGAT Montréal

DATE DU RAPPORT: 09 juin 2022

NOMBRE DE PAGES: 11

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-09

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: BH-22-28-CF-1B DUP2-20220524 BH-22-26-CF-2 BH-22-27-CF-2 BH-22-25-CF-1

MATRICE: Sol Sol Sol Sol Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-24 2022-05-24 2022-05-24 2022-05-24 2022-05-25

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3940287	3940290	3940292	3940294	3940295
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	17200	20000	4580	19300	7940
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	2[<A]	2[<A]	<1	<1	1[<A]
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	22[<A]
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	2260	1790	1850	1190	2640
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	79[<A]	101[A-B]	9[<A]	17[<A]	23[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	26[A-B]	32[A-B]	2[<A]	3[<A]	6[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	39[<A]	41[<A]	4[<A]	5[<A]	23[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	45200	51700	5010	11100	12500
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	54	70	<20	<20	<20
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	6060	7560	1430	1480	4260
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	613[<A]	774[<A]	54[<A]	56[<A]	168[<A]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	93[A-B]	126[B-C]	6[<A]	7[<A]	14[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	137	100	<100	116	360
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	<100
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	54	62	<15	18	23
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	57[<A]	68[<A]	11[<A]	12[<A]	25[<A]

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-09

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3940287-3940295 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-09

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: BH-22-28-CF-1B DUP2-20220524 BH-22-27-CF-2

MATRICE: Sol Sol Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-24 2022-05-24 2022-05-24

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3940287	3940290	3940294
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	15.9	14.2	24.7
Étalon de recouvrement	Unités			Limites					
Rec. Nonane	%			60-140			83	83	84

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3940287-3940294 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol) - Avec purification

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-09

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: BH-22-26-CF-2 BH-22-25-CF-1

MATRICE: Sol Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-24 2022-05-25

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3940292	3940295
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	18.6	7.9
Étalon de recouvrement	Unités			Limites				
Rec. Nonane	%			60-140			109	71

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3940292-3940295 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Méthode d'analyse effectuée avec traitements supplémentaires pour éliminer la présence de matières organiques.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O900576

N° DE PROJET: 201-113330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2022-06-09			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)															
Aluminium	3940507		12100	12600	3.9	< 30	66%	70%	130%	100%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3940507		<20	<20	NA	< 20	141%	70%	130%	92%	80%	120%	92%	70%	130%
Argent	3940507		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	102%	70%	130%	106%	80%	120%	101%	70%	130%
Arsenic	3940507		7	6	4.8	< 1	97%	70%	130%	99%	80%	120%	99%	70%	130%
Baryum	3940507		376	426	12.6	< 20	100%	70%	130%	105%	80%	120%	NA	70%	130%
Béryllium	3940507		<1	<1	NA	< 1	91%	70%	130%	101%	80%	120%	103%	70%	130%
Cadmium	3940507		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	99%	70%	130%	101%	80%	120%	102%	70%	130%
Calcium	3940507		49300	53100	7.4	< 100	96%	70%	130%	105%	80%	120%	NA	70%	130%
Chrome	3940507		22	24	8.3	< 2	105%	70%	130%	103%	80%	120%	106%	70%	130%
Cobalt	3940507		13	13	0.1	< 2	104%	70%	130%	103%	80%	120%	99%	70%	130%
Cuivre	3940507		32	37	14.0	< 1	95%	70%	130%	99%	80%	120%	99%	70%	130%
Étain	3940507		<5	<5	NA	< 5	99%	70%	130%	101%	80%	120%	101%	70%	130%
Fer	3940507		24500	24700	0.9	< 500	99%	70%	130%	102%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3940507		25	26	NA	< 20	89%	70%	130%	94%	80%	120%	101%	70%	130%
Magnésium	3940507		9160	10000	9.0	< 100	100%	70%	130%	100%	80%	120%	NA	70%	130%
Manganèse	3940507		513	529	3.1	< 10	118%	70%	130%	106%	80%	120%	114%	70%	130%
Mercure	3940507		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	90%	70%	130%	100%	80%	120%	110%	70%	130%
Molybdène	3940507		2	2	NA	< 1	110%	70%	130%	108%	80%	120%	108%	70%	130%
Nickel	3940507		32	32	0.2	< 2	103%	70%	130%	102%	80%	120%	104%	70%	130%
Plomb	3940507		11	12	NA	< 5	99%	70%	130%	99%	80%	120%	100%	70%	130%
Potassium	3940507		1980	1960	0.7	< 100	93%	70%	130%	104%	80%	120%	104%	70%	130%
Sélénium	3940507		<0.5	0.5	NA	< 0.5	93%	70%	130%	99%	80%	120%	102%	70%	130%
Sodium	3940507		135	145	NA	< 100	90%	70%	130%	99%	80%	120%	103%	70%	130%
Vanadium	3940507		26	26	NA	< 15	102%	70%	130%	105%	80%	120%	105%	70%	130%
Zinc	3940507		113	115	2.3	< 5	99%	70%	130%	102%	80%	120%	101%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

 NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
 N° DE PROJET: 201-113330-29
 PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

 N° BON DE TRAVAIL: 22O900576
 À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
 LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-06-09			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3941667		<100	<100	NA	< 100	115%	60%	140%	110%	60%	140%	104%	60%	140%
Rec. Nonane	3941667		80	70	13.3	85	87%	60%	140%	99%	60%	140%	79%	60%	140%
% Humidité	3938595		10.9	10.4	4.2	< 0.2	100%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol) - Avec purification

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3941667		<100	<100	NA	< 100	115%	60%	140%	110%	60%	140%	104%	60%	140%
Rec. Nonane	3941667		80	70	13.3	85	87%	60%	140%	99%	60%	140%	79%	60%	140%
% Humidité	3938595		10.9	10.4	4.2	< 0.2	100%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O900576

N° DE PROJET: 201-113330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 09 juin 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium		66%	70%	130%	100%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine		141%	70%	130%	92%	80%	120%	92%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O900576

N° DE PROJET: 201-113330-29


À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Analyse organique de trace					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-06-07	2022-06-08	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-06-07	2022-06-08	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-06-06	2022-06-06	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-06-08	2022-06-08	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-06-08	2022-06-08	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-06-06	2022-06-06	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE

220900576



WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7068

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Bon de commande:
No de commande:

Délai d'analyse requis

5 jours 48 hrs 6-12 hrs

72 hrs 24 hrs Date requise:

Numéro du projet: 201-11330-29

Bon de commande: Windfall Lake

Lieu de prélèvement: Al Ousseynou Sarr

Prélevé par: Steve St-Cyr

Chargé de projet: Steve St-Cyr

Courriel: steve.stcyr@wsp.com / sirine.boussorra@wsp.com

Matrices:

S Sol	B Boue	ES Eau de surface
SI Solide	EU Eau usée	EF Effluent
SE Sédiment	ST Eau souterraine	AF Affluent
EP Eau potable		

Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Metaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)	Purification supplémentaire	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	RMD (mat. lixiviable)	RDS (mat. lixiviable)	REIMR	Autres critères à respecter
1	BH22-28-CF-1B	2022-05-24	S	1	X		X				
2	BH22-28-CF-1A	2022-05-24	S	1							
3	DUP1-20220524	2022-05-22	S	1							
4	DUP2-20220524	2022-05-22	S	1	X		X				
5	BH22-28-CF-1	2022-05-22	S	1							
6	BH22-28-CF2	2022-05-22	S	1	X		X				
7		2022-05-22	S	1							

Échantillons remis par: Al Ousseynou Sarr

Date: 2022-05-26

Échantillons reçus par:

Date:

Page: 1 de 2



Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Quebec City, Quebec Canada, G1P 4P3

WSP Canada inc.
1135, boul. Lebourgnieur
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-423-7055
Télécopieur: 418-423-2134

Délai d'analyse requis
 5 jours
 72 hrs
 48 hrs
 24 hrs
 6-12 hrs
 Date requise:

Bon de commande
 Bon de commande
 No de soumission

Numéro du projet: 201-11330-29
 Bon de commande: Wilfrid Lake
 Lieu de prélèvement: Al Ousseynou Sarr
 Prélève par: Steve St-Cyr
 Chargé de projet: steve.stcyr@wsp.com / julie.boussorin@wsp.com
 Courriel:

Matrice:
 S Sol
 SI Solide
 SE Scellement
 EP Eau potable

B Boue
 EU Eau usée
 ST Eau souterraine

ES Eau de surface
 EF Effluent
 AF Affluent

Identification de l'échantillon	Date de prélèvement		Matrice	Nombre de pots	HAP	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)	purification supplémentaire	Hydrocarbures pétroliers C10-C50
1 BH-22-27-CF-1	2022-05-24		S	1				
2 BH-22-27-CF-2	2022-05-24		S	1				
3 BH-22-25-CF-1	2022-05-25		S	1		X		X
4 BH-22-25-CF-2	2022-05-25		S	1		X		X
5								

Échantillons remis par: Al Ousseynou Sarr
 Date: 2022-05-26

Échantillons reçus par:
 Date:

Page: 2 de 2

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

N° DE PROJET: 201-113330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22O900576

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Hasti Kamalimoghadam, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: Robert Roch, Chimiste, AGAT Montréal

DATE DU RAPPORT: 23 juin 2022

NOMBRE DE PAGES: 15

VERSION*: 2

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

VERSION 2: Reprise en duplicata des métaux pour les échantillons BH-22-28-CF-1B et DUP2-20220524.
Les résultats sont présentés sous les numéros d'échantillons 3998186 à 3998189 .

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-23

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: BH-22-28-CF-1B DUP2-20220524 BH-22-26-CF-2 BH-22-27-CF-2 BH-22-25-CF-1

MATRICE: Sol Sol Sol Sol Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-24 2022-05-24 2022-05-24 2022-05-24 2022-05-25

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3940287	3940290	3940292	3940294	3940295
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	17200	20000	4580	19300	7940
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	2[<A]	2[<A]	<1	<1	1[<A]
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20	22[<A]
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	2260	1790	1850	1190	2640
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	79[<A]	101[A-B]	9[<A]	17[<A]	23[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	26[A-B]	32[A-B]	2[<A]	3[<A]	6[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	39[<A]	41[<A]	4[<A]	5[<A]	23[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	45200	51700	5010	11100	12500
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	54	70	<20	<20	<20
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	6060	7560	1430	1480	4260
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	613[<A]	774[<A]	54[<A]	56[<A]	168[<A]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	93[A-B]	126[B-C]	6[<A]	7[<A]	14[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	137	100	<100	116	360
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	<100
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	54	62	<15	18	23
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	57[<A]	68[<A]	11[<A]	12[<A]	25[<A]

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-23

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3940287-3940295 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure) REPRISE

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-23

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: BH-22-28-CF-1B BH-22-28-CF-1B DUP2-20220524 DUP2-20220524

Paramètre	Unités	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				LDR	MATRICE:			
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D		Soi	Soi	Soi	Soi
		2022-05-24	2022-05-24	2022-05-24	2022-05-24		3998186	3998187	3998188	3998189
Aluminium	mg/kg	-	-	-	30	15700	16200	15000	15300	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	2[<A]	3[<A]	2[<A]	2[<A]
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20
Béryllium	mg/kg	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg	-	-	-	100	1930	2000	2280	2320	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	64[<A]	69[<A]	64[<A]	65[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	21[<A]	32[A-B]	17[<A]	17[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	26[<A]	25[<A]	23[<A]	25[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5
Fer	mg/kg	-	-	-	500	37400	37300	32300	33500	
Lithium	mg/kg	-	-	-	20	46	47	41	44	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	100	5120	5260	5120	5240	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	518[<A]	475[<A]	416[<A]	411[<A]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	76[A-B]	78[A-B]	70[A-B]	74[A-B]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5
Potassium	mg/kg	-	-	-	100	151	159	147	149	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sodium	mg/kg	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	15	47	47	41	43	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	50[<A]	49[<A]	41[<A]	44[<A]

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure) REPRISE

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-23

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3998186-3998189 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 220900576

N° DE PROJET: 201-113330-29

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-23

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: BH-22-28-CF-1B DUP2-20220524 BH-22-27-CF-2

MATRICE: Sol Sol Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-24 2022-05-24 2022-05-24

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3940287	3940290	3940294
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	15.9	14.2	24.7
Étalon de recouvrement	Unités			Limites					
Rec. Nonane	%			60-140			83	83	84

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3940287-3940294 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22O900576

N° DE PROJET: 201-113330-29

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol) - Avec purification

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-23

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: BH-22-26-CF-2 BH-22-25-CF-1

MATRICE: Sol Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-24 2022-05-25

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3940292	3940295
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	18.6	7.9
Étalon de recouvrement	Unités			Limites				
Rec. Nonane	%			60-140			109	71

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3940292-3940295 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Méthode d'analyse effectuée avec traitements supplémentaires pour éliminer la présence de matières organiques.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O900576

N° DE PROJET: 201-113330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2022-06-23			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)															
Aluminium	3940507		12100	12600	3.9	< 30	66%	70%	130%	100%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3940507		<20	<20	NA	< 20	141%	70%	130%	92%	80%	120%	92%	70%	130%
Argent	3940507		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	102%	70%	130%	106%	80%	120%	101%	70%	130%
Arsenic	3940507		7	6	4.8	< 1	97%	70%	130%	99%	80%	120%	99%	70%	130%
Baryum	3940507		376	426	12.6	< 20	100%	70%	130%	105%	80%	120%	NA	70%	130%
Béryllium	3940507		<1	<1	NA	< 1	91%	70%	130%	101%	80%	120%	103%	70%	130%
Cadmium	3940507		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	99%	70%	130%	101%	80%	120%	102%	70%	130%
Calcium	3940507		49300	53100	7.4	< 100	96%	70%	130%	105%	80%	120%	NA	70%	130%
Chrome	3940507		22	24	8.3	< 2	105%	70%	130%	103%	80%	120%	106%	70%	130%
Cobalt	3940507		13	13	0.1	< 2	104%	70%	130%	103%	80%	120%	99%	70%	130%
Cuivre	3940507		32	37	14.0	< 1	95%	70%	130%	99%	80%	120%	99%	70%	130%
Étain	3940507		<5	<5	NA	< 5	99%	70%	130%	101%	80%	120%	101%	70%	130%
Fer	3940507		24500	24700	0.9	< 500	99%	70%	130%	102%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3940507		25	26	NA	< 20	89%	70%	130%	94%	80%	120%	101%	70%	130%
Magnésium	3940507		9160	10000	9.0	< 100	100%	70%	130%	100%	80%	120%	NA	70%	130%
Manganèse	3940507		513	529	3.1	< 10	118%	70%	130%	106%	80%	120%	114%	70%	130%
Mercure	3940507		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	90%	70%	130%	100%	80%	120%	110%	70%	130%
Molybdène	3940507		2	2	NA	< 1	110%	70%	130%	108%	80%	120%	108%	70%	130%
Nickel	3940507		32	32	0.2	< 2	103%	70%	130%	102%	80%	120%	104%	70%	130%
Plomb	3940507		11	12	NA	< 5	99%	70%	130%	99%	80%	120%	100%	70%	130%
Potassium	3940507		1980	1960	0.7	< 100	93%	70%	130%	104%	80%	120%	104%	70%	130%
Sélénium	3940507		<0.5	0.5	NA	< 0.5	93%	70%	130%	99%	80%	120%	102%	70%	130%
Sodium	3940507		135	145	NA	< 100	90%	70%	130%	99%	80%	120%	103%	70%	130%
Vanadium	3940507		26	26	NA	< 15	102%	70%	130%	105%	80%	120%	105%	70%	130%
Zinc	3940507		113	115	2.3	< 5	99%	70%	130%	102%	80%	120%	101%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure) REPRISE

Aluminium	3989268		14400	15300	5.8	< 30	91%	70%	130%	102%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3989268		<20	<20	NA	< 20	157%	70%	130%	94%	80%	120%	98%	70%	130%
Argent	3989268		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	111%	70%	130%	107%	80%	120%	108%	70%	130%
Arsenic	3989268		5	5	NA	< 1	105%	70%	130%	99%	80%	120%	102%	70%	130%
Baryum	3989268		78	76	NA	< 20	129%	70%	130%	103%	80%	120%	108%	70%	130%
Béryllium	3989268		<1	<1	NA	< 1	95%	70%	130%	99%	80%	120%	108%	70%	130%
Cadmium	3989268		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	106%	70%	130%	101%	80%	120%	105%	70%	130%
Calcium	3989268		2990	3470	14.8	< 100	102%	70%	130%	102%	80%	120%	120%	70%	130%
Chrome	3989268		20	21	5.4	< 2	118%	70%	130%	101%	80%	120%	113%	70%	130%
Cobalt	3989268		10	10	NA	< 2	117%	70%	130%	101%	80%	120%	103%	70%	130%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O900576

N° DE PROJET: 201-113330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2022-06-23			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Cuivre	3989268		17	18	7.2	< 1	102%	70%	130%	94%	80%	120%	106%	70%	130%
Étain	3989268		<5	<5	NA	< 5	108%	70%	130%	101%	80%	120%	107%	70%	130%
Fer	3989268		26000	28500	9.1	< 500	110%	70%	130%	101%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3989268		<20	<20	NA	< 20	96%	70%	130%	97%	80%	120%	101%	70%	130%
Magnésium	3989268		4790	4990	4.0	< 100	108%	70%	130%	101%	80%	120%	106%	70%	130%
Manganèse	3989268		656	522	22.8	< 10	117%	70%	130%	105%	80%	120%	92%	70%	130%
Mercur	3989268		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	99%	70%	130%	101%	80%	120%	97%	70%	130%
Molybdène	3989268		<1	1	NA	< 1	117%	70%	130%	108%	80%	120%	113%	70%	130%
Nickel	3989268		17	17	4.3	< 2	112%	70%	130%	100%	80%	120%	105%	70%	130%
Plomb	3989268		9	10	NA	< 5	103%	70%	130%	100%	80%	120%	99%	70%	130%
Potassium	3989268		1640	1690	2.7	< 100	105%	70%	130%	108%	80%	120%	115%	70%	130%
Sélénium	3989268		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	98%	70%	130%	99%	80%	120%	100%	70%	130%
Sodium	3989268		987	1020	3.0	< 100	97%	70%	130%	99%	80%	120%	101%	70%	130%
Vanadium	3989268		34	36	NA	< 15	112%	70%	130%	103%	80%	120%	107%	70%	130%
Zinc	3989268		54	58	6.5	< 5	109%	70%	130%	101%	80%	120%	104%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

 NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
 N° DE PROJET: 201-113330-29
 PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

 N° BON DE TRAVAIL: 22O900576
 À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
 LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-06-23			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3941667		<100	<100	NA	< 100	115%	60%	140%	110%	60%	140%	104%	60%	140%
Rec. Nonane	3941667		80	70	13.3	85	87%	60%	140%	99%	60%	140%	79%	60%	140%
% Humidité	3938595		10.9	10.4	4.2	< 0.2	100%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol) - Avec purification

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3941667		<100	<100	NA	< 100	115%	60%	140%	110%	60%	140%	104%	60%	140%
Rec. Nonane	3941667		80	70	13.3	85	87%	60%	140%	99%	60%	140%	79%	60%	140%
% Humidité	3938595		10.9	10.4	4.2	< 0.2	100%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O900576

N° DE PROJET: 201-113330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 23 juin 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium		66%	70%	130%	100%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine		141%	70%	130%	92%	80%	120%	92%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure) REPRISE

Antimoine		157%	70%	130%	94%	80%	120%	98%	70%	130%
-----------	--	------	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O900576

N° DE PROJET: 201-113330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Aluminium	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O900576

N° DE PROJET: 201-113330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Molybdène	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-06-23	2022-06-23	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Analyse organique de trace					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-06-07	2022-06-08	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-06-07	2022-06-08	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-06-06	2022-06-06	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-06-08	2022-06-08	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-06-08	2022-06-08	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-06-06	2022-06-06	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE

220900576

WSP
WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-623-7068

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Bon de commande: A B C D
No de soumission: A B C D

Délai d'analyse requis
 5 jours
 72 hrs
 48 hrs
 24 hrs
 6-12 hrs
 Date requise: _____

Numéro du projet: 201-11330-29
Bon de commande: Windfall Lake
Lieu de prélèvement: Al Ousseynou Sarr
Prélevé par: Steve St-Cyr
Chargé de projet: Steve St-Cyr
Courriel: steve.stcyr@wsp.com / sirine.boussorra@wsp.com

Matrices:
 S Sol B Boue ES Eau de surface
 SI Solide EU Eau usée EF Effluent
 SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
 EP Eau potable

Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Hydrocarbures pétroliers C10-C50
1	BH22-28-CF-1B	2022-05-24	S	1	X			
2	BH22-28-CF-1A	2022-05-24	S	1				
3	DUP1-20220524	2022-05-22	S	1				
4	DUP2-20220524	2022-05-22	S	1	X			
5	BH22-28-CF-1	2022-05-22	S	1				
6	BH22-28-CF2	2022-05-22	S	1	X			
7		2022-05-22	S	1				

Matrices à respecter:
 RMD (mat. lixiviable)
 RDS (mat. lixiviable)
 REIMR
 Purification supplémentaire
 Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)

Échantillons remis par: Al Ousseynou Sarr
Date: 2022-05-26
Échantillons reçus par: _____
Date: _____

Page: 1 de 2

220900576



WSP Canada inc.
 1135, boul. Lebourgnier
 Québec (Québec) G2K 0M5
 Téléphone: 418-423-7055 Télécopieur: 418-423-2134

Bordereau de demande d'analyses
 AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Numéro du projet: 201-11330-29
 Bon de commande: 5 jours 48 hrs 6-12 hrs
 Lieu de prélèvement: 72 hrs 24 hrs Date requise:
 Prélève par: Al Ousseynou Sarr
 Chargé de projet: Steve St-Cyr
 Courriel: steve.stcyr@wsp.com / aline.boussorra@wsp.com

Matrice:
 S Sol B Boue ES Eau de surface
 SI Solide EU Eau usée EF Effluent
 SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
 EP Eau potable

Identification de l'échantillon	Date de prélèvement		Matrice	Nombre de pots	HAP	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V et Zn)	purification supplémentaire	Hydrocarbures pétroliers C10-C50
1 BH-22-27-CF-1	2022-05-24		S	1				
2 BH-22-27-CF-2	2022-05-24		S	1		X		
3 BH-22-25-CF-1	2022-05-25		S	1		X		
4 BH-22-25-CF-2	2022-05-25		S	1		X		
5								

Échantillons remis par: Al Ousseynou Sarr
 Date: 2022-05-26

Échantillons reçus par:
 Date:

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

N° DE PROJET: 201-11330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22O901038

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Hasti Kamalimoghadam, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: Robert Roch, Chimiste, AGAT Montréal

DATE DU RAPPORT: 09 juin 2022

NOMBRE DE PAGES: 10

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-09

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					LDR	F92-22-CF-1A	F92-22-CF-4	F94-22-CF-1B	DUP2-20220523	F93-22-CF-1B
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	MATRICE:		Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2022-05-23	2022-05-23	2022-05-23	2022-05-23		2022-05-23	2022-05-23	2022-05-23	2022-05-23	
							3939671	3939708	3939710	3939712	3939714	
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	4770	16100	4020	4100	4750	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	3[<A]	<1	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	30[<A]	<20	<20	<20	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	454	1400	2760	2820	1060	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	7[<A]	78[<A]	12[<A]	14[<A]	13[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	<2	46[A-B]	2[<A]	2[<A]	3[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	1[<A]	56[A-B]	2[<A]	2[<A]	3[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	6380	61500	6350	6610	5720	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	51	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	347	5070	2020	2100	1560	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	18[<A]	1570[B-C]	63[<A]	64[<A]	59[<A]	
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	<2	231[B-C]	6[<A]	7[<A]	7[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	222	118	124	<100	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	<100	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	25	36	<15	<15	<15	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	8[<A]	68[<A]	14[<A]	12[<A]	12[<A]	

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-09

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3939671-3939714 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 220901038

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-09

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
		C / N: A		C / N: B		C / N: C		C / N: D		LDR	
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	20.7	13.8	17.8	18.7	19.9
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%			60-140			101	74	93	78	89

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3939671-3939714 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° DE PROJET: 201-11330-29
PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

N° BON DE TRAVAIL: 22O901038
À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2022-06-09			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)															
Aluminium	3940507		12100	12600	3.9	< 30	66%	70%	130%	100%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3940507		<20	<20	NA	< 20	141%	70%	130%	92%	80%	120%	92%	70%	130%
Argent	3940507		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	102%	70%	130%	106%	80%	120%	101%	70%	130%
Arsenic	3940507		7	6	4.8	< 1	97%	70%	130%	99%	80%	120%	99%	70%	130%
Baryum	3940507		376	426	12.6	< 20	100%	70%	130%	105%	80%	120%	NA	70%	130%
Béryllium	3940507		<1	<1	NA	< 1	91%	70%	130%	101%	80%	120%	103%	70%	130%
Cadmium	3940507		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	99%	70%	130%	101%	80%	120%	102%	70%	130%
Calcium	3940507		49300	53100	7.4	< 100	96%	70%	130%	105%	80%	120%	NA	70%	130%
Chrome	3940507		22	24	8.3	< 2	105%	70%	130%	103%	80%	120%	106%	70%	130%
Cobalt	3940507		13	13	0.1	< 2	104%	70%	130%	103%	80%	120%	99%	70%	130%
Cuivre	3940507		32	37	14.0	< 1	95%	70%	130%	99%	80%	120%	99%	70%	130%
Étain	3940507		<5	<5	NA	< 5	99%	70%	130%	101%	80%	120%	101%	70%	130%
Fer	3940507		24500	24700	0.9	< 500	99%	70%	130%	102%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3940507		25	26	NA	< 20	89%	70%	130%	94%	80%	120%	101%	70%	130%
Magnésium	3940507		9160	10000	9.0	< 100	100%	70%	130%	100%	80%	120%	NA	70%	130%
Manganèse	3940507		513	529	3.1	< 10	118%	70%	130%	106%	80%	120%	114%	70%	130%
Mercure	3940507		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	90%	70%	130%	100%	80%	120%	110%	70%	130%
Molybdène	3940507		2	2	NA	< 1	110%	70%	130%	108%	80%	120%	108%	70%	130%
Nickel	3940507		32	32	0.2	< 2	103%	70%	130%	102%	80%	120%	104%	70%	130%
Plomb	3940507		11	12	NA	< 5	99%	70%	130%	99%	80%	120%	100%	70%	130%
Potassium	3940507		1980	1960	0.7	< 100	93%	70%	130%	104%	80%	120%	104%	70%	130%
Sélénium	3940507		<0.5	0.5	NA	< 0.5	93%	70%	130%	99%	80%	120%	102%	70%	130%
Sodium	3940507		135	145	NA	< 100	90%	70%	130%	99%	80%	120%	103%	70%	130%
Vanadium	3940507		26	26	NA	< 15	102%	70%	130%	105%	80%	120%	105%	70%	130%
Zinc	3940507		113	115	2.3	< 5	99%	70%	130%	102%	80%	120%	101%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O901038

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-06-09			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3934063		<100	<100	NA	< 100	111%	60%	140%	96%	60%	140%	101%	60%	140%
Rec. Nonane	3934063		115	100	14.0	110	113%	60%	140%	87%	60%	140%	104%	60%	140%
% Humidité	3944090		13.5	14.8	9.2	< 0.2	100%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Certifié par:


Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O901038

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 09 juin 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium		66%	70%	130%	100%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine		141%	70%	130%	92%	80%	120%	92%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O901038

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercuré	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-06-09	2022-06-09	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Analyse organique de trace					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-06-07	2022-06-07	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE

220901038

WSP Canada Inc.
 1135, boul. Lebourgneuf
 Québec (Québec) G2K 0M5
 Téléphone: 418-623-7066 Télécopieur: 418-623-2434

Bordereau de demande d'analyses
 AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Numéro du projet: 201-11330-29
 Bon de commande: Windfall Lake
 Lieu de prélèvement: Al Ousseynou Sarr
 Prélèvé par: Steve St-Onge
 Chargé de projet: Steve St-Onge / silvia.boussoira@wsp.com
 Courriel: Steve.St-Onge@wsp.com / silvia.boussoira@wsp.com

Matrice:
 S Sol B Boue ES Eau de surface
 SI Solide EU Eau usée EF Effluent
 SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
 EP Eau potable

Retour à l'expéditeur: RMD (mat. livrable)
 RDS (mat. livrable)
 REIMR

Chiffres à respecter: A B C D
 Eau consommation
 Eau résurgente

Matrice: A B C D

Identification de l'échantillon	Date de prélèvement	Nombre de pots		Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V, Zn)	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	purification supplémentaire	HAP
		Matrice	Nombre de pots				
1 F92-22-CF-1A	2022-05-23	S	1	X			
2 F92-22-CF-1B	2022-05-23	S	1				
3 F92-22-CF-2	2022-05-23	S	1				
4 F92-22-CF-3	2022-05-23	S	1				
5 F92-22-CF-4	2022-05-23	S	1	X			
6 F94-22-CF-1A	2022-05-23	S	1	X			
7 F94-22-CF-1b	2022-05-23	S	1	X			

Échantillons remis par: Al Ousseynou Sarr
 Date: 2022-05-26

Échantillons reçus par: _____
 Date: _____

Bon de commande:
 No de soumission:

Date requise: 6-12 hrs
 48 hrs
 24 hrs

Page: 2 de 2

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

N° DE PROJET: 201-11330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22O901038

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Hasti Kamalimoghadam, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: Robert Roch, Chimiste, AGAT Montréal

DATE DU RAPPORT: 22 juin 2022

NOMBRE DE PAGES: 12

VERSION*: 2

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

VERSION 2: Ajout des métaux pour l'échantillon 3939706.

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					LDR	F92-22-CF-1A	F92-22-CF-2	F92-22-CF-4	F94-22-CF-1B	DUP2-20220523
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	MATRICE:		Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2022-05-23	2022-05-23	2022-05-23	2022-05-23		2022-05-23	2022-05-23	2022-05-23	2022-05-23	
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	4770	5120	16100	4020	4100	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	3[<A]	<1	<1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	30[<A]	<20	<20	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	454	1300	1400	2760	2820	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	7[<A]	11[<A]	78[<A]	12[<A]	14[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	<2	4[<A]	46[A-B]	2[<A]	2[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	1[<A]	3[<A]	56[A-B]	2[<A]	2[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	6380	5950	61500	6350	6610	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	51	<20	<20	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	347	1930	5070	2020	2100	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	18[<A]	94[<A]	1570[B-C]	63[<A]	64[<A]	
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	<2	8[<A]	231[B-C]	6[<A]	7[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	162	222	118	124	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100	<100	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	25	<15	36	<15	<15	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	8[<A]	15[<A]	68[<A]	14[<A]	12[<A]	

Certifié par: _____



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F93-22-CF-1B

MATRICE: Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-05-23

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3939714
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	4750
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	1060
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	13[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	3[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	3[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	5720
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	1560
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	59[<A]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	7[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	12[<A]

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3939671-3939714 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 220901038

N° DE PROJET: 201-11330-29

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-27

DATE DU RAPPORT: 2022-06-22

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:											
		C / N: A		C / N: B		C / N: C		C / N: D		LDR			
		100	700	3500	10000	100	0.2	3939671	3939708	3939710	3939712	3939714	
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	0.2	<100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%							20.7	13.8	17.8	18.7	19.9	
Étalon de recouvrement	Unités	Limites											
Rec. Nonane	%			60-140				101	74	93	78	89	

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3939671-3939714 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O901038

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2022-06-22			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)															
Aluminium	3940507		12100	12600	3.9	< 30	66%	70%	130%	100%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3940507		<20	<20	NA	< 20	141%	70%	130%	92%	80%	120%	92%	70%	130%
Argent	3940507		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	102%	70%	130%	106%	80%	120%	101%	70%	130%
Arsenic	3940507		7	6	4.8	< 1	97%	70%	130%	99%	80%	120%	99%	70%	130%
Baryum	3940507		376	426	12.6	< 20	100%	70%	130%	105%	80%	120%	NA	70%	130%
Béryllium	3940507		<1	<1	NA	< 1	91%	70%	130%	101%	80%	120%	103%	70%	130%
Cadmium	3940507		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	99%	70%	130%	101%	80%	120%	102%	70%	130%
Calcium	3940507		49300	53100	7.4	< 100	96%	70%	130%	105%	80%	120%	NA	70%	130%
Chrome	3940507		22	24	8.3	< 2	105%	70%	130%	103%	80%	120%	106%	70%	130%
Cobalt	3940507		13	13	0.1	< 2	104%	70%	130%	103%	80%	120%	99%	70%	130%
Cuivre	3940507		32	37	14.0	< 1	95%	70%	130%	99%	80%	120%	99%	70%	130%
Étain	3940507		<5	<5	NA	< 5	99%	70%	130%	101%	80%	120%	101%	70%	130%
Fer	3940507		24500	24700	0.9	< 500	99%	70%	130%	102%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3940507		25	26	NA	< 20	89%	70%	130%	94%	80%	120%	101%	70%	130%
Magnésium	3940507		9160	10000	9.0	< 100	100%	70%	130%	100%	80%	120%	NA	70%	130%
Manganèse	3940507		513	529	3.1	< 10	118%	70%	130%	106%	80%	120%	114%	70%	130%
Mercure	3940507		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	90%	70%	130%	100%	80%	120%	110%	70%	130%
Molybdène	3940507		2	2	NA	< 1	110%	70%	130%	108%	80%	120%	108%	70%	130%
Nickel	3940507		32	32	0.2	< 2	103%	70%	130%	102%	80%	120%	104%	70%	130%
Plomb	3940507		11	12	NA	< 5	99%	70%	130%	99%	80%	120%	100%	70%	130%
Potassium	3940507		1980	1960	0.7	< 100	93%	70%	130%	104%	80%	120%	104%	70%	130%
Sélénium	3940507		<0.5	0.5	NA	< 0.5	93%	70%	130%	99%	80%	120%	102%	70%	130%
Sodium	3940507		135	145	NA	< 100	90%	70%	130%	99%	80%	120%	103%	70%	130%
Vanadium	3940507		26	26	NA	< 15	102%	70%	130%	105%	80%	120%	105%	70%	130%
Zinc	3940507		113	115	2.3	< 5	99%	70%	130%	102%	80%	120%	101%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3993059		17500	18100	2.9	< 30	71%	70%	130%	94%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3993059		<20	<20	NA	< 20	138%	70%	130%	86%	80%	120%	87%	70%	130%
Argent	3993059		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	104%	70%	130%	98%	80%	120%	96%	70%	130%
Arsenic	3993059		15	14	3.7	< 1	93%	70%	130%	92%	80%	120%	95%	70%	130%
Baryum	3993059		<20	<20	NA	< 20	97%	70%	130%	97%	80%	120%	97%	70%	130%
Béryllium	3993059		<1	<1	NA	< 1	85%	70%	130%	90%	80%	120%	92%	70%	130%
Cadmium	3993059		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	97%	70%	130%	95%	80%	120%	95%	70%	130%
Calcium	3993059		4060	3180	24.4	< 100	93%	70%	130%	98%	80%	120%	102%	70%	130%
Chrome	3993059		22	23	3.0	< 2	99%	70%	130%	94%	80%	120%	96%	70%	130%
Cobalt	3993059		20	18	9.7	< 2	101%	70%	130%	94%	80%	120%	94%	70%	130%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
N° DE PROJET: 201-11330-29
PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

N° BON DE TRAVAIL: 22O901038
À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2022-06-22			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Cuivre	3993059		58	57	2.0	< 1	99%	70%	130%	95%	80%	120%	106%	70%	130%
Étain	3993059		<5	<5	NA	< 5	98%	70%	130%	91%	80%	120%	95%	70%	130%
Fer	3993059		35100	34800	1.0	< 500	99%	70%	130%	97%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3993059		<20	<20	NA	< 20	85%	70%	130%	85%	80%	120%	89%	70%	130%
Magnésium	3993059		17800	18500	4.0	< 100	97%	70%	130%	99%	80%	120%	NA	70%	130%
Manganèse	3993059		1190	1150	4.2	< 10	93%	70%	130%	95%	80%	120%	NA	70%	130%
Mercur	3993059		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	91%	70%	130%	95%	80%	120%	102%	70%	130%
Molybdène	3993059		3	3	NA	< 1	103%	70%	130%	95%	80%	120%	99%	70%	130%
Nickel	3993059		46	44	2.8	< 2	97%	70%	130%	93%	80%	120%	101%	70%	130%
Plomb	3993059		19	18	NA	< 5	106%	70%	130%	98%	80%	120%	97%	70%	130%
Potassium	3993059		254	258	NA	< 100	94%	70%	130%	99%	80%	120%	95%	70%	130%
Sélénium	3993059		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	93%	70%	130%	95%	80%	120%	96%	70%	130%
Sodium	3993059		<100	<100	NA	< 100	82%	70%	130%	97%	80%	120%	96%	70%	130%
Vanadium	3993059		18	18	NA	< 15	95%	70%	130%	96%	80%	120%	95%	70%	130%
Zinc	3993059		82	83	0.6	< 5	99%	70%	130%	97%	80%	120%	96%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O901038

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-06-22			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3934063		<100	<100	NA	< 100	111%	60%	140%	96%	60%	140%	101%	60%	140%
Rec. Nonane	3934063		115	100	14.0	110	113%	60%	140%	87%	60%	140%	104%	60%	140%
% Humidité	3944090		13.5	14.8	9.2	< 0.2	100%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Certifié par:


Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22O901038

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 22 juin 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium		66%	70%	130%	100%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine		141%	70%	130%	92%	80%	120%	92%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb et Al est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Antimoine		138%	70%	130%	86%	80%	120%	87%	70%	130%
-----------	--	------	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 220901038

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: AI Ousseynou Sarr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercuré	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-06-09	2022-06-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Analyse organique de trace					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-06-07	2022-06-07	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-06-07	2022-06-07	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE

220901038

WSP Canada Inc.
 1135, boul. Lebourgneuf
 Québec (Québec) G2K 0M5
 Téléphone: 418-623-7066

AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Bordereau de demande d'analyses

Numéro du projet: 201-11330-29
 Bon de commande: Windfall Lake
 Lieu de prélèvement: Al Ousseynou Sarr
 Prélévé par: Steve St-Onge
 Chargé de projet: Steve St-Onge / silvina.boussoira@wsp.com
 Courriel: Steve.St-Onge@wsp.com / silvina.boussoira@wsp.com

Délai d'analyse requis:
 5 jours
 72 hres
 48 hres
 24 hres
 6-12 hres
 Date requise:

Bon de commande:
 No de soumission:

Chiffres à respecter:
 RMD (mat. livrable)
 RDS (mat. livrable)
 REIMR

Matrice:
 S Sol B Boue ES Eau de surface
 SI Solide EU Eau usée EF Effluent
 SE Sédiment ST Eau souterraine AF Affluent
 EP Eau potable

Identification de l'échantillon	Date de prélèvement	Matrice		Nombre de pots	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V, Zn)	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	purification supplémentaire	A	B	C	D
1 F92-22-CF-1A	2022-05-23	S	1	X							
2 F92-22-CF-1B	2022-05-23	S	1								
3 F92-22-CF-2	2022-05-23	S	1								
4 F92-22-CF-3	2022-05-23	S	1								
5 F92-22-CF-4	2022-05-23	S	1	X							
6 F94-22-CF-1A	2022-05-23	S	1	X							
7 F94-22-CF-1b	2022-05-23	S	1	X							

Chiffres à respecter:
 A Eau consommation
 B Eau réfrigérée

Échantillons remis par: Al Ousseynou Sarr
 Date: 2022-05-26

Échantillons reçus par:
 Date:

Page: 2 de 2



Bordereau de demande d'analyses
 AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Quebec City, Quebec Canada, G1P 4P3

WSP Canada Inc.
 1135 boul Lebourgneuf
 Quebec (Quebec) G2K 0M5
 Téléphone: 418-623-7086 Télécopieur: 418-623-7434

Délai d'analyse requis
 5 jours 72 hrs
 48 hrs 24 hrs

6-12 hrs Date requise:
 Bon de commande:
 No de soumission:

Numéro du projet: 201-11330-29
 Lieu de prélèvement: Windfall Lake
 Prêté par: Al Ousseynou Sarr
 Chargé de projet: Steve St-Cyr
 Courriel: steve.st.cyr@wsp.com / sirine.bousserra@wsp.com

Matrice:		Date de prélèvement		Matrice	Nombre de pots
S	Soil				
SI	Solide				
SE	Sédiment				
EP	Eau potable				
B	Boue				
EU	Eau usée				
ST	Eau souterraine				
ES	Eau de surface				
EF	Effluent				
AF	Affluent				

Identification de l'échantillon		Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Critères à respecter				
1	DUP1-20220523	2022-05-23	S	1	<input type="checkbox"/> RMD (mat. lixiviable)	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
2	DUP2-20220523	2022-05-23	S	1	<input type="checkbox"/> RDS (mat. lixiviable)	<input type="checkbox"/> Eau consommation			
3	F83-22-CF-1A	2022-05-23	S	1	<input type="checkbox"/> REIMR	<input type="checkbox"/> Eau Mésurgence			
4	F83-22-CF-1B	2022-05-23	S	1	<input type="checkbox"/> Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V, et Zn)				
					<input type="checkbox"/> Purification supplémentaire				
					<input type="checkbox"/> Hydrocarbures pétroliers C10-C50				
					<input type="checkbox"/> HAP				

Échantillons remis par: Al Ousseynou Sarr
 Date: 2022-05-23

Échantillons reçus par:
 Date:

Page: 2 de 2

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

N° DE PROJET: 201-11330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22Q885297

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Hasti Kamalimoghadam, Chimiste, AGAT Montréal
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: EmmanuelBrousseau, Chimiste, AGAT Québec

DATE DU RAPPORT: 25 avr. 2022

NOMBRE DE PAGES: 13

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Patrick Therrien

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-18

DATE DU RAPPORT: 2022-04-25

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					LDR	F65-22-CF-2B	DUP1-F65-22	F66-22-CF-3	F67-22-CF-1B	F67-22-CF-3
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	MATRICE:		Soi	Soi	Soi	Soi	Soi
								DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2022-04-11	2022-04-11	2022-04-12	2022-04-12
							3758437	3758440	3758442	3758444	3758445	
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	4200	4410	3140	7670	4440	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.8[<A]	<0.5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	5[<A]	5[<A]	2[<A]	7[A-B]	4[<A]	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	70[<A]	<20	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	2460	2500	2410	10100	2890	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	10[<A]	11[<A]	12[<A]	38[<A]	14[<A]	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	<2	<2	2[<A]	7[<A]	5[<A]	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	8[<A]	8[<A]	12[<A]	47[<A]	13[<A]	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	5830	6180	6080	9750	9550	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20	<20	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	1510	1620	2060	2740	3460	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	47[<A]	47[<A]	71[<A]	512[<A]	172[<A]	
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	2[A]	<1	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	6[<A]	6[<A]	8[<A]	18[<A]	12[<A]	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5	<5	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	108	108	195	234	238	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.9[<A]	<0.5	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	171	<100	
Titane	mg/kg	-	-	-	-	1	445	420	572	251	553	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15	<15	<15	16	<15	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	14[<A]	19[<A]	14[<A]	41[<A]	22[<A]	

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Patrick Therrien

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-18

DATE DU RAPPORT: 2022-04-25

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3758437-3758445 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Patrick Therrien

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-18

DATE DU RAPPORT: 2022-04-25

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F65-22-CF-2B DUP1-F65-22

MATRICE: Sol Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-11 2022-04-11

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3758437	3758440
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	-	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	136	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.1	<0.1	<0.1
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	0.1	<0.1	<0.1
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.1	<0.1	<0.1
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.1	<0.1	<0.1

Certifié par:

Emmanuel Brousseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Patrick Therrien

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-18

DATE DU RAPPORT: 2022-04-25

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F65-22-CF-2B DUP1-F65-22

MATRICE: Sol Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-11 2022-04-11

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3758437	3758440
% Humidité	%					0.2	28.2	26.1
Étalon de recouvrement	Unités			Limites				
Rec. Naphtalène-d8	%			50-140			78	86
Rec. Pyrène-d10	%			50-140			87	87
Rec. p-Terphényl-d14	%			50-140			98	89

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3758437-3758440 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Brousseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Patrick Therrien

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-04-18

DATE DU RAPPORT: 2022-04-25

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
		C / N: A		C / N: B		C / N: C		C / N: D		LDR	
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	630[A-B]	<100
% Humidité	%					0.2	28.2	26.1	18.6	55.6	23.2
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%			60-140			91	82	86	88	78

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3758437-3758445 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Brousseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22Q885297

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

PRÉLEVÉ PAR: Patrick Therrien

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2022-04-25			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)															
Aluminium	3758437	3758437	4200	4180	0.5	< 30	63%	70%	130%	87%	80%	120%	94%	70%	130%
Antimoine	3758437	3758437	<20	<20	NA	< 20	145%	70%	130%	89%	80%	120%	90%	70%	130%
Argent	3758437	3758437	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	108%	70%	130%	94%	80%	120%	97%	70%	130%
Arsenic	3758437	3758437	5	5	NA	< 1	97%	70%	130%	89%	80%	120%	90%	70%	130%
Baryum	3758437	3758437	<20	<20	NA	< 20	100%	70%	130%	89%	80%	120%	92%	70%	130%
Béryllium	3758437	3758437	<1	<1	NA	< 1	93%	70%	130%	93%	80%	120%	92%	70%	130%
Cadmium	3758437	3758437	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	102%	70%	130%	94%	80%	120%	96%	70%	130%
Calcium	3758437	3758437	2460	2480	0.7	< 100	106%	70%	130%	92%	80%	120%	93%	70%	130%
Chrome	3758437	3758437	10	10	1.7	< 2	105%	70%	130%	92%	80%	120%	93%	70%	130%
Cobalt	3758437	3758437	<2	<2	NA	< 2	104%	70%	130%	90%	80%	120%	95%	70%	130%
Cuivre	3758437	3758437	8	8	3.4	< 1	103%	70%	130%	93%	80%	120%	95%	70%	130%
Étain	3758437	3758437	<5	<5	NA	< 5	102%	70%	130%	93%	80%	120%	94%	70%	130%
Fer	3758437	3758437	5830	5640	3.2	< 500	104%	70%	130%	96%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3758437	3758437	<20	<20	NA	< 20	97%	70%	130%	92%	80%	120%	90%	70%	130%
Magnésium	3758437	3758437	1510	1490	1.2	< 100	108%	70%	130%	99%	80%	120%	101%	70%	130%
Manganèse	3758437	3758437	47	46	NA	< 10	103%	70%	130%	95%	80%	120%	95%	70%	130%
Mercure	3758437	3758437	<0.2	<0.2	NA	< 0.2	92%	70%	130%	94%	80%	120%	90%	70%	130%
Molybdène	3758437	3758437	<1	<1	NA	< 1	110%	70%	130%	96%	80%	120%	97%	70%	130%
Nickel	3758437	3758437	6	6	NA	< 2	102%	70%	130%	91%	80%	120%	93%	70%	130%
Plomb	3758437	3758437	<5	<5	NA	< 5	105%	70%	130%	93%	80%	120%	93%	70%	130%
Potassium	3758437	3758437	108	113	NA	< 100	98%	70%	130%	97%	80%	120%	99%	70%	130%
Sélénium	3758437	3758437	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	98%	70%	130%	92%	80%	120%	93%	70%	130%
Sodium	3758437	3758437	<100	<100	NA	< 100	87%	70%	130%	98%	80%	120%	97%	70%	130%
Titane	3758437	3758437	445	464	4.3	< 1	121%	70%	130%	91%	80%	120%	NA	70%	130%
Vanadium	3758437	3758437	<15	<15	NA	< 15	100%	70%	130%	92%	80%	120%	94%	70%	130%
Zinc	3758437	3758437	14	12	NA	< 5	102%	70%	130%	94%	80%	120%	93%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al et Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22Q885297

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

PRÉLEVÉ PAR: Patrick Therrien

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-04-25			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3757573		<100	<100	NA	< 100	89%	60%	140%	95%	60%	140%	93%	60%	140%
Rec. Nonane	3757573		87	84	3.5	90	87%	60%	140%	97%	60%	140%	89%	60%	140%
% Humidité	3758437	3758437	28.2	28.7	1.9	< 0.2	101%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sol)

Acénaphène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	97%	50%	140%	85%	50%	140%	87%	50%	140%
Acénaphylène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	79%	50%	140%	74%	50%	140%	80%	50%	140%
Anthracène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	96%	50%	140%	104%	50%	140%	88%	50%	140%
Benzo (a) anthracène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	91%	50%	140%	99%	50%	140%	86%	50%	140%
Benzo (a) pyrène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	79%	50%	140%	90%	50%	140%	75%	50%	140%
Benzo (b) fluoranthène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	83%	50%	140%	96%	50%	140%	81%	50%	140%
Benzo (j) fluoranthène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	94%	50%	140%	106%	50%	140%	89%	50%	140%
Benzo (k) fluoranthène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	88%	50%	140%	104%	50%	140%	88%	50%	140%
Benzo (c) phénanthrène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	100%	50%	140%	108%	50%	140%	93%	50%	140%
Benzo (g,h,i) pérylène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	83%	50%	140%	79%	50%	140%	67%	50%	140%
Chrysène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	91%	50%	140%	101%	50%	140%	84%	50%	140%
Dibenzo (a,h) anthracène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	80%	50%	140%	77%	50%	140%	62%	50%	140%
Dibenzo (a,i) pyrène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	65%	50%	140%	80%	50%	140%	54%	50%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	63%	50%	140%	83%	50%	140%	58%	50%	140%
Dibenzo (a,l) pyrène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	87%	50%	140%	101%	50%	140%	72%	50%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	107%	50%	140%	129%	50%	140%	106%	50%	140%
Fluoranthène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	106%	50%	140%	114%	50%	140%	100%	50%	140%
Fluorène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	66%	50%	140%	79%	50%	140%	87%	50%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	81%	50%	140%	76%	50%	140%	66%	50%	140%
Méthyl-3 cholanthrène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	68%	50%	140%	81%	50%	140%	68%	50%	140%
Naphtalène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	106%	50%	140%	122%	50%	140%	89%	50%	140%
Phénanthrène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	97%	50%	140%	105%	50%	140%	89%	50%	140%
Pyrène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	113%	50%	140%	119%	50%	140%	104%	50%	140%
Méthyl-1 naphtalène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	98%	50%	140%	106%	50%	140%	87%	50%	140%
Méthyl-2 naphtalène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	103%	50%	140%	114%	50%	140%	99%	50%	140%
Diméthyl-1,3 naphtalène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	96%	50%	140%	97%	50%	140%	96%	50%	140%
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	3758440	3758440	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	100%	50%	140%	84%	50%	140%	114%	50%	140%
Rec. Naphtalène-d8	3758440	3758440	86	90	4.4	87	87%	50%	140%	114%	50%	140%	78%	50%	140%
Rec. Pyrène-d10	3758440	3758440	87	118	29.8	103	87%	50%	140%	109%	50%	140%	95%	50%	140%
Rec. p-Terphényl-d14	3758440	3758440	89	96	7.8	82	86%	50%	140%	104%	50%	140%	93%	50%	140%
% Humidité	3758437	3758437	28.2	28.7	1.9	< 0.2	101%	80%	120%	NA			NA		

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22Q885297

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

PRÉLEVÉ PAR: Patrick Therrien

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2022-04-25			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:




La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22Q885297

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

Date du rapport: 25 avr. 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.	

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3758437	63%	70%	130%	87%	80%	120%	94%	70%	130%
Antimoine	3758437	145%	70%	130%	89%	80%	120%	90%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al et Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22Q885297

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

PRÉLEVÉ PAR: Patrick Therrien

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-04-20	2022-04-20	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercuré	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Titane	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-04-20	2022-04-21	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22Q885297

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Steve St-Cyr

PRÉLEVÉ PAR: Patrick Therrien

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse organique de trace					
Acénaphène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Acénaphylène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Anthracène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) anthracène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) pyrène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b) fluoranthène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (j) fluoranthène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (k) fluoranthène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b+j+k) fluoranthène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (c) phénanthrène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (g,h,i) pérylène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Chrysène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) anthracène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,i) pyrène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) pyrène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,l) pyrène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluoranthène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluorène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-3 cholanthrène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Naphtalène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Phénanthrène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Pyrène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-1 naphtalène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-2 naphtalène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-1,3 naphtalène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Naphtalène-d8	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Pyrène-d10	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. p-Terphényl-d14	2022-04-19	2022-04-19	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
% Humidité	2022-04-19	2022-04-19	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-04-19	2022-04-20	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-04-19	2022-04-20	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-04-19	2022-04-19	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.
1135 BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUEBEC, QC G2K 0M5
(418) 623-7066

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

N° DE PROJET: 201-11330-29

N° BON DE TRAVAIL: 22Q890850

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Annie Im, Chimiste, AGAT Montréal

ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: EmmanuelBrousseau, Chimiste, AGAT Québec

DATE DU RAPPORT: 10 mai 2022

NOMBRE DE PAGES: 11

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Steve St-Cyr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructure future mine Windfall

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-02

DATE DU RAPPORT: 2022-05-10

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				LDR	F57-22-CF-2B	F57-22-CF-3	F32-22-CF-1B	F32-22-CF-2
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D		Matrice: Sol	Matrice: Sol	Matrice: Sol	Matrice: Sol
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		3808501	3808502	3808505	3808506
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	30	3510	3110	6040	3980
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20
Argent	mg/kg	2	20	40	200	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1	<1	<1	<1	<1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	<20	<20	<20	<20
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	1	<1	<1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	100	2100	2120	1900	1920
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	2	11[<A]	10[<A]	15[<A]	11[<A]
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	2	3[<A]	3[<A]	2[<A]	3[<A]
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	1	5[<A]	6[<A]	3[<A]	4[<A]
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	500	6380	5650	8710	6920
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	20	<20	<20	<20	<20
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	100	1750	1740	2060	2270
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	10	76[<A]	81[<A]	69[<A]	93[<A]
Mercure	mg/kg	0.2	2	10	50	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1	<1	<1	<1	<1
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	2	7[<A]	7[<A]	6[<A]	7[<A]
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	5	<5	<5	<5	<5
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	100	168	179	101	153
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	100	<100	<100	<100	<100
Titane	mg/kg	-	-	-	-	1	523	494	550	475
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	15	<15	<15	19	<15
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	5	12[<A]	12[<A]	12[<A]	14[<A]

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Steve St-Cyr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructure future mine Windfall

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-02

DATE DU RAPPORT: 2022-05-10

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3808501-3808506 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Steve St-Cyr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructure future mine Windfall

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-02

DATE DU RAPPORT: 2022-05-10

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				LDR	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		
		C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D		F57-22-CF-2B	F57-22-CF-3	F32-22-CF-2
							2022-04-25	2022-04-25	2022-04-26
							3808501	3808502	3808506
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100	<100	<100
% Humidité	%					0.2	17.7	18.3	12.5
Étalon de recouvrement	Unités			Limites					
Rec. Nonane	%			60-140			94	105	127

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3808501-3808506 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Brousseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR: Steve St-Cyr

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructure future mine Windfall

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol) - Avec purification

DATE DE RÉCEPTION: 2022-05-02

DATE DU RAPPORT: 2022-05-10

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: F32-22-CF-1B

MATRICE: Sol

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-04-25

Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	C / N: D	LDR	3808505
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	100	700	3500	10000	100	<100
% Humidité	%					0.2	20.2
Étalon de recouvrement	Unités	Limites					
Rec. Nonane	%			60-140			116

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
 Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

3808505 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Méthode d'analyse effectuée avec traitements supplémentaires pour éliminer la présence de matières organiques.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Québec (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:

Emmanuel Bronsseau



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22Q890850

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructure future mine

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2022-05-10			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium	3800483		6870	6760	1.6	< 30	61%	70%	130%	94%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine	3800483		<20	<20	NA	< 20	138%	70%	130%	88%	80%	120%	86%	70%	130%
Argent	3800483		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	97%	70%	130%	92%	80%	120%	89%	70%	130%
Arsenic	3800483		2	2	NA	< 1	89%	70%	130%	91%	80%	120%	88%	70%	130%
Baryum	3800483		50	51	NA	< 20	99%	70%	130%	95%	80%	120%	93%	70%	130%
Béryllium	3800483		<1	<1	NA	< 1	85%	70%	130%	92%	80%	120%	92%	70%	130%
Cadmium	3800483		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	95%	70%	130%	94%	80%	120%	92%	70%	130%
Calcium	3800483		61000	60200	1.3	< 100	91%	70%	130%	98%	80%	120%	NA	70%	130%
Chrome	3800483		14	15	4.5	< 2	96%	70%	130%	92%	80%	120%	95%	70%	130%
Cobalt	3800483		5	5	NA	< 2	96%	70%	130%	92%	80%	120%	92%	70%	130%
Cuivre	3800483		13	15	8.8	< 1	94%	70%	130%	95%	80%	120%	94%	70%	130%
Étain	3800483		<5	<5	NA	< 5	94%	70%	130%	93%	80%	120%	90%	70%	130%
Fer	3800483		15400	15300	0.7	< 500	97%	70%	130%	96%	80%	120%	NA	70%	130%
Lithium	3800483		<20	<20	NA	< 20	85%	70%	130%	88%	80%	120%	87%	70%	130%
Magnésium	3800483		5510	4760	14.7	< 100	94%	70%	130%	98%	80%	120%	111%	70%	130%
Manganèse	3800483		247	225	9.5	< 10	92%	70%	130%	94%	80%	120%	92%	70%	130%
Mercure	3800483		<0.2	<0.2	NA	< 0.2	83%	70%	130%	94%	80%	120%	96%	70%	130%
Molybdène	3800483		<1	<1	NA	< 1	100%	70%	130%	97%	80%	120%	95%	70%	130%
Nickel	3800483		13	13	5.2	< 2	93%	70%	130%	92%	80%	120%	90%	70%	130%
Plomb	3800483		22	22	NA	< 5	97%	70%	130%	97%	80%	120%	92%	70%	130%
Potassium	3800483		1200	1170	2.2	< 100	87%	70%	130%	98%	80%	120%	97%	70%	130%
Sélénium	3800483		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	89%	70%	130%	94%	80%	120%	91%	70%	130%
Sodium	3800483		149	146	NA	< 100	84%	70%	130%	95%	80%	120%	95%	70%	130%
Titane	3800483		376	402	6.7	< 1	104%	70%	130%	92%	80%	120%	NA	70%	130%
Vanadium	3800483		21	21	NA	< 15	92%	70%	130%	93%	80%	120%	93%	70%	130%
Zinc	3800483		89	94	5.9	< 5	95%	70%	130%	97%	80%	120%	94%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al et Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:


Hyon Jung Im

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22Q890850

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructure future mine

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2022-05-10			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sol)															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	3808827		204	212	NA	< 100	122%	60%	140%	115%	60%	140%	105%	60%	140%
Rec. Nonane	3808827		96	100	4.1	105	121%	60%	140%	119%	60%	140%	113%	60%	140%
% Humidité	3808501	3808501	17.7	17.9	1.3	< 0.2	100%	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

Certifié par:

Emmanuel Brousseau


La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Dépassement CQ

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22Q890850

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

Date du rapport: 10 mai 2022		MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques - WSP (Balayage métaux + mercure)

Aluminium		61%	70%	130%	94%	80%	120%	NA	70%	130%
Antimoine		138%	70%	130%	88%	80%	120%	86%	70%	130%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du MRC concernant le Al et Sb est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence du fournisseur.

NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 22Q890850

N° DE PROJET: 201-11330-29

À L'ATTENTION DE: Sirine Boussorra

PRÉLEVÉ PAR: Steve St-Cyr

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Infrastructure future mine

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Aluminium	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Titane	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2022-05-04	2022-05-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Analyse organique de trace					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-05-03	2022-05-03	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2022-05-03	2022-05-03	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2022-05-03	2022-05-03	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE

210890850

Bureau de demande d'analyses
 AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

WSP
 WSP Canada inc.
 1135, boulevard Lebourgneuf
 Québec (Québec) G2K 0M5
 Téléphone: 418-623-7066

Déjà d'analyse requis
 5 jours 48 hrs
 72 hrs 24 hrs

Numéro du projet
 201-11330-29

Bon de commande
 Lieu de prélèvement
 Prélève par
 Chargé de projet
 Courriel

Matrices:
 S Sol
 SI Solide
 SE Sédiment
 EP Eau potable

B Boue
 EU Eau usée
 ST Eau souterraine

ES Eau de surface
 EF Effluent
 AF Affluent

Identification de l'échantillon

	Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots
1	2022-04-25	S	1
2	2022-04-25	S	1
3	2022-04-25	S	1
4	2022-04-25	S	1
5	2022-04-25	S	1
6	2022-04-25	S	1
7	2022-04-25	S	1
8	2022-04-25	S	1
9	2022-04-25	S	1
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			

Crédits à respecter:
 RMD (mat. boivable)
 RDS (mat. boivable)
 REIMR

Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ti, V et Zn)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50

HAP

Avec purifications supplémentaires

A Eau consommable
B Eau réfrigérée

6-12 hrs
 Date requise:

Échantillons remis par:
 2022-04-27
 Jonathan Roy

Échantillons reçus par:
 Date:

Page: 1 de 2



WSP Canada Inc.
1135, boul. Lebourgneuf
Québec (Québec) G2K 0M5
Téléphone: 418-222-7966

Détail d'analyse requis
5 jours 48 hrs
72 hrs 24 hrs

Bordereau de demande d'analyses
AGAT Laboratoires : 350 rue Franquet Québec City, Québec Canada, G1P 4P3

Bon de commande:
No de soumission:

6-12 hrs
Date requise:

Número du projet: 201-11330-29
Bon de commande: infrastructures future mine Windfall
Lieu de prélèvement: Jonathan Moiré
Prélevé par: Steve St-Cyr
Charge de projet: steve.stcyr@wsp.com / sstine.boussorria@wsp.com
Courriel:

Critères à respecter
RMD (mat. boivable)
RDS (mat. boivable)
REIMR

A Eau consommation
B Eau résurgence
C
D

Matrice:	Identification de l'échantillon				Date de prélèvement	Matrice	Nombre de pots	Métaux (Al, Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Tl, V et Zn)	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	HAP	Avec purifications supplémentaires
	S	B	ES	Eau de surface							
1	F32-22-CF-2	Boue	Eau usée	ES	2022-04-26	S	1	X	X		
2	F32-22-CF-4	Eau	Eau usée	EF	2022-04-26	S	1				
3	F32-22-CF-6	Sédiment	Eau souterraine	AF	2022-04-26	S	1				
4	F32-22-CF-7B	Eau potable	Eau souterraine	AF	2022-04-26	S	1				
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

Echantillons remis par: Jonathan Roy
Date: 2022-04-27
Echantillons reçus par:
Date:



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - K0L 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau, Montreal
Canada, H3B- 2S2
Phone: 514-206-3917, Fax:

Quebec MA110 ACISOL 1.0

05-October-2022

Date Rec. : 15 September 2022
LR Report: CA11009-SEP22
Reference: Windfall - 21489857 - set 1/5
Copy: #1

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	8: OBM-16-655- 600	12: OSK-W-16-30 9-W2-720	20: OSK-W-17-13 69-262.5
Sample Date & Time			24-Jun-22	24-Jun-22	23-Jun-22
Sample weight [g]	28-Sep-22	14:52	2.04	1.99	2.00
Initial pH	28-Sep-22	14:52	9.78	9.81	9.71
Vol H2SO4 [mL]	28-Sep-22	14:52	3.25	3.00	10.15
H2SO4 [Normality]	28-Sep-22	14:52	1.00	1.00	1.00
NP [t CaCO3/1000 t]	28-Sep-22	14:52	80.0	75.0	254
AP [t CaCO3/1000 t]	28-Sep-22	14:53	6.31	1.50	20.8
NNP [kg CaCO3/ tonne]	28-Sep-22	14:53	74	74	233
S [%]	22-Sep-22	10:28	0.202	0.048	0.664
Acid Leachable SO4-S [%]	22-Sep-22	10:28	< 0.04	0.05	< 0.04
Sulphide [%]	22-Sep-22	10:28	0.19	< 0.04	0.69
C [%]	22-Sep-22	09:50	1.02	0.941	2.82
CO3 (HCl) as %CO3 [%]	22-Sep-22	09:50	4.99	4.53	14.0
TOC [%]	19-Sep-22	15:28	0.220	0.189	0.301
C(g) [%]	19-Sep-22	14:27	< 0.05	< 0.05	< 0.05

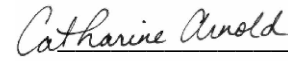

MA110 ACI SOL 1. 0

OnLine LIMS

0003073707

Gross NP (kg CaCO₃/tonne) Section 7.3
AP (kg CaCO₃/tonne) = Total S x 31.25

ASTM E1918 - S and C specification



Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
Project Specialist,
Environment, Health & Safety



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
Montreal, QC
H3B- 2S2, Canada

Phone: 514-206-3917
Fax:

Quebec MA200-Met 1.2 Digest

Project : PO#OSK-619

05-October-2022

Date Rec. : 15 September 2022

LR Report: CA11010-SEP22

Reference: Windfall - 21489857 - set 1/5

Copy: #1

CERTIFICATE OF ANALYSIS


Final Report

Analysis	1: Analysis Start Date	2: Analysis Start Time Completed	3: Analysis DateCompleted	4: Analysis Time Completed	8: OSK-W-16-309- 0	12: OSK-W-16-309- W2-720	20: OSK-W-17-136 9-262.5
Sample Date & Time					24-Jun-22	24-Jun-22	23-Jun-22
F [µg/g]	22-Sep-22	08:28	27-Sep-22	14:05	4	4	2
Br [µg/g]	22-Sep-22	20:39	01-Oct-22	11:44	< 1.5	< 1.5	< 1.5
Hg [ug/g]	23-Sep-22	11:05	23-Sep-22	15:27	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Ag [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Al [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	2900	3100	17000
As [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	2.9	1.7	9.3
B [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 1	< 1	< 1
Ba [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	56	57	8.0
Be [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	0.12	0.14	0.04
Bi [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	0.15	0.23	2.0
Ca [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	19000	20000	55000
Cd [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	0.03	0.02	0.17
Co [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	6.2	6.2	33
Cr [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	32	32	94
Cu [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	7.5	12	76
Fe [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	10000	10000	44000
K [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	1400	1400	350
Li [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	3	4	54
Mg [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	5566	5622	29553

OnLine LIMS

000307/3730

Analysis	1: Analysis Start Date	2: Analysis Start Time Completed	3: Analysis DateCompleted	4: Analysis Time	8: OBM-16-655-60 0	12: OSK-W-16-309- W2-720	20: OSK-W-17-136 9-262.5
Mn [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	285	291	1000
Mo [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	1.9	2.1	0.8
Na [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	450	480	190
Ni [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	7.4	7.9	75
P [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	510	540	500
Pb [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	0.80	0.70	1.6
Sb [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 0.8	< 0.8	< 0.8
Se [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 0.7	< 0.7	< 0.7
Si [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	480	520	3200
Sn [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 5	< 5	< 5
Sr [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	85	84	47
Te [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 1	< 1	< 1
Ti [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	12	12	15
Tl [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	0.03	0.03	< 0.02
U [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	0.45	0.51	0.013
V [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	3	3	62
Y [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	3.1	3.2	3.5
Zn [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	25	20	58

Catharine Arnold

Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
Project Specialist,
Environment, Health & Safety

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

12-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
Montreal, QC
H3B- 2S2, Canada

Date Rec. : 15 September 2022

LR Report: CA11011-SEP22

Reference: Windfall - 21489857 - set
1/5

Copy: #1

Phone: 514-206-3917

Fax:

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	13: OSK-W-16-70 6-W2-905	14: OSK-W-16-30 9-W2-1000	15: OSK-W-16-74 3-W1-915	21: OSK-W-17-13 69-219.5	29: OSK-W-19-11 81-W12-1140
Sample Date & Time			24-Jun-22	24-Jun-22	23-Jun-22	23-Jun-22	24-Jun-22
Sample weight [g]	27-Sep-22	10:24	20	20	20	20	20
Ext Fluid [#1 or #2]	27-Sep-22	10:24	1	1	1	1	1
Ext Volume [mL]	27-Sep-22	10:24	400	400	400	400	400
pH [No unit]	30-Sep-22	13:55	5.48	5.32	5.19	4.90	4.94
Conductivity [uS/cm]	30-Sep-22	13:55	6290	5960	5750	5170	5240
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	30-Sep-22	13:55	1740	1600	1350	844	975
HCO3 [mg/L as CaCO3]	30-Sep-22	13:55	1740	1600	1350	844	975
CO3 [mg/L as CaCO3]	30-Sep-22	13:55	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
SO4 [mg/L]	06-Oct-22	09:39	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cl [mg/L]	06-Oct-22	09:39	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	06-Oct-22	09:39	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	06-Oct-22	09:39	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NO2+NO3 [as N mg/L]	06-Oct-22	09:39	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
Br [mg/L]	06-Oct-22	09:39	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
F [mg/L]	03-Oct-22	09:08	0.11	< 0.06	0.06	< 0.06	< 0.06
Tot.Reactive P [mg/L]	11-Oct-22	16:38	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	04-Oct-22	15:48	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	07-Oct-22	14:32	0.13	0.36	0.62	0.87	0.75
As [mg/L]	07-Oct-22	14:32	0.003	0.004	0.034	0.014	0.013
Ag [mg/L]	07-Oct-22	14:32	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Ba [mg/L]	07-Oct-22	14:32	0.07056	0.09507	0.07692	0.06140	0.04339
B [mg/L]	07-Oct-22	14:32	0.18	< 0.02	< 0.02	0.06	0.04
Be [mg/L]	07-Oct-22	14:32	0.00033	0.00031	0.00014	0.00069	0.00020
Bi [mg/L]	07-Oct-22	14:32	0.00002	0.00040	0.00060	0.00038	0.00002
Ca [mg/L]	11-Oct-22	17:14	421	364	281	58.3	72.3
Cd [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.00087	0.00011	0.00038	0.00064	0.00059

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	13: OSK-W-16-70 6-W2-905	14: OSK-W-16-30 9-W2-1000	15: OSK-W-16-74 3-W1-915	21: OSK-W-17-13 69-219.5	29: OSK-W-19-11 81-W12-1140
Cr [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.0017	0.0018	0.0032	0.0070	0.0042
Co [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.00073	0.00068	0.00061	0.00082	0.00095
Cu [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.006	0.006	< 0.002	0.027	0.024
Fe [mg/L]	07-Oct-22	14:33	2.00	0.24	0.90	11.6	12.5
K [mg/L]	07-Oct-22	14:33	7.62	3.47	7.19	6.34	5.28
Li [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.005	0.004	0.004	0.003	0.005
Mg [mg/L]	07-Oct-22	14:33	10.3	1.84	2.37	22.0	20.4
Mn [mg/L]	07-Oct-22	14:33	5.60	3.38	5.54	1.39	1.99
Mo [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.0014	< 0.0004	< 0.0004	0.0012	0.0013
Na [mg/L]	07-Oct-22	14:33	1380	1360	1390	1417	1360
Ni [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.003	0.002	0.005	0.002	0.003
P [mg/L]	07-Oct-22	14:33	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003
Pb [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.00118	0.01292	0.01308	0.01314	0.01717
Sb [mg/L]	07-Oct-22	14:33	< 0.009	< 0.009	< 0.009	< 0.009	< 0.009
Se [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.0024	< 0.0004	< 0.0004	0.0026	0.0011
Si [mg/L]	07-Oct-22	14:33	1.14	1.86	2.76	1.24	1.01
Sn [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.00009	< 0.00006	< 0.00006	0.00009	< 0.00006
Sr [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.501	0.230	0.224	0.187	0.08174
Te [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.0004	< 0.0001	< 0.0001	0.0008	0.0004
Ti [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.0026	< 0.0005	< 0.0005	0.0014	0.0027
Tl [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.00036	< 0.00005	< 0.00005	0.00024	0.00016
Th [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.0003	< 0.0001	< 0.0001	0.0038	0.0008
U [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.000230	0.000342	0.000491	0.000830	0.000200
V [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.00015	0.00006	0.00012	0.00037	0.00030
W [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.00243	< 0.00002	< 0.00002	0.00149	0.00093
Zn [mg/L]	07-Oct-22	14:33	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.06	0.05

Extraction Fluid #1 - pH 4.93 ± 0.05
5.7mLs of acetic acid plus 64.3 mLs of 1.0N NaOH bulked to 1L with deionized water.

Extraction Fluid #2 - pH 2.88 ± 0.05
5.7 mLs of acetic acid bulked to 1L with deionized water.

Method Descriptions

Parameter	Units	Description	SGS Method Code
Ag	mg/L	Silver by ICP-MS Leachates	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Al	mg/L	Aluminum by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Alkalinity	mg/L as CaCO3	Alkalinity by Titration	ME-CA-[ENV]EJWL-LAK-AN-006
As	mg/L	Arsenic by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
B	mg/L	Boron by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Ba	mg/L	Barium by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Be	mg/L	Beryllium by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Bi	mg/L	Bismuth by ICP-MS Leach	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Br	mg/L	Bromide by Ion Chromatography	ME-CA-[ENV]IC-LAK-AN-001
Ca	mg/L	Calcium by ICP-MS Leachates	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Parameter	Units	Description	SGS Method Code
Cd	mg/L	Cadmium by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Cl	mg/L	Chloride by Dionex - solution	ME-CA-[ENV]IC-LAK-AN-001
Co	mg/L	Cobalt by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
CO3	mg/L as CaCO3	Carbonate by Titration	ME-CA-[ENV]EWL-LAK-AN-006
Conductivity	uS/cm	Conductivity by Conductivity Meter	ME-CA-[ENV]EWL-LAK-AN-006
Cr	mg/L	Chromium by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Cu	mg/L	Copper by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Ext Fluid	#1 or #2	---	NA
Ext Volume	mL	Extraction Fluid Volume	NA
F	mg/L	Fluoride by specific ion electrode	ME-CA-[ENV]EWL-LAK-AN-014
Fe	mg/L	Iron by ICP-MS Leachates	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
HCO3	mg/L as CaCO3	Bicarbonate by Titration	ME-CA-[ENV]EWL-LAK-AN-006
Hg	mg/L	Hg solutions by CVAAS	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-004
K	mg/L	Potassium by ICP-MS Leachates	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Li	mg/L	Lithium by ICP-MS Leachates	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Mg	mg/L	Magnesium by ICP-MS Leachates	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Mn	mg/L	Manganese by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Mo	mg/L	Molybdenum by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Na	mg/L	Sodium by ICP-MS Leachates	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Ni	mg/L	Nickel by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
NO2	mg/L	Nitrite by Dionex - solution	ME-CA-[ENV]IC-LAK-AN-001
NO2+NO3	mg/L	Total Nitrates by Dionex -solution	ME-CA-[ENV]IC-LAK-AN-001
NO3	mg/L	Nitrate by Dionex - solution	ME-CA-[ENV]IC-LAK-AN-001
P	mg/L	Phosphorus by ICP-MS Leachates	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Pb	mg/L	Lead by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
pH	No unit	pH - solution	ME-CA-[ENV]EWL-LAK-AN-006
Sample weight	g	Weight of Sample used.	NA
Sb	mg/L	Antimony by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Se	mg/L	Selenium by ICP-MS Leachates	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Si	mg/L	Silicon by ICP-MS Leachates	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Sn	mg/L	Tin by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
SO4	mg/L	Sulphate by Ion Chromatography	ME-CA-[ENV]IC-LAK-AN-001
Sr	mg/L	Strontium by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Te	mg/L	Tellurium by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Th	mg/L	Thorium by ICP-MS Leachates	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Ti	mg/L	Titanium by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Tl	mg/L	Thallium by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Tot.Reactive P	mg/L	Tot. Reactive Phos. by Skalar or Spec.- no reagents or heat	ME-CA-[ENV]SFA-LAK-AN-004
U	mg/L	Uranium by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
V	mg/L	Vanadium by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
W	mg/L	Tungsten by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006
Zn	mg/L	Zinc by ICP-MS Leachates 10x cut	ME-CA-[ENV]SPE-LAK-AN-006

Reference Method Code
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 2320
Niosh7300/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
EPA300/MA300-Ions1.3
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
EPA300/MA300-Ions1.3

Reference Method Code
SM 3030/EPA 200.8
SM 2320
SM 2510
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 4500
SM 3030/EPA 200.8
SM 2320
EPA 7471A/SM 3112B
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
EPA300/MA300-Ions1.3
EPA300/MA300-Ions1.3
EPA300/MA300-Ions1.3
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 4500
Sample weight
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
EPA300/MA300-Ions1.3
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 4500-P F
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8
SM 3030/EPA 200.8

Catharine Arnold
 Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
 Project Specialist,
 Environment, Health & Safety





SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

12-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
Montreal, QC
H3B- 2S2, Canada

Date Rec. : 15 September 2022

LR Report: CA11012-SEP22

Reference: Windfall - 21489857 - set
1/5

Copy: #1

Phone: 514-206-3917

Fax:

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	6: OBM-15-552-280	8: OBM-16-655-600	9: OBM-16-655-330	10: OBM-16-677-79	13: OSK-W-16-706- W2-905	14: OSK-W-16-309- W2-1000
Sample Date & Time			24-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22
Sample weight [g]	29-Sep-22	12:48	20	20	20	20	20	20
Ext Fluid [#1 or #2]	29-Sep-22	12:48	1	1	1	1	1	1
Ext Volume [mL]	29-Sep-22	12:48	400	400	400	400	400	400
Final pH [no unit]	29-Sep-22	12:48	9.30	9.25	9.01	9.35	9.20	9.08
F [mg/L]	04-Oct-22	14:03	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06
Br [mg/L]	04-Oct-22	11:04	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
SO4 [mg/L]	04-Oct-22	11:04	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cl [mg/L]	04-Oct-22	11:04	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	04-Oct-22	11:04	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	04-Oct-22	11:04	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
Conductivity [uS/cm]	04-Oct-22	11:13	73	67	82	74	65	75
pH [No unit]	04-Oct-22	11:13	7.90	7.80	7.83	7.88	7.60	7.65
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	04-Oct-22	11:13	32	26	33	34	11	22
HCO3 [mg/L as CaCO3]	04-Oct-22	11:13	32	26	33	34	11	22
CO3 [mg/L as CaCO3]	04-Oct-22	11:13	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
NH3+NH4 [as N mg/L]	30-Sep-22	09:10	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	11-Oct-22	11:17	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	04-Oct-22	12:50	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.920	0.933	0.767	0.874	0.827	0.733
As [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.0009	0.0012	0.0002	0.0022	0.0015	0.0015
Ag [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.0194	0.00271	0.00202	0.0587	0.00049	0.00127
Be [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.002
Bi [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	04-Oct-22	10:36	8.51	8.60	11.6	8.47	8.89	10.7
Cd [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003
Co [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.000048	0.000009	0.000010	0.000034	0.000006	0.000011
Cr [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008
Cu [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.0002	< 0.0002	0.0004	< 0.0002	0.0005	< 0.0002
Fe [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007
K [mg/L]	04-Oct-22	10:36	2.22	2.47	2.61	2.38	2.39	1.76



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	6: OBM-15-552-280	8: OBM-16-655-600	9: OBM-16-655-330	10: OBM-16-677-79	13: OSK-W-16-706- W2-905	14: OSK-W-16-309- W2-1000
Li [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.0008	0.0008	0.0009	0.0012	0.0009	0.0012
Mg [mg/L]	04-Oct-22	10:36	1.61	1.23	1.78	1.80	0.589	0.443
Mn [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.00337	0.00158	0.00586	0.00204	0.00085	0.00135
Mo [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.00008	0.00004	0.00026	0.00016	0.00014	0.00036
Na [mg/L]	04-Oct-22	10:36	2.04	1.76	0.66	1.89	1.50	1.64
Ni [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.0004	< 0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
P [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.010	0.009	0.009	0.011	0.008	0.008
Pb [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.0009	< 0.0009	0.0023	< 0.0009	0.0021	0.0019
Se [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.00005	0.00006	0.00010	0.00007	0.00018	0.00026
Si [mg/L]	04-Oct-22	10:36	1.28	1.29	0.61	1.35	1.10	1.10
Sn [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.113	0.143	0.0347	0.154	0.0143	0.0196
Te [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.00015	0.00014	0.00014	0.00008	0.00012	0.00009
Th [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005
U [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.000216	0.000192	0.000010	0.000206	0.000005	0.000003
V [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.00122	0.00108	0.00006	0.00105	0.00088	0.00073
W [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.00012	0.00017	0.00038	0.00011	0.00027	0.00015
Zn [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Analysis	16: OSK-W-17-1079- 580	17: OSK-W-17-1104- 665	18: OSK-W-17-1121- 545	19: OSK-W-17-1305- 261	21: OSK-W-17-1369- 219.5	23: OSK-W-17-968-1 45	24: OSK-W-18-1386- W4-885	25: OSK-W-18-1608- 805
Sample Date & Time	23-Jun-22	23-Jun-22	23-Jun-22	23-Jun-22	23-Jun-22	23-Jun-22	23-Jun-22	24-Jun-22
Sample weight [g]	20	20	20	20	20	20	20	20
Ext Fluid [#1 or #2]	1	1	1	1	1	1	1	1
Ext Volume [mL]	400	400	400	400	400	400	400	400
Final pH [no unit]	9.13	8.86	9.42	9.38	8.85	9.14	9.15	9.20
F [mg/L]	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06
Br [mg/L]	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
SO4 [mg/L]	< 20	69	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cl [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
Conductivity [uS/cm]	63	164	51	70	48	74	92	81
pH [No unit]	7.62	7.51	7.62	7.76	7.43	7.76	7.88	7.78
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	24	21	22	30	17	32	41	38
HCO3 [mg/L as CaCO3]	24	21	22	30	17	32	41	38
CO3 [mg/L as CaCO3]	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
NH3+NH4 [as N mg/L]	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	1.02	0.634	0.848	0.815	0.501	0.678	0.926	0.842
As [mg/L]	0.0085	0.0008	0.0016	0.0017	0.0173	0.0445	0.0181	0.0048
Ag [mg/L]	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	0.00054	0.00043	0.00085	0.0588	0.00074	0.00025	0.00043	0.00066
Be [mg/L]	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.007	0.006
Bi [mg/L]	0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	0.00002	< 0.00001	< 0.00001



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365


Analysis	16:	17:	18:	19:	21:	23:	24:	25:
	OSK-W-17-1079-580	OSK-W-17-1104-665	OSK-W-17-1121-545	OSK-W-17-1305-261	OSK-W-17-1369-219.5	OSK-W-17-968-45	OSK-W-18-1386-W4-885	OSK-W-18-1608-805
Ca [mg/L]	7.76	22.7	6.94	8.89	4.47	10.1	9.83	9.50
Cd [mg/L]	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	0.000006	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003
Co [mg/L]	0.000006	0.000005	0.000005	0.000008	0.000010	0.000013	0.000029	0.000015
Cr [mg/L]	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	0.00010	< 0.00008
Cu [mg/L]	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
Fe [mg/L]	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	0.009	< 0.007	0.040	0.008
K [mg/L]	3.64	0.086	1.40	2.20	3.59	1.45	2.91	3.24
Li [mg/L]	0.0012	0.0017	0.0008	0.0008	0.0010	0.0018	0.0028	0.0013
Mg [mg/L]	0.331	2.75	0.205	1.83	1.45	2.61	2.97	2.23
Mn [mg/L]	0.00168	0.00234	0.00040	0.00248	0.00738	0.00109	0.00567	0.00119
Mo [mg/L]	0.00014	0.00009	0.00006	0.00005	0.00040	0.00007	0.00029	0.00006
Na [mg/L]	1.07	1.31	1.70	1.88	0.57	1.30	2.34	1.62
Ni [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	0.0001	0.0003	0.0003	0.0002
P [mg/L]	0.004	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.004	< 0.003	0.005	0.009
Pb [mg/L]	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	0.0045	< 0.0009	< 0.0009	< 0.0009	0.0013	0.0041	0.0019	0.0087
Se [mg/L]	0.00005	0.00004	< 0.00004	0.00005	0.00006	0.00015	0.00013	0.00014
Si [mg/L]	1.13	0.68	1.36	1.20	0.89	0.71	0.90	0.75
Sn [mg/L]	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.00971	0.121	0.0178	0.201	0.0178	0.0232	0.0138	0.0109
Te [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	0.00017	< 0.00005	0.00019	0.00006	0.00060	< 0.00005	0.00063	0.00010
Th [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005
U [mg/L]	0.000007	0.000013	0.000056	0.000167	0.000040	< 0.000002	0.000007	0.000008
V [mg/L]	0.00126	0.00050	0.00073	0.00115	0.00020	0.00108	0.00172	0.00093
W [mg/L]	0.00017	0.00007	0.00019	0.00017	0.00023	0.00022	0.00101	0.00066
Zn [mg/L]	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.004	< 0.002

Analysis	26:	28:	29:	31:	34:	35:	36:	37:
	OSK-W-18-1713-470	OSK-W-18-1759-190	OSK-W-19-1181-W12-1140	OSK-W-19-1181-W5-845	OSK-W-19-1181-W5-970	OSK-W-19-1412-W3-715	OSK-W-19-1412-W3-765	OSK-W-19-1412-W3-765
Sample Date & Time	24-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22	
Sample weight [g]	20	20	20	20	20	20	20	---
Ext Fluid [#1 or #2]	1	1	1	1	1	1	1	---
Ext Volume [mL]	400	400	400	400	400	400	400	---
Final pH [no unit]	9.28	9.04	9.13	9.36	8.72	9.12	8.91	---
F [mg/L]	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06
Br [mg/L]	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
SO4 [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20	41	< 20	< 20	< 20
Cl [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
Conductivity [uS/cm]	59	55	63	63	144	79	81	80
pH [No unit]	7.73	7.51	7.64	7.77	7.63	7.81	7.80	7.82
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	26	23	25	30	25	37	38	38
HCO3 [mg/L as CaCO3]	26	23	25	30	25	37	38	38
CO3 [mg/L as CaCO3]	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
NH3+NH4 [as N mg/L]	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Analysis	26: OSK-W-18-1713-470	28: OSK-W-18-1759-190	29: OSK-W-19-1181-W12-1140	31: OSK-W-19-1181-W5-845	34: OSK-W-19-1181-W5-970	35: OSK-W-19-1412-W3-715	36: OSK-W-19-1412-W3-765	37: OSK-W-19-1412-W3-765
Al [mg/L]	0.916	0.611	0.791	0.982	0.680	0.680	0.786	0.819
As [mg/L]	0.0067	0.0319	0.0068	0.0044	0.0028	0.0037	0.0005	0.0005
Ag [mg/L]	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	0.00047	0.00088	0.00040	0.0512	0.00152	0.00042	0.00058	0.00055
Be [mg/L]	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	0.003	0.007	0.005	0.002	0.004	0.006	0.004	0.004
Bi [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	7.98	5.17	7.54	8.12	18.8	9.21	11.0	11.0
Cd [mg/L]	< 0.000003	< 0.000003	0.000018	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003
Co [mg/L]	0.000006	0.000007	0.000025	0.000005	0.000008	0.000029	0.000012	0.000012
Cr [mg/L]	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008
Cu [mg/L]	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
Fe [mg/L]	< 0.007	0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007
K [mg/L]	2.39	2.73	3.05	1.97	1.05	1.60	0.979	0.896
Li [mg/L]	0.0008	0.0016	0.0023	0.0016	0.0017	0.0016	0.0019	0.0020
Mg [mg/L]	0.800	1.66	0.971	0.901	2.90	2.69	1.91	1.88
Mn [mg/L]	0.00093	0.00889	0.00407	0.00190	0.00181	0.00111	0.00306	0.00293
Mo [mg/L]	0.00005	0.00013	0.00007	0.00007	0.00010	0.00005	0.00006	0.00006
Na [mg/L]	0.98	0.86	1.07	1.95	1.57	1.79	1.45	1.50
Ni [mg/L]	0.0001	< 0.0001	0.0004	< 0.0001	< 0.0001	0.0002	< 0.0001	0.0001
P [mg/L]	0.008	0.007	0.007	< 0.003	0.006	0.005	0.005	0.009
Pb [mg/L]	< 0.00009	< 0.00009	0.00069	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	0.0054	0.0046	0.0051	0.0011	< 0.0009	0.0011	0.0011	0.0011
Se [mg/L]	0.00006	0.00007	0.00010	< 0.00004	0.00008	0.00007	0.00005	0.00009
Si [mg/L]	0.85	0.86	1.08	1.29	0.65	0.80	0.53	0.53
Sn [mg/L]	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.0160	0.00597	0.00924	0.0773	0.132	0.0224	0.0254	0.0254
Te [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	0.00040	0.00021	0.00014	0.00015	< 0.00005	0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Th [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005
U [mg/L]	0.000009	0.000015	0.000011	0.000193	0.000003	< 0.000002	< 0.000002	< 0.000002
V [mg/L]	0.00100	0.00027	0.00045	0.00071	0.00064	0.00107	0.00021	0.00017
W [mg/L]	0.00035	0.00030	0.00039	0.00040	0.00038	0.00046	0.00017	0.00018
Zn [mg/L]	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Catharine Arnold

Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
Project Specialist,
Environment, Health & Safety

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

17-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
 Montreal, QC
 H3B- 2S2, Canada

Date Rec. : 15 September 2022
LR Report: CA11013-SEP22
Reference: Windfall - 21489857 - set
 1/5

Copy: #1

Phone: 514-206-3917
 Fax:

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3:	4:	6:	8:	9:	10:	13:
	Analysis Completed Date	Analysis Completed Time	OBM-15-552-280	OBM-16-655-600	OBM-16-655-330	OBM-16-677-79	OSK-W-16-706- W2-905
Sample Date & Time			24-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22
Sample weight [g]	30-Sep-22	11:20	100	100	100	100	100
Volume D.I. Water [mL]	30-Sep-22	11:20	400	400	400	400	400
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	12-Oct-22	09:53	143	140	184	203	110
CO3 [mg/L as CaCO3]	12-Oct-22	09:53	9	4	9	17	< 2
HCO3 [mg/L as CaCO3]	12-Oct-22	09:53	134	136	176	186	110
pH [No unit]	04-Oct-22	11:16	8.62	8.41	8.49	8.73	8.29
Conductivity [uS/cm]	05-Oct-22	14:37	399	364	452	481	448
F [mg/L]	04-Oct-22	14:03	0.95	0.86	0.52	1.14	1.43
Br [mg/L]	13-Oct-22	13:54	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Cl [mg/L]	13-Oct-22	13:54	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
SO4 [mg/L]	13-Oct-22	13:54	31	25	24	23	56
NO2 [as N mg/L]	13-Oct-22	13:54	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	13-Oct-22	13:54	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NO2+NO3 [as N mg/L]	13-Oct-22	13:54	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NH3+NH4 [as N mg/L]	03-Oct-22	11:09	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	11-Oct-22	11:17	0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	03-Oct-22	13:52	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	03-Oct-22	16:47	1.30	0.659	0.261	0.887	0.680
As [mg/L]	03-Oct-22	16:47	0.0016	0.0025	0.0003	0.0015	0.0018
Ag [mg/L]	03-Oct-22	16:47	< 0.00005	< 0.00005	0.00006	< 0.00005	0.00049
Ba [mg/L]	03-Oct-22	16:47	0.0489	0.00962	0.0120	0.0476	0.00470
Be [mg/L]	03-Oct-22	16:47	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	03-Oct-22	16:47	0.018	0.016	0.012	0.018	0.020
Bi [mg/L]	03-Oct-22	16:47	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	03-Oct-22	16:47	8.91	8.81	23.9	6.59	9.33
Cd [mg/L]	03-Oct-22	16:47	< 0.000003	0.000003	< 0.000003	0.000003	0.000013
Co [mg/L]	03-Oct-22	16:47	0.000042	0.000028	0.000040	0.000028	0.000008
Cr [mg/L]	03-Oct-22	16:47	0.00024	0.00020	< 0.00008	0.00084	0.00065



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11013-SEP22

Analysis	3:	4:	6:	8:	9:	10:	13:
	Analysis Completed Date	Analysis Completed Time	OBM-15-552-280	OBM-16-655-600	OBM-16-655-330	OBM-16-677-79	OSK-W-16-706- W2-905
Cu [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.0005	0.0002	< 0.0002	< 0.0002	0.0009
Fe [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.009	< 0.007	0.011	< 0.007	0.009
K [mg/L]	03-Oct-22	16:48	39.1	39.3	48.7	59.5	60.7
Li [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.0035	0.0031	0.0064	0.0063	0.0088
Mg [mg/L]	03-Oct-22	16:48	6.60	5.79	14.5	5.68	4.66
Mn [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.0059	0.00347	0.0401	0.00284	0.00271
Mo [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.00290	0.00135	0.00313	0.00158	0.0122
Na [mg/L]	03-Oct-22	16:48	35.3	27.0	10.6	39.1	28.4
Ni [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.0003	0.0001	< 0.0001	0.0001	0.0001
P [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.006	0.005	< 0.003	0.004	< 0.003
Pb [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.0010	0.0013	0.0081	0.0029	0.0135
Se [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.00005	0.00010	0.00031	0.00006	0.00095
Si [mg/L]	03-Oct-22	16:48	2.02	2.04	1.80	1.60	1.68
Sn [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.00009	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.267	0.225	0.114	0.157	0.0349
Te [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.00016	0.00013	0.00013	0.00008	0.00047
Th [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.000062	0.000053	0.000039	0.000081	0.000063
U [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.00166	0.00242	0.000144	0.00231	0.000277
V [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.00404	0.00354	0.00014	0.00406	0.00457
W [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.00093	0.00183	0.00118	0.00121	0.00459
Y [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002
Zn [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Analysis	14:	16:	17:	18:	19:	21:	23:
	OSK-W-16-309- W2-1000	OSK-W-17-1079- 580	OSK-W-17-1104- 665	OSK-W-17-1121- 545	OSK-W-17-1305- 261	OSK-W-17-1360- 9-219.5	OSK-W-17-968-1 45
Sample Date & Time	24-Jun-22	23-Jun-22	23-Jun-22	23-Jun-22	23-Jun-22	23-Jun-22	23-Jun-22
Sample weight [g]	100	100	100	100	100	100	100
Volume D.I. Water [mL]	400	400	400	400	400	400	400
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	90	155	46	89	135	72	194
CO3 [mg/L as CaCO3]	< 2	7	< 2	4	7	< 2	10
HCO3 [mg/L as CaCO3]	90	148	46	85	128	72	184
pH [No unit]	8.11	8.50	7.90	8.53	8.56	8.04	8.54
Conductivity [uS/cm]	548	385	778	219	369	242	562
F [mg/L]	1.10	0.43	< 0.06	0.91	0.79	0.55	0.36
Br [mg/L]	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Cl [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
SO4 [mg/L]	98	< 20	340	< 20	30	21	45
NO2 [as N mg/L]	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NO2+NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6

Online LIMS

15093086051



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11013-SEP22

Analysis	14: OSK-W-16-309- W2-1000	16: OSK-W-17-1079- 580	17: OSK-W-17-1104- 665	18: OSK-W-17-1121- 545	19: OSK-W-17-1305- 261	21: OSK-W-17-1360- 9-219.5	23: OSK-W-17-968-1 45
NH3+NH4 [as N mg/L]	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	< 0.03	0.04	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	0.00002	< 0.00001
Al [mg/L]	0.444	0.408	0.340	1.65	0.688	0.608	0.540
As [mg/L]	0.0025	0.0017	0.0007	0.0065	0.0022	0.0768	0.0829
Ag [mg/L]	0.00073	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	0.00020	0.00018
Ba [mg/L]	0.00660	0.00254	0.00130	0.00103	0.0918	0.00453	0.00211
Be [mg/L]	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	0.023	0.018	0.005	0.020	0.014	0.009	0.016
Bi [mg/L]	0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	0.00003	< 0.00001
Ca [mg/L]	19.2	8.95	61.6	1.97	9.81	8.30	8.93
Cd [mg/L]	0.000027	0.000004	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	0.000074	< 0.000003
Co [mg/L]	0.000012	0.000036	0.000049	0.000014	0.000030	0.000028	0.000097
Cr [mg/L]	0.00037	0.00164	0.00026	0.00021	0.00021	0.00024	0.00319
Cu [mg/L]	0.0015	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	0.0015	0.0002
Fe [mg/L]	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	0.076	< 0.007
K [mg/L]	51.8	44.6	0.899	16.3	34.3	34.7	48.1
Li [mg/L]	0.0196	0.0035	0.0283	0.0045	0.0044	0.0051	0.0226
Mg [mg/L]	7.17	15.5	45.7	0.287	6.32	3.46	18.4
Mn [mg/L]	0.00545	0.00466	0.0127	0.00050	0.00385	0.00610	0.00580
Mo [mg/L]	0.0336	0.00113	0.00087	0.00039	0.00038	0.00619	0.00121
Na [mg/L]	34.0	13.9	19.8	28.9	29.8	8.70	44.8
Ni [mg/L]	0.0001	0.0002	0.0004	0.0002	0.0002	0.0008	0.0006
P [mg/L]	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.006	0.014	0.003
Pb [mg/L]	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	0.00017	< 0.00009
Sb [mg/L]	0.0201	0.0111	0.0014	0.0031	0.0015	0.0317	0.0937
Se [mg/L]	0.00124	0.00048	0.00047	0.00004	< 0.00004	0.00034	0.00135
Si [mg/L]	2.03	1.50	1.50	2.44	2.29	2.90	1.50
Sn [mg/L]	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.0572	0.0397	0.453	0.0129	0.401	0.0391	0.0341
Te [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	0.00032	0.00008	< 0.00005	0.00008	0.00005	0.00167	0.00010
Th [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	0.0002	< 0.0001
Tl [mg/L]	0.000044	0.000078	< 0.000005	0.000012	0.000048	0.000052	0.000055
U [mg/L]	0.000489	0.000609	0.0118	0.00425	0.00655	0.00550	0.00552
V [mg/L]	0.00305	0.00243	0.00110	0.01109	0.00396	0.00124	0.00423
W [mg/L]	0.00235	0.00681	0.00032	0.00273	0.00151	0.00192	0.00114
Y [mg/L]	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002	0.00023	< 0.00002
Zn [mg/L]	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Analysis	24: OSK-W-18-1386- W4-885	25: OSK-W-18-1608- 805	26: OSK-W-18-1713- 470	28: OSK-W-18-1759- 190	29: OSK-W-19-1181- W12-1140	31: OSK-W-19-1181- W5-845	34: OSK-W-19-1181- W5-970
Sample Date & Time	23-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22	24-Jun-22

Online LIMS

0003086051

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11013-SEP22

Analysis	24: OSK-W-18-1386-OSK-W-18-1608-OSK-W-18-1713-OSK-W-18-1759-OSK-W-19-1181-OSK-W-19-1181-OSK-W-19-1181- W4-885	25: 805	26: 470	28: 190	29: W12-1140	31: W5-845	34: W5-970
Sample weight [g]	100	100	100	100	100	100	100
Volume D.I. Water [mL]	400	400	400	400	400	400	400
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	321	283	111	124	160	195	137
CO3 [mg/L as CaCO3]	22	21	2	10	8	10	3
HCO3 [mg/L as CaCO3]	300	262	108	113	152	186	134
pH [No unit]	8.59	8.63	8.37	8.72	8.59	8.59	8.35
Conductivity [uS/cm]	851	650	374	447	473	482	720
F [mg/L]	0.42	0.43	0.70	1.08	1.32	1.64	0.15
Br [mg/L]	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Cl [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
SO4 [mg/L]	76	< 20	21	29	31	< 20	200
NO2 [as N mg/L]	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NO2+NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NH3+NH4 [as N mg/L]	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	< 0.03	0.04	< 0.03	0.04	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	0.402	0.442	0.598	1.22	1.36	1.31	0.351
As [mg/L]	0.0242	0.0166	0.0071	0.0743	0.0128	0.0054	0.0012
Ag [mg/L]	0.00015	< 0.00005	0.00007	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	0.00268	0.00740	0.00328	0.00418	0.00249	0.00266	0.00866
Be [mg/L]	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	0.037	0.032	0.017	0.028	0.024	0.030	0.024
Bi [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	11.3	10.3	7.86	5.71	5.86	3.84	21.9
Cd [mg/L]	0.000003	0.000010	0.000007	0.000008	0.000026	0.000004	< 0.000003
Co [mg/L]	0.000056	0.000190	0.000028	0.000009	0.000012	0.000016	0.000031
Cr [mg/L]	0.00166	0.00083	0.00210	0.00051	0.00032	0.00038	0.00025
Cu [mg/L]	0.0004	< 0.0002	< 0.0002	0.0006	0.0004	0.0002	0.0003
Fe [mg/L]	< 0.007	< 0.007	< 0.007	0.011	< 0.007	< 0.007	< 0.007
K [mg/L]	80.5	100	62.0	70.8	76.9	49.3	34.4
Li [mg/L]	0.0158	0.0123	0.0069	0.0052	0.0144	0.0116	0.0251
Mg [mg/L]	20.9	15.5	6.75	2.03	2.33	2.63	32.7
Mn [mg/L]	0.0281	0.0127	0.00434	0.00161	0.00209	0.00157	0.00822
Mo [mg/L]	0.00134	0.00139	0.00168	0.00176	0.00227	0.00054	0.00091
Na [mg/L]	76.4	31.6	14.4	30.6	29.5	54.7	45.2
Ni [mg/L]	0.0005	0.0004	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002
P [mg/L]	0.004	0.015	< 0.003	0.004	0.004	0.004	< 0.003
Pb [mg/L]	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	0.0364	0.0320	0.0221	0.0723	0.0444	0.0074	0.0040
Se [mg/L]	0.00117	0.00086	0.00029	0.00024	0.00047	0.00005	0.00060
Si [mg/L]	2.09	1.78	1.39	1.42	1.57	1.53	1.70
Sn [mg/L]	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.0231	0.0212	0.0241	0.00892	0.0152	0.0205	0.184
Te [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11013-SEP22

Analysis	24: OSK-W-18-1386- W4-885	25: OSK-W-18-1608- 805	26: OSK-W-18-1713- 470	28: OSK-W-18-1759- 190	29: OSK-W-19-1181- W12-1140	31: OSK-W-19-1181- W5-845	34: OSK-W-19-1181- W5-970
Ti [mg/L]	< 0.00005	0.00005	0.00006	0.00023	0.00020	0.00010	< 0.00005
Th [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	0.000058	0.000067	0.000064	0.000049	0.000067	0.000040	0.000062
U [mg/L]	0.00322	0.00286	0.0100	0.00505	0.0140	0.0210	0.00257
V [mg/L]	0.00485	0.00291	0.00226	0.00519	0.00660	0.00326	0.00184
W [mg/L]	0.00893	0.00536	0.00483	0.00285	0.00708	0.01062	0.00244
Y [mg/L]	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002	0.00002	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002
Zn [mg/L]	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Analysis	35: OSK-W-19-1412- W3-715	36: OSK-W-19-1412- W3-765	37: OSK-W-19-1412- W3-765	38:BLK: CTEU Blank
Sample Date & Time	24-Jun-22	24-Jun-22		
Sample weight [g]	100	100	100	---
Volume D.I. Water [mL]	400	400	400	400
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	246	209	146	4
CO3 [mg/L as CaCO3]	18	9	15	< 2
HCO3 [mg/L as CaCO3]	227	200	131	4
pH [No unit]	8.66	8.43	8.37	6.57
Conductivity [uS/cm]	497	600	569	7
F [mg/L]	0.36	0.30	0.34	< 0.06
Br [mg/L]	< 30	< 30	< 30	< 30
Cl [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20
SO4 [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6
NO2+NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6
NH3+NH4 [as N mg/L]	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	0.03	0.04	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	0.753	0.232	0.214	0.003
As [mg/L]	0.0038	0.0013	0.0013	< 0.0002
Ag [mg/L]	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	0.00245	0.00375	0.00387	< 0.00008
Be [mg/L]	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	0.045	0.051	0.050	0.010
Bi [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	5.02	17.2	17.1	0.02
Cd [mg/L]	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003
Co [mg/L]	0.000087	0.000095	0.000095	0.000007
Cr [mg/L]	0.00242	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008
Cu [mg/L]	< 0.0002	0.0002	< 0.0002	< 0.0002
Fe [mg/L]	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007
K [mg/L]	34.6	31.4	30.4	0.162

SGS Canada Inc.

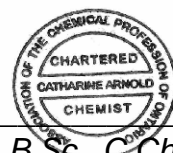
P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11013-SEP22

Analysis	35: OSK-W-19-1412-OSK-W-19-1412- W3-715	36: OSK-W-19-1412-OSK-W-19-1412- W3-765	37: OSK-W-19-1412- W3-765	38:BLK: CTEU Blank
Li [mg/L]	0.0217	0.0198	0.0197	< 0.0001
Mg [mg/L]	14.2	24.5	24.8	0.007
Mn [mg/L]	0.00304	0.0332	0.0336	0.00036
Mo [mg/L]	0.00046	0.00169	0.00159	< 0.00004
Na [mg/L]	53.4	52.5	51.6	1.35
Ni [mg/L]	0.0004	0.0002	0.0002	< 0.0001
P [mg/L]	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.005
Pb [mg/L]	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	0.0038	0.0069	0.0070	< 0.0009
Se [mg/L]	0.00011	0.00043	0.00045	< 0.00004
Si [mg/L]	1.35	2.29	2.05	< 0.02
Sn [mg/L]	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.0196	0.0506	0.0495	< 0.00008
Te [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	0.00006	0.00006	< 0.00005	< 0.00005
Th [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	0.000039	0.000032	0.000030	< 0.000005
U [mg/L]	0.00191	0.00446	0.000691	0.000051
V [mg/L]	0.00329	0.00059	0.00059	0.00002
W [mg/L]	0.00215	0.00047	0.00037	< 0.00002
Y [mg/L]	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002
Zn [mg/L]	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Catharine Arnold
Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
 Project Specialist,
 Environment, Health & Safety





SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
Montreal, QC
H3B- 2S2, Canada

Phone: 514-206-3917
Fax:

Quebec MA110 ACISOL 1.0

Project : PO#OSK-619

05-October-2022

Date Rec. : 15 September 2022

LR Report: CA11014-SEP22

Reference: 21489857 Windfall - set 2/5

Copy: #1

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	6: OSK-W-19-1746 -W1-765	10: OSK-W-17-663- W2-680	12: OSK-W-17-836- 400	32: WST-21-0930-19 5	35: OSK-W-21-262 9-948
Sample Date & Time			25-Jun-22	25-Jun-22	25-Jun-22	N/A	N/A
Sample weight [g]	21-Sep-22	16:36	2.01	2.02	1.99	1.99	1.98
Initial pH	21-Sep-22	16:36	9.05	9.54	9.48	9.71	9.52
Vol H2SO4 [mL]	21-Sep-22	16:36	1.05	1.25	1.55	1.85	6.45
H2SO4 [Normality]	21-Sep-22	16:36	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
NP [t CaCO3/1000 t]	21-Sep-22	16:36	26.1	30.9	38.9	46.5	163
AP [t CaCO3/1000 t]	22-Sep-22	10:30	3.12	115	14.4	1.09	14.2
NNP [kg CaCO3/ tonne]	22-Sep-22	10:30	23	-84.1	24	45	149
S [%]	22-Sep-22	10:28	0.100	3.68	0.462	0.035	0.453
Acid Leachable SO4-S [%]	22-Sep-22	10:28	< 0.04	0.25	0.07	<0.04	0.09
Sulphide [%]	22-Sep-22	10:28	0.07	3.43	0.39	< 0.04	0.36
C [%]	22-Sep-22	09:50	0.274	0.285	0.534	0.558	2.43
CO3 (HCl) as %CO3 [%]	22-Sep-22	09:50	1.24	1.30	2.51	2.64	12.0
TOC [%]	19-Sep-22	15:29	0.074	0.102	0.132	0.080	0.290
C(g) [%]	19-Sep-22	08:02	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

MA110 ACI SOL 1.0

Gross NP (kg CaCO3/tonne) Section 7.3
AP (kg CaCO3/tonne) = Total S x 31.25

ASTM E1918 - S and C specification



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Quebec MA110 ACISOL 1.0

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11014-SEP22

Catharine Arnold



Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
Project Specialist,
Environment, Health & Safety

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - K0L 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

17-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
 Montreal, QC
 H3B- 2S2, Canada

Date Rec. : 15 September 2022
LR Report: CA11015-SEP22
Reference: 21489857 Windfall - set 2/5

Copy: #1

Phone: 514-206-3917
 Fax:

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	1: Analysis Start Date	2: Analysis Start Time	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	6: OSK-W-19-1746- W1-765	10: OSK-W-17-663- W2-680	12: OSK-W-17-836-4 00
Sample Date & Time					25-Jun-22	25-Jun-22	25-Jun-22
F [µg/g]	12-Oct-22	10:00	12-Oct-22	16:38	< 1	2	1
Br [µg/g]	22-Sep-22	20:39	01-Oct-22	11:44	< 1.5	< 1.5	< 1.5
Hg [ug/g]	23-Sep-22	11:05	23-Sep-22	15:27	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Ag [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 0.5	0.7	< 0.5
Al [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	3500	12000	2900
As [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	4.1	11	21
B [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 1	< 1	< 1
Ba [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	20	20	22
Be [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	0.13	0.18	0.09
Bi [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 0.09	7.3	0.11
Ca [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	4600	13000	9100
Cd [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	0.09	0.06	0.06
Co [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	1.2	24	2.3
Cr [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	22	30	18
Cu [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	7.0	130	44
Fe [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	8700	59000	12000
K [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	1000	1500	970
Li [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	7	18	7
Mg [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	2724	8141	4143
Mn [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	277	297	371
Mo [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	2.1	2.3	2.2
Na [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	150	550	200
Ni [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	3.7	9.4	3.7
P [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	41	1100	25
Pb [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	5.4	2.6	2.2
Sb [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 0.8	< 0.8	< 0.8
Se [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 0.7	< 0.7	< 0.7
Si [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	570	2000	660
Sn [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 5	< 5	< 5

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11015-SEP22

Analysis	1: Analysis Start Date	2: Analysis Start Time Completed	3: Analysis Date Completed	4: Analysis OSK-W-19-1746- OSK-W-17-663- W1-765	6: OSK-W-17-663- W2-680	10: OSK-W-17-836-4	12: 00
Sr [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	5.7	17	9.2
Ti [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	4.7	218	5.7
Te [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 1	< 1	< 1
Tl [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 0.02	0.08	0.02
U [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	0.35	0.18	0.24
V [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 1	27	< 1
Y [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	4.3	13	2.5
Zn [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	44	72	27

Analysis	32: WST-21-0930-1905	35: OSK-W-21-2629-948
Sample Date & Time	N/A	N/A
F [µg/g]	2	1
Br [µg/g]	< 1.5	< 1.5
Hg [µg/g]	< 0.05	< 0.05
Ag [µg/g]	< 0.5	< 0.5
Al [µg/g]	2100	12000
As [µg/g]	2.0	46
B [µg/g]	< 1	< 1
Ba [µg/g]	27	15
Be [µg/g]	0.07	0.07
Bi [µg/g]	< 0.09	< 0.09
Ca [µg/g]	15000	42000
Cd [µg/g]	< 0.02	0.08
Co [µg/g]	3.8	44
Cr [µg/g]	33	62
Cu [µg/g]	3.5	93
Fe [µg/g]	5200	46000
K [µg/g]	760	630
Li [µg/g]	6	34
Mg [µg/g]	1879	18651
Mn [µg/g]	138	860
Mo [µg/g]	2.2	0.5
Na [µg/g]	360	140
Ni [µg/g]	3.2	83
P [µg/g]	240	350
Pb [µg/g]	0.81	0.76
Sb [µg/g]	< 0.8	< 0.8
Se [µg/g]	< 0.7	< 0.7
Si [µg/g]	560	2400
Sn [µg/g]	< 5	< 5
Sr [µg/g]	46	22
Ti [µg/g]	7.5	10

SGS Canada Inc.

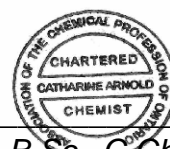
P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11015-SEP22

Analysis	32:	35:
	WST-21-0930-19OSK-W-21-2629-5	948
Te [µg/g]	< 1	< 1
Tl [µg/g]	< 0.02	< 0.02
U [µg/g]	0.33	0.005
V [µg/g]	1	31
Y [µg/g]	1.1	2.3
Zn [µg/g]	16	80

Catharine Arnold
 Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
 Project Specialist,
 Environment, Health & Safety



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2HO
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

17-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
Montreal, QC
H3B- 2S2, Canada

Date Rec. : 15 September 2022
LR Report: CA11016-SEP22
Reference: 21489857 Windfall - set 2/5

Copy: #1

Phone: 514-206-3917
Fax:

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	5: OSK-W-19-1746 -W1-687	9: OSK-W-17-136 9-365	10: OSK-W-17-663- W2-680	21: OSK-W-19-189 7-496	23: OSK-W-19-909- W12-955	24: OSK-W-19-934- W3-885
Sample Date & Time			25-Jun-22	25-Jun-22	25-Jun-22	N/A	N/A	N/A
Sample weight [g]	27-Sep-22	10:24	20	20	20	20	20	20
Ext Fluid [#1 or #2]	27-Sep-22	10:24	1	1	1	1	1	1
Ext Volume [mL]	27-Sep-22	10:24	400	400	400	400	400	400
pH [No unit]	30-Sep-22	13:56	5.00	5.09	5.38	5.27	5.00	5.01
Conductivity [uS/cm]	30-Sep-22	13:56	5350	5660	6260	6030	5300	5320
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	30-Sep-22	13:56	1070	1200	1620	1460	1090	1090
HCO3 [mg/L as CaCO3]	30-Sep-22	13:56	1070	1200	1620	1460	1090	1090
CO3 [mg/L as CaCO3]	30-Sep-22	13:56	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
SO4 [mg/L]	06-Oct-22	09:40	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cl [mg/L]	06-Oct-22	09:40	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	06-Oct-22	09:40	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	06-Oct-22	09:40	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NO2+NO3 [as N mg/L]	06-Oct-22	09:40	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
Br [mg/L]	06-Oct-22	09:40	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
F [mg/L]	03-Oct-22	09:09	< 0.06	< 0.06	< 0.06	0.07	0.08	< 0.06
Tot.Reactive P [mg/L]	11-Oct-22	11:17	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	04-Oct-22	15:45	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.75	0.57	0.23	0.40	0.65	0.70
As [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.013	0.007	0.002	0.063	0.023	0.008
Ag [mg/L]	07-Oct-22	14:33	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Ba [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.0925	0.0662	0.0798	0.630	0.0687	0.0451
B [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.02	0.02	< 0.02	< 0.02	0.02	0.02
Be [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.00022	0.00044	0.00048	0.00054	0.00043	0.00051
Bi [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.00001	0.00005	0.00005	0.00001	0.00003	0.00001
Ca [mg/L]	07-Oct-22	14:33	86.9	180	411	334	84.9	81.6
Cd [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.00050	0.00097	0.00072	0.00086	0.00072	0.00042
Cr [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.0031	0.0045	0.0017	0.0019	0.0046	0.0075
Co [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.00097	0.00057	0.00172	0.00261	0.00031	0.00065
Cu [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.005	0.008	0.002	0.002	0.004	0.007
Fe [mg/L]	07-Oct-22	14:33	19.9	10.4	0.43	2.86	19.6	20.6
K [mg/L]	07-Oct-22	14:33	5.89	5.66	8.03	3.77	4.57	4.86
Li [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004
Mg [mg/L]	07-Oct-22	14:33	35.0	47.4	4.58	4.21	31.5	34.0

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Analysis	3:	4:	5:	9:	10:	21:	23:	24:
	Analysis Completed Date	Analysis Completed Time	OSK-W-19-1746 -W1-687	OSK-W-17-136 9-365	OSK-W-17-663- W2-680	OSK-W-19-189 7-496	OSK-W-19-909- W12-955	OSK-W-19-934- W3-885
Mn [mg/L]	07-Oct-22	14:33	2.48	2.24	6.26	11.7	2.91	2.75
Mo [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.0005	0.0007	0.0005	< 0.0004	0.0005	0.0005
Na [mg/L]	07-Oct-22	14:33	1380	1410	1410	1370	1420	1390
Ni [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.003	0.001	0.002	0.014	0.003	0.007
P [mg/L]	07-Oct-22	14:33	< 0.003	< 0.003	0.010	0.010	< 0.003	< 0.003
Pb [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.01059	0.01561	0.00096	0.00975	0.00852	0.0246
Sb [mg/L]	07-Oct-22	14:33	< 0.009	< 0.009	< 0.009	< 0.009	< 0.009	< 0.009
Se [mg/L]	07-Oct-22	14:33	< 0.0004	0.0008	0.0025	< 0.0004	0.0031	0.0017
Si [mg/L]	07-Oct-22	14:33	1.13	1.20	1.33	1.38	1.04	1.11
Sn [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.00006	0.00011	0.00007	< 0.00006	0.00008	0.00007
Sr [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.08572	0.200	0.457	0.296	0.08996	0.07973
Te [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.0004	0.0008	0.0007	0.0004	0.0007	0.0005
Ti [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.0024	0.0027	0.0029	0.0029	0.0034	0.0028
Tl [mg/L]	07-Oct-22	14:33	< 0.00005	0.00008	0.00009	< 0.00005	< 0.00005	0.00005
Th [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.0006	0.0003	0.0002	0.0002	0.0008	0.0010
U [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.000490	0.000760	0.000230	0.000420	0.000490	0.000470
V [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.00005	< 0.00001	0.00012	0.00007	0.00008	0.00003
W [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.00047	0.00048	0.00027	0.00030	0.00023	0.00031
Zn [mg/L]	07-Oct-22	14:33	0.08	0.06	0.02	0.02	0.13	0.06

Analysis	26:	27:	34:
	OSK-W-21-2613 -W1-1105	OSK-W-19-934- W3-1045	OSK-W-21-260 5-1332
Sample Date & Time	N/A	N/A	N/A
Sample weight [g]	20	20	20
Ext Fluid [#1 or #2]	1	1	1
Ext Volume [mL]	400	400	400
pH [No unit]	5.06	5.02	5.12
Conductivity [uS/cm]	5430	5380	5600
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	1160	1130	1310
HCO3 [mg/L as CaCO3]	1160	1130	1310
CO3 [mg/L as CaCO3]	< 2	< 2	< 2
SO4 [mg/L]	< 20	< 20	< 20
Cl [mg/L]	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6
NO2+NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6
Br [mg/L]	< 30	< 30	< 30
F [mg/L]	< 0.06	< 0.06	< 0.06
Tot.Reactive P [mg/L]	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	0.49	0.60	0.41
As [mg/L]	0.006	0.006	0.004
Ag [mg/L]	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Ba [mg/L]	0.144	0.0344	0.0372
B [mg/L]	0.02	0.03	0.03
Be [mg/L]	0.00043	0.00039	0.00038
Bi [mg/L]	0.00001	0.00002	0.00001
Ca [mg/L]	113	92.6	161
Cd [mg/L]	0.00057	0.00044	0.00069
Cr [mg/L]	0.0030	0.0044	0.0034

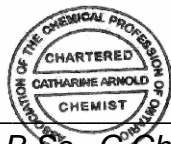
SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Analysis	26:	27:	34:
	OSK-W-21-2613 -W1-1105	OSK-W-19-934- W3-1045	OSK-W-21-260 5-1332
Co [mg/L]	0.00064	0.00028	0.00084
Cu [mg/L]	0.009	0.017	0.023
Fe [mg/L]	30.5	22.2	33.2
K [mg/L]	4.43	5.40	4.54
Li [mg/L]	0.004	0.003	0.005
Mg [mg/L]	41.4	34.0	30.1
Mn [mg/L]	4.73	2.90	8.98
Mo [mg/L]	0.0007	0.0013	0.0012
Na [mg/L]	1440	1370	1350
Ni [mg/L]	0.004	0.002	0.010
P [mg/L]	0.010	0.010	< 0.003
Pb [mg/L]	0.0381	0.0324	0.00242
Sb [mg/L]	< 0.009	< 0.009	< 0.009
Se [mg/L]	0.0005	< 0.0004	0.0027
Si [mg/L]	0.91	1.00	1.09
Sn [mg/L]	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.218	0.08250	0.103
Te [mg/L]	0.0001	0.0005	0.0005
Ti [mg/L]	0.0037	0.0043	0.0031
Tl [mg/L]	< 0.00005	0.00012	0.00015
Th [mg/L]	0.0004	0.0011	0.0006
U [mg/L]	0.000620	0.000720	0.000770
V [mg/L]	0.00011	0.00018	0.00030
W [mg/L]	0.00037	0.00062	0.00074
Zn [mg/L]	0.10	0.06	0.07

Extraction Fluid #1 - pH 4.93 ± 0.05
5.7mLs of acetic acid plus 64.3 mLs of 1.0N NaOH bulked to 1L with deionized water.

Extraction Fluid #2 - pH 2.88 ± 0.05
5.7 mLs of acetic acid bulked to 1L with deionized water.

Catharine Arnold

Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
Project Specialist,
Environment, Health & Safety

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

12-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau, Montreal
Canada, H3B- 2S2
Phone: 514-206-3917, Fax:

Date Rec. : 15 September 2022
LR Report: CA11017-SEP22
Reference: 21489857 Windfall - set 2/5

Copy: #1

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3:	4:	6:	10:	17:	19:	21:
	Analysis Completed Date	Analysis Completed Time	OSK-W-19-1746 -W1-765	OSK-W-17-663- W2-680	OSK-W-19-1857 -W2-1030	OSK-W-19-1857 -W2-1210	OSK-W-19-189 7-496
Sample Date & Time			25-Jun-22	25-Jun-22	25-Jun-22	25-Jun-22	N/A
Sample weight [g]	29-Sep-22	12:49	20	20	20	20	20
Ext Fluid [#1 or #2]	29-Sep-22	12:49	1	1	1	1	1
Ext Volume [mL]	29-Sep-22	12:49	400	400	400	400	400
Final pH [no unit]	29-Sep-22	12:49	9.02	8.84	9.28	9.22	8.92
F [mg/L]	03-Oct-22	09:10	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06
Br [mg/L]	03-Oct-22	09:51	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
SO4 [mg/L]	05-Oct-22	08:44	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cl [mg/L]	03-Oct-22	09:52	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	03-Oct-22	09:52	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	03-Oct-22	09:52	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
pH [No unit]	30-Sep-22	13:58	7.53	7.24	7.66	7.52	7.59
Conductivity [uS/cm]	30-Sep-22	13:58	55	102	65	94	76
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	30-Sep-22	13:58	20	18	23	21	22
HCO3 [mg/L as CaCO3]	30-Sep-22	13:58	20	18	23	21	22
CO3 [mg/L as CaCO3]	30-Sep-22	13:58	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
NH3+NH4 [as N mg/L]	29-Sep-22	11:52	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	11-Oct-22	11:17	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	30-Sep-22	16:05	< 0.00001	0.00001	< 0.00001	< 0.00001	0.00014
Al [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.824	0.869	1.17	0.575	0.964
As [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.0017	0.0013	0.0065	0.0009	0.0047
Ag [mg/L]	03-Oct-22	11:49	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.00094	0.00082	0.00036	0.00197	0.00774
Be [mg/L]	03-Oct-22	11:49	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.006	0.004	0.008	0.005	0.007
Bi [mg/L]	03-Oct-22	11:49	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	03-Oct-22	11:49	6.82	16.5	9.57	14.3	13.1
Cd [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.000003	0.000003	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003
Co [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.000012	0.000010	0.000007	0.000004	0.000008
Cr [mg/L]	03-Oct-22	11:49	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

LR Report : CA11017-SEP22

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	6: OSK-W-19-1746 -W1-765	10: OSK-W-17-663- W2-680	17: OSK-W-19-1857 -W2-1030	19: OSK-W-19-1857 -W2-1210	21: OSK-W-19-189 7-496
Cu [mg/L]	03-Oct-22	11:49	< 0.0002	< 0.0002	0.0003	< 0.0002	< 0.0002
Fe [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.012	0.008	0.008	< 0.007	< 0.007
K [mg/L]	03-Oct-22	11:49	3.72	3.33	3.65	0.654	2.56
Li [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.0016	0.0013	0.0030	0.0009	0.0011
Mg [mg/L]	03-Oct-22	11:49	1.48	0.797	1.19	2.88	0.745
Mn [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.0164	0.00261	0.00164	0.00062	0.00306
Mo [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.00025	0.00051	0.00029	0.00007	0.00060
Na [mg/L]	03-Oct-22	11:49	1.08	1.45	1.28	1.66	0.71
Ni [mg/L]	03-Oct-22	11:49	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
P [mg/L]	03-Oct-22	11:49	< 0.003	0.004	0.004	< 0.003	0.004
Pb [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.00011	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.0055	0.0013	0.0030	< 0.0009	0.0073
Se [mg/L]	03-Oct-22	11:49	< 0.00004	0.00022	< 0.00004	< 0.00004	0.00011
Si [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.99	0.93	1.15	0.59	0.66
Sn [mg/L]	03-Oct-22	11:49	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.00908	0.0225	0.00896	0.196	0.0219
Te [mg/L]	03-Oct-22	11:49	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.00024	0.00018	0.00015	< 0.00005	0.00009
Th [mg/L]	03-Oct-22	11:49	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	03-Oct-22	11:49	< 0.000005	0.000009	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005
U [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.000059	0.000008	0.000087	0.000002	0.000012
V [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.00005	0.00064	0.00101	0.00073	0.00036
W [mg/L]	03-Oct-22	11:49	0.00026	0.00244	0.00024	0.00036	0.00168
Zn [mg/L]	03-Oct-22	11:49	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Analysis	22: OSK-W-19-909- W12-770	25: OSK-W-19-934- W3-940	27: OSK-W-19-934- W3-1045	29: OSK-W-21-2512 -W3-610	30: OKS-W-21-2613 -W1-855	33: OSK-W-21-262 9-845	34: OSK-W-21-260 5-1332
Sample Date & Time	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Sample weight [g]	20	20	20	20	20	20	20
Ext Fluid [#1 or #2]	1	1	1	1	1	1	1
Ext Volume [mL]	400	400	400	400	400	400	400
Final pH [no unit]	9.32	9.30	9.05	9.21	9.17	9.17	8.52
F [mg/L]	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06
Br [mg/L]	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
SO4 [mg/L]	< 20	< 20	< 20	28	< 20	< 20	< 20
Cl [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
pH [No unit]	7.64	7.51	7.40	7.46	7.42	7.76	7.59
Conductivity [uS/cm]	66	64	54	115	56	74	103
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	24	21	17	17	23	29	28
HCO3 [mg/L as CaCO3]	24	21	17	17	23	29	28
CO3 [mg/L as CaCO3]	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

LR Report : CA11017-SEP22

Analysis	22:	25:	27:	29:	30:	33:	34:
	OSK-W-19-909- W12-770	OSK-W-19-934- W3-940	OSK-W-19-934- W3-1045	OSK-W-21-2512 -W3-610	OKS-W-21-2613 -W1-855	OSK-W-21-262 9-845	OSK-W-21-260 5-1332
NH3+NH4 [as N mg/L]	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	< 0.00001	0.00013	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	1.00	0.806	0.589	0.787	0.199	0.777	0.423
As [mg/L]	0.0049	0.0017	0.0029	0.0010	0.0013	0.0030	0.0018
Ag [mg/L]	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	0.00054	0.00054	0.00045	0.00495	0.199	0.00087	0.00067
Be [mg/L]	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	0.009	0.005	0.005	0.005	0.004	0.009	0.006
Bi [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	8.87	6.95	6.32	18.2	9.08	9.36	16.1
Cd [mg/L]	0.000011	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	0.000005	< 0.000003	< 0.000003
Co [mg/L]	0.000068	0.000005	0.000006	0.000011	0.000005	0.000016	0.000012
Cr [mg/L]	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008
Cu [mg/L]	0.0003	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
Fe [mg/L]	0.008	< 0.007	0.010	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007
K [mg/L]	2.93	4.69	3.67	3.04	0.246	1.60	2.60
Li [mg/L]	0.0038	0.0021	0.0014	0.0009	0.0004	0.0018	0.0024
Mg [mg/L]	1.70	2.06	1.82	1.21	2.18	2.92	1.88
Mn [mg/L]	0.00487	0.00828	0.0129	0.00257	0.00022	0.00074	0.0492
Mo [mg/L]	0.00026	0.00038	0.00023	0.00042	0.00009	0.00038	0.00033
Na [mg/L]	2.43	1.12	0.78	2.71	0.51	2.05	1.32
Ni [mg/L]	0.0006	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
P [mg/L]	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	< 0.003	< 0.003
Pb [mg/L]	0.00019	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	0.0018	0.0182	0.0064	< 0.0009	< 0.0009	0.0014	0.0071
Se [mg/L]	< 0.00004	< 0.00004	0.00006	< 0.00004	< 0.00004	< 0.00004	< 0.00004
Si [mg/L]	1.06	0.92	0.93	1.07	0.47	0.69	0.53
Sn [mg/L]	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.0150	0.0103	0.00830	0.309	0.159	0.0307	0.0176
Te [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	0.00015	0.00011	0.00022	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Th [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	0.0003	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	0.000008	< 0.000005	< 0.000005
U [mg/L]	0.000091	0.000039	0.000127	0.000112	0.000004	0.000002	0.000022
V [mg/L]	0.00029	0.00009	0.00005	0.00093	0.00044	0.00129	0.00002
W [mg/L]	0.00028	0.00020	0.00017	0.00028	0.00018	0.00063	0.00028
Zn [mg/L]	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Analysis	35: OSK-W-21-262 9-948	36: OSK-W-21-262 9-845	37:BLK: \$SPLP1312 Blank #1
Sample Date & Time	N/A		
Sample weight [g]	20	20	---

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

LR Report : CA11017-SEP22


Analysis	35: OSK-W-21-262 9-948	36: OSK-W-21-262 9-845	37:BLK: \$SPLP1312 Blank #1
Ext Fluid [#1 or #2]	1	1	1
Ext Volume [mL]	400	400	400
Final pH [no unit]	9.09	9.14	4.25
F [mg/L]	0.06	< 0.06	< 0.06
Br [mg/L]	< 30	< 30	< 30
SO4 [mg/L]	< 20	< 20	< 20
Cl [mg/L]	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6
pH [No unit]	7.66	7.67	6.48
Conductivity [uS/cm]	79	84	14
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	31	34	3
HCO3 [mg/L as CaCO3]	31	34	3
CO3 [mg/L as CaCO3]	< 2	< 2	< 2
NH3+NH4 [as N mg/L]	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	< 0.00001	0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	0.950	0.946	0.001
As [mg/L]	0.0062	0.0067	< 0.0002
Ag [mg/L]	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	0.00079	0.00103	0.00037
Be [mg/L]	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	0.009	0.011	< 0.002
Bi [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	10.8	10.3	0.04
Cd [mg/L]	< 0.000003	0.000004	0.000003
Co [mg/L]	0.000016	0.000014	0.000005
Cr [mg/L]	0.00012	< 0.00008	0.00022
Cu [mg/L]	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
Fe [mg/L]	0.007	< 0.007	< 0.007
K [mg/L]	3.19	3.20	0.656
Li [mg/L]	0.0020	0.0021	< 0.0001
Mg [mg/L]	2.41	2.43	0.007
Mn [mg/L]	0.00153	0.00171	0.00056
Mo [mg/L]	0.00005	0.00009	< 0.00004
Na [mg/L]	1.71	1.75	0.09
Ni [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
P [mg/L]	< 0.003	< 0.003	< 0.003
Pb [mg/L]	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	0.0034	0.0036	< 0.0009
Se [mg/L]	0.00008	0.00014	< 0.00004
Si [mg/L]	0.63	0.87	< 0.02
Sn [mg/L]	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.0155	0.0158	0.00009
Te [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

LR Report : CA11017-SEP22

Analysis	35: OSK-W-21-262 9-948	36: OSK-W-21-262 9-845	37:BLK: \$SPLP1312 Blank #1
Ti [mg/L]	0.00006	0.00009	< 0.00005
Th [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	< 0.000005	0.000005	< 0.000005
U [mg/L]	0.000002	0.000003	< 0.000002
V [mg/L]	0.00118	0.00119	0.00001
W [mg/L]	0.00157	0.00151	0.00002
Zn [mg/L]	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Catharine Arnold

Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
Project Specialist,
Environment, Health & Safety

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

12-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
 Montreal, QC
 H3B- 2S2, Canada

Date Rec. : 15 September 2022
LR Report: CA11018-SEP22
Reference: 21489857 Windfall - set 2/5

Copy: #1

Phone: 514-206-3917
 Fax:

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	6: OSK-W-19-1746 -W1-765	10: OSK-W-17-663- W2-680	17: OSK-W-19-1857 -W2-1030	19: OSK-W-19-1857 -W2-1210	21: OSK-W-19-189 7-496	22: OSK-W-19-909- W12-770
Sample Date & Time			25-Jun-22	25-Jun-22	25-Jun-22	25-Jun-22	N/A	N/A
Sample weight [g]	28-Sep-22	09:01	100	100	100	100	100	100
Volume D.I. Water [mL]	28-Sep-22	09:01	400	400	400	400	400	400
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	30-Sep-22	14:00	109	76	99	87	79	101
CO3 [mg/L as CaCO3]	30-Sep-22	14:00	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
HCO3 [mg/L as CaCO3]	30-Sep-22	14:00	109	76	99	87	79	101
pH [No unit]	30-Sep-22	14:00	8.26	7.88	8.06	7.88	7.88	8.27
Conductivity [uS/cm]	30-Sep-22	14:00	355	625	313	323	423	417
F [mg/L]	03-Oct-22	09:11	1.13	0.66	0.63	0.12	0.47	0.82
Br [mg/L]	02-Oct-22	11:19	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Cl [mg/L]	02-Oct-22	11:19	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
SO4 [mg/L]	02-Oct-22	11:19	< 20	130	< 20	59	63	< 20
NO2 [as N mg/L]	02-Oct-22	11:19	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	02-Oct-22	11:19	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NO2+NO3 [as N mg/L]	02-Oct-22	11:19	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NH3+NH4 [as N mg/L]	29-Sep-22	11:53	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	11-Oct-22	11:18	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0.05
Hg [mg/L]	03-Oct-22	11:50	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	03-Oct-22	11:50	2.95	0.272	0.968	0.397	0.314	1.32
As [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.0134	0.0023	0.0126	0.0010	0.0021	0.0209
Ag [mg/L]	03-Oct-22	11:50	< 0.00005	0.00310	< 0.00005	< 0.00005	0.00086	< 0.00005
Ba [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.00807	0.01197	0.00177	0.00381	0.08125	0.00208
Be [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.000013	0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.025	0.016	0.037	0.024	0.024	0.054
Bi [mg/L]	03-Oct-22	11:50	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	0.00002	0.00016	< 0.00001
Ca [mg/L]	03-Oct-22	11:50	6.35	45.0	12.9	18.9	30.7	8.45
Cd [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.000015	0.000011	0.000022	0.000041	0.000024	0.000007
Co [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.000023	0.000025	0.000027	0.000079	0.000022	0.000084
Cr [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.00014	0.00026	0.00033	0.00058	0.00009	0.00033
Cu [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.0008	0.0016	0.0029	0.0043	0.0010	0.0015
Fe [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.086	0.016	0.031	0.059	0.033	0.013
K [mg/L]	03-Oct-22	11:50	78.5	79.6	54.9	6.99	49.7	52.6
Li [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.0057	0.0137	0.0129	0.0063	0.0097	0.0212
Mg [mg/L]	03-Oct-22	11:50	1.49	12.6	5.06	20.8	12.6	4.08

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11018-SEP22

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	6: OSK-W-19-1746 -W1-765	10: OSK-W-17-663- W2-680	17: OSK-W-19-1857 -W2-1030	19: OSK-W-19-1857 -W2-1210	21: OSK-W-19-189 7-496	22: OSK-W-19-909- W12-770
Mn [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.00462	0.0187	0.00482	0.00543	0.0338	0.00419
Mo [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.0111	0.0146	0.00487	0.00091	0.00492	0.00232
Na [mg/L]	03-Oct-22	11:50	32.4	26.1	23.8	22.6	12.5	76.2
Ni [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.0003	< 0.0001	0.0002	0.0003	< 0.0001	0.0009
P [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.015	0.015	0.014	< 0.003	0.003	0.008
Pb [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.00029	< 0.00009	0.00024	0.00186	0.00025	< 0.00009
Sb [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.0416	0.0030	0.0191	0.0016	0.0273	0.0092
Se [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.00028	0.00145	0.00018	0.00015	0.00079	0.00005
Si [mg/L]	03-Oct-22	11:50	1.09	1.36	1.85	1.28	1.51	1.34
Sn [mg/L]	03-Oct-22	11:50	< 0.00006	< 0.00006	0.00016	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.0125	0.0958	0.0202	0.380	0.0833	0.0192
Te [mg/L]	03-Oct-22	11:50	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.00155	0.00040	0.00054	0.00029	0.00019	0.00025
Th [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.0001	0.0002	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.000049	0.000074	0.000040	0.000020	0.000059	0.000039
U [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.00270	0.000067	0.001864	0.000013	0.000093	0.00126
V [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.00032	0.00162	0.00181	0.00157	0.00095	0.00277
W [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.00261	0.0168	0.00158	0.00133	0.00570	0.00280
Y [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.00012	0.00004	0.00007	0.00006	0.00009	0.00004
Zn [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.003	< 0.002	0.006	0.013	0.003	0.003

Analysis	25: OSK-W-19-934- W3-940	27: OSK-W-19-934- W3-1045	29: OSK-W-21-2512 -W3-610	30: OSK-W-21-2613 -W1-855	33: OSK-W-21-262 9-845	34: OSK-W-21-260 5-1332	35: OSK-W-21-262 9-948
Sample Date & Time	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Sample weight [g]	100	100	100	100	100	100	100
Volume D.I. Water [mL]	400	400	400	400	400	400	400
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	143	114	101	71	163	157	203
CO3 [mg/L as CaCO3]	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	4
HCO3 [mg/L as CaCO3]	143	114	101	71	163	157	199
pH [No unit]	8.25	8.11	8.15	7.90	8.31	8.25	8.36
Conductivity [uS/cm]	454	415	468	167	390	570	539
F [mg/L]	0.95	1.01	1.18	0.13	0.38	0.74	0.45
Br [mg/L]	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Cl [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
SO4 [mg/L]	27	37	84	< 20	< 20	60	< 20
NO2 [as N mg/L]	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NO2+NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NH3+NH4 [as N mg/L]	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	0.00004	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	1.10	1.34	1.09	0.270	0.748	0.542	0.486
As [mg/L]	0.0049	0.0122	0.0015	0.0019	0.0023	0.0042	0.0358
Ag [mg/L]	0.00006	0.00027	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	0.00010	0.00008
Ba [mg/L]	0.00395	0.00238	0.01441	0.504	0.00473	0.00585	0.00796
Be [mg/L]	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	0.000014	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	0.024	0.024	0.029	0.012	0.069	0.034	0.057
Bi [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	13.2	10.2	9.12	15.9	8.99	27.4	13.3
Cd [mg/L]	0.000007	0.000013	0.000005	0.000003	< 0.000003	0.000008	0.000003

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11018-SEP22

Analysis	25:	27:	29:	30:	33:	34:	35:
	OSK-W-19-934- W3-940	OSK-W-19-934- W3-1045	OSK-W-21-2512 -W3-610	OKS-W-21-2613 -W1-855	OSK-W-21-262 9-845	OSK-W-21-260 5-1332	OSK-W-21-262 9-948
Co [mg/L]	< 0.000004	0.000009	0.000010	0.000021	0.000037	0.000019	0.000275
Cr [mg/L]	0.00020	0.00031	0.00038	0.00131	0.00245	0.00010	0.00178
Cu [mg/L]	0.0003	0.0009	0.0002	< 0.0002	0.0003	0.0003	0.0002
Fe [mg/L]	< 0.007	0.013	0.007	0.022	0.007	0.014	0.007
K [mg/L]	93.7	101	54.5	1.20	35.2	93.3	76.7
Li [mg/L]	0.0080	0.0067	0.0045	0.0056	0.0151	0.0122	0.0167
Mg [mg/L]	5.78	3.60	4.66	12.6	16.2	13.6	20.4
Mn [mg/L]	0.00565	0.00320	0.00246	0.00093	0.00378	0.0604	0.0153
Mo [mg/L]	0.00701	0.00306	0.00206	0.00014	0.00190	0.00999	0.00057
Na [mg/L]	30.8	18.6	63.3	3.73	50.1	28.3	48.1
Ni [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003
P [mg/L]	0.004	0.007	0.006	< 0.003	< 0.003	0.005	0.003
Pb [mg/L]	< 0.00009	0.00053	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	0.0898	0.0584	0.0030	0.0020	0.0143	0.0243	0.0231
Se [mg/L]	0.00019	0.00046	< 0.00004	< 0.00004	0.00029	0.00057	0.00185
Si [mg/L]	1.18	1.54	1.73	1.64	1.48	1.81	2.07
Sn [mg/L]	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	0.00044	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.0227	0.0126	0.291	0.649	0.0382	0.0444	0.0301
Te [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	0.00012	0.00033	0.00009	0.00067	< 0.00005	0.00011	0.00006
Th [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	0.000066	0.000064	0.000046	0.000014	0.000056	0.000072	0.000159
U [mg/L]	0.00166	0.0023	0.00111	0.000059	0.000012	0.000707	0.000005
V [mg/L]	0.00050	0.00045	0.00674	0.00100	0.00536	0.00052	0.00607
W [mg/L]	0.00555	0.00231	0.00337	0.00027	0.00681	0.00376	0.0139
Y [mg/L]	0.00004	0.00006	< 0.00002	0.00003	< 0.00002	0.00006	< 0.00002
Zn [mg/L]	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Catharine Arnold
 Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
 Project Specialist,
 Environment, Health & Safety



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
Montreal, QC
H3B- 2S2, Canada

Phone: 514-206-3917
Fax:

Quebec MA110 ACISOL 1.0

Project : PO#OSK-619

05-October-2022

Date Rec. : 15 September 2022

LR Report: CA11019-SEP22

Reference: Windfall - 21489857 - set 3/5

Copy: #1

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	13: OSK-W-19-18 97-880 56-W1-1051.7	23: OSK-W-20-22
Sample Date & Time			26-Jun-22	N/A
Sample weight [g]	21-Sep-22	16:37	2.00	2.03
Initial pH	21-Sep-22	16:37	9.62	9.46
Vol H2SO4 [mL]	21-Sep-22	16:37	1.65	3.40
H2SO4 [Normality]	21-Sep-22	16:37	1.00	1.00
NP [t CaCO3/1000 t]	21-Sep-22	16:37	41.2	83.7
AP [t CaCO3/1000 t]	22-Sep-22	10:31	27.4	30.7
NNP [kg CaCO3/ tonne]	22-Sep-22	10:31	14	53
S [%]	22-Sep-22	10:31	0.878	0.982
Acid Leachable SO4-S [%]	22-Sep-22	10:31	< 0.04	< 0.04
Sulphide [%]	22-Sep-22	10:31	0.88	1.01
C [%]	22-Sep-22	09:50	0.394	1.29
CO3 (HCl) as %CO3 [%]	22-Sep-22	09:50	1.84	6.24
TOC [%]	19-Sep-22	15:30	0.105	0.263
C(g) [%]	19-Sep-22	08:03	< 0.05	< 0.05

MA110 ACI SOL 1. 0

OnLine LIMS

0003073785



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - K0L 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

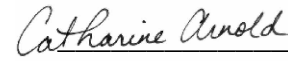

Quebec MA110 ACISOL 1.0

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11019-SEP22

Gross NP (kg CaCO₃/tonne) Section 7.3
AP (kg CaCO₃/tonne) = Total S x 31.25

ASTM E1918 - S and C specification



Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
Project Specialist,
Environment, Health & Safety

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

18-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
 Montreal, QC
 H3B- 2S2, Canada

Date Rec. : 15 September 2022
LR Report: CA11020-SEP22
Reference: Windfall - 21489857 - set
 3/5

Copy: #1

Phone: 514-206-3917
 Fax:

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	1: Analysis Start Date	2: Analysis Start Time	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	13: OSK-W-19-18 97-880 56-W1-1051.7	23: OSK-W-20-22
Sample Date & Time					26-Jun-22	N/A
F [µg/g]	22-Sep-22	08:28	27-Sep-22	14:06	3	2
Br [µg/g]	22-Sep-22	20:39	18-Oct-22	11:50	< 1.5	< 1.5
Hg [µg/g]	23-Sep-22	11:05	23-Sep-22	15:27	< 0.05	0.13
Ag [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 0.5	0.5
Al [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	4200	3200
As [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	16	31
B [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 1	< 1
Ba [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	23	23
Be [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	0.09	0.18
Bi [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	2.2	0.38
Ca [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	13000	21000
Cd [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	0.05	1.4
Co [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	5.5	6.6
Cr [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	34	12
Cu [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	67	21
Fe [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	13000	17000
K [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	1300	1400
Li [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	9	5
Mg [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	3300	8700
Mn [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	160	400
Mo [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	4.1	6.1
Na [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	470	210
Ni [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	7.9	10
P [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	310	340
Pb [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	2.2	10
Sb [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 0.8	1.5

SGS Canada Inc.

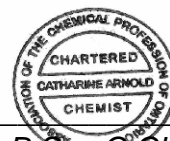
P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11020-SEP22

Analysis	1:	2:	3:	4:	13:	23:
	Analysis Start Date	Analysis Start Time	Analysis Completed Date	Analysis Completed Time	OSK-W-19-18 97-880	OSK-W-20-22 56-W1-1051.7
Se [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 0.7	< 0.7
Si [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	700	600
Sn [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 5	< 5
Sr [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	17	18
Te [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	< 1	< 1
Ti [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	10.0	5.3
Tl [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	0.03	0.03
U [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	0.15	0.71
V [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	4	2
Y [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	2.4	3.1
Zn [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:45	14	260

Catharine Arnold
 Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
 Project Specialist,
 Environment, Health & Safety





SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
Montreal, QC
H3B- 2S2, Canada

Phone: 514-206-3917
Fax:

SPLP1312--(Quebec Modified Version - MA. 100
-Lix.com.1.0) 20:1 L/S ratio, 18hr
Project : PO#OSK-619

05-October-2022

Date Rec. : 15 September 2022
LR Report: CA11022-SEP22
Reference: Windfall - 21489857 - set 3/5
Copy: #1

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	5: OSK-W-21-2613- 1042	7: OSK-W-21-2587- 1060	9: WST-21-0879-63 9	10: OSK-W-19-1897- 610	12: OSK-W-19-1897- 825	14: OSK-W-19-1897- 983	15: OSK-W-20-2323- 115	17: OSK-W-19-1949- W1-948	19: OSK-W-21-2252- W12-922
Sample Date & Time			26-Jun-22	26-Jun-22	26-Jun-22	26-Jun-22	26-Jun-22	26-Jun-22	26-Jun-22	26-Jun-22	26-Jun-22
Sample weight [g]	29-Sep-22	12:49	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Ext Fluid [#1 or #2]	29-Sep-22	12:49	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ext Volume [mL]	29-Sep-22	12:49	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Final pH [no unit]	29-Sep-22	12:49	9.08	9.08	9.20	9.36	9.21	8.96	9.00	9.17	8.10
F [mg/L]	04-Oct-22	14:04	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	0.15	< 0.06
Br [mg/L]	01-Oct-22	15:21	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
SO4 [mg/L]	01-Oct-22	15:21	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cl [mg/L]	01-Oct-22	15:21	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	01-Oct-22	15:21	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	01-Oct-22	15:21	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
pH [No unit]	04-Oct-22	11:19	7.67	7.63	7.81	7.74	7.83	7.65	7.68	7.83	7.36
Conductivity [uS/cm]	04-Oct-22	11:19	66	60	71	67	68	82	72	77	46
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	04-Oct-22	11:19	22	24	33	27	29	28	27	37	12
HCO3 [mg/L as CaCO3]	04-Oct-22	11:19	22	24	33	27	29	28	27	37	12
CO3 [mg/L as CaCO3]	04-Oct-22	11:19	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
NH3+NH4 [as N mg/L]	03-Oct-22	15:16	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	04-Oct-22	14:05	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	04-Oct-22	12:51	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	04-Oct-22	12:12	0.778	0.631	0.780	0.852	0.823	0.932	0.889	0.773	0.386

OnLine LIMS

0003073796



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - K0L 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

SPLP1312--(Quebec Modified Version - MA. 100

-Lix.com.1.0) 20:1 L/S ratio, 18hr

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11022-SEP22

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	5: OSK-W-21-2613- 1042	7: OSK-W-21-2587-WST-21-0879-63 1060	9: OSK-W-19-1897- 9	10: OSK-W-19-1897- 610	12: OSK-W-19-1897- 825	14: OSK-W-20-2323- 983	15: OSK-W-19-1949- 115	17: OSK-W-21-2252- W1-948	19: OSK-W-21-2252- W12-922
As [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.0734	0.0067	0.0020	0.0014	0.0015	0.0033	0.0013	0.0038	0.0189
Ag [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.00140	0.00463	0.00031	0.00147	0.00089	0.00060	0.00052	0.00063	0.00171
Be [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	0.000007
B [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.005	0.003	0.002	< 0.002	< 0.002	0.006	< 0.002	0.004	0.004
Bi [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	04-Oct-22	10:36	8.53	6.16	8.36	8.45	8.27	9.87	10.3	8.77	4.11
Cd [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.000003	0.000003	0.000006	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	0.000007
Co [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.000011	0.000004	0.000009	0.000009	0.000006	0.000005	0.000009	0.000010	0.000022
Cr [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008
Cu [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	0.0002
Fe [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.030	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	0.039
K [mg/L]	04-Oct-22	10:36	3.49	2.82	1.31	1.70	1.72	4.79	1.75	2.07	2.98
Li [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.0018	0.0015	0.0009	0.0006	0.0009	0.0012	0.0007	0.0016	0.0016
Mg [mg/L]	04-Oct-22	10:36	1.50	1.39	2.00	0.851	1.00	0.545	0.787	2.56	0.758
Mn [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.0128	0.00943	0.00054	0.00121	0.00107	0.00126	0.00155	0.00078	0.0473
Mo [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.00017	0.00012	0.00014	0.00011	0.00052	0.00045	0.00008	0.00019	0.00011
Na [mg/L]	04-Oct-22	10:36	1.13	1.07	1.33	1.80	1.73	1.78	1.00	0.99	1.31
Ni [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.0002	0.0001	< 0.0001	0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	0.0001	0.0003
P [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.020	0.009	0.009	0.008	0.006	0.009	0.007	0.006	0.031
Pb [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	0.00022
Sb [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.0132	0.0037	0.0025	< 0.0009	0.0020	0.0019	0.0010	0.0056	0.0017
Se [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.00007	0.00011	0.00006	0.00005	0.00018	0.00064	0.00032	0.00007	0.00007
Si [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.95	1.04	0.70	1.31	1.13	1.21	0.74	0.66	0.80
Sn [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.0136	0.0163	0.0138	0.139	0.0234	0.0117	0.0238	0.0160	0.00918
Te [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.00030	0.00017	0.00017	0.00009	0.00008	0.00021	0.00014	0.00026	0.00158
Th [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	04-Oct-22	10:36	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005
U [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.000011	0.000029	0.000005	0.000047	0.000010	0.000034	0.000003	0.000002	0.000018
V [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.00027	0.00012	0.00082	0.00093	0.00096	0.00071	0.00043	0.00079	0.00012
W [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.00027	0.00035	0.00015	0.00024	0.00118	0.00026	0.00046	0.00046	0.00032
Zn [mg/L]	04-Oct-22	10:36	0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.002

OnLine LIMS

0003073796



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2HO
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

SPLP1312--(Quebec Modified Version - MA. 100

-Lix.com.1.0) 20:1 L/S ratio, 18hr

Project : PO#OSK-619


LR Report : CA11022-SEP22

Analysis	20:	21:	23:	25:	27:	28:	29:	30:BLK:
	OSK-W-21-2252-1013	OSK-W-20-2283-W7-888	OSK-W-20-2256-W1-1051.7	OSK-W-20-2375-W4-890	OSK-W-20-2350-125	OSK-W-21-2444-545	OSK-W-21-2444-545	\$BLANK
Sample Date & Time	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
Sample weight [g]	20	20	20	20	20	20	20	---
Ext Fluid [#1 or #2]	1	1	1	1	1	1	1	1
Ext Volume [mL]	400	400	400	400	400	400	400	400
Final pH [no unit]	9.31	9.06	9.25	8.79	9.31	9.01	9.00	4.24
F [mg/L]	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06
Br [mg/L]	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
SO4 [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	52	51	< 20
Cl [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
pH [No unit]	7.80	7.66	7.75	7.59	7.92	7.47	7.43	5.27
Conductivity [uS/cm]	71	70	71	64	76	148	145	8
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	30	27	29	21	34	17	17	< 2
HCO3 [mg/L as CaCO3]	30	27	29	21	34	17	17	< 2
CO3 [mg/L as CaCO3]	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
NH3+NH4 [as N mg/L]	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	0.969	0.713	0.933	0.511	0.934	0.482	0.497	0.002
As [mg/L]	0.0051	0.0428	0.0036	0.0079	0.0045	0.0005	0.0005	< 0.0002
Ag [mg/L]	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	0.00064	0.00060	0.00048	0.00208	0.00062	0.0135	0.0185	0.00010
Be [mg/L]	0.000013	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	0.003	0.004	0.008	0.007	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Bi [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	7.66	8.43	8.06	6.40	8.33	20.7	21.8	0.03
Cd [mg/L]	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	0.000007	< 0.000003	0.000003	0.000003	< 0.000003
Co [mg/L]	< 0.000004	0.000009	0.000008	0.000008	0.000004	0.000006	0.000007	0.000005
Cr [mg/L]	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008
Cu [mg/L]	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
Fe [mg/L]	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007
K [mg/L]	3.84	3.18	3.21	3.23	2.22	0.280	0.310	0.021
Li [mg/L]	0.0016	0.0015	0.0017	0.0016	0.0013	0.0011	0.0011	< 0.0001
Mg [mg/L]	1.49	1.18	1.58	1.59	1.82	2.41	2.41	0.005
Mn [mg/L]	0.00240	0.00622	0.00260	0.00743	0.00147	0.00289	0.00294	0.00040

OnLine LIMS

0003073796

Analysis	20: OSK-W-21-2252- 1013	21: OSK-W-20-2283- W7-888	23: OSK-W-20-2256- W1-1051.7	25: OSK-W-20-2375- W4-890	27: OSK-W-20-2350- 125	28: OSK-W-21-2444- 545	29: OSK-W-21-2444- 545	30:BLK: \$BLANK
Mo [mg/L]	0.00011	0.00038	0.00136	0.00024	0.00011	0.00020	0.00022	0.00009
Na [mg/L]	1.48	0.77	1.11	1.40	2.08	1.12	1.18	0.08
Ni [mg/L]	< 0.0001	0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
P [mg/L]	0.003	0.003	0.003	0.004	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003
Pb [mg/L]	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	0.0067	0.0075	0.0075	0.0020	0.0016	< 0.0009	< 0.0009	< 0.0009
Se [mg/L]	0.00009	0.00018	0.00024	0.00015	0.00008	0.00009	0.00008	< 0.00004
Si [mg/L]	1.17	0.98	1.06	0.97	1.27	0.63	0.65	< 0.02
Sn [mg/L]	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.0154	0.0121	0.0128	0.0142	0.0285	0.452	0.583	0.00019
Te [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	0.00009	0.00013	0.00017	0.00029	0.00009	0.00010	0.00006	0.00008
Th [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005
U [mg/L]	0.000088	0.000031	0.000121	0.000048	0.000039	0.000002	0.000002	< 0.000002
V [mg/L]	0.00057	0.00021	0.00058	0.00067	0.00103	0.00050	0.00052	< 0.00001
W [mg/L]	0.00026	0.00031	0.00019	0.00035	0.00014	0.00026	0.00031	0.00003
Zn [mg/L]	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Catharine Arnold

Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
Project Specialist,
Environment, Health & Safety

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2HO
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

12-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
 Montreal, QC
 H3B- 2S2, Canada

Date Rec. : 15 September 2022
LR Report: CA11023-SEP22
Reference: Windfall - 21489857 - set
 3/5

Copy: #1

Phone: 514-206-3917
 Fax:

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	5: OSK-W-21-261 3-1042	7: OSK-W-21-258 7-1060	9: WST-21-0879-63 9	10: OSK-W-19-189 7-610	12: OSK-W-19-189 7-825	14: OSK-W-19-189 7-983
Sample Date & Time			26-Jun-22	26-Jun-22	26-Jun-22	26-Jun-22	26-Jun-22	26-Jun-22
Sample weight [g]	28-Sep-22	14:51	100	100	100	100	100	100
Volume D.I. Water [mL]	28-Sep-22	14:51	400	400	400	400	400	400
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	04-Oct-22	09:53	111	148	221	113	118	73
CO3 [mg/L as CaCO3]	04-Oct-22	09:53	< 2	4	10	< 2	< 2	< 2
HCO3 [mg/L as CaCO3]	04-Oct-22	09:53	111	144	211	113	118	73
pH [No unit]	04-Oct-22	09:53	8.20	8.41	8.48	8.22	8.24	7.99
Conductivity [uS/cm]	04-Oct-22	09:53	366	463	489	409	371	341
F [mg/L]	29-Sep-22	08:54	0.75	1.96	0.41	0.83	0.70	0.68
Br [mg/L]	04-Oct-22	16:15	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Cl [mg/L]	04-Oct-22	16:15	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
SO4 [mg/L]	04-Oct-22	16:15	25	37	< 20	65	35	44
NO2 [as N mg/L]	04-Oct-22	16:15	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	04-Oct-22	16:15	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NO2+NO3 [as N mg/L]	04-Oct-22	16:15	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NH3+NH4 [as N mg/L]	29-Sep-22	11:53	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	11-Oct-22	16:38	0.04	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	03-Oct-22	11:36	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	0.00001
Al [mg/L]	04-Oct-22	12:49	0.573	1.24	0.485	0.476	0.434	0.415
As [mg/L]	03-Oct-22	14:58	0.0729	0.0180	0.0044	0.0029	0.0024	0.0069
Ag [mg/L]	03-Oct-22	14:58	0.00080	< 0.00005	0.00007	< 0.00005	0.00020	0.00314
Ba [mg/L]	03-Oct-22	14:58	0.00788	0.0101	0.00325	0.0163	0.00451	0.00224
Be [mg/L]	03-Oct-22	14:58	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	03-Oct-22	14:58	0.023	0.019	0.026	0.015	0.011	0.025
Bi [mg/L]	03-Oct-22	14:58	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	0.00004
Ca [mg/L]	03-Oct-22	14:58	18.0	10.2	8.99	16.0	14.9	17.0
Cd [mg/L]	03-Oct-22	14:58	0.000018	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	0.000012	< 0.000003
Co [mg/L]	03-Oct-22	14:58	0.000007	< 0.000004	0.000040	0.000023	0.000012	< 0.000004
Cr [mg/L]	03-Oct-22	14:58	< 0.00008	0.00012	0.00190	0.00017	0.00019	0.00021
Cu [mg/L]	03-Oct-22	14:58	0.0004	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	0.0012	0.0026
Fe [mg/L]	03-Oct-22	14:58	0.010	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007
K [mg/L]	03-Oct-22	14:58	50.8	89.2	38.1	38.4	26.0	43.4
Li [mg/L]	03-Oct-22	14:58	0.0091	0.0080	0.0095	0.0050	0.0067	0.0059

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2HO
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11023-SEP22

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	5: OSK-W-21-261 3-1042	7: OSK-W-21-258WST-21-0879-63 7-1060	9: OSK-W-19-189 9	10: OSK-W-19-189 7-610	12: OSK-W-19-189 7-825	14: OSK-W-19-189 7-983
Mg [mg/L]	03-Oct-22	14:58	5.46	3.55	23.5	8.73	8.64	3.37
Mn [mg/L]	03-Oct-22	14:58	0.0286	0.00533	0.00678	0.00593	0.00672	0.00628
Mo [mg/L]	03-Oct-22	14:58	0.00597	0.00233	0.00135	0.00393	0.0127	0.00678
Na [mg/L]	03-Oct-22	14:58	14.2	23.0	36.6	29.4	30.6	17.9
Ni [mg/L]	03-Oct-22	14:58	< 0.0001	< 0.0001	0.0003	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
P [mg/L]	03-Oct-22	14:58	0.005	< 0.003	0.004	0.006	< 0.003	< 0.003
Pb [mg/L]	03-Oct-22	14:58	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	03-Oct-22	14:58	0.0886	0.0233	0.0157	0.0032	0.0156	0.0210
Se [mg/L]	03-Oct-22	14:58	0.00038	0.00094	0.00131	< 0.00004	0.00124	0.00610
Si [mg/L]	03-Oct-22	14:58	2.36	1.76	2.19	3.20	2.93	2.47
Sn [mg/L]	03-Oct-22	14:58	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	04-Oct-22	12:49	0.0398	0.0304	0.0226	0.889	0.0840	0.0475
Te [mg/L]	03-Oct-22	14:59	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	0.0001
Ti [mg/L]	03-Oct-22	14:59	0.00011	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Th [mg/L]	03-Oct-22	14:59	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	03-Oct-22	14:59	0.000008	0.000062	0.000053	0.000055	0.000044	0.000053
U [mg/L]	03-Oct-22	14:59	0.00141	0.000947	0.000060	0.00119	0.000433	0.000537
V [mg/L]	03-Oct-22	14:59	0.00151	0.00074	0.00456	0.00473	0.00299	0.00181
W [mg/L]	03-Oct-22	14:59	0.00276	0.00493	0.00129	0.00148	0.00538	0.00159
Y [mg/L]	03-Oct-22	14:59	0.00004	0.00002	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002
Zn [mg/L]	03-Oct-22	14:59	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Analysis	15: OSK-W-20-232 3-115	17: OSK-W-19-1949 -W1-948	19: OSK-W-21-2252 -W12-922	20: OSK-W-21-225 2-1013	21: OSK-W-20-2283 -W7-888	23: OSK-W-20-2256 -W1-1051.7	25: OSK-W-20-2375 -W4-890	27: OSK-W-20-235 0-125
Sample Date & Time	26-Jun-22	26-Jun-22	26-Jun-22	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Sample weight [g]	100	100	100	100	100	100	100	100
Volume D.I. Water [mL]	400	400	400	400	400	400	400	400
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	89	156	93	136	106	131	89	231
CO3 [mg/L as CaCO3]	< 2	3	< 2	4	< 2	< 2	3	16
HCO3 [mg/L as CaCO3]	89	153	93	132	106	131	87	215
pH [No unit]	8.10	8.36	8.21	8.37	8.17	8.28	8.36	8.61
Conductivity [uS/cm]	287	340	403	350	346	386	533	505
F [mg/L]	0.55	0.21	1.30	0.80	0.69	0.56	1.33	0.72
Br [mg/L]	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Cl [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
SO4 [mg/L]	23	< 20	50	< 20	27	26	70	< 20
NO2 [as N mg/L]	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NO2+NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NH3+NH4 [as N mg/L]	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	< 0.03	< 0.03	0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	0.419	0.389	0.875	1.03	0.588	< 0.001	0.679	0.710
As [mg/L]	0.0006	0.0127	0.0798	0.0086	0.0211	0.0071	0.0201	0.0030
Ag [mg/L]	0.00033	< 0.00005	0.00016	< 0.00005	0.00017	0.00042	0.00008	< 0.00005
Ba [mg/L]	0.00327	0.00292	0.00308	0.00375	0.00434	0.00330	0.00197	0.00400
Be [mg/L]	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	0.011	0.031	0.026	0.019	0.019	0.036	0.032	0.023
Bi [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	15.6	13.7	6.48	10.8	15.8	15.0	13.1	8.06

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11023-SEP22

Analysis	15:	17:	19:	20:	21:	23:	25:	27:
	OSK-W-20-232 3-115	OSK-W-19-1949 -W1-948	OSK-W-21-2252 -W12-922	OSK-W-21-225 2-1013	OSK-W-20-2283 -W7-888	OSK-W-20-2256 -W1-1051.7	OSK-W-20-2375 -W4-890	OSK-W-20-235 0-125
Cd [mg/L]	< 0.000003	< 0.000003	0.000081	0.000047	0.000138	0.000239	0.000034	0.000029
Co [mg/L]	0.000009	0.000387	0.000013	0.000039	0.000012	0.000025	0.000024	0.000096
Cr [mg/L]	< 0.00008	0.00023	0.00011	< 0.00008	< 0.00008	0.00011	0.00028	0.00018
Cu [mg/L]	0.0003	0.0009	0.0011	0.0011	0.0012	0.0014	0.0019	0.0016
Fe [mg/L]	< 0.007	< 0.007	0.009	< 0.007	< 0.007	< 0.007	0.017	< 0.007
K [mg/L]	25.7	29.1	68.9	57.3	52.4	57.0	81.2	57.1
Li [mg/L]	0.0045	0.0092	0.0094	0.0061	0.0085	0.0105	0.0088	0.0054
Mg [mg/L]	6.54	17.0	2.43	6.25	5.28	8.05	4.50	7.88
Mn [mg/L]	0.0108	0.00648	0.0122	0.00515	0.0196	0.00779	0.00708	0.00682
Mo [mg/L]	0.00228	0.00081	0.00361	0.00154	0.00683	0.0209	0.00741	0.00390
Na [mg/L]	17.0	15.3	27.5	17.4	12.7	19.7	45.0	59.8
Ni [mg/L]	< 0.0001	0.0011	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
P [mg/L]	< 0.003	< 0.003	0.008	0.003	0.003	0.005	0.009	0.008
Pb [mg/L]	< 0.00009	< 0.00009	0.00019	0.00018	0.00025	0.00028	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	0.0036	0.0329	0.0201	0.0617	0.0615	0.0760	0.0192	0.0095
Se [mg/L]	0.00137	0.00028	0.00032	0.00021	0.00086	0.00182	0.00031	0.00010
Si [mg/L]	1.68	1.66	1.91	2.03	1.90	2.26	1.94	2.02
Sn [mg/L]	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.0614	0.0462	0.0193	0.0510	0.0349	0.0445	0.0292	0.0389
Te [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	0.00018	< 0.00005
Th [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	0.000048	0.000046	0.000042	0.000054	0.000028	0.000038	0.000047	0.000063
U [mg/L]	0.000075	0.000019	0.000508	0.000714	0.00132	0.00110	0.000954	0.000403
V [mg/L]	0.00135	0.00172	0.00334	0.00241	0.00103	0.00245	0.01153	0.00373
W [mg/L]	0.00725	0.00247	0.00408	0.00244	0.00105	0.00157	0.00445	0.00113
Y [mg/L]	< 0.00002	< 0.00002	0.00008	< 0.00002	0.00006	< 0.00002	0.00003	< 0.00002
Zn [mg/L]	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.005	0.007	< 0.002	< 0.002

Analysis	28:	29:	30:BLK:
	OSK-W-21-244 4-545	OSK-W-21-244 4-545	CTEU Blank
Sample Date & Time	N/A		
Sample weight [g]	100	100	---
Volume D.I. Water [mL]	400	400	---
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	68	73	4
CO3 [mg/L as CaCO3]	< 2	< 2	< 2
HCO3 [mg/L as CaCO3]	68	73	4
pH [No unit]	8.00	8.01	6.73
Conductivity [uS/cm]	541	556	8
F [mg/L]	0.55	0.54	< 0.06
Br [mg/L]	< 30	< 30	< 30
Cl [mg/L]	< 20	< 20	< 20
SO4 [mg/L]	170	180	< 20
NO2 [as N mg/L]	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6
NO2+NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6
NH3+NH4 [as N mg/L]	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	0.408	0.437	0.001

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11023-SEP22

Analysis	28:	29:	30:BLK:
	OSK-W-21-244 4-545	OSK-W-21-244 4-545	CTEU Blank
As [mg/L]	0.0011	0.0010	< 0.0002
Ag [mg/L]	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	0.0148	0.0141	0.00012
Be [mg/L]	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	0.004	0.005	< 0.002
Bi [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	26.4	26.3	0.01
Cd [mg/L]	0.000013	0.000006	< 0.000003
Co [mg/L]	0.000096	0.000094	< 0.000004
Cr [mg/L]	0.00042	0.00048	< 0.00008
Cu [mg/L]	0.0010	0.0010	< 0.0002
Fe [mg/L]	< 0.007	< 0.007	< 0.007
K [mg/L]	10.0	11.2	0.285
Li [mg/L]	0.0155	0.0157	< 0.0001
Mg [mg/L]	34.7	35.5	0.003
Mn [mg/L]	0.00822	0.00792	0.00020
Mo [mg/L]	0.0127	0.0142	0.00013
Na [mg/L]	23.8	24.3	1.70
Ni [mg/L]	0.0007	0.0006	< 0.0001
P [mg/L]	0.004	< 0.003	< 0.003
Pb [mg/L]	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	0.0061	0.0066	< 0.0009
Se [mg/L]	0.00057	0.00064	< 0.00004
Si [mg/L]	1.55	1.54	< 0.02
Sn [mg/L]	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.588	0.543	0.00009
Te [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	< 0.00005	< 0.00005	0.00006
Th [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	0.000022	0.000024	< 0.000005
U [mg/L]	0.000012	0.000010	0.000023
V [mg/L]	0.00161	0.00166	< 0.00001
W [mg/L]	0.00117	0.00146	< 0.00002
Y [mg/L]	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002
Zn [mg/L]	< 0.002	0.013	< 0.002

Catharine Arnold
 Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
 Project Specialist,
 Environment, Health & Safety





SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
Montreal, QC
H3B- 2S2, Canada

Phone: 514-206-3917
Fax:

Quebec MA110 ACISOL 1.0

Project : PO#OSK-619

05-October-2022

Date Rec. : 15 September 2022

LR Report: CA11024-SEP22

Reference: Windfall - 21489857 - set 4/5

Copy: #1

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis WST-22-1020 Completed Time	13: -210
Sample Date & Time			27-Jun-22
Sample weight [g]	21-Sep-22	16:37	2.00
Initial pH	21-Sep-22	16:37	9.36
Vol H2SO4 [mL]	21-Sep-22	16:37	1.85
H2SO4 [Normality]	21-Sep-22	16:37	1.00
NP [t CaCO3/1000 t]	21-Sep-22	16:37	46.2
AP [t CaCO3/1000 t]	22-Sep-22	10:33	16.2
NNP [kg CaCO3/ tonne]	22-Sep-22	10:33	30
S [%]	22-Sep-22	10:32	0.518
Acid Leachable SO4-S [%]	22-Sep-22	10:32	< 0.04
Sulphide [%]	22-Sep-22	10:32	0.51
C [%]	22-Sep-22	09:51	0.655
CO3 (HCl) as %CO3 [%]	22-Sep-22	09:51	3.13
TOC [%]	19-Sep-22	15:30	0.088
C(g) [%]	19-Sep-22	08:05	< 0.05

MA110 ACI SOL 1. 0

OnLine LIMS

0003073805



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - K0L 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

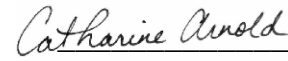
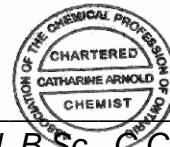
Quebec MA110 ACISOL 1.0

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11024-SEP22

Gross NP (kg CaCO₃/tonne) Section 7.3
AP (kg CaCO₃/tonne) = Total S x 31.25

ASTM E1918 - S and C specification



Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
Project Specialist,
Environment, Health & Safety

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

05-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
 Montreal, QC
 H3B- 2S2, Canada

Phone: 514-206-3917
 Fax:

Date Rec. : 15 September 2022
LR Report: CA11025-SEP22
Reference: Windfall - 21489857 - set
 4/5

Copy: #1

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	1: Analysis Start Date	2: Analysis Start Time	3: Analysis Completed Date	4: Analysis WST-22-1020 Completed Time	13: -210
Sample Date & Time					27-Jun-22
F [µg/g]	22-Sep-22	08:28	27-Sep-22	14:06	< 1
Br [µg/g]	22-Sep-22	20:39	01-Oct-22	11:46	< 1.5
Hg [ug/g]	23-Sep-22	11:05	23-Sep-22	15:27	< 0.05
Ag [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	< 0.5
Al [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	3200
As [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	22
B [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	< 1
Ba [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	17
Be [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	0.05
Bi [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	< 0.09
Ca [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	15000
Cd [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	0.04
Co [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	4.1
Cr [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	22
Cu [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	5.7
Fe [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	8500
K [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	750
Li [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	11
Mg [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	5600
Mn [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	240
Mo [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	0.2
Na [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	300
Ni [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	2.8
P [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	270
Pb [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	2.7
Sb [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	< 0.8

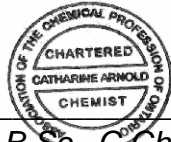
SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11025-SEP22

Analysis	1: Analysis Start Date	2: Analysis Start Time	3: Analysis Completed Date	4: Analysis WST-22-1020 Completed Time	13: -210
Se [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	< 0.7
Si [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:46	770
Sn [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	< 5
Sr [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	15
Te [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:46	< 1
Ti [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	3.8
Tl [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	< 0.02
U [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	0.12
V [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	1
Y [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	1.4
Zn [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:53	16

Catharine Arnold

Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
 Project Specialist,
 Environment, Health & Safety

SGS Canada Inc.
P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - K0L 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

12-October-2022

Osisko Mining Inc.
Attn : Kim Nguyen

Date Rec. : 15 September 2022
LR Report: CA11026-SEP22
Reference: Windfall - 21489857 - set
4/5

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
Montreal, QC
H3B- 2S2, Canada

Copy: #1

Phone: 514-206-3917
Fax:

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	6: WST-21-0647-WST-19-0160A 260	8: OSK-W-21-26 -55	9: WST-22-1013- 06-615	15: WST-22-1013- 345
Sample Date & Time			27-Jun-22	27-Jun-22	27-Jun-22	27-Jun-22
Sample weight [g]	27-Sep-22	10:23	20	20	20	20
Ext Fluid [#1 or #2]	27-Sep-22	10:23	1	1	1	1
Ext Volume [mL]	27-Sep-22	10:23	400	400	400	400
pH [No unit]	30-Sep-22	14:01	4.91	5.20	5.48	4.98
Conductivity [uS/cm]	30-Sep-22	14:01	5090	5780	6250	5310
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	30-Sep-22	14:01	888	1430	1670	1060
HCO3 [mg/L as CaCO3]	30-Sep-22	14:01	888	1430	1670	1060
CO3 [mg/L as CaCO3]	30-Sep-22	14:01	< 2	< 2	< 2	< 2
SO4 [mg/L]	06-Oct-22	09:41	< 20	< 20	< 20	< 20
Cl [mg/L]	06-Oct-22	09:41	< 20	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	06-Oct-22	09:41	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	06-Oct-22	09:41	< 6	< 6	< 6	< 6
NO2+NO3 [as N mg/L]	06-Oct-22	09:41	< 6	< 6	< 6	< 6
Br [mg/L]	06-Oct-22	09:41	< 30	< 30	< 30	< 30
F [mg/L]	03-Oct-22	09:12	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06
Tot.Reactive P [mg/L]	11-Oct-22	11:18	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	04-Oct-22	15:50	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.68	0.39	0.17	0.80
As [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.015	0.002	0.084	0.044
Ag [mg/L]	07-Oct-22	14:34	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Ba [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.166	0.0725	0.0757	0.105
B [mg/L]	07-Oct-22	14:34	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.02
Be [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.00025	0.00036	0.00046	0.00086
Bi [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.00003	0.00002	0.00001	0.00003
Ca [mg/L]	07-Oct-22	14:34	41.7	243	513	91.8
Cd [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.00033	0.00078	0.00072	0.00092

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	6: WST-21-0647- 260	8: WST-19-0160A -55	9: OSK-W-21-26 06-615	15: WST-22-1013- 345
Cr [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.0046	0.0015	0.0013	0.0029
Co [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.00042	0.00314	0.00300	0.00454
Cu [mg/L]	07-Oct-22	14:34	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.008
Fe [mg/L]	07-Oct-22	14:34	7.18	30.0	2.13	15.0
K [mg/L]	07-Oct-22	14:34	4.83	5.79	6.08	5.26
Li [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.004	0.007	0.005	0.006
Mg [mg/L]	07-Oct-22	14:34	18.5	23.5	3.08	25.6
Mn [mg/L]	07-Oct-22	14:34	1.45	10.9	6.67	2.52
Mo [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.0004	0.0006	0.0005	< 0.0004
Na [mg/L]	07-Oct-22	14:34	1390	1390	1580	1410
Ni [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.002	0.013	0.003	0.015
P [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.020	< 0.003	0.010	< 0.003
Pb [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.04930	0.00099	0.01096	0.07089
Sb [mg/L]	07-Oct-22	14:34	< 0.009	< 0.009	< 0.009	< 0.009
Se [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.0025	0.0004	0.0023	0.0008
Si [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.90	1.28	1.14	1.12
Sn [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.00009	< 0.00006	0.00010	0.00007
Sr [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.0652	0.370	0.511	0.135
Te [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.0006	0.0001	0.0003	0.0003
Ti [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.0033	0.0005	0.0036	0.0008
Tl [mg/L]	07-Oct-22	14:34	< 0.00005	0.00020	0.00008	0.00020
Th [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.0028	0.0009	0.0001	0.0019
U [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.000490	0.000240	0.000140	0.000540
V [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.00007	0.00015	0.00004	0.00010
W [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.00015	0.00011	0.00017	0.00014
Zn [mg/L]	07-Oct-22	14:34	0.04	0.09	< 0.02	0.22

Analysis	17: WST-21-0873- 268.1	22: WST-18-0024- 50	33:BLK: \$Reg347/TCL P1311 Blank#1
Sample Date & Time	27-Jun-22	27-Jun-22	
Sample weight [g]	20	20	---
Ext Fluid [#1 or #2]	1	1	1
Ext Volume [mL]	400	400	400
pH [No unit]	4.89	5.09	4.78
Conductivity [uS/cm]	5000	5670	4800
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	824	1200	612
HCO3 [mg/L as CaCO3]	824	1200	612
CO3 [mg/L as CaCO3]	< 2	< 2	< 2
SO4 [mg/L]	< 20	< 20	< 20
Cl [mg/L]	< 20	< 20	< 20

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Analysis	17:	22:	33:BLK:
	WST-21-0873- 268.1	WST-18-0024- 50	\$Reg347/TCL P1311 Blank#1
NO2 [as N mg/L]	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6
NO2+NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6
Br [mg/L]	< 30	< 30	< 30
F [mg/L]	< 0.06	0.07	< 0.06
Tot.Reactive P [mg/L]	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	0.72	0.63	< 0.01
As [mg/L]	0.007	0.003	< 0.002
Ag [mg/L]	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Ba [mg/L]	0.0540	0.0546	0.00031
B [mg/L]	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Be [mg/L]	0.00042	0.00096	< 0.00007
Bi [mg/L]	0.00008	0.00008	< 0.00001
Ca [mg/L]	33.1	258	< 0.1
Cd [mg/L]	0.00047	0.00046	< 0.00003
Cr [mg/L]	0.0037	0.0014	0.0028
Co [mg/L]	0.00028	0.00178	< 0.00004
Cu [mg/L]	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Fe [mg/L]	7.19	1.64	< 0.07
K [mg/L]	4.73	5.84	0.39
Li [mg/L]	0.002	0.005	< 0.001
Mg [mg/L]	12.8	3.22	< 0.01
Mn [mg/L]	0.856	4.87	0.0005
Mo [mg/L]	0.0008	< 0.0004	< 0.0004
Na [mg/L]	1400	1380	1410
Ni [mg/L]	0.002	0.003	< 0.001
P [mg/L]	< 0.003	< 0.003	< 0.003
Pb [mg/L]	0.03769	0.00376	< 0.00009
Sb [mg/L]	< 0.009	< 0.009	< 0.009
Se [mg/L]	0.0009	0.0005	< 0.0004
Si [mg/L]	1.05	1.31	< 0.02
Sn [mg/L]	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.06697	0.397	0.00018
Te [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	0.0028	0.0007	< 0.0005
Tl [mg/L]	< 0.00005	0.00006	< 0.00005
Th [mg/L]	0.0041	0.0007	< 0.0001
U [mg/L]	0.000570	0.000250	0.000003
V [mg/L]	0.00011	0.00002	< 0.00001
W [mg/L]	0.00011	0.00013	< 0.00002
Zn [mg/L]	0.03	< 0.02	< 0.02

Extraction Fluid #1 - pH 4.93 ± 0.05

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - K0L 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

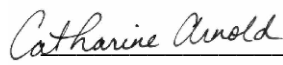

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11026-SEP22

5. 7mLs of acetic acid plus 64.3 mLs of 1.0N NaOH bulked to 1L with deionized water.

Extraction Fluid #2 - pH 2.88 ± 0.05

5.7 mLs of acetic acid bulked to 1L with deionized water.



Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
Project Specialist,
Environment, Health & Safety

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

12-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
Montreal, QC
H3B- 2S2, Canada

Phone: 514-206-3917
Fax:

Date Rec. : 15 September 2022
LR Report: CA11027-SEP22
Reference: Windfall - 21489857 - set
4/5

Copy: #1

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	5: WST-21-0647- 161.5	7: WST-21-0647- 313	8: WST-19-0160A OSK-W-21-260 -55	9: OSK-W-21-260 6-615
Sample Date & Time			27-Jun-22	27-Jun-22	27-Jun-22	27-Jun-22
Sample weight [g]	29-Sep-22	12:49	20	20	20	20
Ext Fluid [#1 or #2]	29-Sep-22	12:49	1	1	1	1
Ext Volume [mL]	29-Sep-22	12:49	400	400	400	400
Final pH [no unit]	29-Sep-22	12:49	9.03	8.69	8.87	9.01
F [mg/L]	04-Oct-22	14:05	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06
Br [mg/L]	04-Oct-22	11:09	< 30	< 30	< 30	< 30
SO4 [mg/L]	04-Oct-22	11:09	< 20	< 20	< 20	< 20
Cl [mg/L]	04-Oct-22	11:09	< 20	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	04-Oct-22	11:09	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	04-Oct-22	11:09	< 6	< 6	< 6	< 6
pH [No unit]	04-Oct-22	11:21	7.86	7.54	7.79	7.78
Conductivity [uS/cm]	04-Oct-22	11:21	66	52	79	74
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	04-Oct-22	11:21	30	23	32	27
HCO3 [mg/L as CaCO3]	04-Oct-22	11:21	30	23	32	27
CO3 [mg/L as CaCO3]	04-Oct-22	11:21	< 2	< 2	< 2	< 2
NH3+NH4 [as N mg/L]	30-Sep-22	09:10	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	11-Oct-22	11:18	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	04-Oct-22	12:51	0.00002	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	05-Oct-22	14:53	0.902	0.546	0.808	0.913
As [mg/L]	05-Oct-22	14:53	0.0037	0.0040	0.0005	0.0120
Ag [mg/L]	05-Oct-22	14:53	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	05-Oct-22	14:53	0.00077	0.00067	0.00072	0.00060
Be [mg/L]	05-Oct-22	14:53	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	05-Oct-22	14:53	< 0.002	0.004	< 0.002	< 0.002
Bi [mg/L]	05-Oct-22	14:53	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	05-Oct-22	14:53	7.98	4.90	11.3	10.7

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11027-SEP22

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	5: WST-21-0647- 161.5	7: WST-21-0647- 313	8: WST-19-0160A OSK-W-21-260 -55	9: OSK-W-21-260 6-615
Cd [mg/L]	05-Oct-22	14:53	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003
Co [mg/L]	05-Oct-22	14:53	0.000014	0.000005	0.000006	0.000004
Cr [mg/L]	05-Oct-22	14:53	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008
Cu [mg/L]	05-Oct-22	14:53	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
Fe [mg/L]	05-Oct-22	14:53	0.009	0.010	< 0.007	< 0.007
K [mg/L]	05-Oct-22	14:53	2.05	2.96	2.11	2.27
Li [mg/L]	05-Oct-22	14:53	0.0014	0.0022	0.0014	0.0009
Mg [mg/L]	05-Oct-22	14:53	0.664	1.85	1.47	0.417
Mn [mg/L]	05-Oct-22	14:53	0.00116	0.0108	0.00568	0.00089
Mo [mg/L]	05-Oct-22	14:53	0.00176	0.00041	0.00023	0.00017
Na [mg/L]	05-Oct-22	14:53	1.97	1.01	0.94	0.92
Ni [mg/L]	05-Oct-22	14:53	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
P [mg/L]	05-Oct-22	14:53	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003
Pb [mg/L]	05-Oct-22	14:53	< 0.00009	0.00016	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	05-Oct-22	14:53	< 0.0009	0.0067	0.0046	0.0025
Se [mg/L]	05-Oct-22	14:53	< 0.00004	0.00015	0.00006	0.00016
Si [mg/L]	05-Oct-22	14:53	2.03	1.42	0.90	1.00
Sn [mg/L]	05-Oct-22	14:53	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	05-Oct-22	14:53	0.0218	0.00845	0.0214	0.0180
Te [mg/L]	05-Oct-22	14:53	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	05-Oct-22	14:53	0.00007	0.00020	< 0.00005	< 0.00005
Th [mg/L]	05-Oct-22	14:53	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	05-Oct-22	14:53	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	0.000008
U [mg/L]	05-Oct-22	14:53	0.000157	0.000048	0.000005	0.000003
V [mg/L]	05-Oct-22	14:53	0.00074	0.00005	0.00040	0.00021
W [mg/L]	05-Oct-22	14:53	0.00028	0.00020	0.00064	0.00038
Zn [mg/L]	05-Oct-22	14:53	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Analysis	10: OSK-W-21-260 6-670	12: WST-21-0666- 54	15: WST-22-1013- 345	16: OSK-W-21-255 1-W3-915	18: WST-21-0992- 450	19: WST-21-0952- 32
Sample Date & Time	27-Jun-22	27-Jun-22	27-Jun-22	27-Jun-22	27-Jun-22	27-Jun-22
Sample weight [g]	20	20	20	20	20	20
Ext Fluid [#1 or #2]	1	1	1	1	1	1
Ext Volume [mL]	400	400	400	400	400	400
Final pH [no unit]	9.27	9.20	9.11	9.35	9.24	9.17
F [mg/L]	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06
Br [mg/L]	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
SO4 [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cl [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11027-SEP22

Analysis	10:	12:	15:	16:	18:	19:
	OSK-W-21-260 6-670	WST-21-0666- 54	WST-22-1013- 345	OSK-W-21-255 1-W3-915	WST-21-0992- 450	WST-21-0952- 32
NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
pH [No unit]	7.67	7.84	7.74	7.80	7.89	7.78
Conductivity [uS/cm]	48	85	62	60	69	71
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	23	38	25	27	30	31
HCO3 [mg/L as CaCO3]	23	38	25	27	30	31
CO3 [mg/L as CaCO3]	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
NH3+NH4 [as N mg/L]	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	0.766	0.718	0.832	1.08	0.894	0.523
As [mg/L]	0.0007	0.0021	0.0082	0.0081	0.0089	0.0032
Ag [mg/L]	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	0.00051	0.00144	0.00090	0.00021	0.00033	0.00101
Be [mg/L]	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	< 0.002	0.007	0.011	0.007	0.004	0.006
Bi [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	7.62	10.4	7.42	8.07	7.92	8.65
Cd [mg/L]	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003
Co [mg/L]	0.000005	0.000006	0.000006	0.000008	0.000005	0.000004
Cr [mg/L]	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008
Cu [mg/L]	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
Fe [mg/L]	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007
K [mg/L]	0.926	1.07	3.34	1.26	2.31	0.938
Li [mg/L]	0.0004	0.0023	0.0021	0.0046	0.0015	0.0013
Mg [mg/L]	0.740	2.96	1.07	0.840	1.30	2.36
Mn [mg/L]	0.00061	0.00094	0.00211	0.00099	0.00114	0.00055
Mo [mg/L]	0.00020	0.00030	0.00031	0.00013	0.00022	0.00011
Na [mg/L]	1.06	2.16	1.37	2.67	1.72	1.28
Ni [mg/L]	0.0001	< 0.0001	0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
P [mg/L]	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003
Pb [mg/L]	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	< 0.0009	0.0013	0.0071	0.0022	0.0019	0.0012
Se [mg/L]	< 0.00004	0.00040	0.00011	0.00006	< 0.00004	< 0.00004
Si [mg/L]	1.03	1.06	1.48	1.73	1.58	0.99
Sn [mg/L]	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.0272	0.228	0.0135	0.0125	0.0101	0.0655
Te [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	< 0.00005	< 0.00005	0.00010	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Th [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	0.000009	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005
U [mg/L]	< 0.000002	< 0.000002	0.000016	0.000056	0.000014	< 0.000002
V [mg/L]	0.00123	0.00106	0.00049	0.00060	0.00071	0.00062

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

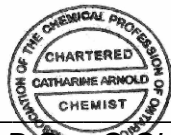
Analysis	10: OSK-W-21-260 6-670	12: WST-21-0666- 54	15: WST-22-1013- 345	16: OSK-W-21-255 1-W3-915	18: WST-21-0992- 450	19: WST-21-0952- 32
W [mg/L]	0.00022	0.00015	0.00019	0.00019	0.00025	0.00013
Zn [mg/L]	< 0.002	< 0.002	0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Analysis	20: OSK-W-21-194 9-W15-1080	22: WST-18-0024- 50	24: OSK-W-21-255 5-590	26: OSK-W-21-254 4-838	29: WST-20-0573- 367
Sample Date & Time	27-Jun-22	27-Jun-22	27-Jun-22	28-Jun-22	28-Jun-22
Sample weight [g]	20	20	20	20	20
Ext Fluid [#1 or #2]	1	1	1	1	1
Ext Volume [mL]	400	400	400	400	400
Final pH [no unit]	9.19	8.80	9.33	9.23	9.26
F [mg/L]	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06
Br [mg/L]	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
SO4 [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cl [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
pH [No unit]	7.77	7.68	7.61	7.76	7.79
Conductivity [uS/cm]	68	93	54	64	67
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	26	26	25	28	25
HCO3 [mg/L as CaCO3]	26	26	25	28	25
CO3 [mg/L as CaCO3]	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
NH3+NH4 [as N mg/L]	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	0.831	0.688	0.406	0.751	0.832
As [mg/L]	0.0068	0.0021	0.0007	0.0081	0.0026
Ag [mg/L]	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	0.00036	0.00077	0.0355	0.00070	0.00213
Be [mg/L]	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	0.006	< 0.002	0.002	0.005	0.003
Bi [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	8.09	13.4	7.73	7.88	8.36
Cd [mg/L]	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003
Co [mg/L]	0.000007	0.000007	< 0.000004	0.000004	0.000006
Cr [mg/L]	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008
Cu [mg/L]	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
Fe [mg/L]	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007
K [mg/L]	3.57	3.41	0.307	3.50	1.80
Li [mg/L]	0.0025	0.0013	0.0005	0.0018	0.0014
Mg [mg/L]	1.32	0.703	1.63	1.58	1.28

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Analysis	20: OSK-W-21-194 9-W15-1080	22: WST-18-0024-OSK-W-21-255 50	24: OSK-W-21-255 5-590	26: OSK-W-21-254 4-838	29: WST-20-0573- 367
Mn [mg/L]	0.00262	0.00336	0.00057	0.00864	0.00239
Mo [mg/L]	0.00033	0.00030	0.00078	0.00037	0.00020
Na [mg/L]	1.38	0.97	0.89	0.90	2.00
Ni [mg/L]	0.0001	< 0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
P [mg/L]	0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003
Pb [mg/L]	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	0.0025	0.0014	< 0.0009	0.0091	< 0.0009
Se [mg/L]	0.00011	0.00027	< 0.00004	0.00011	0.00005
Si [mg/L]	2.05	1.01	0.96	1.46	1.83
Sn [mg/L]	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.0153	0.0347	0.0524	0.0145	0.0548
Te [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	< 0.00005	0.00009	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Th [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	< 0.000005	0.000005	< 0.000005	< 0.000005	< 0.000005
U [mg/L]	0.000015	0.000006	< 0.000002	0.000027	0.000118
V [mg/L]	0.00047	0.00037	0.00063	0.00030	0.00094
W [mg/L]	0.00022	0.00040	0.00031	0.00022	0.00035
Zn [mg/L]	< 0.002	0.004	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Catharine Arnold

Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
Project Specialist,
Environment, Health & Safety

**SGS Canada Inc.**

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2HO
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

12-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
Montreal, QC
H3B- 2S2, Canada

Date Rec. : 15 September 2022

LR Report: CA11028-SEP22

Reference: Windfall - 21489857 - set
4/5

Phone: 514-206-3917

Fax:

Copy: #1

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3:	4:	5:	7:	8:	9:	10:	12:
	Analysis Completed Date	Analysis Completed Time	WST-21-0647-16 1.5	WST-21-0647-31 3	WST-19-0160A- 55	OSK-W-21-2606- 615	OSK-W-21-2606- 670	WST-21-0666-54
Sample Date & Time			27-Jun-22	27-Jun-22	27-Jun-22	27-Jun-22	27-Jun-22	27-Jun-22
Sample weight [g]	28-Sep-22	09:01	100	100	100	100	100	100
Volume D.I. Water [mL]	28-Sep-22	09:01	400	400	400	400	400	400
Alkalinity [mg/L as CaCO ₃]	30-Sep-22	14:03	88	76	122	63	53	215
CO ₃ [mg/L as CaCO ₃]	30-Sep-22	14:03	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	6
HCO ₃ [mg/L as CaCO ₃]	30-Sep-22	14:03	88	76	122	63	53	209
pH [No unit]	30-Sep-22	14:03	8.05	7.94	8.10	7.81	7.81	8.38
Conductivity [uS/cm]	30-Sep-22	14:03	239	279	404	326	152	600
F [mg/L]	03-Oct-22	09:14	0.92	0.59	0.35	0.36	0.26	0.38
Br [mg/L]	02-Oct-22	11:04	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Cl [mg/L]	02-Oct-22	11:04	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
SO ₄ [mg/L]	02-Oct-22	11:04	< 20	22	36	53	< 20	33
NO ₂ [as N mg/L]	02-Oct-22	11:04	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO ₃ [as N mg/L]	02-Oct-22	11:04	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NO ₂ +NO ₃ [as N mg/L]	02-Oct-22	11:04	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
NH ₃ +NH ₄ [as N mg/L]	29-Sep-22	11:54	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	11-Oct-22	11:19	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0.03
Hg [mg/L]	03-Oct-22	11:50	< 0.00001	0.00001	< 0.00001	< 0.00001	0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	03-Oct-22	11:50	1.26	0.956	0.236	0.394	0.461	0.419
As [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.0080	0.0233	0.0007	0.0058	0.0009	0.0021
Ag [mg/L]	03-Oct-22	11:50	< 0.00005	0.00013	0.00041	0.00082	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.00260	0.00277	0.00771	0.00360	0.00120	0.00461
Be [mg/L]	03-Oct-22	11:50	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.027	0.026	0.018	0.021	0.011	0.064
Bi [mg/L]	03-Oct-22	11:50	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	03-Oct-22	11:50	6.36	12.1	35.5	27.4	11.4	13.4
Cd [mg/L]	03-Oct-22	11:50	< 0.000003	0.000043	0.000020	0.000009	0.000003	0.000012
Co [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.000019	0.000013	0.000043	0.000030	0.000017	0.000048
Cr [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.00015	0.00022	< 0.00008	0.00008	0.00055	0.00131
Cu [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.0006	0.0006	0.0003	0.0005	0.0003	0.0003
Fe [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.009	< 0.007	0.008	0.009	< 0.007	< 0.007
K [mg/L]	03-Oct-22	11:50	27.2	47.1	26.3	40.5	5.79	25.0
Li [mg/L]	03-Oct-22	11:50	0.0070	0.0087	0.0068	0.0055	0.0023	0.0175

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11028-SEP22

Analysis	15: WST-22-1013-34 5	16: OSK-W-21-2551-W3-915	18: WST-21-0992-45 0	19: WST-21-0952-32 OSK-W-21-1949- W15-1080	20: WST-18-0024-50 OSK-W-21-2555- 590	22: OSK-W-21-2544- 838	24: OSK-W-21-2544- 838	26: OSK-W-21-2544- 838
Cd [mg/L]	0.000075	0.000010	0.000007	< 0.000003	0.000042	0.000011	< 0.000003	0.000035
Co [mg/L]	0.000029	0.000052	0.000010	0.000030	0.000012	0.000016	0.000016	0.000015
Cr [mg/L]	0.00047	0.00040	0.00054	0.0149	0.00055	0.00011	0.00127	0.00011
Cu [mg/L]	0.0002	0.0005	0.0006	< 0.0002	0.0004	0.0006	< 0.0002	0.0002
Fe [mg/L]	0.011	0.015	< 0.007	< 0.007	< 0.007	0.011	< 0.007	0.014
K [mg/L]	81.6	20.4	66.8	20.9	99.2	102	3.18	62.3
Li [mg/L]	0.0113	0.0182	0.0079	0.0192	0.0135	0.0122	0.0041	0.0110
Mg [mg/L]	4.40	2.12	8.61	25.7	5.40	11.3	15.0	7.70
Mn [mg/L]	0.00516	0.00204	0.00336	0.00273	0.00377	0.0266	0.00229	0.0221
Mo [mg/L]	0.02569	0.01177	0.00383	0.00040	0.01635	0.00895	0.00065	0.01061
Na [mg/L]	35.2	87.9	64.6	37.4	33.9	32.6	9.91	15.6
Ni [mg/L]	0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
P [mg/L]	0.013	0.020	0.007	0.003	0.011	0.006	< 0.003	0.006
Pb [mg/L]	< 0.00009	0.00052	< 0.00009	< 0.00009	0.00020	< 0.00009	< 0.00009	0.00013
Sb [mg/L]	0.0722	0.0323	0.0545	0.0108	0.0301	0.0188	0.0015	0.0942
Se [mg/L]	0.00097	0.00009	0.00022	0.00027	0.00057	0.00228	0.00009	0.00201
Si [mg/L]	1.46	1.71	1.74	1.12	1.57	2.23	1.43	1.77
Sn [mg/L]	< 0.00006	0.00014	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.0408	0.0150	0.0393	0.0624	0.0388	0.191	0.177	0.0525
Te [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	0.00022	0.00021	0.00018	0.00039	0.00023	0.00041	< 0.00005	0.00011
Th [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	0.000033	0.000020	0.000060	0.000021	0.000094	0.000088	0.000029	0.000062
U [mg/L]	0.000981	0.00200	0.000304	0.000009	0.000426	0.000162	0.000008	0.00155
V [mg/L]	0.00461	0.00690	0.00561	0.00233	0.00493	0.00213	0.00146	0.00133
W [mg/L]	0.00237	0.00258	0.00403	0.00048	0.00476	0.00236	0.00060	0.00269
Y [mg/L]	0.00003	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002	0.00002	< 0.00002	0.00003
Zn [mg/L]	< 0.002	0.004	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Analysis	29: WST-20-0573-36 7	33: WST-21-0647-16 1.5	34: WST-20-0573-36 7	35:BLK: CTEU Blank
Sample Date & Time	28-Jun-22			
Sample weight [g]	100	100	100	---
Volume D.I. Water [mL]	400	400	400	400
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	147	93	143	5
CO3 [mg/L as CaCO3]	< 2	< 2	< 2	< 2
HCO3 [mg/L as CaCO3]	147	93	143	5
pH [No unit]	8.30	8.03	8.22	6.69
Conductivity [uS/cm]	428	247	431	18
F [mg/L]	0.95	0.87	0.96	0.10
Br [mg/L]	< 30	< 30	< 30	< 30
Cl [mg/L]	< 20	< 20	< 20	< 20
SO4 [mg/L]	28	< 20	23	< 20
NO2 [as N mg/L]	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6
NO2+NO3 [as N mg/L]	< 6	< 6	< 6	< 6
NH3+NH4 [as N mg/L]	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	1.22	1.25	1.17	0.003

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11028-SEP22

Analysis	29: WST-20-0573-36 7	33: WST-21-0647-16 1.5	34: WST-20-0573-36 7	35:BLK: CTEU Blank
As [mg/L]	0.0046	0.0079	0.0044	0.0010
Ag [mg/L]	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	0.0137	0.00289	0.0132	< 0.00008
Be [mg/L]	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	0.031	0.027	0.030	0.007
Bi [mg/L]	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	9.97	6.82	9.42	0.03
Cd [mg/L]	0.000004	0.000004	0.000003	< 0.000003
Co [mg/L]	0.000019	0.000017	0.000019	0.000011
Cr [mg/L]	0.00090	0.00019	0.00084	< 0.00008
Cu [mg/L]	0.0004	0.0004	0.0003	< 0.0002
Fe [mg/L]	0.009	0.015	0.018	< 0.007
K [mg/L]	62.2	28.4	59.2	2.69
Li [mg/L]	0.0061	0.0076	0.0063	< 0.0001
Mg [mg/L]	5.97	3.06	5.67	0.008
Mn [mg/L]	0.00390	0.00217	0.00387	0.00036
Mo [mg/L]	0.00178	0.00124	0.00040	0.00028
Na [mg/L]	57.4	35.7	55.3	2.90
Ni [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
P [mg/L]	0.015	0.008	0.014	< 0.003
Pb [mg/L]	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	0.0061	0.0052	0.0056	< 0.0009
Se [mg/L]	0.00009	0.00009	0.00006	< 0.00004
Si [mg/L]	1.74	2.22	1.28	< 0.02
Sn [mg/L]	< 0.00006	0.00009	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	0.187	0.0424	0.179	0.00015
Te [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	0.00009	0.00009	0.00007	0.00026
Th [mg/L]	< 0.0001	< 0.0001	0.0002	< 0.0001
Tl [mg/L]	0.000106	0.000044	0.000109	< 0.000005
U [mg/L]	0.00104	0.00262	0.00106	0.000002
V [mg/L]	0.00702	0.00549	0.00666	0.00002
W [mg/L]	0.00899	0.00408	0.00862	0.00005
Y [mg/L]	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002
Zn [mg/L]	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Catharine Arnold
Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
 Project Specialist,
 Environment, Health & Safety

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

05-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
 Montreal, QC
 H3B- 2S2, Canada

Date Rec. : 15 September 2022
LR Report: CA11029-SEP22
Reference: Windfall - 21489857 - set
 5/5

Copy: #1

Phone: 514-206-3917
 Fax:

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	9: #08355
Sample Date & Time			N/A
Sample weight [g]	21-Sep-22	16:37	2.01
Initial pH	21-Sep-22	16:37	9.76
Vol H2SO4 [mL]	21-Sep-22	16:37	3.30
H2SO4 [Normality]	21-Sep-22	16:37	1.00
NP [t CaCO3/1000 t]	21-Sep-22	16:37	82.1
AP [t CaCO3/1000 t]	22-Sep-22	11:06	28.9
NNP [kg CaCO3/ tonne]	22-Sep-22	11:06	53
S [%]	22-Sep-22	11:06	0.924
Acid Leachable SO4-S [%]	22-Sep-22	11:06	0.04
Sulphide [%]	22-Sep-22	11:06	0.88
C [%]	22-Sep-22	09:51	1.03
CO3 (HCl) as %CO3 [%]	22-Sep-22	09:51	4.98
TOC [%]	19-Sep-22	15:30	0.251
C(g) [%]	19-Sep-22	08:06	< 0.05

MA110 ACI SOL 1.0

Gross NP (kg CaCO3/tonne) Section 7.3
 AP (kg CaCO3/tonne) = Total S x 31.25

ASTM E1918 - S and C speciation

Catharine Arnold



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - K0L 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Quebec MA110 ACISOL 1.0

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11029-SEP22

*Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
Project Specialist,
Environment, Health & Safety*

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

05-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
 Montreal, QC
 H3B- 2S2, Canada

Date Rec. : 15 September 2022
LR Report: CA11030-SEP22
Reference: Windfall - 21489857 - set
 5/5

Copy: #1

Phone: 514-206-3917
 Fax:

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	1: Analysis Start Date	2: Analysis Start Time	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	9: #08355
Sample Date & Time					N/A
F [µg/g]	22-Sep-22	08:28	27-Sep-22	14:06	3
Br [µg/g]	22-Sep-22	20:39	01-Oct-22	11:46	< 1.5
Hg [ug/g]	23-Sep-22	11:05	23-Sep-22	15:27	< 0.05
Ag [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	< 0.5
Al [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	5200
As [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	43
B [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	< 1
Ba [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	32
Be [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	0.13
Bi [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	< 0.09
Ca [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	19000
Cd [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	0.10
Co [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	6.6
Cr [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	1.7
Cu [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	14
Fe [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	14000
K [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	2200
Li [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	12
Mg [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	8800
Mn [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	560
Mo [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	0.4
Na [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	470
Ni [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	7.5
P [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	380
Pb [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	5.7
Sb [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	< 0.8

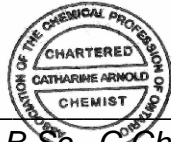
SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11030-SEP22

Analysis	1: Analysis Start Date	2: Analysis Start Time	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	9: #08355
Se [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	< 0.7
Si [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:46	750
Sn [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	< 5
Sr [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	20
Te [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	12:46	< 1
Ti [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	6.8
Tl [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	0.05
U [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	0.18
V [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	4
Y [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	2.6
Zn [µg/g]	23-Sep-22	23:31	28-Sep-22	09:52	25

Catharine Arnold

Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
 Project Specialist,
 Environment, Health & Safety



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

17-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
Montreal, QC
H3B- 2S2, Canada

Date Rec. : 15 September 2022
LR Report: CA11031-SEP22
Reference: Windfall - 21489857 - set
5/5

Copy: #1

Phone: 514-206-3917
Fax:

CERTIFICATE OF ANALYSIS

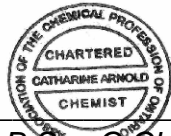
Final Report

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	5: #08351	6: #08352	7: #08353	12: #08358	13: #08358	14:BLK: \$SPLP1312 Blank #1
Sample Date & Time			N/A	N/A	N/A	N/A		
Sample weight [g]	04-Oct-22	11:31	20	20	20	20	20	---
Ext Fluid [#1 or #2]	04-Oct-22	11:31	1	1	1	1	1	1
Ext Volume [mL]	04-Oct-22	11:31	400	400	400	400	400	400
Final pH [no unit]	04-Oct-22	11:31	8.80	9.03	9.12	8.52	8.53	4.25
F [mg/L]	05-Oct-22	14:47	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06
Br [mg/L]	16-Oct-22	10:50	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
SO4 [mg/L]	16-Oct-22	10:50	31	< 20	< 20	93	72	< 20
Cl [mg/L]	16-Oct-22	10:50	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
NO2 [as N mg/L]	16-Oct-22	10:51	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO3 [as N mg/L]	16-Oct-22	10:51	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
pH [No unit]	04-Oct-22	16:07	7.80	8.33	8.03	7.55	7.57	4.52
Conductivity [uS/cm]	04-Oct-22	16:07	154	87	68	241	207	21
Alkalinity [mg/L as CaCO3]	04-Oct-22	16:07	17	32	28	12	13	< 2
HCO3 [mg/L as CaCO3]	04-Oct-22	16:07	17	32	28	12	13	< 2
CO3 [mg/L as CaCO3]	04-Oct-22	16:07	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
NH3+NH4 [as N mg/L]	05-Oct-22	10:04	1.6	0.3	0.2	0.1	< 0.1	< 0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	05-Oct-22	10:08	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Hg [mg/L]	06-Oct-22	14:17	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.431	0.913	0.461	0.377	0.386	0.003
As [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.0010	0.0059	0.0015	0.0111	0.0105	< 0.0002
Ag [mg/L]	11-Oct-22	14:49	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.00322	0.00068	0.00043	0.138	0.113	0.00030
Be [mg/L]	11-Oct-22	14:49	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.015	0.014	0.009	0.009	0.008	< 0.002
Bi [mg/L]	11-Oct-22	14:49	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	11-Oct-22	14:49	19.2	9.31	7.66	40.0	34.3	0.07
Cd [mg/L]	11-Oct-22	14:49	< 0.000003	0.000004	0.000021	< 0.000003	< 0.000003	< 0.000003
Co [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.000060	0.000010	0.000016	0.000014	0.000017	0.000014
Cr [mg/L]	11-Oct-22	14:49	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	< 0.00008	0.00009	< 0.00008
Cu [mg/L]	11-Oct-22	14:49	< 0.0002	0.0004	< 0.0002	0.0007	0.0002	0.0002
Fe [mg/L]	11-Oct-22	14:49	< 0.007	0.010	0.007	0.012	< 0.007	< 0.007
K [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.269	3.49	0.828	0.409	0.757	0.507

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	5: #08351	6: #08352	7: #08353	12: #08358	13: #08358	14:BLK: \$SPLP1312 Blank #1
Li [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.0019	0.0045	0.0013	0.0015	0.0013	< 0.0001
Mg [mg/L]	11-Oct-22	14:49	2.20	1.66	2.09	1.95	2.01	0.009
Mn [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.00171	0.00252	0.00036	0.00151	0.00113	0.00068
Mo [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.00018	0.00045	0.00014	0.00039	0.00023	0.00028
Na [mg/L]	11-Oct-22	14:49	3.00	2.46	2.12	0.28	0.26	< 0.01
Ni [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.0002	0.0001	< 0.0001	0.0002	0.0002	0.0002
P [mg/L]	11-Oct-22	14:49	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003
Pb [mg/L]	11-Oct-22	14:49	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009
Sb [mg/L]	11-Oct-22	14:49	< 0.0009	< 0.0009	< 0.0009	0.0016	0.0015	< 0.0009
Se [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.00005	0.00006	0.00007	0.00005	< 0.00004	0.00006
Si [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.75	1.44	1.02	0.65	0.66	< 0.02
Sn [mg/L]	11-Oct-22	14:49	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.162	0.0148	0.0283	0.994	0.857	0.00050
Te [mg/L]	11-Oct-22	14:49	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.00008	0.00020	0.00020	0.00030	0.00015	0.00009
Th [mg/L]	11-Oct-22	14:49	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.000005	< 0.000005	< 0.000005	0.000016	0.000016	< 0.000005
U [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.000007	0.000066	0.000023	0.000052	0.000024	0.000012
V [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.00027	0.00091	0.00054	0.00038	0.00038	0.00001
W [mg/L]	11-Oct-22	14:49	0.00014	0.00034	0.00011	0.00013	0.00014	0.00005
Zn [mg/L]	11-Oct-22	14:49	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

Catharine Arnold

Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
Project Specialist,
Environment, Health & Safety

**SGS Canada Inc.**

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2HO
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

17-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
Montreal, QC
H3B- 2S2, Canada

Date Rec. : 15 September 2022

LR Report: CA11032-SEP22

Reference: Windfall - 21489857 - set
5/5

Copy: #1

Phone: 514-206-3917

Fax:

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	5: #08351	6: #08352	7: #08353	12: #08358	13: #08358
Sample Date & Time			N/A	N/A	N/A	N/A	
Sample weight [g]	30-Sep-22	11:21	100	100	100	100	100
Volume D.I. Water [mL]	30-Sep-22	11:21	400	400	400	400	400
Alkalinity [mg/L as CaCO ₃]	04-Oct-22	11:22	131	337	136	57	57
CO ₃ [mg/L as CaCO ₃]	04-Oct-22	11:22	6	22	7	< 2	< 2
HCO ₃ [mg/L as CaCO ₃]	04-Oct-22	11:22	125	315	129	57	57
pH [No unit]	04-Oct-22	11:22	8.52	8.57	8.51	8.01	7.93
Conductivity [uS/cm]	04-Oct-22	11:22	481	1210	393	424	427
F [mg/L]	03-Oct-22	13:40	< 0.06	0.63	0.13	0.26	0.25
Br [mg/L]	13-Oct-22	12:07	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Cl [mg/L]	13-Oct-22	12:07	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
SO ₄ [mg/L]	13-Oct-22	12:07	43	170	< 20	140	140
NO ₂ [as N mg/L]	13-Oct-22	12:07	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
NO ₃ [as N mg/L]	13-Oct-22	12:07	17.1	< 6	< 6	< 6	< 6
NO ₂ +NO ₃ [as N mg/L]	13-Oct-22	12:07	17.1	< 6	< 6	< 6	< 6
NH ₃ +NH ₄ [as N mg/L]	04-Oct-22	12:40	0.6	0.3	0.3	0.1	0.1
Tot.Reactive P [mg/L]	11-Oct-22	16:39	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0.03
Hg [mg/L]	03-Oct-22	13:52	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Al [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.551	0.405	0.389	0.994	0.653
As [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.0009	0.0022	0.0011	0.0014	0.0014
Ag [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.00005	0.00013	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Ba [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.00257	0.0104	0.00205	0.0220	0.0223
Be [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007	< 0.000007
B [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.028	0.068	0.032	0.014	0.012
Bi [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001	< 0.00001
Ca [mg/L]	03-Oct-22	16:48	6.49	19.6	7.56	24.2	25.1
Cd [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.000030	0.000009	0.000005	0.000010	0.000006
Co [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.000138	0.000023	0.000079	0.000033	0.000030
Cr [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.00641	0.00022	0.00558	0.0113	0.0126
Cu [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.0003	0.0005	< 0.0002	0.0004	< 0.0002
Fe [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.007	< 0.007	< 0.007	0.007	< 0.007
K [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.832	140	14.2	0.612	0.581
Li [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.0438	0.0309	0.0199	0.0251	0.0257

SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11032-SEP22

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	5: #08351	6: #08352	7: #08353	12: #08358	13: #08358
Mg [mg/L]	03-Oct-22	16:48	25.6	14.6	17.1	30.6	32.1
Mn [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.00217	0.0118	0.00169	0.00378	0.00245
Mo [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.0457	0.0102	0.00260	0.0100	0.00971
Na [mg/L]	03-Oct-22	16:48	44.5	102	38.9	3.67	3.74
Ni [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.0004	0.0004	0.0002	0.0003	0.0002
P [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.003	0.008	< 0.003	< 0.003	< 0.003
Pb [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.00009	< 0.00009	< 0.00009	0.00016	< 0.00009
Sb [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.0015	0.0082	0.0026	0.0016	0.0016
Se [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.00075	0.00041	0.00025	0.00006	0.00007
Si [mg/L]	03-Oct-22	16:48	1.05	1.99	1.48	1.34	1.33
Sn [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006	< 0.00006
Sr [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.0169	0.0517	0.0485	1.03	1.09
Te [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Ti [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.00005	0.00011	< 0.00005	< 0.00005	0.00006
Th [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Tl [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.000005	0.000063	0.000024	0.000006	0.000007
U [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.00529	0.000850	0.00158	0.00212	0.000280
V [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.00135	0.00282	0.00140	0.00092	0.00091
W [mg/L]	03-Oct-22	16:48	0.00164	0.00698	0.00060	0.00024	0.00020
Y [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002	< 0.00002
Zn [mg/L]	03-Oct-22	16:48	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Weight [g]	19-Sep-22	---	5044	6278	6886	4568	---
Split	19-Sep-22	---	1	1	1	1	---
CRU24 [kg]	19-Sep-22	---	2.0	3.3	3.9	1.6	---
Pulv200M [250g]	19-Sep-22	---	1	1	1	1	---

Catharine Arnold
Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
 Project Specialist,
 Environment, Health & Safety



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
Montreal, QC
H3B- 2S2, Canada

Phone: 514-206-3917
Fax:

Quebec MA110 ACISOL 1.0

Project : PO#OSK-619

05-October-2022

Date Rec. : 20 September 2022

LR Report: CA11033-SEP22

Copy: #1

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	5: 08359 Down Ramp 3	6: 08360 Down Ramp 4
Sample Date & Time			N/A	N/A
Sample weight [g]	03-Oct-22	11:49	1.99	2.02
Initial pH	03-Oct-22	11:49	9.72	9.55
Vol H2SO4 [mL]	03-Oct-22	11:49	4.15	9.65
H2SO4 [Normality]	03-Oct-22	11:49	1.00	1.00
NP [t CaCO3/1000 t]	03-Oct-22	11:49	104	89.4
AP [t CaCO3/1000 t]	03-Oct-22	13:24	15.4	16.4
NNP [kg CaCO3/ tonne]	03-Oct-22	13:24	89	73
S [%]	03-Oct-22	13:24	0.492	0.526
Acid Leachable SO4-S [%]	03-Oct-22	13:24	< 0.04	< 0.04
Sulphide [%]	03-Oct-22	13:24	0.48	0.50
C [%]	03-Oct-22	13:24	1.00	2.78
CO3 (HCl) as %CO3 [%]	03-Oct-22	13:39	4.86	13.7
TOC [%]	03-Oct-22	13:40	0.030	0.035
C(g) [%]	30-Sep-22	12:57	< 0.05	< 0.05

MA110 ACI SOL 1. 0

Gross NP (kg CaCO3/tonne) Section 7. 3



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Quebec MA110 ACISOL 1.0

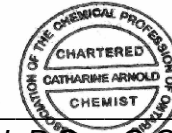
Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11033-SEP22

AP (kg CaCO₃/tonne) = Total S x 31.25

ASTM E1918 - S and C specification

Catharine Arnold



Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
Project Specialist,
Environment, Health & Safety

**SGS Canada Inc.**

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - K0L 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

17-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

Date Rec. : 20 September 2022

LR Report: CA11034-SEP22

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
Montreal, QC
H3B- 2S2, Canada

Copy: #1

Phone: 514-206-3917

Fax:

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	1: Analysis Start Date	2: Analysis Start Time	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	5: 08359 Down Ramp 3	6: 08360 Down Ramp 4
Sample Date & Time					N/A	N/A
F [µg/g]	12-Oct-22	10:00	12-Oct-22	16:38	3	1
Br [µg/g]	30-Sep-22	10:48	01-Oct-22	14:23	< 1.5	< 1.5
Hg [µg/g]	06-Oct-22	12:41	07-Oct-22	10:34	< 0.05	< 0.05
Ag [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	< 0.5	< 0.5
Al [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	9200	20000
As [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	27	21
B [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	< 1	< 1
Ba [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	44	14
Be [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	0.08	0.04
Bi [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	< 0.09	< 0.09
Ca [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	21000	47000
Cd [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	0.03	0.06
Co [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	12	38
Cr [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	48	140
Cu [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	30	73
Fe [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	19000	49000
K [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	2000	680
Li [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	28	70
Mg [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	11000	33000
Mn [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	452	860
Mo [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	0.4	0.1
Na [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	800	390
Ni [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	23	130
P [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	360	330
Pb [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	3.5	1.9
Sb [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	< 0.8	< 0.8
Se [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	< 0.7	< 0.7

SGS Canada Inc.

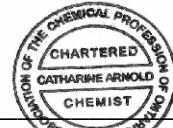
P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - KOL 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

LR Report : CA11034-SEP22

Analysis	1: Analysis Start Date	2: Analysis Start Time	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	5: 08359 Down Ramp 3	6: 08360 Down Ramp 4
Si [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	340	710
Sn [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	< 5	< 5
Sr [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	28	53
Te [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	< 1	< 1
Ti [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	5.9	13
Tl [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	0.05	< 0.02
U [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	0.16	0.039
V [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	11	64
Y [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	2.5	4.6
Zn [µg/g]	04-Oct-22	14:14	06-Oct-22	09:49	54	64

Catharine Arnold
 Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
 Project Specialist,
 Environment, Health & Safety



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
 Lakefield - Ontario - K0L 2H0
 Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Project : PO#OSK-619

05-October-2022

Osisko Mining Inc.

Attn : Kim Nguyen

Date Rec. : 20 September 2022
LR Report: CA11035-SEP22

1100 Avenues des Canadiens-de-Montreal, Bureau
 Montreal, QC
 H3B- 2S2, Canada

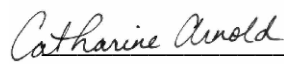
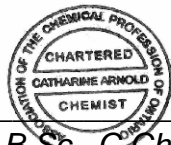
Copy: #1

Phone: 514-206-3917
 Fax:

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Analysis	1: Analysis Start Date	2: Analysis Start Time	3: Analysis Completed Date	4: Analysis Completed Time	5: 08359 Down Ramp 3	6: 08360 Down Ramp 4
Sample Date & Time					N/A	N/A
SiO2 [%]	28-Sep-22	10:33	03-Oct-22	11:00	63.8	42.4
Al2O3 [%]	28-Sep-22	10:33	03-Oct-22	11:00	14.8	14.2
Fe2O3 [%]	28-Sep-22	10:33	03-Oct-22	11:00	3.39	9.60
MgO [%]	28-Sep-22	10:33	03-Oct-22	11:00	2.26	7.70
CaO [%]	28-Sep-22	10:33	03-Oct-22	11:00	3.53	7.98
Na2O [%]	28-Sep-22	10:33	03-Oct-22	11:00	2.13	1.40
K2O [%]	28-Sep-22	10:33	03-Oct-22	11:00	2.35	1.09
TiO2 [%]	28-Sep-22	10:33	03-Oct-22	11:00	0.36	0.60
P2O5 [%]	28-Sep-22	10:33	03-Oct-22	11:00	0.11	0.11
MnO [%]	28-Sep-22	10:33	03-Oct-22	11:00	0.05	0.16
Cr2O3 [%]	28-Sep-22	10:33	03-Oct-22	11:00	< 0.01	0.04
V2O5 [%]	28-Sep-22	10:33	03-Oct-22	11:00	< 0.01	0.04
LOI [%]	28-Sep-22	10:33	03-Oct-22	11:00	6.39	13.4
Sum [%]	28-Sep-22	10:33	03-Oct-22	11:00	99.2	98.8



Catharine Arnold, B.Sc., C.Chem
 Project Specialist,
 Environment, Health & Safety

ANNEXE

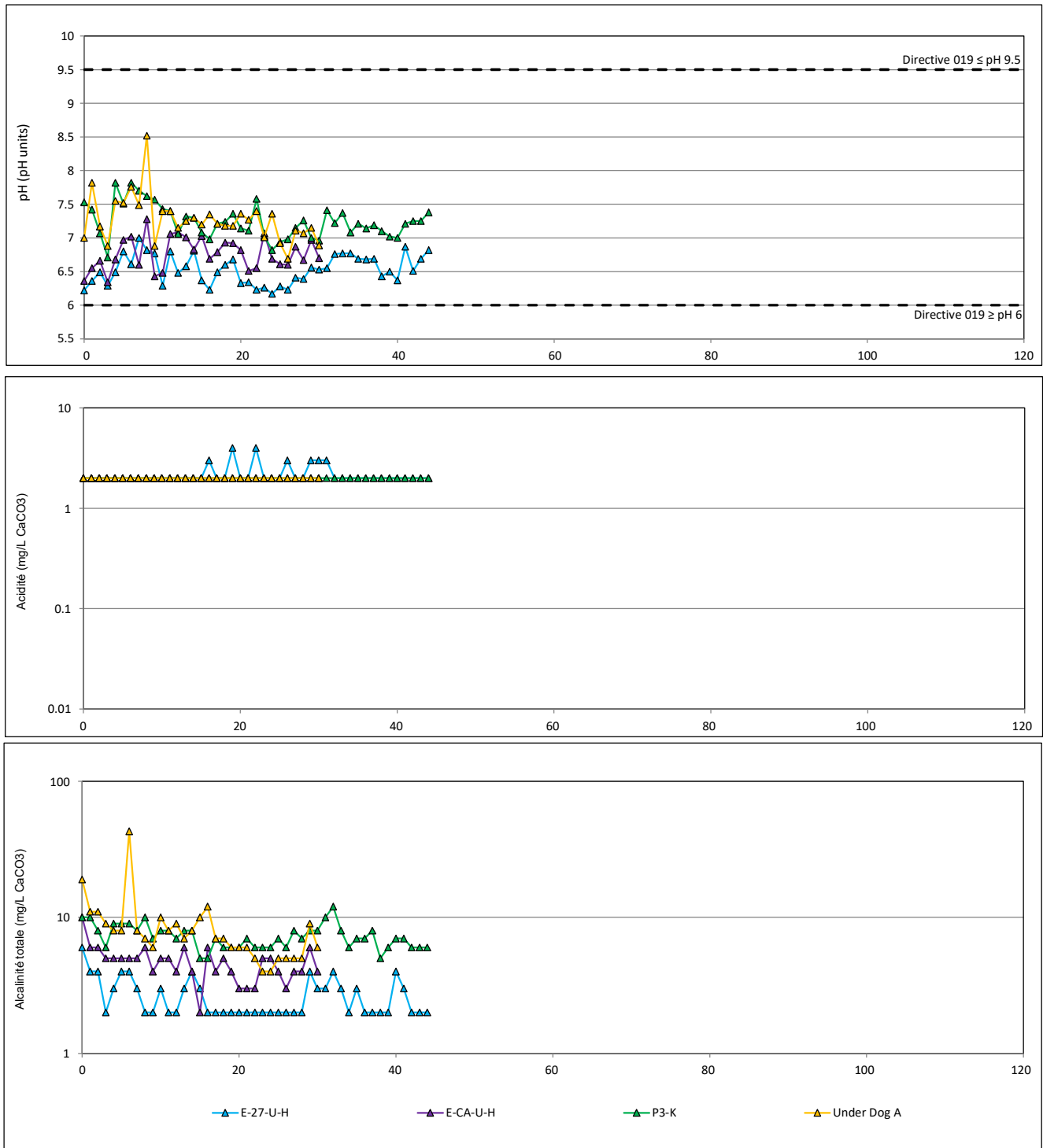
D

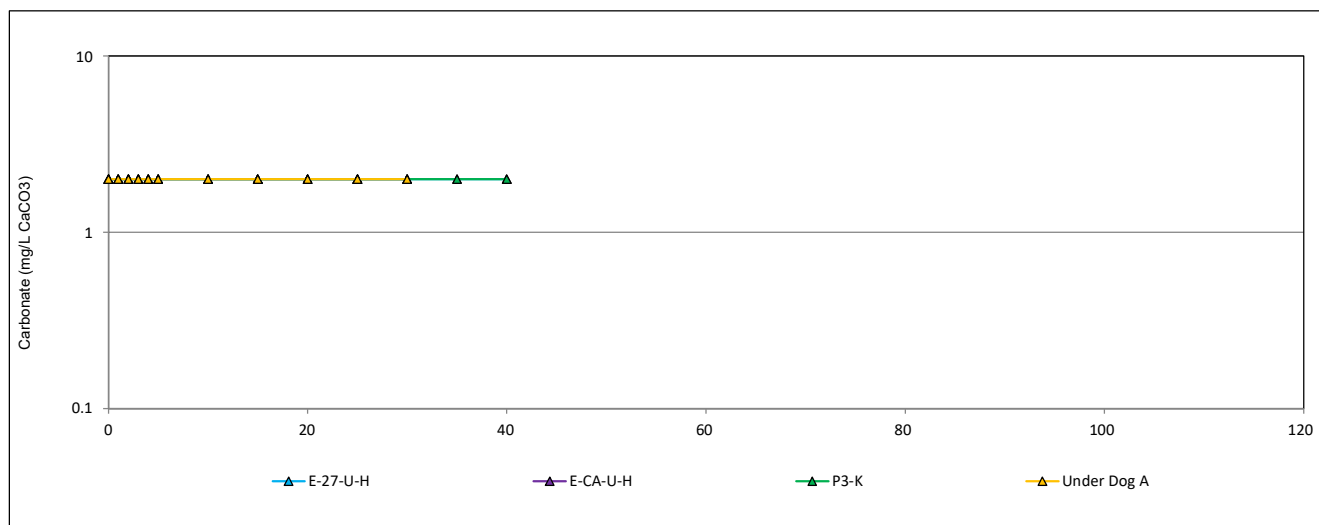
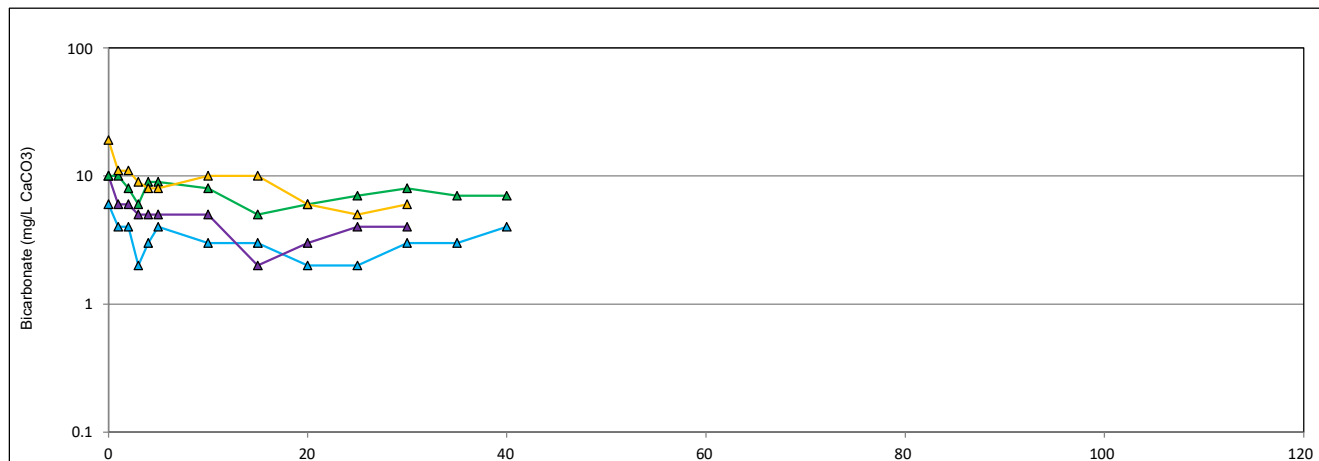
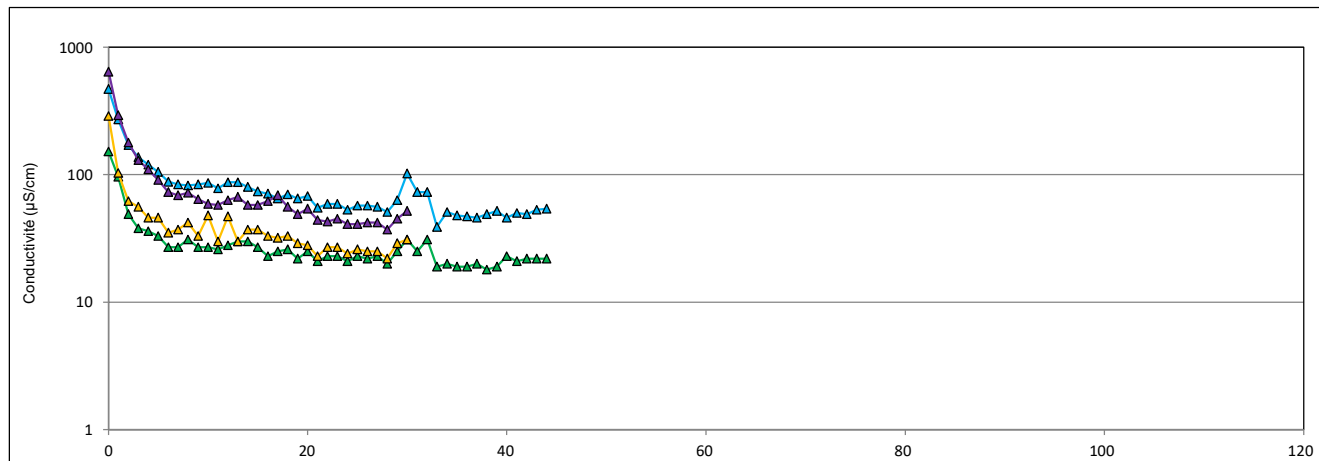
ESSAIS CINÉTIQUES - GRAPHIQUES DES SÉRIES CHRONOLOGIQUES

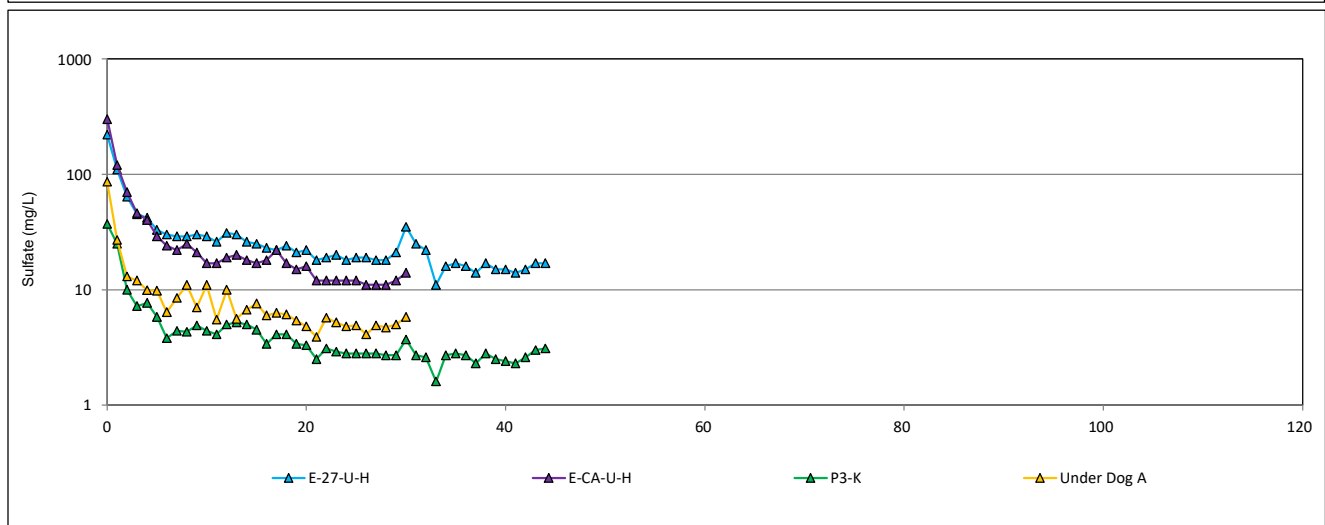
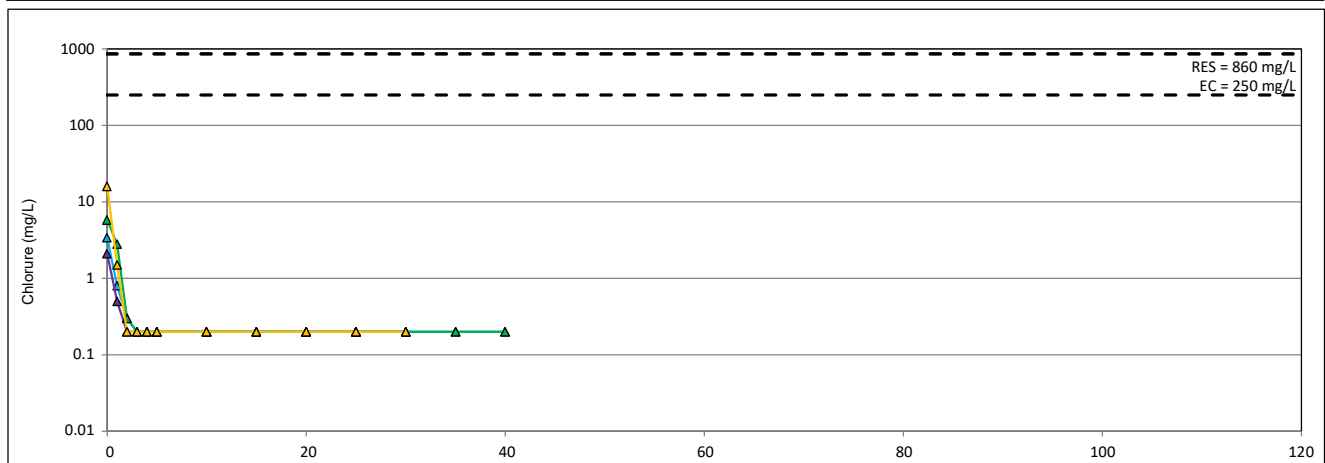
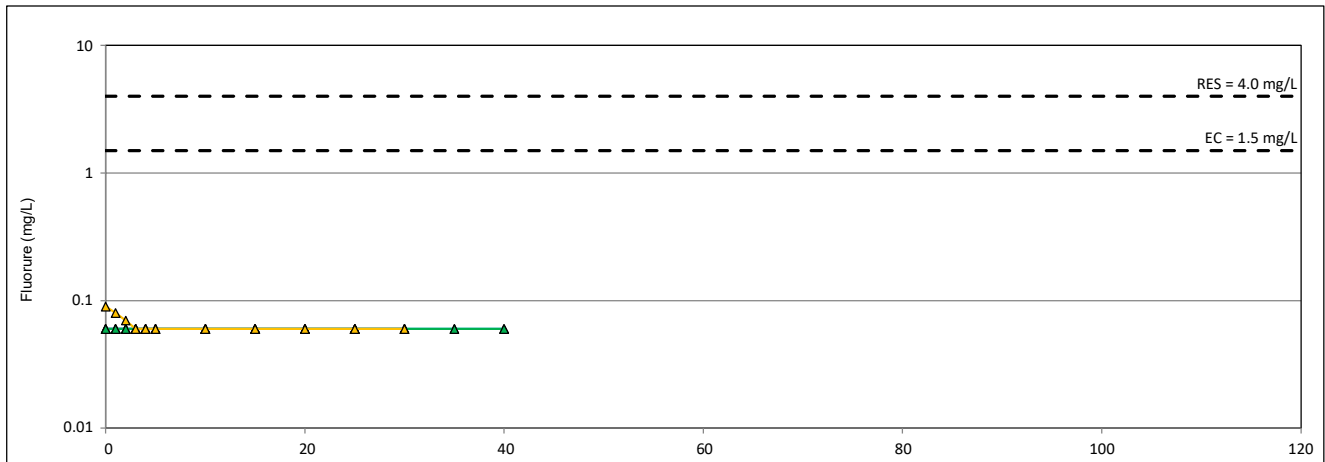
Section A : Séries chronologiques du minéral

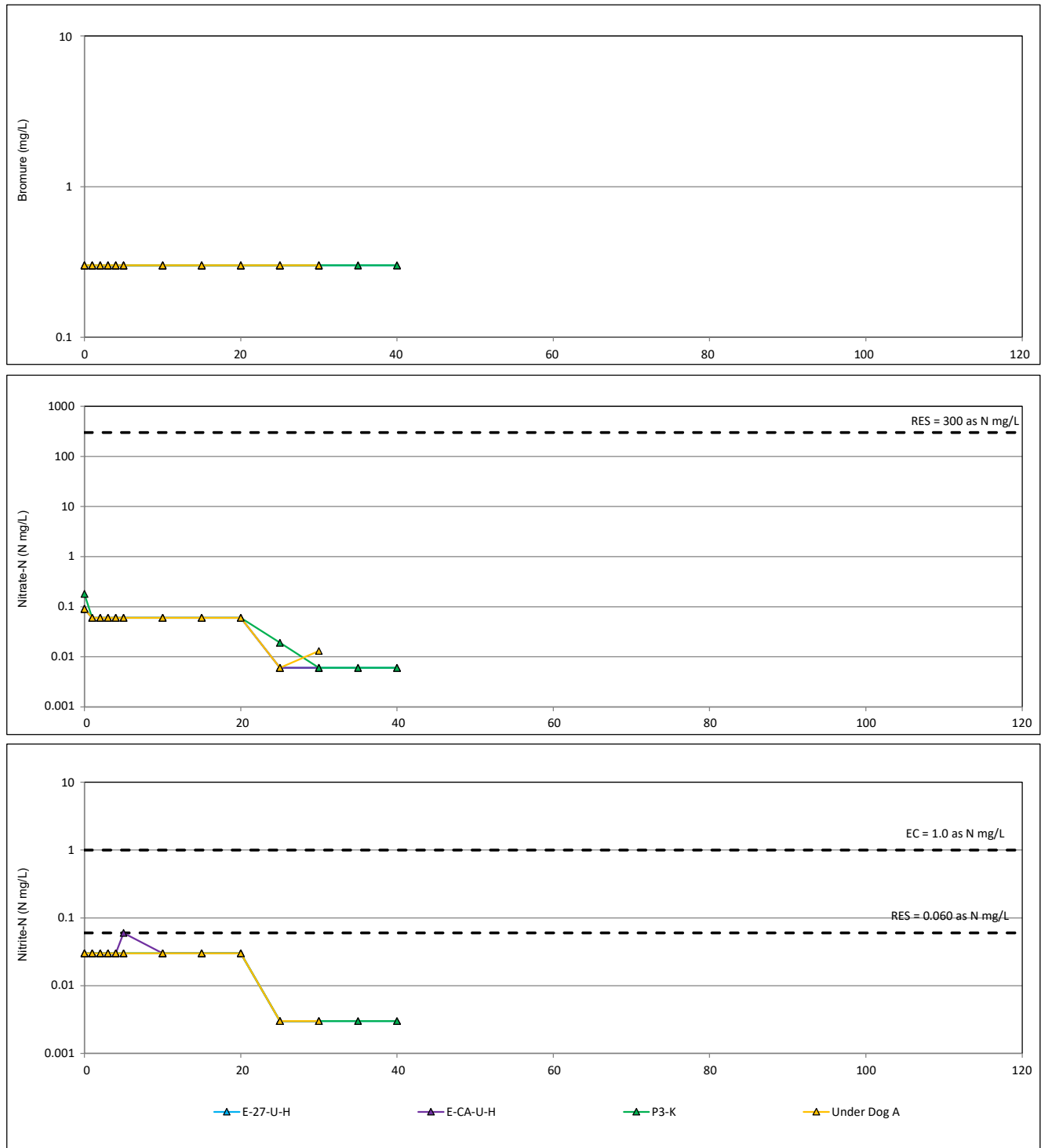
Section B : Séries chronologiques des stériles

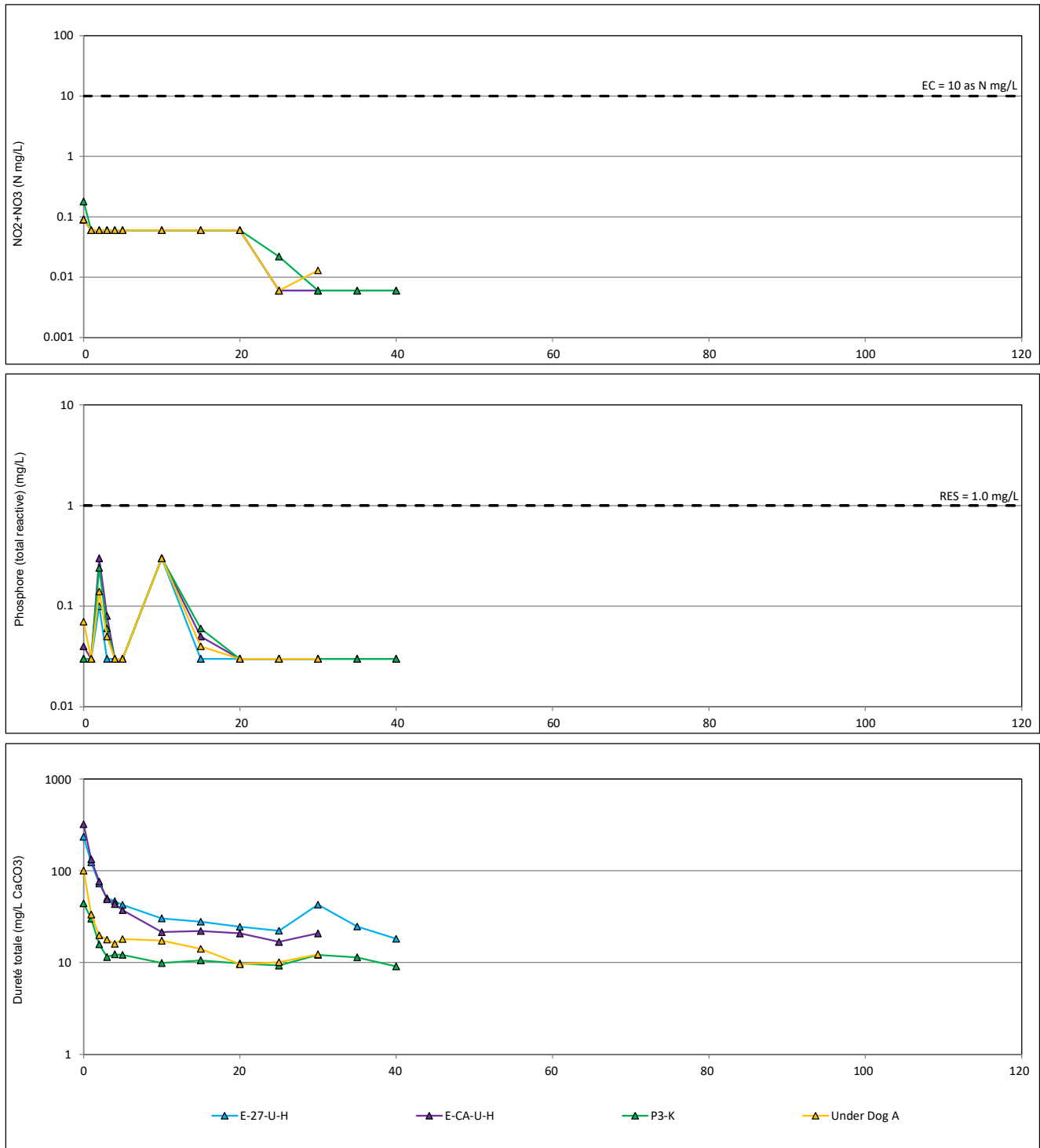
Section C : Séries chronologiques des résidus

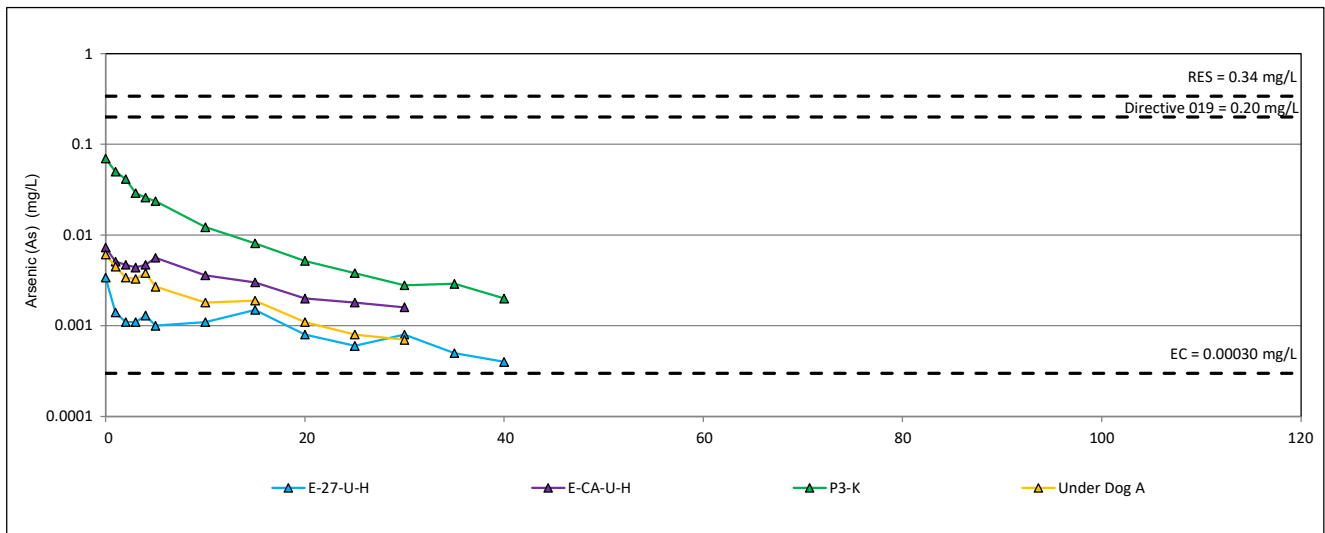
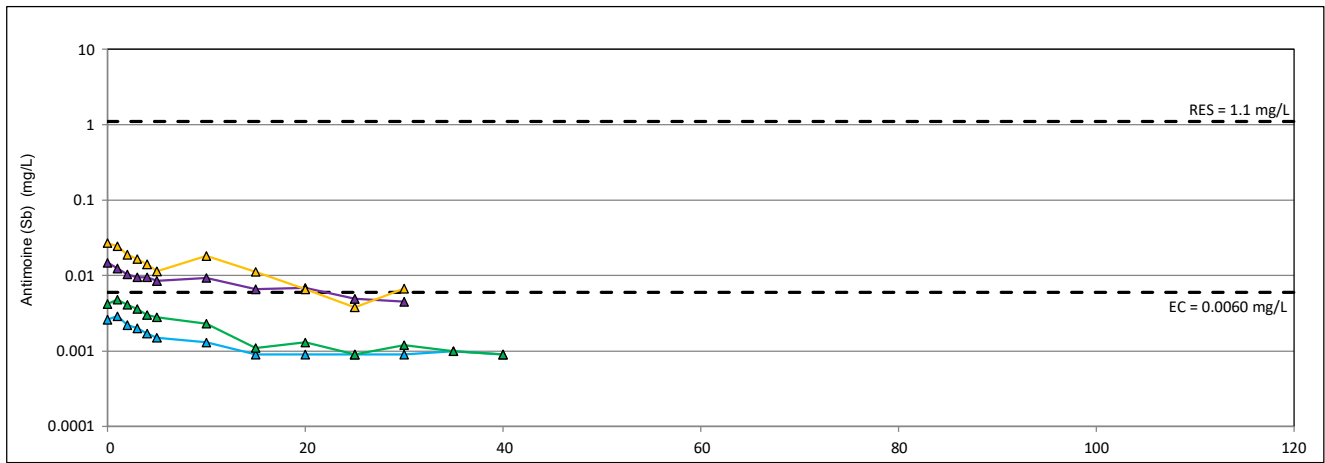
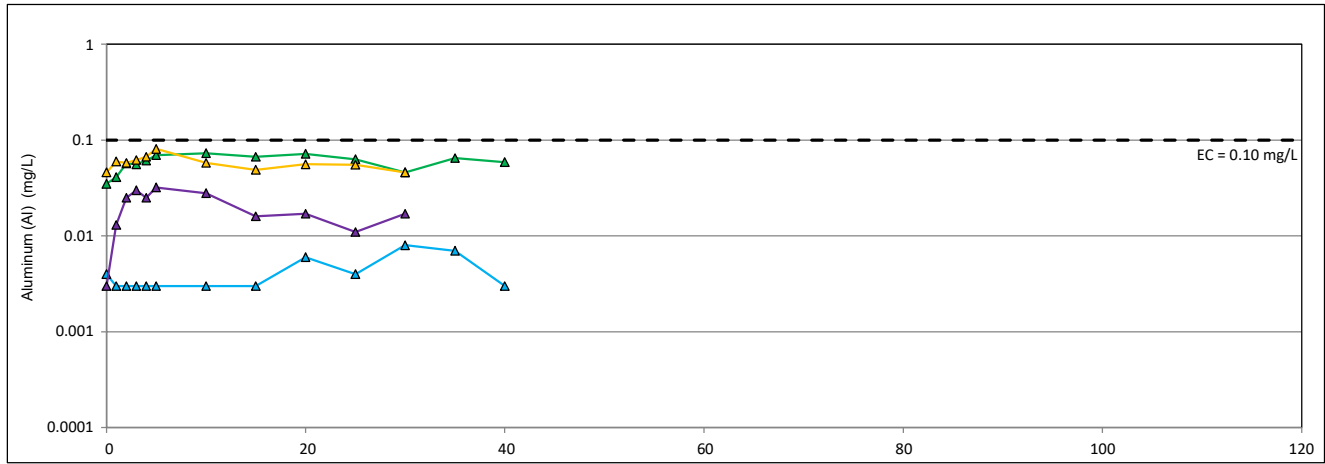


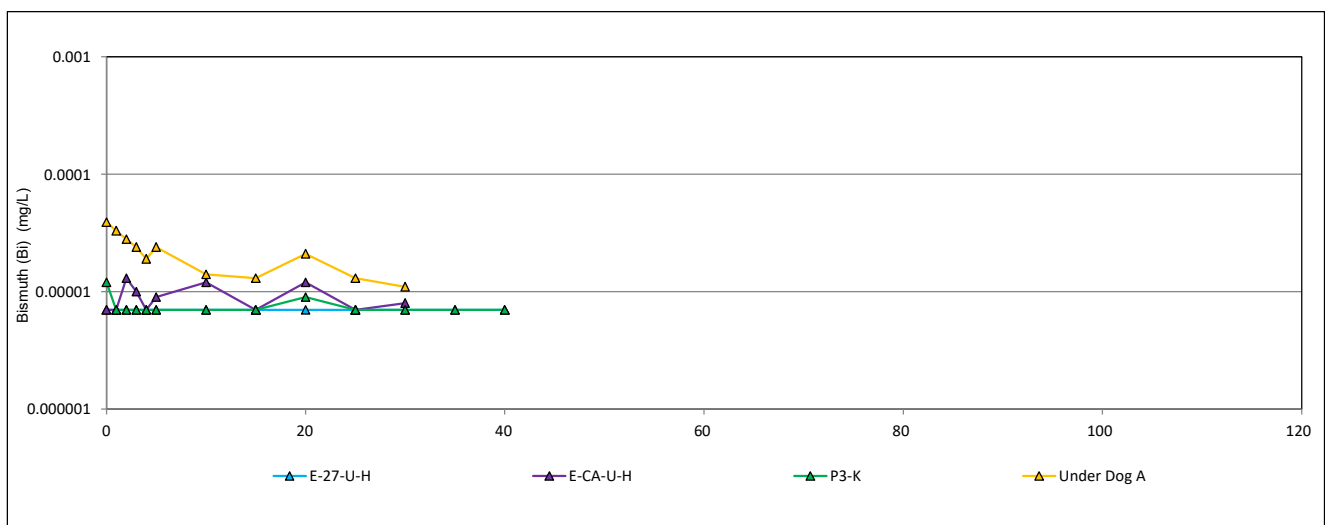
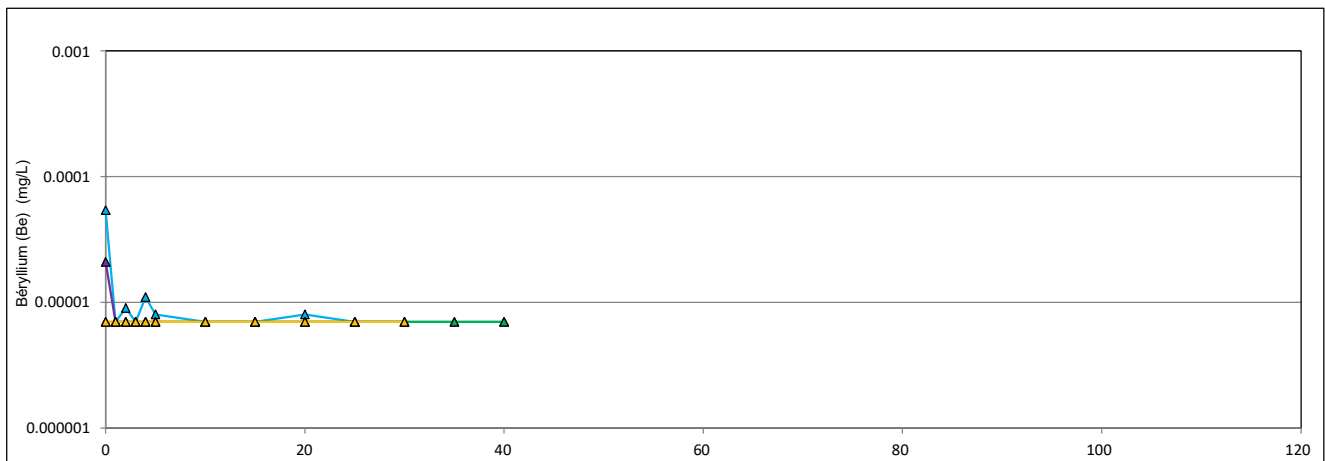
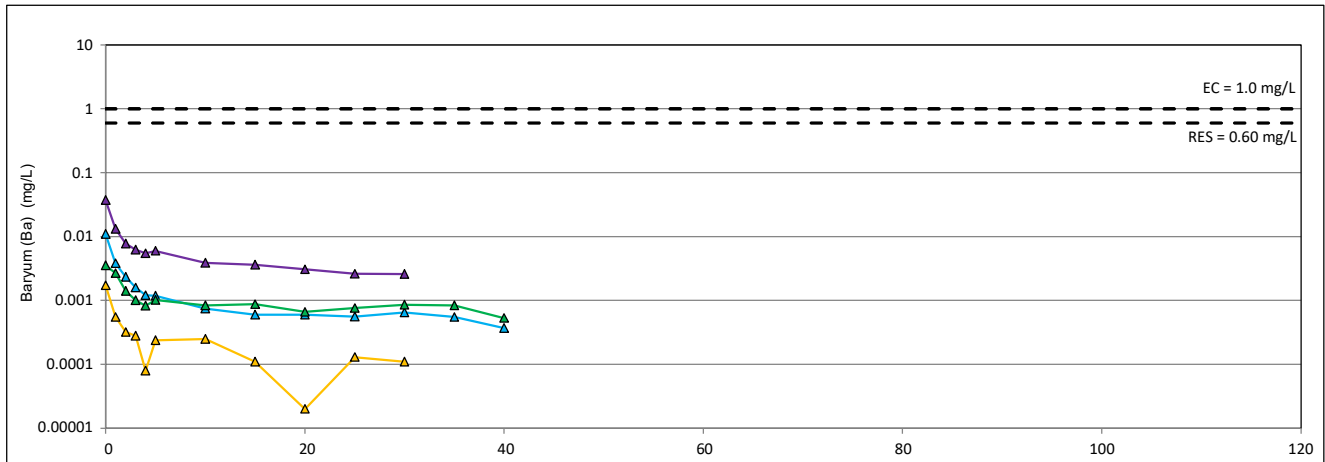


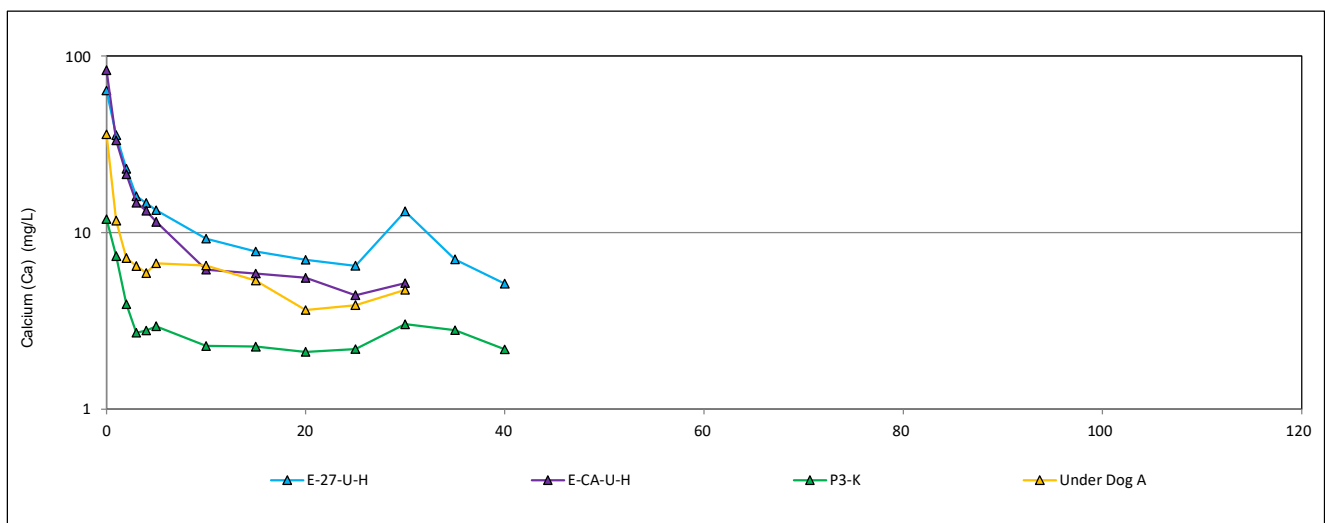
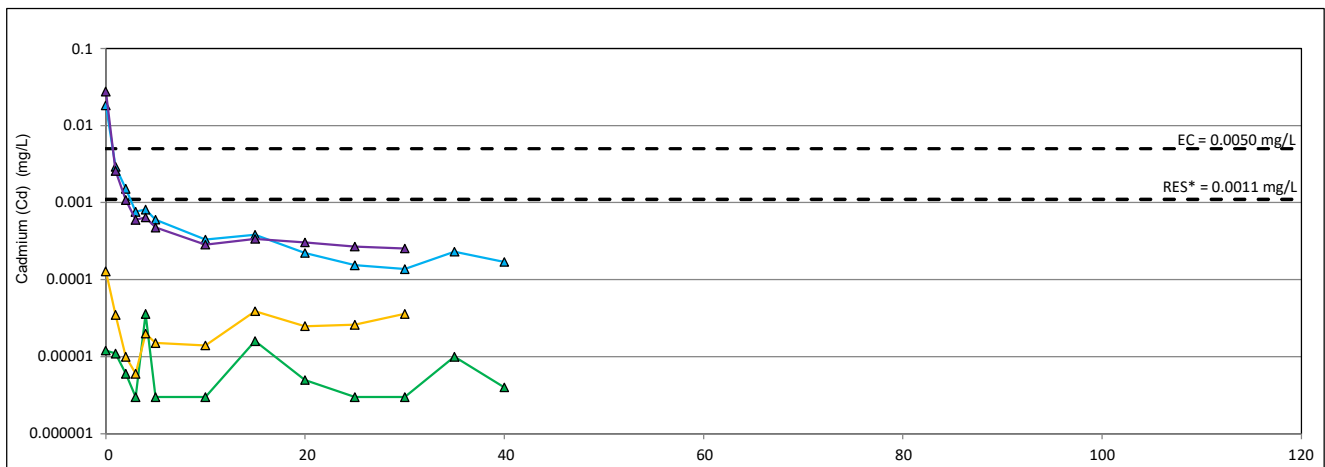
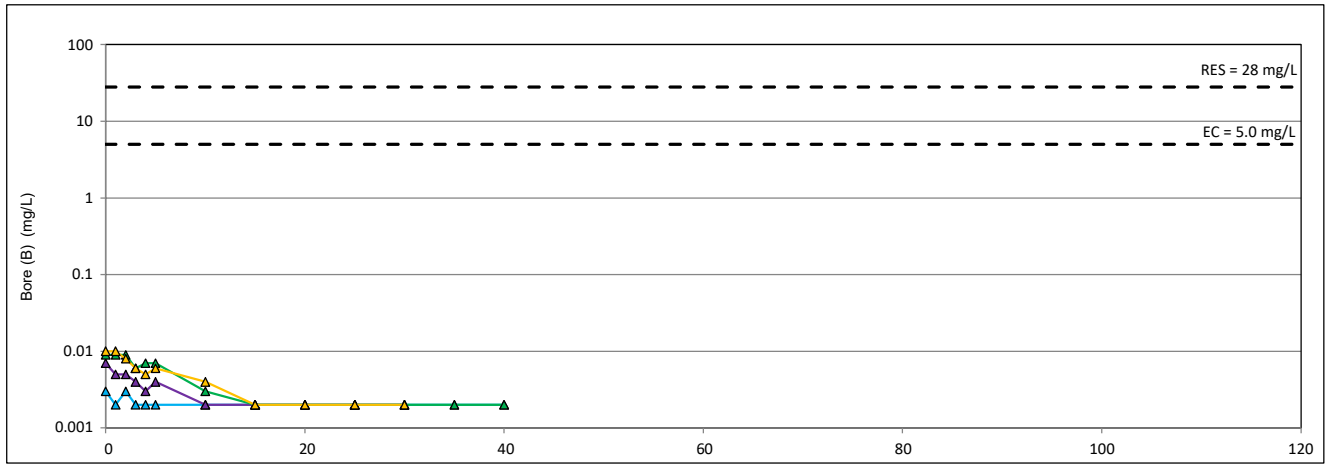


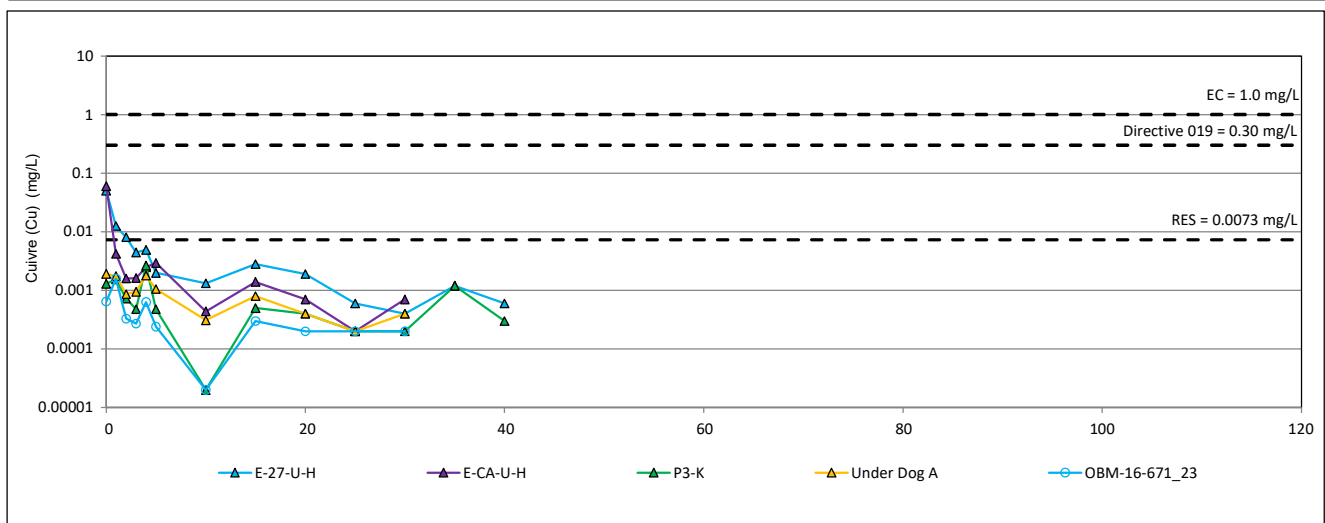
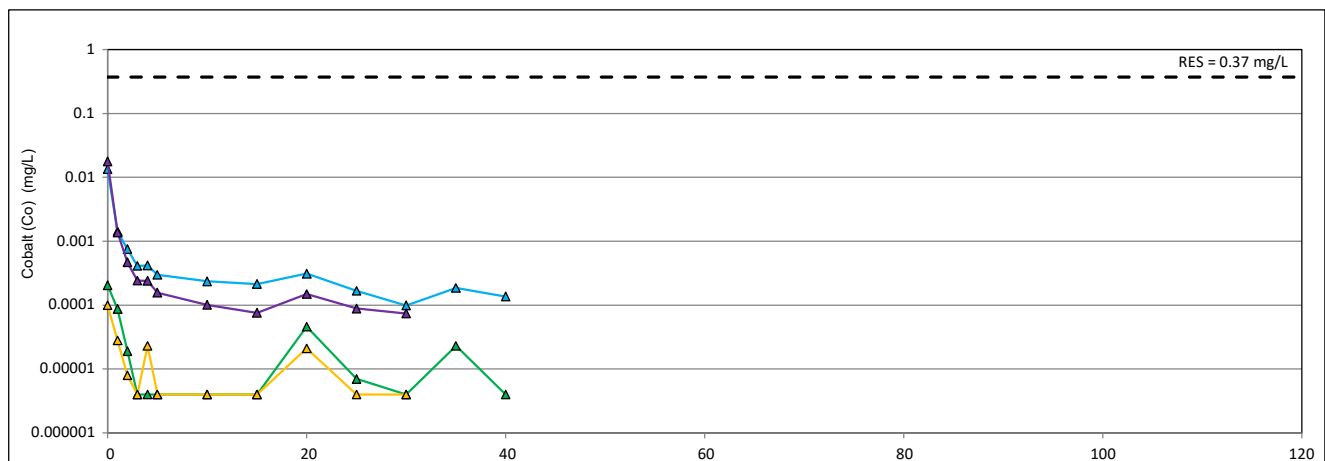
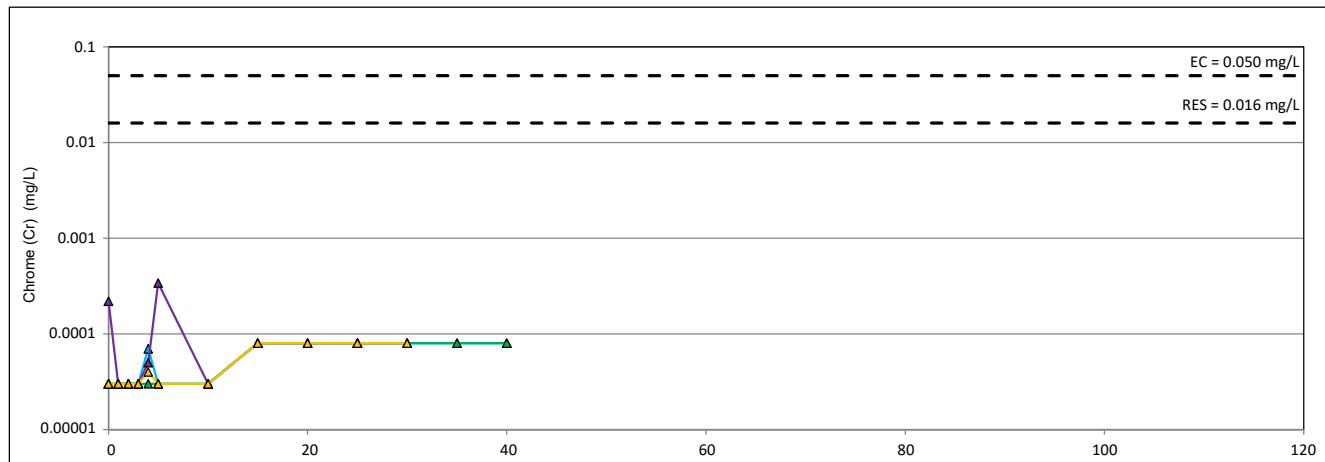


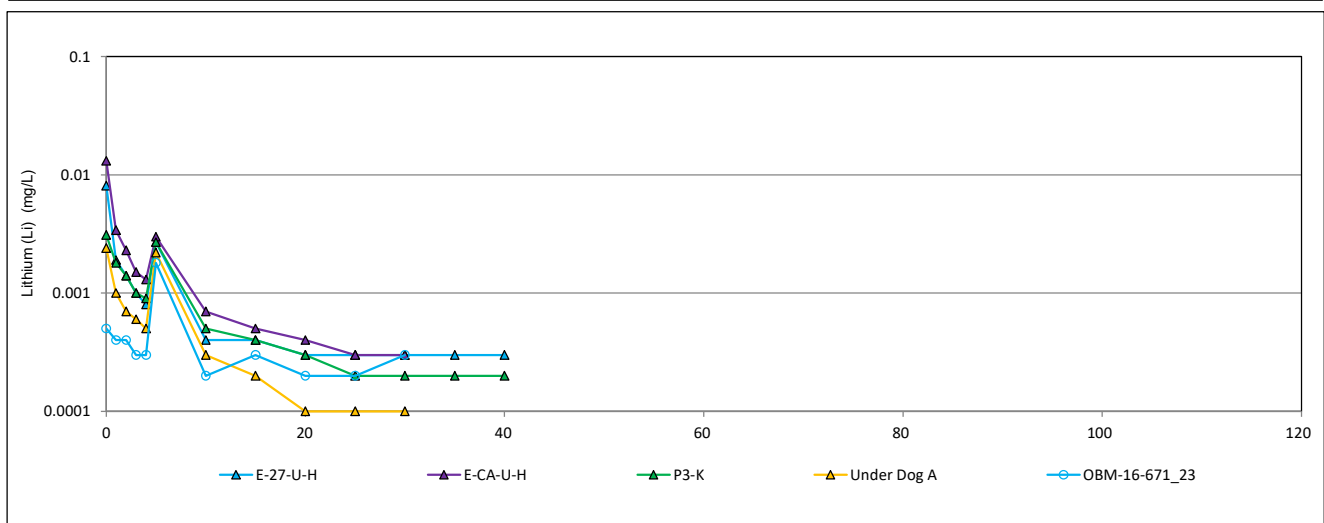
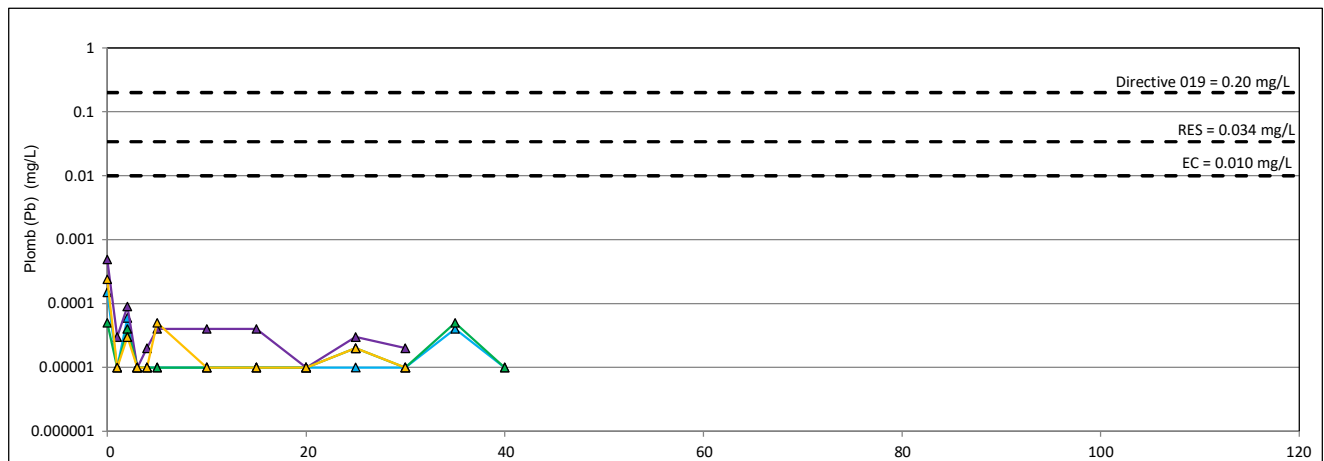
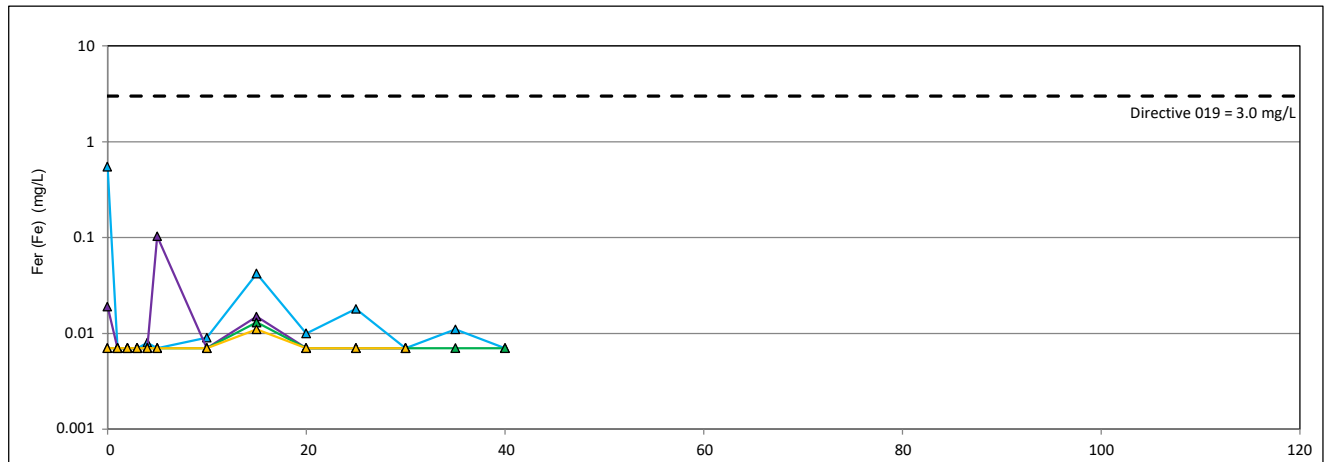


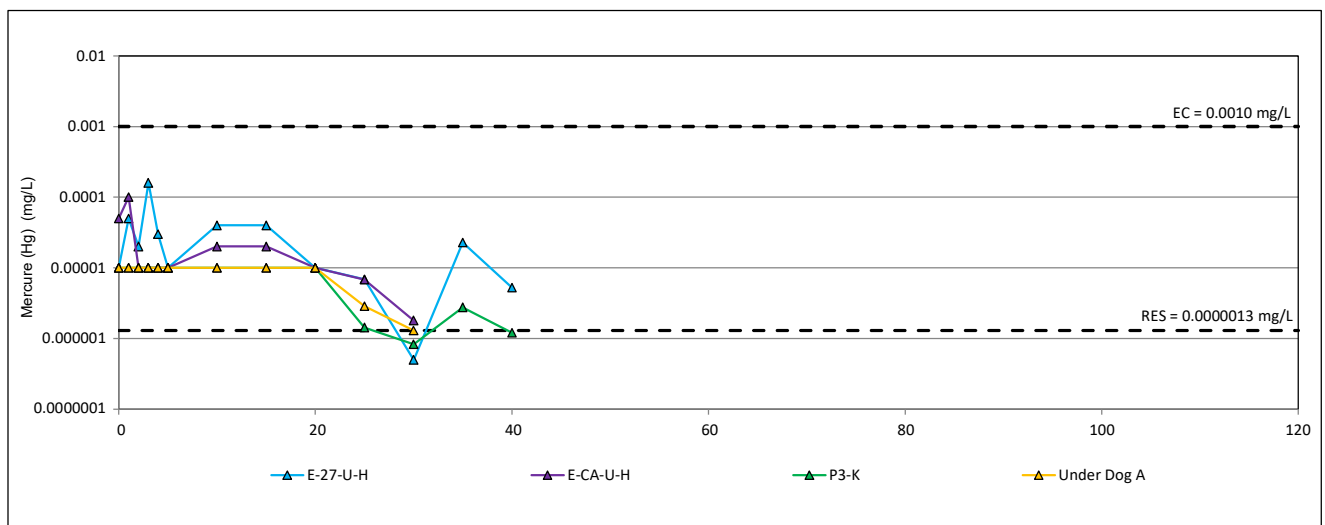
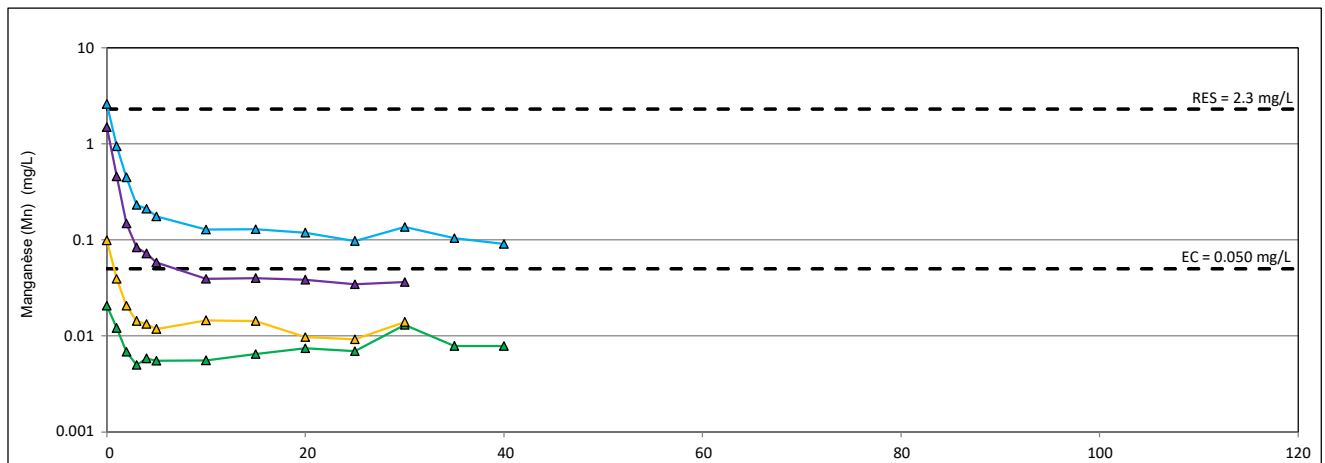
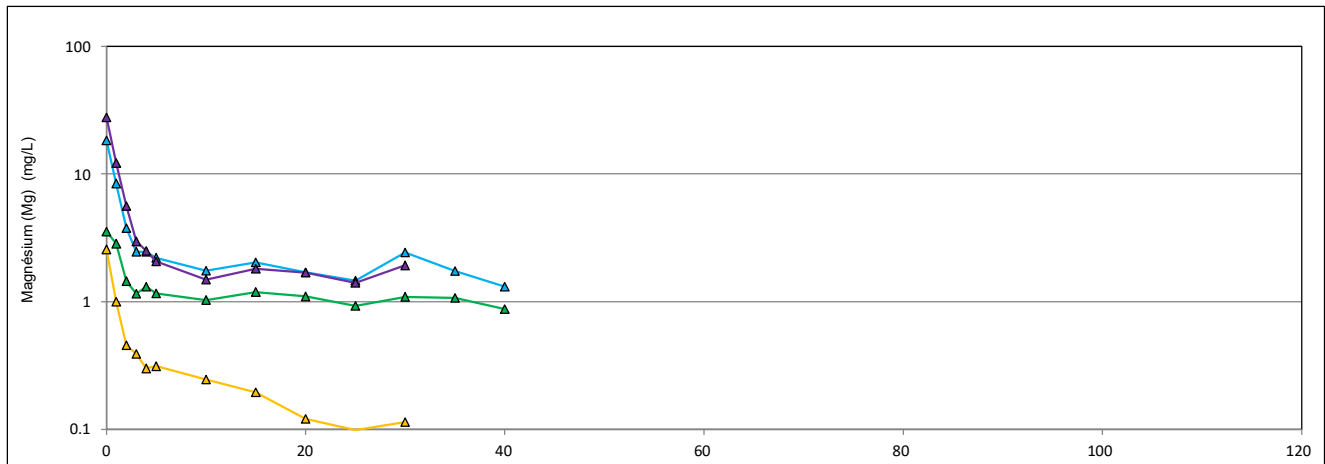


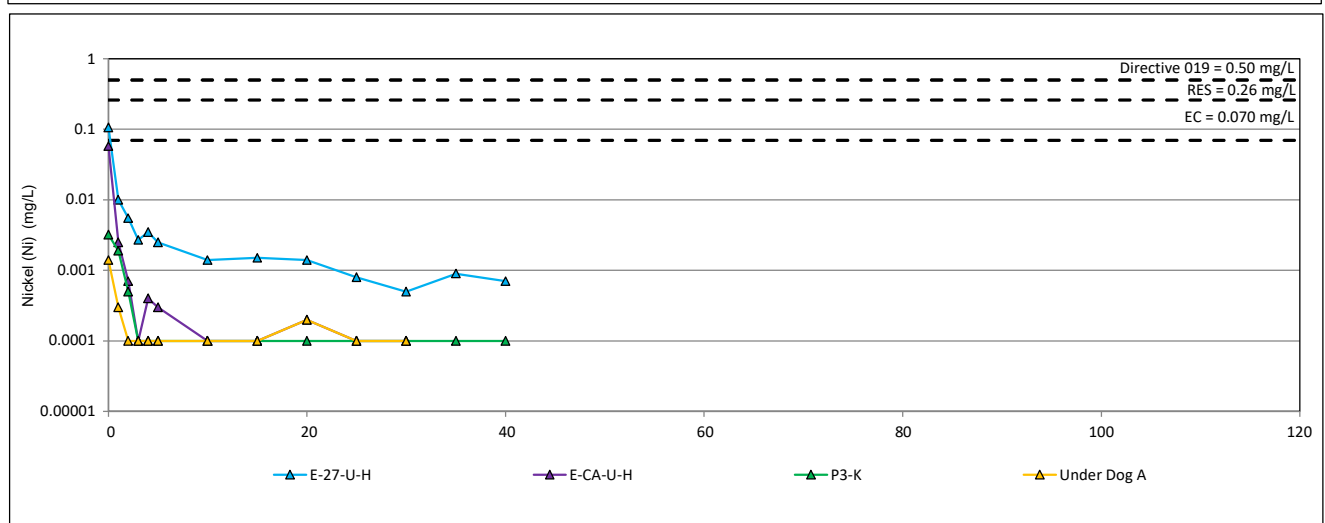
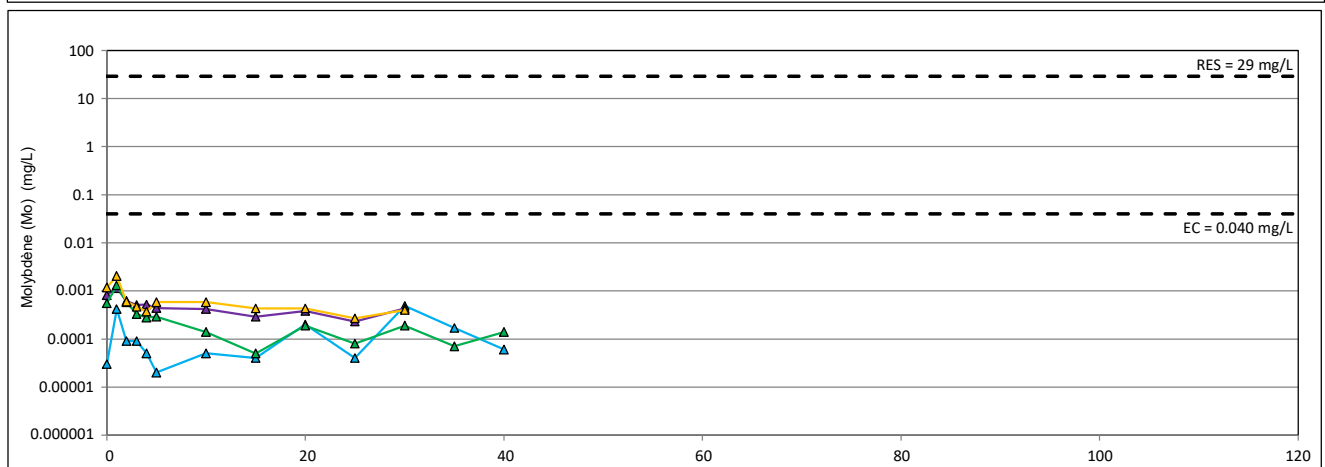
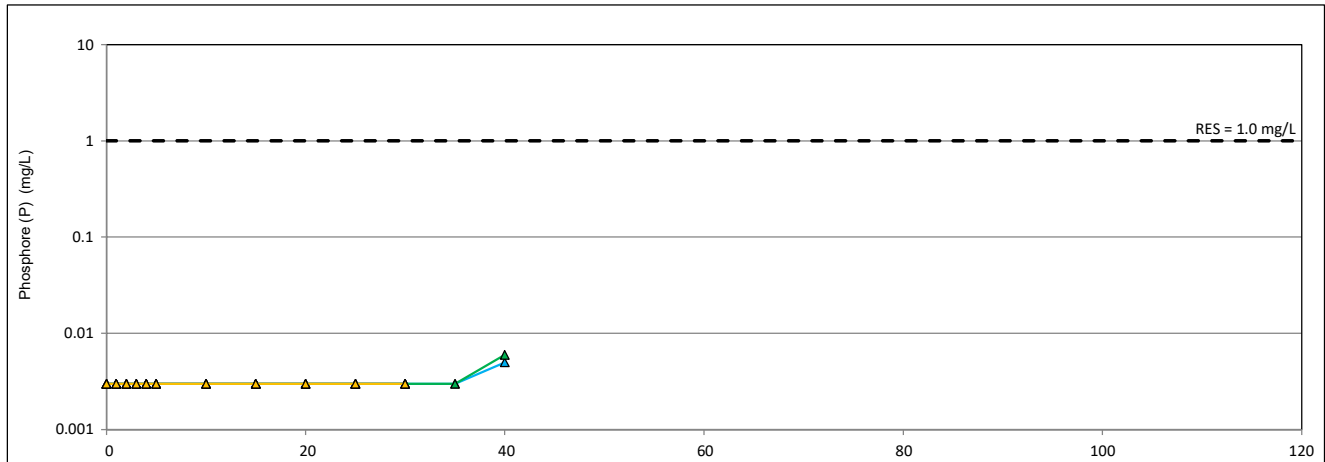


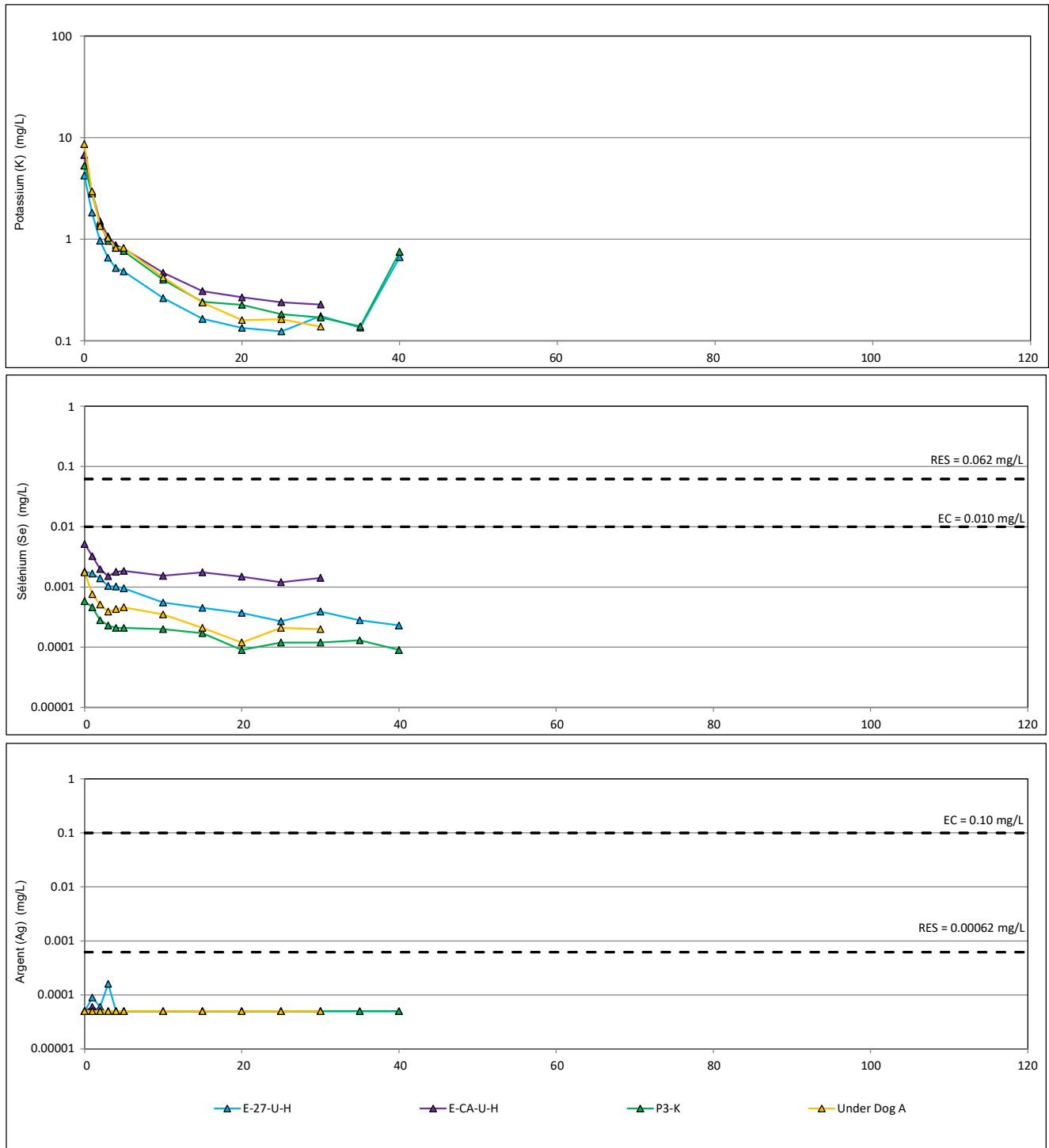


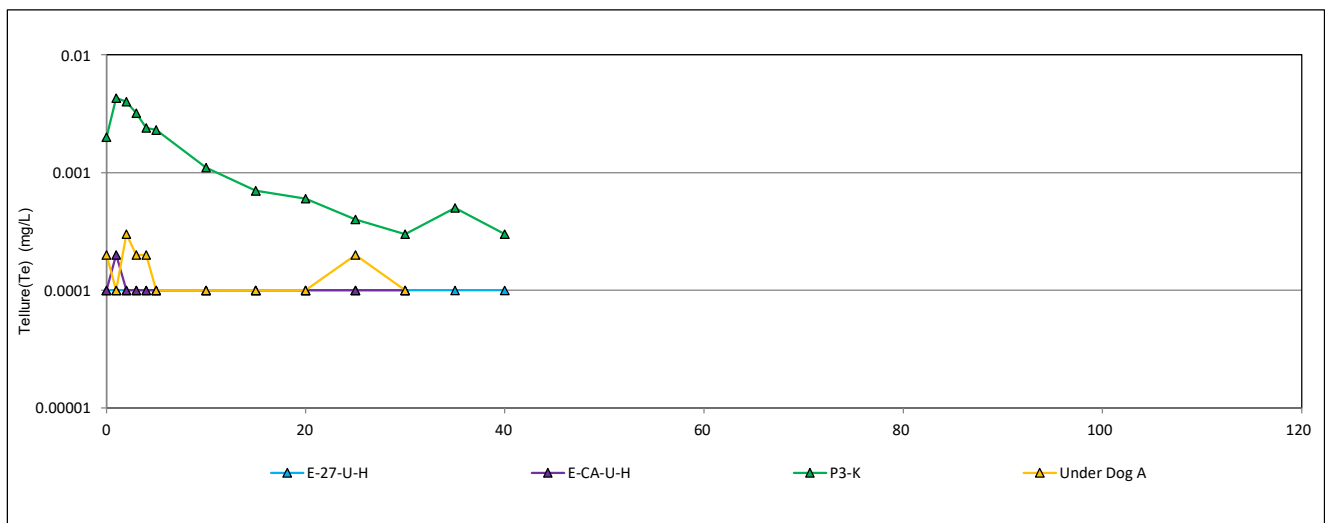
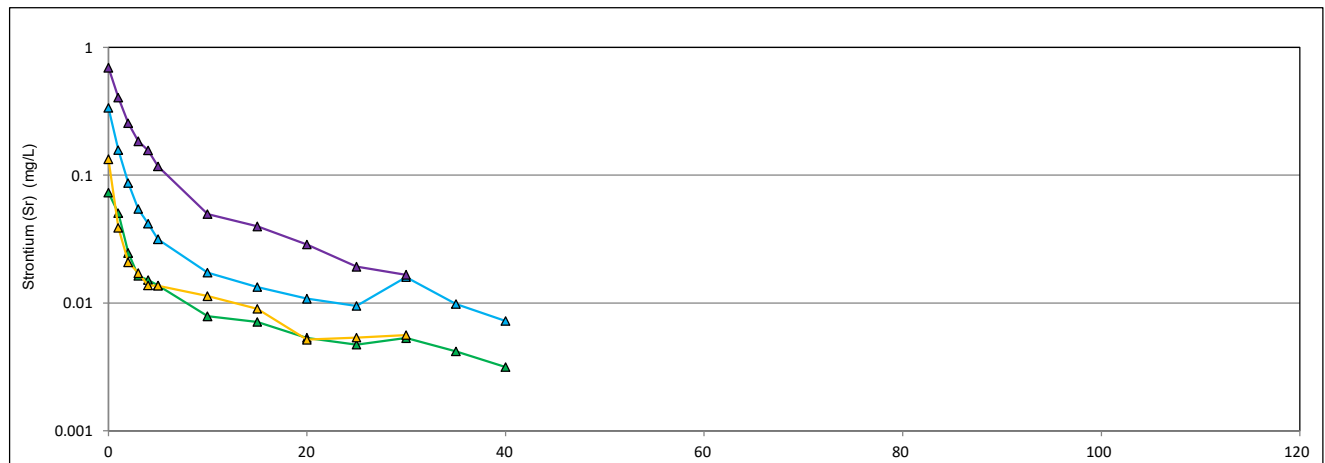
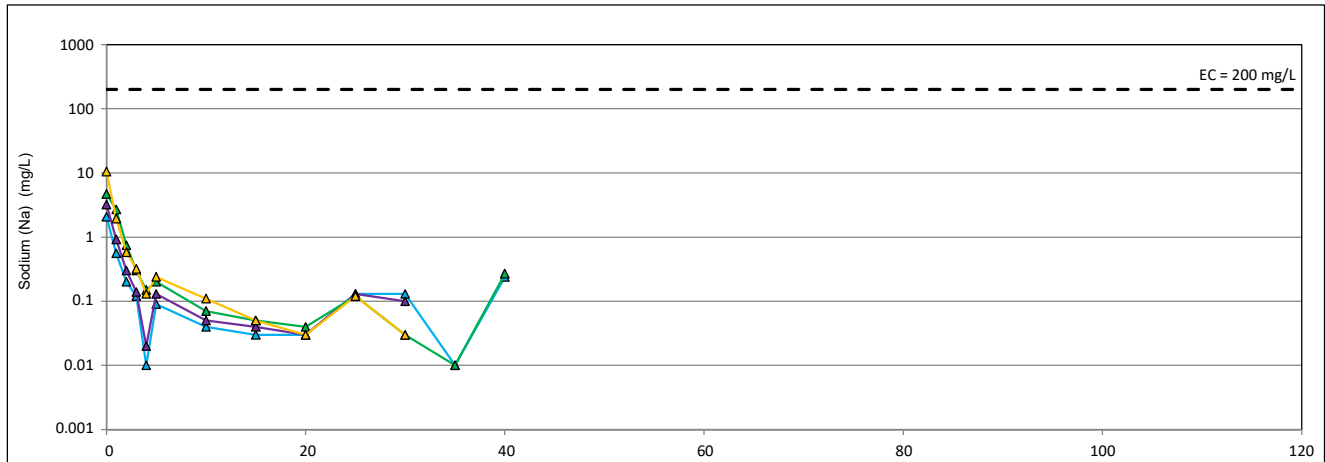


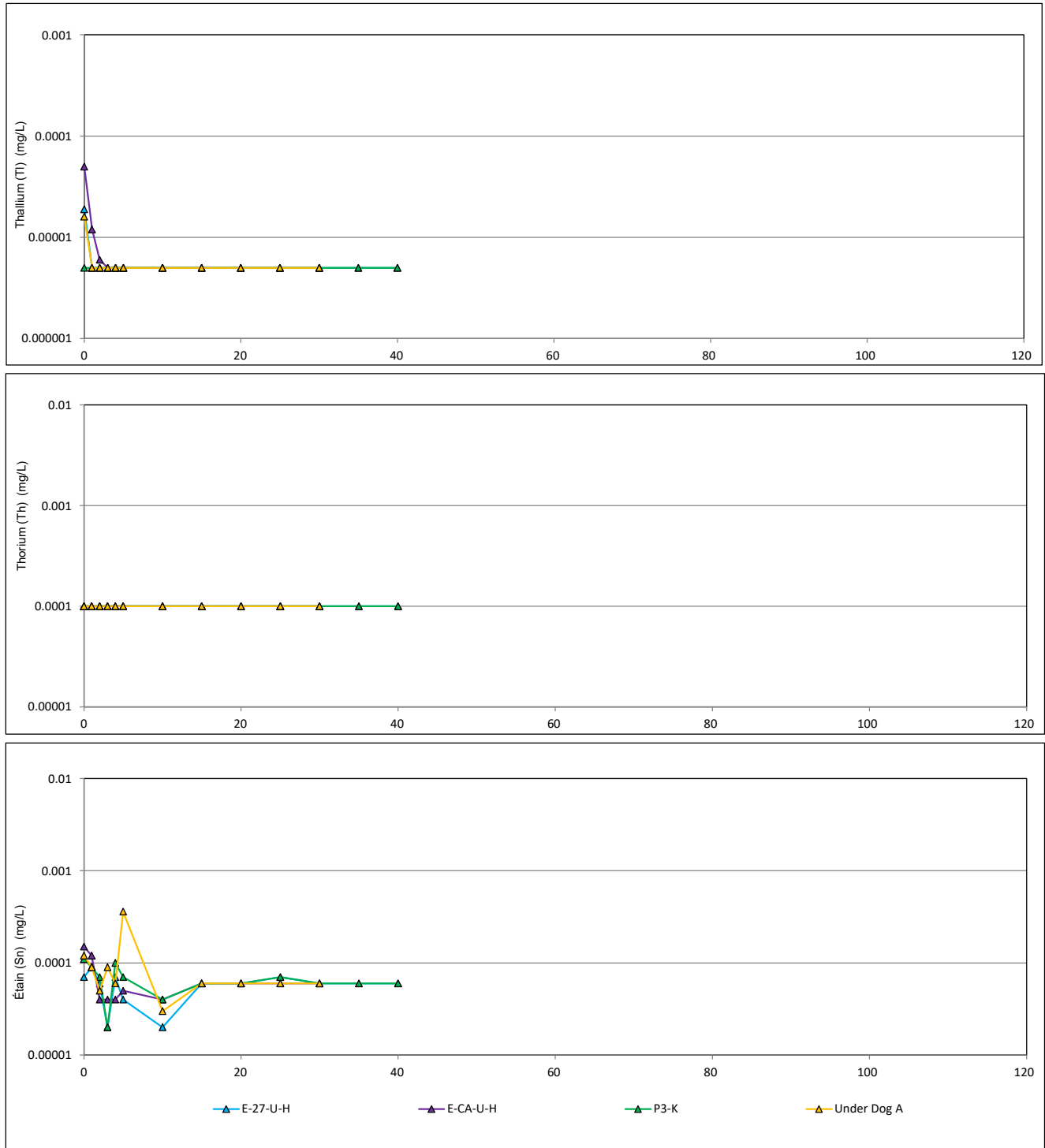


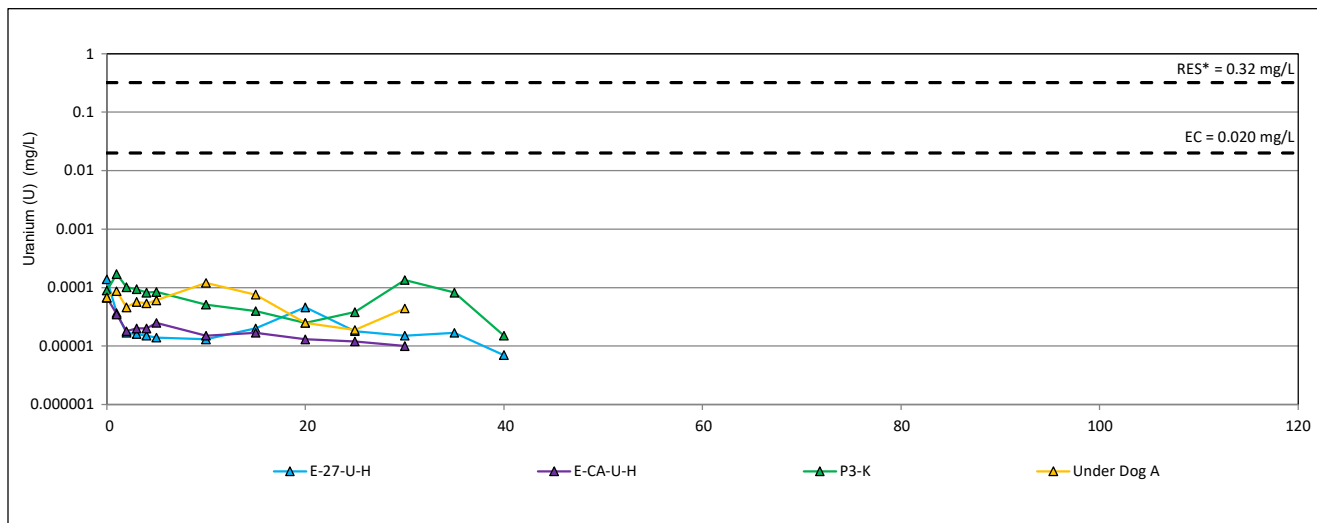
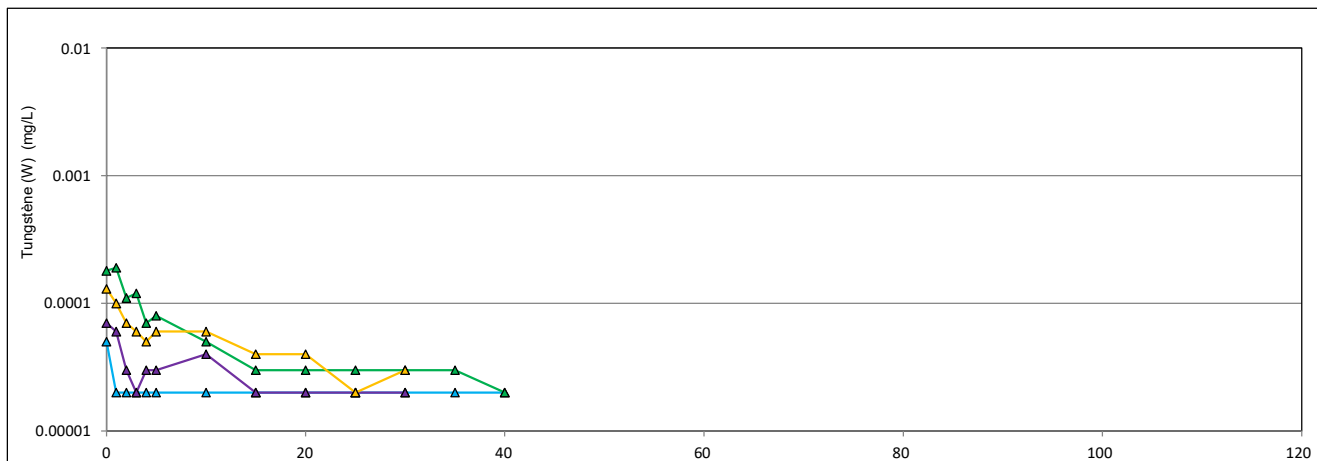
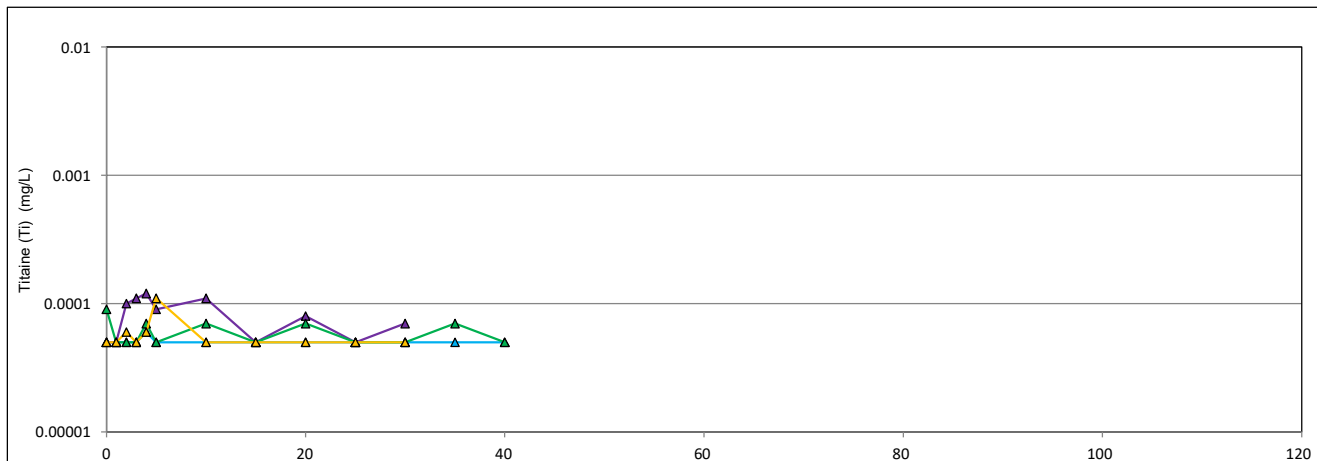


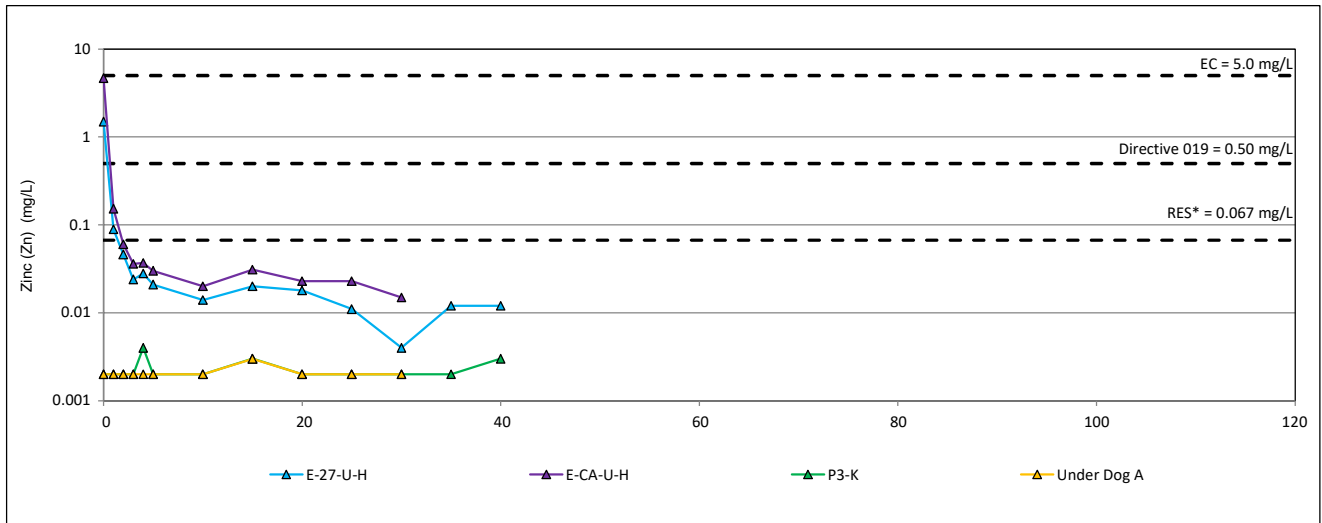
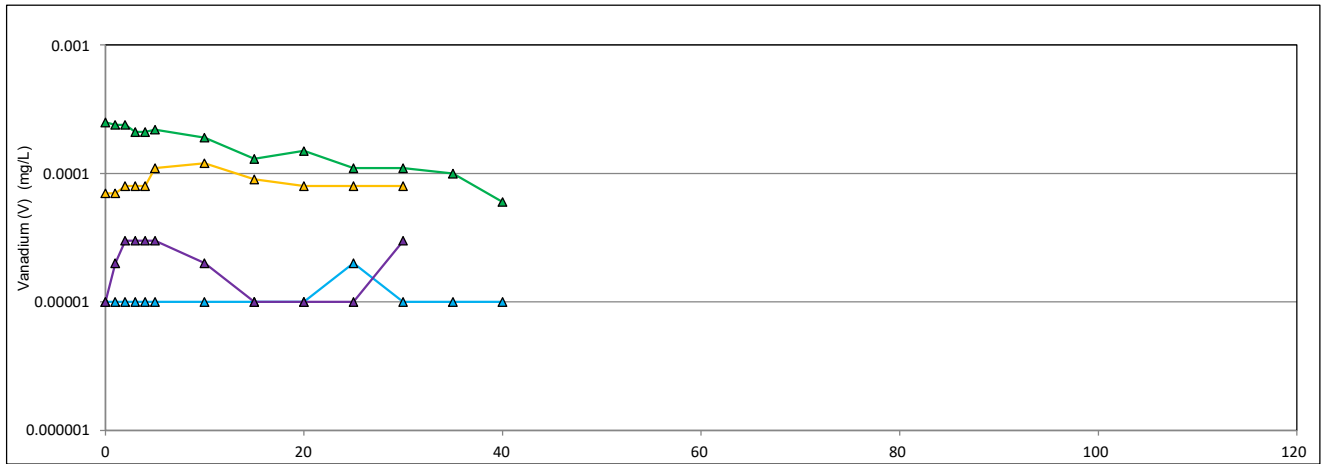


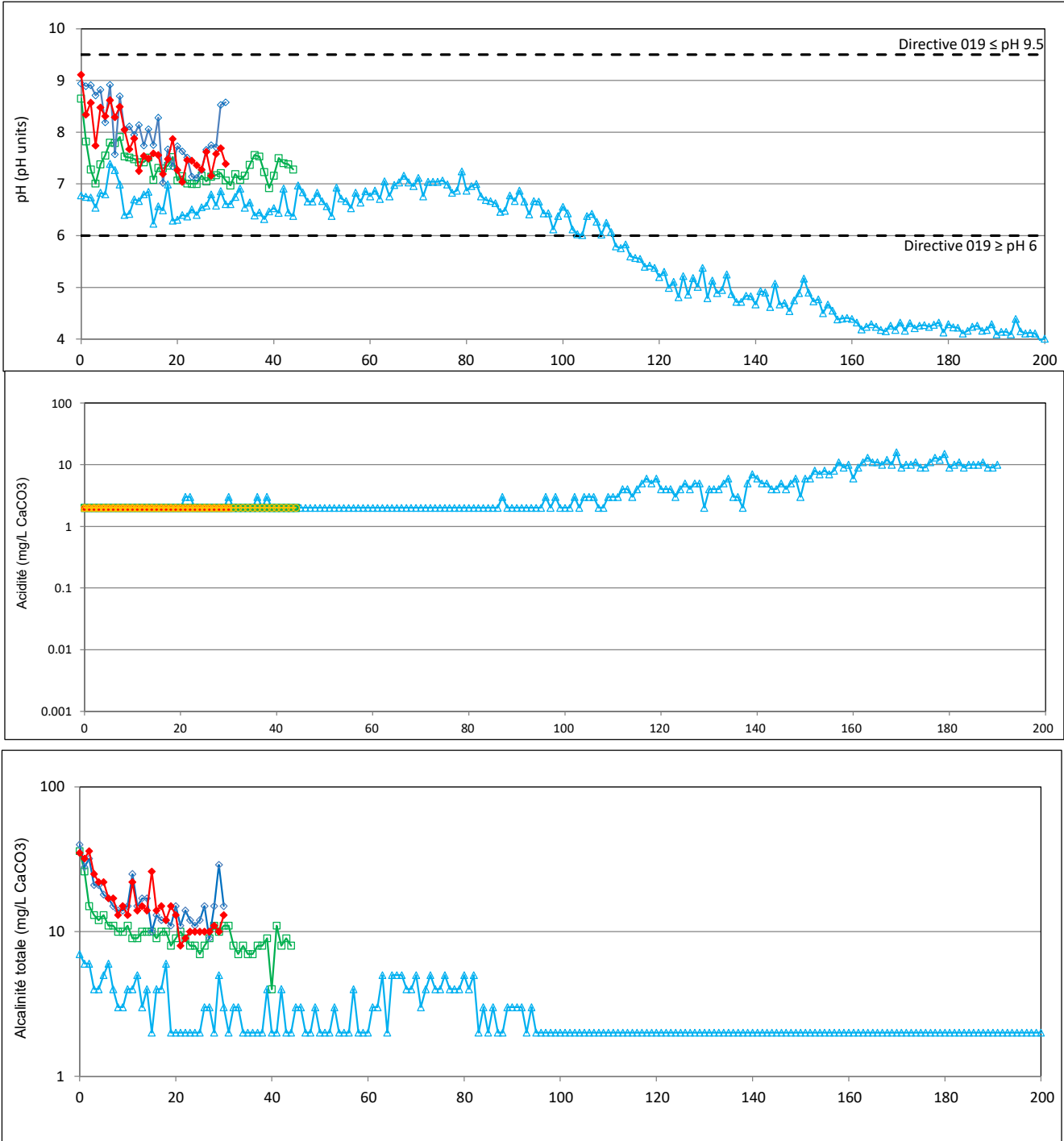


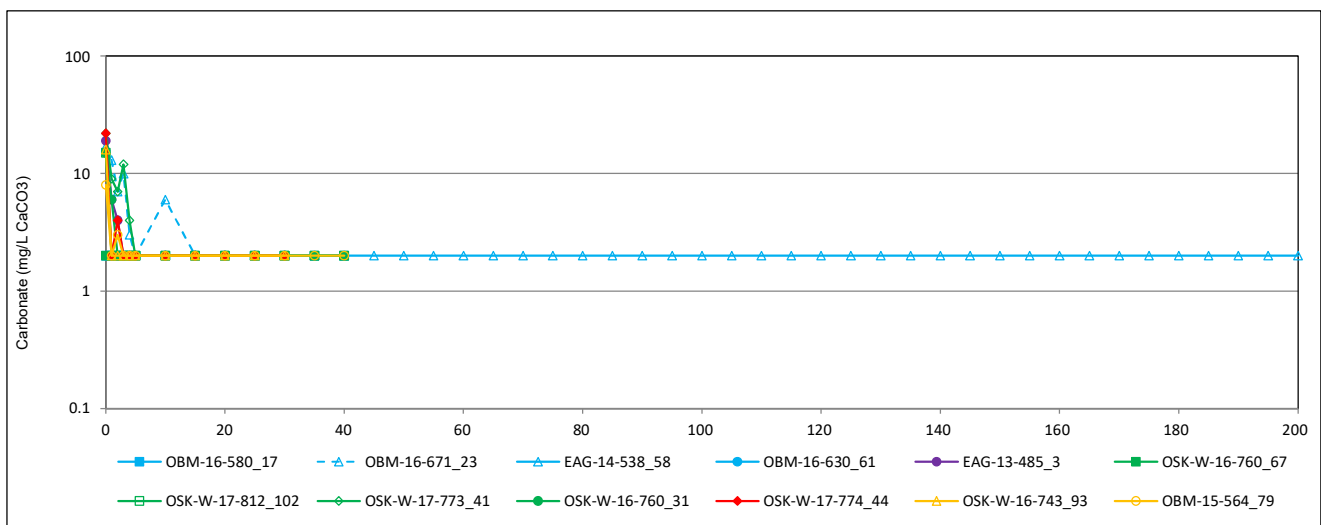
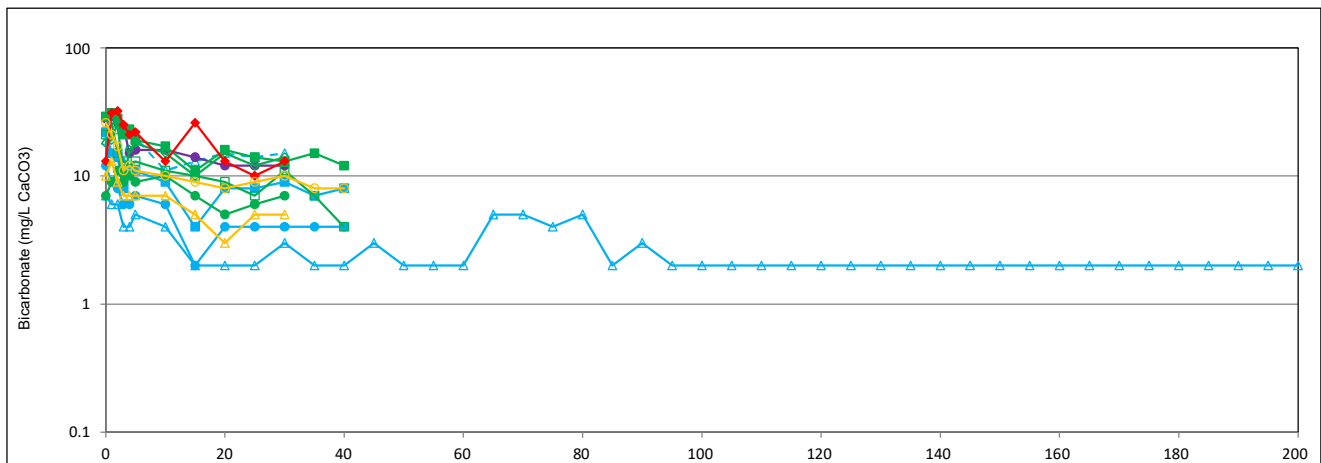
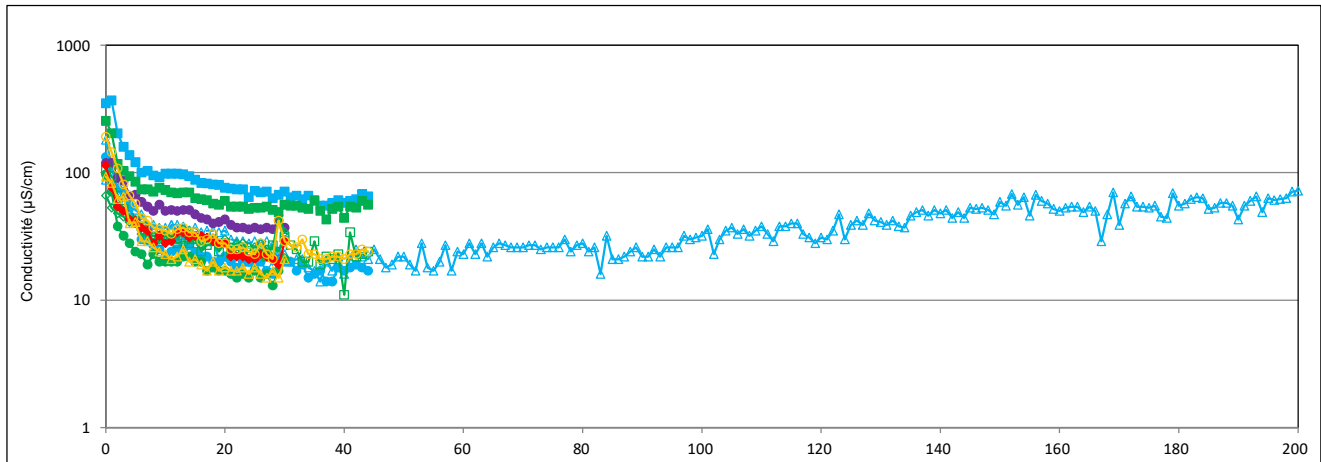


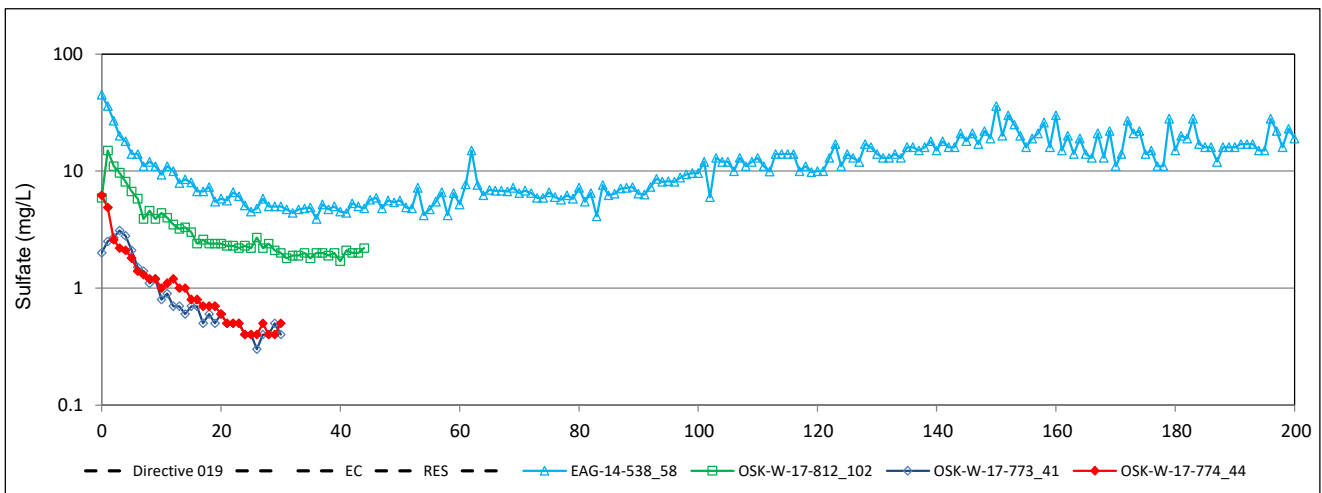
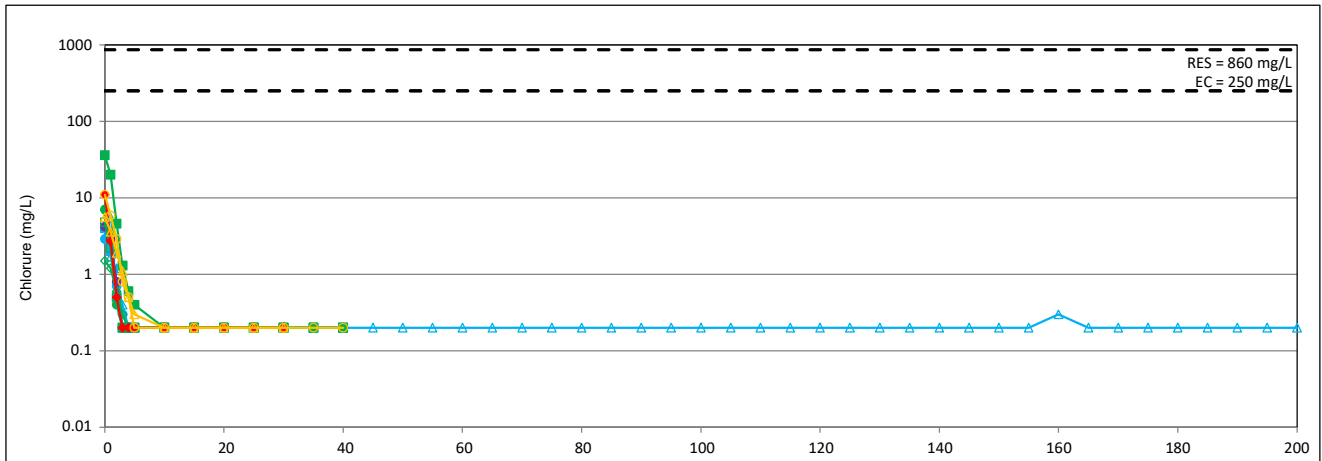
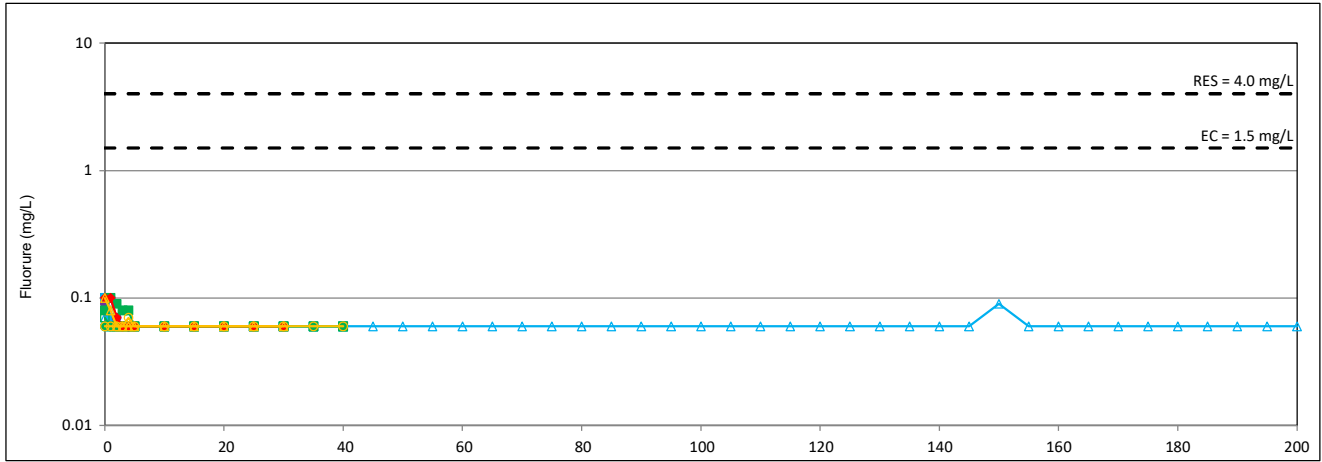


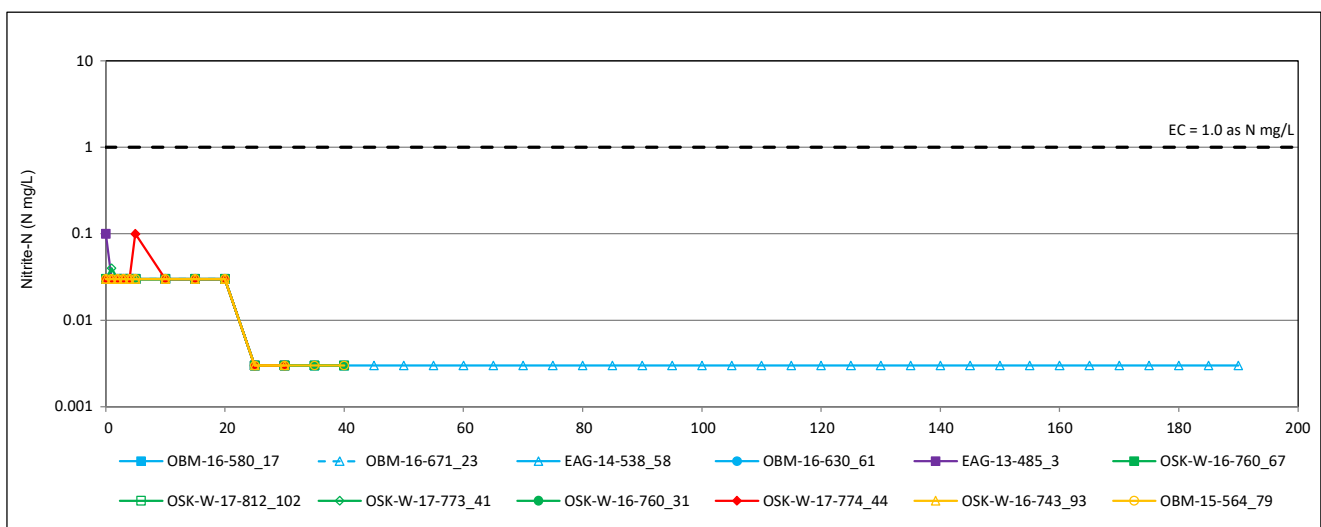
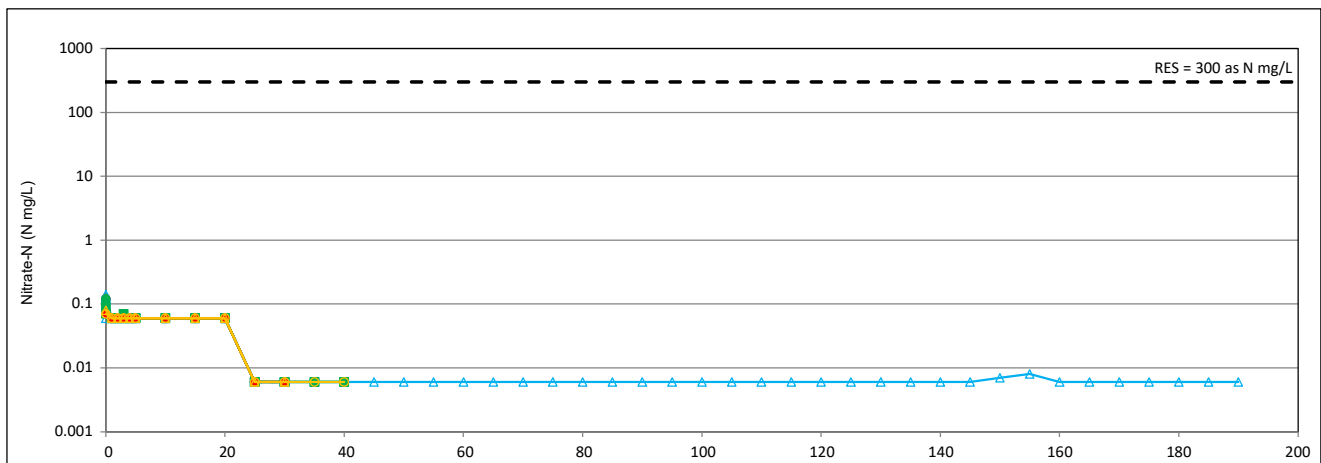
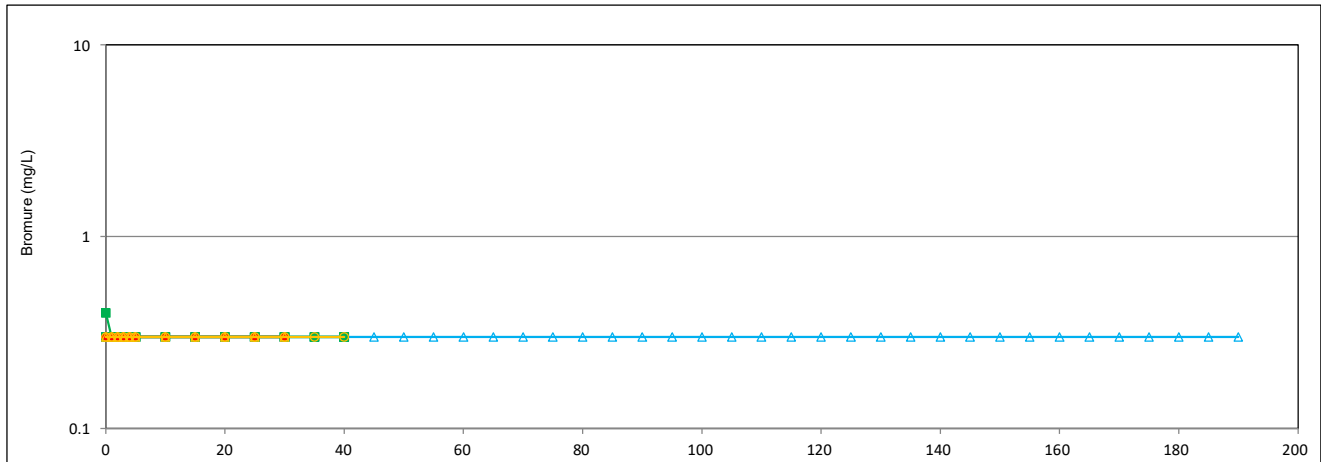




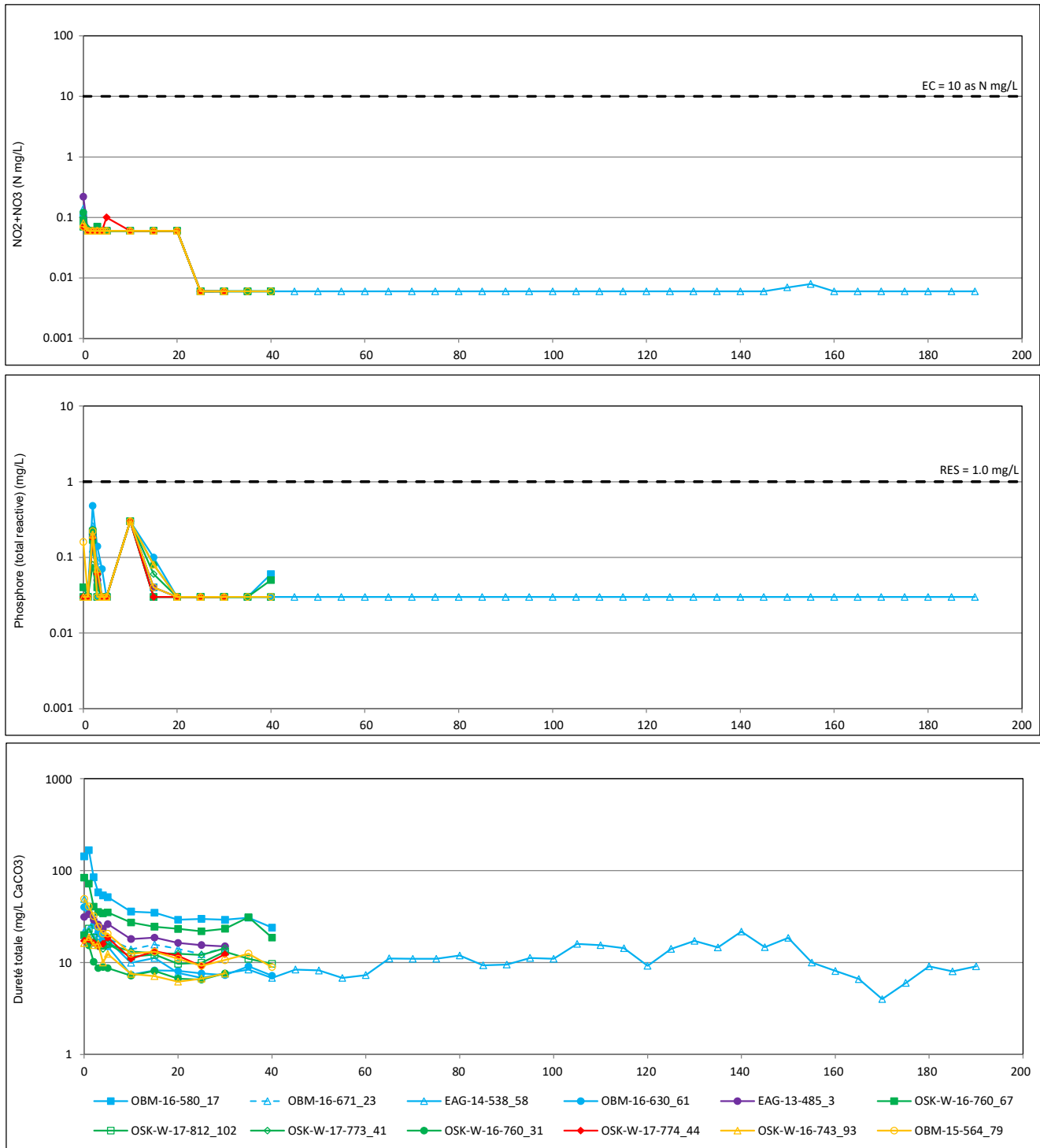


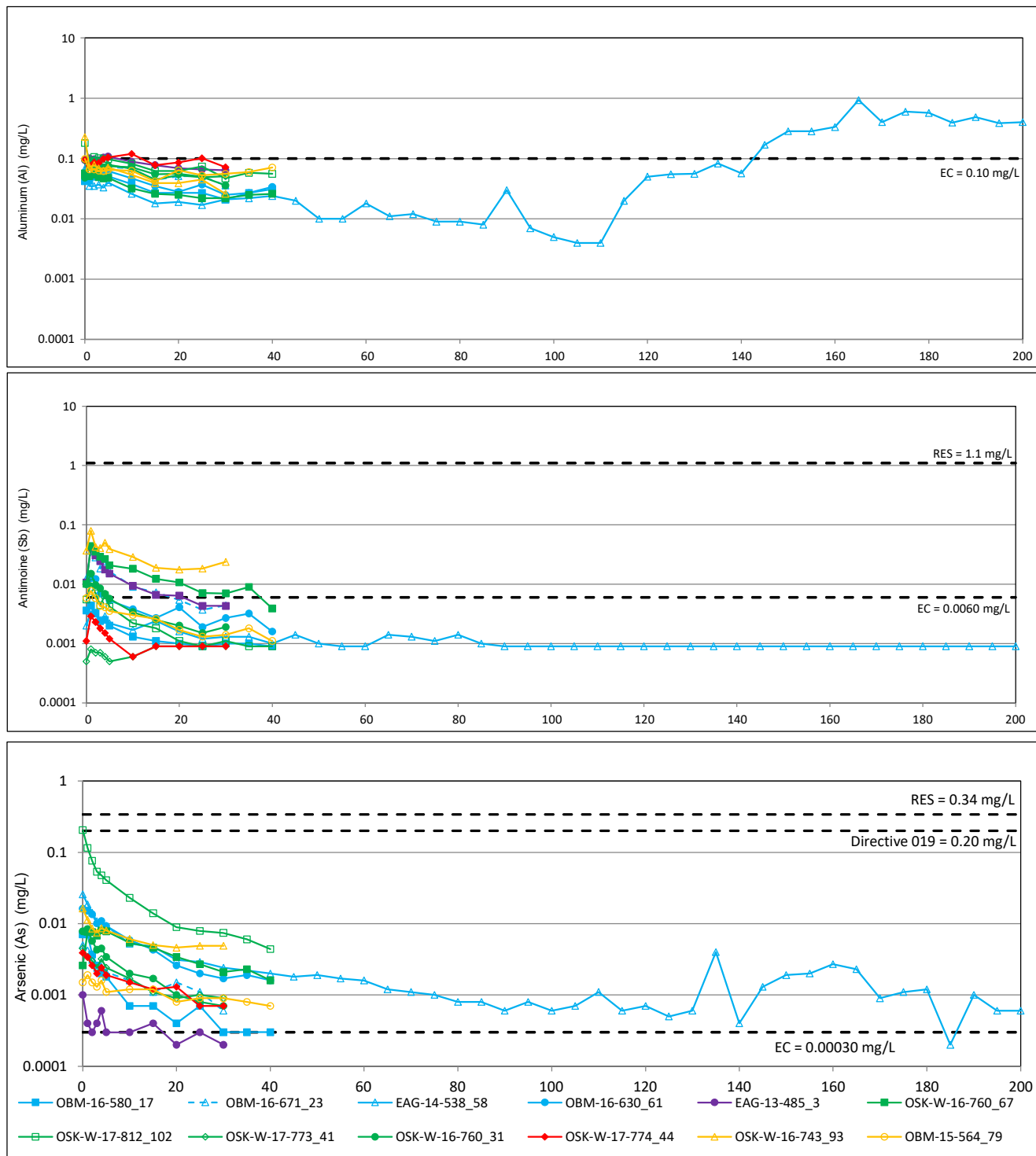


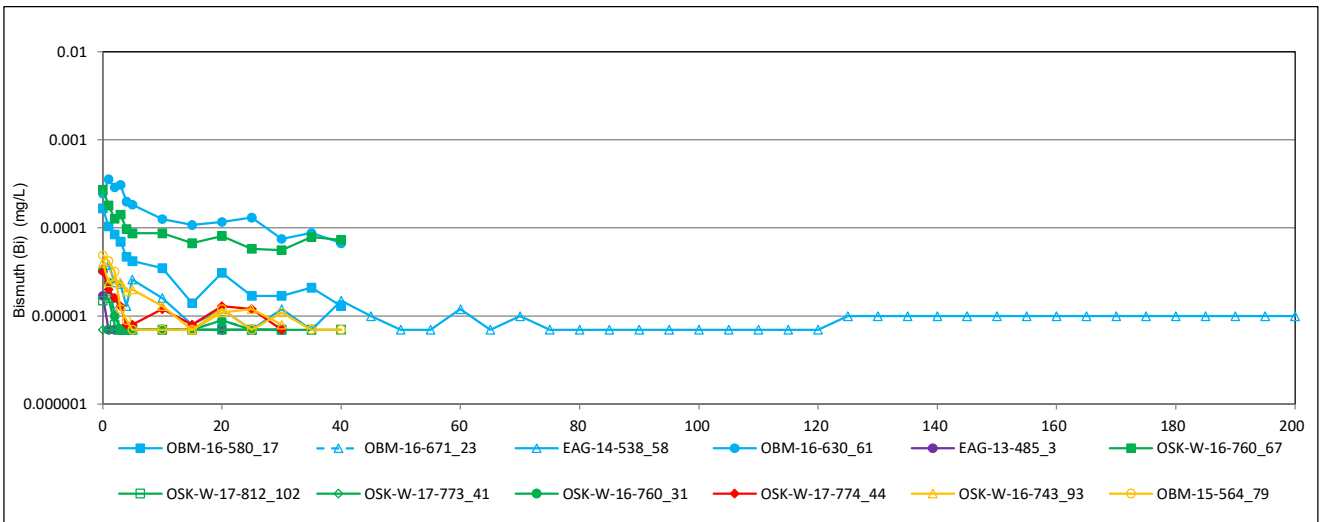
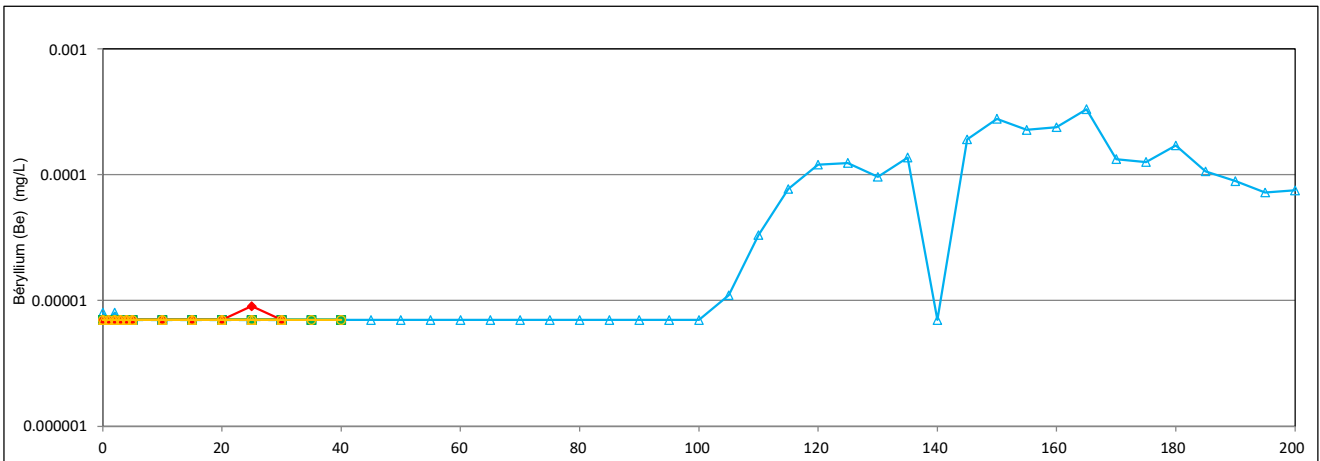
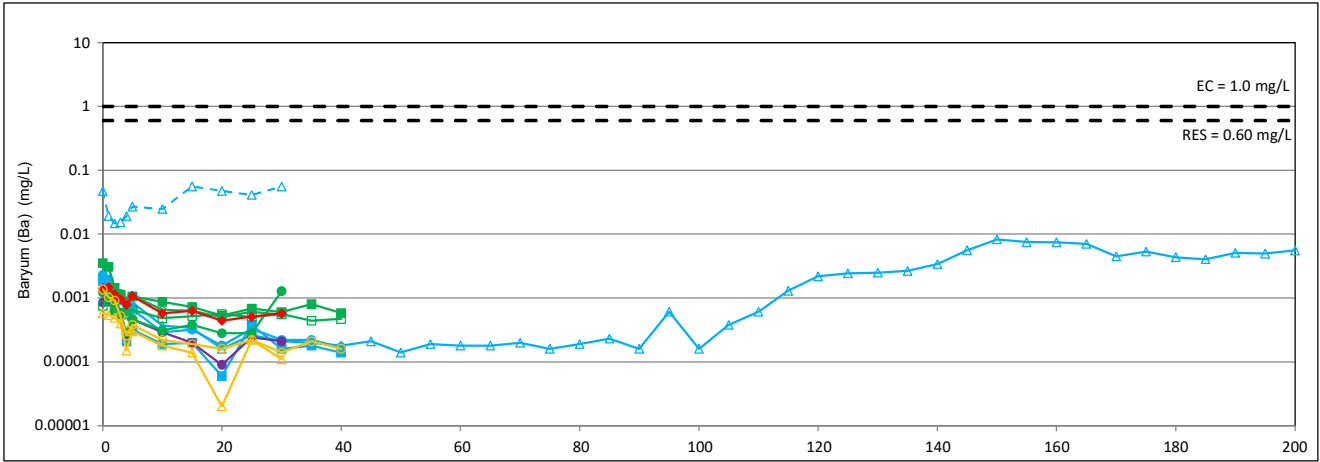


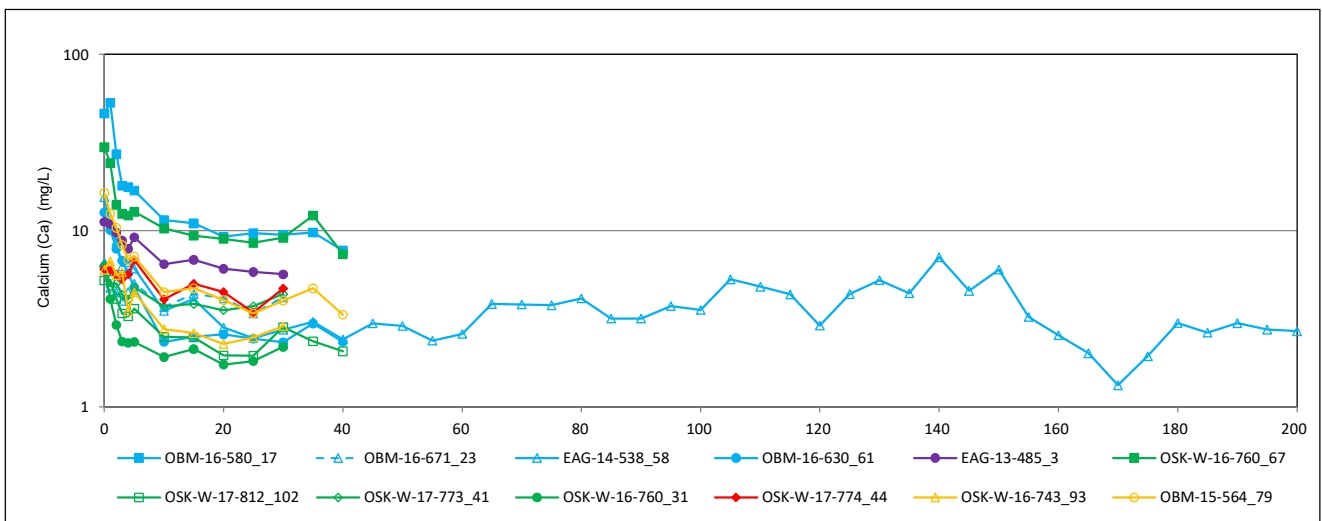
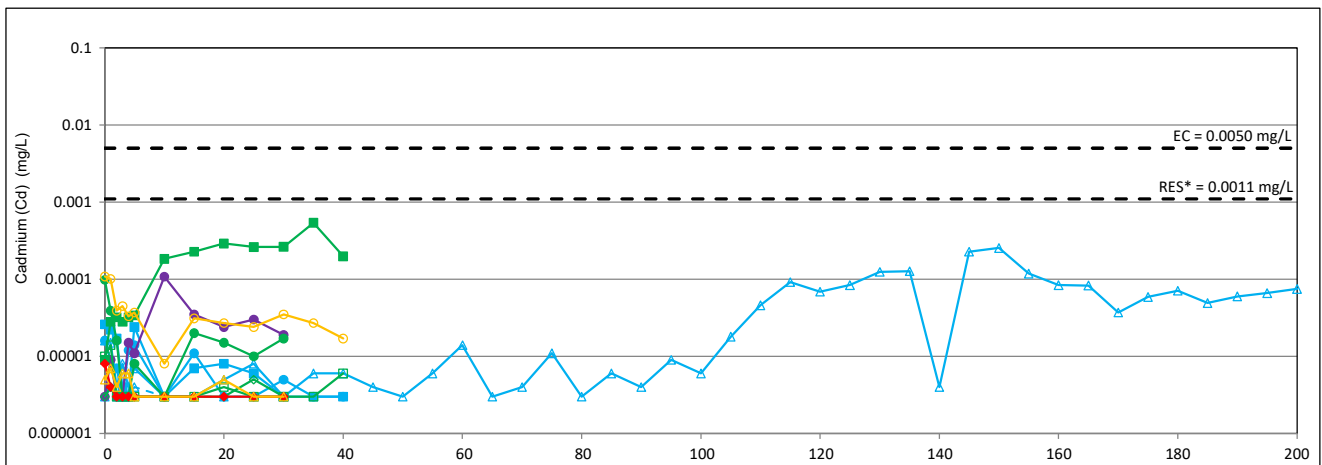
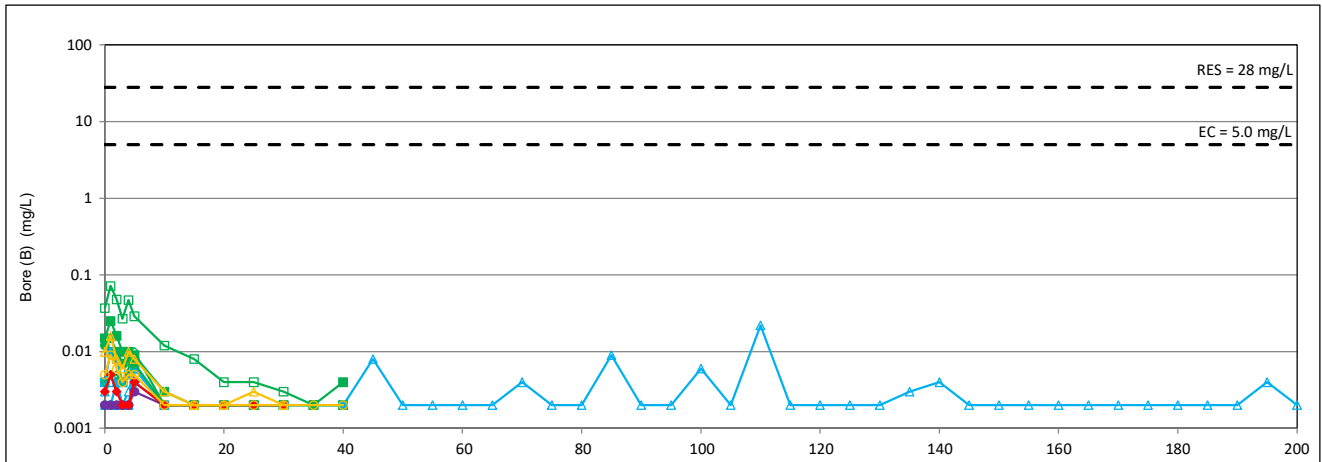


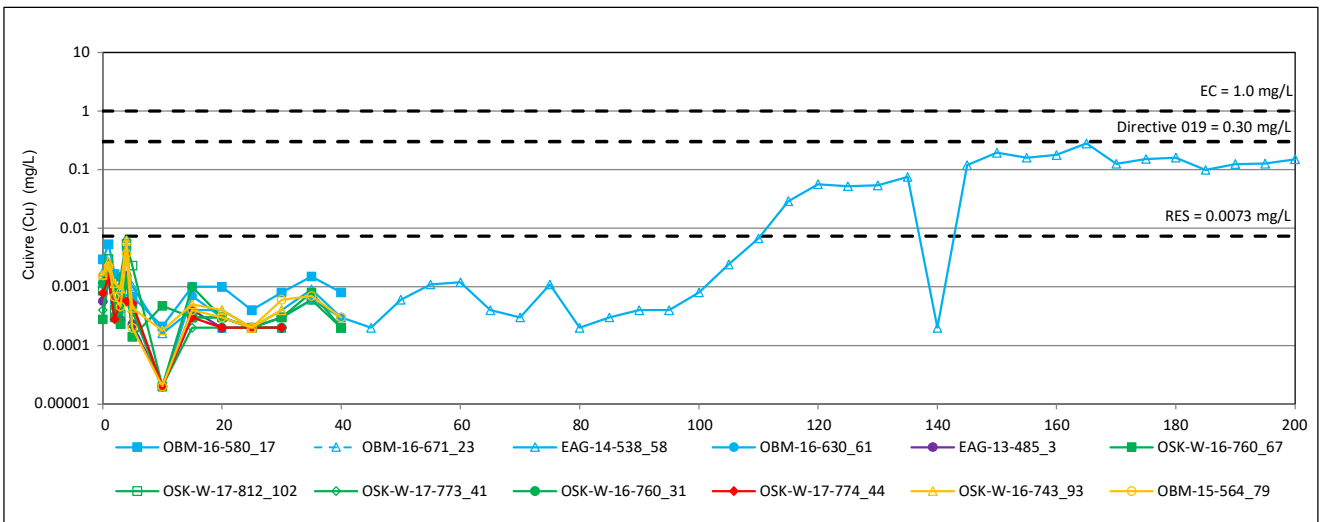
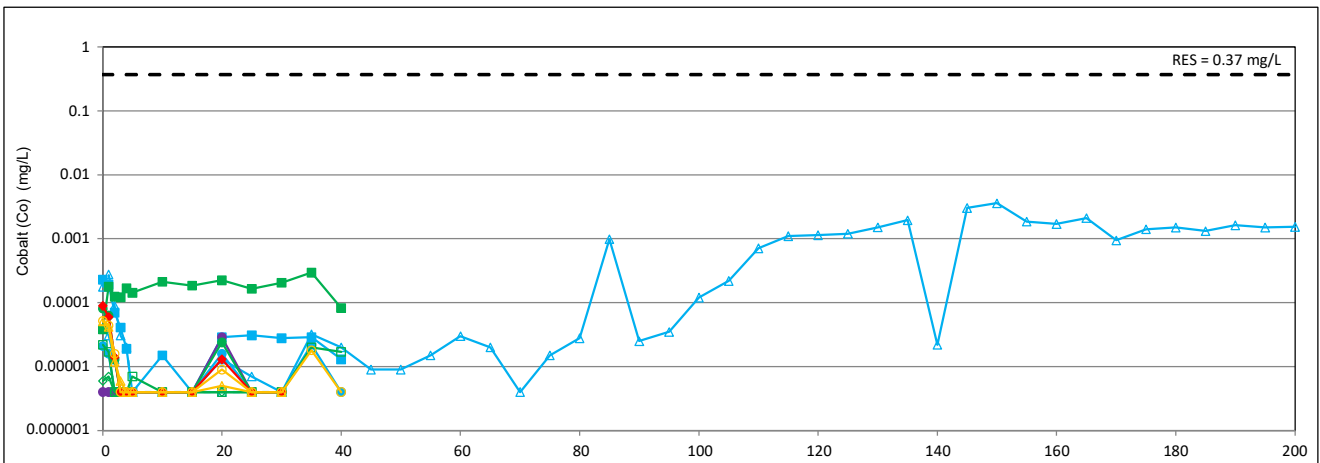
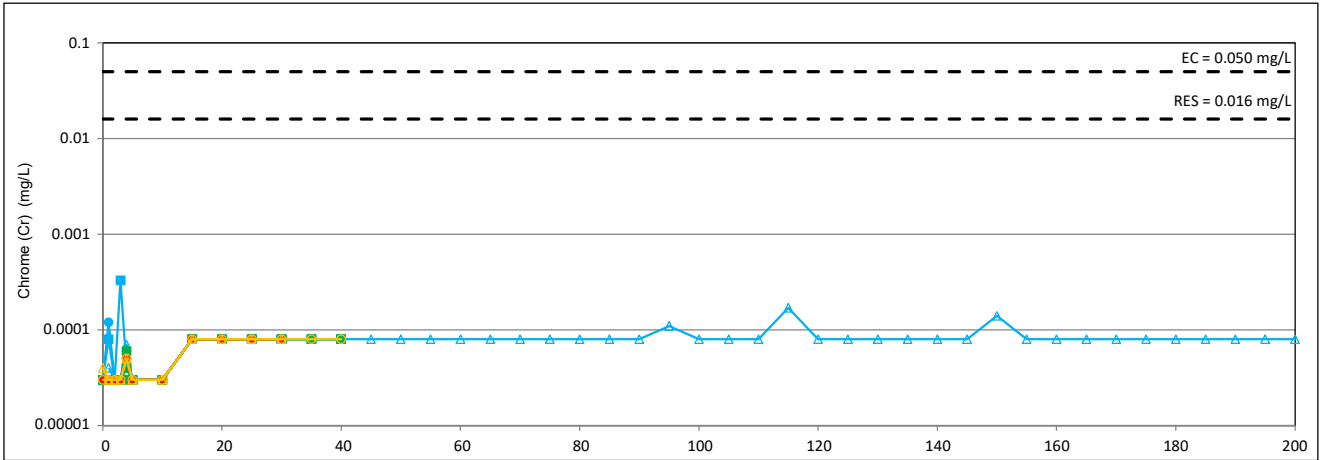
- OBM-16-580_17
- OBM-16-671_23
- EAG-14-538_58
- OBM-16-630_61
- EAG-13-485_3
- OSK-W-16-760_67
- OSK-W-17-812_102
- OSK-W-17-773_41
- OSK-W-16-760_31
- OSK-W-17-774_44
- OSK-W-16-743_93
- OBM-15-564_79

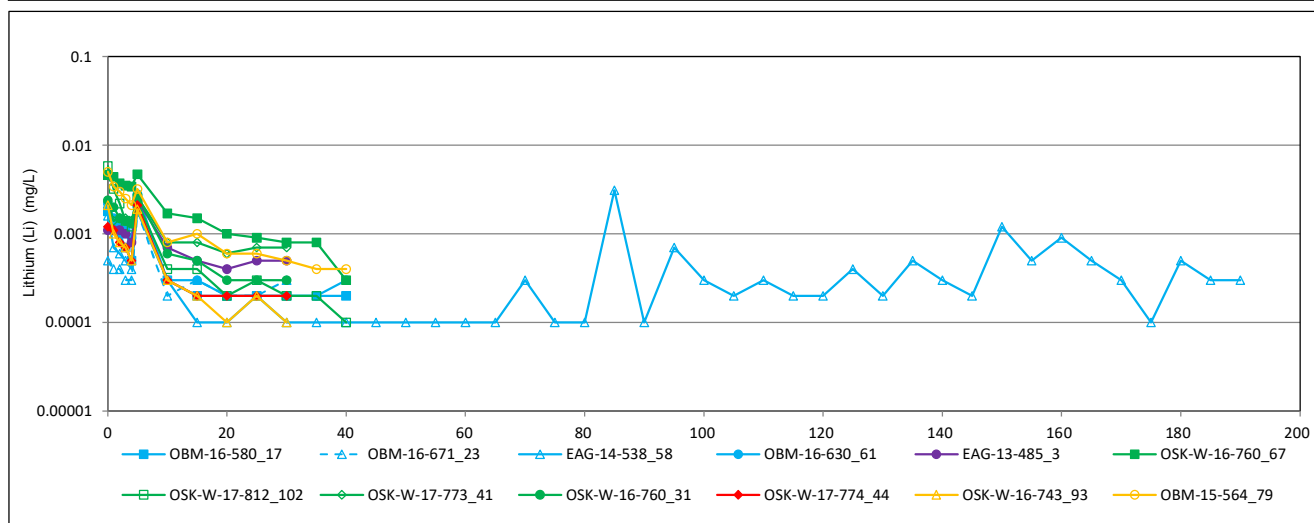
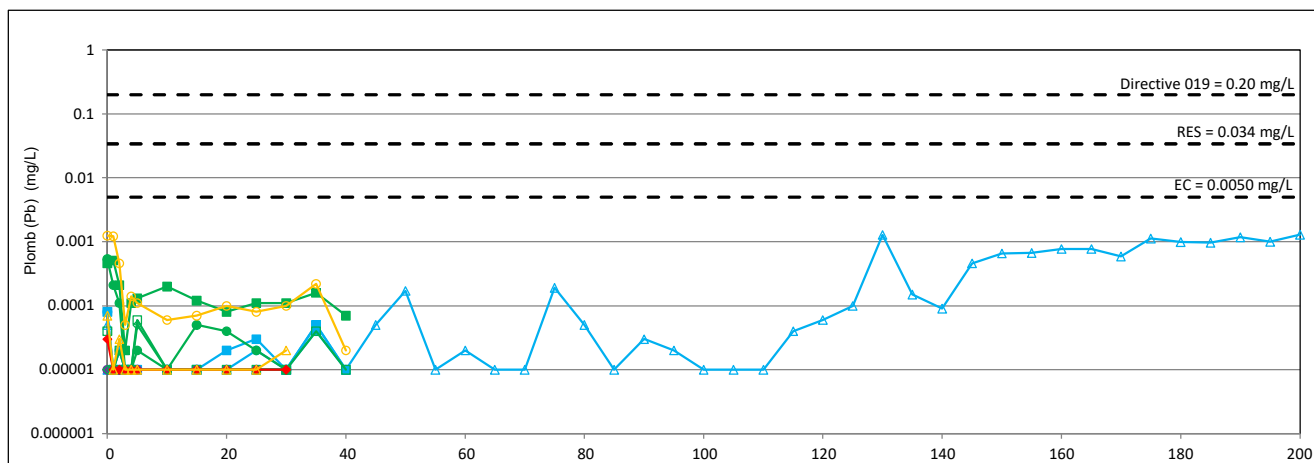
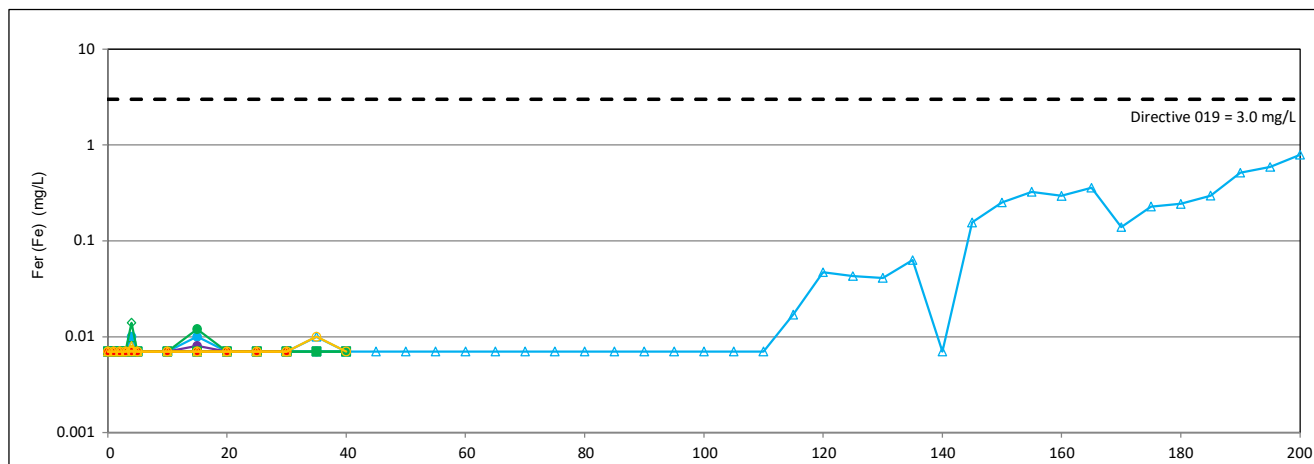


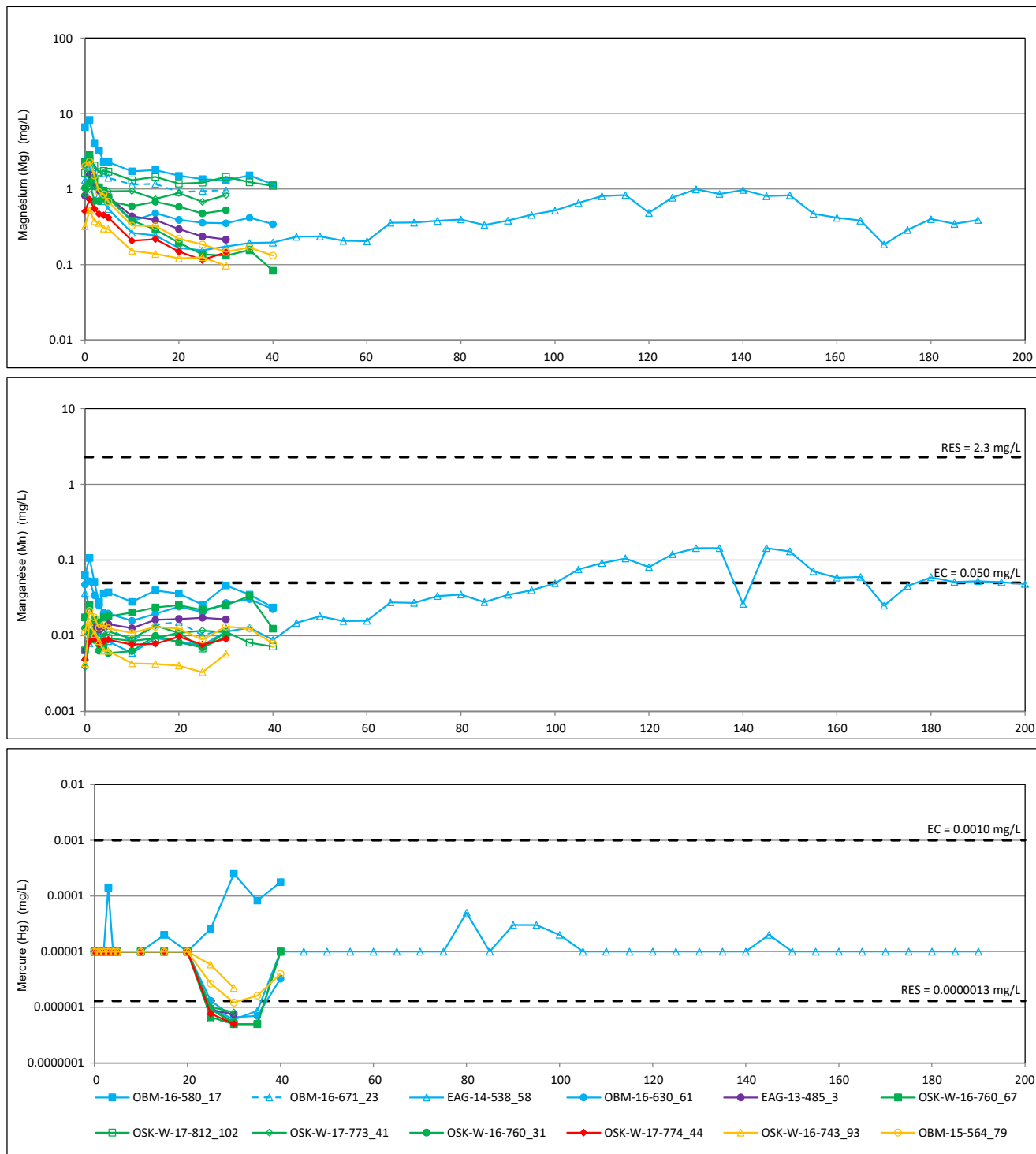


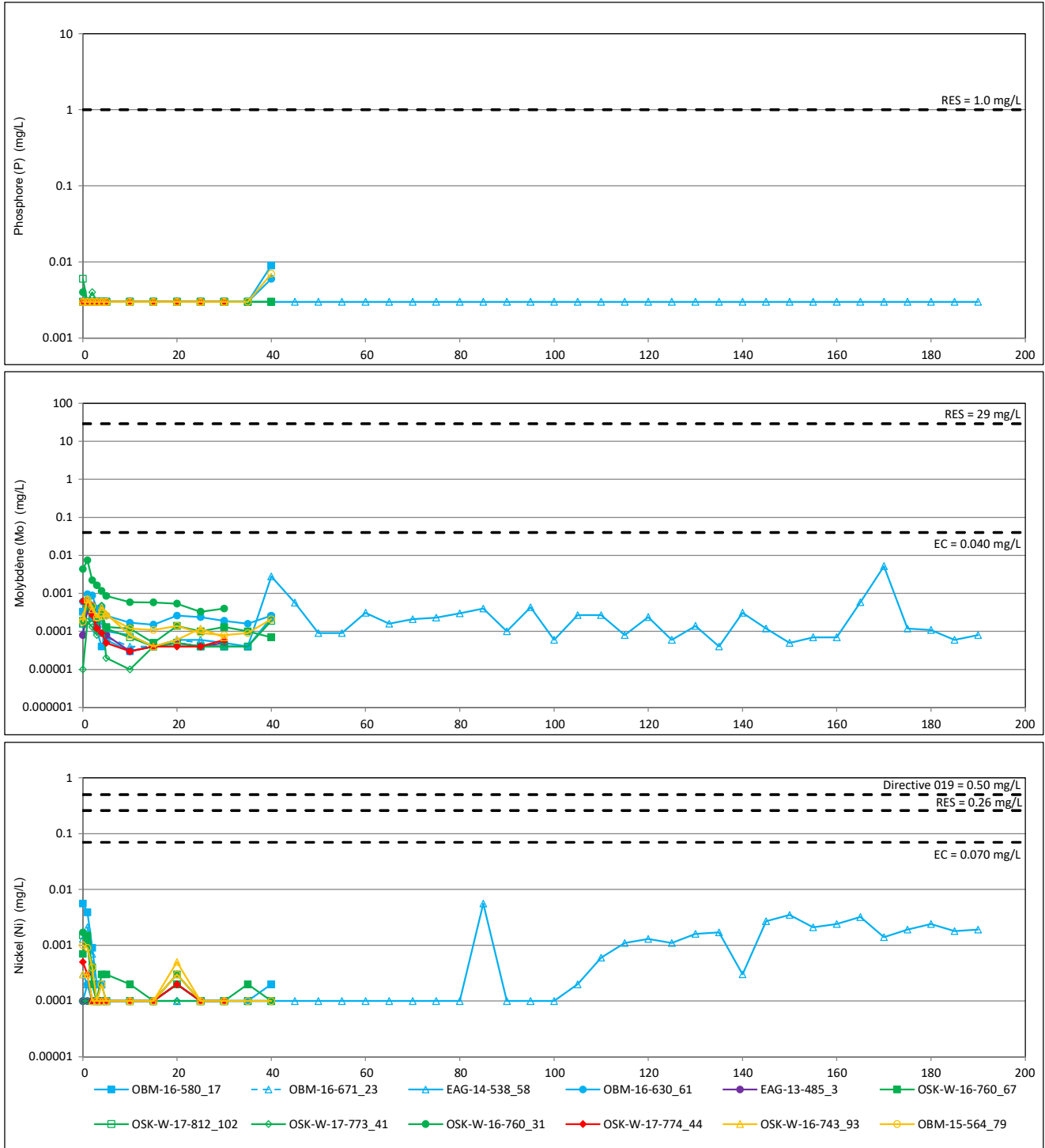


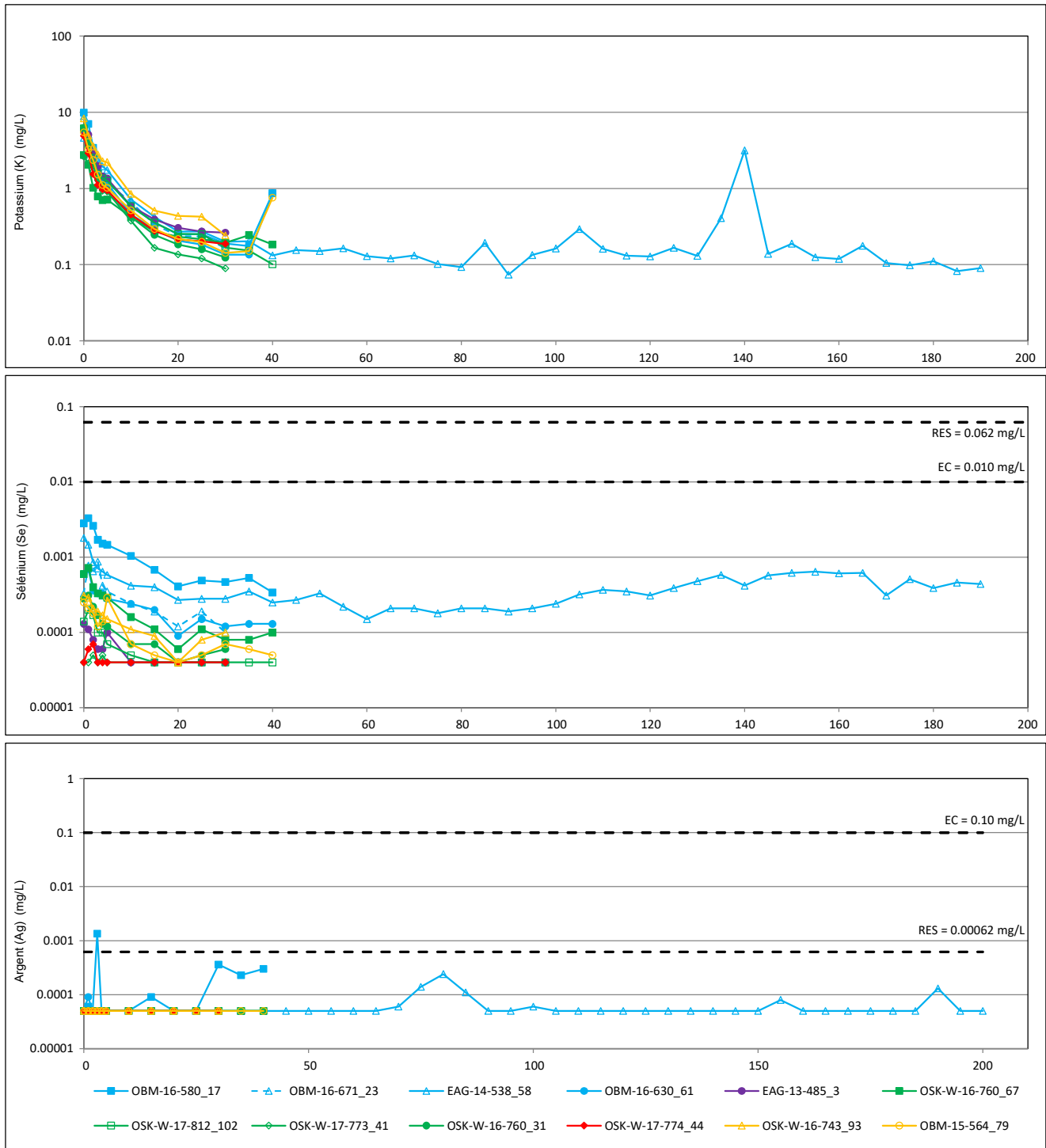


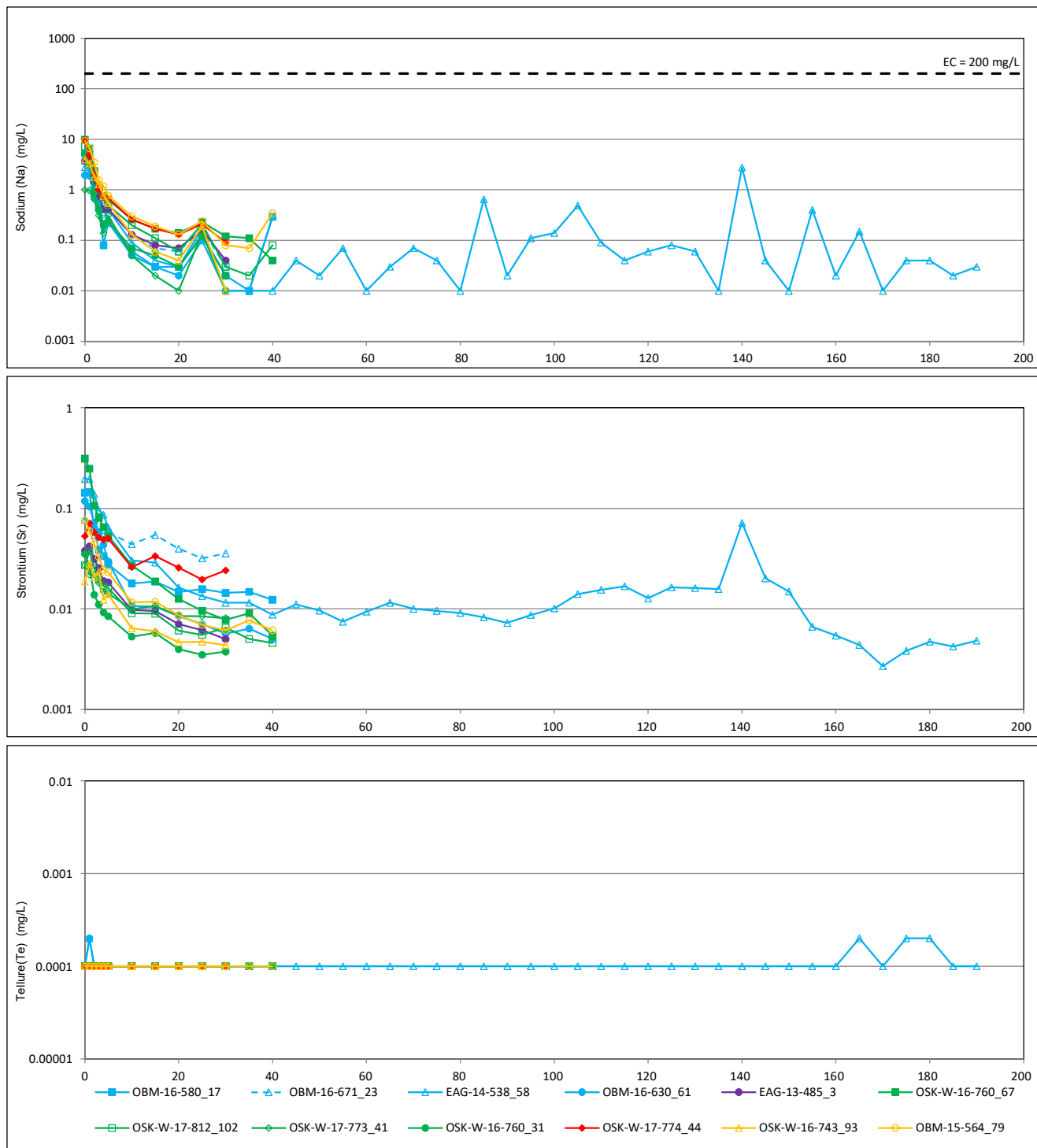


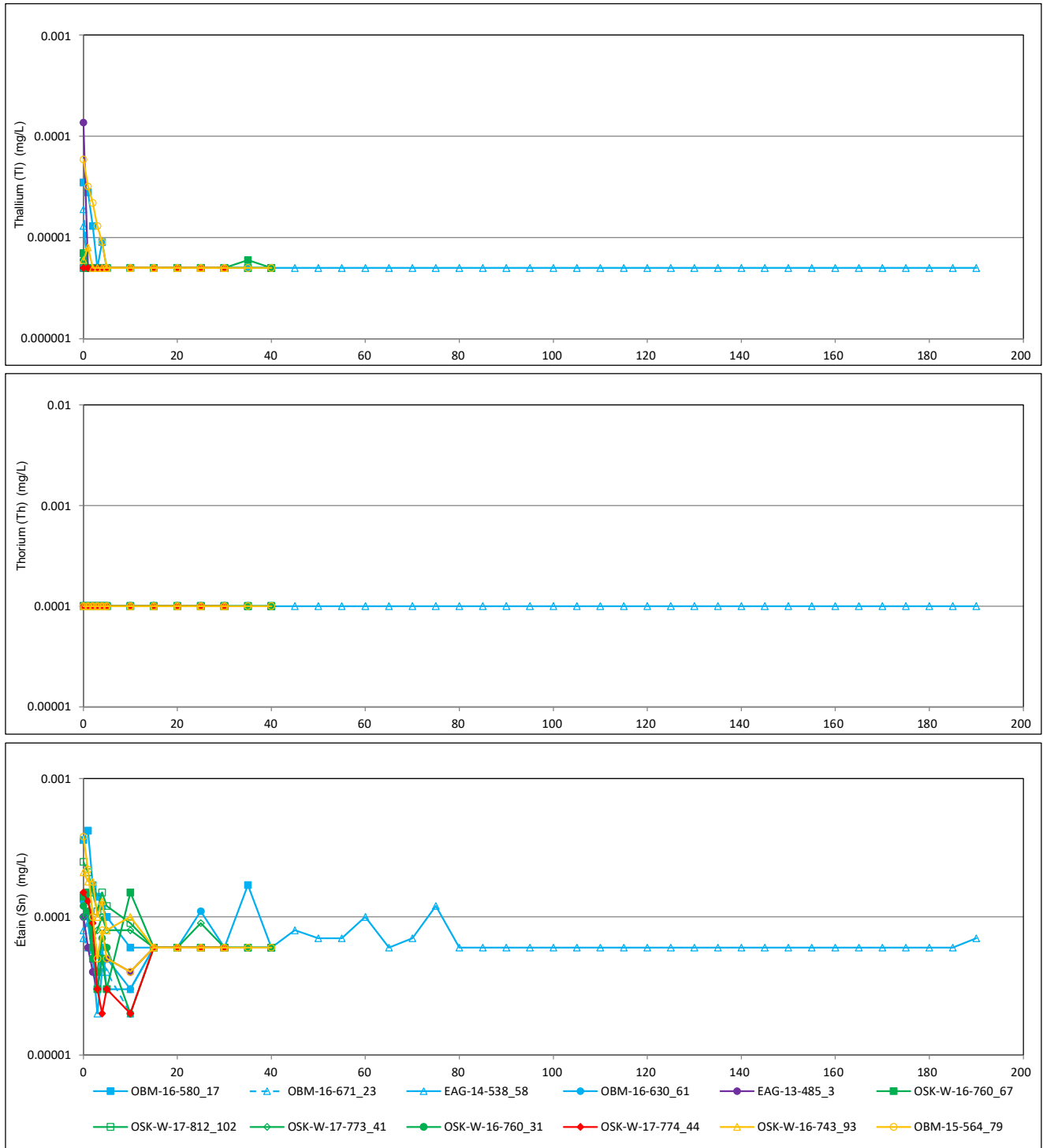


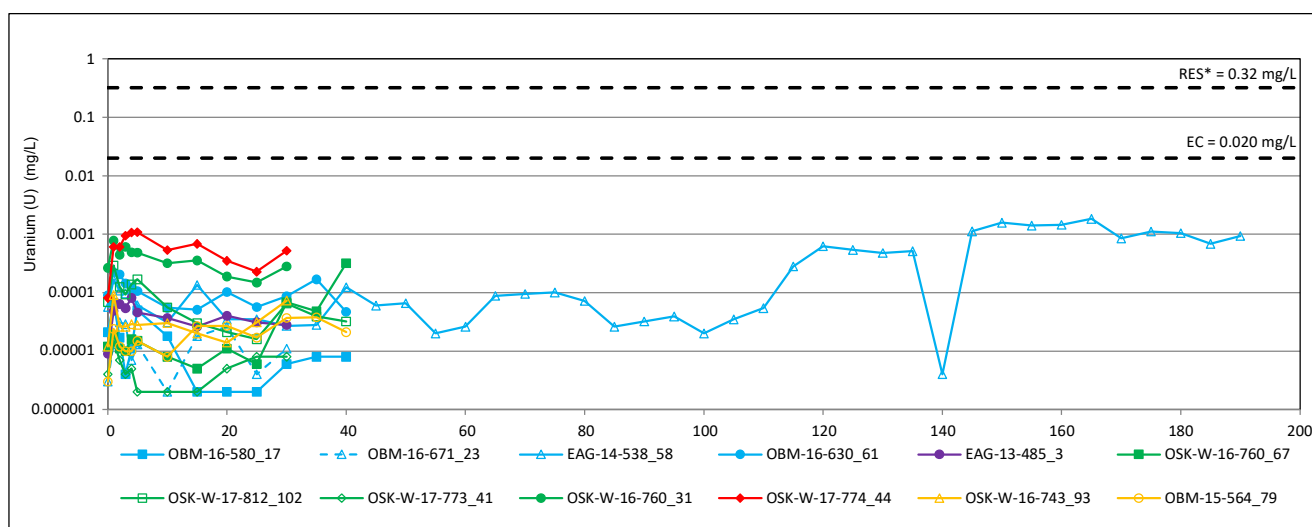
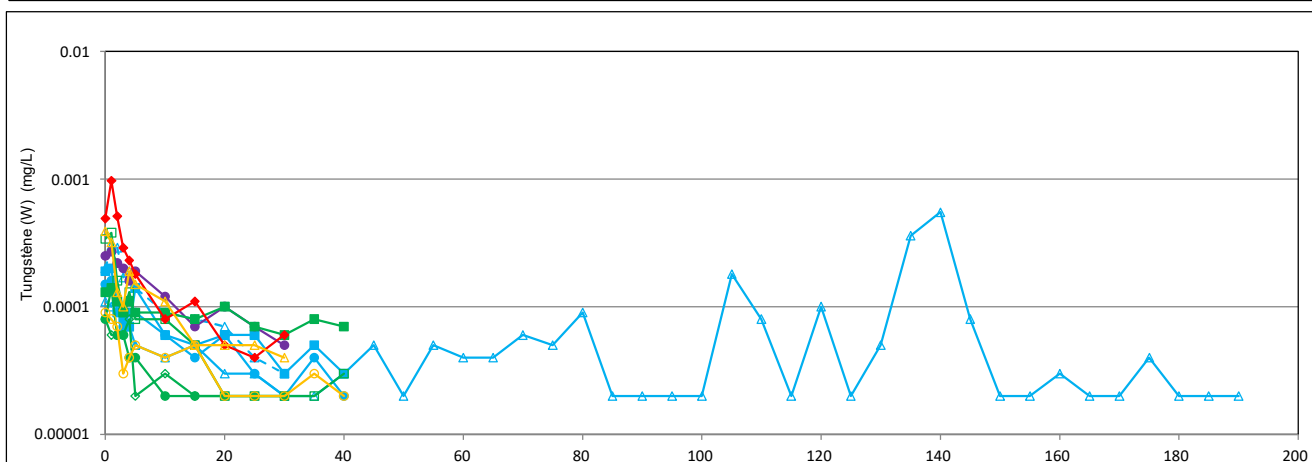
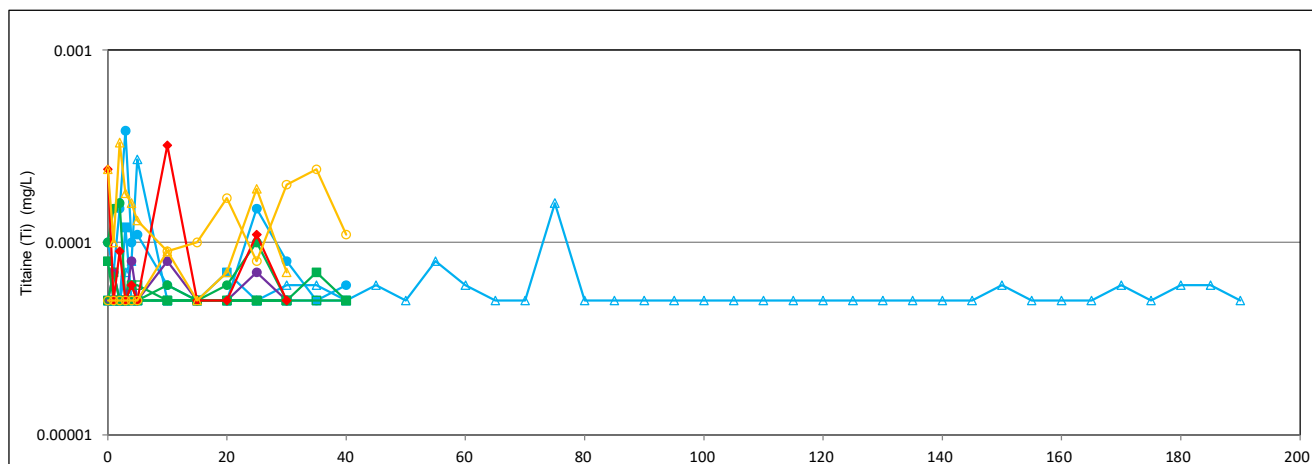


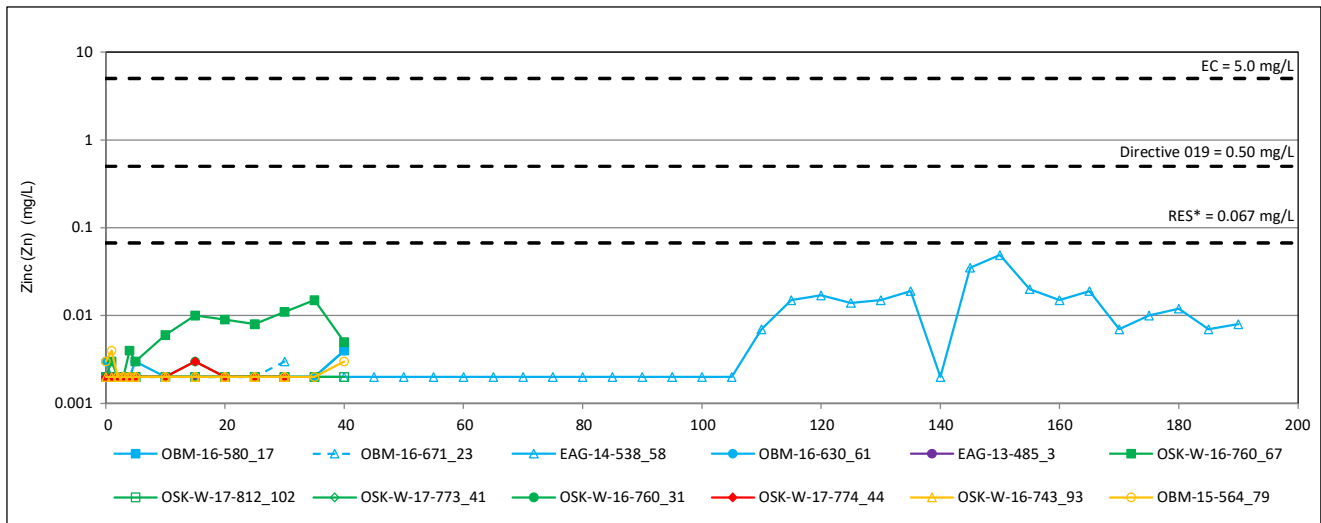
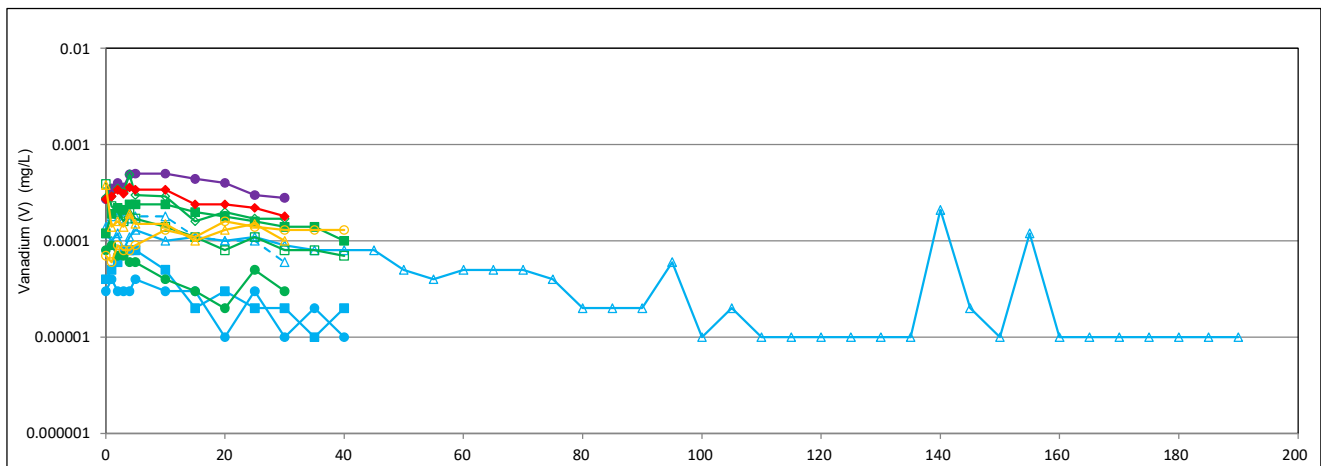


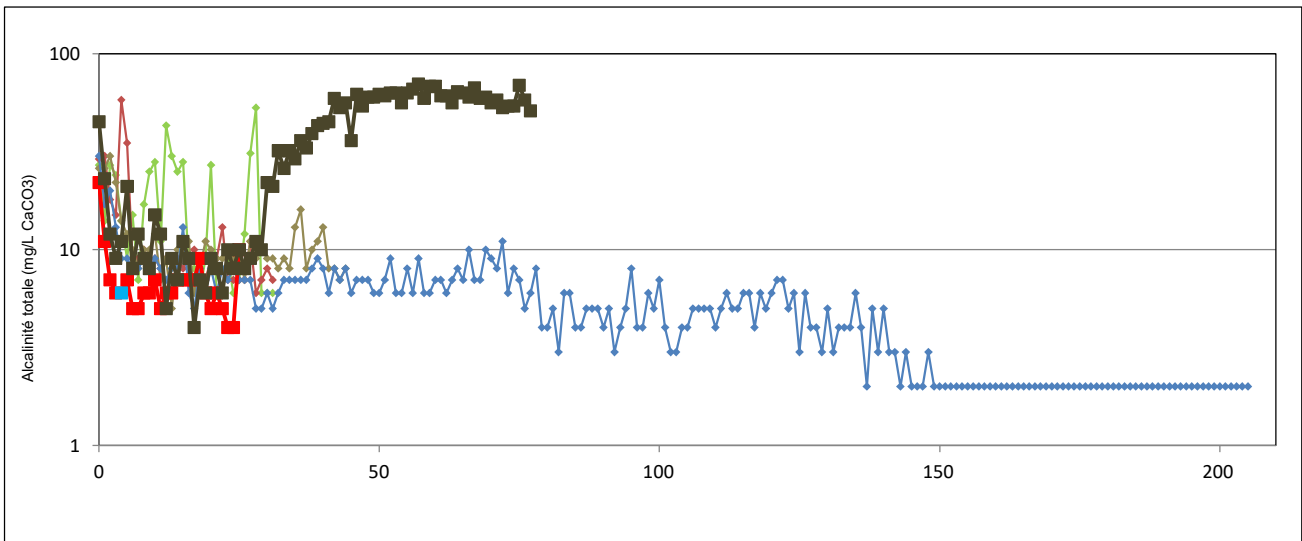
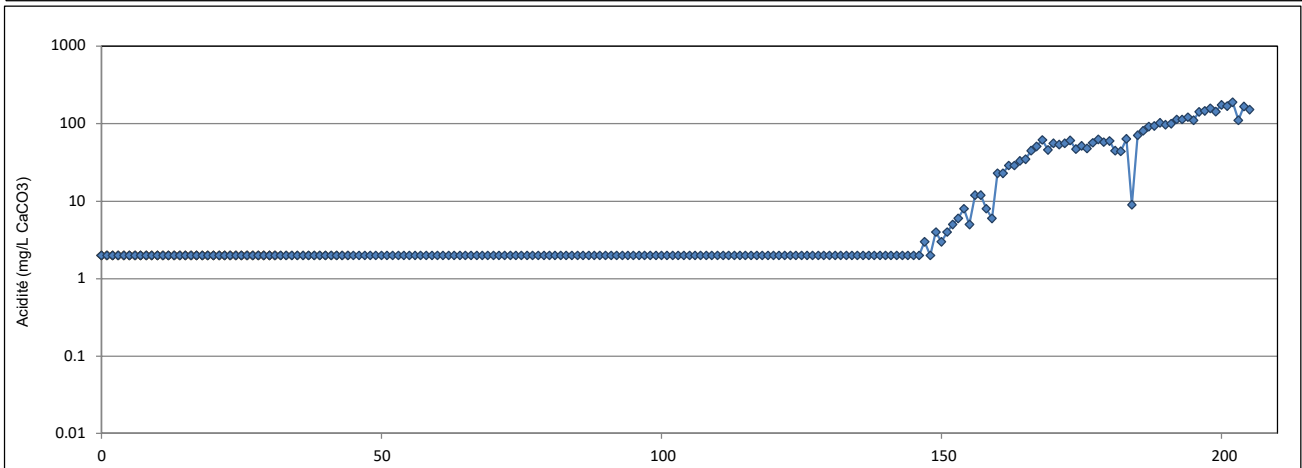
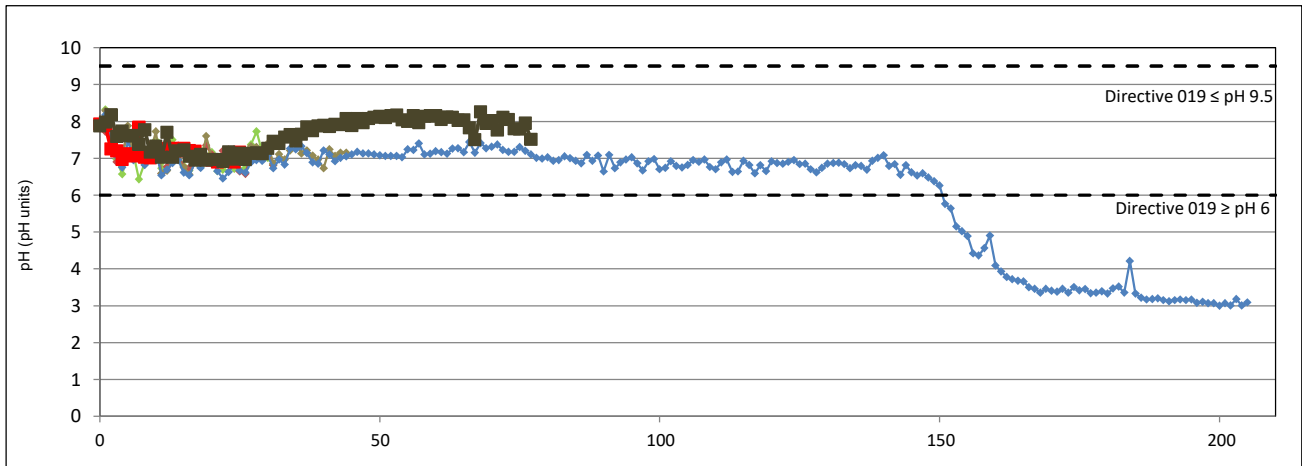


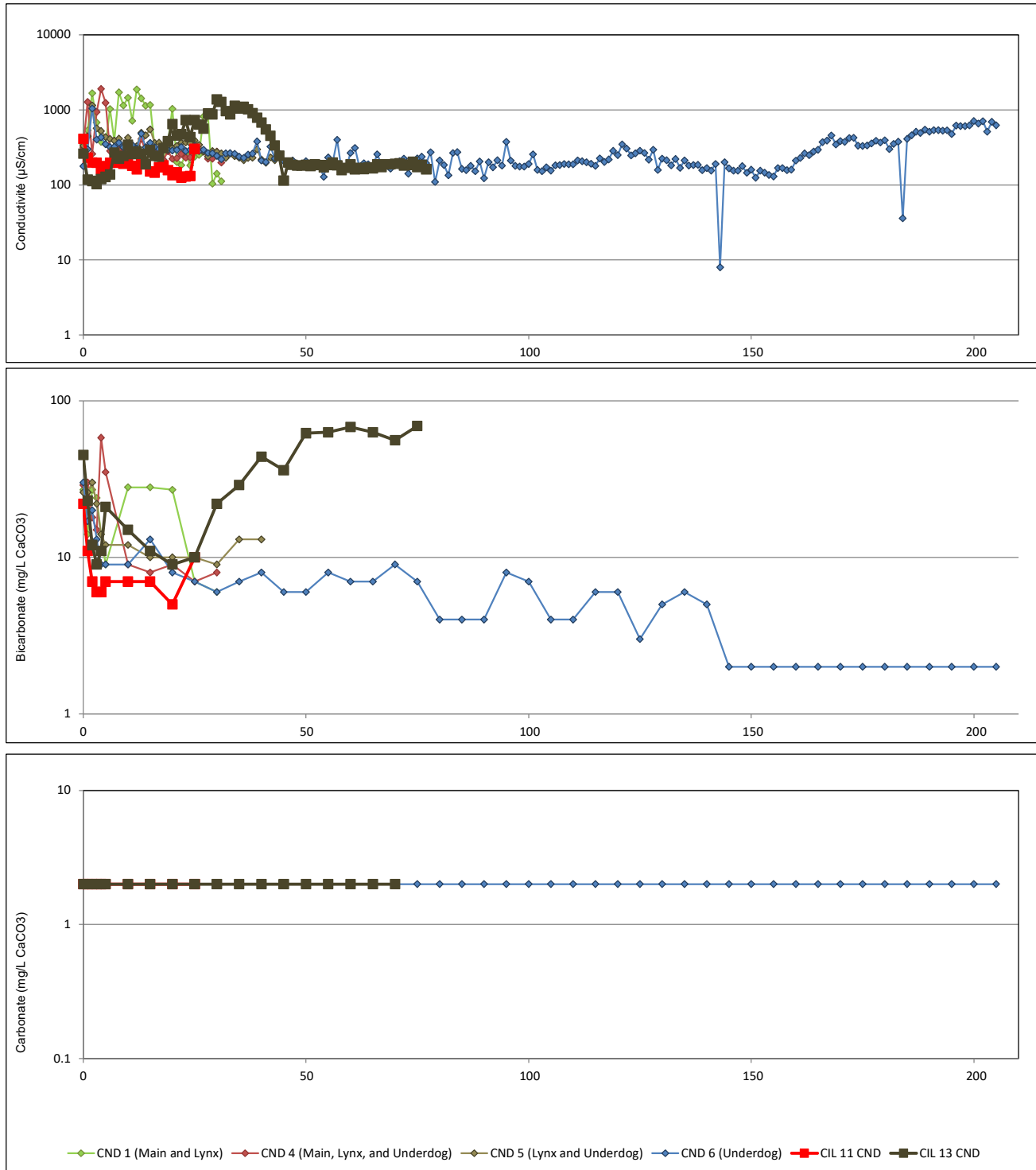


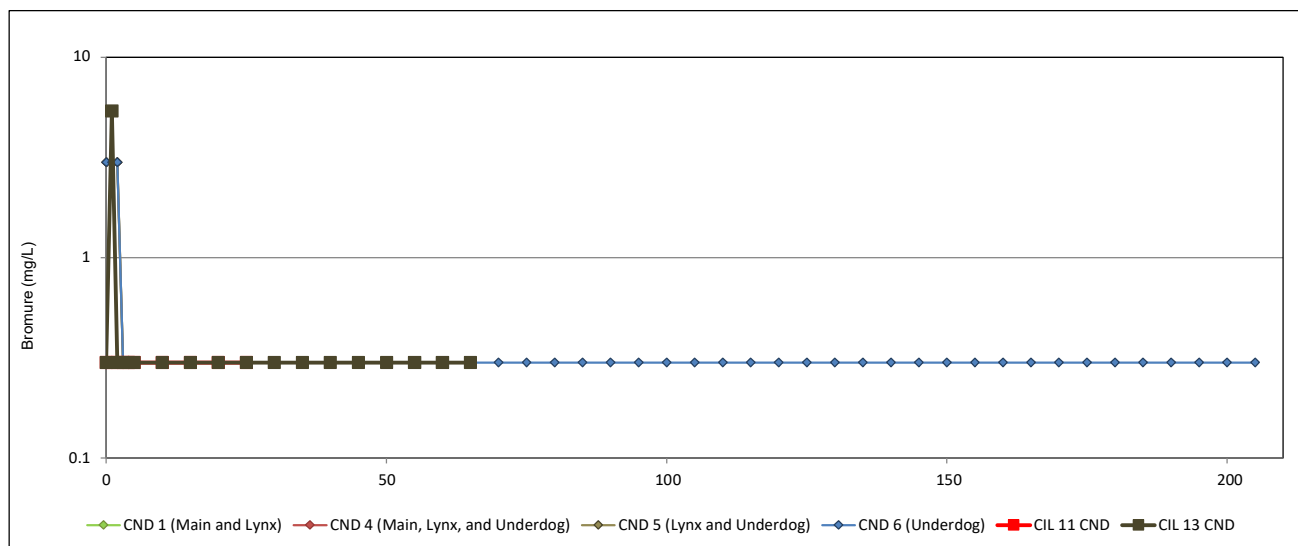
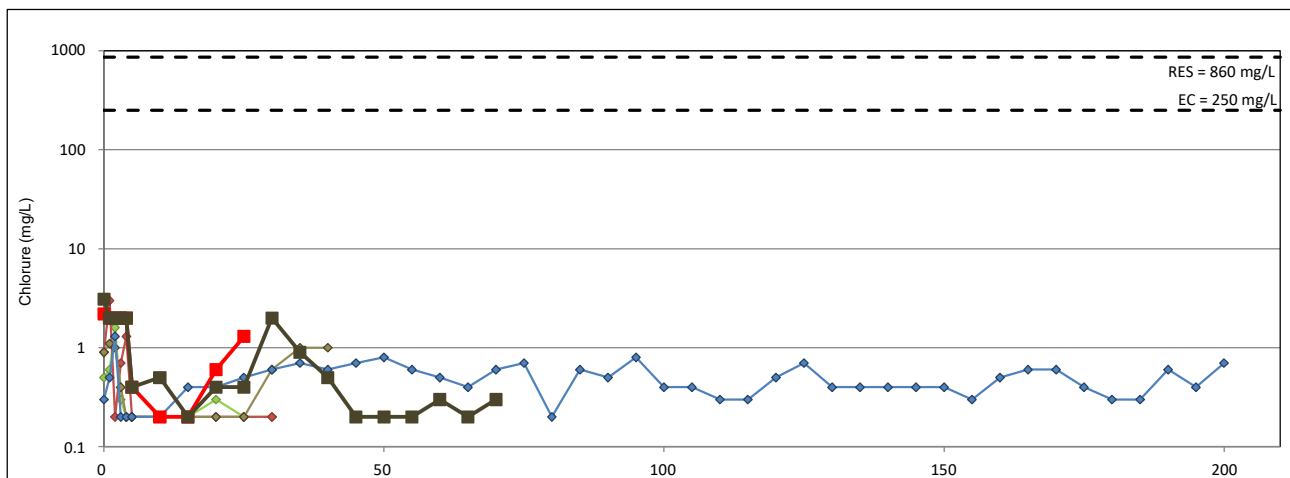
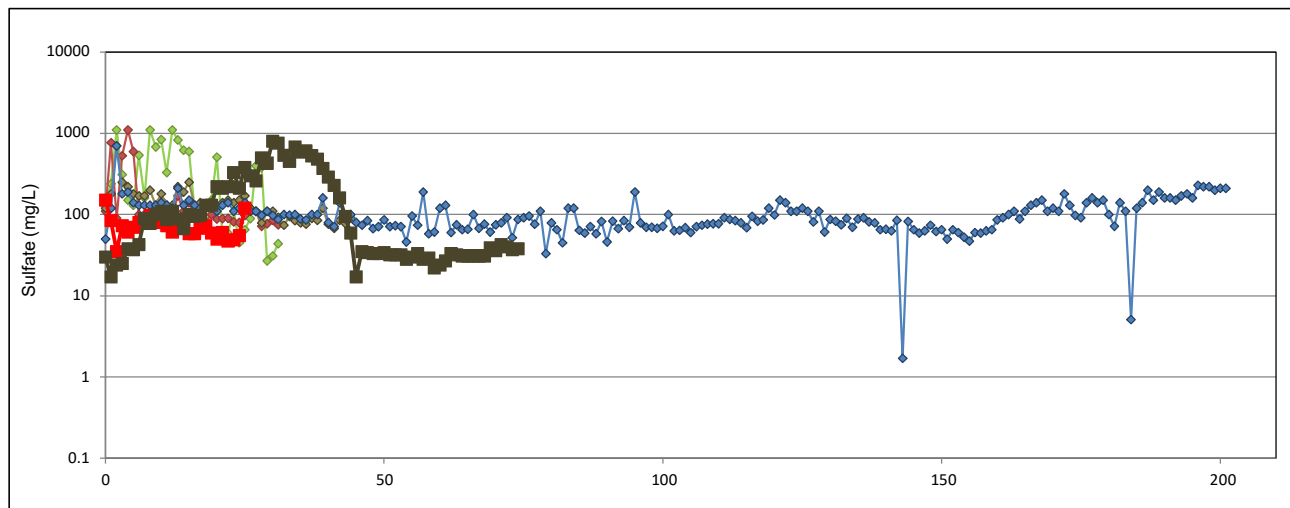


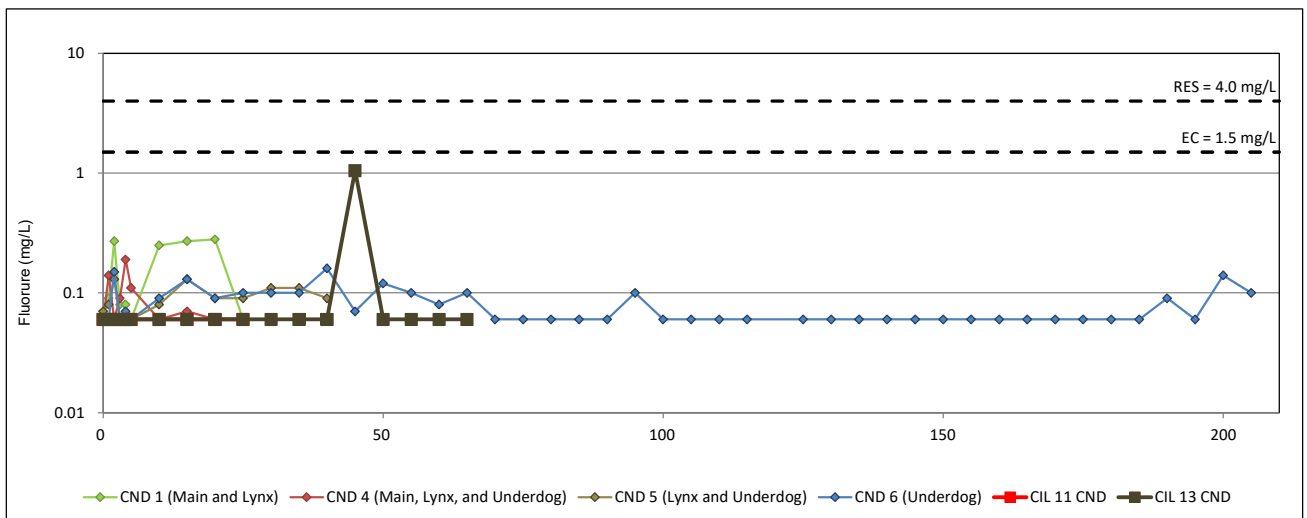
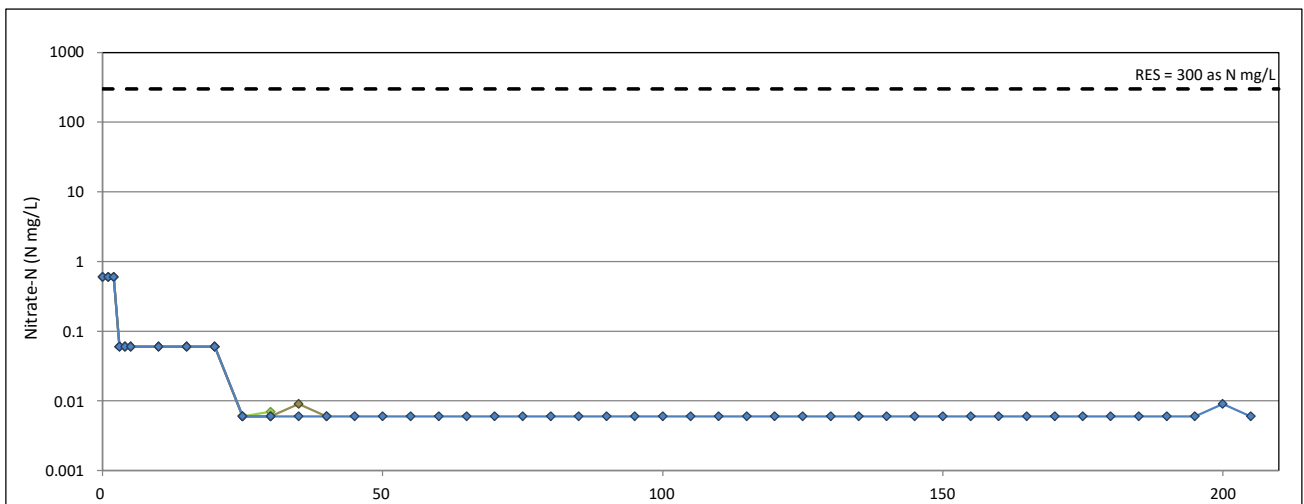
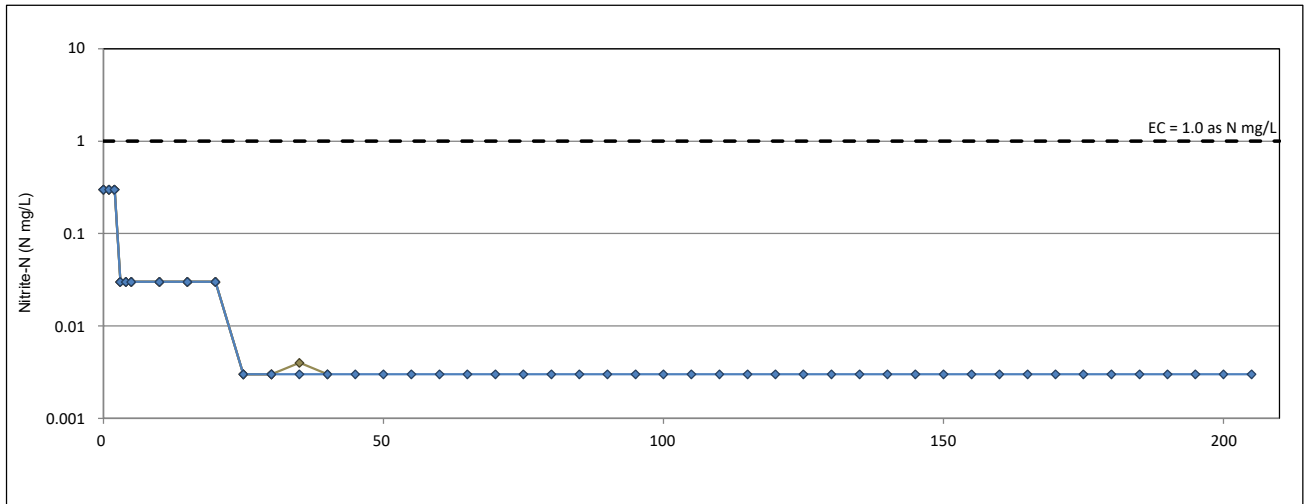


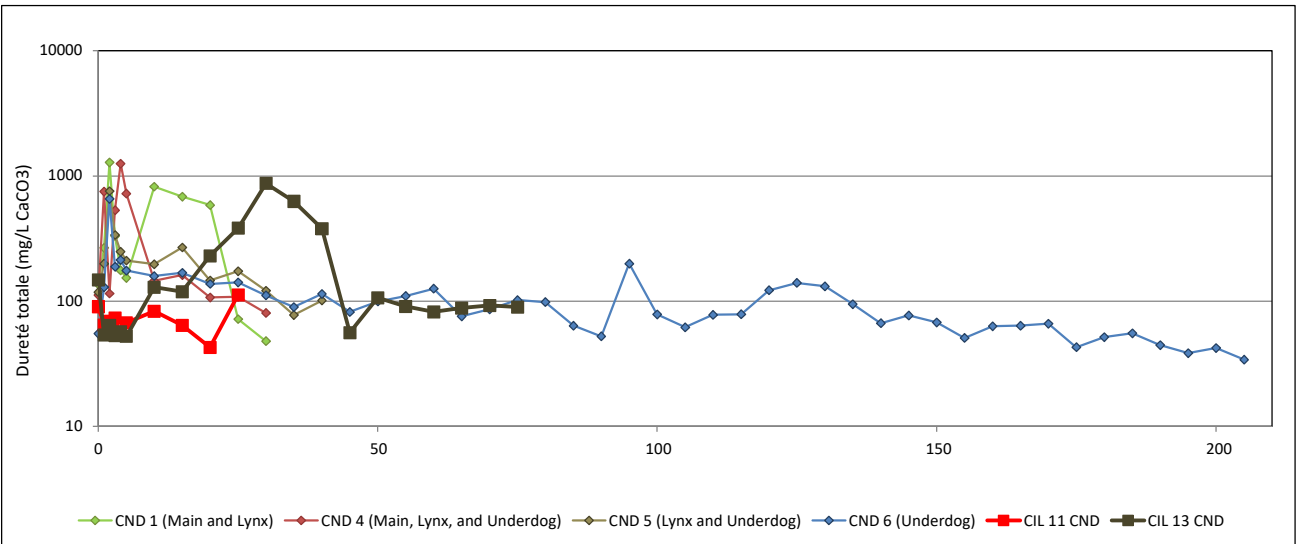
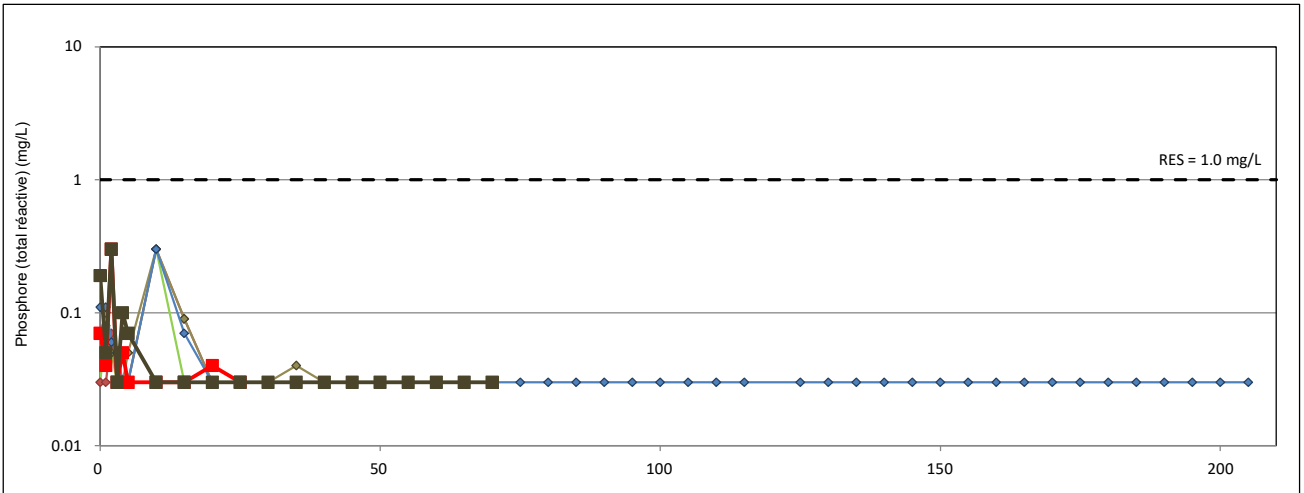
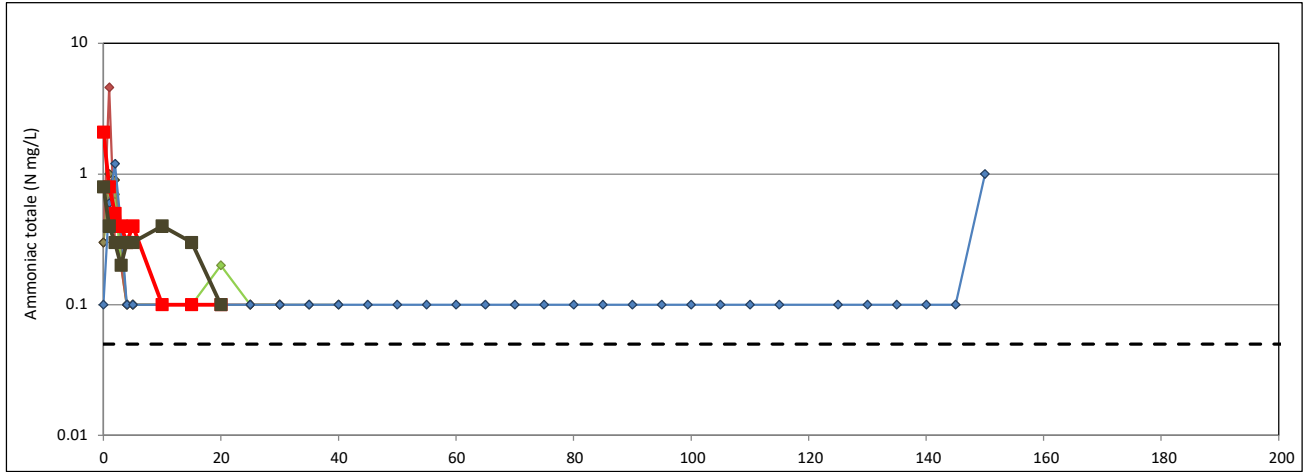


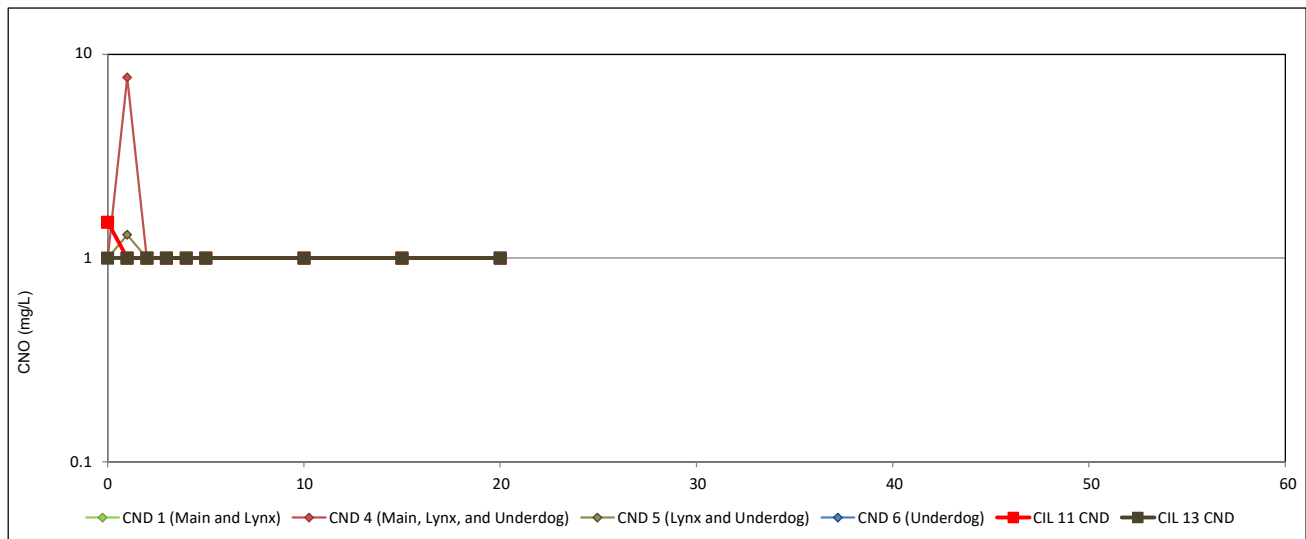
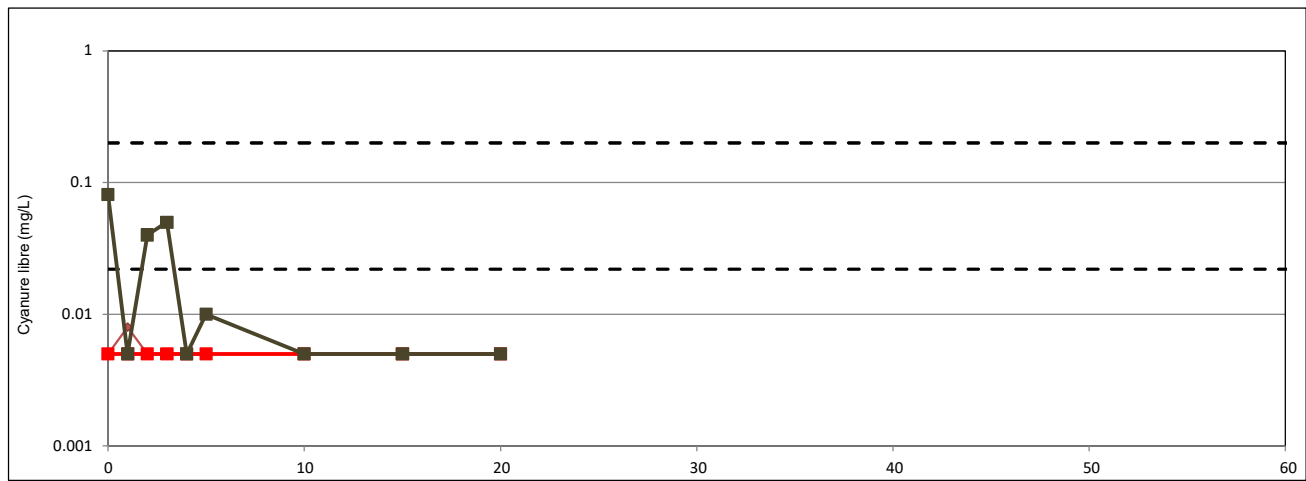
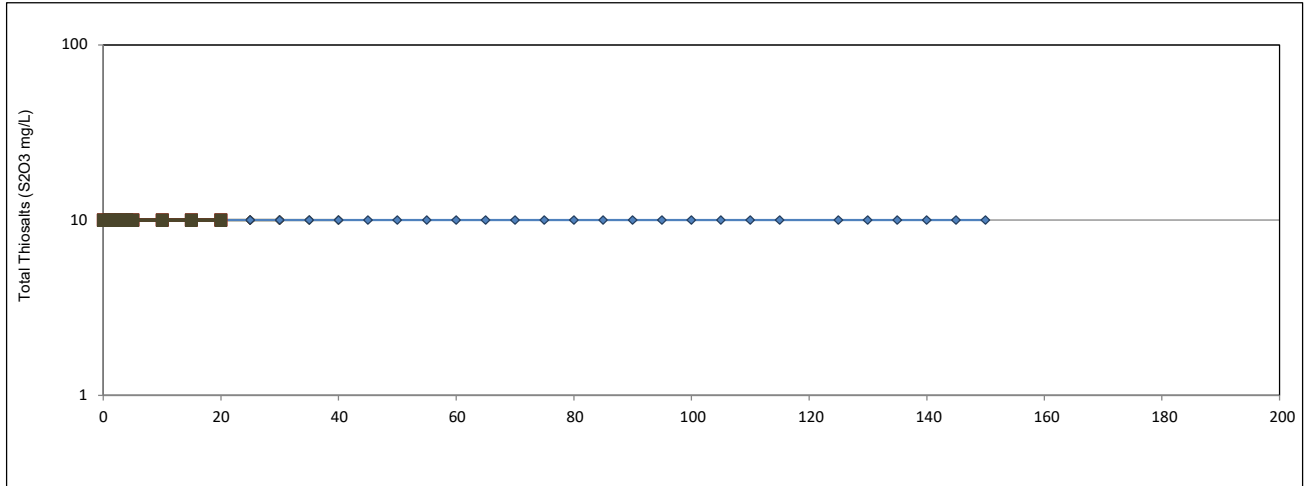


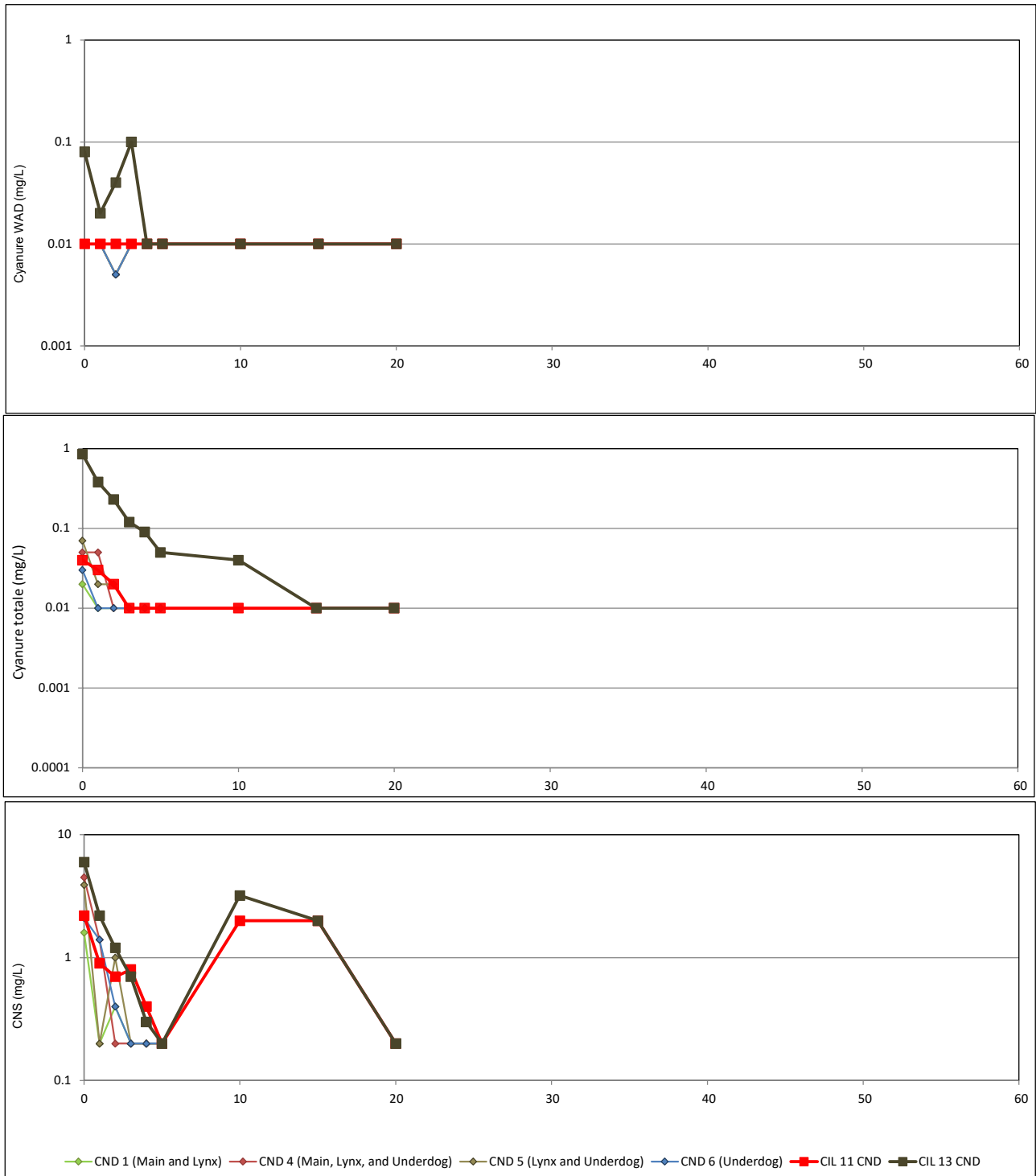


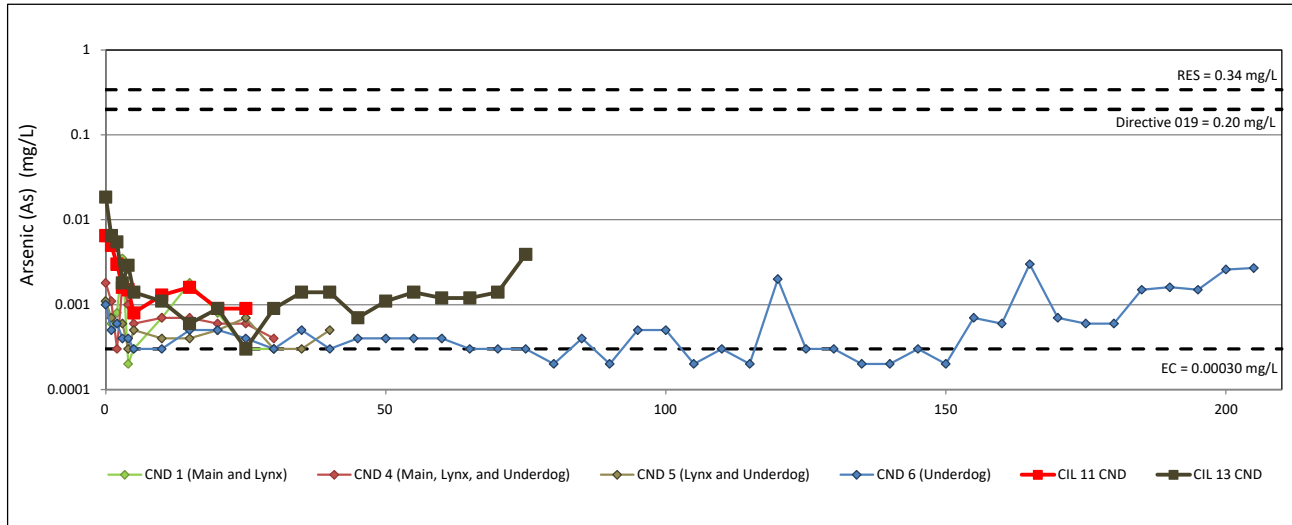
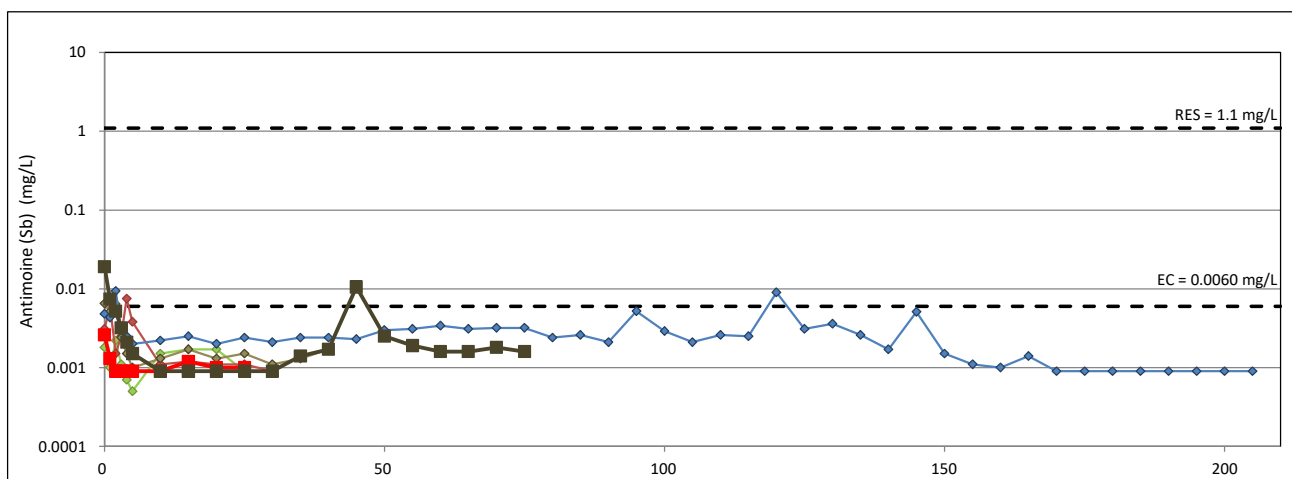
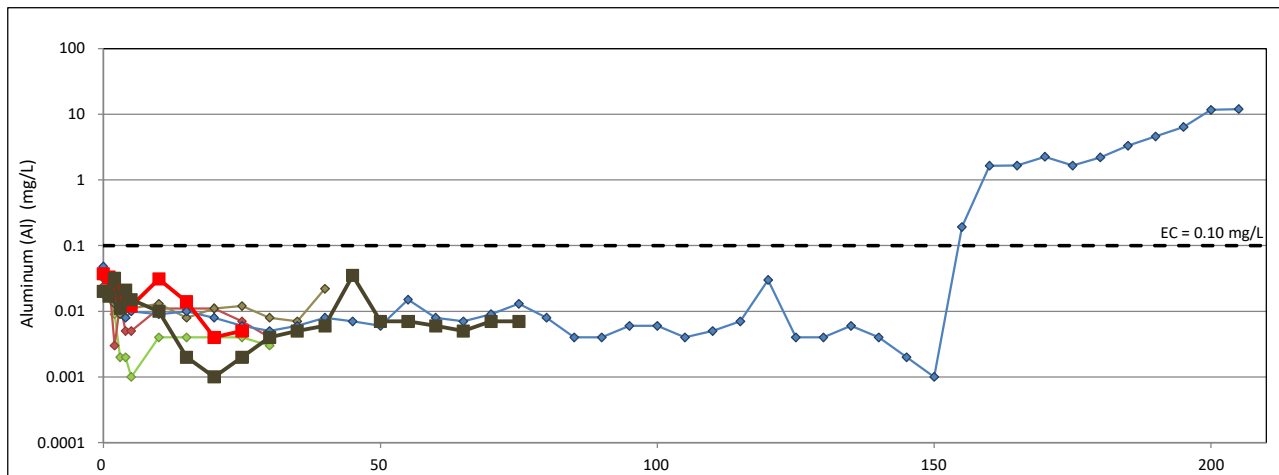


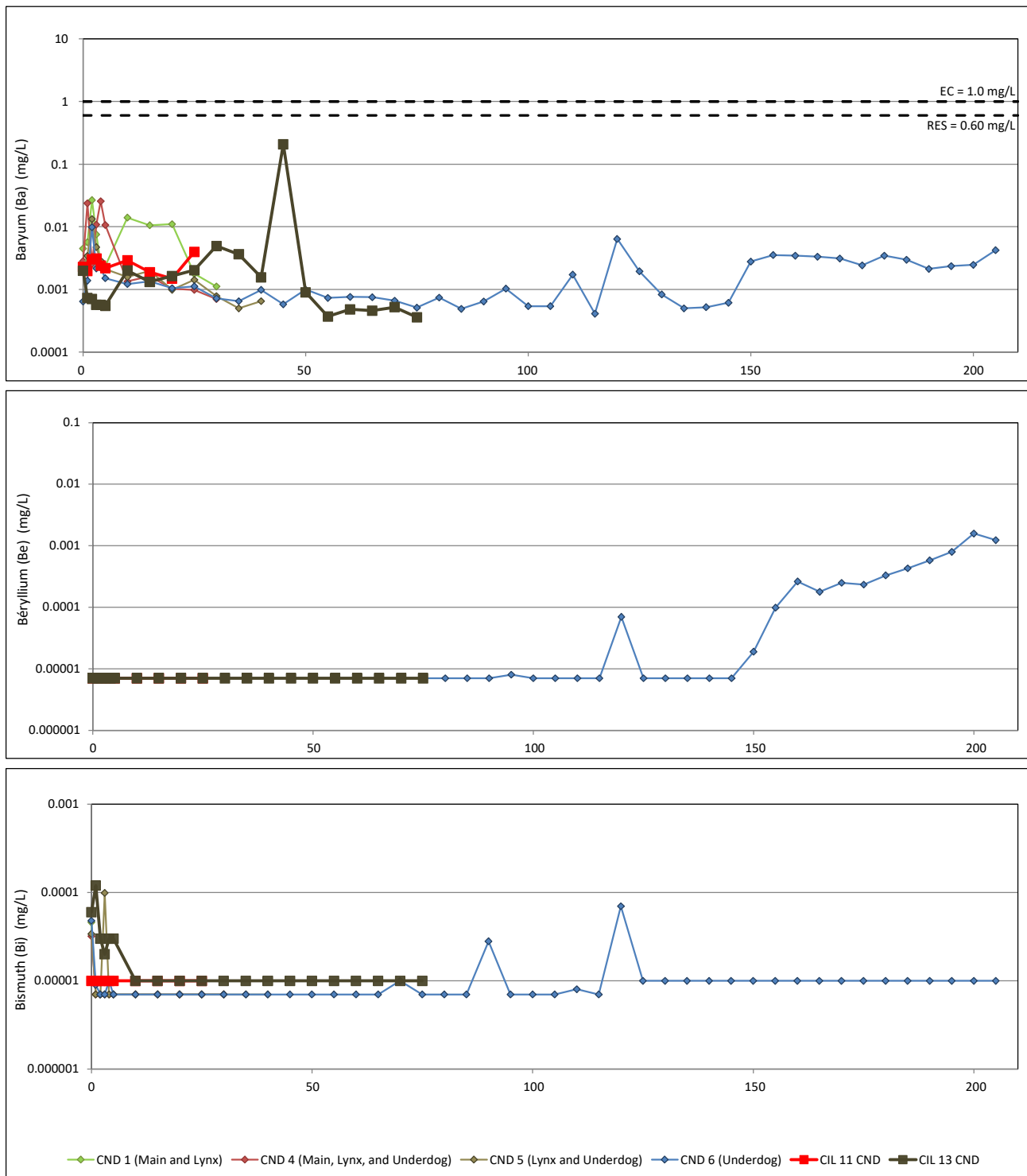


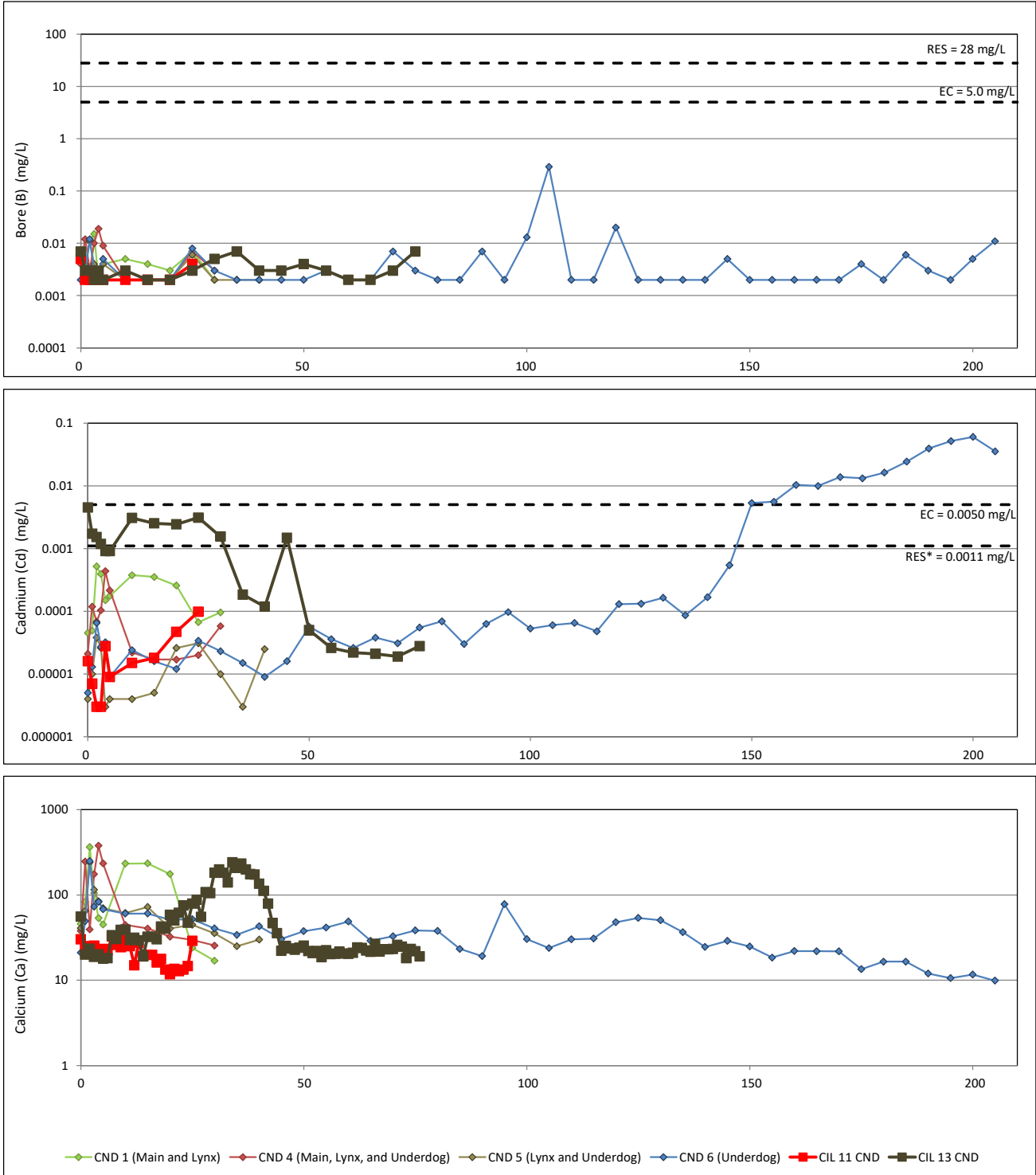


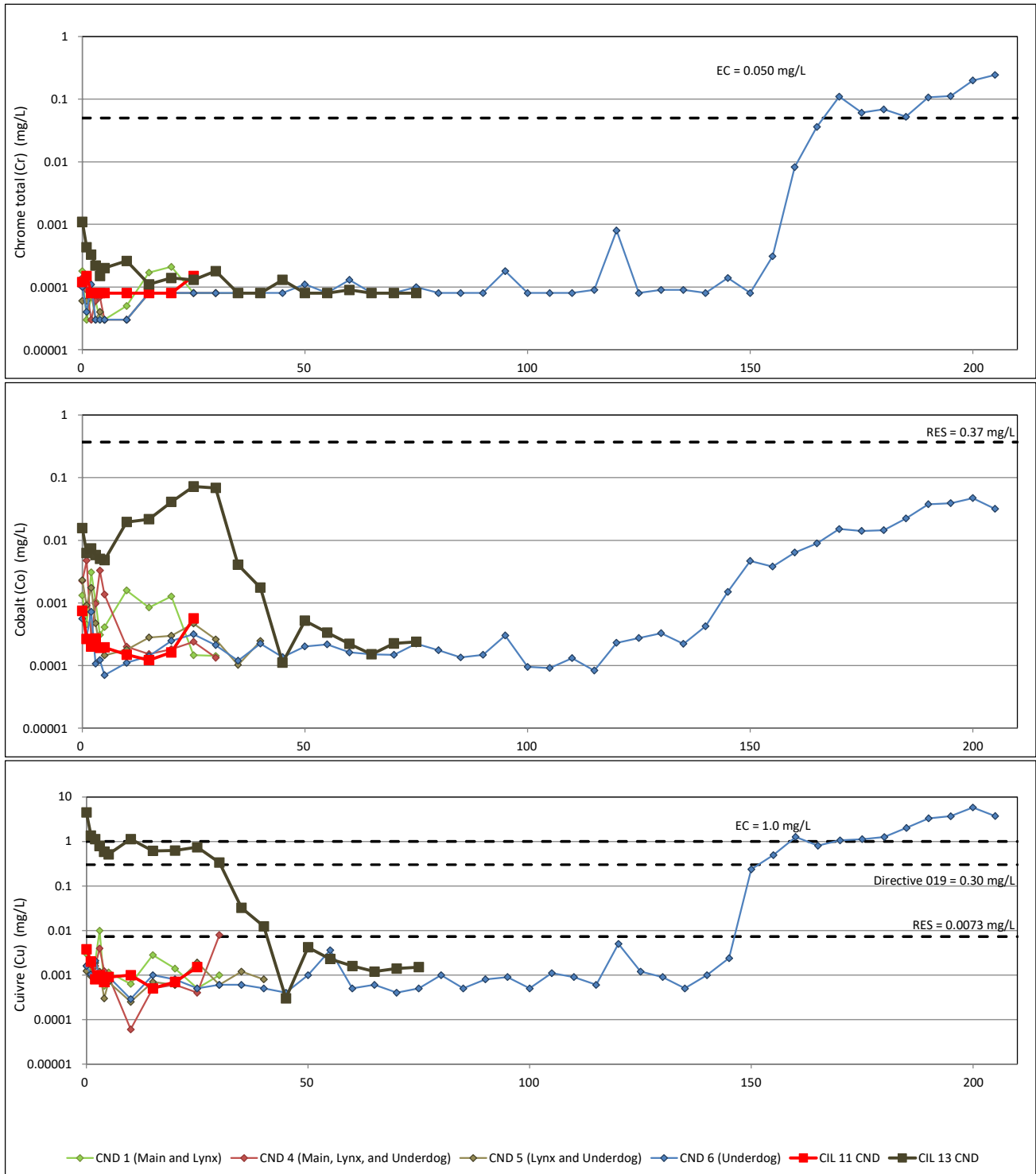


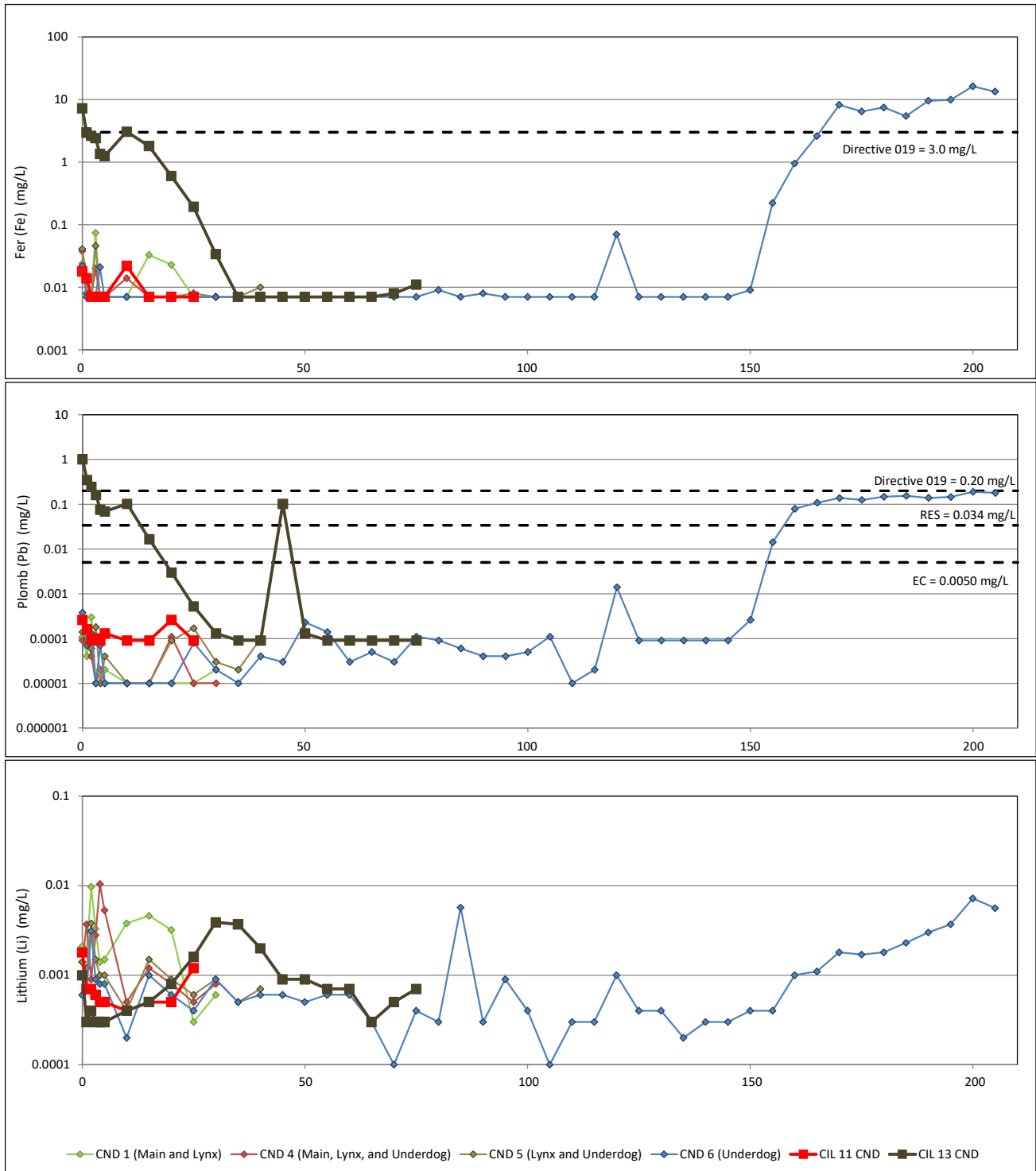


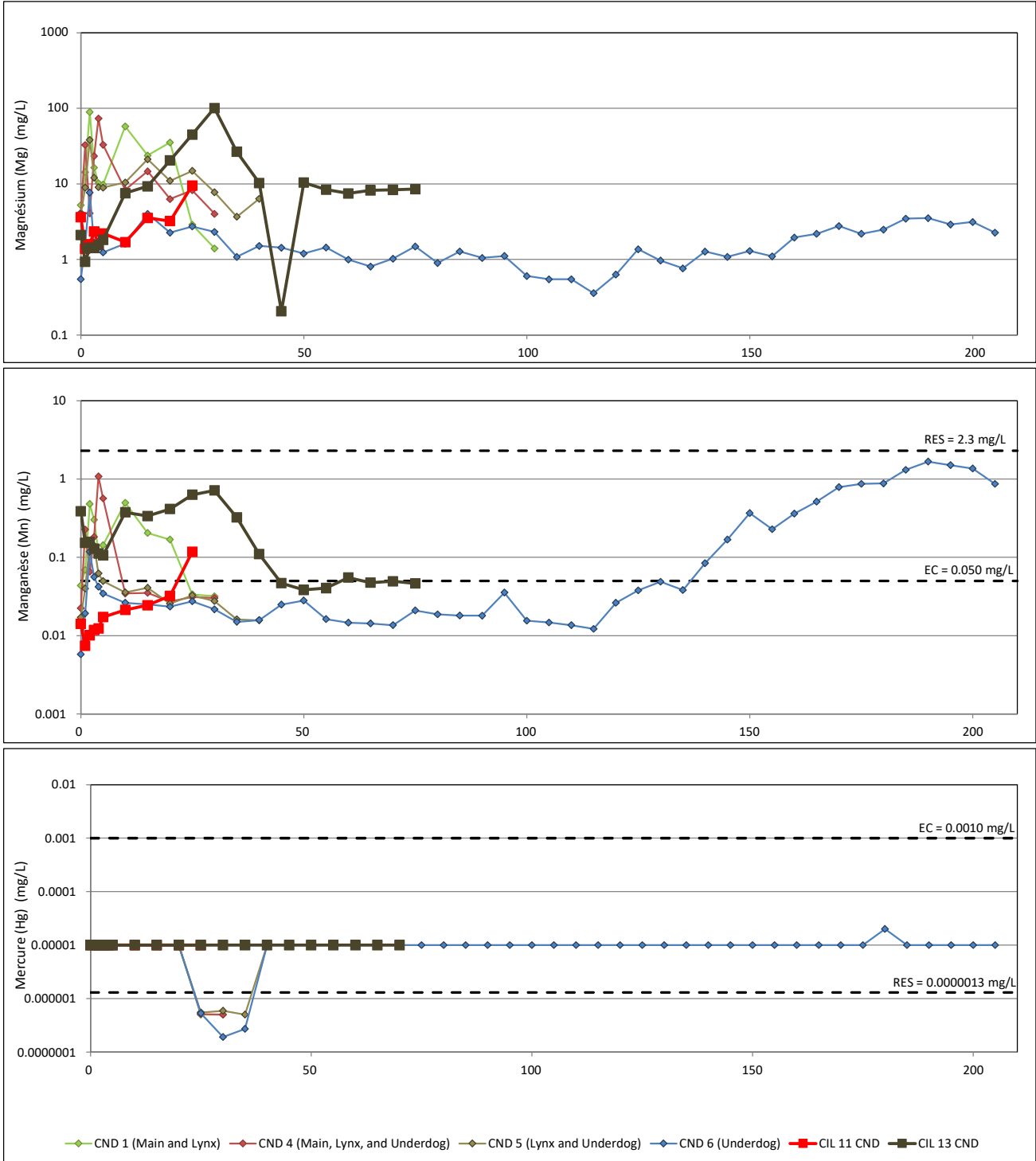


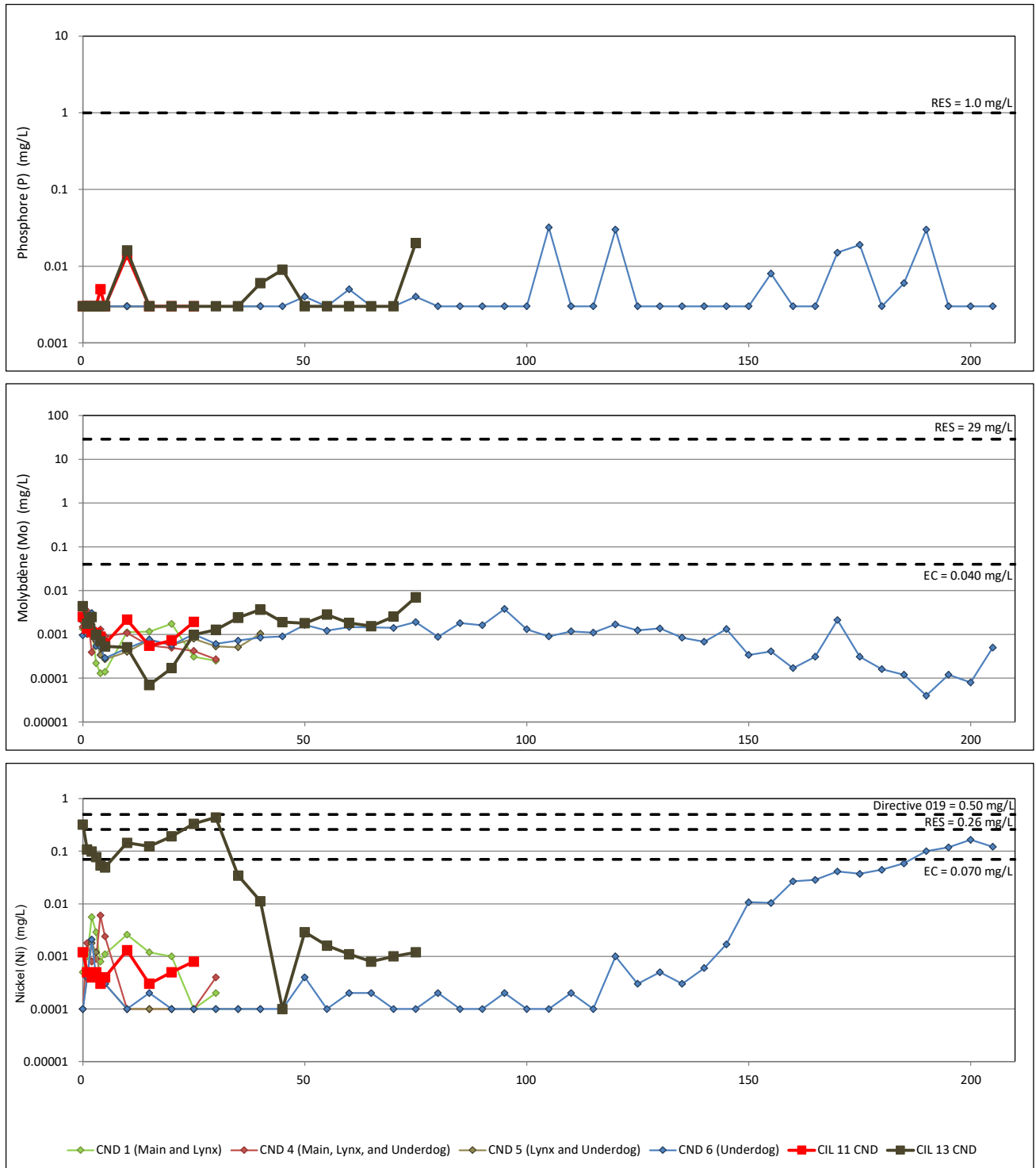


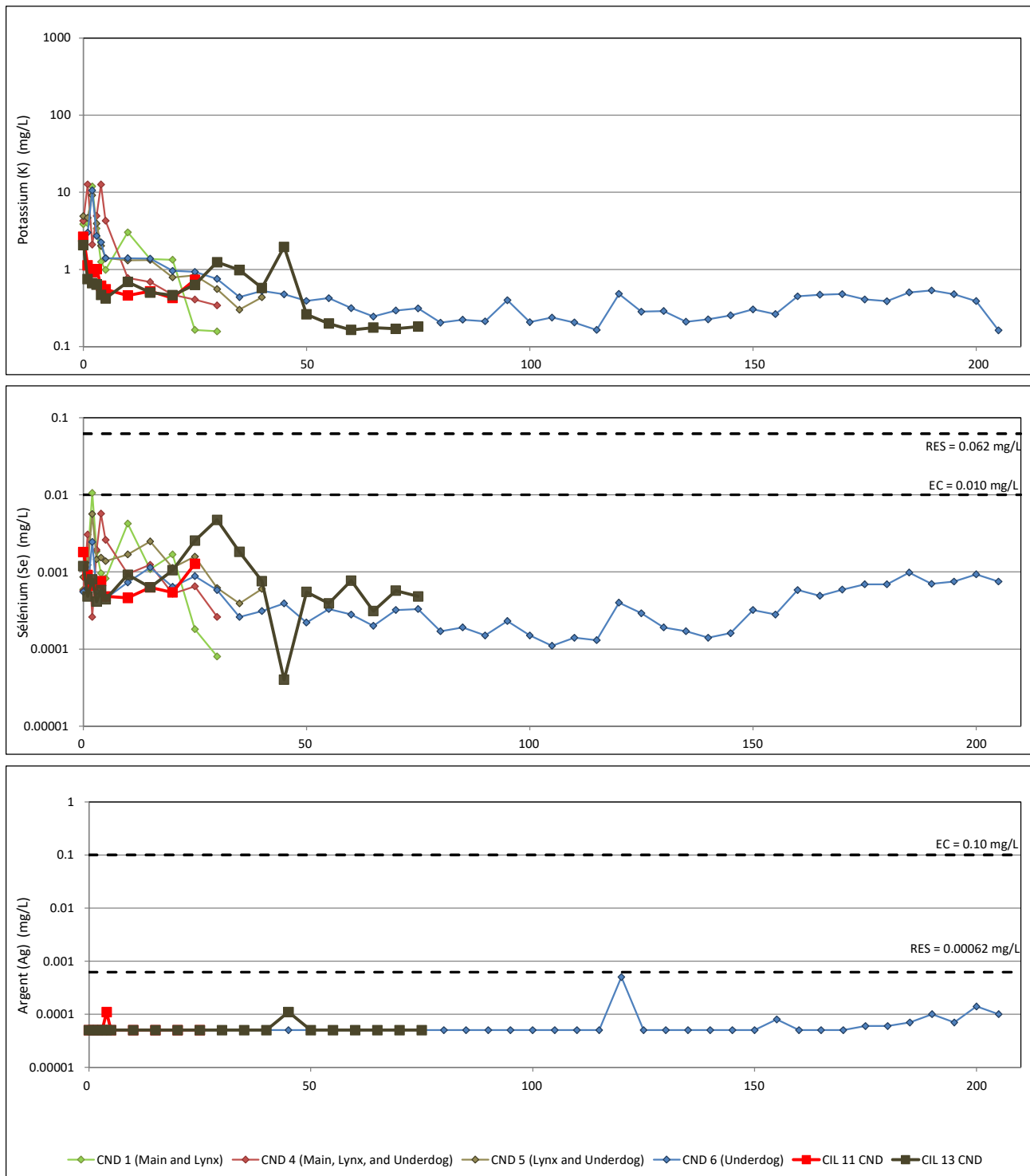


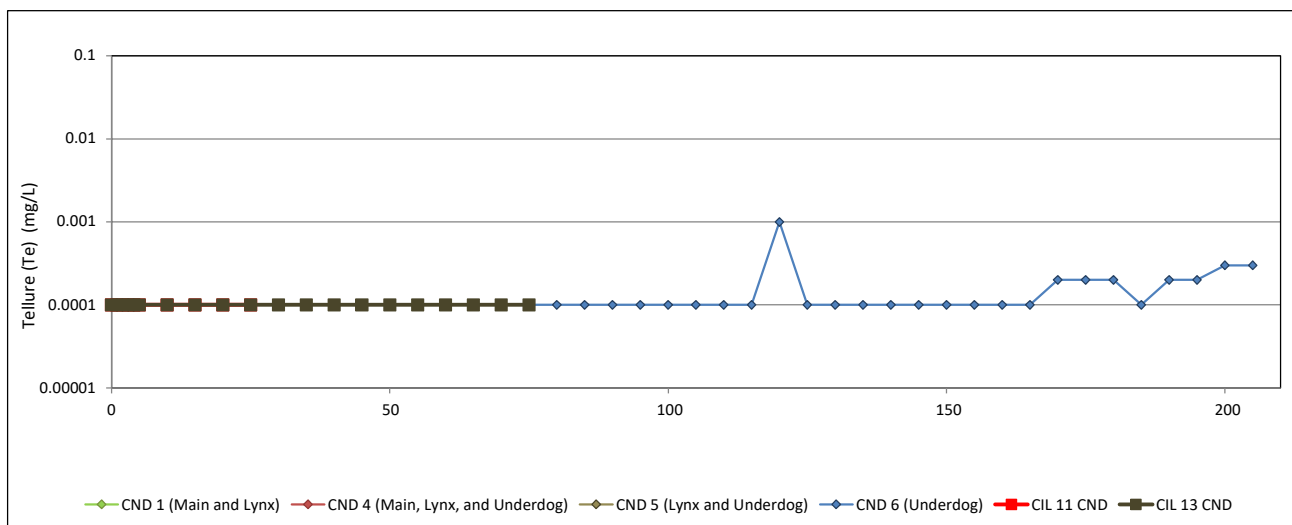
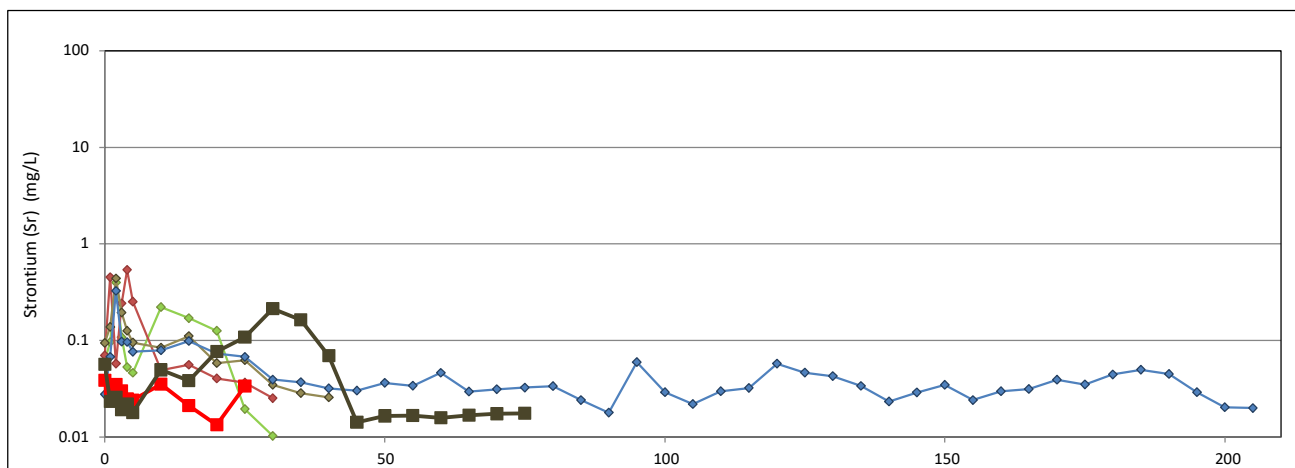
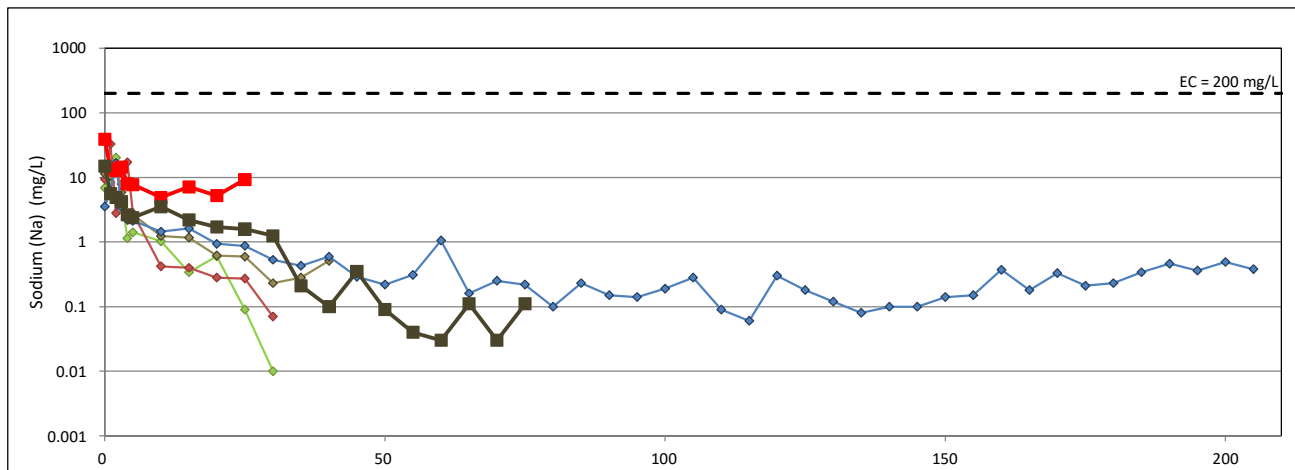


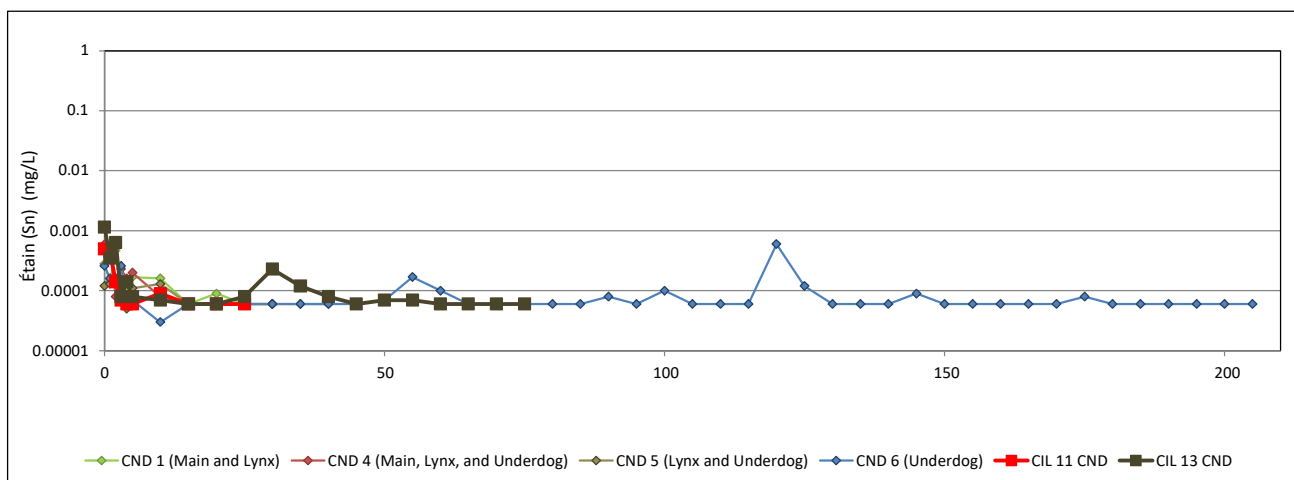
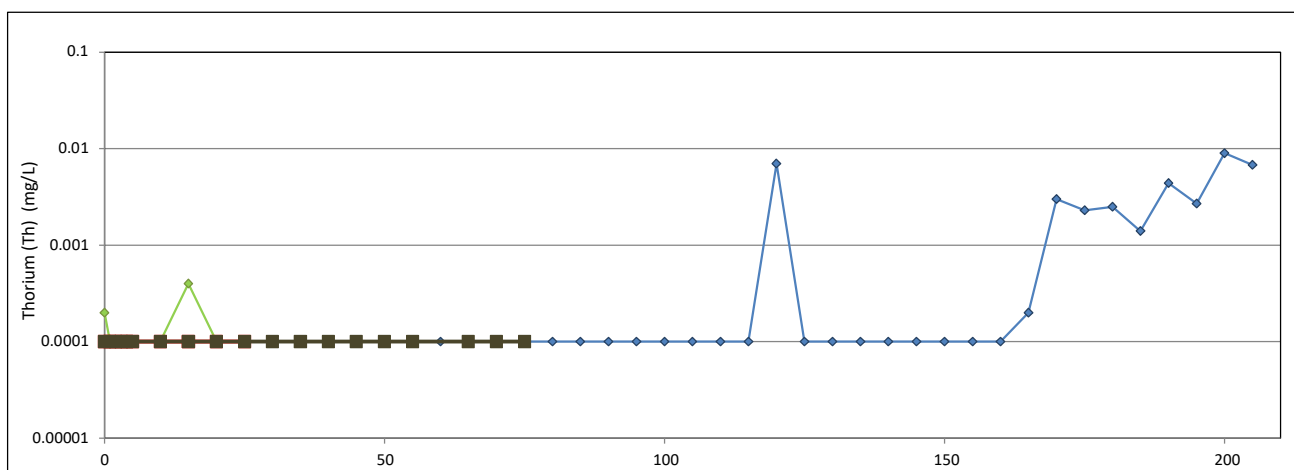
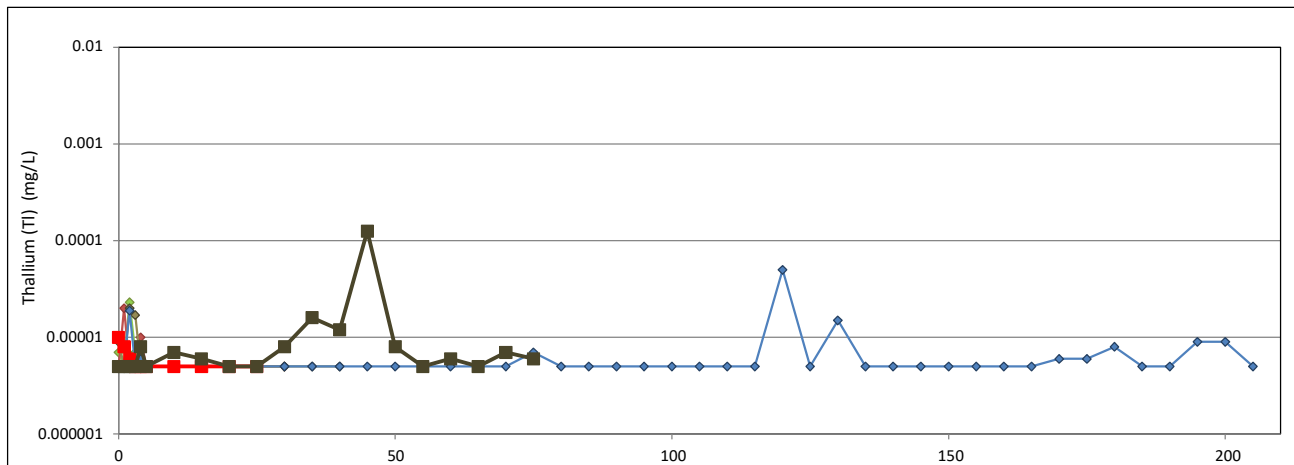


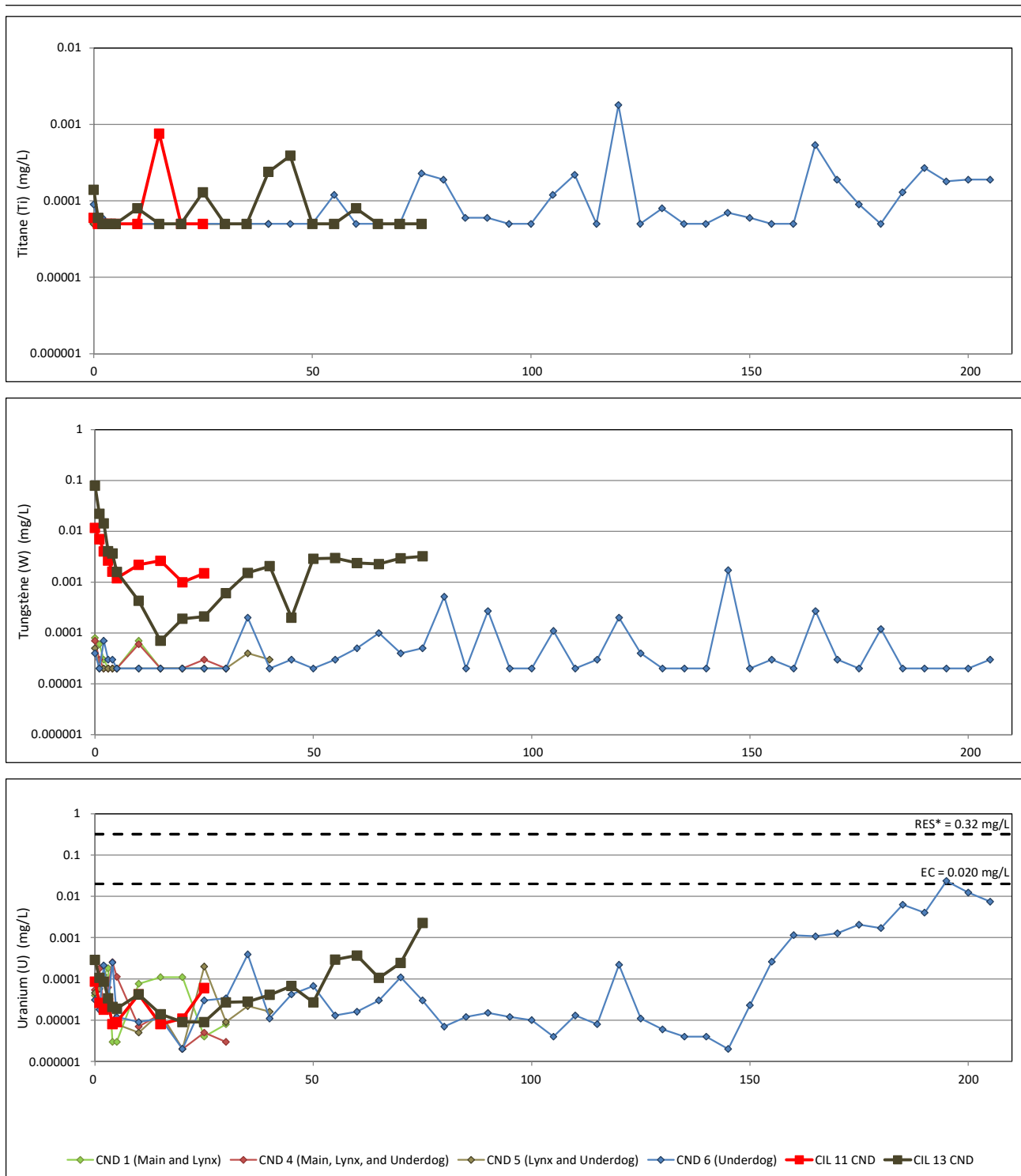


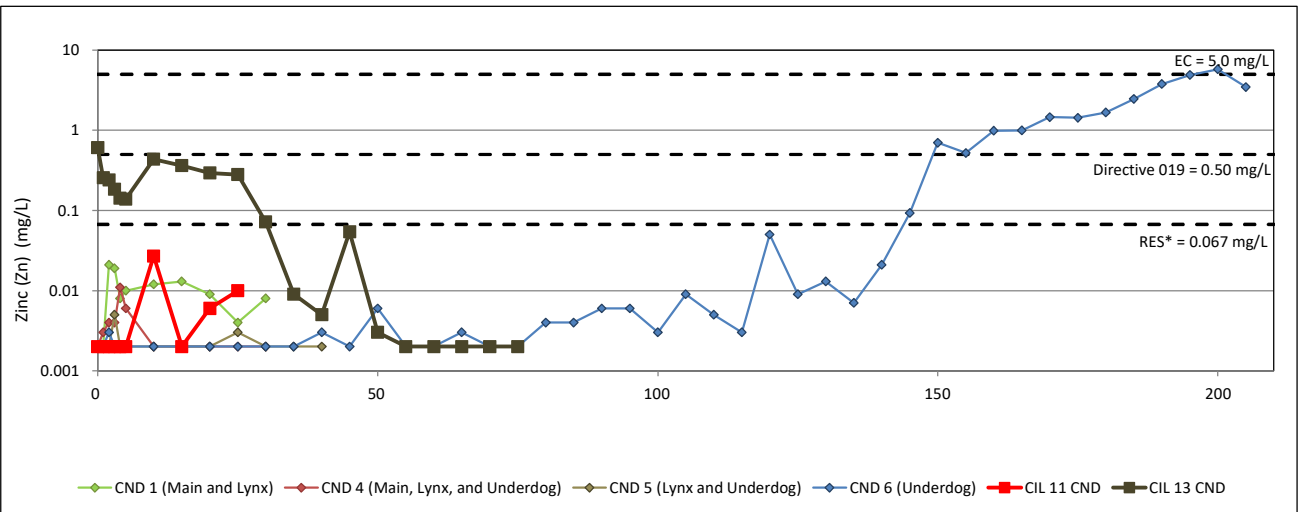
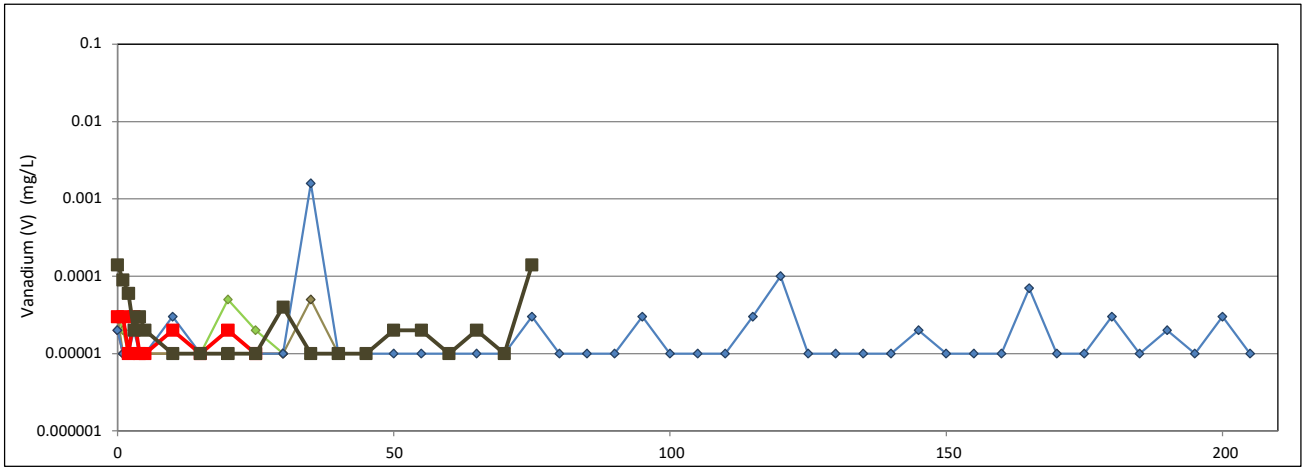












ANNEXE

D

**LISTE DES AUTORISATIONS ET
DES ENTENTES DÉTENUES
PAR OSISKO**

ACTIVITÉS	DOCUMENT ET NUMÉRO DES AUTORISATIONS	DEMANDEUR	DATE D'ÉMISSION
Captage d'eau souterraine à des fins d'alimentation en eau potable pour le campement minier (P1).	Autorisation en vertu de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MDDEP), n° 7330-10-01-00258-00 (200 186 144)	Noront Resources	15 janvier 2008
Captage d'eau souterraine à des fins d'alimentation en eau potable pour le campement minier (P2).	Autorisation en vertu de l'article 31.75 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MDDELCC), n° 7330-10-01-00258-02 (401 536 716)	Minière Osisko	21 décembre 2016
Captage d'eau souterraine à des fins d'alimentation en eau potable pour le campement minier (P2). Augmentation à 150 personnes	Modification d'autorisation pour augmentation à 150 personnes (MDDELCC) n° 7330-10-01-00258-02 / (401 560 056)	Minière Osisko	10 février 2017
Captage d'eau souterraine à des fins d'alimentation en eau potable pour le campement minier (P3).	Autorisation en vertu de l'article 31.75 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MDDELCC), n° 7330-10-01-00258-04 / (401 585 040)	Minière Osisko	2 mai 2017
Établissement d'un système de traitement des eaux usées d'origine domestique pour le campement minier (S1).	Autorisation en vertu de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MDDEP), n° 7330-10-01-00258-00 (200 177 355)	Noront Resources	4 septembre 2007
Établissement d'un système de traitement des eaux usées d'origine domestique pour le campement minier (S2).	Autorisation en vertu de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MDDELCC), n° 7330-10-01-00258-01 / (401 368 153)	Minière Osisko	3 août 2016
Établissement d'un système de traitement des eaux usées d'origine domestique pour le campement minier (S3).	Autorisation en vertu de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MDDELCC), n° 7330-10-01-00258-03 / (401 584 842)	Minière Osisko	24 avril 2017
Aménagement d'un système de traitement d'eau d'exhaure	Autorisation en vertu de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MDDELCC), n° 7610-10-01-70090-22 / (401 598 242)	Minière Osisko	25 mai 2017
Aménagement d'un système de traitement de l'azote ammoniacal (zéolite)	Autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MDDELCC), n° 7610-10-01-70090-28 / (401 697 819)	Minière Osisko	29 mai 2018
Installation et opération d'un système d'appoint pour l'évaporation de l'azote ammoniacal	Autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MELCC), n° 7610-10-01-70090-29 / (401 844 698)	Minière Osisko	20 août 2019
Mise en service d'un traitement d'électro-oxydation pour l'enlèvement de l'azote ammoniacal	Autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MELCC), n° 7610-10-01-70090-30 / (401 975 041)	Minière Osisko	1 décembre 2020
Aménagement d'un système de traitement d'eau d'exhaure (ajout d'un géotube)	Modification d'autorisation en vertu de l'article 30 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MELCC), n° 7610-10-01-70090-22 / (402 043 288)	Minière Osisko	21 juillet 2021
Aménagement d'un système de traitement d'eau d'exhaure (Installation et opération d'un <u>deuxième</u> système d'appoint pour l'évaporation de l'azote ammoniacal)	Modification d'autorisation en vertu de l'article 30 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MELCC), n° 7610-10-01-70090-29 / (402 034 793)	Minière Osisko	21 juin 2021
Installation et exploitation d'un composteur thermophile fermé	Avis de projet (MDDELCC), n° 7530-08-01-00002-00 / (401 640 574)	Minière Osisko	8 novembre 2017
Ajout d'une poste de pompage au système de traitement des eaux usées	Autorisation en vertu de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MDDELCC), n° 7330-10-01-00258-03 / (401 642 584)	Minière Osisko	22 novembre 2017
Aménagement d'un système de traitement de l'eau potable (UV)	Autorisation en vertu de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MDDELCC), n° 7330-10-01-00258-05 / (401 655 502)	Minière Osisko	2 février 2018
Installation d'un système de traitement d'eau de type MudWizard	Autorisation en vertu de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MDDELCC), n° 7610-08-01-70090-24 / (401 662 718)	Minière Osisko	15 février 2018
Augmentation du système de traitement d'eau de type Mudwizard	Autorisation en vertu de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MDDELCC), n° 7610-08-01-70090-24 / (402 139 806)	Minière Osisko	18 mai 2022
Installation d'un séparateur eau-huile (sous terre)	Autorisation en vertu de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MDDELCC), n° 7610-08-01-70090-26 / (401 662 678)	Minière Osisko	15 février 2018
Installation d'un séparateur eau-huile (dôme)	Autorisation en vertu de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MDDELCC), n° 7610-08-01-70090-25 / (401 662 562)	Minière Osisko	15 février 2018

ACTIVITÉS	DOCUMENT ET NUMÉRO DES AUTORISATIONS	DEMANDEUR	DATE D'ÉMISSION
Prise d'un échantillon en vrac sur le site Windfall Lake	Autorisation d'échantillonnage en vrac conformément à l'article 69 de la Loi sur les mines (MRNF)	Noront Resources	10 octobre 2007
Prise d'un échantillon en vrac sur le site Windfall Lake	Certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 Loi sur la qualité de l'environnement (MDDEP), n° 7610-10-0170 090-20 (200 178 172)	Noront Resources	18 septembre 2007
Prise d'un échantillon en vrac sur le site Windfall Lake (cédé à Osisko)	Cession de certificat d'autorisation cédé en faveur d'Osisko (MDDELCC), n° 7610-10-01-70090-20 / (401 576 562)	Minière Osisko	17 mars 2017
Projet d'échantillonnage en vrac au Lac Windfall (Caribou et 27)	Attestation de non-assujettissement (MDDELCC), n° 3214-14-059	Minière Osisko	10 octobre 2017
Projet d'échantillonnage en vrac au Lac Windfall (Caribou et 27)	Autorisation d'échantillonnage en vrac conformément à l'article 69 de la Loi sur les mines (MERN)	Minière Osisko	16 octobre 2017
Projet d'échantillonnage en vrac au Lac Windfall (Lynx et Underdog)	Attestation de non-assujettissement (MDDELCC), n° 3214-14-059	Minière Osisko	20 juin 2018
Condamnation de ressources pour le projet d'échantillonnage en vrac au Lac Windfall (Caribou et 27)	Autorisation en vertu de l'article 241 de la Loi sur les mines (MERN)	Minière Osisko	18 décembre 2018
Projet d'échantillonnage en vrac au Lac Windfall (Lynx et Underdog)	Autorisation d'échantillonnage en vrac conformément à l'article 69 de la Loi sur les mines (MERN)	Minière Osisko	20 décembre 2018
Échantillonnage en vrac des lentilles Lynx et Underdog et agrandissement de la halde à stérile	Certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 Loi sur la qualité de l'environnement (MDDELCC), n° 7610-10-0170 090-27 / (401 726 560)	Minière Osisko	6 août 2018
Projet d'échantillonnage en vrac au Lac Windfall (Triple Lynx)	Attestation de non-assujettissement (MELCC), n° 3214-14-059	Minière Osisko	26 mai 2020
Projet d'échantillonnage en vrac au Lac Windfall (Triple Lynx et travaux de caractérisation)	Attestation de non-assujettissement (MELCC), n° 3214-14-059	Minière Osisko	23 décembre 2020
Projet d'échantillonnage en vrac au Lac Windfall (Triple Lynx et travaux de caractérisation)	Autorisation d'échantillonnage en vrac conformément à l'article 69 de la Loi sur les mines (MERN)	Minière Osisko	21 janvier 2021
Condamnation de ressources pour le projet d'échantillonnage en vrac au Lac Windfall (Lynx et Underdog)	Autorisation en vertu de l'article 241 de la Loi sur les mines (MERN)	Minière Osisko	22 mai 2020
Échantillonnage en vrac des lentilles Lynx et Underdog et agrandissement de la halde à stérile (Triple Lynx)	Modification d'autorisation en vertu de l'article 30 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MELCC), n° 7610-10-01-70090-27 / (401 926 147)	Minière Osisko	8 juin 2020
Échantillonnage en vrac des lentilles Lynx et Underdog et agrandissement de la halde à stérile (Triple Lynx et travaux de caractérisation)	Modification d'autorisation en vertu de l'article 30 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MELCC), n° 7610-10-01-70090-27 / (401 985 463)	Minière Osisko	14 janvier 2021
Bail pour infrastructures minières dans le secteur de la rampe	Bail à des fins industrielles (infrastructures minières) 332 17 910	Minière Osisko	11 octobre 2022
Bail pour l'entreposage de résidus miniers dans le secteur de la rampe (halde à stériles)	Bail pour l'entreposage de résidus miniers 494 18 910	Minière Osisko	11 octobre 2022
Bail pour campement de travailleurs	Bail à des fins industrielles (campement de travailleurs) 218098 00 000	Minière Osisko	décembre 2022
Plan de restauration du site minier du Lac Windfall (2007)	Plan de restauration en vertu de l'article 232.2 de la Loi sur les mines (MRNF). n° 8341-1796	Noront Resources	App. le 7 avril 2008
Plan de restauration du site minier du Lac Windfall (2012)	Mise à jour du plan de restauration en vertu de l'article 232.6 de la Loi sur les mines (MRN). n° 8341-1796	Eagle Hill	App. le 27 juin 2014

ACTIVITÉS	DOCUMENT ET NUMÉRO DES AUTORISATIONS	DEMANDEUR	DATE D'ÉMISSION
Plan de restauration du site minier du Lac Windfall (2017)	Mise à jour du plan de restauration en vertu de l'article 232.6 de la Loi sur les mines (MERN). n° 8341-1796	Minière Osisko	App. le 6 juin 2018
Addenda au plan de restauration pour le vrac Lynx et Underdog (2018)	Addenda au plan de restauration (MERN). n° 8341-1796	Minière Osisko	App. le 29 octobre 2019
Addenda au plan de restauration pour le vrac Triple Lynx (2020)	Addenda au plan de restauration (MERN). n° 8341-1796	Minière Osisko	App. le 26 février 2021
Échantillonnage en vrac des zones Caribou et Lynx 4 et agrandissement de la halde à stérile	Attestation de non-assujettissement (MELCC), n° 3214-14-059	Minière Osisko	6 mai 2022
Condamnation de ressources pour le projet d'échantillonnage en vrac au Lac Windfall (Caribou et Lynx)	Autorisation en vertu de l'article 241 de la Loi sur les mines (MERN)	Minière Osisko	15 mars 2022
Addenda au plan de restauration pour le vrac Caribou et Lynx 4 (2022)	Addenda au plan de restauration (MRNF). n° 8341-1796	Minière Osisko	7 décembre 2022
Échantillonnage en vrac des zones Caribou et Lynx 4 et agrandissement de la halde à stérile	Autorisation d'échantillonnage en vrac conformément à l'article 69 de la Loi sur les mines (MERN)	Minière Osisko	22 décembre 2022
Modification d'autorisation – Échantillonnage en vrac des lentilles Lynx et Underdog et agrandissement de la halde à stériles – Prise d'échantillon en vrac and les zones Lynx 4 et Caribou	Modification d'autorisation en vertu de l'article 30 de la Loi sur la qualité de l'environnement (MELCC), n° 7610-10-01-70090-27 / (402 199 594)	Minière Osisko	28 décembre 2022

