MINIÈRE OSISKO INC.
PROJET N^{O} : GAL141-2148985708-REV0
(POUR LE PROJET D'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT N^{O} 201-11330-19)

PROJET MINIER WINDFALL

RAPPORT SECTORIEL – ÉVALUATION DES TENEURS DE FOND DANS L'EAU SOUTERRAINE

Territoire d'Eeyou Istchee Baie-James

MARS 2023

PROJET MINIER WINDFALL

RAPPORT SECTORIEL – ÉVALUATION DES TENEURS DE FOND DANS L'EAU SOUTERRAINE

MINIÈRE OSISKO INC.

PROJET N^{O} : GAL141-2148985708-REVC
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

Christelle Lambert (géo. stag., M.Sc.) Hydrogéologue junior	16 mars 2023 Date

RÉVISÉ PAR

Youri Brochu (géo., M.Sc.A.) Hydrogéologue principal	16 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.

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 (n° 201-11330-19) – Environnement (Intégration à l'étude d'impact sur l'environnement)	Marie-Hélène Brisson, biologiste
Directeur de projet	Youri Brochu (géo., M.Sc.A.), hydrogéologue principal
Révision	Youri Brochu (géo., M.Sc.A.), hydrogéologue principal
Rédaction principale et traitement des données	Christelle Lambert (géo. stag., M.Sc.), hydrogéologue junior
Cartographie et géomatique	Patrick Johnston
Traitement de texte et édition	Linette Poulin

Référence à citer :

WSP. 2023. *PROJET MINIER WINDFALL. RAPPORT SECTORIEL – ÉVALUATION DES TENEURS DE FOND DANS L'EAU SOUTERRAINE.* RAPPORT PRODUIT POUR MINIÈRE OSISKO INC. 25 PAGES ET ANNEXES.

TABLE DES MATIÈRES

1 INTRODUCTION 1
1.1 CONTEXTE 1
1.2 OBJECTIF DE L'ÉTUDE 1
2 MÉTHODOLOGIE DÉTAILLÉE DU PROTOCOLE 2
2.1 ÉTAPE 1 : CARACTÉRISATION HYDROGÉOCHIMIQUE DU SITE 2
2.2 ÉTAPE 2 : IDENTIFICATION D'UN GROUPE DE PUITS D'OBSERVATION CANDIDATS REPRÉSENTATIFS DE LA TENEUR DE FOND SELON LEUR SIGNATURE HYDROGÉOCHIMIQUE 4
2.2.1 DÉPASSEMENT DE CRITÈRES DE COMPARAISON ET TENDANCE À LA HAUSSE 5
2.2.2 PRÉSENCE DE PARAMÈTRES DE SOURCE ANTHROPIQUE 7
2.2.3 SIGNATURE HYDROGÉOCHIMIQUE SELON L'ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES 7
2.2.4 DISTRIBUTION STATISTIQUE DES CONCENTRATIONS PAR GRAPHIQUES DE BOÎTES À MOUSTACHES 9
2.2.5 ANALYSE DE VÉRIFICATION SUPPLÉMENTAIRE 9
2.3 ÉTAPE 3 : VÉRIFICATION DE LA REPRÉSENTATIVITÉ DES PUITS D'OBSERVATION CANDIDATS 9
2.3.1 VÉRIFICATION PAR COMPARAISON AVEC LE MODÈLE CONCEPTUEL 10
2.3.2 VÉRIFICATION PAR MÉTHODES STATISTIQUES 10
2.3.3 SÉLECTION DES PUITS D'OBSERVATION CANDIDATS 11
2.4 ÉTAPE 4 : TRAITEMENT DES DONNÉES PRÉALABLES À L'ANALYSE 11
2.5 ÉTAPE 5 : ÉVALUATION DES TENEURS DE FOND 12
2.5.1 SÉLECTION DES PARAMÈTRES 12
2.5.2 TYPE DE DISTRIBUTION STATISTIQUE 12
2.5.3 MÉTHODES SEMI-PARAMÉTRIQUE ET NON PARAMÉTRIQUE POUR LE 95E CENTILE 14
2.5.4 VÉRIFICATION DES VALEURS DE TENEURS DE FOND 15
3 RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DES TENEURS DE FOND 17
3.1 DÉTAIL DES RÉSULTATS 17
3.2 SOMMAIRE DES RÉSULTATS 18
4 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS 21
RÉFÉRENCES 25

TABLE DES MATIÈRES (*suite*)

TABLEAUX

TABLEAU 1 SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DU TYPE DE DISTRIBUTION ET DE LA MÉTHODE APPLICABLE POUR L'ESTIMATION DU 95E CENTILE POUR ÉVALUER LES TENEURS DE FOND DE L'EAU SOUTERRAINE DANS LES SOLS 13

TABLEAU 2 SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DU TYPE DE DISTRIBUTION ET DE LA MÉTHODE APPLICABLE POUR L'ESTIMATION DU 95E CENTILE POUR ÉVALUER LES TENEURS DE FOND DE L'EAU SOUTERRAINE DANS LA PORTION SUPÉRIEURE DU ROC 13

TABLEAU 3 TENEURS DE FOND DANS L'EAU SOUTERRAINE ESTIMÉES POUR LES SOLS ET LA PORTION SUPÉRIEURE DU ROC EN COMPARAISON AVEC LES CRITÈRES DE QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES.....19

TABLE DES MATIÈRES (*suite*)

ANNEXES

2.1 ÉTAPE 1 - CARTE DE LOCALISATION DES PUITS D'OBSERVATION POUR LE SUIVI DES EAUX SOUTERRAINES ET TABLEAU DES RÉSULTATS ANALYTIQUES DE QUALITÉ D'EAU SOUTERRAINE (2007 À 2021)

2.2.3 ÉTAPE 2 - GRAPHIQUES D'ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES (ACP)

2.2.4 ÉTAPE 2 - GRAPHIQUES DE TYPE BOÎTE À MOUSTACHES

2.2.5.A ÉTAPE 2 - GRAPHIQUES D'ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES (ACP)

2.2.5.B ÉTAPE 2 - GRAPHIQUES DE TYPE BOÎTE À MOUSTACHES

2.3.2.A ÉTAPE 3 - GRAPHIQUES D'ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES (ACP)

2.3.2.B ÉTAPE 3 - GRAPHIQUES D'ANALYSE STATISTIQUE DES TENDANCES PAR LE TEST DE MANN-KENDALL

2.3.2.C ÉTAPE 3 - GRAPHIQUES DE TYPE BOÎTE À MOUSTACHES

2.3.3 ÉTAPE 3 - SOMMAIRE DES PUITS D'OBSERVATION EXCLUS DE LA TENEUR DE FOND

2.5.1 ÉTAPE 5 - SOMMAIRE DES PARAMÈTRES REJETÉS DE LA TENEUR DE FOND

2.5.3.A ÉTAPE 5 - GRAPHIQUES DE DISTRIBUTION CUMULÉE ET GRAPHIQUES DE DENSITÉ DE LA FONCTION DE PROBABILITÉ (PDF) DES PUITS D'OBSERVATION CANDIDATS DANS LES SOLS

2.5.3.B ÉTAPE 5 - GRAPHIQUES DE DISTRIBUTION CUMULÉE ET GRAPHIQUES DE DENSITÉ DE LA FONCTION DE PROBABILITÉ (PDF) DES PUITS D'OBSERVATION CANDIDATS DANS LA PORTION SUPÉRIEURS DU ROC

2.5.4.A ÉTAPE 5 - GRAPHIQUES DE DISTRIBUTION CUMULÉE ET GRAPHIQUES DE DENSITÉ DE LA FONCTION DE PROBABILITÉ (PDF) DE TOUS LES PUITS D'OBSERVATION DANS LES SOLS

2.5.4.B ÉTAPE 5 - GRAPHIQUES DE DISTRIBUTION CUMULÉE ET GRAPHIQUES DE DENSITÉ DE LA FONCTION DE PROBABILITÉ (PDF) DE TOUS LES PUITS D'OBSERVATION DANS LA PORTION SUPÉRIEURE DU ROC

3.1 CARTE DE LOCALISATION DES PUITS D'OBSERVATION CONSIDÉRÉS POUR L'ESTIMATION DES TENEURS DE FOND DANS L'EAU SOUTERRAINE ET SOMMAIRE DÉTAILLÉ DE L'ÉVALUATION DES TENEURS DE FOND

1 INTRODUCTION

En tant que société d'exploration minière et de mise en valeur de propriétés de ressources de métaux précieux au Canada, Minière Osisko inc. (Osisko) souhaite mettre en exploitation un complexe minier comprenant une mine souterraine, afin d'y extraire de l'or et de procéder à son traitement sur place.

Osisko a mandaté WSP Canada Inc. (WSP) afin d'évaluer des teneurs de fond dans l'eau souterraine du projet minier aurifère Windfall (site). Ce projet minier est localisé dans le canton d'Urban, dans le territoire d'Eeyou Istchee Baie-James au Québec.

1.1 CONTEXTE

Afin d'évaluer les teneurs de fond dans l'eau souterraine, les données hydrogéologiques récoltées depuis 2007 sur le site du projet minier Windfall ont été étudiées. Considérant que des activités d'exploration minières ont eu lieu sur le site pendant la période de cueillette de données, certains résultats ont été exclus de l'évaluation de la teneur de fond. Pour ce faire, un protocole faisant intervenir une série de méthodes statistiques a été établi afin d'identifier de manière robuste les puits d'observation dont les résultats analytiques d'échantillons d'eau souterraine sont représentatifs de la teneur de fond de l'eau souterraine du terrain.

1.2 OBJECTIF DE L'ÉTUDE

Le principal objectif de l'étude était de fournir une estimation des niveaux de concentration de la teneur de fond pour les paramètres mesurés dans l'eau souterraine des sols (c.-à-d. dépôts meubles) et de la portion supérieure du roc du site du projet minier Windfall. Pour ce faire, les activités suivantes ont été réalisées dans le cadre de cette étude :

- compiler et traiter les données historiques de qualité d'eau souterraine (2007 à 2021) et récentes (2022) afin de permettre leur utilisation pour estimer les teneurs de fond;
- identifier les puits d'observation et leurs échantillons étant représentatifs des teneurs de fond à l'aide d'un protocole d'analyse statique;
- procéder à l'analyse statistique et estimer les niveaux de concentration des teneurs de fond pour les paramètres visés dans les sols et la portion supérieure du roc.

Les résultats obtenus à la suite de l'application du protocole visent à fournir une estimation des niveaux de concentrations initiales dans l'eau souterraine représentatifs de l'état de référence du terrain, sur lequel le projet minier Windfall est développé.

2 MÉTHODOLOGIE DÉTAILLÉE DU PROTOCOLE

Le protocole utilisé pour l'évaluation des teneurs de fond dans l'eau souterraine du site du projet minier Windfall repose sur une série de documents techniques publiés par des autorités gouvernementales. Il comporte les principales étapes suivantes.

- L'étape 1 vise à évaluer le site en fonction des caractéristiques telles que l'historique des activités, les paramètres préoccupants, les paramètres indicateurs (p. ex. contaminants anthropiques) et le contexte hydrogéologique.
- L'étape 2 vise à retirer de l'analyse les puits d'observation ou des sous-groupes d'échantillons présentant une accumulation d'indices statistiques de contamination, et ainsi à identifier un groupe de puits d'observation candidats dont les échantillons sont représentatifs de la teneur de fond de l'eau souterraine.
- L'étape 3 a pour but de confirmer la validité de la sélection des puits d'observation candidats par une série de vérifications faisant appel à des méthodes numériques, des méthodes statistiques et à des indices qui reposent sur la connaissance du contexte hydrogéologique du site.
- L'étape 4 consiste à préparer les données des puits d'observation candidats pour l'évaluation des niveaux de concentration des teneurs de fond dans l'eau souterraine pour les paramètres visés.
- L'étape 5 permet finalement d'évaluer le niveau de concentration de la teneur de fond pour chaque paramètre visé, à la fois pour les sols et la portion supérieure du roc.

Le détail de la méthodologie de chacune de ces étapes du protocole est décrit aux sous-sections suivantes, et les informations pertinentes et spécifiques au site de Windfall sont également présentées à la suite de la description de chaque étape ou sous-étape du protocole.

Le numéro qui a été utilisé pour identifier les annexes est celui de la section ou sous-section du texte qui lui est lié (p. ex. l'annexe 2.2.3 est en lien avec la sous-section 2.2.3). Cela vise à faciliter la consultation des nombreux documents de support (cartes, tableaux et annexes) qui ont été utilisés ou générés successivement à chacune des sous-étapes du protocole.

De plus, les paragraphes et puces de premier niveau concernent la description des différentes étapes du protocole, alors que les paragraphes et puces de niveaux inférieurs sont des éléments issus de l'interprétation des données spécifiques au site du projet minier Windfall suivant l'application du protocole.

2.1 ÉTAPE 1 : CARACTÉRISATION HYDROGÉOCHIMIQUE DU SITE

L'étape 1 du protocole vise à évaluer le site en fonction de ses caractéristiques, telles que l'historique des activités, les contaminants préoccupants, les paramètres indicateurs (p. ex. contaminants anthropiques) et le contexte hydrogéologique. Le nombre de données disponibles, lequel est fonction du nombre de puits disponibles, des campagnes d'échantillonnage réalisées et du programme analytique, est également une caractéristique importante à considérer.

Les sous-étapes suivantes constituent la première étape du protocole :

a) Déterminer quelles sont les sources suspectées de la contamination ainsi que les paramètres indicateurs potentiels :

- Dans l'ensemble, les signatures hydrogéochimiques suspectées au site de Windfall sont de deux types à la suite d'une évaluation sommaire des résultats analytiques:
  - Une signature hydrogéochimique dans les zones où des activités d'exploration minière ont eu lieu et qui aurait impliqué l'utilisation de substances explosives. Ces zones sont propices à la présence du groupe des paramètres azotés.
  - Une signature hydrogéochimique de lixiviation de métaux qui pourrait être associée à la gestion de l'eau de dénoyage.

b) Considérer l'historique des sources de contamination connues et déterminer les paramètres analytiques liés à cette contamination :

- Utilisation de produits explosifs : ces zones sont propices à la prédominance du groupe des paramètres azotés suivants :
  - azote ammoniacal ($N\text{-}NH_3$ et $N\text{-}NH_4+$);
  - nitrates ($N\text{-}NO_3$-);
  - nitrate(N) et nitrite(N);
  - nitrites ($N\text{-}NO_2$-).
- Lixiviation de l'eau dénoyage : ces zones sont propices à la prédominance du groupe des métaux.

c) Dresser la liste des autres paramètres indicateurs potentiels (p. ex. explosifs, cations/anions majeurs, isotopes, etc.) qui pourraient être corrélés avec au moins une source de contamination connue :

- Les étapes 2 et 3 subséquentes du protocole permettent de dresser une liste exhaustive des paramètres indicateurs et des contaminants préoccupants. L'analyse en composantes principales a été effectuée sur un groupe de paramètres préoccupants ayant la même source potentielle, afin d'établir une corrélation et une signature hydrogéochimique de l'eau souterraine qui leur soit caractéristique.

d) Se référer au modèle conceptuel hydrogéologique :

Cette analyse permet d'évaluer les éléments du contexte hydrogéologique pouvant affecter la dynamique de propagation des contaminants d'intérêt dans l'eau souterraine. L'ensemble des éléments considérés dans l'interprétation du contexte hydrogéologique du site sont les suivants :

- la topographie;
- le réseau hydrologique;
- les unités stratigraphiques;
- la carte piézométrique du site;
- les directions d'écoulement et zones de recharge;
- la définition des sources potentielles de contamination (selon l'étape a).

e) Données disponibles de la qualité de l'eau souterraine :

- carte de localisation des puits d'observation inclus au programme de suivi de la qualité de l'eau souterraine (incluse à l'annexe 2.1);
- tableau des résultats analytiques de la qualité de l'eau souterraine (inclus à l'annexe 2.1).

f) Vérifier les métaux totaux vs dissous :

- Parmi les résultats analytiques des métaux, plusieurs échantillons d'eau souterraine n'ont pas été filtrés et sont ainsi représentatifs des concentrations en métaux totaux. Ces échantillons ont été exclus afin de retenir uniquement ceux pour lesquels les échantillons ont été filtrés et qui sont donc représentatifs des métaux dissous dans l'eau souterraine.

2.2 ÉTAPE 2 : IDENTIFICATION D'UN GROUPE DE PUITS D'OBSERVATION CANDIDATS REPRÉSENTATIFS DE LA TENEUR DE FOND SELON LEUR SIGNATURE HYDROGÉOCHIMIQUE

Lors de l'étape 2, une approche par outils et méthodes statistiques a été utilisée afin d'identifier les puits d'observation dont les échantillons d'eau souterraine sont représentatifs de la teneur de fond dans les sols et la portion supérieure du roc, et qui constituent l'état de référence du terrain.

Pour ce faire, le protocole inclut une série de sous-étapes visant à identifier les puits d'observation dont la qualité de l'eau souterraine présente des indices d'impacts potentiels liés aux activités d'exploration survenues sur le site. Cette étape permet d'exclure une première série de puits d'observation présentant une ou des indices de contamination potentielle, et donc un puits d'observation était jugé inéligible à être candidat à l'évaluation des teneurs de fond aussitôt que l'un des facteurs suivants était observé.

- Identification d'au moins un paramètre présentant un dépassement de critères de qualité d'eau souterraine (c.-à.-d. eau de consommation ou résurgence dans l'eau de surface) du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCC[1], 2021), simultanément avec une tendance à la hausse de ses concentrations selon le test statistique de Mann-Kendall.
- Présence de paramètres de source anthropique : les hydrocarbures pétroliers (HP) C_{10}-C_{50} ou les cyanures totaux (et ce, malgré qu'il n'y aurait jamais eu d'utilisation de cyanures au site Windfall selon les connaissances d'Osisko).
- Distribution statistique d'au moins un paramètre avec des concentrations significativement ou fréquemment supérieures à l'ensemble des données des autres puits d'observation par une comparaison des graphiques de boîtes à moustaches et les histogrammes.
- Signature hydrogéochimique distincte, et s'apparentant à celle des puits d'observation reconnus comme étant sous l'impact potentiel des activités d'exploration minière, selon l'analyse en composantes principales (ACP).

[1] Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP, depuis 2022). Anciennement connu sous les appellations suivantes : 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, de la Faune et des Parcs (MDDEFP, 2012 à 2014).

Ces sous-étapes sont décrites aux sous-sections suivantes, alors que le tableau de l'annexe 2.3.3 résume l'ensemble des justificatifs ayant mené à la classification des puits d'observation comme étant exclus de la liste des candidats de la teneur de fond suivant l'application de ces sous-étapes.

2.2.1 DÉPASSEMENT DE CRITÈRES DE COMPARAISON ET TENDANCE À LA HAUSSE

Cette sous-étape vise, en premier lieu, à identifier les échantillons d'eau souterraine pour lesquels au moins un dépassement d'un paramètre a été observé selon les critères de qualité des eaux souterraines (MELCC, 2021) pour l'eau de consommation ou pour la résurgence dans l'eau de surface. Cette compilation permet d'établir la liste des paramètres d'intérêt.

Ensuite, une analyse statistique de tendance a été effectuée pour toutes les combinaisons « puits d'observation vs paramètre d'intérêt » afin de cibler les puits montrant une tendance de concentration à la hausse pouvant suggérer un impact potentiel sur la qualité de l'eau souterraine. L'analyse de tendance a été faite avec le test statistique de Mann-Kendall et selon les recommandations du *Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines* (MELCC, 2017). Les données de suivi ont d'abord été mises sous la forme de graphiques des concentrations en fonction du temps en plus de la réalisation du test de Mann-Kendall.

Le test de Mann-Kendall est sensible à la présence de limites de détection multiples. Ces ajustements ont été nécessaires afin de ne pas biaiser le résultat du test :

- Pour les séries de données présentant des limites de détection multiples, les valeurs de concentration ont été ajustées à la limite de détection la plus élevée, afin de calculer les statistiques sans ambiguïté (MELCC, 2017).
- Dans le cas d'une limite de détection anormalement élevée ou aberrante entrainant l'ajustement d'un nombre trop élevé de valeurs détectées, les valeurs non détectées associées à cette limite de détection ont été exclues du jeu de données.
  - Les paramètres ayant montré une ou plusieurs limites de détection aberrantes sont les suivants :
    - nitrites ($N\text{-}NO_2^-$);
    - phosphore total (P);
    - HP C_{10}-C_{50};
    - arsenic (As);
    - chrome (Cr);
    - cuivre (Cu);
    - nickel (Ni).
- Retrait de certains paramètres en raison de limites de détection variables et élevées :
  - Les paramètres suivants ont été retirés :
    - carbonates (CO_3);
    - sulfure d'hydrogène (H2S);
    - sélénium (Se);

  - étain (Sn);
  - tellure (Te);
  - vanadium (V);
  - cadmium (Cd);
  - uranium (U).

- Retrait des paramètres avec 100 % de résultats analytiques sous la limite de détection.
- Retrait des paires « puits d'observation vs paramètres d'intérêt » ayant moins de quatre données.
- Sélection d'une seule donnée par saison. Pour les cas où plus d'une donnée était disponible pour une même saison, la valeur médiane a été utilisée selon les recommandations du MELCCFP (MELCC, 2017).

Le test de Mann-Kendall a été effectué en utilisant une approche à deux seuils (niveaux de risque) qui vise à vérifier si les tendances linéaires à la hausse sont jugées statistiquement significatives et afin de qualifier l'importance de celles-ci. Les deux seuils sont les suivants :

- vigilance accrue ($\alpha = 0,1$);
- alerte ($\alpha = 0,005$).

La valeur-p de chaque test est comparée à chacun des niveaux de risque; ainsi, une valeur-p comprise entre 0,1 et 0,005 indique une tendance probable alors qu'une valeur-p inférieure à 0,005 indique presque certainement la présence d'une tendance. Les tests présentant des valeurs-p supérieures à 0,1 sont réputés ne présenter aucune tendance définie.

Pour chaque puits d'observation où les paramètres d'intérêt répondaient aux exigences du test de Mann-Kendall décrit précédemment, la présence simultanée d'un dépassement de critère et d'une tendance à la hausse a été considérée comme un critère d'exclusion du puits d'observation concerné.

- Les puits d'observation ayant montré simultanément des tendances à la hausse et des dépassements des critères ont été retirés de l'évaluation des teneurs de fond. Il s'agit des puits d'observation suivants :
  - les puits d'observation aménagés dans les sols (c.-à-d. dépôts meubles)
    - WIN-07-177S;
    - WIN-07-181S;
    - WIN-17-186S.
  - les puits d'observation aménagés dans la portion supérieure du roc
    - WIN-07-172R;
    - WIN-07-177R;
    - WIN-07-179R;
    - WIN-07-181R;
    - WIN-07-183R;
    - WIN-07-184;

- le puits d'observation WIN-07-180R a été retenu puisqu'il montrait une tendance à la hausse en arsenic, induite par une valeur aberrante qui a été exclue de l'interprétation.

2.2.2 PRÉSENCE DE PARAMÈTRES DE SOURCE ANTHROPIQUE

Cette sous-étape du protocole de sélection des puits d'observation candidats à l'évaluation des teneurs de fond repose sur l'identification et la compilation des détections pour les paramètres considérés comme étant indicateurs d'un impact anthropique.

Les deux paramètres indicateurs ciblés lors de cette analyse sont les suivants :

- les HP C_{10}-C_{50} : ce paramètre est préconisé pour quantifier les concentrations en produits d'origine pétrolière :
  - des détections sont présentes dans 17 puits d'observation et ils ont été retirés de la liste des candidats de la teneur de fond.
- cyanures totaux : ce paramètre n'est pas naturellement présent dans l'eau souterraine du Québec et il est typiquement issu des procédés d'une usine d'extraction de minerai aurifère :
  - bien que cette activité d'extraction n'ait pas eu lieu sur le site de Windfall, selon les connaissances d'Osisko, et que les détections en cyanures totaux dans l'eau souterraine sont possiblement des faux positifs, les 12 puits d'observation avec ces détections ont été retirés de la liste de candidat de la teneur de fond. Ces puits d'observation auraient cependant tout de même fait l'objet d'un retrait en lien avec une des autres étapes du protocole.

Par défaut, un puits d'observation avec la présence d'au moins une détection d'un paramètre indicateur de contamination a été exclu d'emblée de la liste des puits d'observation candidats de la teneur de fond, et ce, même s'il est possible qu'il puisse être représentatif des teneurs de fond pour un autre groupe de paramètres par lequel il n'est pas contaminé (p. ex. les métaux).

2.2.3 SIGNATURE HYDROGÉOCHIMIQUE SELON L'ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES

L'analyse en composantes principales (ACP) est une méthode statistique descriptive d'analyse multivariée qui permet, entre autres, d'identifier les paramètres responsables de la plus grande variabilité d'un jeu de données, en plus de permettre de visualiser les relations de corrélation entre plusieurs variables prises simultanément. Les graphiques de l'ACP de cette sous-étape sont inclus à l'annexe 2.2.3.

Cette analyse demande, au préalable, des ajustements des limites de détection de manière similaire à la démarche requise pour le test de Mann-Kendall (section 2.2.1). De plus, les échantillons contenant des jeux de données incomplets pour les paramètres d'intérêt ne peuvent pas être utilisés pour appliquer une ACP, ce qui est une contrainte numérique de cette méthode.

La mise en graphique de l'ensemble des données dans le plan (2D) défini par les deux premières composantes principales de l'ACP permet de représenter les données en fonction des paramètres responsables de la plus grande variabilité observée dans les données. Autrement dit, les dimensions 1 et 2 produites par l'ACP sont de nouvelles variables correspondant à une combinaison linéaire des variables originelles, soit les paramètres analytiques soumis à l'ACP. Les différents paramètres sont représentés sous forme de vecteurs, afin d'illustrer leur contribution aux composantes principales de l'ACP.

Lorsque le pourcentage de la variance expliquée par les deux premières composantes est important, les graphiques peuvent être interprétés de la manière suivante :

- plus le vecteur d'un paramètre est parallèle à un des axes, plus ce paramètre a une contribution importante à la composante principale représentée par cet axe;
- les paramètres qui sont corrélés entre eux sont ceux représentés par des vecteurs parallèles;
- les paramètres qui sont inversement corrélés entre eux sont représentés par des vecteurs alignés dans le sens opposé (environ 180°);
- les paramètres qui ne sont pas corrélés avec les autres sont les vecteurs orthogonaux (environ 90°).
- la localisation d'un échantillon par rapport aux vecteurs représentant les paramètres concernés fournit des indications sur sa signature hydrogéochimique.
- le regroupement d'échantillons (les points) ou de paramètres (les vecteurs) sur le graphique est une indication que ceux-ci ont des caractéristiques géochimiques communes.

Ceci doit être mis en perspective avec le pourcentage de variance expliquée par les composantes principales, lequel est un indicateur de la quantité « d'information » expliquée par celles-ci, et donc le degré d'importance des signatures hydrogéochimiques observées.

SIGNATURES HYDROGÉOCHIMIQUES IDENTIFIÉES

Les analyses en composantes principales effectuées sur l'ensemble des résultats analytiques disponibles ont permis de distinguer quatre groupes de puits présentant une signature hydrogéochimique distincte. Ces groupes sont identifiés sur les graphiques présentés à l'annexe 2.2.3. L'ajout des puits d'observation reconnus comme étant sous l'impact potentiel des activités d'exploration minière, lors des sous-étapes précédentes (sections 2.2.1 et 2.2.2), permet d'identifier les autres puits d'observation avec une signature hydrogéochimique similaire.

Les puits d'observation ont été classés selon ces quatre groupes de signatures hydrogéochimiques.

- groupe azoté : caractérisé par des concentrations élevées en composés azotés (nitrites ($N\text{-}NO_2^-$), nitrates ($N\text{-}NO_3^-$), azote ammoniacal ($N\text{-}NH_3$ et $N\text{-}NH_4$));
- groupe des métaux : montre des concentrations plus élevées pour une série de paramètres parmi les métaux (Cu, Co, Cr, Mn, Mo, Zn);
- groupe intermédiaire : présente une signature hydrogéochimique intermédiaire entre le groupe azoté et le groupe des métaux. Il se distingue également par des concentrations plus élevées en baryum (Ba) et en aluminium (Al);
- groupe candidat : rassemble les puits d'observation dont la signature hydrogéochimique ne montre pas de corrélation avec les trois premiers groupes, qui ont cependant des similitudes hydrogéochimiques entre eux et dont la signature hydrogéochimique suggère qu'ils sont des candidats favorables pour représenter les teneurs de fond de l'eau souterraine.

Seul le groupe candidat est jugé comme étant représentatif des teneurs de fond de l'eau souterraine. Les trois autres groupes (azotés, des métaux et intermédiaires) ont été interprétés comme étant sous l'impact potentiel des activités d'exploration minière, car leur appartenance à l'une de ces signatures hydrogéochimiques a constitué un facteur d'exclusion des puits concernés.

2.2.4 DISTRIBUTION STATISTIQUE DES CONCENTRATIONS PAR GRAPHIQUES DE BOÎTES À MOUSTACHES

Une deuxième méthode est utilisée afin de vérifier les résultats obtenus par l'ACP. Une série de graphiques de type boîte à moustaches est produite pour chaque paramètre afin de comparer la distribution des concentrations pour chacun des puits d'observation. De cette manière, les puits d'observation présentant des valeurs de concentration significativement supérieures à celles des autres puits d'observation sont identifiés. Les puits d'observation pour lesquels un paramètre présente des valeurs significativement plus élevées ont pu être classés selon les différentes signatures hydrogéochimiques identifiées lors de l'ACP (section 2.2.3).

Les graphiques de type boîte à moustaches issus de cette sous-étape sont inclus à l'annexe 2.2.4.

2.2.5 ANALYSE DE VÉRIFICATION SUPPLÉMENTAIRE

Après avoir effectué l'analyse initiale de l'étape 2, ce qui a permis d'exclure une première série de puits d'observation présentant une ou des indices de contamination potentielle, une analyse de vérification subséquente a été complétée. Celle-ci visait à déceler les échantillons des puits d'observation plus faiblement contaminés qui auraient pu être dissimulés par ceux des puits d'observation plus fortement contaminés au moment de réaliser les sous-étapes de l'analyse initiale lors de l'étape 2.

Cette analyse de vérification supplémentaire a été appliquée seulement aux puits d'observation candidats au terme de l'analyse initiale, donc après avoir retiré les puits d'observation devant être exclus et en appliquant les deux sous-étapes suivantes de l'étape 2 pour une deuxième reprise :

- Signature hydrogéochimique distincte et s'apparentant à celle des puits d'observation reconnus comme étant sous l'impact potentiel des activités d'exploration minière, selon l'ACP (section 2.2.4). Ces graphiques sont inclus à l'annexe 2.2.5.a.
- Distribution statistique d'au moins un paramètre avec des concentrations significativement ou fréquemment supérieures à l'ensemble des données des autres puits d'observation par une comparaison des graphiques de boîtes à moustaches et les histogrammes (section 2.2.3). Ces graphiques sont inclus à l'annexe 2.2.5.b.

Lors de cette étape, les analyses décrites aux sections 2.2.3 et 2.2.4 ont donc été reprises afin d'observer avec plus en détail la distribution des résultats analytiques associés aux puits candidats retenus lors de l'analyse initiale :

- Le puits d'observation WIN-07-180S a été retiré puisqu'il présentait une signature hydrogéochimique distincte de l'ensemble des puits candidats retenus.

2.3 ÉTAPE 3 : VÉRIFICATION DE LA REPRÉSENTATIVITÉ DES PUITS D'OBSERVATION CANDIDATS

L'étape 3 a pour but de vérifier la sélection des puits d'observation candidats identifiés lors de l'étape 2 par une série de sous-étapes de vérification faisant appel à des méthodes numériques, ainsi qu'à une cohérence du contexte de ces puits face au modèle conceptuel hydrogéologique. Cela permet de s'assurer que ces puits d'observation sont des candidats représentatifs de la teneur de fond de l'eau souterraine du terrain. Les sous-étapes de vérification sont présentées ci-dessous.

2.3.1 VÉRIFICATION PAR COMPARAISON AVEC LE MODÈLE CONCEPTUEL

Cette sous-étape comprend :

- Comparer chacun des puits d'observation inclus dans la liste des puits candidats à l'évaluation des teneurs de fond avec la piézométrie du site, ainsi que l'historique et l'emplacement des activités ayant été menées sur le terrain.
- Localiser sur une carte les puits d'observation candidats qui sont considérés comme étant représentatifs de la teneur de fond et vérifier leur représentativité à l'échelle du site minier, ainsi que leur emplacement par rapport aux autres puits d'observation qui ont été exclus.
    - La distribution spatiale des puits d'observation candidats offre une couverture adéquate de la superficie du site (carte de l'annexe 2.1).

2.3.2 VÉRIFICATION PAR MÉTHODES STATISTIQUES

Cette sous-étape comprend :

- Une ACP est effectuée uniquement avec les résultats analytiques des puits candidats, afin de déceler s'il y une présence de signature(s) hydrogéochimie(s) distincte(s). Au besoin, une analyse supplémentaire de ces puits est réalisée au cas par cas, afin de déterminer s'ils devraient être rejetés ou non. Cette étape permet également d'identifier s'il y a une présence d'un sous-groupe de puits d'observation à l'intérieur du groupe de puits candidats, donc de vérifier si des facteurs externes tels que l'unité stratigraphique ou géologique, le secteur, l'écoulement ou différentes nappes d'eau souterraine génèrent des tendances distinctes ou des variations systématiques des concentrations. Ces graphiques sont inclus à l'annexe 2.3.2.a.
    - La signature hydrogéochimique associée aux puits d'observation candidats est relativement homogène et similaire entre eux, et se distingue nettement de celles des autres puits d'observation dont la qualité de l'eau souterraine a été identifiée comme étant sous l'impact potentiel des activités d'exploration minière ayant été menées sur le terrain. Il n'y a pas de sous-groupes qui se distinguent à l'intérieur du groupe de puits d'observation candidats.
- La vérification des séries temporelles des concentrations mesurées dans l'eau souterraine de chacun des paramètres des puits d'observation candidats vise à vérifier qu'il n'y a pas de tendance à la hausse des concentrations de leurs paramètres. Car dans le cas contraire, une hausse des concentrations pourrait indiquer la présence d'une contamination potentielle pour le puits d'observation concerné. Le caractère significatif d'une tendance a été évalué avec le test statistique de Mann-Kendall (MELCC, 2017). Si les données sont en quantité insuffisantes pour effectuer le test de Mann-Kendall (inférieur à 10), il est tout de même possible d'utiliser les graphiques de tendance afin de vérifier de manière préliminaire que les concentrations ne présentent pas d'indice d'évolution à la hausse dans le temps, selon les données disponibles. Pour un puits d'observation candidat dont un ou plusieurs paramètres montrent une tendance à la hausse récente, les concentrations retenues peuvent être limitées aux échantillonnages associés à une période précédant cette hausse, alors que ces concentrations étaient d'apparence stable, et donc n'étaient pas encore sous l'effet d'une contamination potentielle. Ces graphiques sont inclus à l'annexe 2.3.2.b.

- Aucune tendance à la hausse n'a été identifiée dans les concentrations mesurées pour les échantillons d'eau souterraine des puits d'observation candidats, à l'exception des puits d'observation candidats WIN-17-187R et WIN-07-180R qui présentent des hausses soutenues des concentrations pour des paramètres mesurés seulement après le mois de juillet 2020. Pour ces deux puits, uniquement les résultats analytiques obtenus avant cette date ont été retenus pour l'estimation des teneurs de fond; ceux ayant été obtenus après cette date ont donc été exclus.

— Pour vérifier si des puits d'observation montrant des données aberrantes ont pu se retrouver parmi la liste des candidats, une méthode graphique est utilisée afin d'identifier de telles données. Il s'agit d'évaluer la cohérence des données retenues à l'aide de comparaisons par l'ACP et de boîtes à moustaches. Ces graphiques représentent les données après avoir effectué l'ajustement des limites de détection à celle maximale (section 2.2.1). Ces graphiques sont inclus à l'annexe 2.3.2.c.

  - Aucune donnée aberrante n'a été identifiée pour les puits d'observation candidats.

2.3.3 SÉLECTION DES PUITS D'OBSERVATION CANDIDATS

Au terme de cette étape 3, et des étapes précédentes 1 et 2, il est considéré que la sélection des puits d'observation candidats a été effectuée de manière robuste et que leurs résultats analytiques sont représentatifs des teneurs de fond de l'eau souterraine des sols et de la portion supérieure du roc du site du projet minier Windfall. Ces puits d'observation candidats sont identifiés et localisés sur la carte de l'annexe 3.1.

Le sommaire des indices des étapes 1 à 3 qui ont mené à exclure les puits d'observation concernés est présenté au tableau de l'annexe 2.3.3.

2.4 ÉTAPE 4 : TRAITEMENT DES DONNÉES PRÉALABLES À L'ANALYSE

Un traitement préalable des données est nécessaire avant d'effectuer l'estimation des teneurs de fond. Ici, les données sont les valeurs de concentrations de chacun des paramètres mesurés dans les échantillons d'eau souterraine qui ont été retenus comme étant candidats des teneurs de fond, et ce, à la suite de l'application des précédentes étapes 1 à 3 du protocole.

— Retrait des résultats analytiques associés aux duplicatas puisqu'ils sont considérés comme des doublons et qu'il ne s'agit donc pas de valeurs statistiquement indépendantes.

— Création d'un jeu de données distinct par unité hydrostratigraphique :

  - un premier jeu de données pour les sols;
  - un deuxième jeu de données pour la portion supérieure du roc.

2.5 ÉTAPE 5 : ÉVALUATION DES TENEURS DE FOND

2.5.1 SÉLECTION DES PARAMÈTRES

À la suite du retrait de ces puits d'observation, sous l'impact potentiel des activités ayant été menées sur le site, les échantillons d'eau souterraine des puits d'observation candidats ont été considérés comme étant représentatifs de la teneur de fond pour le site du projet minier Windfall.

Ensuite, les teneurs de fond ont été évaluées pour les sols et la portion supérieure de roc distinctement, en évaluant la valeur du 95e centile pour les paramètres qui remplissait l'ensemble des conditions suivantes.

- Existence d'un critère de qualité des eaux souterraines pour l'eau de consommation ou pour la résurgence dans l'eau de surface selon le *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* (MELCC, 2021).
- Quantité de résultats analytiques supérieure ou égale à 30 :
  - Ce critère a été omis pour les résultats analytiques associés aux sols afin de fournir une estimation préliminaire des teneurs de fond pour cette unité hydrostratigraphique, car chacun des paramètres présentait moins de 30 données (soit entre 17 et 19 données).
  - Il a été aussi omis pour les nitrites + nitrates mesurés dans la portion supérieure du roc, car il présentait près de 30 données (soit 24 données).
- Moins de 80 % des concentrations mesurées se situent sous la limite de détection.

La liste de paramètres ainsi exclue de l'étude est présentée au tableau de l'annexe 2.5.1 avec l'indication du ou des critères qui justifiaient leur retrait.

2.5.2 TYPE DE DISTRIBUTION STATISTIQUE

Des tests d'ajustement (Shapiro-Wilk) ont été réalisés pour les paramètres visés et présentant moins de 50 données, afin de vérifier si ces données peuvent être décrites adéquatement par une distribution normale ou log-normale. Des valeurs-p supérieures à 0,05 indiquent que les données sont issues d'une distribution normale ou log-normale. À l'inverse, des valeurs inférieures à 0,05 indiquent que la distribution est indéterminée.

- En considérant que la quasi-totalité des paramètres n'est pas distribuée selon une distribution normale ou log-normale, une méthode qui requiert une telle hypothèse de distribution pourrait fournir une estimation erronée du 95e centile.

Ainsi, considérant ces conditions de distribution étant généralement indéterminées que le nombre de données est inférieur à 30 pour tous les paramètres des sols et qu'il n'est que de 32 pour le roc, des méthodes non paramétriques et semi-paramétriques ont été utilisées afin d'estimer les teneurs de fond de l'ensemble des paramètres de manière robuste.

Cette information est résumée pour chacun des paramètres aux tableaux 1 et 2.

Tableau 1 Sommaire de l'évaluation du type de distribution et de la méthode applicable pour l'estimation du 95e centile pour évaluer les teneurs de fond de l'eau souterraine dans les sols

Paramètre	Nombre de données	Inférieur à la limite de détection (%)	Type de distribution (Shapiro-Wilk)	Valeur-p	Méthode d'analyse du 95e centile
Métaux					
Aluminium (Al)	19	53	Indéterminé	< 0,05	ROS
Arsenic (As)	19	47	Indéterminé	< 0,05	ROS
Baryum (Ba)	19	0	Normale	0,94	ROS
Chrome (Cr)	19	74	Indéterminé	< 0,05	ROS
Cobalt (Co)	19	79	Indéterminé	< 0,05	ROS
Cuivre (Cu)	19	32	Indéterminé	< 0,05	ROS
Manganèse (Mn)	19	0	Indéterminé	< 0,05	ROS
Molybdène (Mo)	19	53	Indéterminé	< 0,05	ROS
Nickel (Ni)	19	63	Indéterminé	< 0,05	ROS
Sodium (Na)	19	0	Log-normale	0,30	ROS
Autres composés inorganiques					
Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_3$ et $N\text{-}NH_4^+$)	18	39	Indéterminé	< 0,05	ROS
Chlorures (Cl)	18	0	Log-normale	0,05	ROS
Fluorure (F)	18	67	Indéterminé	< 0,05	ROS
Nitrates ($N\text{-}NO_3^-$)	18	50	Indéterminé	< 0,05	ROS
Nitrites ($N\text{-}NO_2$) et nitrates ($N\text{-}NO_3$)	18	50	Indéterminé	< 0,05	ROS
Phosphore total (P)	18	33	Indéterminé	< 0,05	ROS
Sulfures d'hydrogène (H_2S)	17	76	Indéterminé	< 0,05	ROS
Sulfures (S^{2-})	18	78	Indéterminé	< 0,05	ROS

Notes
19 : Nombre de données inférieur au minimum de 30 données requises
ROS : Méthode non paramétrique « Regression on Order Statistics »

Tableau 2 Sommaire de l'évaluation du type de distribution et de la méthode applicable pour l'estimation du 95e centile pour évaluer les teneurs de fond de l'eau souterraine dans la portion supérieure du roc

Paramètre	Nombre de données	Inférieur à la limite de détection (%)	Type de distribution (Shapiro-Wilk)	Valeur-p	Méthode d'analyse du 95e centile
Métaux					
Aluminium (Al)	32	75	Indéterminé	< 0,05	KM
Arsenic (As)	32	47	Indéterminé	< 0,05	KM
Baryum (Ba)	32	0	Log-normale	0,07	ROS
Cuivre (Cu)	32	66	Indéterminé	< 0,05	KM
Manganèse (Mn)	32	9	Indéterminé	< 0,05	KM
Molybdène (Mo)	32	44	Indéterminé	< 0,05	KM
Sodium (Na)	32	0	Indéterminé	< 0,05	ROS
Autres composés inorganiques					
Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_3$ et $N\text{-}NH_4^+$)	32	31	Indéterminé	< 0,05	KM
Chlorures (Cl)	32	9	Log-normale	0,16	KM
Fluorure (F)	32	66	Indéterminé	< 0,05	KM
Nitrates ($N\text{-}NO_3^-$)	30	37	Indéterminé	< 0,05	KM
Nitrites ($N\text{-}NO_2$) et nitrates ($N\text{-}NO_3$)	24	46	Indéterminé	< 0,05	KM
Phosphore total (P)	32	44	Indéterminé	< 0,05	KM

Notes
KM : Méthode semi-paramétrique Kaplan-Meier
ROS : Méthode non paramétrique « Regression on Order Statistics »

2.5.3 MÉTHODES SEMI-PARAMÉTRIQUE ET NON PARAMÉTRIQUE POUR LE 95E CENTILE

Des méthodes non paramétriques, lesquelles ne requièrent pas que les données suivent une distribution normale ou log-normale, peuvent également être utilisées pour estimer le 95e centile des données. Parmi les méthodes non paramétriques permettant d'estimer le 95e centile en présence de différente proportion de valeurs sous la limite de détection, on retrouve la méthode semi-paramétrique Kaplan-Meier (KM) ou la méthode non paramétrique « Regression on Order Statistics » (ROS) (Helsel, 2012), qui ont été appliquées selon leurs contraintes numériques respectives présentées ci-après.

- Lorsque moins de 50 données sont disponibles, les méthodes Kaplan-Meier et ROS sont généralement recommandées lorsqu'il y a entre 50 % et 80 % de valeurs sous la LDR, mais tout de même applicable dans la plage de moins de 50 %. De plus, la méthode Kaplan-Meier nécessite au moins une valeur sous la limite de détection (< LDR), alors que la méthode ROS est applicable sans considération du nombre de données sous la limite de détection.
- Lorsque moins de 50 données sont disponibles, mais que plus de 80 % de valeurs sont sous la LDR, le 95e centile de la distribution peut être jugé valable, mais la teneur de fond ainsi estimée serait potentiellement imprécise; les paramètres concernés ont donc été retirés de cette étude.
- Lorsque plus de 50 données sont disponibles, l'estimation par vraisemblance maximale est recommandée pour ces jeux de données de taille plus importante.
- Lorsque l'intervalle de confiance du résultat KM était en dehors de la plage de 95 %, alors le résultat du ROS a été utilisé.

La méthode de Kaplan-Meier est non paramétrique (ITRC, 2013), alors que la méthode ROS requiert une hypothèse de distribution au niveau des valeurs sous la limite de détection seulement, ce qui en fait une méthode semi-paramétrique (ITRC, 2013).

Une autre méthode suggérée dans les guides du MELCCFP (MDDEFP, 2012; MDDELCC, 2016) pour estimer un niveau de concentration de teneur de fond est selon la méthode de la vibrisse supérieure (vibrisse de Tuckey). Par contre, on observe que la méthode de la vibrisse supérieure peut être instable, peut manquer de robustesse et peut générer des valeurs de teneurs de fond incompatibles avec la distribution et la gamme de concentrations près des valeurs maximales réellement mesurées pour un paramètre. Ainsi, il est recommandé d'utiliser plutôt les méthodes KM et ROS décrites précédemment, qui sont des méthodes statistiques reconnues et bien documentées dans la littérature scientifique pour évaluer le seuil du 95e centile, qui est celui le plus fréquemment recommandé par les méthodologies d'estimation des teneurs de fond.

Les seuils du 95e centile estimés selon la méthode KM et ROS, ainsi que l'identification de celui devant être retenu comme étant la valeur de la teneur de fond pour chaque paramètre, sont compilés au tableau de l'annexe 3.1.

L'annexe 2.5.3.a inclut des graphiques de la distribution cumulée qui illustrent les concentrations mesurées pour chacun des paramètres des sols en comparaison avec le niveau de concentration de la teneur de fond estimé ainsi que les critères de qualité des eaux souterraines (MELCC, 2021), alors que l'annexe 2.5.3.b contient les graphiques pour la portion supérieure du roc.

2.5.4 VÉRIFICATION DES VALEURS DE TENEURS DE FOND

Une vérification de la cohérence des teneurs de fond a été effectuée en produisant les graphiques de distribution cumulée à partir de l'ensemble des résultats analytiques considérés comme étant des candidats de la teneur de fond en comparaison avec l'ensemble de données disponibles, donc en y incluant et identifiant les résultats analytiques ayant été exclus. De plus, les niveaux de concentrations de teneurs de fond estimées et les critères de qualité des eaux souterraines (MELCC, 2021) sont superposés sur ces graphiques, en plus de l'histogramme qui est ajouté au graphique de distribution cumulée. Ces graphiques pour les sols sont inclus à l'annexe 2.5.4.a alors que l'annexe 2.5.4.b contient ceux pour la portion supérieure du roc.

Sur ces graphiques, une distinction est faite entre les données candidates et celles rejetées pour l'estimation des teneurs de fond afin de vérifier la robustesse de la sélection de puits d'observation candidats. Habituellement, ce type de graphique montre une pente croissante des concentrations suivie d'une cassure, ou d'un point d'inflexion accentué menant vers un plateau. Les données du plateau représentent les valeurs maximales de concentrations associées essentiellement à de l'eau souterraine potentiellement contaminée. Ces données doivent être composées en majorité de concentrations rejetées pour l'estimation de la teneur de fond.

Les niveaux de concentration de teneurs de fond se situent tous près de la cassure de pente des courbes cumulées et avant le plateau de concentrations élevées ayant été exclus, ce qui indique une robustesse des niveaux estimés par les étapes du protocole statistique présenté dans ce document.

De façon complémentaire, le même jeu de données est représenté sur un graphique de densité de probabilité. Sur ce type de graphique, les résultats analytiques d'une même population tendent vers une pente linéaire lorsque leur distribution s'apparente à un log-normale.

De manière générale, les niveaux de concentration de teneur de fond de chacun des paramètres sont positionnés de manière cohérente, à la fois sur les graphiques de distribution cumulée et de la fonction de densité de probabilité lorsqu'on considère ces éléments qui sont habituellement des indications de séparation entre deux populations de données distinctes :

- points d'inflexion brusque de changement de pente;
- point d'inflexion d'inversion de la pente;
- plateaux de données de concentrations à un niveau significativement plus élevé.

Cette démarche inverse permet de vérifier la robustesse de l'estimation des niveaux de concentration de teneurs de fond à partir des échantillons des puits d'observation candidats, et pour l'ensemble des paramètres visés pour les sols et la portion supérieure du roc.

Cependant, le niveau de concentration de la teneur de fond pour certains paramètres semble être inférieur à celui qui est suggéré par l'interprétation des graphiques de distribution cumulée qui compare l'ensemble des résultats analytiques considérés comme étant des candidats de la teneur de fond avec ceux de l'ensemble de données disponibles. Les paramètres concernés sont ceux-ci :

- sols : As, Ba, Co (annexe 2.5.4.a);
- portion supérieure du roc : Al, Cl, Cu, Mn (annexe 2.5.4.b).

3 RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DES TENEURS DE FOND

3.1 DÉTAIL DES RÉSULTATS

À la suite de l'application des étapes 1 à 5 du protocole (section 2), le détail des résultats est présenté par ces documents qui sont inclus à l'annexe 3.1 en ce qui concerne l'estimation des teneurs de fond dans l'eau souterraine des sols et de la portion supérieure du roc du site du projet minier Windfall.

Une carte de localisation des puits d'observation qui identifie ces informations :

- les puits d'observation existants;
- les puits d'observation inclus à l'actuel programme de suivi de la qualité de l'eau souterraine;
- les puits d'observation aménagés dans les sols vs dans la portion supérieure du roc;
- les puits d'observation candidats à la teneur de fond, soit 14 puits d'observation dans les sols (c.-à-d. dépôts meubles et 9 dans la portion supérieure du roc.

Un tableau qui présente ces informations sur la sélection des puits d'observation :

- la liste des puits d'observation candidats des teneurs de fond;
- la liste des puits d'observation exclus de l'estimation des teneurs de fond;
- pour chaque puits d'observation, les coordonnées de son emplacement ainsi que l'unité stratigraphique dans laquelle sa crépine est aménagée.

Un tableau qui présente le détail des informations statistiques pour chacun des paramètres visés par l'estimation des teneurs de fond, et ce, de manière distincte pour les sols et la portion supérieure du roc. Ces informations sont :

- nombre de données (ou résultats analytiques);
- nombre de concentrations inférieures à la limite de détection du laboratoire;
- moyenne, minimum, maximum, médiane, 75e centile, 95e centile, écart-type, coefficient de variation;
- valeur des critères de qualité des eaux souterraines (MELCC, 2021) : eau de consommation ou résurgence dans l'eau de surface;
- présence de dépassement des critères de qualité des eaux souterraines (MELCC, 2021);
- estimation de la teneur de fond selon les différentes méthodes disponibles : KM, ROS, vibrisse supérieure;
- identification de la valeur de teneur de fond retenue.

3.2 SOMMAIRE DES RÉSULTATS

Le sommaire des teneurs de fond de l'eau souterraine du site du projet minier Windfall, qui ont été estimées par l'application des étapes 1 à 5 du protocole (section 2), est présenté au tableau 3 pour les sols ainsi que la portion supérieure du roc.

Les teneurs de fond pour les sols ont été estimées avec un nombre de données disponibles inférieur à 30 pour tous les paramètres (soit entre 18 et 19 données), alors qu'il y avait plus de 30 données disponibles pour les paramètres de la portion supérieure du roc, à l'exception des nitrites + nitrates (soit 24 données disponibles).

Selon les résultats de cette étude (tableau 3), les valeurs de teneur de fond sont inférieures aux critères de qualité des eaux souterraines (MELCC, 2021), à l'exception de ces paramètres pour lesquels la teneur de fond excède l'un de ces critères ou leur seuil d'alerte.

- aluminium;
- arsenic (As);
- cuivre (Cu);
- manganèse (Mn);
- azote ammoniacal ($N\text{-}NH_3$ et $N\text{-}NH_4$);
- sulfures d'hydrogène (H2S);
- sulfures (S2-).

Ainsi, les valeurs de teneur de fond estimées indiquent que des dépassements des critères de qualité des eaux souterraines du MELCCFP (MELCC, 2021) sont anticipés pour les paramètres précédents dans les échantillons d'eau souterraine qui seront prélevés lors du programme de suivi de la mine, et selon le sommaire du tableau 3.

Tableau 3 Teneurs de fond dans l'eau souterraine estimées pour les sols et la portion supérieure du roc en comparaison avec les critères de qualité des eaux souterraines

Paramètre	Teneur de fond (µg/L)		Critère de qualité (µg/L) (MELCC, 2021)		
	Portion supérieure du roc	Sols	Eau de consommation	Résurgence dans l'eau de surface (RES)	Seuil d'alerte (RES x 50 %)
Métaux					
Aluminium (Al)	48	**276 ***	100	-	-
Arsenic (As)	**7,5**	**1,2 ***	0,3	340	170
Baryum (Ba)	100	37 *	1000	600	300
Chrome (Cr)	-	1,9 *	50	-	-
Cobalt (Co)	-	0,70 *	-	370	185
Cuivre (Cu)	2,2	**5,5 ***	1 000	7,3	3,65
Manganèse (Mn)	**320**	**405 ***	50	2 300	1 150
Molybdène (Mo)	7,7	8,8 *	40	29 000	14 500
Nickel (Ni)	-	4,1 *	70	260	130
Sodium (Na)	23 845	19 940 *	200 000	-	-
Autres composés inorganiques					
Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_3$ et $N\text{-}NH_4^+$)	**530**	**878 ***	50	20 000	10 000
Chlorures (Cl)	6 800	56 800 *	250 000	860 000	430 000
Fluorure (F)	320	218 *	1 500	4 000	2 000
Nitrites ($N\text{-}NO_2$) et nitrates ($N\text{-}NO_3$)	1 700 *	1 600 *	10 000	-	-
Nitrates ($N\text{-}NO_3^-$)	1700	1600 *	-	300 000	150 000
Phosphore total (P)	350	145 *	-	1 000	500
Sulfures d'hydrogène (H_2S)	-	**118 ***	50	3,2	1,6
Sulfures (S^{2-})	-	**106 ***	50	39	19,5

Notes	
118	: Valeur de teneur de fond supérieure au critère RES et celui pour l'eau de consommation
5,5	: Valeur de teneur de fond supérieure au seuil d'alerte (50 %) du critère RES
320	: Valeur de teneur de fond supérieure au critère pour l'eau de consommation
-	: Teneur de fond non estimée ou absence de critère
*	: Nombre de données disponibles inférieur à 30 pour estimer la teneur de fond

4 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

PROTOCOLE STATISTIQUE POUR L'ESTIMATION DES TENEURS DE FOND

Un protocole statistique a été développé afin d'identifier des puits d'observation dont les échantillons sont représentatifs de la teneur de fond de l'eau souterraine des sols et de la portion supérieure du roc du projet minier Windfall. Il a été requis de considérer que des activités d'exploration minières ont eu lieu sur le site pendant la période de cueillette des échantillons d'eau souterraine, causant ainsi un impact potentiel sur les données servant à définir l'état de référence. Ainsi, le protocole établi fait intervenir une série de méthodes statistiques afin d'identifier de manière robuste les puits d'observation, dont les résultats analytiques d'échantillons d'eau souterraine, prélevés de 2007 à 2022, sont représentatifs de la teneur de fond de l'eau souterraine du terrain.

Puisqu'il n'y a pas de protocole spécifique pour l'estimation des teneurs de fond dans l'eau souterraine au Québec, un protocole d'analyse statistique des données pour la détermination des teneurs de fond dans l'eau souterraine adapté à ce contexte particulier du site du projet minier Windfall a été développé en s'appuyant sur des protocoles reconnus par des instances gouvernementales. Bien qu'ils soient rédigés le plus souvent pour faire une estimation des teneurs de fond dans les sols, certains aspects des lignes directrices et méthodologies de ces protocoles peuvent servir de référence afin de supporter l'estimation des teneurs de fond dans l'eau souterraine. Ces documents en provenance d'autorités gouvernementales du Québec, du Canada et des autres provinces et territoires canadiens, ainsi que des États-Unis, ont donc été utilisés comme référence pour développer le protocole présenté dans ce document, en plus d'utiliser des méthodes statistiques reconnues dans le domaine du traitement statistique de données géologiques.

Le protocole qui a été établi et appliqué inclut ces principales étapes.

- Étape 1 :
  Caractérisation hydrogéochimique du site
- Étape 2 :
  Identification d'un groupe de puits d'observation candidats représentatifs de la teneur de fond selon leur signature hydrogéochimique
- Étape 3 :
  Vérification de la représentativité des puits d'observation candidats
- Étape 4 :
  Traitement des données préalables à l'analyse
- Étape 5 :
  Évaluation des teneurs de fond

ESTIMATION DES TENEURS DE FOND

Au terme de cette étude, les sous-étapes de vérification indiquent que la sélection des puits d'observation candidats a été effectuée de manière robuste, et que leurs résultats analytiques sont représentatifs des teneurs de fond de l'eau souterraine des sols et de la portion supérieure du roc du site du projet minier Windfall.

De manière générale, les niveaux de concentration de teneur de fond de chacun des paramètres permettent de distinguer les deux populations de données que sont celles représentatives de la teneur de fond vs celles sous l'impact potentiel des activités d'exploration minière étant survenues sur le terrain.

Ainsi, ceci permet de vérifier si des dépassements de critères de qualité des eaux souterraines peuvent être attribués soit à une teneur de fond ou aux activités minières, et ainsi de départager ces niveaux de concentration de ceux qui pourraient avoir été engendrés potentiellement par les activités d'exploration minière.

COMPARAISON AVEC LES CRITÈRES DE QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES

Selon les résultats de cette étude (tableau 3), les valeurs de teneur de fond sont inférieures aux critères de qualité des eaux souterraines (MELCC, 2021), à l'exception de ces paramètres pour lesquels la teneur de fond excède l'un de ces critères ou leur seuil d'alerte :

- aluminium;
- arsenic (As);
- cuivre (Cu);
- manganèse (Mn);
- azote ammoniacal ($N\text{-}NH_3$ et $N\text{-}NH_4$);
- sulfures d'hydrogène (H2S);
- sulfures (S2-).

Ainsi, les valeurs de teneur de fond estimées indiquent que des dépassements des critères de qualité des eaux souterraines (MELCC, 2021) sont anticipés pour les paramètres précédents dans les échantillons d'eau souterraine qui seront prélevés lors du programme de suivi de la mine.

RECOMMANDATIONS

Les étapes de vérification ayant démontré la robustesse du protocole à sélectionner des puits d'observation candidats de la teneur de fond, il est recommandé de considérer les éléments suivants :

- D'utiliser les niveaux de concentration des teneurs de fond estimés pour les sols (c.-à-d. dépôts meubles) et la portion supérieure du roc, comme présenté dans cette étude, pour la gestion environnementale du site du projet minier Windfall.
- Poursuivre le programme de suivi de l'eau souterraine et mettre à jour les teneurs de fonds lorsqu'une quantité minimale de 30 données (donc 30 résultats analytiques ou plus) sera disponible pour chacun des paramètres visés par cette étude. Cela concerne tous les paramètres visés pour les sols, ainsi que les nitrites + nitrates dans la portion supérieure du roc. La réalisation de deux campagnes d'échantillonnage additionnelles, soit l'une au printemps ou l'autre à l'automne, permettrait d'atteindre la quantité minimale de 30 données, en plus de maintenir une représentativité de l'effet saisonnier potentiel dans le jeu de données.

- Lors de la prochaine mise à jour des niveaux de concentration des teneurs de fond, en lien avec l'élément précédent, il est également recommandé de poursuivre l'interprétation des données en lien avec l'observation selon laquelle le niveau de concentration de la teneur de fond pour des paramètres dans les sols (As, Ba, Co) et dans la portion supérieure du roc (Al, Cl, Cu, Mn) semble être inférieur à celui qui est suggéré par l'interprétation des graphiques de distribution cumulée.

RÉFÉRENCES

- Helsel, D.R., 2012. Statistics for censored environmental data using Minitab and R. Second edition. Wiley series in statistics in practice. 324 p.
- Interstate Technology & Regulatory Council (ITRC), 2013. Groundwater Statistics and Monitoring Compliance – Statistical Tools for the Project Life Cycle.
- Mardia, K.V., J.T. Kent, J.M. Bibby, 1979. Multivariate Analysis. Academic Press. 521 p.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec (MDDEFP), 2012. Lignes directrices sur l'évaluation des teneurs de fond naturelles dans les sols, Québec, ISBN 978-2-550-49918-3, 25 p.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec (MDDELCC), 2016. Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial des sols avant l'implantation d'un projet industriel.
- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques du Québec (MELCC), 2017. Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines.
- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques du Québec (MELCC), 2021. Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés.

ANNEXE

2.1

ÉTAPE 1 - CARTE DE LOCALISATION DES PUITS D'OBSERVATION DES EAUX SOUTERRAINES ET TABLEAU DES RÉSULTATS ANALYTIQUES DE QUALITÉ D'EAU SOUTERRAINE (2007 À 2021)

Courbe de niveau (m) / *Topographic curve (m)*

Puits de suivi (2020-2021) / *Monitoring well (2020-2021)*

45,72 m Profondeur du puits (m) / *Borehole depth (m)*

0,524 m Profondeur de l'eau dans le puits (m) (oct. 2022) / *Water depth in the borehole (m) (Oct. 2022)*

Sondage / Borehole	Latitude	Longitude
WIN-17-186S	49,066619	-75,637158
WIN-17-187S	49,064914	-75,644419
WIN-17-188S	49,066681	-75,651835
WIN-07-170R	49,073442	-75,652994
WIN-07-172R	49,072205	-75,649489
WIN-07-175	49,069794	-75,647881
WIN-07-177R	49,068577	-75,649773
WIN-07-177S	49,068577	-75,649773
WIN-07-178R	49,068578	-75,657145
WIN-07-178S	49,068578	-75,657145
WIN-07-179R	49,069445	-75,648948
WIN-07-180R	49,069747	-75,647315
WIN-07-180S	49,069747	-75,647315
WIN-07-181R	49,067068	-75,649155
WIN-07-181S	49,067068	-75,649155
WIN-07-182R	49,065569	-75,651219
WIN-07-183R	49,065666	-75,648705
WIN-07-184R	49,066204	-75,656796
WIN-17-186R	49,066647	-75,636816
WIN-17-188R	49,066610	-75,651656
WIN-17-187R	49,064715	-75,644663
WIN-17-189S/R	49,071670	-75,655583

OSISKO
MINIÈRE OSISKO

Projet Minier Windfall - Rapport sectoriel - Évaluation des teneurs de fond dans l'eau souterraine / *Windfall Mining Project - Sectoral - Assessment of Background Level in Groundwater at the Windfall Mining Project*

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

Carte 2.1 / *Map 2.1*
Localisation des puits d'observation du suivi des eaux souterraines / *Groundwater Monitoring Observation Wells Location*

Sources :
CanVec+, 1/50 000, RN Can, 2014
SDA, 1/20 000, MERN Québec, 2020
BDTA, 1/250 000, MRN Québec, 2002
BDGA, 1/5 000 000, MRN Québec, 2012
Photos aériennes de l'inventaire écoforestier, MFFP Québec, 2011

0 60 120 m

UTM, Fuseau 18, NAD83

2023-03-14

Préparée par / Preparation : A. Hamel
Dessinée par / Drawing : C. Thériault
Vérifiée par / Verification : A. Hamel

_201_11330_19_tndf_c2_1_229_PuitsSuivi_230314.mxd

wsp

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités	Nom du puits / Nom de l'échantillon / Date d'échantillonnage / Certificat laboratoire / Résultats analytiques																						
						WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-170R-25112017	WIN-07-170R-20180716	WIN-07-170R-20180717	WIN-07-170R-20190626	WIN-07-170R-20190920	WIN-07-170R-20200710	WIN-07-170R-20201018	WIN-07-170R-20210713	WIN-07-170R-20211021	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	172R	172R	172R	172R	172R	PUIT 172R	172R	172R	172R	172R	172R
				RPRT		2017-11-25	2018-07-16	2018-07-17	2019-06-26	2019-09-20	2020-07-10	2020-10-18	2021-07-13	2021-10-21	2007-12-14	2007-12-19	2008-05-15	2008-08-06	2009-06-09	2010-06-16	2011-07-26	2012-06-05	2012-11-19	2013-05-15	2013-07-30	2014-06-10	2014-10-14	2015-05-12	2016-07-13
						H2Lab V-70885	Maxxam B829487	Maxxam B829772V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C135615V2	BVLabs C157568V2	Multilab C-45247	Multilab C-45319	Multilab C-48843	Multilab C-52178	Multilab C-64008	Multilab C-82427	Multilab 99420	Multilab V-19538	Multilab V-23857	Multilab V-26362	Multilab 28316	Multilab V-34611	Multilab 39345	Multilab V-43775	Exova 16-736817
Anions																												
Bromures dissous (Br)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chlorure (Cl)	250 [4]	---	860	---	mg/L	< 0,5	2,2	--	7,6	12	6,6	5	6,8	6,3	5,2	1,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluorures (F)	1,5	2	4 [5]	1,5	mg/L	0,04	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sulfate (SO_4)	---	---	---	---	mg/L	7,1	7,1	--	6,5	11	8	7,6	15	15	18	13	11	183	13	13	3	20	--	9	6	15,9	9,1	14,1	9,4
Cations																												
Chrome hexavalent (Cr_6+) [7]	---	0,008	0,016	---	mg/L	< 0,008	< 0,008	--	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Composés azotés																												
Azote ammoniacal (NH_3-NH_4)	0,05	10	20 [10]	---	mg/L	< 0,01	--	< 0,02	0,037	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,12**	**0,08**	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Azote Kjeldahl (TKN)	---	---	---	---	mg/L	1,08	--	< 0,4	0,4	0,6	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nitrates (NNO_3)	---	150	300	---	mg/L	0,07	0,13	--	0,13	0,065	0,74	0,56	0,25	0,23	0,39	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nitrites (NNO_2)	1	0,03	0,06 [11]	1	mg/L	0,03	< 0,02	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,04**	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nitrates (NNO_3) et Nitrites (NNO_2)	10	---	---	10	mg/L	--	--	--	0,13	0,065	0,74	0,56	0,25	0,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Composés cyanurés																												
Cyanates (CNO)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cyanures disponibles (CNd)	0,2	0,011	0,022	0,2	mg/L	0,001	--	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cyanures totaux (CNt)	---	---	---	---	mg/L	0,001	--	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	--	--	0,008	--	0,061	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,02
Thiocyanates (SCN)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	--	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Composés inorganiques																												
Alcalinité	---	---	---	---	mg/L	49	51	--	53	79	63	76	68	66	145	160	--	102	--	118	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bicarbonate (HCO_3)	---	---	---	---	mg/L	49	51	--	53	79	63	76	68	66	--	--	110	--	117	--	120	161	--	128	66	117	116	108	141
Carbonate (CO_3)	---	---	---	---	mg/L	< 2	< 1	--	< 1	< 1	< 1	< 0,1	< 1	< 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dureté totale	---	---	---	---	mg/L	47	--	55	74	87	81	73	94	72	223	212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Matières en suspension	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1072	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Orthophosphate (P)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phosphore total (P)	---	0,5	1	---	mg/L	0,24	--	0,048	0,056	< 0,01	0,029	0,022	0,1	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Solides dissous totaux	---	---	---	---	mg/L	69	< 10	--	100	110	99	120	120	91	195	187	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Solides totaux	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sulfures (H_2S)	0,05 [4]	0,016	0,0032 [12]	0,05	mg/L	--	--	--	--	< 0,021	< 0,021	< 0,021	< 0,021	< 0,021	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sulfures (S^{2-})	0,05 [4]	0,0195	0,039 [12]	---	mg/L	**0,03**	--	**0,034**	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Composés organiques																												
Hydrocarbures (C_{10}-C_{50}) [21]	---	1,4	2,8	---	mg/L	0,2	--	0,28	0,43	0,21	0,17	< 0,1	< 0,1	0,22	1,1	0,6	0,5	0,8	< 0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	< 0,1	0,1	1,05
Composé de thiosels																												
Thiosulfates (S_{2O3})	---	---	---	---	mg/L	< 0,02	< 0,13	--	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,5	< 0,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités	Nom du puits / Nom de l'échantillon / Date d'échantillonnage / Certificat laboratoire / Résultats analytiques																						
						WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-170R-25112017	WIN-07-170R-20180716	WIN-07-170R-20180717	WIN-07-170R-20190626	WIN-07-170R-20190920	WIN-07-170R-20200710	WIN-07-170R-20201018	WIN-07-170R-20210713	WIN-07-170R-20211021	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	172R	172R	172R	172R	172R	PUIT 172R	172R	172R	172R	172R	172R
				RPRT		2017-11-25	2018-07-16	2018-07-17	2019-06-26	2019-09-20	2020-07-10	2020-10-18	2021-07-13	2021-10-21	2007-12-14	2007-12-19	2008-05-15	2008-08-06	2009-06-09	2010-06-16	2011-07-26	2012-06-05	2012-11-19	2013-05-15	2013-07-30	2014-06-10	2014-10-14	2015-05-12	2016-07-13
						H2Lab V-70885	Maxxam B829487	Maxxam B829772V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C135615V2	BVLabs C157568V2	Multilab C-45247	Multilab C-45319	Multilab C-48843	Multilab C-52178	Multilab C-64008	Multilab C-82427	Multilab 99420	Multilab V-19538	Multilab V-23857	Multilab V-26362	Multilab 28316	Multilab V-34611	Multilab 39345	Multilab V-43775	Exova 16-736817
Autres paramètres																												
Conductivité	---	---	---	---	µS/cm	103	120	--	150	200	170	180	190	160	294	280	251	135	241	294	263	259	--	242	109	237	251	257	--
Conductivité - *in situ terrain*	---	---	---	---	µS/cm	123	--	--	140	331	153	150	180	176	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demande chimique en oxygène (DCO)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous - *in situ terrain* mg/L	---	---	---	---	mg/L	n.m.	--	--	77,1	67,1	4,55	10,21	6,61	7,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous - *in situ terrain* %	---	---	---	---	%	--	--	--	--	--	52	86,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
pH	---	---	---	---	pH	8,07	--	--	6,57	7,59	7,05	7,99	7,21	7,69	7,96	7,96	8,27	7,87	7,78	7,58	7,57	7,88	--	7,74	7,8	7,72	7,04	8	7,81
pH - *in situ terrain*	---	---	---	---	pH	6,89	--	--	6,8	7,70	8,1	7,38	7,60	7,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Potentiel d'oxydo-réduction - *in situ terrain*	---	---	---	---	mV	254	--	--	217,5	-1,3	126	-48,6	114,7	39,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Température - *in situ terrain*	---	---	---	---	°C	4,53	--	--	12,31	10,8	19,16	5,76	17,1	3,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Turbidité	---	---	---	---	NTU	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Turbidité - *in situ terrain*	---	---	---	---	TDS g/L	0,152	--	--	0,07	0,215	--	--	108	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HAP et Phénol																												
Acénaphtène	---	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(b)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	< 0,00006	< 0,00006	< 0,00006	< 0,00006	--	--	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(j)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	< 0,00006	< 0,00006	< 0,00006	< 0,00006	--	--	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	< 0,00006	< 0,00006	< 0,00006	< 0,00006	--	--	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)pyrène	0,00001	---	---	0,00001	mg/L	--	--	0,00001	**0,000015**	< 0,000008	0,0000095	--	--	< 0,000008	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chrysène	---	---	---	---	mg/L	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dibenzo(a.h)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluoranthène	0,004	0,007	0,014	---	mg/L	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluorène	---	0,055	0,11	---	mg/L	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indéno(1-2-3 cd)pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	0,00003	0,000045	< 0,00003	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Naphtalène	0,1	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phénanthrène	---	0,00235	0,0047	---	mg/L	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HAP totaux (RES)	---	0,0009	0,0018 [16]	---	mg/L	--	--	< 0,00006	0,00006	< 0,00006	< 0,00006	--	--	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indice phénol	2	1,7	3,4	0,002	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BTEX																												
Benzène	0,0005	0,475	0,95	0,005	mg/L	--	--	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	--	--	< 0,0002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Éthylbenzène	0,0016 [4]	0,08	0,16	0,0024	mg/L	--	--	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	--	--	< 0,0001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toluène	0,024 [4]	0,1	0,2	0,024	mg/L	--	--	0,0016	0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Xylènes (o.m.p)	0,02 [4]	0,185	0,37	0,3	mg/L	--	--	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	--	--	< 0,0004	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Métaux Totaux																												
Aluminium (Al)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,91	14,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arsenic (As)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0066	--	0,0029	0,0024	0,0029	0,0032	--	0,0005	--	--	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0003	0,0003	--	0,0003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	32	30	27	34	--	73,3	66,3	59,1	47,86	50,6	57,5	--	54,8	--	68,4	57	--	--	--	--
Chrome (Cr)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0053	0,0129	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cuivre (Cu)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0842	0,1102	0,0637	0,0653	0,0521	0,0408	--	0,008	--	--	--	--	--	--	--
Fer (fe)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7	12,7	3,4	4,5	2,8	2,6	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	1,8	1,7	1,4	--	--	9,7	11,4	6,8	6,8	6,2	9,1	--	8,1	--	6,5	2,1	--	--	--	--
Manganèse (Mn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2,4	--	0,43	0,4962	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mercure (Hg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00011	0,00004	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nickel (Ni)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0217	0,0343	0,012	0,0133	0,0099	0,0104	--	0,003	--	--	--	--	--	--	--
Phosphore total (P)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,6	0,81	0,0324	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Plomb (pb)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0342	0,0462	0,63	0,0295	0,0184	0,0207	--	0,0162	--	--	--	--	--	--	--
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,9	4,2	--	0,76	0,44	0,5	--	0,2	--	0,31	< 0,05	--	--	--	--
Sodium (Na)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,7	2,9	0,92	1,5	1,2	1,5	--	1,3	--	1,4	1,4	--	--	--	--
Zinc (Zn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,177	0,251	0,132	0,155	0,071	0,082	--	0,012	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités	Nom du puits / Nom de l'échantillon / Date d'échantillonnage / Certificat laboratoire / Résultats analytiques																							
						WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-170R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-170R-25112017	WIN-07-170R-20180716	WIN-07-170R-20180717	WIN-07-170R-20190626	WIN-07-170R-20190920	WIN-07-170R-20200710	WIN-07-170R-20201018	WIN-07-170R-20210713	WIN-07-170R-20211021	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	172R	172R	172R	172R	172R	PUIT 172R	172R	172R	172R	172R	172R
				RPRT		2017-11-25	2018-07-16	2018-07-17	2019-06-26	2019-09-20	2020-07-10	2020-10-18	2021-07-13	2021-10-21	2007-12-14	2007-12-19	2008-05-15	2008-08-06	2009-06-09	2010-06-16	2011-07-26	2012-06-05	2012-11-19	2013-05-15	2013-07-30	2014-06-10	2014-10-14	2015-05-12	2016-07-13
						H2Lab V-70885	Maxxam B829487	Maxxam B829772V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C135615V2	BVLabs C157568V2	Multilab C-45247	Multilab C-45319	Multilab C-48843	Multilab C-52178	Multilab C-64008	Multilab C-82427	Multilab 99420	Multilab V-19538	Multilab V-23857	Multilab V-26362	Multilab 28316	Multilab V-34611	Multilab 39345	Multilab V-43775	Exova 16-736817
Métaux et métalloïdes dissous																													
Aluminium (Al)	0,1 [4]	---	---	---	mg/L	< 0,006	--	0,011	0,012	0,031	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Antimoine (Sb)	0,006	0,55	1,1	0,006	mg/L	0,0004	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Argent (Ag)	0,1	0,000031	0,000062 [5]	0,1	mg/L	< 0,0001	--	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arsenic (As)	0,0003 [6]	0,17	0,34	0,025	mg/L	< 0,0005	--	**0,00048**	**0,00035**	**0,00058**	**0,00074**	**0,00066**	**0,0005**	**0,00063**	--	--	--	--	--	--	< 0,005	< 0,005	--	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,001
Baryum (Ba)	1	0,3	0,6 [5]	1	mg/L	0,0049	--	0,018	0,0082	0,01	0,011	0,01	0,011	0,011	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Béryllium (Be)	---	---	---	---	mg/L	< 0,0005	--	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bismuth (Bi)	---	---	---	---	mg/L	< 0,0005	--	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bore (B)	5	14	28	5	mg/L	< 0,01	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	0,005	0,00055	0,0011 [5]	0,005	mg/L	< 0,00002	--	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	17,3	--	21	26	29	29	25	32	27	--	--	--	--	--	--	34,6	--	--	--	--	38,5	38,4	35,6	35,7
Chrome (Cr) [7]	0,05 [7]	---	---	0,05	mg/L	< 0,0006	--	0,00053	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chrome III (calculé) [7]	---	0,5	1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt (Co)	---	0,185	0,37	---	mg/L	< 0,0005	--	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cuivre (Cu)	1	0,00365	0,0073 [5]	1	mg/L	0,0005	--	0,0012	0,00093	0,0013	0,00064	0,0012	< 0,0005	0,0013	--	--	--	--	--	--	< 0,005	< 0,005	--	< 0,0005	0,0006	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,001
Étain (Sn)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fer (Fe)	---	---	---	---	mg/L	0,01	--	< 0,06	< 0,06	0,1	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	--	--	--	--	--	--	< 0,05	< 0,05	--	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,05
Lithium (Li)	---	---	---	---	mg/L	< 0,005	--	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	0,97	--	0,82	1,2	1,4	1,4	1,5	1,8	1,5	--	--	--	--	--	--	5,6	--	--	--	--	4,3	4,8	4,2	5,08
Manganèse (Mn)	0,05 [4]	1,15	2,3 [5]	0,05	mg/L	0,0044	--	0,0037	0,0015	0,031	0,0015	0,0036	0,0098	0,00099	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mercure (Hg)	0,001	6,5E-07	1,3E-06 [8]	0,001	mg/L	< 0,00001	--	< 0,0000013	**0,000022**	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Molybdene (Mo)	0,04	14,5	29	0,07	mg/L	0,0012	--	0,0014	0,0025	0,0024	0,0017	0,0012	0,00062	0,00083	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nickel (Ni)	0,07 [9]	0,13	0,26 [5]	0,02	mg/L	< 0,0005	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--	--	--	< 0,005	< 0,005	--	0,0007	0,0009	0,0008	0,0011	0,0014	< 0,001
Plomb (Pb)	0,005	0,017	0,034 [5]	0,01	mg/L	< 0,0003	--	< 0,0001	< 0,0001	0,0013	< 0,0001	< 0,0001	0,00019	< 0,0001	--	--	--	--	--	--	< 0,005	< 0,005	--	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	**0,0085**	< 0,0003	< 0,001
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	0,11	--	0,3	0,32	0,35	0,4	0,39	0,36	0,42	--	--	--	--	--	--	< 0,05	--	--	--	--	0,15	0,15	0,17	< 0,3
Sélénium (Se)	0,01	0,031	0,062	0,01	mg/L	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Silicium (Si)	---	---	---	---	mg/L	10,2	--	4,1	4,3	4,7	4,6	4,3	4,5	5,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sodium (Na)	200 [4]	---	---	---	mg/L	1,16	--	1,3	1,6	2,1	3,2	3,7	3,3	3,7	--	--	--	--	--	--	1,4	--	--	--	--	0,97	1,1	0,91	1,1
Strontium (Sr)	---	---	---	---	mg/L	0,021	--	0,021	0,027	0,031	0,032	0,03	0,035	0,032	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tellure (Te)	---	---	---	---	mg/L	< 0,0005	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Thallium (Tl)	---	---	---	---	mg/L	< 0,0008	--	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Thorium (Th)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Titane (Ti)	---	---	---	---	mg/L	0,01	--	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Uranium (U)	0,02	0,16	0,32 [5]	0,02	mg/L	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vanadium (V)	---	---	---	---	mg/L	0,0005	--	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zinc (Zn)	5	0,0335	0,067 [5]	5	mg/L	< 0,001	--	< 0,005	< 0,005	0,0085	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	--	--	--	--	--	--	< 0,005	< 0,005	--	< 0,001	0,011	< 0,001	0,001	0,001	< 0,007
Radionucléides																													
$Lead_{-210}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Radium_{-226}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Radium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Thorium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Thorium_{-232}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Uranium_{-234}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Uranium_{-238}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-17-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172-R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-173R	WIN-07-173R	WIN-07-173R	WIN-07-173R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES [c]	RES [d]	Annexe V		172R	172R-20170524	172R	172R	172R	WIN-17-172R-20190625	WIN-07-172R-20190917	WIN-07-172R	WIN-07-172-R	WIN-07-172R-20200710	WIN-07-172R	WIN-07-172R-20201017	WIN-07-172R	WIN-07-172R-20210718	WIN07172R	WIN-07-172R-20211020	WIN-07-173R-25112017	WIN-07-173R-20180715	WIN-07-173R-20190627	WIN-07-173R-20190917	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R
				RPRT		2016-10-26	2017-05-24	2017-09-24	2018-10-28	2019-06-09	2019-06-25	2019-09-17	2019-09-29	2020-07-05	2020-07-10	2020-09-22	2020-10-17	2021-07-04	2021-07-18	2021-09-11	2021-10-20	2017-11-25	2018-07-15	2019-06-27	2019-09-17	2007-12-14	2007-12-19	2008-05-15	2008-08-06
						Exova 16-756807	AGAT 151-11330-28	H2Lab V-68436	H2Lab V-81245	Maxxam B923324	BVLabs B927021_V2	BVLabs B945236V3	BVLabs B947579V1	BV Labs C027965V1	BVLabs C029563	BV Labs C044964V4	BVLabs C050763	BVLabs C133091	BVLabs C136696V2	BVLabs C14833V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70886	Maxxam B829114V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945253V3	Multilab C-45248	Multilab C-45320	Multilab C-48844	Multilab C-52179
Anions																													
Bromures dissous (Br)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	--	--	--
Chlorure (Cl)	250 [4]	---	860	---	mg/L	--	--	--	--	0,1	0,071	< 0,05	0,08	0,07	0,098	0,089	0,12	0,09	0,078	0,14	0,075	< 0,5	0,084	0,53	0,69	9,3	1	--	--
Fluorures (F)	1,5	2	4 [5]	1,5	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,1	0,15	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,03	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	--	--	--
Sulfate (SO_4)	---	---	---	---	mg/L	7,4	7,7	6,6	8,9	11	8,2	4,8	5,2	8,9	11	5,2	6,7	6,5	4,6	8,5	5	5,4	4,8	4,1	4,8	14	3	10	79
Cations																													
Chrome hexavalent (Cr_6+) [7]	---	0,008	0,016	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,008	< 0,008	--	--	< 0,008	--	< 0,008	--	< 0,008	--	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	--	--	--	--
Composés azotés																													
Azote ammoniacal (NH_3-NH_4)	0,05	10	20 [10]	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,02	< 0,02	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,04	0,023	< 0,02	0,027	**0,22**	**0,06**	--	--
Azote Kjeldahl (TKN)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,4	0,8	--	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,73	< 0,4	< 0,4	0,53	--	--	--	--
Nitrates (NNO_3)	---	150	300	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,02	< 0,02	--	0,024	0,03	0,034	< 0,02	< 0,02	< 0,02	--	< 0,02	0,13	0,076	0,11	0,22	0,22	0,25	--	--
Nitrites (NNO_2)	1	0,03	0,06 [11]	1	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,02	< 0,02	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	--	< 0,02	0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,21**	< 0,01	--	--
Nitrates (NNO_3) et Nitrites (NNO_2)	10	---	---	10	mg/L	--	--	--	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	--	0,03	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,026	< 0,02	--	--	0,11	0,22	--	--	--	--
Composés cyanurés																													
Cyanates (CNO)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,05	< 0,05	--	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--	--	--	--
Cyanures disponibles (CNd)	0,2	0,011	0,022	0,2	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,003	< 0,003	--	--	< 0,003	--	< 0,003	--	< 0,003	--	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	--	--	--	--
Cyanures totaux (CNt)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	< 0,005	--	--	--	< 0,003	< 0,003	--	--	< 0,003	--	< 0,003	--	< 0,003	--	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	--	--	0,006	--
Thiocyanates (SCN)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,17	< 0,17	--	--	< 0,17	--	< 0,17	--	< 0,17	--	< 0,17	< 0,05	< 0,17	< 0,17	< 0,17	--	--	--	--
Composés inorganiques																													
Alcalinité	---	---	---	---	mg/L	--	--	107	--	100	98	100	120	93	110	100	100	85	90	120	130	46	60	44	56	650	125	--	44
Bicarbonate (HCO_3)	---	---	---	---	mg/L	124	100,4	107	127	100	98	100	120	93	110	100	100	85	90	120	130	46	60	44	56	--	--	48	--
Carbonate (CO_3)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 1	< 1	--	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2	< 1	< 1	< 1	--	--	--	--
Dureté totale	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	94	95	--	--	110	--	97	--	92	130	130	38	53	44	58	506	278	--	--
Matières en suspension	---	---	---	---	mg/L	199	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		--	< 2	--	--	--	--	--	--	1784	--	--
Orthophosphate (P)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,05	< 0,05	--	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	--	< 0,05	< 0,05	--	--	--	--
Phosphore total (P)	---	0,5	1	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,01	< 0,01	--	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,19	0,012	< 0,01	< 0,01	--	--	--	--
Solides dissous totaux	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	130	110	--	110	92	130	130	98	93	150	170	62	44	52	90	106	84	--	--
Solides totaux	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	180	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sulfures (H_2S)	0,05 [4]	0,016	0,0032 [12]	0,05	mg/L	--	--	--	--	--	--	< 0,021	--	--	< 0,021	--	< 0,021	--	< 0,021	--	< 0,021	--	--	--	< 0,02	--	--	--	--
Sulfures (S^{2-})	0,05 [4]	0,0195	0,039 [12]	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,02	< 0,02	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	--	--	--
Composés organiques																													
Hydrocarbures (C_{10}-C_{50}) [21]	---	1,4	2,8	---	mg/L	0,51	0,402	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1		0,2	0,8
Composé de thiosels																													
Thiosulfates (S_{203})	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,13	< 0,13	--	--	< 0,13	--	< 0,13	--	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,02	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,5	< 0,5	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-17-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172-R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-173R	WIN-07-173R	WIN-07-173R	WIN-07-173R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		172R	172R-20170524	172R	172R	172R	WIN-17-172R-20190625	WIN-07172R-20190917	WIN-07-172R	WIN-07-172-R	WIN-07-172R-20200710	WIN-07-172R	WIN-07-172R-20201017	WIN-07-172R	WIN-07-172R-20210718	WIN07172R	WIN-07-172R-20211020	WIN-07-173R-25112017	WIN-07-173R-20180715	WIN-07-173R-20190627	WIN-07-173R-20190917	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R
				RPRT		2016-10-26	2017-05-24	2017-09-24	2018-10-28	2019-06-09	2019-06-25	2019-09-17	2019-09-29	2020-07-05	2020-07-10	2020-09-22	2020-10-17	2021-07-04	2021-07-18	2021-09-11	2021-10-20	2017-11-25	2018-07-15	2019-06-27	2019-09-17	2007-12-14	2007-12-19	2008-05-15	2008-08-06
						Exova 16-756807	AGAT 151-11330-28	H2Lab V-68436	H2Lab V-81245	Maxxam B923324	BVLabs B927021_V2	BVLabs B945236V3	BVLabs B947579V1	BV Labs C027965V1	BVLabs C029563	BV Labs C044964V4	BVLabs C050763	BVLabs C133091	BVLabs C136696V2	BVLabs C14833V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70886	Maxxam B829114V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945253V3	Multilab C-45248	Multilab C-45320	Multilab C-48844	Multilab C-52179
Autres paramètres																													
Conductivité	---	---	---	---	µS/cm	--	234,1	232	--	--	210	210	240	0,19	220	0,21	200	170	180	--	240	94	110	99	120	158	126	121	75
Conductivité - *in situ terrain*	---	---	---	---	µS/cm	--	--	--	--	226	164	374	211	191	143	209	173	--	118	--	244	98	97	95	314	--	--	--	--
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 4	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demande chimique en oxygène (DCO)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 5	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	8,8	--	9,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous - *in situ terrain* mg/L	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	70,4	67,5	--	--	3,09	--	4,04	--	9,67	--	7,16	n.m.	8,57	89,5	101,8	--	--	--	--
Oxygène dissous - *in situ terrain* %	---	---	---	---	%	--	--	--	--	105,5	--	--	70,2	83,9	36,9	86,5	35,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
pH	---	---	---	---	pH	8,03	7,86	7,98	7,96	7,61	7,25	7,89	7,45	7,54	7,37	7,91	7,97	7,71	7,64	7,99	7,95	8,12	--	6,72	7,79	8,29	8,13	8,27	8,42
pH - *in situ terrain*	---	---	---	---	pH	--	--	--	--	7,69	7,6	8,82	7,64	8,22	8,49	7,9	7,90	--	7,05	--	7,02	7,51	7,44	7,37	8,75	--	--	--	--
Potentiel d'oxydo-réduction - *in situ terrain*	---	---	---	---	mV	--	--	--	--	-27	162,2	-73,1	88	209	98	138,9	169,5	--	148,4	--	62,2	145,8	11,8	141,3	18,9	--	--	--	--
Température - *in situ terrain*	---	---	---	---	°C	--	--	--	--	12,15	5,89	7,47	6,12	7,98	23,1	7,4	7,32	--	6,5	--	5,4	6,08	7,72	7,02	7,29	--	--	--	--
Turbidité	---	---	---	---	NTU	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Turbidité - *in situ terrain*	---	---	---	---	TDS g/L	--	--	--	--	--	0,082	0,243	--	--	--	--	--	--	90	--	--	0,064	0,049	0,048	0,204	--	--	--	--
HAP et Phénol																													
Acénaphtène	---	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Benzo(b)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Benzo(j)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Benzo(a)pyrène	0,00001	---	---	0,00001	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Chrysène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Dibenzo(a.h)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Fluoranthène	0,004	0,007	0,014	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Fluorène	---	0,055	0,11	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Indéno(1-2-3 cd)pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Naphtalène	0,1	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Phénanthrène	---	0,00235	0,0047	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
HAP totaux (RES)	---	0,0009	0,0018 [16]	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Indice phénol	2	1,7	3,4	0,002	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,002	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BTEX																													
Benzène	0,0005	0,475	0,95	0,005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Éthylbenzène	0,0016 [4]	0,08	0,16	0,0024	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Toluène	0,024 [4]	0,1	0,2	0,024	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Xylènes (o.m.p)	0,02 [4]	0,185	0,37	0,3	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
Métaux Totaux																													
Aluminium (Al)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,21	8,19	--	--
Arsenic (As)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0094	--	0,0024	0,0013
Cadmium (Cd)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0028	0,0009	--	0,0004
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	35	--	--	41	--	36	--	33	47	--	--	--	--	22	189	106	77,1	45,86
Chrome (Cr)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0131	< 0,0006	--	--
Cuivre (Cu)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,9531	0,4068	0,2699	0,1892
Fer (fe)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,1	11	6	3,5
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	1,9	--	--	2,8	--	1,9	--	--	3,7	--	--	--	--	0,48	8,2	3,3	2,5	2,2
Manganèse (Mn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,1	--	--	--	--	--	--	2,197	1,183	--	--
Mercure (Hg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00252	0,00066	--	--
Nickel (Ni)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0892	0,037	0,0208	0,0162
Phosphore total (P)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--	2,4	0,78	--	--
Plomb (pb)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0233	0,0068	0,0073	0,0053
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,5	1	0,74	0,56
Sodium (Na)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,1	3,8	1,9	1,8
Zinc (Zn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,369	0,14	0,12	0,084

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																							
						WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-17-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172-R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-172R	WIN-07-173R	WIN-07-173R	WIN-07-173R	WIN-07-173R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		172R	172R-20170524	172R	172R	172R	WIN-17-172R-20190625	WIN-07172R-20190917	WIN-07-172R	WIN-07-172-R	WIN-07-172R-20200710	WIN-07-172R	WIN-07-172R-20201017	WIN-07-172R	WIN-07-172R-20210718	WIN07172R	WIN-07-172R-20211020	WIN-07-173R-25112017	WIN-07-173R-20180715	WIN-07-173R-20190627	WIN-07-173R-20190917	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R
				RPRT		2016-10-26	2017-05-24	2017-09-24	2018-10-28	2019-06-09	2019-06-25	2019-09-17	2019-09-29	2020-07-05	2020-07-10	2020-09-22	2020-10-17	2021-07-04	2021-07-18	2021-09-11	2021-10-20	2017-11-25	2018-07-15	2019-06-27	2019-09-17	2007-12-14	2007-12-19	2008-05-15	2008-08-06
						Exova 16-756807	AGAT 151-11330-28	H2Lab V-68436	H2Lab V-81245	Maxxam B923324	BVLabs B927021_V2	BVLabs B945236V3	BVLabs B947579V1	BV Labs C027965V1	BVLabs C029563	BV Labs C044964V4	BVLabs C050763	BVLabs C133091	BVLabs C136696V2	BVLabs C14833V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70886	Maxxam B829114V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945253V3	Multilab C-45248	Multilab C-45320	Multilab C-48844	Multilab C-52179
Métaux et métalloïdes dissous																													
Aluminium (Al)	0,1 [4]	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,01	< 0,01	--	--	0,014	--	< 0,01	--	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,006	< 0,01	< 0,01	< 0,01	--	--	--	--
Antimoine (Sb)	0,006	0,55	1,1	0,006	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,001	< 0,001	--	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	0,0002	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--
Argent (Ag)	0,1	0,000031	0,000062 [5]	0,1	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,0001	< 0,0001	--	--	< 0,0001	--	< 0,0001	--	< 0,0001	--	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	--	--	--	--
Arsenic (As)	0,0003 [6]	0,17	0,34	0,025	mg/L	< 0,001	< 0,0003	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	**0,00034**	**0,00033**	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	**0,00038**	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0005	**0,00031**	< 0,0003	< 0,0003	--	--	--	--
Baryum (Ba)	1	0,3	0,6 [5]	1	mg/L	--	--	--	--	--	0,0077	0,0082	--	--	0,0086	--	0,0086	--	0,0075	--	0,01	0,0035	0,0048	0,0043	0,0061	--	--	--	--
Béryllium (Be)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,0004	< 0,0004	--	--	< 0,0004	--	< 0,0004	--	< 0,0004	--	< 0,0004	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	--	--	--	--
Bismuth (Bi)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,00025	< 0,00025	--	--	< 0,00025	--	< 0,00025	--	< 0,00025	--	< 0,00025	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	--	--	--	--
Bore (B)	5	14	28	5	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,02	< 0,02	--	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	0,005	0,00055	0,0011 [5]	0,005	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,0002	< 0,0002	--	--	< 0,0002	--	< 0,0002	--	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,00002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	--	--	--	--
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	44,8	30,6	33,2	38,3	37	38	40	38	35	43	33	33	32	34	43	46	14,8	20	18	23	--	--	--	--
Chrome (Cr) [7]	0,05 [7]	---	---	0,05	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,0005	< 0,0005	--	--	< 0,0005	--	< 0,0005	--	< 0,0005	0,001	< 0,0005	< 0,0006	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	--	--	--	--
Chrome III (calculé) [7]	---	0,5	1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt (Co)	---	0,185	0,37	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,0005	< 0,0005	--	--	< 0,0005	--	< 0,0005	--	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	--	--	--	--
Cuivre (Cu)	1	0,00365	0,0073 [5]	1	mg/L	< 0,001	< 0,001	0,0006	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	**0,0039**	0,0006	**0,0039**	< 0,0005	**0,0044**	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	--	--	--	--
Étain (Sn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,001	< 0,001	--	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--
Fer (Fe)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	< 0,02	--	< 0,01	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	0,12	< 0,06	< 0,06	< 0,01	< 0,06	< 0,06	< 0,06	--	--	--	--
Lithium (Li)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,01	< 0,01	--	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	--	--	--	--
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	4,52	2,99	3,97	2,14	2	2,5	2,3	2,2	2,3	2,7	1,7	2,4	2,2	2,3	3,4	2,9	0,45	0,49	0,41	0,5	--	--	--	--
Manganèse (Mn)	0,05 [4]	1,15	2,3 [5]	0,05	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,0004	< 0,0004	--	--	0,00043	--	< 0,0004	--	0,0014	< 0,0004	< 0,0004	0,0079	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	--	--	--	--
Mercure (Hg)	0,001	6,5E-07	1,3E-06 [8]	0,001	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,0000013	< 0,0000013	--	--	< 0,0000013	--	< 0,00001	--	< 0,0000013	< 0,0001	< 0,0000013	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	--	--	--	--
Molybdene (Mo)	0,04	14,5	29	0,07	mg/L	--	--	--	--	--	0,00096	< 0,0005	--	--	0,00081	--	0,00071	--	0,00082	0,00091	0,00057	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	--	--	--	--
Nickel (Ni)	0,07 [9]	0,13	0,26 [5]	0,02	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0021	0,0051	0,0016	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--
Plomb (Pb)	0,005	0,017	0,034 [5]	0,01	mg/L	< 0,001	< 0,0001	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,00019	< 0,0001	0,00014	< 0,0001	< 0,0001	0,0008	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	--	--	--	--
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	< 0,3	< 0,5	0,11	--	< 0,1	0,14	0,15	0,13	0,31	0,13	0,12	0,13	0,11	0,12	0,2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--
Sélénium (Se)	0,01	0,031	0,062	0,01	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,001	< 0,001	--	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--
Silicium (Si)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	3,5	4,4	--	--	3,7	--	4,2	--	4	--	4,8	10,1	4,8	3,7	4,1	--	--	--	--
Sodium (Na)	200 [4]	---	---	---	mg/L	1,1	0,708	0,98	0,69	0,76	0,82	0,73	0,74	0,94	0,88	0,76	0,86	0,8	0,83	1,3	0,91	0,82	0,86	0,69	0,78	--	--	--	--
Strontium (Sr)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	0,037	0,038	--	--	0,041	--	0,03	--	0,034	--	0,046	0,016	0,018	0,015	0,021	--	--	--	--
Tellure (Te)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,001	< 0,001	--	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,0005	0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--
Thallium (Tl)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,002	< 0,002	--	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002	--	--	--	--
Thorium (Th)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--		< 0,001	< 0,001	--	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Titane (Ti)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,01	< 0,01	--	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	--	--	--	--
Uranium (U)	0,02	0,16	0,32 [5]	0,02	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,001	< 0,001	--	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--
Vanadium (V)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,002	< 0,002	--	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	0,0005	< 0,002	< 0,002	< 0,002	--	--	--	--
Zinc (Zn)	5	0,0335	0,067 [5]	5	mg/L	< 0,007	< 0,003	0,001	< 0,001	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,017	< 0,005	0,0099	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,0084	< 0,005	< 0,001	< 0,005	< 0,005	< 0,005	--	--	--	--
Radionucléides																													
$Lead_{-210}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 1	--	--	--	--	--	--	--
$Radium_{-226}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--
$Radium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,5	--	--	--	--	--	--	--
$Thorium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,1	--	--	--	--	--	--	--
$Thorium_{-232}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--
$Uranium_{-234}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--
$Uranium_{-238}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																							
						WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-175	WIN-07-175	WIN-07-175	WIN-07-175	WIN-07-175
	EC[b]	Seuil d'alerte RES [c]	RES [d]	Annexe V		174R	174R	174R	174R	174R	PUIT 174R	174R	174R	174R	174R	174R	174R	174R-20170524	174R	WIN-07-174R	174R	WIN-07-174R-20190630	WIN-07-174R-20190916	WIN-07-174R	WIN-07-175-27112017	WIN-07-175-20180714	WIN-07-175-20190626	WIN-07-175-20190920	WIN-07-175-20200713
				RPRT		2009-06-09	2010-06-16	2011-07-26	2012-06-05	2012-11-19	2013-05-15	2013-07-30	2014-06-10	2014-10-14	2015-05-12	2016-07-13	2016-10-26	2017-05-24	2017-09-24	2018-10-27	2019-06-09	2019-06-30	2019-09-16	2019-09-29	2017-11-27	2018-07-14	2019-06-26	2019-09-20	2020-07-13
						Multilab C-64009	Multilab C82428	Multilab 99419	Multilab V-19539	Multilab V-23856	Multilab V-26363	Multilab 28315	Multilab V-34610	Multilab 39344	Multilab V-43774	Exova 16-736817	Exova 16-756807	AGAT 151-11330-28	H2Lab V-68433	H2Lab V-81247	Maxxam B923324	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945253V3	BVLabs B947579V1	H2Lab V-70929	Maxxam B829114V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029874
Anions																												
Bromures dissous (Br)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chlorure (Cl)	250 [4]	---	860	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	28	27	29	30	< 0,5	0,11	0,16	0,11	0,12
Fluorures (F)	1,5	2	4 [5]	1,5	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,1	< 0,1	--	< 0,02	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Sulfate (SO_4)	---	---	---	---	mg/L	8	7	4	1	6	5	22,4	4,5	4,9	4	5,2	4,5	4,2	3,1	3,8	28	23	40	45	2,2	2,7	1,3	0,98	2,8
Cations																													
Chrome hexavalent (Cr_6+) [7]	---	0,008	0,016	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,008	< 0,008	--	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008
Composés azotés																													
Azote ammoniacal (NH_3-NH_4)	0,05	10	20 [10]	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**0,082**	< 0,02	--	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Azote Kjeldahl (TKN)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,91	0,98	--	0,84	< 0,4	< 0,4	< 0,4	1
Nitrates (NNO_3)	---	150	300	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	14	--	0,01	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Nitrites (NNO_2)	1	0,03	0,06 [11]	1	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**0,088**	< 0,02	--	**0,04**	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Nitrates (NNO_3) et Nitrites (NNO_2)	10	---	---	10	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,3	8,1	**14**	**15**	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Composés cyanurés																													
Cyanates (CNO)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,05	< 0,05	--	< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cyanures disponibles (CNd)	0,2	0,011	0,022	0,2	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,003	< 0,003	--	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Cyanures totaux (CNt)	---	---	---	---	mg/L	0,005	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,01	0,01	< 0,005	--	--	--	< 0,003	< 0,003	--	0,013	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Thiocyanates (SCN)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,17	< 0,17	--	< 0,05	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17
Composés inorganiques																													
Alcalinité	---	---	---	---	mg/L	--	46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	57	--	65	62	62	63	92	70	64	75	92
Bicarbonate (HCO_3)	---	---	---	---	mg/L	43	--	51	58	68	66	106	58	47	47	48	52	50,1	51	51	65	62	62	63	92	70	64	75	92
Carbonate (CO_3)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 1	< 1	--	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1
Dureté totale	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	130	170	--	59	69	60	73	0,097
Matières en suspension	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	599	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--	--	--
Orthophosphate (P)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,05	< 0,05	--	--	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phosphore total (P)	---	0,5	1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	< 0,01	--	0,03	< 0,01	< 0,01	0,027	**20**
Solides dissous totaux	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	260	340	--	105	46	83	68	100
Solides totaux	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sulfures (H_2S)	0,05 [4]	0,016	0,0032 [12]	0,05	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,02	--	--	--	--	**0,084**	**0,055**
Sulfures (S^{2-})	0,05 [4]	0,0195	0,039 [12]	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,02	< 0,02	--	**0,24**	**0,94**	**0,72**	**0,079**	**0,052**
Composés organiques																													
Hydrocarbures (C_{10}-C_{50}) [21]	---	1,4	2,8	---	mg/L	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,2	0,247	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Composé de thiosels																													
Thiosulfates (S_{203})	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,13	< 0,13	--	< 0,02	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																							
						WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-175	WIN-07-175	WIN-07-175	WIN-07-175	WIN-07-175
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		174R	174R	174R	174R	174R	PUIT 174R	174R	174R	174R	174R	174R	174R	174R-20170524	174R	WIN-07-174R	174R	WIN-07-174R-20190630	WIN-07-174R-20190916	WIN-07-174R	WIN-07-175-27112017	WIN-07-175-20180714	WIN-07-175-20190626	WIN-07-175-20190920	WIN-07-175-20200713
				RPRT		2009-06-09	2010-06-16	2011-07-26	2012-06-05	2012-11-19	2013-05-15	2013-07-30	2014-06-10	2014-10-14	2015-05-12	2016-07-13	2016-10-26	2017-05-24	2017-09-24	2018-10-27	2019-06-09	2019-06-30	2019-09-16	2019-09-29	2017-11-27	2018-07-14	2019-06-26	2019-09-20	2020-07-13
						Multilab C-64009	Multilab C82428	Multilab 99419	Multilab V-19539	Multilab V-23856	Multilab V-26363	Multilab 28315	Multilab V-34610	Multilab 39344	Multilab V-43774	Exova 16-736817	Exova 16-756807	AGAT 151-11330-28	H2Lab V-68433	H2Lab V-81247	Maxxam B923324	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945253V3	BVLabs B947579V1	H2Lab V-70929	Maxxam B829114V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029874
Autres paramètres																													
Conductivité	---	---	---	---	µS/cm	112	146	124	116	123	112	209	101	112	111	--	--	120,1	120	--	--	330	420	460	157	140	120	150	170
Conductivité - *in situ terrain*	---	---	---	---	µS/cm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	377	319	470	417	172	168	169	293	180
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demande chimique en oxygène (DCO)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous - *in situ terrain* mg/L	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	36,5	88,6	--	n.m.	0,5	33,1	45,5	0,1
Oxygène dissous - *in situ terrain* %	---	---	---	---	%	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	54,7	--	--	25,6	--	--	--	--	0,7
pH	---	---	---	---	pH	7,18	7,74	7,3	7,09	8,02	8,02	7,46	7,82	6,88	8,07	8,08	7,78	7,43	8,37	7,93	7,49	7,11	7,78	7,53	6,92	--	6,63	7	6,86
pH - *in situ terrain*	---	---	---	---	pH	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,23	7,02	8,47	7,72	7,58	6,58	6,24	7,79	7,09
Potentiel d'oxydo-réduction - *in situ terrain*	---	---	---	---	mV	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-26,9	124,3	-58,1	76,4	174,8	109,5	-84,6	-132,2	-55
Température - *in situ terrain*	---	---	---	---	°C	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,93	6,77	7,32	6,63	2,5	7,07	8	7,29	5,95
Turbidité	---	---	---	---	NTU	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Turbidité - *in situ terrain*	---	---	---	---	TDS g/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,159	0,306	--	0,11	0,084	0,084	0,19	--
HAP et Phénol																													
Acénaphtène	---	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(b)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(j)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)pyrène	0,00001	---	---	0,00001	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chrysène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dibenzo(a.h)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluoranthène	0,004	0,007	0,014	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluorène	---	0,055	0,11	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indéno(1-2-3 cd)pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Naphtalène	0,1	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phénanthrène	---	0,00235	0,0047	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HAP totaux (RES)	---	0,0009	0,0018 [16]	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indice phénol	2	1,7	3,4	0,002	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BTEX																													
Benzène	0,0005	0,475	0,95	0,005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Éthylbenzène	0,0016 [4]	0,08	0,16	0,0024	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toluène	0,024 [4]	0,1	0,2	0,024	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Xylènes (o.m.p)	0,02 [4]	0,185	0,37	0,3	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Métaux Totaux																													
Aluminium (Al)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arsenic (As)	---	---	---	---	mg/L	0,0016	0,0042	--	0,0032	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	42,7	48,8	--	92,3	--	19,3	35,6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	61	--	--	--	--	20	26
Chrome (Cr)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cuivre (Cu)	---	---	---	---	mg/L	0,1022	0,1526	--	0,3317	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fer (fe)	---	---	---	---	mg/L	2,7	4,8	--	9,9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	2	3,1	--	3,7	--	1,6	10,6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,9	--	--	--	--	5,4	7,6
Manganèse (Mn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mercure (Hg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nickel (Ni)	---	---	---	---	mg/L	0,0077	0,0127	--	0,0253	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phosphore total (P)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Plomb (pb)	---	---	---	---	mg/L	0,0019	0,0092	--	0,0266	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	0,36	0,33	--	0,44	--	0,07	0,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sodium (Na)	---	---	---	---	mg/L	1,4	1,9	--	1,9	--	1	1,2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zinc (Zn)	---	---	---	---	mg/L	0,035	0,056	--	0,115	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																							
						WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-174R	WIN-07-175	WIN-07-175	WIN-07-175	WIN-07-175	WIN-07-175
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		174R	174R	174R	174R	174R	PUIT 174R	174R	174R	174R	174R	174R	174R	174R-20170524	174R	WIN-07-174R	174R	WIN-07-174R-20190630	WIN-07-174R-20190916	WIN-07-174R	WIN-07-175-27112017	WIN-07-175-20180714	WIN-07-175-20190626	WIN-07-175-20190920	WIN-07-175-20200713
				RPRT		2009-06-09	2010-06-16	2011-07-26	2012-06-05	2012-11-19	2013-05-15	2013-07-30	2014-06-10	2014-10-14	2015-05-12	2016-07-13	2016-10-26	2017-05-24	2017-09-24	2018-10-27	2019-06-09	2019-06-30	2019-09-16	2019-09-29	2017-11-27	2018-07-14	2019-06-26	2019-09-20	2020-07-13
						Multilab C-64009	Multilab C82428	Multilab 99419	Multilab V-19539	Multilab V-23856	Multilab V-26363	Multilab 28315	Multilab V-34610	Multilab 39344	Multilab V-43774	Exova 16-736817	Exova 16-756807	AGAT 151-11330-28	H2Lab V-68433	H2Lab V-81247	Maxxam B923324	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945253V3	BVLabs B947579V1	H2Lab V-70929	Maxxam B829114V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029874
Métaux et métalloïdes dissous																												
Aluminium (Al)	0,1 [4]	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	< 0,01	--	< 0,006	< 0,01	**0,62**	0,1	< 0,01
Antimoine (Sb)	0,006	0,55	1,1	0,006	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,001	< 0,001	--	< 0,0001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Argent (Ag)	0,1	0,000031	0,000062 [5]	0,1	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0001	< 0,0001	--	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Arsenic (As)	0,0003 [6]	0,17	0,34	0,025	mg/L	--	--	< 0,005	< 0,005	< 0,001	**0,0029**	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,0003	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0005	**0,0012**	**0,0016**	**0,00065**	**0,00034**
Baryum (Ba)	1	0,3	0,6 [5]	1	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0063	0,007	--	0,0274	0,015	0,032	0,031	0,016
Béryllium (Be)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0004	< 0,0004	--	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Bismuth (Bi)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00025	< 0,00025	--	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025
Bore (B)	5	14	28	5	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,02	< 0,02	--	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Cadmium (Cd)	0,005	0,00055	0,0011 [5]	0,005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0002	< 0,0002	--	< 0,00002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	--	--	15,7	--	--	--	--	17,3	16,9	14,8	13	18,4	15,9	15	22,1	45	45	64	57	16,9	18	19	21	23
Chrome (Cr) [7]	0,05 [7]	---	---	0,05	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0005	< 0,0005	--	0,002	< 0,0005	**0,19**	0,016	0,0018
Chrome III (calculé) [7]	---	0,5	1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt (Co)	---	0,185	0,37	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0005	< 0,0005	--	0,0036	0,00079	0,0052	< 0,0005	< 0,0005
Cuivre (Cu)	1	0,00365	0,0073 [5]	1	mg/L	--	--	< 0,005	< 0,005	< 0,003	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	**0,0086**	0,00052	0,0015	0,00089
Étain (Sn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Fer (Fe)	---	---	---	---	mg/L	--	--	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,02	--	< 0,01	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	0,75	15	29	17	8,4
Lithium (Li)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	< 0,01	--	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	1,7	--	--	--	--	1,4	1,3	1,2	1,33	1,47	1,3	1,61	1,92	3,8	4	5,3	4,8	4,23	6,2	6,1	5,1	6,9
Manganèse (Mn)	0,05 [4]	1,15	2,3 [5]	0,05	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00095	0,00053	--	**0,4524**	**0,43**	**0,53**	**0,39**	**0,35**
Mercure (Hg)	0,001	6,5E-07	1,3E-06 [8]	0,001	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0000013	< 0,0000013	--	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013
Molybdene (Mo)	0,04	14,5	29	0,07	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0005	< 0,0005	--	0,0016	0,0081	0,017	0,0024	0,0022
Nickel (Ni)	0,07 [9]	0,13	0,26 [5]	0,02	mg/L	--	--	< 0,005	< 0,005	< 0,01	< 0,0005	0,0035	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0068	0,0011	0,011	< 0,001	< 0,001
Plomb (Pb)	0,005	0,017	0,034 [5]	0,01	mg/L	--	--	< 0,005	< 0,005	< 0,001	< 0,0003	0,0047	< 0,0003	0,0008	< 0,0003	< 0,001	< 0,001	< 0,0001	< 0,0003	< 0,0003	0,00014	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0003	< 0,0001	**0,015**	0,00086	< 0,0001
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Sélénium (Se)	0,01	0,031	0,062	0,01	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Silicium (Si)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3,4	4	--	7,37	3,8	4,2	4,1	3,2
Sodium (Na)	200 [4]	---	---	---	mg/L	--	--	1,2	--	--	--	--	0,88	0,97	0,87	0,9	1,1	0,771	1,08	4,59	9	7	5,3	5,6	0,61	0,65	0,63	0,5	0,045
Strontium (Sr)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,065	0,082	--	0,044	0,039	0,039	0,043	< 0,001
Tellure (Te)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,001	< 0,001	--	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,57
Thallium (Tl)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,002	< 0,002	--	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Thorium (Th)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Titane (Ti)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	< 0,01	--	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,001
Uranium (U)	0,02	0,16	0,32 [5]	0,02	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,01
Vanadium (V)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,002	< 0,002	--	0,0005	< 0,002	0,0027	< 0,002	< 0,002
Zinc (Zn)	5	0,0335	0,067 [5]	5	mg/L	--	--	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,001	0,017	0,003	< 0,001	0,002	< 0,007	< 0,007	< 0,003	< 0,001	< 0,001	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,001	< 0,005	**0,042**	0,012	< 0,005
Radionucléides																													
$Lead_{-210}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Radium_{-226}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Radium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Thorium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Thorium_{-232}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Uranium_{-234}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Uranium_{-238}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-07-175	WIN-07-175	WIN-07-175	WIN-07-176	WIN-07-176	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-175-20201017	WIN-17-175-20210715	WIN-07-175-20211020	WIN-07-176-26112017	WIN-07-176-20180717	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	177S	177S	177S	177S	PUIT 177S	177S	177S	177S	177S	177S	177S	177S	177S	177S	WIN-07-177S-20190630
				RPRT		2020-10-17	2021-07-15	2021-10-20	2017-11-26	2018-07-17	2007-12-14	2007-12-19	2008-05-15	2008-08-06	2009-06-09	2010-06-16	2011-07-26	2012-11-19	2013-05-15	2013-07-30	2014-06-10	2014-10-14	2016-07-13	2016-10-26	2017-06-13	2017-09-24	2018-10-27	2019-06-09	2019-06-30
						BVLabs C050763	BVLabs C136696V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70889	Maxxam B829772V1	Multilab C-45249	Multilab C-45321	Multilab C-48845	Multilab C-52180	Multilab C-64010	Multilab C82429	Multilab 99418	Multilab V-23895	Multilab V-26364	Multilab 28317	Multilab V-34612	Multilab 39346	Exova 16-736817	Exova 16-756807	H2Lab 64328	H2Lab V-68434	H2Lab V-81248	Maxxam B923324	BVLabs B927784_V2
Anions																													
Bromures dissous (Br)	---	---	---	---	mg/L	< 0,1	0,11	< 0,1	< 0,01	< 0,1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,13	0,12
Chlorure (Cl)	250 [4]	---	860	---	mg/L	0,3	9,6	7,2	0,5	0,63	1	< 0,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	30	37
Fluorures (F)	1,5	2	4 [5]	1,5	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,14	0,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,1
Sulfate (SO_4)	---	---	---	---	mg/L	5,4	9,4	2,8	14,7	16	9	3	6	41	5	6	9	--	18	11,7	25,1	22,9	32,9	6,3	--	9,7	125	100	95
Cations																													
Chrome hexavalent (Cr_6+) [7]	---	0,008	0,016	---	mg/L	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,008
Composés azotés																													
Azote ammoniacal (NH_3-NH_4)	0,05	10	20 [10]	---	mg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,06**	**0,17**	< 0,05	< 0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**19**
Azote Kjeldahl (TKN)	---	---	---	---	mg/L	< 0,4	< 0,4	< 0,4	4,51	< 0,4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18
Nitrates (NNO_3)	---	150	300	---	mg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,05	0,12	0,12	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	62
Nitrites (NNO_2)	1	0,03	0,06 [11]	1	mg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,03	< 0,02	0,01	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**0,22**
Nitrates (NNO_3) et Nitrites (NNO_2)	10	---	---	10	mg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**54**	**62**
Composés cyanurés																													
Cyanates (CNO)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,05
Cyanures disponibles (CNd)	0,2	0,011	0,022	0,2	mg/L	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,003
Cyanures totaux (CNt)	---	---	---	---	mg/L	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	--	--	0,013	--	< 0,005	--	--	--	--	--	--	--	0,02	0,01	--	--	--	--	< 0,003
Thiocyanates (SCN)	---	---	---	---	mg/L	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,05	< 0,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,17
Composés inorganiques																													
Alcalinité	---	---	---	---	mg/L	100	150	150	91	87	20	25	--	17	--	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23	--	22	18
Bicarbonate (HCO_3)	---	---	---	---	mg/L	100	150	150	91	87	--	--	19	--	4	--	17	--	101	142	97	86	26	34	--	23	26	22	18
Carbonate (CO_3)	---	---	---	---	mg/L	< 0,1	< 1	< 1	< 2	< 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 1
Dureté totale	---	---	---	---	mg/L	99	170	150	78	96	41	18,4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	140
Matières en suspension	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	382	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	579	--	--	--	--	--
Orthophosphate (P)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,05
Phosphore total (P)	---	0,5	1	---	mg/L	< 0,01	0,013	< 0,01	0,12	0,022	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01
Solides dissous totaux	---	---	---	---	mg/L	130	170	180	126	64	31	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	600
Solides totaux	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sulfures (H_2S)	0,05 [4]	0,016	0,0032 [12]	0,05	mg/L	**0,049**	< 0,11	**0,24**	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sulfures (S^{2-})	0,05 [4]	0,0195	0,039 [12]	---	mg/L	**0,047**	< 0,1	**0,23**	**0,08**	< 0,02	< 0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,02
Composés organiques																													
Hydrocarbures (C_{10}-C_{50}) [21]	---	1,4	2,8	---	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	0,2	0,2	--	< 0,1	0,1	0,3	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Composé de thiosels																													
Thiosulfates (S_{203})	---	---	---	---	mg/L	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,02	< 0,13	< 0,5	< 0,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,13

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-07-175	WIN-07-175	WIN-07-175	WIN-07-176	WIN-07-176	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-175-20201017	WIN-17-175-20210715	WIN-07-175-20211020	WIN-07-176-26112017	WIN-07-176-20180717	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	177S	177S	177S	177S	PUIT 177S	177S	177S	177S	177S	177S	177S	177S	177S	177S	WIN-07-177S-20190630
				RPRT		2020-10-17	2021-07-15	2021-10-20	2017-11-26	2018-07-17	2007-12-14	2007-12-19	2008-05-15	2008-08-06	2009-06-09	2010-06-16	2011-07-26	2012-11-19	2013-05-15	2013-07-30	2014-06-10	2014-10-14	2016-07-13	2016-10-26	2017-06-13	2017-09-24	2018-10-27	2019-06-09	2019-06-30
						BVLabs C050763	BVLabs C136696V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70889	Maxxam B829772V1	Multilab C-45249	Multilab C-45321	Multilab C-48845	Multilab C-52180	Multilab C-64010	Multilab C82429	Multilab 99418	Multilab V-23895	Multilab V-26364	Multilab 28317	Multilab V-34612	Multilab 39346	Exova 16-736817	Exova 16-756807	H2Lab 64328	H2Lab V-68434	H2Lab V-81248	Maxxam B923324	BVLabs B927784_V2
Autres paramètres																													
Conductivité	---	---	---	---	µS/cm	200	320	300	189	210	47	37	124	74	64	97	81	--	202	269	193	227	--	--	--	80	--	--	910
Conductivité - *in situ terrain*	---	---	---	---	µS/cm	126	298	341	182	148	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	865	906
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demande chimique en oxygène (DCO)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous - *in situ terrain* mg/L	---	---	---	---	mg/L	3,89	2,01	1,77	n.m.	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0
Oxygène dissous - *in situ terrain* %	---	---	---	---	%	33,2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,1	--
pH	---	---	---	---	pH	7,3	7,06	7,13	8,18	--	7,31	6,64	7,37	6,58	5,51	6,19	6,08	--	7,74	7,66	7,52	6,95	5,88	6,93	--	6,35	6,19	6,48	6,25
pH - *in situ terrain*	---	---	---	---	pH	6,76	6,62	6,72	7,37	7,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5,72	5,24
Potentiel d'oxydo-réduction - *in situ terrain*	---	---	---	---	mV	-68,4	-62,1	50,4	182,2	-121,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-17	205,1
Température - *in situ terrain*	---	---	---	---	°C	5,83	6,75	5,43	5,1	6,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,94	13,39
Turbidité	---	---	---	---	NTU	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Turbidité - *in situ terrain*	---	---	---	---	TDS g/L	--	228	--	0,119	0,074	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,453
HAP et Phénol																													
Acénaphtène	---	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(b)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(j)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)pyrène	0,00001	---	---	0,00001	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chrysène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dibenzo(a.h)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluoranthène	0,004	0,007	0,014	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluorène	---	0,055	0,11	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indéno(1-2-3 cd)pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Naphtalène	0,1	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phénanthrène	---	0,00235	0,0047	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HAP totaux (RES)	---	0,0009	0,0018 [16]	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indice phénol	2	1,7	3,4	0,002	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BTEX																													
Benzène	0,0005	0,475	0,95	0,005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Éthylbenzène	0,0016 [4]	0,08	0,16	0,0024	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toluène	0,024 [4]	0,1	0,2	0,024	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Xylènes (o.m.p)	0,02 [4]	0,185	0,37	0,3	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Métaux Totaux																													
Aluminium (Al)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	6,19	1,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arsenic (As)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	0,0052	--	0,0053	0,0363	0,0105	0,009	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,0001	< 0,0001	--	0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	27	42	--	--	--	12,9	5,4	12,4	10,36	7,8	8,7	--	15,1	28,5	56,1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chrome (Cr)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	0,0065	< 0,0006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cuivre (Cu)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	0,078	0,0397	0,1174	0,1955	0,0408	0,0316	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fer (fe)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	5,4	2,6	6,7	19,6	4,5	3,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	7,7	--	--	--	--	2,1	1,2	2,6	4,3	1,8	2,7	--	4,8	11	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Manganèse (Mn)	---	---	---	---	mg/L	--	15	--	--	--	0,107	0,0574	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mercure (Hg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	0,00601	0,00456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nickel (Ni)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	0,0189	0,0108	0,0263	0,0439	0,0099	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phosphore total (P)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	0,5	0,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Plomb (pb)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	0,0112	0,0018	0,014	0,0348	0,0086	0,009	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	0,99	0,6	1,8	1,96	0,72	0,46	--	1,6	0,33	< 0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sodium (Na)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	1,3	0,99	3,2	2	1,1	1	--	1,4	1,5	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zinc (Zn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	0,048	0,014	0,082	0,144	0,019	0,028	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-07-175	WIN-07-175	WIN-07-175	WIN-07-176	WIN-07-176	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-175-20201017	WIN-17-175-20210715	WIN-07-175-20211020	WIN-07-176-26112017	WIN-07-176-20180717	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	177S	177S	177S	177S	PUIT 177S	177S	177S	177S	177S	177S	177S	177S	177S	177S	WIN-07-177S-20190630
				RPRT		2020-10-17	2021-07-15	2021-10-20	2017-11-26	2018-07-17	2007-12-14	2007-12-19	2008-05-15	2008-08-06	2009-06-09	2010-06-16	2011-07-26	2012-11-19	2013-05-15	2013-07-30	2014-06-10	2014-10-14	2016-07-13	2016-10-26	2017-06-13	2017-09-24	2018-10-27	2019-06-09	2019-06-30
						BVLabs C050763	BVLabs C136696V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70889	Maxxam B829772V1	Multilab C-45249	Multilab C-45321	Multilab C-48845	Multilab C-52180	Multilab C-64010	Multilab C82429	Multilab 99418	Multilab V-23895	Multilab V-26364	Multilab 28317	Multilab V-34612	Multilab 39346	Exova 16-736817	Exova 16-756807	H2Lab 64328	H2Lab V-68434	H2Lab V-81248	Maxxam B923324	BVLabs B927784_V2
Métaux et métalloïdes dissous																													
Aluminium (Al)	0,1 [4]	---	---	---	mg/L	< 0,01	< 0,01	0,016	< 0,006	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,033
Antimoine (Sb)	0,006	0,55	1,1	0,006	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0002	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0053
Argent (Ag)	0,1	0,000031	0,000062 [5]	0,1	mg/L	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0001
Arsenic (As)	0,0003 [6]	0,17	0,34	0,025	mg/L	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	**0,002**	**0,0039**	--	--	--	--	--	--	< 0,005	--	**0,0009**	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	--	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0003	< 0,0003
Baryum (Ba)	1	0,3	0,6 [5]	1	mg/L	0,025	0,025	0,021	0,1241	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,041
Béryllium (Be)	---	---	---	---	mg/L	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0005	< 0,0004	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0004
Bismuth (Bi)	---	---	---	---	mg/L	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,0005	< 0,00025	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00025
Bore (B)	5	14	28	5	mg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02	0,029	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,16
Cadmium (Cd)	0,005	0,00055	0,0011 [5]	0,005	mg/L	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,00002	< 0,0002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0002
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	25	41	37	18,8	25	--	--	--	--	--	--	7	--	--	--	26,7	26,4	10,2	10,6	--	7,23	38	47	34
Chrome (Cr) [7]	0,05 [7]	---	---	0,05	mg/L	0,00086	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0006	< 0,0005	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0005
Chrome III (calculé) [7]	---	0,5	1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt (Co)	---	0,185	0,37	---	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00076
Cuivre (Cu)	1	0,00365	0,0073 [5]	1	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	--	--	--	--	--	--	< 0,005	--	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	--	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,00067
Étain (Sn)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,001
Fer (Fe)	---	---	---	---	mg/L	6,7	19	19	0,13	0,072	--	--	--	--	--	--	< 0,05	--	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,05	< 0,05	--	--	< 0,01	< 0,06	< 0,06
Lithium (Li)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	8,5	15	14	7,68	8,4	--	--	--	--	--	--	1,8	--	--	--	9,2	9,7	2,32	2,08	--	1,51	10,3	11	13
Manganèse (Mn)	0,05 [4]	1,15	2,3 [5]	0,05	mg/L	**0,34**	**0,48**	**0,41**	**0,0535**	**0,053**	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**0,11**
Mercure (Hg)	0,001	6,5E-07	1,3E-06 [8]	0,001	mg/L	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,00001	< 0,0000013	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0000013
Molybdene (Mo)	0,04	14,5	29	0,07	mg/L	0,0034	0,0019	0,003	0,0057	0,0069	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0038
Nickel (Ni)	0,07 [9]	0,13	0,26 [5]	0,02	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	--	--	--	--	--	--	< 0,005	--	< 0,0005	0,0026	0,0015	0,0025	< 0,001	< 0,001	--	< 0,0005	< 0,0005	0,001	< 0,001
Plomb (Pb)	0,005	0,017	0,034 [5]	0,01	mg/L	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0003	< 0,0001	--	--	--	--	--	--	< 0,005	--	< 0,0003	**0,0081**	< 0,0003	**0,0098**	< 0,001	< 0,001	--	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0001	< 0,0001
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,001
Sélénium (Se)	0,01	0,031	0,062	0,01	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,001
Silicium (Si)	---	---	---	---	mg/L	3,9	3,8	4,7	9,18	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3,9
Sodium (Na)	200 [4]	---	---	---	mg/L	1,1	3,1	6,5	5,38	4	--	--	--	--	--	--	1,5	--	--	--	1,2	1,3	0,8	1	--	1	27,1	46	60
Strontium (Sr)	---	---	---	---	mg/L	0,056	0,092	0,078	0,289	0,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,57
Tellure (Te)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,001
Thallium (Tl)	---	---	---	---	mg/L	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,0008	< 0,002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,002
Thorium (Th)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		< 0,001
Titane (Ti)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01
Uranium (U)	0,02	0,16	0,32 [5]	0,02	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,001
Vanadium (V)	---	---	---	---	mg/L	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,0005	< 0,002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,002
Zinc (Zn)	5	0,0335	0,067 [5]	5	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,001	< 0,005	--	--	--	--	--	--	< 0,005	--	< 0,001	0,013	0,002	0,005	0,008	< 0,007	--	< 0,001	< 0,001	< 0,005	< 0,005
Radionucléides																													
$Lead_{-210}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Radium_{-226}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Radium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Thorium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Thorium_{-232}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Uranium_{-234}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Uranium_{-238}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																							
						WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177-S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177-R
				Annexe V		WIN-07-177S-20190916	WIN-07-177S	WIN-07-177-S	WIN-07-177S-20200710	WIN-07-177S	WIN-07-177S-20201016	WIN-07-177S	WIN-07-177S-20210713	WIN07177S	WIN-07-177S-20211021	177R	177R	177R	177R-20170524	177R	177R	WIN-07-177R-26112017	WIN-07-177R-20180715	WIN-07-177R	177R	WIN-07-177R-20190629	WIN-07-177R-20190916	WIN-07-177R	WIN-07-177-R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]			2019-09-16	2019-09-29	2020-07-05	2020-07-10	2020-09-22	2020-10-16	2021-07-04	2021-07-13	2021-09-11	2021-10-21	2012-06-05	2015-05-12	2016-07-13	2017-05-24	2017-06-13	2017-09-24	2017-11-26	2018-07-15	2018-10-27	2019-06-09	2019-06-29	2019-09-16	2019-09-29	2020-07-05
				RPRT		BVLabs B945253V3	BVLabs B947579V1	BV Labs C027965V1	BVLabs C029563	BV Labs C044964V4	BVLabs C050763	BVLabs C133091	BVLabs C135615V2	BVLabs C14833V2	BVLabs C157568V2	Multilab V-19540	Multilab V-43776	Exova 16-736817	AGAT 151-11330-28	H2Lab 64329	H2Lab V-68435	H2Lab V-70888	Maxxam B829114V1	H2Lab V-81249	Maxxam B923324	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945253V3	BVLabs B947579V1	BV Labs C027965V1
Anions																												
Bromures dissous (Br)	---	---	---	---	mg/L	0,26	0,15	0,69	0,44	0,65	0,52	0,74	0,75	0,47	0,94	--	--	--	--	--	--	< 0,01	< 0,1	--	< 1	< 1	< 0,1	< 0,1	0,18
Chlorure (Cl)	250 [4]	---	860	---	mg/L	28	23	60	39	53	41	61	61	33	110	--	--	--	--	--	--	0,8	2,8	--	**330**	150	28	27	27
Fluorures (F)	1,5	2	4 [5]	1,5	mg/L	0,25	--	0,11	< 0,1	0,21	0,24	0,13	0,2	< 0,1	< 0,1	--	--	--	--	--	--	0,02	< 0,1	--	--	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1
Sulfate (SO_4)	---	---	---	---	mg/L	160	150	150	110	170	140	190	150	59	230	11	23,9	34,4	15,3	--	32,1	54,8	43	63,2	73	53	51	60	80
Cations																												
Chrome hexavalent (Cr_{6+}) [7]	---	0,008	0,016	---	mg/L	< 0,008	--	--	< 0,008	--	< 0,008	--	< 0,008	--	< 0,008	--	--	--	--	--	--	< 0,008	< 0,008	--	--	< 0,008	< 0,008	--	--
Composés azotés																												
Azote ammoniacal (NH_3-NH_4)	0,05	10	20 [10]	---	mg/L	**9,4**	--	**23**	**18**	**7,1**	**7,3**	**11**	**5**	**2,7**	**11**	--	--	--	--	--	--	0,03	**0,49**	--	--	**5**	**2,2**	--	**4,7**
Azote Kjeldahl (TKN)	---	---	---	---	mg/L	8,3	--	19	16	7,3	6,5	14	< 8	2,2	15	--	--	--	--	--	--	0,88	0,79	--	--	5,3	3	--	6,3
Nitrates (NNO_3)	---	150	300	---	mg/L	72	--	110	58	64	59	94	73	--	100	--	--	--	--	--	--	1,18	4,5	--	--	22	43	--	51
Nitrites (NNO_2)	1	0,03	0,06 [11]	1	mg/L	**0,19**	--	**1,4**	**1,2**	**0,47**	**0,82**	**0,33**	**0,23**	--	**0,33**	--	--	--	--	--	--	**0,04**	**0,14**	--	--	< 0,2	**0,14**	--	**0,19**
Nitrates (NNO_3) et Nitrites (NNO_2)	10	---	---	10	mg/L	**72**	**77**	--	**60**	--	**60**	**94**	**73**	**38**	**100**	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**25**	**22**	**43**	**42**	--
Composés cyanurés																												
Cyanates (CNO)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	--	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	--	--	--	--	--	< 0,01	< 0,05	--	--	< 0,05	< 0,05	--	--
Cyanures disponibles (CNd)	0,2	0,011	0,022	0,2	mg/L	0,0039	--	--	0,0035	--	< 0,003	--	< 0,003	--	< 0,003	--	--	--	--	--	--	< 0,001	< 0,003	--	--	< 0,003	< 0,003	--	--
Cyanures totaux (CNt)	---	---	---	---	mg/L	0,0049	--	--	0,0046	--	< 0,003	--	< 0,003	--	< 0,003	--	--	0,02	< 0,005	--	--	< 0,001	< 0,003	--	--	< 0,003	< 0,003	--	--
Thiocyanates (SCN)	---	---	---	---	mg/L	< 0,17	--	--	< 0,17	--	< 0,17	--	< 0,17	--	< 0,17	--	--	--	--	--	--	< 0,05	< 0,17	--	--	< 0,17	< 0,17	--	--
Composés inorganiques																												
Alcalinité	---	---	---	---	mg/L	2,1	1,8	21	20	2	1,2	1	2,9	70	9,7	--	--	--	--	--	75	77	82	--	75	69	66	66	78
Bicarbonate (HCO_3)	---	---	---	---	mg/L	2,1	1,8	21	20	2	1,2	1	2,9	70	9,7	12	90	101	14,3	--	75	77	82	72	75	69	66	66	78
Carbonate (CO_3)	---	---	---	---	mg/L	< 1	--	< 1	< 1	< 1	< 0,1	< 1	< 1	< 1	< 1	--	--	--	--	--	--	< 2	< 1	--	--	< 1	< 1	--	< 1
Dureté totale	---	---	---	---	mg/L	210	--	--	130	--	220	--	260	200	430	--	--	--	--	--	--	113	130	--	--	180	230	--	--
Matières en suspension	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--		--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Orthophosphate (P)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	--	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,05	< 0,05	--	--
Phosphore total (P)	---	0,5	1	---	mg/L	< 0,01	--	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	< 0,01	< 0,01	--	--	--	--	--	--	0,48	0,068	--	--	< 0,01	< 0,01	--	--
Solides dissous totaux	---	---	---	---	mg/L	780	--	1000	510	750	600	1100	920	490	1200	--	--	--	--	--	--	173	190	--	--	570	490	--	710
Solides totaux	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	510	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sulfures (H_2S)	0,05 [4]	0,016	0,0032 [12]	0,05	mg/L	< 0,02	--	--	< 0,021	--	< 0,021	--	< 0,021	--	< 0,021	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,021	--	--
Sulfures (S^{2-})	0,05 [4]	0,0195	0,039 [12]	---	mg/L	< 0,02	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	--	--	--	--	--	--	**0,03**	< 0,02	--	--	< 0,02	< 0,02	--	< 0,02
Composés organiques																												
Hydrocarbures (C_{10}-C_{50}) [21]	---	1,4	2,8	---	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 100	< 0,1	< 100	<0,1	0,11	<0,1	< 0,1	0,24	< 0,1	0,1	< 0,2	**5,67**	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,14	< 0,1	< 100
Composé de thiosels																												
Thiosulfates (S_{203})	---	---	---	---	mg/L	< 0,13	--	--	< 0,13	--	< 0,13	--	< 0,13	< 0,13	< 0,13	--	--	--	--	--	--	< 0,02	< 0,13	--	--	< 0,13	< 0,13	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																							
						WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177-S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177-R
				Annexe V		WIN-07-177S-20190916	WIN-07-177S	WIN-07-177-S	WIN-07-177S-20200710	WIN-07-177S	WIN-07-177S-20201016	WIN-07-177S	WIN-07-177S-20210713	WIN07177S	WIN-07-177S-20211021	177R	177R	177R	177R-20170524	177R	177R	WIN-07-177R-26112017	WIN-07-177R-20180715	WIN-07-177R	177R	WIN-07-177R-20190629	WIN-07-177R-20190916	WIN-07-177R	WIN-07-177-R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]			2019-09-16	2019-09-29	2020-07-05	2020-07-10	2020-09-22	2020-10-16	2021-07-04	2021-07-13	2021-09-11	2021-10-21	2012-06-05	2015-05-12	2016-07-13	2017-05-24	2017-06-13	2017-09-24	2017-11-26	2018-07-15	2018-10-27	2019-06-09	2019-06-29	2019-09-16	2019-09-29	2020-07-05
				RPRT		BVLabs B945253V3	BVLabs B947579V1	BV Labs C027965V1	BVLabs C029563	BV Labs C044964V4	BVLabs C050763	BVLabs C133091	BVLabs C135615V2	BVLabs C14833V2	BVLabs C157568V2	Multilab V-19540	Multilab V-43776	Exova 16-736817	AGAT 151-11330-28	H2Lab 64329	H2Lab V-68435	H2Lab V-70888	Maxxam B829114V1	H2Lab V-81249	Maxxam B923324	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945253V3	BVLabs B947579V1	BV Labs C027965V1
Autres paramètres																												
Conductivité	---	---	---	---	µS/cm	1000	1100	1,4	900	1,1	930	140	1200	--	1600	87	257	--	75,2	--	242	259	310	--	--	940	680	740	0,81
Conductivité - *in situ terrain*	---	---	---	---	µS/cm	716	662	1409	491	1001	772	--	930	--	2075	--	--	--	--	--	--	198	279	--	1644	944	577	989	765
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	< 4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demande chimique en oxygène (DCO)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous	---	---	---	---	mg/L	--	--	7,8	--	9,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,8
Oxygène dissous - *in situ terrain* mg/L	---	---	---	---	mg/L	31,7	--	--	0	--	0	--	0,98	--	0,24	--	--	--	--	--	--	n.m.	1,38	--	--	0,1	21,9	--	--
Oxygène dissous - *in situ terrain* %	---	---	---	---	%	--	0	24,4	0,0	52,3	0,0	--	9,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,7	--	--	8,4	23,6
pH	---	---	---	---	pH	5,21	5,11	6,22	6,47	5,23	5,02	6,13	5,29	6,66	5,95	5,9	7,88	7,52	6,45	--	7,14	7,1	--	7,13	7,06	6,86	7,04	6,84	6,79
pH - *in situ terrain*	---	---	---	---	pH	5,24	6,55	6,14	6,65	5,23	4,83	--	4,72	--	5,2	--	--	--	--	--	--	7,5	6,46	--	6,7	6,07	7,1	4,79	6,95
Potentiel d'oxydo-réduction - *in situ terrain*	---	---	---	---	mV	-49	131,4	203,2	165	213,3	253,9	--	180,8	--	87,9	--	--	--	--	--	--	164	95,1	--	-32	101,9	-149,2	165,4	156,7
Température - *in situ terrain*	---	---	---	---	°C	10,9	7,64	15,78	29,4	10,95	8,84	--	15,2	--	11,73	--	--	--	--	--	--	1,18	9,54	--	11,01	11,02	9,28	10,82	9,57
Turbidité	---	---	---	---	NTU	--	--	--	--	--	--	--	--	1,2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Turbidité - *in situ terrain*	---	---	---	---	TDS g/L	0,465	--	--	--	--	--	--	585	--	--	--	--	--	--	--	--	0,124	0,14	--	--	0,472	0,342	--	--
HAP et Phénol																												
Acénaphtène	---	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Benzo(a)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Benzo(b)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00006	--	--
Benzo(j)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00006	--	--
Benzo(k)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00006	--	--
Benzo(a)pyrène	0,00001	---	---	0,00001	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,000008	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,000008	--	--
Chrysène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Dibenzo(a.h)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Fluoranthène	0,004	0,007	0,014	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Fluorène	---	0,055	0,11	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Indéno(1-2-3 cd)pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Naphtalène	0,1	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Phénanthrène	---	0,00235	0,0047	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
HAP totaux (RES)	---	0,0009	0,0018 [16]	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00006	--	--
Indice phénol	2	1,7	3,4	0,002	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BTEX																												
Benzène	0,0005	0,475	0,95	0,005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0002	--	--
Éthylbenzène	0,0016 [4]	0,08	0,16	0,0024	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0001	--	--
Toluène	0,024 [4]	0,1	0,2	0,024	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,001	--	--
Xylènes (o.m.p)	0,02 [4]	0,185	0,37	0,3	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0004	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0004	--	--
Métaux Totaux																												
Aluminium (Al)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arsenic (As)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0075	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	58	--	--	26	--	63	--	66	57	--	11,9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68	--	--
Chrome (Cr)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cuivre (Cu)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0175	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fer (fe)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	16	--	--	15	--	15	--	--	13	--	3,4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--
Manganèse (Mn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mercure (Hg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nickel (Ni)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0186	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phosphore total (P)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Plomb (pb)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0138	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sodium (Na)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zinc (Zn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																							
						WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177-S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177S	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177-R
				Annexe V		WIN-07-177S-20190916	WIN-07-177S	WIN-07-177-S	WIN-07-177S-20200710	WIN-07-177S	WIN-07-177S-20201016	WIN-07-177S	WIN-07-177S-20210713	WIN07177S	WIN-07-177S-20211021	177R	177R	177R	177R-20170524	177R	177R	WIN-07-177R-26112017	WIN-07-177R-20180715	WIN-07-177R	177R	WIN-07-177R-20190629	WIN-07-177R-20190916	WIN-07-177R	WIN-07-177-R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES [c]	RES [d]			2019-09-16	2019-09-29	2020-07-05	2020-07-10	2020-09-22	2020-10-16	2021-07-04	2021-07-13	2021-09-11	2021-10-21	2012-06-05	2015-05-12	2016-07-13	2017-05-24	2017-06-13	2017-09-24	2017-11-26	2018-07-15	2018-10-27	2019-06-09	2019-06-29	2019-09-16	2019-09-29	2020-07-05
				RPRT		BVLabs B945253V3	BVLabs B947579V1	BV Labs C027965V1	BVLabs C029563	BV Labs C044964V4	BVLabs C050763	BVLabs C133091	BVLabs C135615V2	BVLabs C14833V2	BVLabs C157568V2	Multilab V-19540	Multilab V-43776	Exova 16-736817	AGAT 151-11330-28	H2Lab 64329	H2Lab V-68435	H2Lab V-70888	Maxxam B829114V1	H2Lab V-81249	Maxxam B923324	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945253V3	BVLabs B947579V1	BV Labs C027965V1
Métaux et métalloïdes dissous																												
Aluminium (Al)	0,1 [4]	---	---	---	mg/L	**1,7**	--	--	0,011	--	**2,2**	--	**2**	**0,32**	**0,15**	--	--	--	--	--	--	< 0,006	< 0,01	--	--	< 0,01	< 0,01	--	--
Antimoine (Sb)	0,006	0,55	1,1	0,006	mg/L	0,0018	--	--	0,0048	--	0,001	--	0,0012	--	0,0021	--	--	--	--	--	--	0,0017	0,0012	--	--	< 0,001	< 0,001	--	--
Argent (Ag)	0,1	0,000031	0,000062 [5]	0,1	mg/L	< 0,0001	--	--	< 0,0001	--	< 0,0001	--	< 0,0001	--	< 0,0001	--	--	--	--	--	--	< 0,0001	< 0,0001	--	--	< 0,0001	< 0,0001	--	--
Arsenic (As)	0,0003 [6]	0,17	0,34	0,025	mg/L	< 0,0003	< 0,0003	**0,00078**	**0,00061**	**0,00045**	**0,00034**	**0,00037**	**0,00032**	< 0,0003	**0,00059**	< 0,005	< 0,0005	**0,002**	< 0,0003	--	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0003	< 0,0005	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Baryum (Ba)	1	0,3	0,6 [5]	1	mg/L	0,07	--	--	0,022	--	0,029	--	0,037	--	0,041	--	--	--	--	--	--	0,0327	0,027	--	--	0,076	0,063	--	--
Béryllium (Be)	---	---	---	---	mg/L	< 0,0004	--	--	< 0,0004	--	< 0,0004	--	< 0,0004	--	< 0,0004	--	--	--	--	--	--	< 0,0005	< 0,0004	--	--	< 0,0004	< 0,0004	--	--
Bismuth (Bi)	---	---	---	---	mg/L	< 0,00025	--	--	< 0,00025	--	< 0,00025	--	< 0,00025	--	< 0,00025	--	--	--	--	--	--	< 0,0005	< 0,00025	--	--	< 0,00025	< 0,00025	--	--
Bore (B)	5	14	28	5	mg/L	0,18	--	--	0,19	--	0,16	--	0,23	--	0,3	--	--	--	--	--	--	< 0,01	0,045	--	--	0,049	0,04	--	--
Cadmium (Cd)	0,005	0,00055	0,0011 [5]	0,005	mg/L	< 0,0002	--	--	< 0,0002	--	< 0,0002	--	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	--	--	--	--	--	--	< 0,00002	< 0,0002	--	--	0,00022	0,0002	--	--
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	59	44	49	27	64	66	68	66	56	120	--	25,7	25,2	6,32	--	25,7	30,9	38	30,5	93	51	67	63	78
Chrome (Cr) [7]	0,05 [7]	---	---	0,05	mg/L	< 0,0005	--	--	< 0,0005	--	< 0,0005	--	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	--	--	--	--	--	--	< 0,0006	< 0,0005	--	--	< 0,0005	< 0,0005	--	--
Chrome III (calculé) [7]	---	0,5	1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt (Co)	---	0,185	0,37	---	mg/L	0,0032	--	--	0,00091	--	0,0026	--	0,0064	0,00067	0,0021	--	--	--	--	--	--	0,0013	0,002	--	--	0,0015	0,0015	--	--
Cuivre (Cu)	1	0,00365	0,0073 [5]	1	mg/L	0,0011	0,00099	0,00092	< 0,0005	0,00077	**0,0052**	**0,0063**	**0,0047**	0,0011	0,0014	< 0,005	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	--	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0009	< 0,0005	< 0,0005
Étain (Sn)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	--	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	--	--	--	--	--	< 0,001	< 0,001	--	--	< 0,001	< 0,001	--	--
Fer (Fe)	---	---	---	---	mg/L	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	<0,06	< 0,06	<0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,05	< 0,01	< 0,05	0,042	--	--	0,01	< 0,06	< 0,01	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06
Lithium (Li)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	--	--	< 0,01	--	0,01	--	0,014	--	< 0,01	--	--	--	--	--	--	< 0,005	< 0,01	--	--	< 0,01	< 0,01	--	--
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	17	14	23	14	17	17	2,4	24	13	33	--	8,8	9,83	1,3	--	8,35	8,72	7,6	6,87	20	11	16	15	18
Manganèse (Mn)	0,05 [4]	1,15	2,3 [5]	0,05	mg/L	**0,14**	--	--	**0,067**	--	**0,15**	--	**0,25**	**0,22**	**0,18**	--	--	--	--	--	--	0,03	**0,079**	--	--	**0,056**	**0,064**	--	--
Mercure (Hg)	0,001	6,5E-07	1,3E-06 [8]	0,001	mg/L	< 0,0000013	--	--	< 0,0000013	--	< 0,00001	--	< 0,0000013	< 0,0001	< 0,0000013	--	--	--	--	--	--	< 0,00001	< 0,0000013	--	--	< 0,0000013	< 0,0000013	--	--
Molybdene (Mo)	0,04	14,5	29	0,07	mg/L	0,00052	--	--	0,0079	--	< 0,0005	--	< 0,0005	0,0059	0,0025	--	--	--	--	--	--	0,0018	0,00084	--	--	< 0,0005	< 0,0005	--	--
Nickel (Ni)	0,07 [9]	0,13	0,26 [5]	0,02	mg/L	0,0035	0,0052	0,0018	0,0017	0,0042	0,0042	0,0082	0,011	0,001	0,0038	< 0,005	0,0022	0,001	< 0,001	--	0,0027	0,0045	0,0033	0,0011	0,0065	0,0034	0,0034	0,0036	0,0054
Plomb (Pb)	0,005	0,017	0,034 [5]	0,01	mg/L	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,00017	0,00013	<0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,005	< 0,0003	< 0,001	< 0,0001	--	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0001	< 0,0003	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	--	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	3,9	< 0,001	--	--	--	--	--	--	< 0,001	< 0,001	--	--	< 0,001	< 0,001	--	--
Sélénium (Se)	0,01	0,031	0,062	0,01	mg/L	< 0,001	--	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	--	--	--	--	--	< 0,001	< 0,001	--	--	< 0,001	< 0,001	--	--
Silicium (Si)	---	---	---	---	mg/L	4,2	--	--	3,1	--	4	--	4,5	--	4	--	--	--	--	--	--	10,4	4,6	--	--	2,9	4	--	--
Sodium (Na)	200 [4]	---	---	---	mg/L	73	71	130	87	50	46	120	92	49	110	--	1,2	1,3	0,538	--	3,5	4,7	7,9	9,22	120	91	29	23	31
Strontium (Sr)	---	---	---	---	mg/L	0,74	--	--	0,49	--	0,78	--	1,1	--	1,5	--	--	--	--	--	--	0,094	0,13	--	--	0,29	0,3	--	--
Tellure (Te)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	--	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	--	--	--	--	--	< 0,0005	< 0,001	--	--	< 0,001	< 0,001	--	--
Thallium (Tl)	---	---	---	---	mg/L	< 0,002	--	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	--	--	--	--	--	--	< 0,0008	< 0,002	--	--	< 0,002	< 0,002	--	--
Thorium (Th)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	--	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--
Titane (Ti)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	--	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	--	--	--	--	--	0,03	< 0,01	--	--	< 0,01	< 0,01	--	--
Uranium (U)	0,02	0,16	0,32 [5]	0,02	mg/L	< 0,001	--	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	--	--	--	--	--	< 0,001	< 0,001	--	--	< 0,001	< 0,001	--	--
Vanadium (V)	---	---	---	---	mg/L	< 0,002	--	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	--	--	--	--	--	--	< 0,0005	< 0,002	--	--	< 0,002	< 0,002	--	--
Zinc (Zn)	5	0,0335	0,067 [5]	5	mg/L	0,0076	0,012	< 0,005	< 0,005	0,0056	0,0084	0,014	0,011	0,0061	< 0,005	< 0,005	0,006	0,008	< 0,003	--	0,022	0,025	**0,036**	0,03	**0,13**	**0,066**	**0,059**	**0,062**	**0,076**
Radionucléides																													
Lead$_{210}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Radium$_{226}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Radium$_{228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Thorium$_{228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Thorium$_{232}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Uranium$_{234}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Uranium$_{238}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-179R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-177R-20200710	WIN-07-177R	WIN-07-177R-20201016	WIN-07-177R	WIN-07-177R-20210713	WIN07177R	WIN-07-177R-20211021	WIN-07-178S-27-11-2017	WIN-07-178S-20180716	WIN-07-178S-20190628	WIN-07-178S-20190919	WIN-07-178S-20200712	WIN-07-178S-20201018	WIN-07-178S-20210713	WIN-07-178S-20211021	WIN-07-178R-27112017	WIN-07-178R-20180716	WIN-07-178R-20190628	WIN-07-178R-20190919	WIN-07-178R-20190919	WIN-07-178R-20201018	WIN-07-178R-20210713	WIN-07-178R-20211021	WIN-07-179R
				RPRT		2020-07-10	2020-09-22	2020-10-16	2021-07-04	2021-07-13	2021-09-11	2021-10-21	2017-11-27	2018-07-16	2019-06-28	2019-09-19	2020-07-12	2020-10-18	2021-07-13	2021-10-21	2017-11-27	2018-07-16	2019-06-28	2019-09-19	2020-07-12	2020-10-18	2021-07-13	2021-10-21	12/14/2007
						BVLabs C029563	BV Labs C044964V4	BVLabs C050763	BVLabs C133091	BVLabs C135615V2	BVLabs C14833V2	BVLabs C157568V2	H2Lab V-70963	Maxxam B829487	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C135615V2	BVLabs C157568V2	H2Lab V-70930	Maxxam B829487	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C135615V2	BVLabs C157568V2	Multilab C-45250
Anions																													
Bromures dissous (Br)	---	---	---	---	mg/L	0,17	0,16	0,15	16	0,16	0,13	0,84	< 0,01	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--
Chlorure (Cl)	250 [4]	---	860	---	mg/L	26	27	28	22	21	19	71	< 0,5	0,13	0,87	0,87	0,76	0,65	0,31	0,37	< 0,5	0,15	0,18	0,21	0,24	0,25	0,29	0,32	0,7
Fluorures (F)	1,5	2	4 [5]	1,5	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,03	0,12	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--
Sulfate (SO_4)	---	---	---	---	mg/L	78	79	76	150	140	100	190	3,6	2,9	2,4	2,5	4,3	3,4	2,8	3,4	15,5	5,2	12	13	13	13	13	13	23
Cations																													
Chrome hexavalent (Cr_{6+}) [7]	---	0,008	0,016	---	mg/L	< 0,008	--	< 0,008	--	< 0,008	--	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	--
Composés azotés																													
Azote ammoniacal (NH_3-NH_4)	0,05	10	20 [10]	---	mg/L	**5**	**2,1**	**2,2**	**0,78**	**0,76**	**0,61**	**3,4**	0,04	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,16**	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,11**	**0,075**	< 0,02	< 0,02	0,032	< 0,02	< 0,02	**0,079**	< 0,05
Azote Kjeldahl (TKN)	---	---	---	---	mg/L	4,7	2,1	4,1	< 4	-2	< 0,4	10	1,75	0,52	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,5	< 0,4	< 0,4	0,54	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	--
Nitrates (NNO_3)	---	150	300	---	mg/L	50	38	35	67	60	--	88	0,03	< 0,02	0,027	< 0,02	0,1	< 0,02	< 0,02	0,031	0,03	0,023	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	1,68
Nitrites (NNO_2)	1	0,03	0,06 [11]	1	mg/L	**0,17**	**0,11**	**0,11**	0,026	0,027	--	**1,6**	**0,04**	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Nitrates (NNO_3) et Nitrites (NNO_2)	10	---	---	10	mg/L	**50**	--	**35**	**67**	**60**	**52**	**90**	--	--	0,027	< 0,02	0,1	< 0,02	< 0,02	0,031	--	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	--
Composés cyanurés																													
Cyanates (CNO)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--
Cyanures disponibles (CNd)	0,2	0,011	0,022	0,2	mg/L	< 0,003	--	< 0,003	--	< 0,003	--	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	--
Cyanures totaux (CNt)	---	---	---	---	mg/L	0,003	--	< 0,003	--	< 0,003	--	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,002	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	--
Thiocyanates (SCN)	---	---	---	---	mg/L	< 0,17	--	< 0,17	--	< 0,17	--	< 0,17	< 0,05	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,05	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	--
Composés inorganiques																													
Alcalinité	---	---	---	---	mg/L	83	89	89	77	73	94	76	26	21	12	14	16	21	16	18	64	37	58	58	62	61	60	61	85
Bicarbonate (HCO_3)	---	---	---	---	mg/L	83	89	89	77	73	94	76	26	21	12	14	16	21	16	18	54	37	58	58	62	61	60	61	--
Carbonate (CO_3)	---	---	---	---	mg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,1	< 1	< 1	9	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,1	< 1	< 1	--
Dureté totale	---	---	---	---	mg/L	300	--	250	--	380	390	560	21	16	13	15	20	19	17	21	47	22	62	59	72	66	61	71	143
Matières en suspension	---	---	---	---	mg/L	--	--	--		--	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Orthophosphate (P)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--
Phosphore total (P)	---	0,5	1	---	mg/L	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	0,013	< 0,01	**3,03**	0,38	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,012	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,012	--
Solides dissous totaux	---	---	---	---	mg/L	600	500	460	850	810	660	1100	37	42	< 10	29	37	53	39	39	95	55	85	74	95	100	87	75	134
Solides totaux	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	690	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sulfures (H_2S)	0,05 [4]	0,016	0,0032 [12]	0,05	mg/L	< 0,021	--	< 0,021	--	< 0,021	--	< 0,021	--	--	--	< 0,02	< 0,021	< 0,021	< 0,021	< 0,021	--	--	--	< 0,021	**0,028**	< 0,021	< 0,021	< 0,021	--
Sulfures (S^{2-})	0,05 [4]	0,0195	0,039 [12]	---	mg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,14**	**0,052**	< 0,02	< 0,02	**0,026**	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Composés organiques																													
Hydrocarbures (C_{10}-C_{50}) [21]	---	1,4	2,8	---	mg/L	< 0,1	< 100	<0,1	< 0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,17	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	0,58	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2
Composé de thiosels																													
Thiosulfates (S_{203})	---	---	---	---	mg/L	< 0,13	--	< 0,13	--	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,02	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,02	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,5

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																							
						WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-179R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-177R-20200710	WIN-07-177R	WIN-07-177R-20201016	WIN-07-177R	WIN-07-177R-20210713	WIN07177R	WIN-07-177R-20211021	WIN-07-178S-27-11-2017	WIN-07-178S-20180716	WIN-07-178S-20190628	WIN-07-178S-20190919	WIN-07-178S-20200712	WIN-07-178S-20201018	WIN-07-178S-20210713	WIN-07-178S-20211021	WIN-07-178R-27112017	WIN-07-178R-20180716	WIN-07-178R-20190628	WIN-07-178R-20190919	WIN-07-178R-20190919	WIN-07-178R-20201018	WIN-07-178R-20210713	WIN-07-178R-20211021	WIN-07-179R
				RPRT		2020-07-10	2020-09-22	2020-10-16	2021-07-04	2021-07-13	2021-09-11	2021-10-21	2017-11-27	2018-07-16	2019-06-28	2019-09-19	2020-07-12	2020-10-18	2021-07-13	2021-10-21	2017-11-27	2018-07-16	2019-06-28	2019-09-19	2020-07-12	2020-10-18	2021-07-13	2021-10-21	12/14/2007
						BVLabs C029563	BV Labs C044964V4	BVLabs C050763	BVLabs C133091	BVLabs C135615V2	BVLabs C14833V2	BVLabs C157568V2	H2Lab V-70963	Maxxam B829487	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C135615V2	BVLabs C157568V2	H2Lab V-70930	Maxxam B829487	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C135615V2	BVLabs C157568V2	Multilab C-45250
Autres paramètres																												
Conductivité	---	---	---	---	µS/cm	790	0,73	700	980	1000	--	1400	55	40	32	38	41	46	39	46	143	81	140	140	150	140	140	140	201
Conductivité - *in situ terrain*	---	---	---	---	µS/cm	515	696	616	--	761	--	1606	48	24	32	117	31	38	29	57	29	53	139	317	114	120	101	148	--
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demande chimique en oxygène (DCO)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	< 5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous	---	---	---	---	mg/L	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous - *in situ terrain* mg/L	---	---	---	---	mg/L	0	--	0	--	3,8	--	0,16	n.m.	9,02	97,8	31	--	8,41	4,22	4,82	n.m.	7,03	0,9	32,3	0	0	0,05	0,3	--
Oxygène dissous - *in situ terrain* %	---	---	---	---	%	0,0	35,8	0,0	--	37,5	--	--	--	--	--	--	59,3	71,7	--	--	--	--	--	--	0,0	0	0,5	--	--
pH	---	---	---	---	pH	6,94	7,35	7,31	7,23	6,82	7,2	7,08	6,93	--	6,62	6,85	6,6	6,96	6,63	6,69	8,68	--	6,93	8	6,91	8,02	7,56	7,9	7,99
pH - *in situ terrain*	---	---	---	---	pH	5,23	7	6,81	--	6,51	--	5,97	7,87	6,44	6,88	7,32	7,22	6,54	6,25	6,6	7,37	7,04	8,14	9	8,28	8,6	6,28	6,82	--
Potentiel d'oxydo-réduction - *in situ terrain*	---	---	---	---	mV	283	129,8	214,9	--	97,1	--	96,9	170,3	94,3	106,3	-22,8	195	219,3	210,3	75,8	191,1	24,3	-106,9	-171,5	-60	-81,6	186,5	96,7	--
Température - *in situ terrain*	---	---	---	---	°C	30,33	9,77	8,22	--	14,7	--	7,8	0,9	6,74	7,06	8,68	13,72	6,01	9,2	5,41	< 0,2	6,87	7,89	7,65	14,23	5,58	8	4,96	--
Turbidité	---	---	---	---	NTU	--	--	--	--	--	< 0,1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Turbidité - *in situ terrain*	---	---	---	---	TDS g/L	--	--	--	--	336	--	--	0,031	0,012	0,016	0,076	--	--	22	--	0,021	0,027	0,069	0,206	--	--	73	--	--
HAP et Phénol																												
Acénaphtène	---	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--
Anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--
Benzo(b)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,00006	--	--	< 0,00006	--	< 0,00006	--	--	--	--	--
Benzo(j)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,00006	--	--	< 0,00006	--	< 0,00006	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,00006	--	--	< 0,00006	--	< 0,00006	--	--	--	--	--
Benzo(a)pyrène	0,00001	---	---	0,00001	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,000008	--	--	< 0,000008	--	< 0,000008	--	--	--	--	--
Chrysène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--
Dibenzo(a.h)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--
Fluoranthène	0,004	0,007	0,014	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,00003	--	--	0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--
Fluorène	---	0,055	0,11	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--
Indéno(1-2-3 cd)pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,00003	--	--	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--
Naphtalène	0,1	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,00003	--	--	0,000035	--	< 0,00003	--	--	--	--	--
Phénanthrène	---	0,00235	0,0047	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,00003	--	--	0,0001	--	< 0,00003	--	--	--	--	--
Pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,00003	--	--	0,000045	--	< 0,00003	--	--	--	--	--
HAP totaux (RES)	---	0,0009	0,0018 [16]	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,00006	--	--	< 0,00006	--	< 0,00006	--	--	--	--	--
Indice phénol	2	1,7	3,4	0,002	mg/L	--	--	--	--	--	< 0,002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BTEX																												
Benzène	0,0005	0,475	0,95	0,005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,0002	--	--	< 0,0002	--	< 0,0002	< 0,0002	--	--	--	--
Éthylbenzène	0,0016 [4]	0,08	0,16	0,0024	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,0001	--	--	< 0,0001	--	< 0,0001	< 0,0001	--	--	--	--
Toluène	0,024 [4]	0,1	0,2	0,024	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,001	--	--	0,0001	--	< 0,001	< 0,001	--	--	--	--
Xylènes (o.m.p)	0,02 [4]	0,185	0,37	0,3	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	< 0,0004	--	--	< 0,0004	--	< 0,0004	< 0,0004	--	--	--	--
Métaux Totaux																												
Aluminium (Al)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,76
Arsenic (As)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,006
Cadmium (Cd)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0001
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	84	--	74	--	110	110	--	--	--	-	5,1	6,5	6,3	5,5	--	--	--	--	20	25	23	21	--	39,2
Chrome (Cr)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0018
Cuivre (Cu)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0555
Fer (fe)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,4
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	21	--	16	--	--	26	--	--	--	-	0,6	0,81	0,71	--	--	--	--	--	2	2,4	2,2	--	--	10,9
Manganèse (Mn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	23	--	--	--	--	-	--	--	--	0,69	--	--	--	--	--	--	--	2	--	0,591
Mercure (Hg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00023
Nickel (Ni)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0119
Phosphore total (P)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	0,013	--	--	--	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,4
Plomb (pb)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0126
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,8
Sodium (Na)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,3
Zinc (Zn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,072

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																							
						WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-177R	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178S	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-178R	WIN-07-179R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-177R-20200710	WIN-07-177R	WIN-07-177R-20201016	WIN-07-177R	WIN-07-177R-20210713	WIN07177R	WIN-07-177R-20211021	WIN-07-178S-27-11-2017	WIN-07-178S-20180716	WIN-07-178S-20190628	WIN-07-178S-20190919	WIN-07-178S-20200712	WIN-07-178S-20201018	WIN-07-178S-20210713	WIN-07-178S-20211021	WIN-07-178R-27112017	WIN-07-178R-20180716	WIN-07-178R-20190628	WIN-07-178R-20190919	WIN-07-178R-20190919	WIN-07-178R-20201018	WIN-07-178R-20210713	WIN-07-178R-20211021	WIN-07-179R
				RPRT		2020-07-10	2020-09-22	2020-10-16	2021-07-04	2021-07-13	2021-09-11	2021-10-21	2017-11-27	2018-07-16	2019-06-28	2019-09-19	2020-07-12	2020-10-18	2021-07-13	2021-10-21	2017-11-27	2018-07-16	2019-06-28	2019-09-19	2020-07-12	2020-10-18	2021-07-13	2021-10-21	12/14/2007
						BVLabs C029563	BV Labs C044964V4	BVLabs C050763	BVLabs C133091	BVLabs C135615V2	BVLabs C14833V2	BVLabs C157568V2	H2Lab V-70963	Maxxam B829487	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C135615V2	BVLabs C157568V2	H2Lab V-70930	Maxxam B829487	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C135615V2	BVLabs C157568V2	Multilab C-45250
Métaux et métalloïdes dissous																												
Aluminium (Al)	0,1 [4]	---	---	---	mg/L	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	**0,32**	< 0,01	0,016	0,051	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	**0,148**	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,017	< 0,01	< 0,01	< 0,01	--
Antimoine (Sb)	0,006	0,55	1,1	0,006	mg/L	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,0001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0008	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--
Argent (Ag)	0,1	0,000031	0,000062 [5]	0,1	mg/L	< 0,0001	--	< 0,0001	--	< 0,0001	--	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	--
Arsenic (As)	0,0003 [6]	0,17	0,34	0,025	mg/L	**0,00033**	< 0,0003	0,0003	< 0,0003	<0,0003	< 0,0003	**0,00036**	< 0,0005	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	**0,0035**	**0,0014**	**0,0023**	**0,0023**	**0,0024**	**0,0021**	**0,0023**	**0,0025**	--
Baryum (Ba)	1	0,3	0,6 [5]	1	mg/L	0,07	--	0,043	--	0,067	--	0,13	0,0077	0,0064	0,008	0,0053	0,006	0,0072	0,0063	0,0074	0,0018	0,0031	0,0029	0,0028	0,0031	0,0041	0,0028	0,0033	--
Béryllium (Be)	---	---	---	---	mg/L	< 0,0004	--	< 0,0004	--	< 0,0004	--	< 0,0004	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	--
Bismuth (Bi)	---	---	---	---	mg/L	< 0,00025	--	< 0,00025	--	< 0,00025	--	< 0,00025	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	--
Bore (B)	5	14	28	5	mg/L	0,07	--	0,047	--	0,075	--	0,15	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	--
Cadmium (Cd)	0,005	0,00055	0,0011 [5]	0,005	mg/L	< 0,0002	--	< 0,0002	--	< 0,0002	< 0,0002	0,00046	0,00004	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,00003	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	--
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	82	70	67	120	120	54	160	6,79	5,1	4,3	5,4	5,4	5,3	5,3	7,2	16,1	7,4	21	22	24	18	22	24	--
Chrome (Cr) [7]	0,05 [7]	---	---	0,05	mg/L	< 0,0005	--	< 0,0005	--	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0006	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0013	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	--
Chrome III (calculé) [7]	---	0,5	1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt (Co)	---	0,185	0,37	---	mg/L	0,0022	--	0,0013	--	0,0028	0,0007	0,0036	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	--
Cuivre (Cu)	1	0,00365	0,0073 [5]	1	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	0,0017	< 0,0005	< 0,0005	0,0011	0,0021	0,001	0,0024	0,00086	0,0013	0,00081	0,0014	0,0011	0,0018	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0025	< 0,0005	< 0,0005	--
Étain (Sn)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--
Fer (Fe)	---	---	---	---	mg/L	< 0,06	< 0,06	<0,06	< 0,06	<0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,01	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,01	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	--
Lithium (Li)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	--
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	19	16	16	2,6	25	13	37	1,15	0,71	0,57	0,64	0,68	0,81	0,63	0,81	1,73	0,93	2	2,1	2,2	2,2	2,1	2,5	--
Manganèse (Mn)	0,05 [4]	1,15	2,3 [5]	0,05	mg/L	**0,11**	--	**0,076**	--	**0,17**	**0,21**	**0,22**	0,0494	0,0084	0,0013	0,0058	0,00056	0,0013	0,00064	0,00072	0,0361	0,021	0,024	0,024	0,023	0,02	0,019	0,024	--
Mercure (Hg)	0,001	6,5E-07	1,3E-06 [8]	0,001	mg/L	< 0,0000013	--	< 0,00001	--	< 0,0000013	< 0,0001	< 0,0000013	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	**0,00003**	< 0,0000036	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,00001	< 0,0000013	**0,000062**	< 0,0000013	< 0,0000037	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	--
Molybdene (Mo)	0,04	14,5	29	0,07	mg/L	0,00067	--	0,00078	--	-0,0005	0,0058	0,00071	0,0153	0,0034	0,0019	0,0044	0,0018	0,0017	0,0011	0,0031	0,0087	0,0027	0,0034	0,004	0,0036	0,0027	0,0023	0,0034	--
Nickel (Ni)	0,07 [9]	0,13	0,26 [5]	0,02	mg/L	0,0047	0,0034	0,0032	0,0078	0,0069	0,0011	0,0096	0,0036	0,0019	< 0,001	0,0014	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0022	0,0017	< 0,001	0,003	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--
Plomb (Pb)	0,005	0,017	0,034 [5]	0,01	mg/L	< 0,0001	< 0,0001	<0,0001	< 0,0001	<0,0001	< 0,0001	0,00011	< 0,0003	0,00012	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0003	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,00018	< 0,0001	< 0,0001	--
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	3,8	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--
Sélénium (Se)	0,01	0,031	0,062	0,01	mg/L	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--
Silicium (Si)	---	---	---	---	mg/L	3,6	--	4	--	4,1	--	5,3	10,1	4,8	3,5	4	3,9	4,2	3,7	4,7	10,4	4,7	3,5	4	3,9	4,2	3,6	4,4	--
Sodium (Na)	200 [4]	---	---	---	mg/L	32	23	23	30	30	48	74	1,02	0,91	0,78	0,92	0,79	0,98	0,92	1,2	7,47	6,5	3,2	3,6	3,3	3,1	3	3,6	--
Strontium (Sr)	---	---	---	---	mg/L	0,42	--	0,24	--	0,42	--	0,71	0,023	0,016	0,016	0,014	0,015	0,015	0,015	0,017	0,087	0,046	0,11	0,11	0,12	0,087	0,11	0,12	--
Tellure (Te)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--
Thallium (Tl)	---	---	---	---	mg/L	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	--
Thorium (Th)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Titane (Ti)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	--
Uranium (U)	0,02	0,16	0,32 [5]	0,02	mg/L	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--
Vanadium (V)	---	---	---	---	mg/L	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	< 0,0005	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,0009	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	--
Zinc (Zn)	5	0,0335	0,067 [5]	5	mg/L	**0,068**	**0,045**	**0,039**	**0,12**	**0,11**	0,0087	**0,14**	< 0,001	0,0052	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,0073	< 0,005	< 0,001	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,0055	< 0,005	< 0,005	--
Radionucléides																												
Lead$_{210}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Radium$_{226}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Radium$_{228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Thorium$_{228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Thorium$_{232}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Uranium$_{234}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Uranium$_{238}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-07-179R	WIN-07-179R	WIN-07-179R	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180R	WIN-07-180R	WIN-07-180R	WIN-07-180R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-179R	WIN-07-179R-26112017	WIN-07-179-20180717	WIN-07-179-20190630	WIN-07-179-20190916	WIN-07-179	WIN-07-179-20200710	WIN-07-179	WIN-07-179-20201017	WIN-07-179	WIN-07-179-20210713	WIN07179	WIN-07-179-20211020	WIN-07-180S-20180714	WIN-07-180S-20190625	WIN-07-180S-20190920	WIN-07-180S-20200713	WIN-07-180S-20201017	WIN-07-180S-20210715	WIN-07-180S-20211020	WIN-07-180R-27112017	WIN-07-180R-20180714	WIN-07-180R-20190625	WIN-07-180R-20190920
				RPRT		12/19/2007	2017-11-26	2018-07-17	2019-06-30	2019-09-16	2020-07-05	2020-07-10	2020-09-22	2020-10-17	2021-07-04	2021-07-13	2021-09-11	2021-10-20	2018-07-14	2019-06-25	2019-09-20	2020-07-13	2020-10-17	2021-07-15	2021-10-20	2017-11-27	2018-07-14	2019-06-25	2019-09-20
						Multilab C-45322	H2Lab V-70890	Maxxam B829772V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945253V3	BV Lab C027965V1	BVLabs C029563	BV Lab C044964V4	BVLabs C050763	BVLabs C133091	BVLabs C135615V2	BVLabs C14833V2	BVLabs C157249V2	Maxxam B829067V1	BVLabs B927021_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029874	BVLabs C050763	BVLabs C136370V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70933	Maxxam B829067V1	BVLabs B927021_V2	BVLabs B945768V3
Anions																													
Bromures dissous (Br)	---	---	---	---	mg/L	--	< 0,01	< 0,1	< 0,1	0,11	0,33	0,33	0,22	0,26	0,75	0,76	0,69	0,7	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,12	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chlorure (Cl)	250 [4]	---	860	---	mg/L	< 0,5	< 0,5	2,6	11	12	35	35	26	28	62	60	55	58	< 0,05	0,064	0,061	0,55	13	3	2,5	< 0,5	0,2	0,11	0,14
Fluorures (F)	1,5	2	4 [5]	1,5	mg/L	--	0,04	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,02	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Sulfate (SO_4)	---	---	---	---	mg/L	10	15,4	30	55	61	130	130	100	100	130	130	120	120	3,4	2,5	4,5	6,9	54	16	14	4,7	13	13	14
Cations																													
Chrome hexavalent (Cr_6+) [7]	---	0,008	0,016	---	mg/L	--	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	--	< 0,008	--	< 0,008	--	< 0,008	--	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008
Composés azotés																													
Azote ammoniacal (NH_3-NH_4)	0,05	10	20 [10]	---	mg/L	< 0,05	0,02	0,036	**0,23**	**0,2**	**1,8**	**1,5**	**1,4**	**1,3**	**3,7**	**4,1**	**3,8**	**4**	0,022	< 0,02	< 0,02	0,026	< 0,02	< 0,02	0,037	0,02	**0,055**	< 0,02	< 0,02
Azote Kjeldahl (TKN)	---	---	---	---	mg/L	--	0,51	< 0,4	2	1,8	3,8	2,8	< 2	0,83	3,6	< 4	4,2	4,1	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,37	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Nitrates (NNO_3)	---	150	300	---	mg/L	0,02	0,13	3,7	36	33	54	56	38	34	16	16	--	11	--	0,028	0,036	0,81	22	4,3	2,7	0,11	--	< 0,02	< 0,02
Nitrites (NNO_2)	1	0,03	0,06 [11]	1	mg/L	< 0,01	0,03	< 0,02	**0,16**	**0,24**	**0,19**	**0,22**	**0,13**	**0,16**	**0,054**	**0,055**	--	< 0,02	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	--	< 0,02	< 0,02
Nitrates (NNO_3) et Nitrites (NNO_2)	10	---	---	10	mg/L	--	--	--	**36**	**33**	--	**56**	--	**34**	**17**	**16**	**11**	**11**	0,04	0,028	0,036	0,81	**22**	4,3	2,7	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Composés cyanurés																													
Cyanates (CNO)	---	---	---	---	mg/L	--	< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cyanures disponibles (CNd)	0,2	0,011	0,022	0,2	mg/L	--	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	--	< 0,003	--	< 0,003	--	< 0,003	--	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Cyanures totaux (CNt)	---	---	---	---	mg/L	--	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	--	0,003	--	< 0,003	--	< 0,003	--	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Thiocyanates (SCN)	---	---	---	---	mg/L	--	< 0,05	< 0,17	< 0,17	< 0,17	--	< 0,17	--	< 0,17	--	< 0,17	--	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,05	< 0,17	< 0,17	< 0,17
Composés inorganiques																													
Alcalinité	---	---	---	---	mg/L	85	88	83	120	120	100	100	110	110	170	170	180	180	43	27	44	47	28	45	42	43	160	160	160
Bicarbonate (HCO_3)	---	---	---	---	mg/L	--	88	83	120	120	100	100	110	110	170	170	180	180	43	27	44	47	28	45	42	43	160	160	160
Carbonate (CO_3)	---	---	---	---	mg/L	--	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,1	< 1	< 1	< 2	< 1	< 1	< 1
Dureté totale	---	---	---	---	mg/L	90,8	72	120	260	270	--	390	--	250	--	300	350	300	44	25	41	0,053	160	62	49	43	170	150	160
Matières en suspension	---	---	---	---	mg/L	269	--	--	--	--	--	--	--	--		--	< 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Orthophosphate (P)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	< 0,05	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--	--	< 0,05	< 0,05
Phosphore total (P)	---	0,5	1	---	mg/L	--	**1,03**	0,023	< 0,01	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	0,017	< 0,01	< 0,01	0,045	< 0,01	< 10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	0,034	< 0,01	0,029
Solides dissous totaux	---	---	---	---	mg/L	121	109	140	480	460	790	720	560	630	320	580	540	530	16	65	65	67	310	100	110	58	130	250	190
Solides totaux	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	590	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sulfures (H_2S)	0,05 [4]	0,016	0,0032 [12]	0,05	mg/L	--	--	--	--	< 0,02	--	< 0,021	--	< 0,021	--	< 0,021	--	< 0,021	--	--	< 0,02	< 0,021	< 0,021	< 0,021	< 0,021	--	--	--	< 0,02
Sulfures (S^{2-})	0,05 [4]	0,0195	0,039 [12]	---	mg/L	--	**0,05**	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,04**	**0,037**	< 0,02	< 0,02
Composés organiques																													
Hydrocarbures (C_{10}-C_{50}) [21]	---	1,4	2,8	---	mg/L	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 100	< 0,1	< 100	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Composé de thiosels																													
Thiosulfates (S_{203})	---	---	---	---	mg/L	< 0,5	< 0,02	< 0,13	< 0,13	< 0,13	--	< 0,13	--	< 0,13	--	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,02	< 0,13	< 0,13	< 0,13

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-07-179R	WIN-07-179R	WIN-07-179R	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180R	WIN-07-180R	WIN-07-180R	WIN-07-180R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-179R	WIN-07-179R-26112017	WIN-07-179-20180717	WIN-07-179-20190630	WIN-07-179-20190916	WIN-07-179	WIN-07-179-20200710	WIN-07-179	WIN-07-179-20201017	WIN-07-179	WIN-07-179-20210713	WIN07179	WIN-07-179-20211020	WIN-07-180S-20180714	WIN-07-180S-20190625	WIN-07-180S-20190920	WIN-07-180S-20200713	WIN-07-180S-20201017	WIN-07-180S-20210715	WIN-07-180S-20211020	WIN-07-180R-27112017	WIN-07-180R-20180714	WIN-07-180R-20190625	WIN-07-180R-20190920
				RPRT		12/19/2007	2017-11-26	2018-07-17	2019-06-30	2019-09-16	2020-07-05	2020-07-10	2020-09-22	2020-10-17	2021-07-04	2021-07-13	2021-09-11	2021-10-20	2018-07-14	2019-06-25	2019-09-20	2020-07-13	2020-10-17	2021-07-15	2021-10-20	2017-11-27	2018-07-14	2019-06-25	2019-09-20
						Multilab C-45322	H2Lab V-70890	Maxxam B829772V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945253V3	BV Lab C027965V1	BVLabs C029563	BV Lab C044964V4	BVLabs C050763	BVLabs C133091	BVLabs C135615V2	BVLabs C14833V2	BVLabs C157249V2	Maxxam B829067V1	BVLabs B927021_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029874	BVLabs C050763	BVLabs C136370V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70933	Maxxam B829067V1	BVLabs B927021_V2	BVLabs B945768V3
Autres paramètres																													
Conductivité	---	---	---	---	µS/cm	182	163	280	640	660	0,96	970	0,8	780	860	910	--	830	90	58	97	110	380	170	140	87	330	330	330
Conductivité - *in situ terrain*	---	---	---	---	µS/cm	--	168	196	622	562	991	634	783	676	--	723	--	843	83	70	210	80	320	130	144	128	292	266	433
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demande chimique en oxygène (DCO)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous	---	---	---	---	mg/L	--	--	--			7,6	--	8,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous - *in situ terrain* mg/L	---	---	---	---	mg/L	--	n.m.	2,75	0	28,4	--	0	--	0	--	0	--	0,12	3,32	42,5	80,3	1,16	0,43	3,84	1,35	n.m.	0,95	0	46,8
Oxygène dissous - *in situ terrain* %	---	---	---	---	%	--	--	--	--	--	23,6	0	35,4	0,0	--	0,0	--	--	--	--	--	12,1	3,6	--	--	--	--	--	--
pH	---	---	---	---	pH	8,06	8,27	--	7,65	7,89	7,42	7,22	7,87	7,86	8,03	7,69	7,77	7,71	--	6,35	6,86	6,56	6,68	6,9	6,83	6,65	--	7,35	8,03
pH - *in situ terrain*	---	---	---	---	pH	--	8,4	7,88	7,2	8,29	7,88	8,01	7,38	7,74	--	7,15	--	6,82	6,06	6,16	7,23	6,66	6,08	6,34	6,12	8,57	7,56	7,61	8,51
Potentiel d'oxydo-réduction - *in situ terrain*	---	---	---	---	mV	--	211,6	17,5	135,2	-145,1	138,3	119	39,5	-4	--	92	--	90,3	24,8	72,6	-15,4	71	106	53,3	48,9	185,6	-121,2	-113,3	-136,1
Température - *in situ terrain*	---	---	---	---	°C	--	1,71	6,75	6,96	7,66	7,22	28,37	8,9	7,11	--	8,5	--	5,67	8,28	5,83	6,2	15,7	5,1	6,2	4,51	0,93	7,4	5,88	6,35
Turbidité	---	---	---	---	NTU	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Turbidité - *in situ terrain*	---	---	---	---	TDS g/L	--	0,11	0,098	0,311	0,365	--	--	--	--	--	536	--	--	0,041	0,035	0,137	--	--	102	--	0,084	0,145	0,133	0,282
HAP et Phénol																													
Acénaphtène	---	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(b)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(j)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)pyrène	0,00001	---	---	0,00001	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chrysène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dibenzo(a.h)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluoranthène	0,004	0,007	0,014	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluorène	---	0,055	0,11	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indéno(1-2-3 cd)pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Naphtalène	0,1	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phénanthrène	---	0,00235	0,0047	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HAP totaux (RES)	---	0,0009	0,0018 [16]	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indice phénol	2	1,7	3,4	0,002	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BTEX																													
Benzène	0,0005	0,475	0,95	0,005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Éthylbenzène	0,0016 [4]	0,08	0,16	0,0024	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toluène	0,024 [4]	0,1	0,2	0,024	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Xylènes (o.m.p)	0,02 [4]	0,185	0,37	0,3	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Métaux Totaux																													
Aluminium (Al)	---	---	---	---	mg/L	1,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--
Arsenic (As)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--
Cadmium (Cd)	---	---	---	---	mg/L	0,0001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	24,5	--	--	--	65	--	100	--	68	--	86	96	--	--	--	13	17	51	20	--	--	--	-	30
Chrome (Cr)	---	---	---	---	mg/L	< 0,0006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--
Cuivre (Cu)	---	---	---	---	mg/L	0,0113	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--
Fer (fe)	---	---	---	---	mg/L	3,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	7,2	--	--	--	25	--	33	--	20	--	--	26	--	--	--	2	2,5	7	--	--	--	--	-	21
Manganèse (Mn)	---	---	---	---	mg/L	0,1168	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22	--	--	--	--	--	--	--	2,8	--	--	--	-	--
Mercure (Hg)	---	---	---	---	mg/L	0,00005	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--
Nickel (Ni)	---	---	---	---	mg/L	0,0035	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--
Phosphore total (P)	---	---	---	---	mg/L	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,017	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--
Plomb (pb)	---	---	---	---	mg/L	0,0071	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	1,2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--
Sodium (Na)	---	---	---	---	mg/L	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--
Zinc (Zn)	---	---	---	---	mg/L	0,032	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-07-179R	WIN-07-179R	WIN-07-179R	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-179	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180S	WIN-07-180R	WIN-07-180R	WIN-07-180R	WIN-07-180R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-179R	WIN-07-179R-26112017	WIN-07-179-20180717	WIN-07-179-20190630	WIN-07-179-20190916	WIN-07-179	WIN-07-179-20200710	WIN-07-179	WIN-07-179-20201017	WIN-07-179	WIN-07-179-20210713	WIN07179	WIN-07-179-20211020	WIN-07-180S-20180714	WIN-07-180S-20190625	WIN-07-180S-20190920	WIN-07-180S-20200713	WIN-07-180S-20201017	WIN-07-180S-20210715	WIN-07-180S-20211020	WIN-07-180R-27112017	WIN-07-180R-20180714	WIN-07-180R-20190625	WIN-07-180R-20190920
				RPRT		12/19/2007	2017-11-26	2018-07-17	2019-06-30	2019-09-16	2020-07-05	2020-07-10	2020-09-22	2020-10-17	2021-07-04	2021-07-13	2021-09-11	2021-10-20	2018-07-14	2019-06-25	2019-09-20	2020-07-13	2020-10-17	2021-07-15	2021-10-20	2017-11-27	2018-07-14	2019-06-25	2019-09-20
						Multilab C-45322	H2Lab V-70890	Maxxam B829772V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945253V3	BV Lab C027965V1	BVLabs C029563	BV Lab C044964V4	BVLabs C050763	BVLabs C133091	BVLabs C135615V2	BVLabs C14833V2	BVLabs C157249V2	Maxxam B829067V1	BVLabs B927021_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029874	BVLabs C050763	BVLabs C136370V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70933	Maxxam B829067V1	BVLabs B927021_V2	BVLabs B945768V3
Métaux et métalloïdes dissous																													
Aluminium (Al)	0,1 [4]	---	---	---	mg/L	--	0,014	< 0,01	< 0,01	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,024	0,021	0,022	0,014	< 0,01	0,018	0,021	0,036	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Antimoine (Sb)	0,006	0,55	1,1	0,006	mg/L	--	0,0004	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Argent (Ag)	0,1	0,000031	0,000062 [5]	0,1	mg/L	--	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	--	< 0,0001	--	< 0,0001	--	< 0,0001	--	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Arsenic (As)	0,0003 [6]	0,17	0,34	0,025	mg/L	--	< 0,0005	**0,0017**	**0,0011**	**0,0011**	**0,0011**	**0,001**	**0,0011**	**0,001**	**0,0011**	**0,00095**	**0,00099**	**0,00098**	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0005	**0,0075**	**0,0075**	**0,0084**
Baryum (Ba)	1	0,3	0,6 [5]	1	mg/L	--	0,0061	0,013	0,029	0,031	--	0,056	--	0,037	--	0,064	--	0,059	0,0065	0,0053	0,0065	0,0067	0,021	0,017	0,019	0,0061	0,072	0,07	0,07
Béryllium (Be)	---	---	---	---	mg/L	--	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	--	< 0,0004	--	< 0,0004	--	< 0,0004	--	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Bismuth (Bi)	---	---	---	---	mg/L	--	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	--	< 0,00025	--	< 0,00025	--	< 0,00025	--	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025
Bore (B)	5	14	28	5	mg/L	--	< 0,01	< 0,02	0,026	0,039	--	0,093	--	0,081	--	0,099	--	0,089	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Cadmium (Cd)	0,005	0,00055	0,0011 [5]	0,005	mg/L	--	< 0,00002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	--	< 0,0002	--	< 0,0002	--	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,00005	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	--	18,1	31	64	66	88	94	68	62	89	91	89	84	14	12	14	16	48	19	16	13,4	32	31	31
Chrome (Cr) [7]	0,05 [7]	---	---	0,05	mg/L	--	< 0,0006	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	--	< 0,0005	--	< 0,0005	--	< 0,0005	0,00083	< 0,0041	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0007	< 0,0005	0,0023	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Chrome III (calculé) [7]	---	0,5	1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt (Co)	---	0,185	0,37	---	mg/L	--	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	--	< 0,0005	--	< 0,0005	--	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,00063	0,00096	0,00058	0,00083	0,0011	0,00093	0,0011	0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Cuivre (Cu)	1	0,00365	0,0073 [5]	1	mg/L	--	< 0,0005	0,00069	0,00062	< 0,0005	0,00053	0,0027	< 0,0005	0,0025	0,0013	0,0012	0,0018	**0,0065**	0,0025	0,0017	0,0013	0,0011	0,0032	0,0019	**0,0041**	0,0028	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Étain (Sn)	---	---	---	---	mg/L	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Fer (Fe)	---	---	---	---	mg/L	--	0,07	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	0,13	0,13	0,52	< 0,06	< 0,06	0,07	0,072	0,12	0,14	0,12	0,14
Lithium (Li)	---	---	---	---	mg/L	--	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	--	6,53	12	24	26	28	31	21	20	2,4	24	23	21	2,3	2,1	2,2	2,4	7,8	2,6	2,4	2,42	22	21	21
Manganèse (Mn)	0,05 [4]	1,15	2,3 [5]	0,05	mg/L	--	0,0008	0,001	0,002	0,0017	--	0,01	--	0,011	--	**0,057**	**0,067**	**0,067**	0,0098	0,014	0,049	0,014	0,0068	0,0066	0,014	0,0116	0,05	0,047	0,047
Mercure (Hg)	0,001	6,5E-07	1,3E-06 [8]	0,001	mg/L	--	**0,00013**	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	--	< 0,0000013	--	< 0,00001	--	< 0,0000013	< 0,0001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000022	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013
Molybdene (Mo)	0,04	14,5	29	0,07	mg/L	--	0,0034	0,0018	0,00068	0,0007	--	0,00065	--	0,00063	--	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,007	0,00095	0,00097	0,00065	0,00058	0,0024	0,0032	< 0,0005	0,0016	0,00096	0,0011
Nickel (Ni)	0,07 [9]	0,13	0,26 [5]	0,02	mg/L	--	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0042	0,0057	0,003	0,0042	0,0064	0,0036	0,0032	0,0037	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Plomb (Pb)	0,005	0,017	0,034 [5]	0,01	mg/L	--	< 0,0003	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,00012	< 0,0001	< 0,0001	0,00046	< 0,0001	< 0,0001	0,00022	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,00014	0,00019	< 0,0001	0,0015	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	--	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	6,3	6,2	0,19	0,24	0,27	0,2	0,3	0,39	0,34	0,16	0,36	0,37	0,37
Sélénium (Se)	0,01	0,031	0,062	0,01	mg/L	--	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Silicium (Si)	---	---	---	---	mg/L	--	9,69	3,7	4	5,2	--	4,7	--	4,8	--	5,4	--	6,9	3,3	3,5	3,2	2,8	3	3,1	3,3	9,59	3,3	3,3	3,1
Sodium (Na)	200 [4]	---	---	---	mg/L	--	2,1	4,3	15	22	46	52	39	37	44	47	44	42	0,78	0,81	0,95	0,026	1,3	8,5	7,7	0,83	1,7	1,6	1,6
Strontium (Sr)	---	---	---	---	mg/L	--	0,06	0,088	0,21	0,21	--	0,32	--	0,19	--	0,31	--	0,27	0,022	0,021	0,023	< 0,001	0,08	0,037	0,035	0,02	0,078	0,078	0,076
Tellure (Te)	---	---	---	---	mg/L	--	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,68	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	---	---	---	---	mg/L	--	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Thorium (Th)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	< 0,001	< 0,001
Titane (Ti)	---	---	---	---	mg/L	--	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,001	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Uranium (U)	0,02	0,16	0,32 [5]	0,02	mg/L	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Vanadium (V)	---	---	---	---	mg/L	--	0,0005	< 0,002	< 0,002	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,0006	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zinc (Zn)	5	0,0335	0,067 [5]	5	mg/L	--	< 0,001	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,013	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,0092	< 0,005	0,014	0,018	0,014	0,013	0,025	0,019	0,019	0,014	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Radionucléides																													
$Lead_{-210}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Radium_{-226}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Radium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Thorium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Thorium_{-232}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Uranium_{-234}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Uranium_{-238}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-07-180R	WIN-07-180R	WIN-07-180R	WIN-07-180R	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181R	WIN-07-181R	WIN-07-181R	WIN-07-181R	WIN-07-181R	WIN-07-181R	WIN-07-182	WIN-07-182	WIN-07-182	WIN-07-182	WIN-07-182	WIN-07-182
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-180R-20200713	WIN-07-180R-20201017	WIN-07-180R-20210715	WIN-07-180R-20211020	WIN-07-181S-20180717	WIN-07-181S-20190628	WIN-07-181S-20190918	WIN-07-181S-20200711	WIN-07-181S-20201018	WIN-07-181S-20210717	WIN-07-181S-20211019	WIN-07-181R-20180717	WIN-07-181R-20190628	WIN-07-181R-20190918	WW-07-181R-20200711	WIN-07-181R-20201018	WIN-07-181R-20210717	WIN-07-181R-20211019	WIN-07-182-27112017	WIN-07-182-20180713	WIN-07-182-20190627	WIN-07-182-20190918	WIN-07-182-20200711	WIN-07-182-20201017
				RPRT		2020-07-13	2020-10-17	2021-07-15	2021-10-20	2018-07-17	2019-06-28	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-18	2021-07-17	2021-10-19	2018-07-17	2019-06-28	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-18	2021-07-17	2021-10-19	2017-11-27	2018-07-13	2019-06-27	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-17
						BVLabs C029874	BVLabs C050763	BVLabs C136370V2	BVLabs C157249V2	Maxxam B829772V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136696V2	BVLabs C157249V2	Maxxam B829772V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136696V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70931	Maxxam B829067V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763
Anions																													
Bromures dissous (Br)	---	---	---	---	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,29	0,4	0,71	1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	0,38	0,57	0,67	< 0,01	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chlorure (Cl)	250 [4]	---	860	---	mg/L	0,15	0,19	2,5	3	6,9	20	33	37	59	83	120	0,56	7,2	9,4	30	36	47	54	< 0,5	0,22	0,81	1	1,1	0,81
Fluorures (F)	1,5	2	4 [5]	1,5	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,11	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,03	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Sulfate (SO_4)	---	---	---	---	mg/L	14	14	15	15	74	80	140	120	180	210	270	15	68	81	130	150	140	140	15,1	7,6	7,4	9,1	9,6	9,8
Cations																													
Chrome hexavalent (Cr_6+) [7]	---	0,008	0,016	---	mg/L	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008
Composés azotés																													
Azote ammoniacal (NH_3-NH_4)	0,05	10	20 [10]	---	mg/L	0,025	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,14**	**7,3**	**13**	**7,7**	**11**	**17**	**13**	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,022	**0,19**	**0,25**	**0,31**	0,03	**0,092**	**0,52**	< 0,02	**0,14**	< 0,02
Azote Kjeldahl (TKN)	---	---	---	---	mg/L	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	1,4	7,3	13	8,3	33	< 20	16	< 0,4	0,96	1,3	< 0,4	< 0,8	< 0,4	< 0,4	0,78	0,44	0,77	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Nitrates (NNO_3)	---	150	300	---	mg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	17	32	54	47	57	98	130	0,29	20	24	51	50	35	35	0,17	--	1,3	1,7	1,7	1,9
Nitrites (NNO_2)	1	0,03	0,06 [11]	1	mg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,07**	< 0,02	< 0,02	**0,043**	**0,58**	**0,23**	**0,042**	**0,22**	**0,14**	**0,21**	**0,22**	**0,1**	**0,1**	**0,05**	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Nitrates (NNO_3) et Nitrites (NNO_2)	10	---	---	10	mg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	--	**32**	**54**	**47**	**57**	**99**	**130**	--	**20**	**24**	**51**	**50**	**35**	**35**	--	0,45	1,3	1,7	1,7	1,9
Composés cyanurés																													
Cyanates (CNO)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cyanures disponibles (CNd)	0,2	0,011	0,022	0,2	mg/L	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Cyanures totaux (CNt)	---	---	---	---	mg/L	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Thiocyanates (SCN)	---	---	---	---	mg/L	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,05	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17
Composés inorganiques																													
Alcalinité	---	---	---	---	mg/L	160	170	170	160	11	8,1	15	14	12	22	22	87	91	93	99	110	110	120	93	64	52	78	90	92
Bicarbonate (HCO_3)	---	---	---	---	mg/L	160	170	170	160	11	8,1	15	14	12	22	22	87	91	93	99	110	110	120	93	64	52	78	90	92
Carbonate (CO_3)	---	---	---	---	mg/L	< 1	< 0,1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,1	< 1	< 1	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,1
Dureté totale	---	---	---	---	mg/L	0,18	160	180	180	110	120	180	200	220	320	550	97	220	220	400	340	330	340	94	69	58	81	100	96
Matières en suspension	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Orthophosphate (P)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 2,5	< 0,05	--	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phosphore total (P)	---	0,5	1	---	mg/L	< 10	0,014	0,038	< 0,01	0,17	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,072	0,011	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	**2,06**	0,039	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Solides dissous totaux	---	---	---	---	mg/L	200	200	200	220	230	350	590	580	670	1200	1400	87	340	250	710	670	650	640	93	99	87	140	130	140
Solides totaux	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sulfures (H_2S)	0,05 [4]	0,016	0,0032 [12]	0,05	mg/L	< 0,021	< 0,021	< 0,021	< 0,021	--	--	< 0,02	< 0,021	< 0,021	< 0,021	< 0,021	--	--	< 0,02	< 0,021	< 0,021	< 0,021	< 0,021	--	--	--	< 0,02	< 0,021	< 0,021
Sulfures (S^{2-})	0,05 [4]	0,0195	0,039 [12]	---	mg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,069**	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,098**	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Composés organiques																													
Hydrocarbures (C_{10}-C_{50}) [21]	---	1,4	2,8	---	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,17	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Composé de thiosels																													
Thiosulfates (S_{203})	---	---	---	---	mg/L	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,02	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-07-180R	WIN-07-180R	WIN-07-180R	WIN-07-180R	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181R	WIN-07-181R	WIN-07-181R	WIN-07-181R	WIN-07-181R	WIN-07-181R	WIN-07-182	WIN-07-182	WIN-07-182	WIN-07-182	WIN-07-182	WIN-07-182
	EC[b]	Seuil d'alerte RES [c]	RES [d]	Annexe V		WIN-07-180R-20200713	WIN-07-180R-20201017	WIN-07-180R-20210715	WIN-07-180R-20211020	WIN-07-181S-20180717	WIN-07-181S-20190628	WIN-07-181S-20190918	WIN-07-181S-20200711	WIN-07-181S-20201018	WIN-07-181S-20210717	WIN-07-181S-20211019	WIN-07-181R-20180717	WIN-07-181R-20190628	WIN-07-181R-20190918	WW-07-181R-20200711	WIN-07-181R-20201018	WIN-07-181R-20210717	WIN-07-181R-20211019	WIN-07-182-27112017	WIN-07-182-20180713	WIN-07-182-20190627	WIN-07-182-20190918	WIN-07-182-20200711	WIN-07-182-20201017
				RPRT		2020-07-13	2020-10-17	2021-07-15	2021-10-20	2018-07-17	2019-06-28	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-18	2021-07-17	2021-10-19	2018-07-17	2019-06-28	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-18	2021-07-17	2021-10-19	2017-11-27	2018-07-13	2019-06-27	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-17
						BVLabs C029874	BVLabs C050763	BVLabs C136370V2	BVLabs C157249V2	Maxxam B829772V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136696V2	BVLabs C157249V2	Maxxam B829772V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136696V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70931	Maxxam B829067V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763
Autres paramètres																													
Conductivité	---	---	---	---	µS/cm	320	330	330	330	380	550	930	800	1000	1500	1800	210	520	580	950	970	910	930	190	150	130	190	210	210
Conductivité - *in situ terrain*	---	---	---	---	µS/cm	202	285	256	309	268	544	962	559	909	143	2347	142	526	769	693	834	769	1112	180	133	128	438	174	178
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demande chimique en oxygène (DCO)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous - *in situ terrain* mg/L	---	---	---	---	mg/L	0	0,0	1,5	0,1	5,6	0	28,7	0	0,0	1,3	0,17	1,82	0	32,2	0	0	1,38	0,11	n.m.	4,56	31,7	99,4	0,47	0
Oxygène dissous - *in situ terrain* %	---	---	---	---	%	0	0	--	--	--	--	--	0	0	--	--	--	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	5,1	0
pH	---	---	---	---	pH	7,34	8,01	7,7	8	--	5,9	6,28	6,28	6,18	6,31	6,48	--	7,34	7,96	7,03	8,03	7,6	7,88	6,58	--	6,41	6,5	6,69	6,58
pH - *in situ terrain*	---	---	---	---	pH	7,76	7,98	7,65	6,97	5,3	5,12	6,23	6,32	5,38	5,72	5,72	7,98	7,58	8,41	8,25	8,05	7,72	6,96	7,41	6,45	5,62	6,48	7,18	5,94
Potentiel d'oxydo-réduction - *in situ terrain*	---	---	---	---	mV	-107	-114,6	-77,3	51,3	171,4	206,2	-118,7	183	197,5	166,4	103,1	70,1	120,5	-139,1	106	85,3	118,8	97,4	71	31,8	155,9	-16,9	113	201,2
Température - *in situ terrain*	---	---	---	---	°C	22,46	3,38	5,8	4,58	6,27	6,41	11,19	15,65	11,58	12,2	10,85	7,89	7,2	8,1	17,33	9,06	8,4	9,18	4,31	8,44	6,81	9,07	18,31	8,97
Turbidité	---	---	---	---	NTU	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Turbidité - *in situ terrain*	---	---	---	---	TDS g/L	--	--	202	--	0,134	0,272	0,625	--	--	942	--	0,071	0,263	0,5	--	--	562	--	0,117	0,067	0,064	0,284	--	--
HAP et Phénol																													
Acénaphtène	---	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(b)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(j)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)pyrène	0,00001	---	---	0,00001	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,000008	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chrysène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dibenzo(a.h)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluoranthène	0,004	0,007	0,014	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluorène	---	0,055	0,11	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indéno(1-2-3 cd)pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Naphtalène	0,1	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phénanthrène	---	0,00235	0,0047	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HAP totaux (RES)	---	0,0009	0,0018 [16]	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indice phénol	2	1,7	3,4	0,002	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BTEX																													
Benzène	0,0005	0,475	0,95	0,005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Éthylbenzène	0,0016 [4]	0,08	0,16	0,0024	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toluène	0,024 [4]	0,1	0,2	0,024	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00051	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Xylènes (o.m.p)	0,02 [4]	0,185	0,37	0,3	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,0004	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Métaux Totaux																													
Aluminium (Al)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arsenic (As)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	35	32	36	--	--	--	52	55	58	91	--	--	--	58	110	93	92	--	--	--	--	21	26	26
Chrome (Cr)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cuivre (Cu)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fer (fe)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	23	21	--	--	--	--	12	16	18	--	--	--	--	18	32	25	--	--	--	--	--	6,9	9,1	7,5
Manganèse (Mn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	23	--	--	--	--	--	--	23	--	--	--	--	--	--	25	--	--	--	--	--	--	--
Mercure (Hg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nickel (Ni)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phosphore total (P)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Plomb (pb)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sodium (Na)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zinc (Zn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-07-180R	WIN-07-180R	WIN-07-180R	WIN-07-180R	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181S	WIN-07-181R	WIN-07-181R	WIN-07-181R	WIN-07-181R	WIN-07-181R	WIN-07-181R	WIN-07-181R	WIN-07-182	WIN-07-182	WIN-07-182	WIN-07-182	WIN-07-182	WIN-07-182
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-180R-20200713	WIN-07-180R-20201017	WIN-07-180R-20210715	WIN-07-180R-20211020	WIN-07-181S-20180717	WIN-07-181S-20190628	WIN-07-181S-20190918	WIN-07-181S-20200711	WIN-07-181S-20201018	WIN-07-181S-20210717	WIN-07-181S-20211019	WIN-07-181R-20180717	WIN-07-181R-20190628	WIN-07-181R-20190918	WW-07-181R-20200711	WIN-07-181R-20201018	WIN-07-181R-20210717	WIN-07-181R-20211019	WIN-07-182-27112017	WIN-07-182-20180713	WIN-07-182-20190627	WIN-07-182-20190918	WIN-07-182-20200711	WIN-07-182-20201017
				RPRT		2020-07-13	2020-10-17	2021-07-15	2021-10-20	2018-07-17	2019-06-28	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-18	2021-07-17	2021-10-19	2018-07-17	2019-06-28	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-18	2021-07-17	2021-10-19	2017-11-27	2018-07-13	2019-06-27	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-17
						BVLabs C029874	BVLabs C050763	BVLabs C136370V2	BVLabs C157249V2	Maxxam B829772V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136696V2	BVLabs C157249V2	Maxxam B829772V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136696V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70931	Maxxam B829067V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763
Métaux et métalloïdes dissous																													
Aluminium (Al)	0,1 [4]	---	---	---	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,047	0,096	0,058	0,028	0,055	0,022	0,016	**0,15**	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,006	< 0,01	< 0,01	0,011	< 0,01	< 0,01
Antimoine (Sb)	0,006	0,55	1,1	0,006	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0012	< 0,001	0,0024	0,0018	0,001	0,0028	0,0033	0,0035	0,003	0,0039	0,0033	0,0003	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Argent (Ag)	0,1	0,000031	0,000062 [5]	0,1	mg/L	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Arsenic (As)	0,0003 [6]	0,17	0,34	0,025	mg/L	**0,0075**	**0,0076**	**0,0077**	**0,0082**	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	**0,00042**	**0,00033**	**0,0024**	**0,0013**	**0,0013**	**0,0011**	**0,0011**	**0,0012**	**0,0012**	< 0,0005	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Baryum (Ba)	1	0,3	0,6 [5]	1	mg/L	0,081	0,067	0,081	0,082	0,2	0,091	0,12	0,12	0,13	0,22	0,16	0,13	**0,33**	**0,33**	0,25	0,16	0,11	0,12	0,0395	0,015	0,0054	0,0075	0,0078	0,0068
Béryllium (Be)	---	---	---	---	mg/L	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Bismuth (Bi)	---	---	---	---	mg/L	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025
Bore (B)	5	14	28	5	mg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,1	0,089	0,16	0,16	0,22	0,33	0,33	0,029	< 0,02	< 0,02	0,04	0,055	0,097	0,11	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Cadmium (Cd)	0,005	0,00055	0,0011 [5]	0,005	mg/L	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,00014	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	35	29	33	35	32	33	53	58	57	94	150	25	59	63	96	89	91	94	23,6	18	16	23	28	23
Chrome (Cr) [7]	0,05 [7]	---	---	0,05	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0041	0,00064	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0041	0,0021	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Chrome III (calculé) [7]	---	0,5	1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Cobalt (Co)	---	0,185	0,37	---	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,00053	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0018	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Cuivre (Cu)	1	0,00365	0,0073 [5]	1	mg/L	< 0,0005	0,0026	< 0,0005	0,0013	0,00065	< 0,0005	0,00069	< 0,0005	0,0027	0,0014	0,003	0,0028	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0022	0,00068	**0,0076**	0,0011	0,0012	< 0,0005	0,00061	< 0,0005	0,00063
Étain (Sn)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Fer (Fe)	---	---	---	---	mg/L	0,12	0,13	0,14	0,15	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	0,34	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,01	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06
Lithium (Li)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	23	21	21	23	7,4	8,8	13	15	19	24	42	8,2	18	20	29	27	25	26	8,74	5,9	5,2	7,4	8,2	8,7
Manganèse (Mn)	0,05 [4]	1,15	2,3 [5]	0,05	mg/L	**0,052**	0,044	0,05	**0,051**	0,0099	**0,098**	**0,19**	**0,17**	**0,54**	**0,3**	**0,16**	**0,092**	**0,16**	**0,19**	**0,24**	**0,23**	**0,21**	**0,2**	**0,4861**	**0,051**	0,0081	0,039	0,044	**0,075**
Mercure (Hg)	0,001	6,5E-07	1,3E-06 [8]	0,001	mg/L	< 0,0000013	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	**0,000019**	< 0,0000013	< 0,0000028	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,00001
Molybdene (Mo)	0,04	14,5	29	0,07	mg/L	0,0013	0,00099	0,0018	0,0017	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,00054	< 0,0005	0,0014	0,0037	0,0053	0,0028	0,003	0,0025	0,0022	0,0022	0,002	0,0077	0,001	< 0,0005	< 0,0005	0,001	< 0,0005
Nickel (Ni)	0,07 [9]	0,13	0,26 [5]	0,02	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0014	< 0,001	< 0,001	0,0018	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0077	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Plomb (Pb)	0,005	0,017	0,034 [5]	0,01	mg/L	< 0,0001	0,00015	< 0,0001	< 0,0001	0,00017	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,00015	< 0,0001	< 0,0001	0,0045	0,00021	0,00022	0,0005	0,00034	0,00029	0,00062	< 0,0003	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	0,39	0,38	0,46	0,39	2,1	13	23	15	17	31	20	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	2,2	0,27	0,29	0,33	0,41	0,34	0,38
Sélénium (Se)	0,01	0,031	0,062	0,01	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Silicium (Si)	---	---	---	---	mg/L	3,2	3,5	3,4	3,8	2,5	2,9	3,7	3,4	3,9	4,2	3,4	3,3	2,9	3,2	3,4	3,9	3,6	4,8	10,8	4,7	4,8	5,5	5,2	5,5
Sodium (Na)	200 [4]	---	---	---	mg/L	0,088	1,8	1,9	1,9	20	32	57	49	63	130	120	3,3	9,8	12	40	43	54	50	1,06	0,68	1,3	1,5	1,5	1,6
Strontium (Sr)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	0,073	0,085	0,087	0,19	0,3	0,64	0,71	0,63	1,9	2,2	0,24	0,52	0,5	0,55	0,41	0,43	0,41	0,039	0,031	0,028	0,043	0,04	0,041
Tellure (Te)	---	---	---	---	mg/L	1,8	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	---	---	---	---	mg/L	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Thorium (Th)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Titane (Ti)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,001	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Uranium (U)	0,02	0,16	0,32 [5]	0,02	mg/L	< 0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0016	0,0017	0,0018	0,0016	0,0014	0,0012	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Vanadium (V)	---	---	---	---	mg/L	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,0005	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zinc (Zn)	5	0,0335	0,067 [5]	5	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,033	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,011	0,004	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Radionucléides																													
$Lead_{-210}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 1	--	--	--	--	--
$Radium_{-226}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--
$Radium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,5	--	--	--	--	--
$Thorium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,1	--	--	--	--	--
$Thorium_{-232}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--
$Uranium_{-234}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--
$Uranium_{-238}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-07-182	WIN-07-182	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-17-186S	WIN-17-186S	WIN-17-186S	WIN-17-186S	WIN-17-186S	WIN-17-186S
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-182-20210717	WIN-07-182-20211021	WIN-07-183R-26112017	WIN-07-183R-20180716	WIN-07-183R-20190627	WIN-07-183R-20190918	WW-07-183R-20200711	WIN-07-183R-20201017	WIN-07-183R-20210717	WIN-07-183R-20211019	WIN-07-184-27112017	WIN-07-184-20180713	WIN-07-184-20190625	WIN-07-184-20190917	WIN-07-184-20200712	WIN-17-184-20201016	WIN-07-184-20210715	WIN-07-184-20211021	WIN-17-186S-22112017	WIN-17-186S-20180714	WIN-17-186S-20190629	WIN-17-186S-20190920	WW-17-186S-20200712	WIN-17-186S-20201016
				RPRT		2021-07-17	2021-10-21	2017-11-26	2018-07-16	2019-06-27	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-17	2021-07-17	2021-10-19	2017-11-27	2018-07-13	2019-06-25	2019-09-17	2020-07-12	2020-10-16	2021-07-15	2021-10-21	2017-11-22	2018-07-14	2019-06-29	2019-09-20	2020-07-12	2020-10-16
						BVLabs C136696V2	BVLabs C157568V2	H2Lab V-70887	Maxxam B829487	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136696V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70932	Maxxam B829067V1	BVLabs B927021_V2	BVLabs B945253V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136696V2	BVLabs C157568V2	H2Lab V-70785	Maxxam B829067V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763
Anions																													
Bromures dissous (Br)	---	---	---	---	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,1	< 0,1	0,35	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chlorure (Cl)	250 [4]	---	860	---	mg/L	0,41	0,37	0,8	1,1	2,4	3,9	7,2	8,2	9,5	9,6	< 0,5	0,15	0,082	0,1	0,19	0,22	0,15	0,19	0,8	4,8	4,4	4,6	3,7	11
Fluorures (F)	1,5	2	4 [5]	1,5	mg/L	< 0,1	< 0,1	0,05	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,03	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,06	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Sulfate (SO_4)	---	---	---	---	mg/L	9,3	11	16,8	15	13	14	14	15	15	16	26	19	16	18	23	20	16	20	1,4	4,9	4,5	2,4	4,3	2
Cations																													
Chrome hexavalent (Cr_6+) [7]	---	0,008	0,016	---	mg/L	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008
Composés azotés																													
Azote ammoniacal (NH_3-NH_4)	0,05	10	20 [10]	---	mg/L	< 0,02	0,029	0,05	**0,099**	**0,23**	0,03	**0,13**	< 0,02	**0,073**	**0,18**	0,05	0,021	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,041	< 0,01	0,043	**0,086**	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Azote Kjeldahl (TKN)	---	---	---	---	mg/L	< 0,4	< 0,4	0,93	0,91	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,88	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,61	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Nitrates (NNO_3)	---	150	300	---	mg/L	0,79	0,9	0,05	< 0,02	< 0,02	0,025	0,11	< 0,02	0,067	0,11	0,07	--	< 0,02	< 0,02	0,029	0,13	0,057	0,044	0,04	--	0,071	0,079	0,18	< 0,02
Nitrites (NNO_2)	1	0,03	0,06 [11]	1	mg/L	< 0,02	< 0,02	0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,04**	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,03	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Nitrates (NNO_3) et Nitrites (NNO_2)	10	---	---	10	mg/L	0,79	0,9	--	--	< 0,02	0,025	0,11	< 0,02	0,067	0,11	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,029	0,13	0,057	0,044	--	< 0,02	0,071	0,079	0,18	< 0,02
Composés cyanurés																													
Cyanates (CNO)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,05	0,051	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cyanures disponibles (CNd)	0,2	0,011	0,022	0,2	mg/L	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	0,0034	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Cyanures totaux (CNt)	---	---	---	---	mg/L	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	0,0051	< 0,003	< 0,003	0,0033	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Thiocyanates (SCN)	---	---	---	---	mg/L	< 0,17	< 0,17	< 0,05	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,05	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,05	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17
Composés inorganiques																													
Alcalinité	---	---	---	---	mg/L	86	110	158	150	220	130	140	140	140	140	212	170	180	190	190	200	170	200	54	6,6	2,8	3,2	4,2	5,6
Bicarbonate (HCO_3)	---	---	---	---	mg/L	86	110	158	150	220	130	140	140	140	140	212	170	180	190	190	200	170	200	54	6,6	2,8	3,2	4,2	5,6
Carbonate (CO_3)	---	---	---	---	mg/L	< 1	< 1	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,1	< 1	< 1	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,1	< 1	< 1	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,1
Dureté totale	---	---	---	---	mg/L	95	130	135	160	150	140	170	170	200	160	195	200	180	200	240	200	200	240	39	13	7,9	7,2	9	12
Matières en suspension	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Orthophosphate (P)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	< 0,05	--	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phosphore total (P)	---	0,5	1	---	mg/L	< 0,01	< 0,01	0,26	0,21	0,025	< 0,01	0,058	0,11	0,19	< 0,01	0,31	0,1	< 0,01	< 0,01	0,038	0,013	0,013	< 0,01	**0,59**	0,47	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Solides dissous totaux	---	---	---	---	mg/L	120	130	206	120	170	140	190	190	190	200	275	210	230	200	220	250	210	240	66	38	38	< 10	37	54
Solides totaux	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sulfures (H_2S)	0,05 [4]	0,016	0,0032 [12]	0,05	mg/L	< 0,021	< 0,021	--	--	--	< 0,021	< 0,021	< 0,021	< 0,021	**0,19**	--	--	--	< 0,02	< 0,021	< 0,021	< 0,021	< 0,021	--	--	--	< 0,02	< 0,021	< 0,021
Sulfures (S^{2-})	0,05 [4]	0,0195	0,039 [12]	---	mg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,03	**0,061**	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,18**	**0,03**	**0,033**	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Composés organiques																													
Hydrocarbures (C_{10}-C_{50}) [21]	---	1,4	2,8	---	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	0,24	0,65	< 0,1	0,11	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	**1,8**	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Composé de thiosels																													
Thiosulfates (S_{203})	---	---	---	---	mg/L	< 0,13	< 0,13	< 0,02	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,02	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,02	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																							
						WIN-07-182	WIN-07-182	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-17-186S	WIN-17-186S	WIN-17-186S	WIN-17-186S	WIN-17-186S	WIN-17-186S
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-182-20210717	WIN-07-182-20211021	WIN-07-183R-26112017	WIN-07-183R-20180716	WIN-07-183R-20190627	WIN-07-183R-20190918	WW-07-183R-20200711	WIN-07-183R-20201017	WIN-07-183R-20210717	WIN-07-183R-20211019	WIN-07-184-27112017	WIN-07-184-20180713	WIN-07-184-20190625	WIN-07-184-20190917	WIN-07-184-20200712	WIN-17-184-20201016	WIN-07-184-20210715	WIN-07-184-20211021	WIN-17-186S-22112017	WIN-17-186S-20180714	WIN-17-186S-20190629	WIN-17-186S-20190920	WW-17-186S-20200712	WIN-17-186S-20201016
				RPRT		2021-07-17	2021-10-21	2017-11-26	2018-07-16	2019-06-27	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-17	2021-07-17	2021-10-19	2017-11-27	2018-07-13	2019-06-25	2019-09-17	2020-07-12	2020-10-16	2021-07-15	2021-10-21	2017-11-22	2018-07-14	2019-06-29	2019-09-20	2020-07-12	2020-10-16
						BVLabs C136696V2	BVLabs C157568V2	H2Lab V-70887	Maxxam B829487	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136696V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70932	Maxxam B829067V1	BVLabs B927021_V2	BVLabs B945253V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136696V2	BVLabs C157568V2	H2Lab V-70785	Maxxam B829067V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763
Autres paramètres																												
Conductivité	---	---	---	---	µS/cm	190	230	309	320	420	290	300	310	320	320	413	360	380	390	390	390	340	400	99	44	35	32	36	56
Conductivité - *in situ terrain*	---	---	---	---	µS/cm	157	255	274	205	295	531	233	243	256	330	558	342	304	564	205	307	302	405	96	37	34	85	32	49
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demande chimique en oxygène (DCO)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous - *in situ terrain* mg/L	---	---	---	---	mg/L	1,86	0,5	n.m.	2,58	0,9	36,9	0,06	0	4,85	1,02	n.m.	5,1	--	100,4	0,62	0	10,6	1,39	8,24	5,95	52,9	80	5,43	0,0
Oxygène dissous - *in situ terrain* %	---	---	---	---	%	--	--	--	--	--	--	0,7	0	--	--	--	--	--	--	6,5	0	--	--	--	--	--	--	53,7	0
pH	---	---	---	---	pH	6,6	6,74	7,7	--	6,95	7,74	7,18	7,64	7,48	7,66	7,61	--	7,3	7,66	7,34	7,6	7,82	7,53	7,05	--	5,78	5,71	6,3	5,64
pH - *in situ terrain*	---	---	---	---	pH	5,14	5,6	7,61	7,65	7,1	7,6	6,84	7,11	7,74	7,06	6,54	7,54	7,54	8	7,89	7,05	7,29	6,86	6,4	5,36	4,71	5,85	6,21	5,19
Potentiel d'oxydo-réduction - *in situ terrain*	---	---	---	---	mV	130,7	95	133	80,9	-70,5	-110,9	85	-1,1	29,3	18,9	291	-27,2	--	-66,4	104	207,2	4,1	80,9	131,4	65,7	235,4	97,6	276	190,1
Température - *in situ terrain*	---	---	---	---	°C	8,6	6,97	2,97	12,97	9,29	9,97	21,01	12,38	14	5,54	1,26	9,15	6,8	7,16	16,43	6,58	9,44	4,63	1,43	13,08	8,66	10,12	13,37	6,76
Turbidité	---	---	---	---	NTU	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Turbidité - *in situ terrain*	---	---	---	---	TDS g/L	114	--	0,178	0,1	0,148	0,345	--	--	159	--	0,363	0,17	--	0,366	--	--	214	--	0,063	0,019	0,017	0,055	--	--
HAP et Phénol																												
Acénaphtène	---	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(b)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	< 0,00006	< 0,00006	< 0,00006	--	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(j)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	< 0,00006	< 0,00006	< 0,00006	--	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	< 0,00006	< 0,00006	< 0,00006	--	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)pyrène	0,00001	---	---	0,00001	mg/L	--	--	--	< 0,000008	< 0,000008	< 0,000008	--	< 0,000008	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chrysène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dibenzo(a.h)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluoranthène	0,004	0,007	0,014	---	mg/L	--	--	--	0,00004	< 0,00003	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluorène	---	0,055	0,11	---	mg/L	--	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indéno(1-2-3 cd)pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Naphtalène	0,1	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	0,000045	< 0,00003	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phénanthrène	---	0,00235	0,0047	---	mg/L	--	--	--	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	0,00007	< 0,00003	< 0,00003	--	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HAP totaux (RES)	---	0,0009	0,0018 [16]	---	mg/L	--	--	--	< 0,00006	< 0,00006	< 0,00006	--	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indice phénol	2	1,7	3,4	0,002	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BTEX																												
Benzène	0,0005	0,475	0,95	0,005	mg/L	--	--	--	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	--	< 0,0002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Éthylbenzène	0,0016 [4]	0,08	0,16	0,0024	mg/L	--	--	--	< 0,0001	0,00017	< 0,0001	--	< 0,0001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toluène	0,024 [4]	0,1	0,2	0,024	mg/L	--	--	--	0,002	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Xylènes (o.m.p)	0,02 [4]	0,185	0,37	0,3	mg/L	--	--	--	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	--	< 0,0004	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Métaux Totaux																												
Aluminium (Al)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arsenic (As)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	25	--	--	--	--	37	47	45	53	--	--	--	--	50	63	54	51	--	--	--	--	1,8	2,2	3,1
Chrome (Cr)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cuivre (Cu)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fer (fe)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	11	14	14	--	--	--	--	--	18	20	16	--	--	--	--	--	0,63	0,83	1,1
Manganèse (Mn)	---	---	---	---	mg/L	7,8	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--
Mercure (Hg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nickel (Ni)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phosphore total (P)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Plomb (pb)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sodium (Na)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zinc (Zn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																							
						WIN-07-182	WIN-07-182	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-183R	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-07-184	WIN-17-186S	WIN-17-186S	WIN-17-186S	WIN-17-186S	WIN-17-186S	WIN-17-186S
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-07-182-20210717	WIN-07-182-20211021	WIN-07-183R-26112017	WIN-07-183R-20180716	WIN-07-183R-20190627	WIN-07-183R-20190918	WW-07-183R-20200711	WIN-07-183R-20201017	WIN-07-183R-20210717	WIN-07-183R-20211019	WIN-07-184-27112017	WIN-07-184-20180713	WIN-07-184-20190625	WIN-07-184-20190917	WIN-07-184-20200712	WIN-17-184-20201016	WIN-07-184-20210715	WIN-07-184-20211021	WIN-17-186S-22112017	WIN-17-186S-20180714	WIN-17-186S-20190629	WIN-17-186S-20190920	WW-17-186S-20200712	WIN-17-186S-20201016
				RPRT		2021-07-17	2021-10-21	2017-11-26	2018-07-16	2019-06-27	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-17	2021-07-17	2021-10-19	2017-11-27	2018-07-13	2019-06-25	2019-09-17	2020-07-12	2020-10-16	2021-07-15	2021-10-21	2017-11-22	2018-07-14	2019-06-29	2019-09-20	2020-07-12	2020-10-16
						BVLabs C136696V2	BVLabs C157568V2	H2Lab V-70887	Maxxam B829487	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136696V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70932	Maxxam B829067V1	BVLabs B927021_V2	BVLabs B945253V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136696V2	BVLabs C157568V2	H2Lab V-70785	Maxxam B829067V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763
Métaux et métalloïdes dissous																												
Aluminium (Al)	0,1 [4]	---	---	---	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,006	< 0,01	0,055	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,006	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,019	< 0,01	< 0,01	< 0,006	0,068	0,094	0,099	**0,11**	**0,15**
Antimoine (Sb)	0,006	0,55	1,1	0,006	mg/L	< 0,001	< 0,001	0,0006	0,0015	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,003	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Argent (Ag)	0,1	0,000031	0,000062 [5]	0,1	mg/L	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Arsenic (As)	0,0003 [6]	0,17	0,34	0,025	mg/L	< 0,0003	< 0,0003	**0,0298**	**0,026**	**0,026**	**0,03**	**0,028**	**0,027**	**0,026**	**0,01**	**0,0056**	**0,0032**	**0,0016**	**0,0054**	**0,0057**	**0,0012**	**0,0014**	**0,0011**	< 0,0005	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Baryum (Ba)	1	0,3	0,6 [5]	1	mg/L	0,0088	0,0089	0,0832	0,099	0,12	0,12	0,13	0,12	0,14	0,13	0,0562	0,048	0,043	0,057	0,055	0,042	0,055	0,053	0,0096	0,033	0,038	0,038	0,031	0,07
Béryllium (Be)	---	---	---	---	mg/L	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Bismuth (Bi)	---	---	---	---	mg/L	< 0,00025	< 0,00025	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025
Bore (B)	5	14	28	5	mg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Cadmium (Cd)	0,005	0,00055	0,0011 [5]	0,005	mg/L	< 0,0002	< 0,0002	< 0,00002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,00031	< 0,0002	< 0,0002	0,00032	< 0,0002	< 0,0002	0,00022	< 0,0002	< 0,00002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	24	33	33,9	42	40	39	42	36	44	42	47,1	51	52	56	57	52	48	62	8,31	3,1	2	1,9	1,9	2,9
Chrome (Cr) [7]	0,05 [7]	---	---	0,05	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0006	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0012	< 0,0005	0,0027	< 0,0041	0,0041	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0006	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,00052	< 0,0005
Chrome III (calculé) [7]	---	0,5	1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt (Co)	---	0,185	0,37	---	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,00062	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,00052	< 0,0005	0,0015	0,0011	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0013	0,0012	0,0009	0,00091	0,0011
Cuivre (Cu)	1	0,00365	0,0073 [5]	1	mg/L	0,00091	0,00062	< 0,0005	< 0,0005	0,0018	0,0022	0,00077	0,0019	0,0029	0,0013	0,0017	0,0011	0,0029	**0,0037**	0,0023	**0,006**	**0,0037**	0,0033	< 0,0005	0,00084	0,0009	0,0011	0,002	0,0011
Étain (Sn)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Fer (Fe)	---	---	---	---	mg/L	0,061	< 0,06	0,34	< 0,06	0,24	0,2	0,12	0,21	0,16	< 0,06	0,01	< 0,06	0,066	0,4	0,5	< 0,06	0,56	< 0,06	0,62	0,11	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06
Lithium (Li)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	7,8	11	12,3	14	12	12	13	13	13	13	18,8	17	16	18	18	18	17	21	4,61	1,2	0,66	0,66	0,71	1,1
Manganèse (Mn)	0,05 [4]	1,15	2,3 [5]	0,05	mg/L	0,043	**0,23**	**0,3865**	**0,5**	**0,31**	**0,44**	**0,41**	**0,53**	**0,66**	**0,093**	**0,2222**	**0,26**	**0,23**	**0,18**	**0,24**	0,047	**0,26**	0,023	**0,2564**	0,034	0,032	0,025	0,025	**0,051**
Mercure (Hg)	0,001	6,5E-07	1,3E-06 [8]	0,001	mg/L	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000029	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,00001
Molybdene (Mo)	0,04	14,5	29	0,07	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	0,0076	0,0049	0,0029	0,0031	0,0031	0,0028	0,0023	0,0024	0,0068	0,0096	0,011	0,0026	0,0016	0,0018	0,0007	0,0045	< 0,0005	0,0021	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Nickel (Ni)	0,07 [9]	0,13	0,26 [5]	0,02	mg/L	< 0,001	< 0,001	0,0013	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0014	0,0014	0,0065	0,0018	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0015	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	0,0015	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Plomb (Pb)	0,005	0,017	0,034 [5]	0,01	mg/L	< 0,0001	< 0,0001	0,0019	< 0,0001	0,00059	< 0,0001	< 0,0001	0,00015	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0003	0,00022	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,00013	0,00017	< 0,0001	< 0,0003	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,00047	< 0,0001
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	0,34	0,48	0,61	0,72	0,62	0,61	0,73	0,68	0,63	1	0,39	0,34	0,28	0,3	0,28	0,34	0,24	0,38	0,38	0,33	0,54	0,65	0,57	1
Sélénium (Se)	0,01	0,031	0,062	0,01	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Silicium (Si)	---	---	---	---	mg/L	5,5	6,3	12,3	5,1	4,4	4	3,9	3,8	4,4	4,8	13,1	4,5	4,6	5	4,5	4,7	4,4	5,3	8,7	3,8	2,8	3,5	3,4	4,4
Sodium (Na)	200 [4]	---	---	---	mg/L	1,7	1,9	8,43	2,1	1,6	1,6	1,8	1,7	1,8	2,2	4,79	1,3	1,4	1,3	1,3	1,5	1,2	1,8	2,85	2,2	2,3	1,9	2,3	3,4
Strontium (Sr)	---	---	---	---	mg/L	0,042	0,054	0,073	0,088	0,073	0,07	0,078	0,069	0,078	0,078	0,068	0,057	0,056	0,063	0,061	0,058	0,057	0,066	0,052	0,025	0,017	0,016	0,016	0,029
Tellure (Te)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	---	---	---	---	mg/L	< 0,002	< 0,002	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Thorium (Th)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,001	--	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Titane (Ti)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Uranium (U)	0,02	0,16	0,32 [5]	0,02	mg/L	< 0,001	< 0,001	0,001	0,002	0,0012	0,0012	0,0012	< 0,001	< 0,001	0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Vanadium (V)	---	---	---	---	mg/L	< 0,002	< 0,002	0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,0014	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,0005	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zinc (Zn)	5	0,0335	0,067 [5]	5	mg/L	< 0,005	< 0,005	**0,04**	0,015	0,03	0,018	**0,16**	0,027	0,02	**0,036**	**0,182**	0,03	0,014	< 0,005	< 0,005	0,0088	0,0096	0,0054	< 0,001	< 0,005	< 0,005	0,0064	0,0064	< 0,005
Radionucléides																												
$Lead_{-210}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Radium_{-226}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Radium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Thorium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Thorium_{-232}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Uranium_{-234}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
$Uranium_{-238}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-17-186S	WIN-17-186S	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-187S	WIN-17-187S	WIN-17-187S	WIN-17-187S	WIN-17-187S	WIN-17-187S	WIN-17-187R	WIN-17-187R	WIN-17-187R	WIN-17-187R	WIN-17-187R	WIN-17-187R	WIN-17-187R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-17-186S-20210714	WIN-17-186S-20211019	WIN-17-186R_21-11-2017	WIN-17-186R-12-03-2018	WIN-17-186R-20180714	WIN-17-186R-20190629	WIN-17-186R-20190919	WIN-17-186R-20200713	WIN-17-186R-20201016	WIN-17-186R-20210714	WIN-17-186R-20211019	WIN-17-187S_21-11-2017	WIN-17-187S-20180715	WIN-17-187S-20190629	WIN-17-187S-20190919	WW-17-187S-20200712	WIN-17-187S-20201016	WIN-17-187R-20112017	WIN-17-187R-20180715	WIN-17-187R-20190629	WIN-17-187R-20190919	WW-17-187R-20200712	WIN-17-187R-20201016	WIN-17-187R-20210714
				RPRT		2021-07-14	2021-10-19	2017-11-21	2018-03-12	2018-07-14	2019-06-29	2019-09-19	2020-07-13	2020-10-16	2021-07-14	2021-10-19	2017-11-21	2018-07-15	2019-06-29	2019-09-19	2020-07-12	2020-10-16	2017-11-20	2018-07-15	2019-06-29	2019-09-19	2020-07-12	2020-10-16	2021-07-14
						BVLabs C136096V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70757	Maxxam B809895V1	Maxxam B829067V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029874	BVLabs C050763	BVLabs C136096V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70756	Maxxam B829114V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	H2Lab V-70718	Maxxam B829114V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136696V2
Anions																													
Bromures dissous (Br)	---	---	---	---	mg/L	< 0,1	< 0,1	0,01	--	0,19	0,23	0,57	0,51	0,28	< 0,1	< 0,1	0,02	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,03	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chlorure (Cl)	250 [4]	---	860	---	mg/L	4,1	3,3	4,2	--	14	17	48	37	21	3,5	4,3	5,3	13	2,4	3,2	1,4	0,62	6,8	2	3,6	3,4	3,6	4	3,3
Fluorures (F)	1,5	2	4 [5]	1,5	mg/L	< 0,1	< 0,1	0,07	--	< 0,1	0,1	0,1	< 0,1	0,11	< 0,1	< 0,1	0,05	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,08	0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Sulfate (SO_4)	---	---	---	---	mg/L	1,5	1,5	11	--	6,1	< 0,5	2,3	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	12,5	4,4	3,5	9	5,6	13	20,6	15	13	14	14	15	59
Cations																													
Chrome hexavalent (Cr_{6+}) [7]	---	0,008	0,016	---	mg/L	< 0,008	< 0,008	< 0,008	--	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	--
Composés azotés																													
Azote ammoniacal (NH_3-NH_4)	0,05	10	20 [10]	---	mg/L	< 0,02	< 0,02	**0,08**	--	**0,063**	< 0,02	**0,75**	**0,16**	**0,072**	**0,082**	**0,077**	0,02	0,027	< 0,02	< 0,02	0,023	< 0,02	0,03	0,039	**0,53**	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,025
Azote Kjeldahl (TKN)	---	---	---	---	mg/L	< 0,4	< 0,4	0,15	--	< 0,4	< 0,4	5,4	1,3	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,07	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,17	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Nitrates (NNO_3)	---	150	300	---	mg/L	0,15	< 0,02	< 0,01	--	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,054	0,02	0,05	0,036	0,28	0,37	1,2	1,8	0,18	< 0,02	0,043	< 0,02	0,34	0,14	< 0,02
Nitrites (NNO_2)	1	0,03	0,06 [11]	1	mg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,01	--	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,05**	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,039**	< 0,02	< 0,02
Nitrates (NNO_3) et Nitrites (NNO_2)	10	---	---	10	mg/L	0,15	< 0,02	--	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,054	0,02	--	--	0,28	0,37	1,2	1,8	--	--	0,043	< 0,02	0,38	0,14	< 0,02
Composés cyanurés																													
Cyanates (CNO)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,01	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cyanures disponibles (CNd)	0,2	0,011	0,022	0,2	mg/L	< 0,003	< 0,003	< 0,001	--	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Cyanures totaux (CNt)	---	---	---	---	mg/L	< 0,003	< 0,003	< 0,001	--	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Thiocyanates (SCN)	---	---	---	---	mg/L	< 0,17	< 0,17	< 0,05	--	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,05	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,05	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	--
Composés inorganiques																													
Alcalinité	---	---	---	---	mg/L	5,4	21	139	--	110	150	170	180	150	130	130	57	47	30	71	47	57	112	100	98	98	100	120	140
Bicarbonate (HCO_3)	---	---	---	---	mg/L	5,4	21	139	--	110	150	170	180	150	130	130	148	47	30	71	47	57	112	100	98	98	100	120	140
Carbonate (CO_3)	---	---	---	---	mg/L	< 1	< 1	< 2	--	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,1	< 1	< 1	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,1	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,1	< 1
Dureté totale	---	---	---	---	mg/L	8,8	8,6	122	--	130	360	180	0,23	150	130	120	51	59	25	69	52	58	78	110	110	110	130	120	--
Matières en suspension	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Orthophosphate (P)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	< 0,05	--	--	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phosphore total (P)	---	0,5	1	---	mg/L	< 0,01	< 0,01	0,07	< 0,01	0,019	**0,72**	0,035	**13**	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,16	0,045	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,35	0,043	< 0,01	< 0,01	0,015	< 0,01	--
Solides dissous totaux	---	---	---	---	mg/L	23	51	191	--	140	190	320	320	210	140	170	99	85	61	77	79	110	170	120	130	120	140	150	--
Solides totaux	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sulfures (H_2S)	0,05 [4]	0,016	0,0032 [12]	0,05	mg/L	< 0,021	< 0,021	--	--	--	--	**0,28**	**0,027**	**0,056**	< 0,11	**0,055**	--	--	--	< 0,02	< 0,021	< 0,021	--	--	--	< 0,02	< 0,021	< 0,021	< 0,02
Sulfures (S^{2-})	0,05 [4]	0,0195	0,039 [12]	---	mg/L	< 0,02	< 0,02	**0,05**	--	**0,21**	**0,081**	**0,26**	**0,025**	**0,052**	< 0,1	**0,052**	< 0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,03	**0,028**	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Composés organiques																													
Hydrocarbures (C_{10}-C_{50}) [21]	---	1,4	2,8	---	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	0,38	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--
Composé de thiosels																													
Thiosulfates (S_{203})	---	---	---	---	mg/L	< 0,13	< 0,13	< 0,02	--	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,02	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,02	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-17-186S	WIN-17-186S	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-187S	WIN-17-187S	WIN-17-187S	WIN-17-187S	WIN-17-187S	WIN-17-187S	WIN-17-187R	WIN-17-187R	WIN-17-187R	WIN-17-187R	WIN-17-187R	WIN-17-187R	WIN-17-187R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES [c]	RES [d]	Annexe V		WIN-17-186S-20210714	WIN-17-186S-20211019	WIN-17-186R_21-11-2017	WIN-17-186R-12-03-2018	WIN-17-186R-20180714	WIN-17-186R-20190629	WIN-17-186R-20190919	WIN-17-186R-20200713	WIN-17-186R-20201016	WIN-17-186R-20210714	WIN-17-186R-20211019	WIN-17-187S_21-11-2017	WIN-17-187S-20180715	WIN-17-187S-20190629	WIN-17-187S-20190919	WW-17-187S-20200712	WIN-17-187S-20201016	WIN-17-187R-20112017	WIN-17-187R-20180715	WIN-17-187R-20190629	WIN-17-187R-20190919	WW-17-187R-20200712	WIN-17-187R-20201016	WIN-17-187R-20210714
						2021-07-14	2021-10-19	2017-11-21	2018-03-12	2018-07-14	2019-06-29	2019-09-19	2020-07-13	2020-10-16	2021-07-14	2021-10-19	2017-11-21	2018-07-15	2019-06-29	2019-09-19	2020-07-12	2020-10-16	2017-11-20	2018-07-15	2019-06-29	2019-09-19	2020-07-12	2020-10-16	2021-07-14
				RPRT		BVLabs C136096V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70757	Maxxam B809895V1	Maxxam B829067V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029874	BVLabs C050763	BVLabs C136096V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70756	Maxxam B829114V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	H2Lab V-70718	Maxxam B829114V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136696V2
Autres paramètres																													
Conductivité	---	---	---	---	µS/cm	35	56	286	--	290	360	500	500	350	250	250	148	150	74	180	110	150	255	230	230	230	240	260	380
Conductivité - *in situ terrain*	---	---	---	---	µS/cm	27	59	167	--	258	318	637	389	307	180	432	82	130	68	322	95	125	136	213	218	465	171	224	332
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demande chimique en oxygène (DCO)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous - *in situ terrain* mg/L	---	---	---	---	mg/L	0,0	0,81	9,79	--	1,36	0	24,5	0	0	0	0,14	n.m.	7	74,2	49,4	6,26	7,1	n.m.	4,82	19,5	54,3	1,79	0,0	2,9
Oxygène dissous - *in situ terrain* %	---	---	---	---	%	0	--	--	--	--	--	--	0	0	0	--	--	--	--	--	60	63,5	--	--	--	--	17,5	0	28,5
pH	---	---	---	---	pH	5,61	6,27	7,69	--	--	7,37	7,79	7,27	7,63	7,45	7,72	7,38	--	6,52	7,02	6,44	6,82	8,1	--	7,29	7,95	6,89	7,96	7,6
pH - *in situ terrain*	---	---	---	---	pH	4,31	4,55	7,5	--	7,28	7,07	8,21	7,62	7,69	7,31	6,08	6,86	5,97	5,71	6,94	6,98	6,25	7,93	7,39	7,3	8,24	7,64	7,83	7,06
Potentiel d'oxydo-réduction - *in situ terrain*	---	---	---	---	mV	318,1	85,4	30,1	--	-41,4	-193,8	-224,6	-115	-170,6	-40,9	84,7	155	119,2	123,5	5,8	207	215	173	39,7	39,2	-26,6	169	131,0	157,3
Température - *in situ terrain*	---	---	---	---	°C	10,5	7,84	2,95	--	7,78	6,79	0,05	12,49	5,64	9	4,85	3,03	12,02	8,61	9,92	11,95	8,1	2,04	12,5	7,46	8,62	12,86	6,96	13,9
Turbidité	---	---	---	---	NTU	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Turbidité - *in situ terrain*	---	---	---	---	TDS g/L	19	--	0,188	--	0,129	0,159	0,414	--	--	129	--	0,092	0,065	0,034	0,209	--	--	0,158	0,107	0,109	0,303	--	--	215
HAP et Phénol																													
Acénaphtène	---	0,05	0,1	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Anthracène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthracène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(b)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(j)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)pyrène	0,00001	---	---	0,00001	mg/L	< 0,000008	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chrysène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dibenzo(a.h)anthracène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluoranthène	0,004	0,007	0,014	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluorène	---	0,055	0,11	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indéno(1-2-3 cd)pyrène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Naphtalène	0,1	0,05	0,1	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phénanthrène	---	0,00235	0,0047	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pyrène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HAP totaux (RES)	---	0,0009	0,0018 [16]	---	mg/L	< 0,00006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indice phénol	2	1,7	3,4	0,002	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BTEX							-									-													
Benzène	0,0005	0,475	0,95	0,005	mg/L	< 0,0002	--	--	--	--	--	0,00043	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Éthylbenzène	0,0016 [4]	0,08	0,16	0,0024	mg/L	< 0,0001	--	--	--	--	--	0,00013	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toluène	0,024 [4]	0,1	0,2	0,024	mg/L	< 0,001	--	--	--	--	--	< 0,001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Xylènes (o.m.p)	0,02 [4]	0,185	0,37	0,3	mg/L	< 0,0004	--	--	--	--	--	< 0,0004	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Métaux Totaux																													
Aluminium (Al)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arsenic (As)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	2,2	--	--	--	--	--	42	63	40	35	--	--	--	--	18	14	15	--	--	--	27	33	31	-
Chrome (Cr)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cuivre (Cu)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fer (fe)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	17	19	12	--	--	--	--	--	5,9	4,3	4,7	--	--	--	9,1	11	9,5	--
Manganèse (Mn)	---	---	---	---	mg/L	0,82	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-
Mercure (Hg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nickel (Ni)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phosphore total (P)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Plomb (pb)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sodium (Na)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zinc (Zn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-17-186S	WIN-17-186S	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-186R	WIN-17-187S	WIN-17-187S	WIN-17-187S	WIN-17-187S	WIN-17-187S	WIN-17-187R	WIN-17-187R	WIN-17-187R	WIN-17-187R	WIN-17-187R	WIN-17-187R	WIN-17-187R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES [c]	RES [d]	Annexe V		WIN-17-186S-20210714	WIN-17-186S-20211019	WIN-17-186R_21-11-2017	WIN-17-186R-12-03-2018	WIN-17-186R-20180714	WIN-17-186R-20190629	WIN-17-186R-20190919	WIN-17-186R-20200713	WIN-17-186R-20201016	WIN-17-186R-20210714	WIN-17-186R-20211019	WIN-17-187S_21-11-2017	WIN-17-187S-20180715	WIN-17-187S-20190629	WIN-17-187S-20190919	WW-17-187S-20200712	WIN-17-187S-20201016	WIN-17-187R-20112017	WIN-17-187R-20180715	WIN-17-187R-20190629	WIN-17-187R-20190919	WW-17-187R-20200712	WIN-17-187R-20201016	WIN-17-187R-20210714
				RPRT		2021-07-14	2021-10-19	2017-11-21	2018-03-12	2018-07-14	2019-06-29	2019-09-19	2020-07-13	2020-10-16	2021-07-14	2021-10-19	2017-11-21	2018-07-15	2019-06-29	2019-09-19	2020-07-12	2020-10-16	2017-11-20	2018-07-15	2019-06-29	2019-09-19	2020-07-12	2020-10-16	2021-07-14
						BVLabs C136096V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70757	Maxxam B809895V1	Maxxam B829067V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029874	BVLabs C050763	BVLabs C136096V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70756	Maxxam B829114V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	H2Lab V-70718	Maxxam B829114V1	BVLabs B927784_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136696V2
Métaux et métalloïdes dissous																													
Aluminium (Al)	0,1 [4]	---	---	---	mg/L	**0,17**	**0,21**	< 0,006	0,023	< 0,01	**1,1**	0,03	< 0,01	0,034	0,013	0,042	0,009	0,032	0,06	< 0,01	0,021	0,013	< 0,006	< 0,01	0,018	< 0,01	< 0,01	< 0,01	--
Antimoine (Sb)	0,006	0,55	1,1	0,006	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,0001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--
Argent (Ag)	0,1	0,000031	0,000062 [5]	0,1	mg/L	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	--
Arsenic (As)	0,0003 [6]	0,17	0,34	0,025	mg/L	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0005	**0,002**	**0,0018**	**0,0016**	**0,00091**	**0,00071**	**0,00055**	< 0,0003	**0,00036**	< 0,0005	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0005	**0,00034**	**0,00035**	**0,00043**	**0,00044**	**0,00041**	--
Baryum (Ba)	1	0,3	0,6 [5]	1	mg/L	0,057	0,052	0,0138	0,021	0,022	0,031	0,016	0,026	0,015	0,012	0,012	< 0,0005	0,0052	0,003	0,005	0,0039	0,038	0,0228	0,028	0,032	0,032	0,032	0,04	--
Béryllium (Be)	---	---	---	---	mg/L	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	--
Bismuth (Bi)	---	---	---	---	mg/L	< 0,00025	< 0,00025	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	--
Bore (B)	5	14	28	5	mg/L	0,022	< 0,02	< 0,01	0,025	0,036	0,059	0,058	0,027	< 0,02	0,036	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	--
Cadmium (Cd)	0,005	0,00055	0,0011 [5]	0,005	mg/L	< 0,0002	< 0,0002	< 0,00002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,00002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,00002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	--
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	1,8	2,2	30,1	31	32	45	40	58	38	32	32	13,2	16	6,6	16	12	15	19,4	29	29	29	31	30	--
Chrome (Cr) [7]	0,05 [7]	---	---	0,05	mg/L	0,00098	< 0,0041	< 0,0006	0,00052	< 0,0005	0,0017	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,00064	< 0,0041	< 0,0006	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0006	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	--
Chrome III (calculé) [7]	---	0,5	1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt (Co)	---	0,185	0,37	---	mg/L	0,0009	0,00096	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0011	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	--
Cuivre (Cu)	1	0,00365	0,0073 [5]	1	mg/L	0,0027	0,003	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,00094	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0009	0,0019	< 0,0005	**0,0062**	**0,0083**	0,0027	**0,0071**	**0,0065**	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0015	< 0,0005	--
Étain (Sn)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--
Fer (Fe)	---	---	---	---	mg/L	< 0,06	0,089	< 0,01	1,4	1,3	5,1	1,4	3,5	2,7	1,3	1,8	< 0,01	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,01	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	--
Lithium (Li)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	< 0,01	0,006	< 0,01	< 0,01	0,016	0,037	0,022	0,013	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	--
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	0,68	0,75	11,4	12	12	16	16	18	13	9,7	11	4,62	4,7	1,9	5,3	4	5,6	7,23	10	9,6	9,4	10	11	--
Manganèse (Mn)	0,05 [4]	1,15	2,3 [5]	0,05	mg/L	**0,053**	**0,073**	**0,1694**	**0,15**	**0,15**	**0,33**	**0,19**	**0,49**	**0,28**	**0,2**	**0,2**	**0,0955**	**0,072**	0,0085	0,0022	0,0032	0,0018	**0,1199**	**0,087**	0,023	0,047	0,011	0,011	--
Mercure (Hg)	0,001	6,5E-07	1,3E-06 [8]	0,001	mg/L	< 0,0000013	< 0,0000013	**0,00003**	< 0,0001	< 0,0000013	< 0,0000013	**0,000028**	< 0,000014	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,00001	**0,000036**	< 0,0000013	**0,000048**	< 0,000011	< 0,00001	**0,00148**	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,00001	--
Molybdene (Mo)	0,04	14,5	29	0,07	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	0,0027	0,0012	0,0015	0,001	0,0027	0,00084	0,00052	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,009	0,0052	0,0017	0,002	0,002	0,0019	--
Nickel (Ni)	0,07 [9]	0,13	0,26 [5]	0,02	mg/L	< 0,001	0,0017	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	0,0026	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	0,0082	0,0028	0,002	0,0026	0,0022	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--
Plomb (Pb)	0,005	0,017	0,034 [5]	0,01	mg/L	< 0,0001	0,00014	< 0,0003	< 0,0001	< 0,0001	0,00094	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,00015	< 0,0003	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,00013	< 0,0001	< 0,0003	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	< 0,0001	--
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	1	0,96	1,34	0,97	0,78	1,5	2,3	1,7	1,4	0,99	0,93	0,34	0,31	0,19	0,3	0,28	0,33	0,5	0,46	0,33	0,34	0,36	0,38	--
Sélénium (Se)	0,01	0,031	0,062	0,01	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--
Silicium (Si)	---	---	---	---	mg/L	5,2	5,7	9,74	4,6	4,1	5,3	4,1	5,1	4,7	5,2	5,3	8,33	5,7	4,4	5	4,9	4,9	8,62	4	3,6	3,6	3,7	3,9	--
Sodium (Na)	200 [4]	---	---	---	mg/L	2,4	1,9	7,28	4,5	5,9	13	23	0,5	6,6	4,6	4,1	8,39	4,5	4,5	3,5	4,7	4,9	22,9	3,3	1,7	1,6	1,7	2	--
Strontium (Sr)	---	---	---	---	mg/L	0,018	0,018	0,072	0,072	0,08	0,26	0,26	< 0,001	0,26	0,15	0,14	0,036	0,034	0,017	0,028	0,024	0,028	0,123	0,066	0,048	0,046	0,048	0,044	--
Tellure (Te)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	16	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--
Thallium (Tl)	---	---	---	---	mg/L	< 0,002	< 0,002	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	--
Thorium (Th)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,001	--	--	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--
Titane (Ti)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,001	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	--
Uranium (U)	0,02	0,16	0,32 [5]	0,02	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--
Vanadium (V)	---	---	---	---	mg/L	< 0,002	< 0,002	< 0,0005	< 0,002	< 0,002	0,0026	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,0005	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,0005	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	--
Zinc (Zn)	5	0,0335	0,067 [5]	5	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,001	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,001	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,001	< 0,005	< 0,005	0,0068	< 0,005	< 0,005	--
Radionucléides																													
$Lead_{-210}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	< 1	--	--	--	--	--	--	--	--	< 1	--	--	--	--	--	< 1	--	--	--	--	--	--
$Radium_{-226}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--	--
$Radium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	< 0,5	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,5	--	--	--	--	--	< 0,5	--	--	--	--	--	--
$Thorium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	< 0,1	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,1	--	--	--	--	--	< 0,1	--	--	--	--	--	--
$Thorium_{-232}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--	--
$Uranium_{-234}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	0,017	--	--	--	--	--	0,013	--	--	--	--	--	--
$Uranium_{-238}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	0,026	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																							
						WIN-17-187R	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-189S	WIN-17-189S	WIN-17-189S	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-17-187R-20211019	WIN-17-188S-23112017	WIN-17-188S-20180713	WIN-17-188S-20190627	WIN-17-188S-20190918	WIN-17-188S-20200711	WIN-17-188S-20201015	WIN-17-188S-20210715	WIN-17-188S-20211020	WIN-17-188R-23112017	WIN-17-188R-20180713	WIN-17-188R-20190627	WIN-17-188R-20190918	WIN-17-188R-20200711	WIN-17-188R-20201015	WIN-17-188R-20210715	WIN-17-188R-20211020	WIN-17-189S-23-11-2017	WIN-07-189S-20190625	WIN-17-189S-20201018	WIN-17-189R-22112017	WIN-17-189R-12-03-2018	WIN-17-189R-20180715	WIN-17-189R-20190625
				RPRT		2021-10-19	2017-11-23	2018-07-13	2019-06-27	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-15	2021-07-15	2021-10-20	2017-11-23	2018-07-13	2019-06-27	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-15	2021-07-15	2021-10-20	2017-11-23	2019-06-25	2020-10-18	2017-11-22	2018-03-11	2018-07-15	2019-06-25
						BVLabs C157249V2	H2Lab V-70859	Maxxam B829067V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136370V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70857	Maxxam B829067V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136370V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70875	BVLabs B927021_V2	BVLabs C050763	H2Lab V-70787	Maxxam B809895V1	Maxxam B829114V1	BVLabs B927021_V2
Anions																													
Bromures dissous (Br)	---	---	---	---	mg/L	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,13	0,11	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	0,04	--	< 0,1	< 0,1
Chlorure (Cl)	250 [4]	---	860	---	mg/L	2,7	1,1	0,39	1,1	0,42	2,2	0,25	0,31	0,34	3,8	2,9	0,84	0,8	0,96	0,91	0,74	0,72	--	4	0,79	12,8	--	4,4	1,2
Fluorures (F)	1,5	2	4 [5]	1,5	mg/L	< 0,1	0,04	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	0,18	< 0,1	0,05	< 0,1	< 0,1	0,13	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	0,14	--	< 0,1	< 0,1
Sulfate (SO_4)	---	---	---	---	mg/L	100	15,7	4,8	1,5	19	5,3	6,4	5,7	6,4	11	4,9	3,1	3,4	2,8	3,4	2,8	2,4	--	5,2	2,8	105	--	130	160
Cations																													
Chrome hexavalent (Cr_6+) [7]	---	0,008	0,016	---	mg/L	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	--	< 0,008	< 0,008	< 0,008	--	< 0,008	< 0,008
Composés azotés																													
Azote ammoniacal (NH_3-NH_4)	0,05	10	20 [10]	---	mg/L	< 0,02	0,04	**0,13**	**0,064**	**0,067**	**0,056**	0,021	0,023	0,022	**0,2**	0,04	0,047	0,031	**0,053**	0,045	0,035	**0,063**	--	< 0,02	0,024	**0,19**	--	**0,58**	**0,81**
Azote Kjeldahl (TKN)	---	---	---	---	mg/L	< 0,4	0,55	0,42	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,67	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	--	< 0,4	0,43	1,06	--	1,2	2
Nitrates (NNO_3)	---	150	300	---	mg/L	0,029	0,01	--	< 0,02	0,046	0,062	0,039	< 0,02	< 0,02	0,05	--	0,025	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	--	0,073	0,56	6,23	--	5,4	13
Nitrites (NNO_2)	1	0,03	0,06 [11]	1	mg/L	< 0,02	< 0,01	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,04**	--	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	--	< 0,02	< 0,02	**0,23**	--	**0,75**	**0,2**
Nitrates (NNO_3) et Nitrites (NNO_2)	10	---	---	10	mg/L	0,029	--	< 0,02	< 0,02	0,046	0,062	0,039	< 0,02	< 0,02	--	0,099	0,025	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	--	0,073	0,56	--	--	--	**13**
Composés cyanurés																													
Cyanates (CNO)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--	< 0,05	< 0,05	< 0,01	--	< 0,05	< 0,05
Cyanures disponibles (CNd)	0,2	0,011	0,022	0,2	mg/L	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	--	< 0,003	< 0,003	< 0,001	--	< 0,003	0,0038
Cyanures totaux (CNt)	---	---	---	---	mg/L	< 0,003	0,002	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,001	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	--	< 0,003	< 0,003	0,001	--	< 0,003	0,0055
Thiocyanates (SCN)	---	---	---	---	mg/L	< 0,17	< 0,05	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,05	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17	--	< 0,17	< 0,17	< 0,05	--	< 0,17	< 0,17
Composés inorganiques																													
Alcalinité	---	---	---	---	mg/L	150	99	8,1	27	4,6	12	5,2	6	< 1	366	250	140	180	160	190	140	150	--	8,1	16	73	--	60	57
Bicarbonate (HCO_3)	---	---	---	---	mg/L	150	99	8,1	27	4,6	12	5,2	6	< 1	366	250	140	180	160	190	140	150	--	8,1	16	73	--	60	57
Carbonate (CO_3)	---	---	---	---	mg/L	< 1	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,1	< 1	< 1	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,1	< 1	< 1	--	< 1	< 0,1	< 2	--	< 1	< 1
Dureté totale	---	---	---	---	mg/L	250	41	9,6	14	19	16	7,7	9,4	8	296	250	200	160	170	130	140	140	--	11	16	109	--	150	260
Matières en suspension	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Orthophosphate (P)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	--	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--	--	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	--	< 0,05	< 0,05	--	--	--	< 0,05
Phosphore total (P)	---	0,5	1	---	mg/L	< 0,01	0,01	0,016	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,015	< 0,01	0,05	0,019	0,019	< 0,01	0,022	0,01	< 0,01	< 0,01	--	< 0,01	0,14	< 0,01	0,01	0,026	< 0,01
Solides dissous totaux	---	---	---	---	mg/L	320	118	17	53	55	49	50	35	48	427	300	250	190	190	190	160	180	--	47	52	303	--	330	460
Solides totaux	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sulfures (H_2S)	0,05 [4]	0,016	0,0032 [12]	0,05	mg/L	< 0,021	--	--	--	< 0,02	< 0,021	< 0,021	< 0,021	< 0,021	--	--	--	**0,04**	**0,038**	**0,052**	< 0,043	< 0,11	--	--	< 0,021	--	--	--	--
Sulfures (S^{2-})	0,05 [4]	0,0195	0,039 [12]	---	mg/L	< 0,02	**0,04**	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,1**	< 0,02	**0,024**	**0,037**	**0,036**	**0,049**	< 0,04	< 0,1	--	< 0,02	< 0,02	< 0,03	--	< 0,02	< 0,02
Composés organiques																													
Hydrocarbures (C_{10}-C_{50}) [21]	---	1,4	2,8	---	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	0,1	--	< 0,1	< 0,1
Composé de thiosels																													
Thiosulfates (S_{203})	---	---	---	---	mg/L	< 0,13	< 0,02	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,02	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13	--	< 0,13	< 0,13	< 0,02	--	< 0,13	< 0,13

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																								
						WIN-17-187R	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-189S	WIN-17-189S	WIN-17-189S	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-17-187R-20211019	WIN-17-188S-23112017	WIN-17-188S-20180713	WIN-17-188S-20190627	WIN-17-188S-20190918	WIN-17-188S-20200711	WIN-17-188S-20201015	WIN-17-188S-20210715	WIN-17-188S-20211020	WIN-17-188R-23112017	WIN-17-188R-20180713	WIN-17-188R-20190627	WIN-17-188R-20190918	WIN-17-188R-20200711	WIN-17-188R-20201015	WIN-17-188R-20210715	WIN-17-188R-20211020	WIN-17-189S-23-11-2017	WIN-07-189S-20190625	WIN-17-189S-20201018	WIN-17-189R-22112017	WIN-17-189R-12-03-2018	WIN-17-189R-20180715	WIN-17-189R-20190625
				RPRT		2021-10-19	2017-11-23	2018-07-13	2019-06-27	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-15	2021-07-15	2021-10-20	2017-11-23	2018-07-13	2019-06-27	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-15	2021-07-15	2021-10-20	2017-11-23	2019-06-25	2020-10-18	2017-11-22	2018-03-11	2018-07-15	2019-06-25
						BVLabs C157249V2	H2Lab V-70859	Maxxam B829067V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136370V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70857	Maxxam B829067V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136370V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70875	BVLabs B927021_V2	BVLabs C050763	H2Lab V-70787	Maxxam B809895V1	Maxxam B829114V1	BVLabs B927021_V2
Autres paramètres																													
Conductivité	---	---	---	---	µS/cm	480	178	31	60	63	48	28	31	34	641	480	290	360	310	350	260	280	--	44	45	455	--	500	590
Conductivité - *in situ terrain*	---	---	---	---	µS/cm	582	188	32	76	185	53	23	26	40	638	475	433	599	250	277	242	326	--	36	28	444	--	475	476
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demande chimique en oxygène (DCO)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygène dissous - *in situ terrain* mg/L	---	---	---	---	mg/L	0,72	6,83	3,15	0	53,7	0	0,0	3,8	1,38	7,2	2,44	0	57,8	0	0	1,58	0,15	--	105,1	8,95	5,1	--	3,07	0
Oxygène dissous - *in situ terrain* %	---	---	---	---	%	--	--	--	--	--	0	0,3	--	--	--	--	--	--	0	0	--	--	--	--	77,5	--	--	--	--
pH	---	---	---	---	pH	7,73	6,03	--	6,11	5,49	6,22	5,73	5,81	5,24	6,85	--	7,17	6,97	6,87	7,61	7,05	7,23	--	6,26	6,87	8,24	--	--	6,57
pH - *in situ terrain*	---	---	---	---	pH	6,65	5,71	5,83	5,49	5,15	7,26	5,24	4,49	5,1	6,4	6,95	6,23	7,32	7,61	6,86	6,15	5,85	--	5,99	6,1	8,34	--	7,65	7,53
Potentiel d'oxydo-réduction - *in situ terrain*	---	---	---	---	mV	72,4	50,5	64,5	-22	50,7	42	189,7	127,6	71,4	131,5	4,7	-125,4	-169,9	-23	-89,5	-78,8	71,1	--	124,8	86,7	35,3	--	-93,8	58,8
Température - *in situ terrain*	---	---	---	---	°C	5,92	3,73	8,15	7,06	10,33	17,53	8,87	8	7,44	1,63	10,5	8,11	8,15	18,3	8,44	7,6	5,84	--	5,94	6,55	3,45	--	8,32	7,18
Turbidité	---	---	---	---	NTU	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Turbidité - *in situ terrain*	---	---	---	---	TDS g/L	--	0,121	0,016	0,038	0,121	--	--	19	--	0,415	0,238	0,217	0,389	--	--	181	--	--	0,018	--	0,289	--	0,238	0,238
HAP et Phénol																													
Acénaphtène	---	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(b)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(j)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)pyrène	0,00001	---	---	0,00001	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chrysène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dibenzo(a.h)anthracène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluoranthène	0,004	0,007	0,014	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluorène	---	0,055	0,11	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indéno(1-2-3 cd)pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Naphtalène	0,1	0,05	0,1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phénanthrène	---	0,00235	0,0047	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pyrène	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HAP totaux (RES)	---	0,0009	0,0018 [16]	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indice phénol	2	1,7	3,4	0,002	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BTEX																													
Benzène	0,0005	0,475	0,95	0,005	mg/L	--	--	--	--	--	-	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Éthylbenzène	0,0016 [4]	0,08	0,16	0,0024	mg/L	--	--	--	--	--	-	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toluène	0,024 [4]	0,1	0,2	0,024	mg/L	--	--	--	--	--	-	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Xylènes (o.m.p)	0,02 [4]	0,185	0,37	0,3	mg/L	--	--	--	--	--	-	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Métaux Totaux																													
Aluminium (Al)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arsenic (As)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	5,7	4,4	2,3	2,8	--	--	--	--	48	53	42	44	--	--	--	4,9	--	--	--	--
Chrome (Cr)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cuivre (Cu)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fer (fe)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	1,2	1,2	0,48	--	--	--	--	--	8,5	8,9	6,4	--	--	--	--	0,99	--	--	--	--
Manganèse (Mn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	0,58	--	--	--	--	--	--	--	7,2	--	--	--	--	--	--	--	--
Mercure (Hg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nickel (Ni)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phosphore total (P)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Plomb (pb)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sodium (Na)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zinc (Zn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités																							
						WIN-17-187R	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188S	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-188R	WIN-17-189S	WIN-17-189S	WIN-17-189S	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES[c]	RES[d]	Annexe V		WIN-17-187R-20211019	WIN-17-188S-23112017	WIN-17-188S-20180713	WIN-17-188S-20190627	WIN-17-188S-20190918	WIN-17-188S-20200711	WIN-17-188S-20201015	WIN-17-188S-20210715	WIN-17-188S-20211020	WIN-17-188R-23112017	WIN-17-188R-20180713	WIN-17-188R-20190627	WIN-17-188R-20190919	WIN-17-188R-20200711	WIN-17-188R-20201015	WIN-17-188R-20210715	WIN-17-188R-20211020	WIN-17-189S-23-11-2017	WIN-07-189S-20190625	WIN-17-189S-20201018	WIN-17-189R-22112017	WIN-17-189R-12-03-2018	WIN-17-189R-20180715	WIN-17-189R-20190625
				RPRT		2021-10-19	2017-11-23	2018-07-13	2019-06-27	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-15	2021-07-15	2021-10-20	2017-11-23	2018-07-13	2019-06-27	2019-09-19	2020-07-11	2020-10-15	2021-07-15	2021-10-20	2017-11-23	2019-06-25	2020-10-18	2017-11-22	2018-03-11	2018-07-15	2019-06-25
						BVLabs C157249V2	H2Lab V-70859	Maxxam B829067V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136370V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70857	Maxxam B829067V1	BVLabs B927917_V2	BVLabs B945768V3	BVLabs C029563	BVLabs C050763	BVLabs C136370V2	BVLabs C157249V2	H2Lab V-70875	BVLabs B927021_V2	BVLabs C050763	H2Lab V-70787	Maxxam B809895V1	Maxxam B829114V1	BVLabs B927021_V2
Métaux et métalloïdes dissous																													
Aluminium (Al)	0,1 [4]	---	---	---	mg/L	< 0,01	< 0,006	**0,15**	0,07	**0,26**	**0,12**	**0,17**	**0,15**	**0,14**	< 0,006	0,013	0,019	0,012	0,013	< 0,01	< 0,01	0,011	**0,327**	< 0,01	0,018	< 0,006	0,019	0,017	< 0,01
Antimoine (Sb)	0,006	0,55	1,1	0,006	mg/L	< 0,001	0,0004	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0006	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0008	< 0,001	< 0,001	< 0,0001	< 0,001	< 0,001	0,0025
Argent (Ag)	0,1	0,000031	0,000062 [5]	0,1	mg/L	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Arsenic (As)	0,0003 [6]	0,17	0,34	0,025	mg/L	< 0,0003	< 0,0005	**0,0033**	**0,0087**	**0,00064**	**0,0065**	**0,0016**	**0,0019**	**0,0012**	**0,0006**	**0,045**	**0,034**	**0,031**	**0,034**	**0,029**	**0,026**	**0,035**	< 0,0005	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0005	**0,0018**	**0,00058**	**0,00037**
Baryum (Ba)	1	0,3	0,6 [5]	1	mg/L	0,06	0,0649	0,02	0,016	0,051	0,022	0,018	0,02	0,017	0,0868	0,084	0,063	0,056	0,059	0,046	0,048	0,053	0,0301	0,029	0,013	0,0105	0,027	0,018	0,033
Béryllium (Be)	---	---	---	---	mg/L	< 0,0004	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Bismuth (Bi)	---	---	---	---	mg/L	< 0,00025	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,0005	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025
Bore (B)	5	14	28	5	mg/L	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,01	< 0,02	< 0,02	0,01	0,039	0,035	0,029
Cadmium (Cd)	0,005	0,00055	0,0011 [5]	0,005	mg/L	< 0,0002	< 0,00002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,00002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,00002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,00002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	67	11,8	2,7	3,6	6	4,3	2,2	2,6	2,3	87,9	76	58	50	51	39	41	42	22,3	3,9	4,1	37,4	47	54	95
Chrome (Cr) [7]	0,05 [7]	---	---	0,05	mg/L	< 0,0041	0,0018	0,00093	0,009	0,0013	0,0013	0,00084	0,0013	0,00068	0,0024	< 0,0005	0,00055	0,0008	0,00094	0,00059	0,0013	< 0,0005	0,0015	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0006	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Chrome III (calculé) [7]	---	0,5	1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt (Co)	---	0,185	0,37	---	mg/L	< 0,0005	0,0157	0,0037	0,007	0,0025	0,0054	0,0016	0,0028	0,0021	0,0088	0,0047	0,0026	0,0022	0,0016	0,0013	0,001	0,0011	0,0014	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0019	< 0,0005	0,00056
Cuivre (Cu)	1	0,00365	0,0073 [5]	1	mg/L	**0,0044**	< 0,0005	0,0014	0,0013	**0,0079**	0,0013	**0,0061**	**0,0047**	**0,007**	0,0012	< 0,0005	0,00052	< 0,0005	< 0,0005	0,0013	< 0,0005	**0,0058**	**0,0065**	< 0,0005	0,00068	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Étain (Sn)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,004	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Fer (Fe)	---	---	---	---	mg/L	< 0,06	8,62	3,2	11	0,34	7,9	1,3	2,1	1,3	0,02	25	19	17	17	13	12	12	0,42	< 0,06	< 0,06	< 0,01	< 0,1	< 0,06	< 0,06
Lithium (Li)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	20	2,9	0,67	1,3	1,3	1,1	0,59	0,57	0,53	18,6	14	10	8,9	8,6	7,9	6,6	7,2	2,93	0,43	0,41	3,85	4,5	4	5,9
Manganèse (Mn)	0,05 [4]	1,15	2,3 [5]	0,05	mg/L	0,0013	**2,244**	**0,39**	**1,3**	**0,071**	**1,1**	**0,29**	**0,41**	**0,35**	**1,662**	**1,3**	**1**	**0,94**	**0,87**	**0,7**	**0,67**	**0,62**	**0,275**	0,00094	0,0082	**0,0618**	**0,44**	**0,2**	**0,19**
Mercure (Hg)	0,001	6,5E-07	1,3E-06 [8]	0,001	mg/L	< 0,0000013	< 0,00001	< 0,0000013	**0,000015**	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000013	< 0,0000026	< 0,00001	< 0,0000013	< 0,0000013	**0,00056**	< 0,0000013	< 0,00001	**0,00034**	< 0,001	**0,0006**	< 0,0000013
Molybdene (Mo)	0,04	14,5	29	0,07	mg/L	0,0026	< 0,0005	< 0,0005	0,001	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0058	0,0017	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0061	< 0,0005	< 0,0005	**0,0551**	**0,07**	**0,07**	0,0039
Nickel (Ni)	0,07 [9]	0,13	0,26 [5]	0,02	mg/L	< 0,001	0,008	0,002	**0,028**	0,0013	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0081	0,0035	0,0015	0,0014	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0069	< 0,001	0,0022	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Plomb (Pb)	0,005	0,017	0,034 [5]	0,01	mg/L	< 0,0001	< 0,0003	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,00016	< 0,0001	0,00021	< 0,0003	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,00014	< 0,0001	0,00048	< 0,0003	< 0,0001	0,00015	< 0,0003	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	0,53	0,49	0,32	0,34	0,26	0,32	0,2	0,32	0,23	1,99	0,75	0,59	0,5	0,67	0,49	0,51	0,49	1,64	0,4	0,49	2,2	2,2	1,6	1,2
Sélénium (Se)	0,01	0,031	0,062	0,01	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Silicium (Si)	---	---	---	---	mg/L	4,8	17,6	5,3	4,7	6,2	5,4	4,9	5,6	5,2	18,4	6,9	6,5	6,5	6,6	6,1	6,4	7,2	5,71	2,6	3,6	5,98	3	2,3	3,3
Sodium (Na)	200 [4]	---	---	---	mg/L	2,3	1,48	1,1	0,99	1,5	1,1	0,97	1,1	0,83	13,4	6,6	9,3	6,1	6,1	5,2	4,2	7,3	18,6	3,2	3	43,3	110	42	5,9
Strontium (Sr)	---	---	---	---	mg/L	0,092	0,067	0,022	0,023	0,057	0,028	0,018	0,019	0,019	0,154	0,14	0,097	0,079	0,078	0,062	0,061	0,065	0,181	0,032	0,021	0,093	0,14	0,18	0,17
Tellure (Te)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	---	---	---	---	mg/L	< 0,002	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,0008	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Thorium (Th)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	--	--	--	< 0,001
Titane (Ti)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,09	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Uranium (U)	0,02	0,16	0,32 [5]	0,02	mg/L	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	< 0,001
Vanadium (V)	---	---	---	---	mg/L	< 0,002	0,0008	0,0021	< 0,002	0,0039	0,0021	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,0016	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,0005	< 0,002	< 0,002	< 0,0005	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zinc (Zn)	5	0,0335	0,067 [5]	5	mg/L	< 0,005	< 0,001	< 0,005	< 0,005	**0,11**	< 0,005	0,0053	0,005	0,019	< 0,001	0,0067	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,011	< 0,005	0,0087	< 0,001	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Radionucléides																													
$Lead_{-210}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 1	--	--	--
$Radium_{-226}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--
$Radium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,5	--	--	--
$Thorium_{-228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,1	--	--	--
$Thorium_{-232}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,01	--	--	--
$Uranium_{-234}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,031	--	--	--
$Uranium_{-238}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,02	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités									
						WIN-17-189R	WIN-17-189-R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES [c]	RES [d]	Annexe V		WIN-17-189R-20190917	WIN-17-189-R	WIN-17-189R-20200710	WIN-17-189R	WIN-17-189R-20201018	WIN-17-189R	WIN-17-189R-20210714	WIN17189R	WIN-17-189R-20211020
				RPRT		2019-09-17	2020-07-05	2020-07-10	2020-09-22	2020-10-18	2021-07-04	2021-07-14	2021-09-11	2021-10-20
						BVLabs B945253V3	BV Lab C027965V1	BVLabs C029563	BV Lab C044964V4	BVLabs C050763	BVLabs C133091	BVLabs C136096V2	BVLabs C14833V2	BVLabs C157249V2
Anions														
Bromures dissous (Br)	---	---	---	---	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chlorure (Cl)	250 [4]	---	860	---	mg/L	4,1	22	23	20	27	8,4	8,4	5,7	5,3
Fluorures (F)	1,5	2	4 [5]	1,5	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Sulfate (SO_4)	---	---	---	---	mg/L	180	180	180	180	180	49	49	35	35
Cations														
Chrome hexavalent (Cr_{6+}) [7]	---	0,008	0,016	---	mg/L	< 0,008	--	< 0,008	--	< 0,008	--	< 0,008	--	< 0,008
Composés azotés														
Azote ammoniacal (NH_3-NH_4)	0,05	10	20 [10]	---	mg/L	**0,84**	**0,87**	**0,9**	**0,32**	**0,91**	0,027	0,021	0,026	< 0,02
Azote Kjeldahl (TKN)	---	---	---	---	mg/L	1,6	0,67	1,1	< 0,4	0,55	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Nitrates (NNO_3)	---	150	300	---	mg/L	15	12	13	13	11	3,1	3,1	--	2,1
Nitrites (NNO_2)	1	0,03	0,06 [11]	1	mg/L	**0,24**	**0,22**	**0,22**	**0,42**	**0,15**	0,03	**0,04**	--	< 0,02
Nitrates (NNO_3) et Nitrites (NNO_2)	10	---	---	10	mg/L	**15**	--	**13**	--	**11**	3,2	3,1	2,2	2,1
Composés cyanurés														
Cyanates (CNO)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05
Cyanures disponibles (CNd)	0,2	0,011	0,022	0,2	mg/L	0,0032	--	< 0,003	--	< 0,003	--	< 0,003	--	< 0,003
Cyanures totaux (CNt)	---	---	---	---	mg/L	0,0046	--	0,0033	--	< 0,003	--	< 0,003	--	< 0,003
Thiocyanates (SCN)	---	---	---	---	mg/L	< 0,17	--	< 0,17	--	< 0,17	--	< 0,17	--	< 0,17
Composés inorganiques														
Alcalinité	---	---	---	---	mg/L	55	60	48	53	63	51	51	51	50
Bicarbonate (HCO_3)	---	---	---	---	mg/L	55	60	48	53	63	51	51	51	50
Carbonate (CO_3)	---	---	---	---	mg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Dureté totale	---	---	---	---	mg/L	270	--	340	--	270	--	120	95	86
Matières en suspension	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--			< 2	--
Orthophosphate (P)	---	---	---	---	mg/L	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05	--	< 0,05
Phosphore total (P)	---	0,5	1	---	mg/L	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	0,018	< 0,01
Solides dissous totaux	---	---	---	---	mg/L	440	540	500	480	450	170	180	150	140
Solides totaux	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	240	--
Sulfures (H_2S)	0,05 [4]	0,016	0,0032 [12]	0,05	mg/L	< 0,021	--	< 0,021	--	< 0,021	--	**0,022**	--	< 0,021
Sulfures (S^{2-})	0,05 [4]	0,0195	0,039 [12]	---	mg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	**0,021**	< 0,02	< 0,02
Composés organiques														
Hydrocarbures (C_{10}-C_{50}) [21]	---	1,4	2,8	---	mg/L	0,12	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	**5,1**	< 0,1	< 0,1
Composé de thiosels														
Thiosulfates (S_{2O3})	---	---	---	---	mg/L	< 0,13	--	< 0,13	--	< 0,13	--	< 0,13	< 0,13	< 0,13

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités									
						WIN-17-189R	WIN-17-189-R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES [c]	RES [d]	Annexe V		WIN-17-189R-20190917	WIN-17-189-R	WIN-17-189R-20200710	WIN-17-189R	WIN-17-189R-20201018	WIN-17-189R	WIN-17-189R-20210714	WIN17189R	WIN-17-189R-20211020
						2019-09-17	2020-07-05	2020-07-10	2020-09-22	2020-10-18	2021-07-04	2021-07-14	2021-09-11	2021-10-20
				RPRT		BVLabs B945253V3	BV Lab C027965V1	BVLabs C029563	BV Lab C044964V4	BVLabs C050763	BVLabs C133091	BVLabs C136096V2	BVLabs C14833V2	BVLabs C157249V2
Autres paramètres														
Conductivité	---	---	---	---	µS/cm	600	0,63	630	0,64	640	250	270	--	210
Conductivité - *in situ terrain*	---	---	---	---	µS/cm	836	645	456	569	543	--	270	--	226
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	< 4	--
Demande chimique en oxygène (DCO)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	< 5	--
Oxygène dissous	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	10	--	--	--	--	--
Oxygène dissous - *in situ terrain* mg/L	---	---	---	---	mg/L	65,1	--	1,63	--	4,26	--	3,2	--	0,58
Oxygène dissous - *in situ terrain* %	---	---	---	---	%	--	24,3	0	34,5	40,2	--	--	--	--
pH	---	---	---	---	pH	7,78	7,31	6,8	7,64	7,81	7,05	6,93	7,92	7,67
pH - *in situ terrain*	---	---	---	---	pH	8,91	8,2	8,37	8,01	7,96	--	6,58	--	6,48
Potentiel d'oxydo-réduction - *in situ terrain*	---	---	---	---	mV	-101,2	119,8	90	71,2	207,6	--	182,3	--	106,9
Température - *in situ terrain*	---	---	---	---	°C	5,31	8,81	20,58	8,89	5,42	--	15	--	4,6
Turbidité	---	---	---	---	NTU	--	--	--	--	--	--	--	0,66	--
Turbidité - *in situ terrain*	---	---	---	---	TDS g/L	0,544	--	--	--	--	--	167	--	--
HAP et Phénol														
Acénaphtène	---	0,05	0,1	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Anthracène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Benzo(a)anthracène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Benzo(b)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00006	--	--	--	--	--	< 0,00006	--	--
Benzo(j)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00006	--	--	--	--	--	< 0,00006	--	--
Benzo(k)fluoranthène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00006	--	--	--	--	--	< 0,00006	--	--
Benzo(a)pyrène	0,00001	---	---	0,00001	mg/L	< 0,000008	--	--	--	--	--	< 0,000008	--	--
Chrysène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Dibenzo(a.h)anthracène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Fluoranthène	0,004	0,007	0,014	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Fluorène	---	0,055	0,11	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Indéno(1-2-3 cd)pyrène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Naphtalène	0,1	0,05	0,1	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Phénanthrène	---	0,00235	0,0047	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
Pyrène	---	---	---	---	mg/L	< 0,00003	--	--	--	--	--	< 0,00003	--	--
HAP totaux (RES)	---	0,0009	0,0018 [16]	---	mg/L	< 0,00006	--	--	--	--	--	< 0,00006	--	--
Indice phénol	2	1,7	3,4	0,002	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	< 0,002	--
BTEX														
Benzène	0,0005	0,475	0,95	0,005	mg/L	< 0,0002	--	--	--	--	--	< 0,0002	--	--
Éthylbenzène	0,0016 [4]	0,08	0,16	0,0024	mg/L	< 0,0001	--	--	--	--	--	< 0,0001	--	--
Toluène	0,024 [4]	0,1	0,2	0,024	mg/L	< 0,001	--	--	--	--	--	< 0,001	--	--
Xylènes (o.m.p)	0,02 [4]	0,185	0,37	0,3	mg/L	< 0,0004	--	--	--	--	--	< 0,0004	--	--
Métaux Totaux														
Aluminium (Al)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arsenic (As)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	99	--	120	--	99	--	42	34	--
Chrome (Cr)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cuivre (Cu)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fer (fe)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	6,2	--	8,1	--	6,6	--	--	2,4	--
Manganèse (Mn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	2,8	--	--
Mercure (Hg)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nickel (Ni)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phosphore total (P)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	0,018	--
Plomb (pb)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sodium (Na)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zinc (Zn)	---	---	---	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paramètres	Critères et seuil d'alerte[a]				Unités									
						WIN-17-189R	WIN-17-189-R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R	WIN-17-189R
	EC[b]	Seuil d'alerte RES [c]	RES [d]	Annexe V		WIN-17-189R-20190917	WIN-17-189-R	WIN-17-189R-20200710	WIN-17-189R	WIN-17-189R-20201018	WIN-17-189R	WIN-17-189R-20210714	WIN17189R	WIN-17-189R-20211020
				RPRT		2019-09-17	2020-07-05	2020-07-10	2020-09-22	2020-10-18	2021-07-04	2021-07-14	2021-09-11	2021-10-20
						BVLabs B945253V3	BV Lab C027965V1	BVLabs C029563	BV Lab C044964V4	BVLabs C050763	BVLabs C133091	BVLabs C136096V2	BVLabs C14833V2	BVLabs C157249V2
Métaux et métalloïdes dissous														
Aluminium (Al)	0,1 [4]	---	---	---	mg/L	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	0,013	0,013	0,014
Antimoine (Sb)	0,006	0,55	1,1	0,006	mg/L	0,0018	--	0,0019	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001
Argent (Ag)	0,1	0,000031	0,000062 [5]	0,1	mg/L	< 0,0001	--	< 0,0001	--	< 0,0001	--	< 0,0001	--	< 0,0001
Arsenic (As)	0,0003 [6]	0,17	0,34	0,025	mg/L	**0,00034**	**0,00034**	**0,00041**	**0,0006**	< 0,0003	**0,0049**	< 0,0003	< 0,0003	**0,00032**
Baryum (Ba)	1	0,3	0,6 [5]	1	mg/L	0,036	--	0,039	--	0,028	--	0,013	--	0,011
Béryllium (Be)	---	---	---	---	mg/L	< 0,0004	--	< 0,0004	--	< 0,0004	--	< 0,0004	--	< 0,0004
Bismuth (Bi)	---	---	---	---	mg/L	< 0,00025	--	< 0,00025	--	< 0,00025	--	< 0,00025	--	< 0,00025
Bore (B)	5	14	28	5	mg/L	0,028	--	0,029	--	0,028	--	0,026	--	< 0,02
Cadmium (Cd)	0,005	0,00055	0,0011 [5]	0,005	mg/L	< 0,0002	--	< 0,0002	--	< 0,0002	--	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Calcium (Ca)	---	---	---	---	mg/L	100	110	110	96	92	38	37	33	31
Chrome (Cr) [7]	0,05 [7]	---	---	0,05	mg/L	< 0,0005	--	< 0,0005	--	< 0,0005	--	< 0,0005	0,0013	< 0,0041
Chrome III (calculé) [7]	---	0,5	1	---	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt (Co)	---	0,185	0,37	---	mg/L	< 0,0005	--	0,00052	--	0,00063	--	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Cuivre (Cu)	1	0,00365	0,0073 [5]	1	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	0,0013	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0014	0,00065	0,0031
Étain (Sn)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001
Fer (Fe)	---	---	---	---	mg/L	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06
Lithium (Li)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01
Magnésium (Mg)	---	---	---	---	mg/L	6,5	7,3	7,6	5,1	8	2,6	2,5	2,3	2,2
Manganèse (Mn)	0,05 [4]	1,15	2,3 [5]	0,05	mg/L	**0,22**	--	**0,16**	--	**0,13**	--	**0,076**	**0,074**	**0,061**
Mercure (Hg)	0,001	6,5E-07	1,3E-06 [8]	0,001	mg/L	**0,0023**	--	< 0,000054	--	< 0,00001	--	< 0,001	< 0,0001	< 0,0001
Molybdene (Mo)	0,04	14,5	29	0,07	mg/L	0,0075	--	0,005	--	0,0071	--	0,0087	0,0097	0,0049
Nickel (Ni)	0,07 [9]	0,13	0,26 [5]	0,02	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	**0,13**	0,0025	0,0013	0,0014	< 0,001
Plomb (Pb)	0,005	0,017	0,034 [5]	0,01	mg/L	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Potassium (K)	---	---	---	---	mg/L	1,3	1,3	1,3	0,98	1,5	0,83	0,91	0,79	0,7
Sélénium (Se)	0,01	0,031	0,062	0,01	mg/L	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001
Silicium (Si)	---	---	---	---	mg/L	3,2	--	3,3	--	3,4	--	2,8	--	2,7
Sodium (Na)	200 [4]	---	---	---	mg/L	6,3	5,3	5,8	7,8	8	6,1	6,3	6,7	5,4
Strontium (Sr)	---	---	---	---	mg/L	0,21	--	0,19	--	0,16	--	0,082	--	0,073
Tellure (Te)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001
Thallium (Tl)	---	---	---	---	mg/L	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002
Thorium (Th)	---	---	---	---	mg/L	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001
Titane (Ti)	---	---	---	---	mg/L	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01	--	< 0,01
Uranium (U)	0,02	0,16	0,32 [5]	0,02	mg/L	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001
Vanadium (V)	---	---	---	---	mg/L	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002	--	< 0,002
Zinc (Zn)	5	0,0335	0,067 [5]	5	mg/L	< 0,005	0,012	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Radionucléides														
Lead$_{210}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Radium$_{226}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Radium$_{228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Thorium$_{228}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Thorium$_{232}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Uranium$_{234}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Uranium$_{238}$	---	---	---	---	Bq/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Notes

EC : Critère "Eau de consommation" du Guide d'intervention de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MELCC, 2021).
RES : Critère de "Résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts" du Guide d'intervention de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MELCC, 2021).
RPRT : Critères de l'Annexe V du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (mise à jour 2020).
n.m. : Valeur mesurée non valide en raison des conditions froides.
--- : Pas de critère de qualité disponible actuellement (MELCC, 2021).
-- : Paramètre non analysé.
a : Des critères de qualité de l'eau ne sont pas publiés ni établis pour tous les paramètres ou pour tous les usages.
b : Les critères de qualité pour l'eau de consommation sont exprimés en concentrations maximales acceptables (CMA).
c : Critère "Seuil d'alerte" défini comme étant 50% de la valeur du critère de RES.
d : Les critères de résurgence de l'eau souterraine dans les eaux de surface ne tiennent pas compte des contraintes analytiques, économiques ou technologiques.

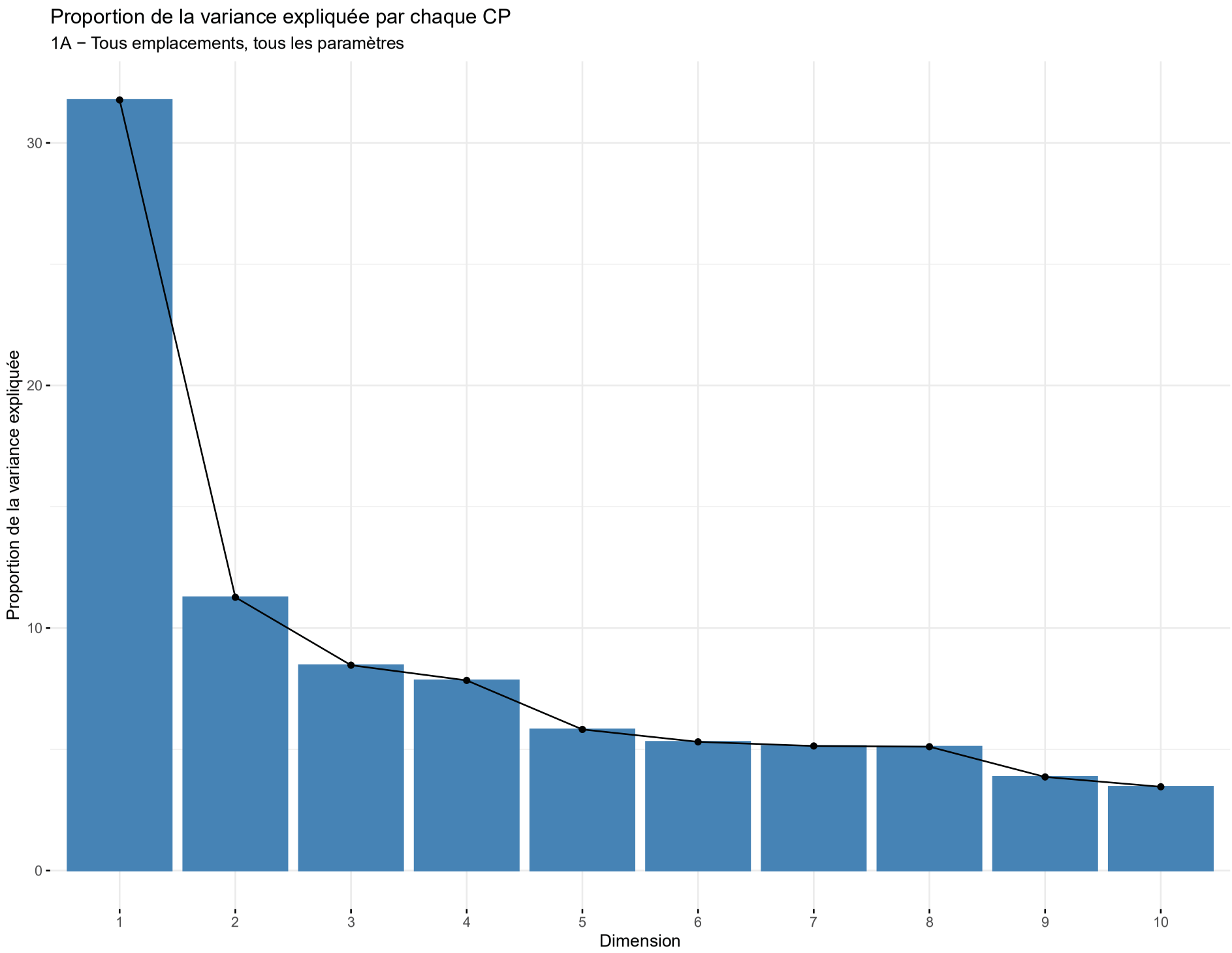
[La numérotation de cette série de notes est celle du MELCC (2021).]
4 : Des objectifs d'ordre esthétique sont disponibles pour certains paramètres. Les objectifs esthétiques élaborés par Santé Canada ou par l'OMS ont été retenus à cette fin.
5 : Pour les métaux, les valeurs présentées ont été calculées à partir d'une moyenne des deux stations d'eau de surface à proximité du site (WL-09 et WL-12). L'écoulement des eaux souterraines se fait dans la direction de ces lacs. La dureté moyenne utilisée est de 16,8 mg/L. Pour les fluorures totaux, le critère de qualité a été établi pour des eaux de dureté ≤ 120 mg/L en équivalent $CaCO_3$. Pour l'uranium, le critère de qualité a été établi pour une eau de dureté variant entre 20 et 100 mg/L en équivalent $CaCO_3$.
6 : Il s'agit de la concentration dans l'eau potable qui représente un risque sanitaire « essentiellement négligeable ». Ce critère est utilisé dans un contexte de prévention de la contamination de l'eau souterraine et ne considère pas la faisabilité technique.
7 : Si la concentration en Cr total est inférieure au critère de Cr III et au critère de Cr VI, l'eau souterraine est conforme à ces critères. Il est aussi possible de déduire la concentration de Cr III en soustrayant la concentration de Cr VI de celle du Cr total. La concentration du Chrome III a été calculé lorsque la valeur du Cr total et du Cr VI le permettait.
8 : Substances persistantes, toxiques et bioaccumulables selon la liste contenue dans le document Calcul et interprétation des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique.
9 : Critère de qualité qualifié de provisoire selon la définition de l'organisme qui l'a établi.
10 : Le critère de qualité pour ce paramètre varie avec le pH de l'eau de surface du milieu récepteur et la température. Le pH moyen des deux milieux récepteurs est de 6,9 (Stations WL-09 et WL-12) et la température la plus restrictive est 20°C.
11 : Le critère de qualité pour les nitrites varie selon les teneurs en chlorures dans l'eau de surface dans laquelle l'eau souterraine fait résurgence. La teneur moyenne en chlorures des deux milieux récepteurs est de 0,57 (Stations WL-09 et WL-12). Le critère le plus restrictif est le CVAA.
12 : Lorsque les résultats sont exprimés en H_2S, le critère est de 0,0032 mg/L. Lorsque les résultats sont présentés en sulfures totaux, le critère de qualité pour ce paramètre varie avec le pH de l'eau de surface du milieu récepteur. Le pH moyen des deux milieux récepteurs est de 6,9 (Stations WL-09 et WL-12). Le critère retenu en sulfures dissous est 0,039 mg/L (valeur équivalente dans le tableau à un pH de 6,9).
16 : Ce critère de qualité s'applique à la somme des sept HAP suivants, en raison de leur potentiel de cancérogénécité et de leurs caractéristiques similaires à celles du benzo[a]pyrène : benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[a]pyrène, chrysène, dibenzo[a,h]anthracène, indéno[1,2,3-c,d]pyrène.
21 : En fonction de la nature des produits pétroliers, il faut aussi mesurer des contaminants associés aux hydrocarbures pétroliers (benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes, HAP) et appliquer les critères de qualité correspondants.

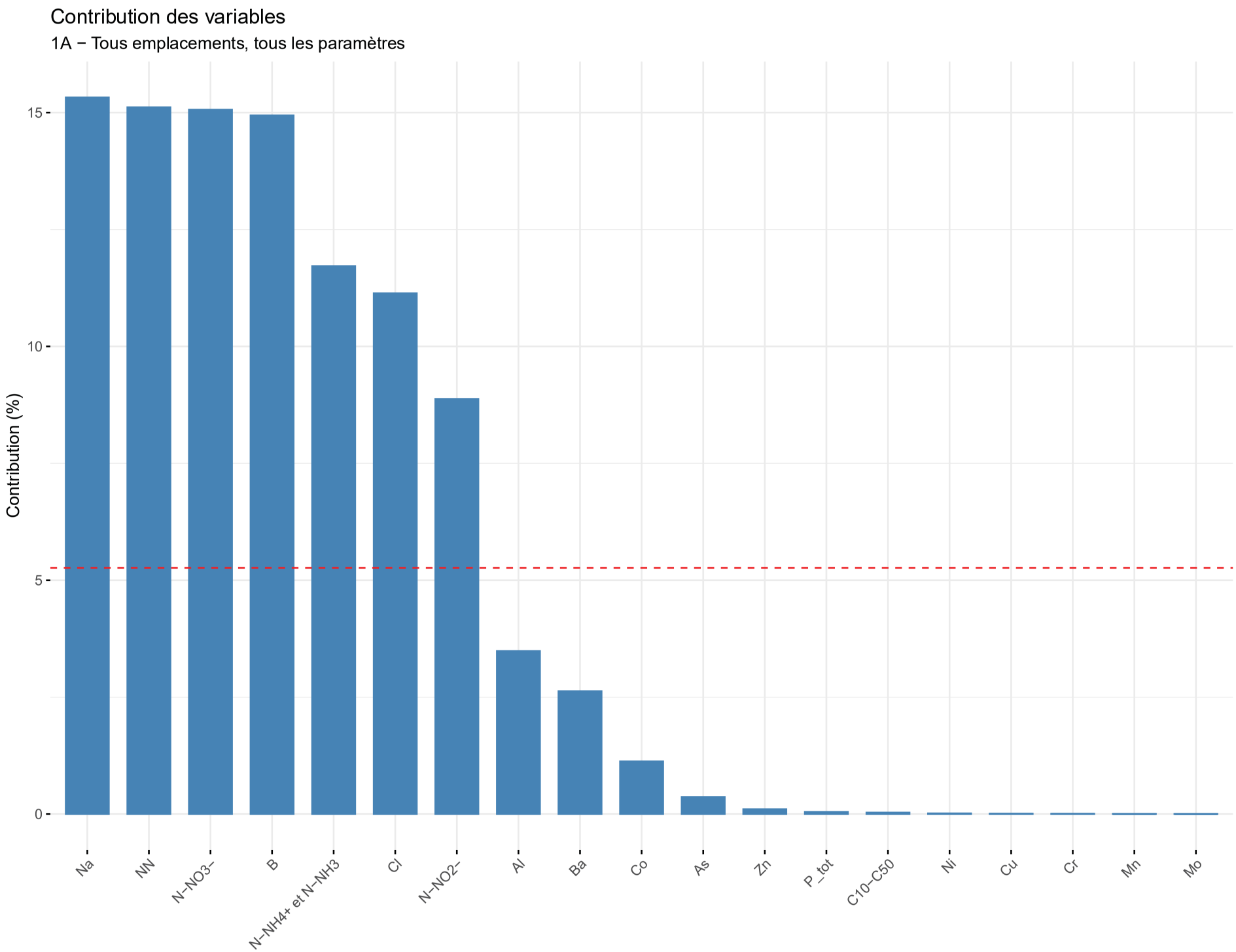
50	: Concentration supérieur au critère "Seuil d'alerte" défini comme étant 50% de la valeur du critère de RES.
50	: Concentration supérieure au critère Eau de consommation (MELCC, 2021).
50	: Concentration supérieure au critère Résurgence dans l'eau de surface ou à l'Annexe V du RPRT.
50	: Concentration supérieure aux critères Eau de consommation et Résurgence dans l'eau de surface (MELCC, 2021).

ANNEXE

2.2.3

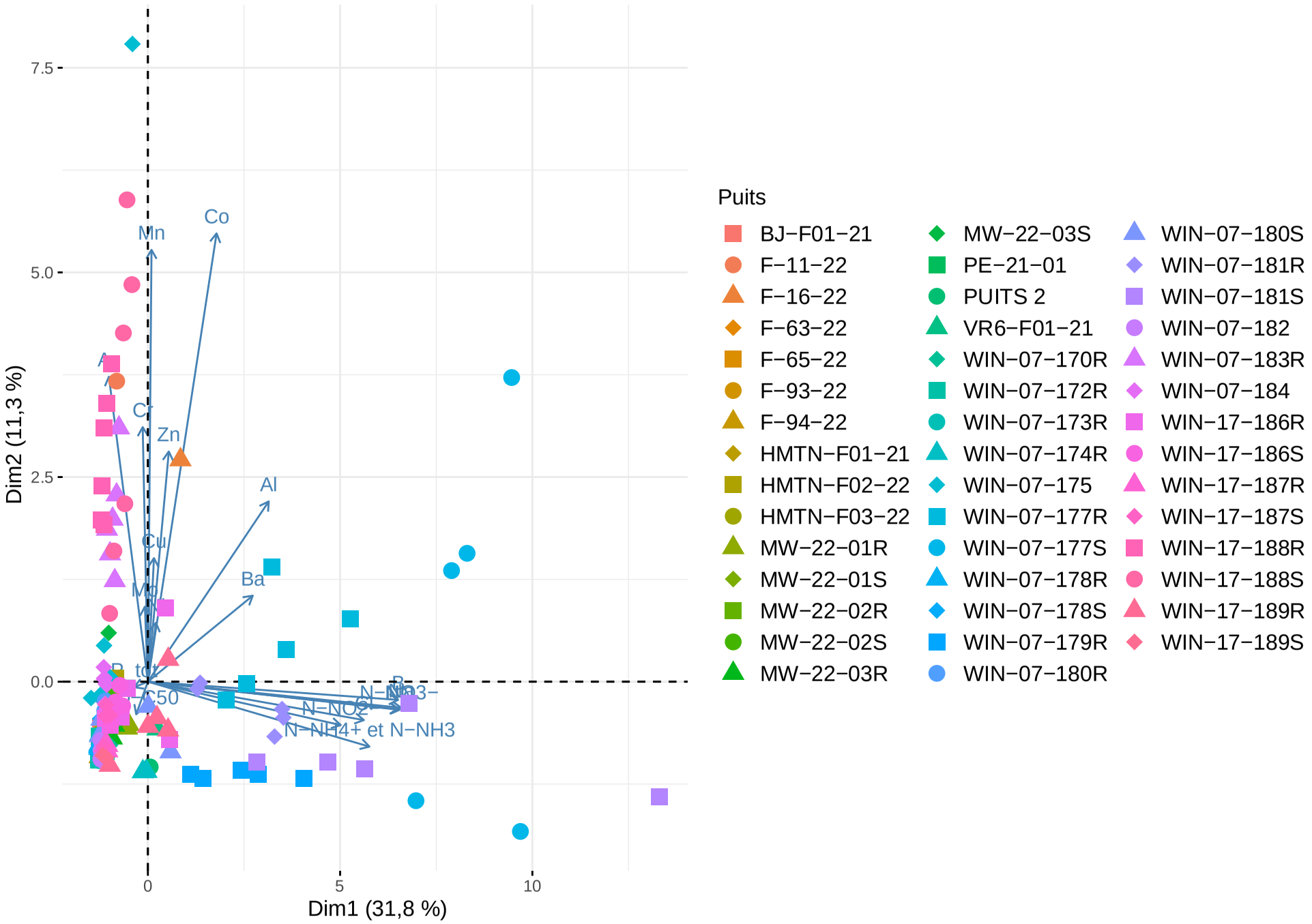
ÉTAPE 2 - GRAPHIQUES D’ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES (ACP)


Proportion de la variance expliquée par chaque CP
1A − Tous emplacements, tous les paramètres
Proportion de la variance expliquée
30
20
10
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Dimension


Contribution des variables
1A − Tous emplacements, tous les paramètres
Contribution (%)
15
10
5
0
Na
NN
N−NO3−
B
N−NH4+ et N−NH3
Cl
N−NO2−
Al
Ba
Co
As
Zn
P_tot
C10−C50
Ni
Cu
Cr
Mn
Mo

1re et 2e composantes principales

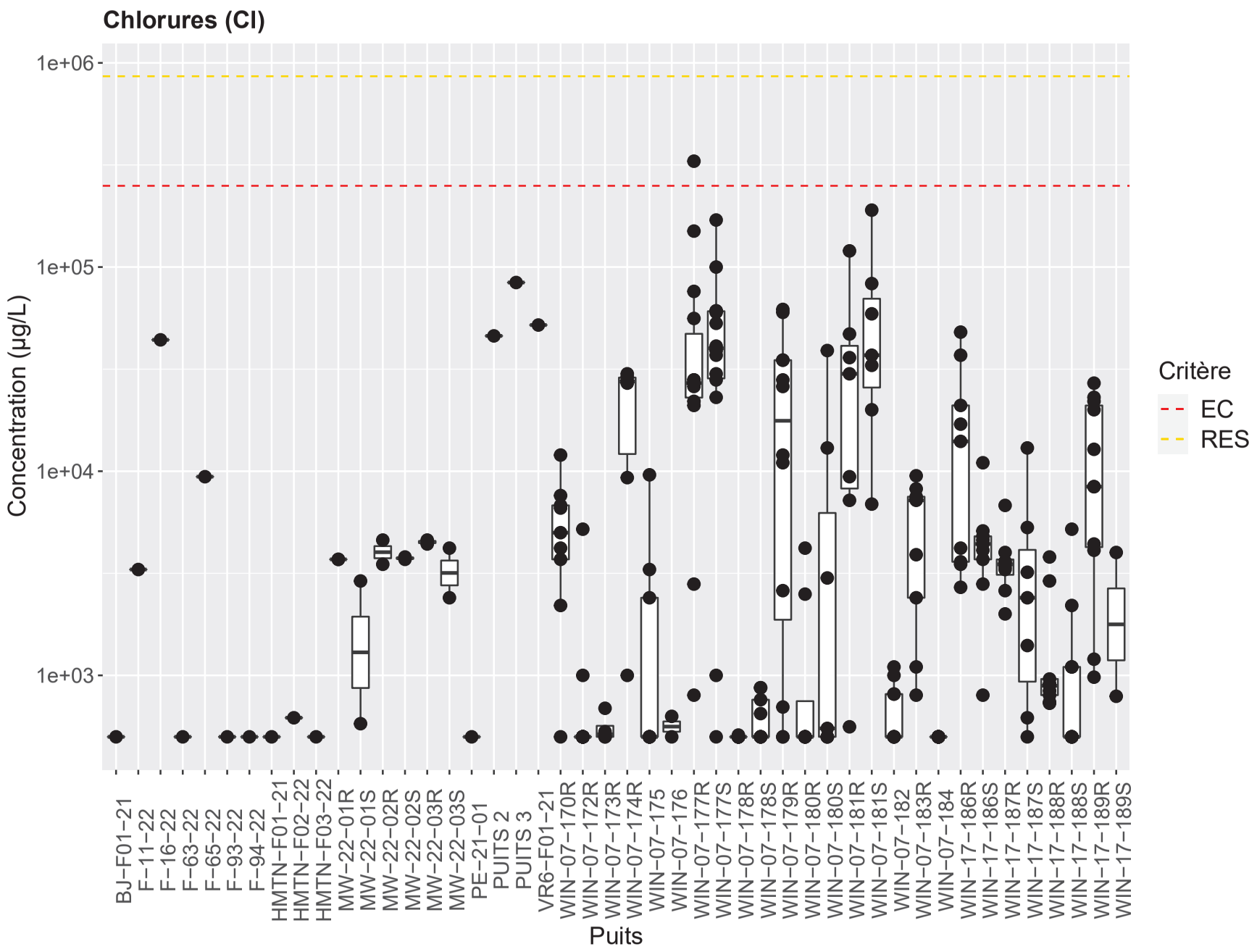
1A − Tous emplacements, tous les paramètres

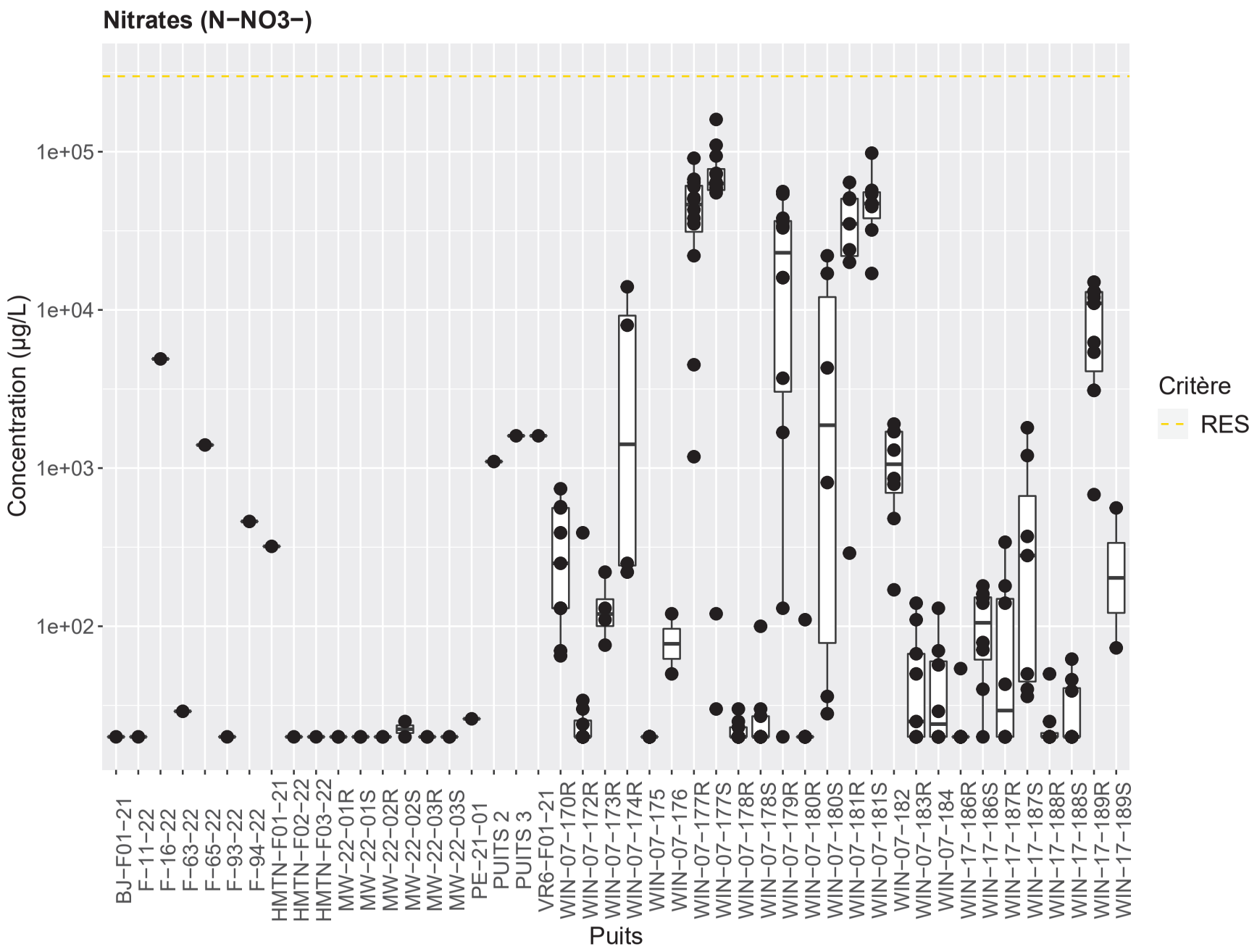


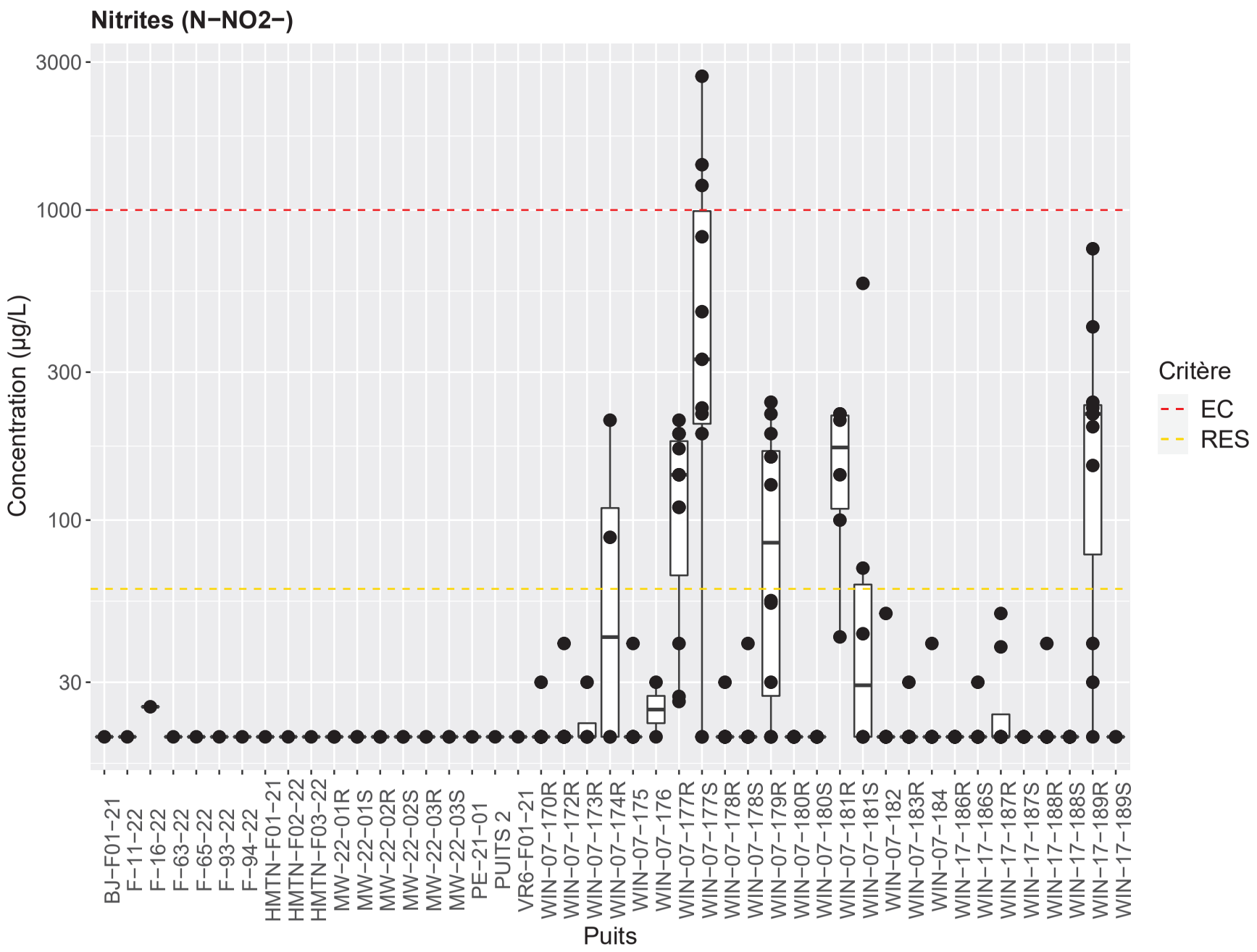
ANNEXE

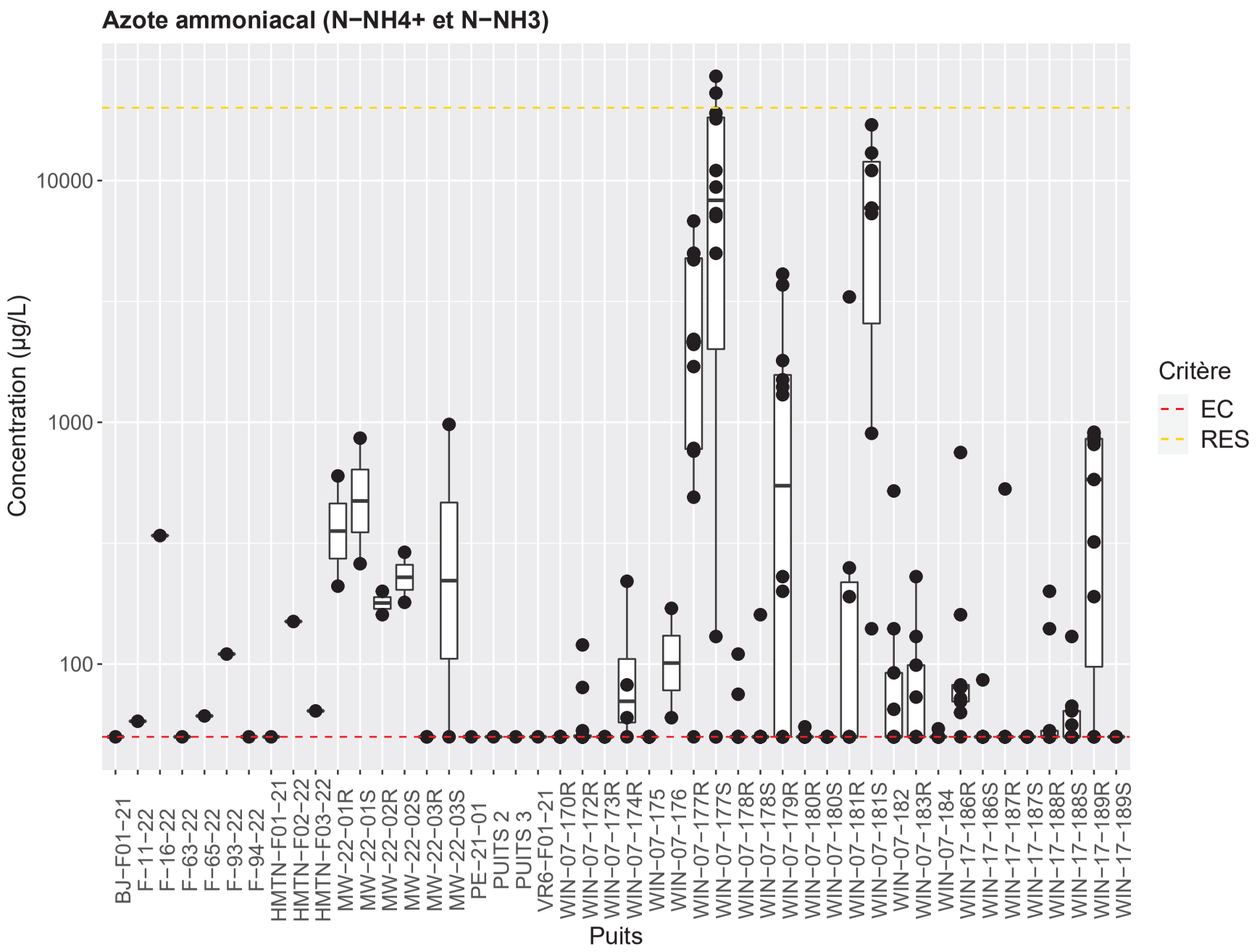
2.2.4

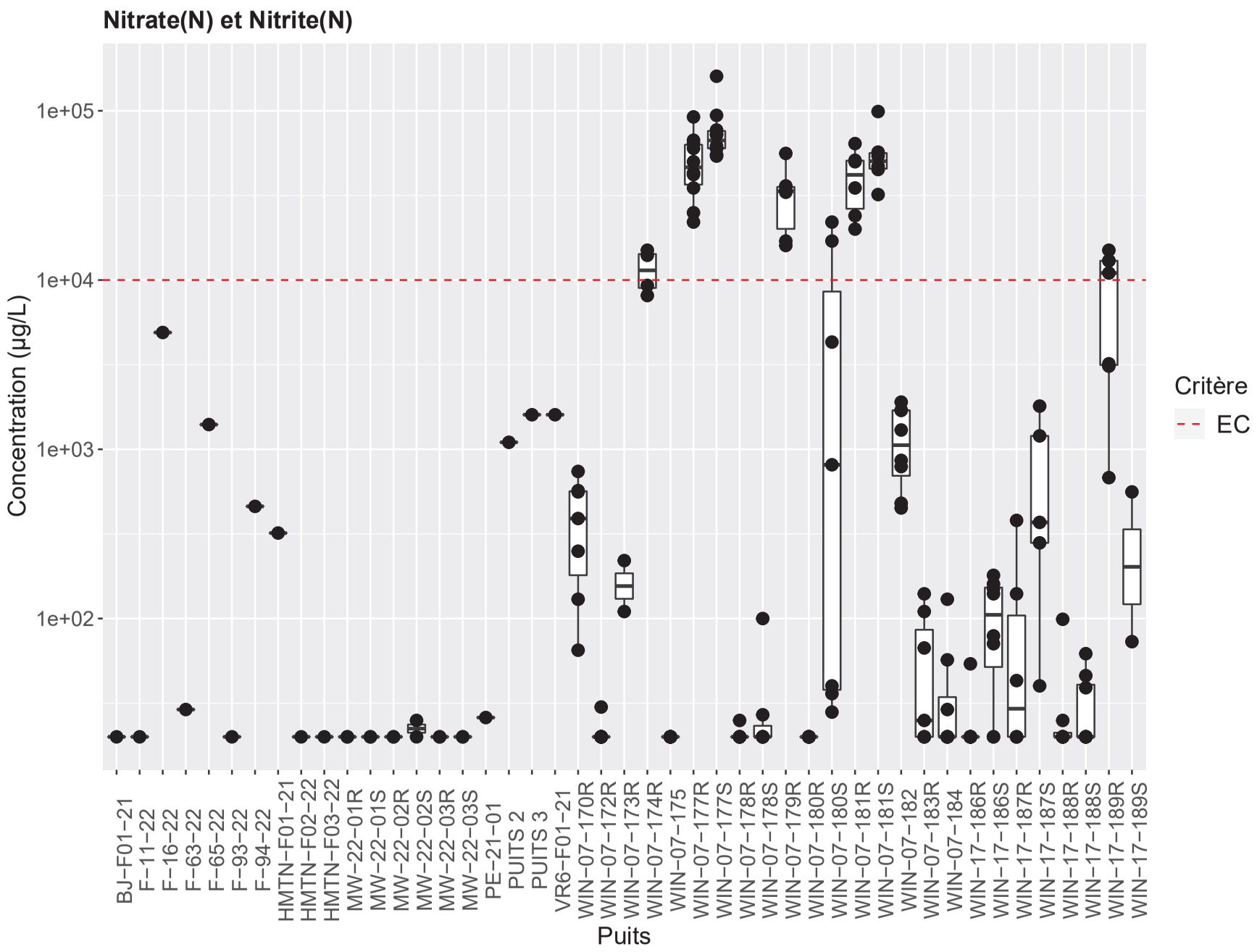
ÉTAPE 2 - GRAPHIQUES DE TYPE BOÎTE À MOUSTACHES

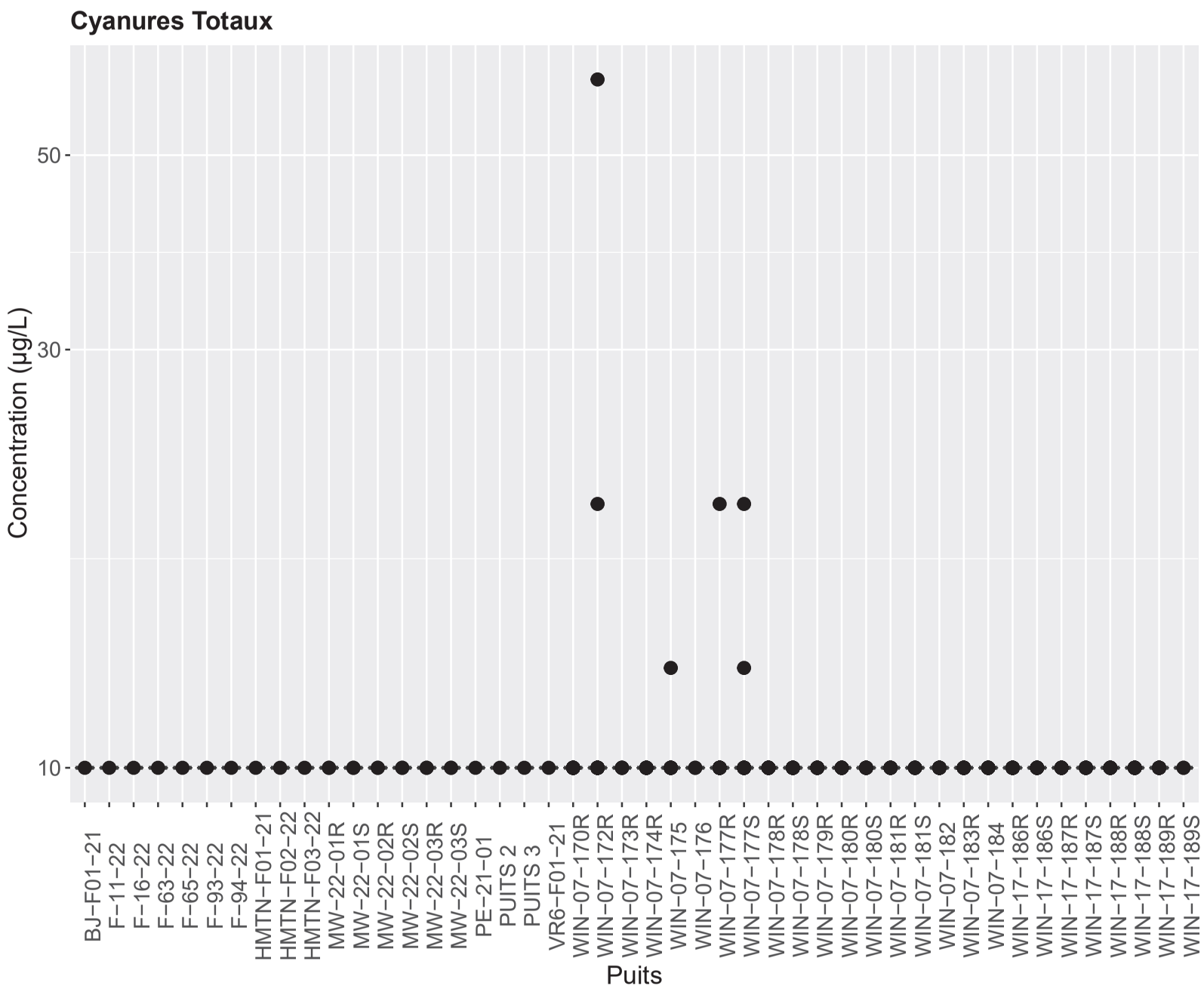

Chlorures (Cl)
Concentration (µg/L)
1e+06
1e+05
1e+04
1e+03
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES

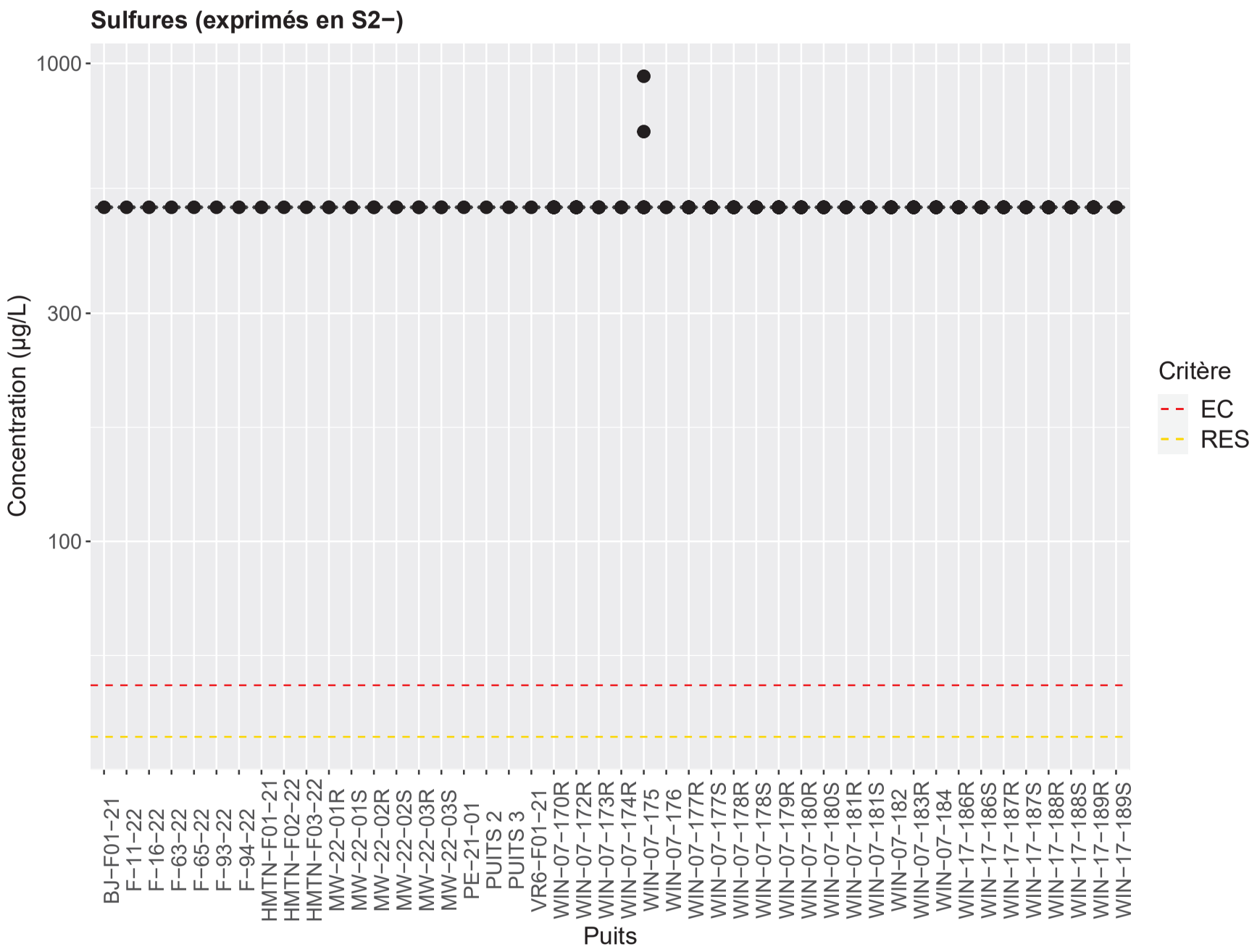

Nitrates (N−NO3−)
Concentration (µg/L)
1e+05
1e+04
1e+03
1e+02
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Puits
Critère
RES

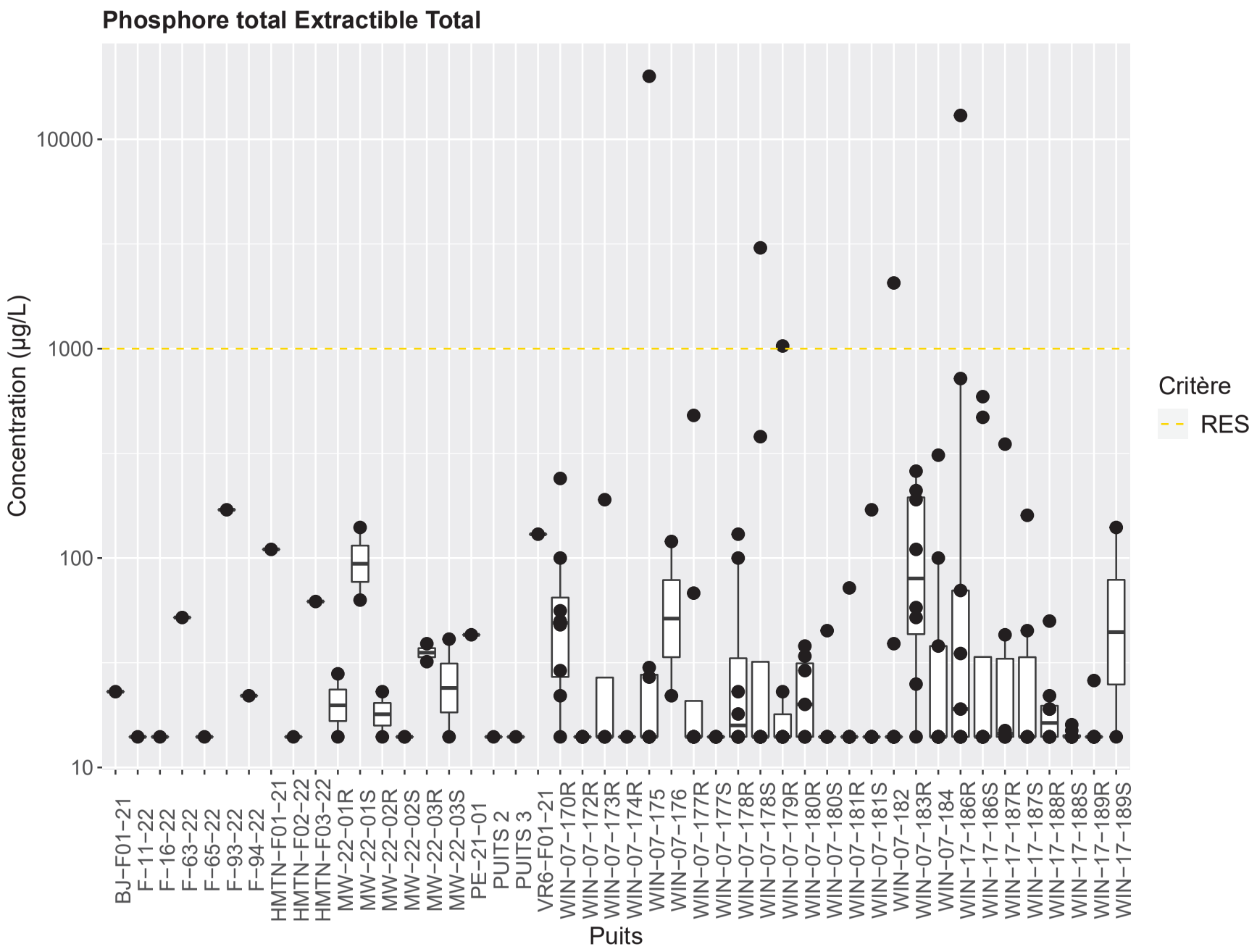

Nitrites (N−NO2−)
Concentration (µg/L)
3000
1000
300
100
30
Puits
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Critère
EC
RES

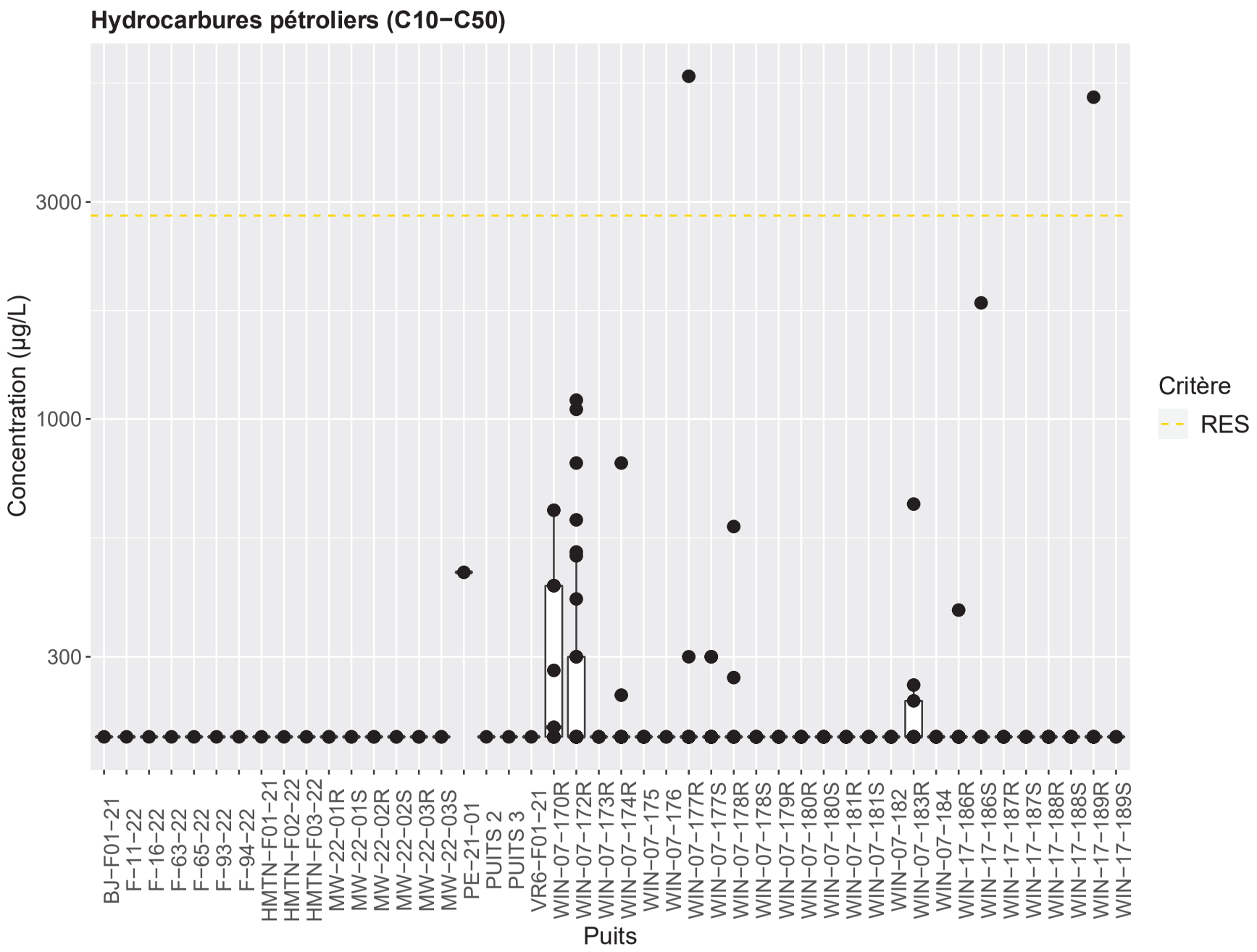

Azote ammoniacal (N−NH4+ et N−NH3)
Concentration (µg/L)
10000
1000
100
Puits
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Critère
EC
RES

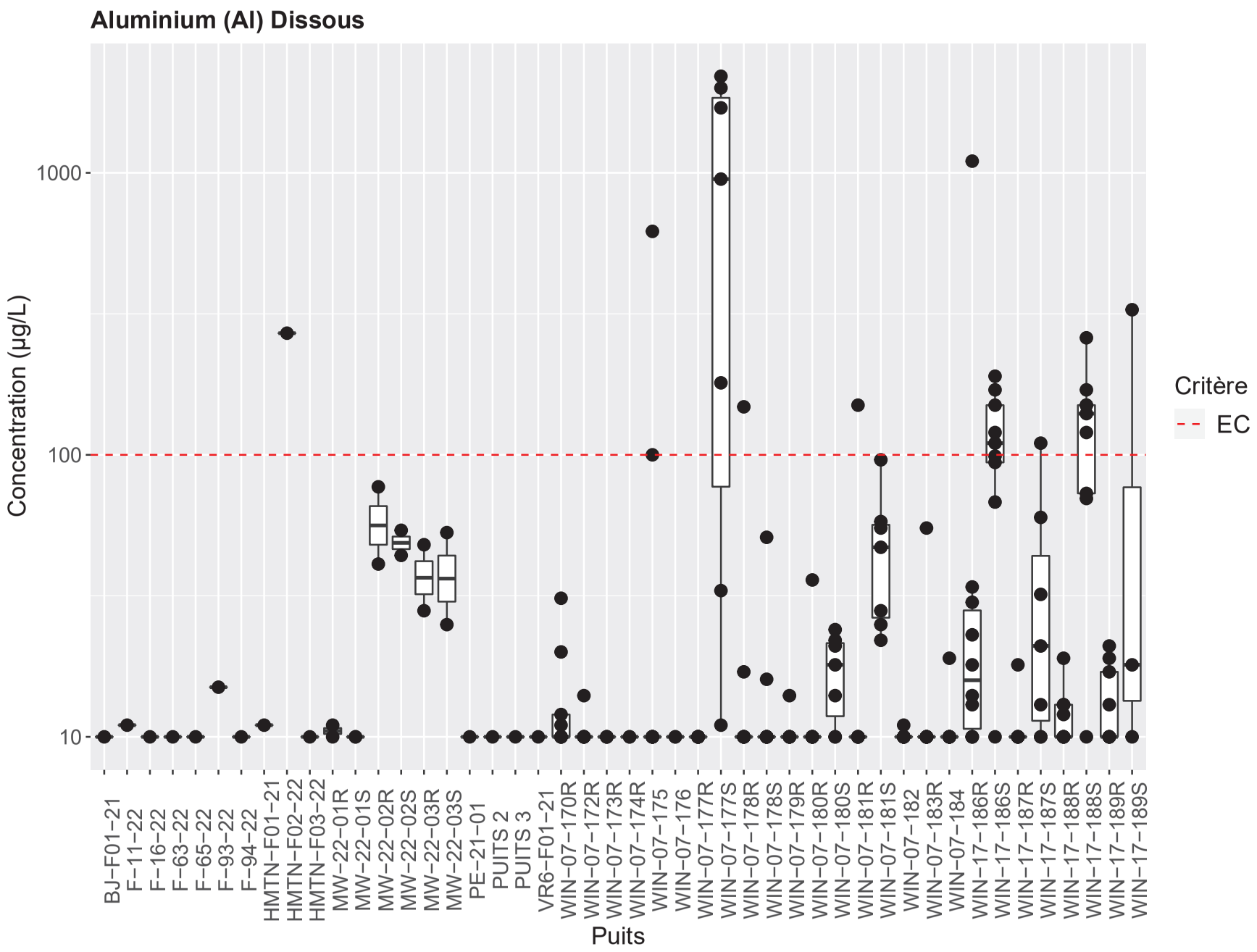

Nitrate(N) et Nitrite(N)
Concentration (µg/L)
1e+05
1e+04
1e+03
1e+02
Critère
EC
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Puits

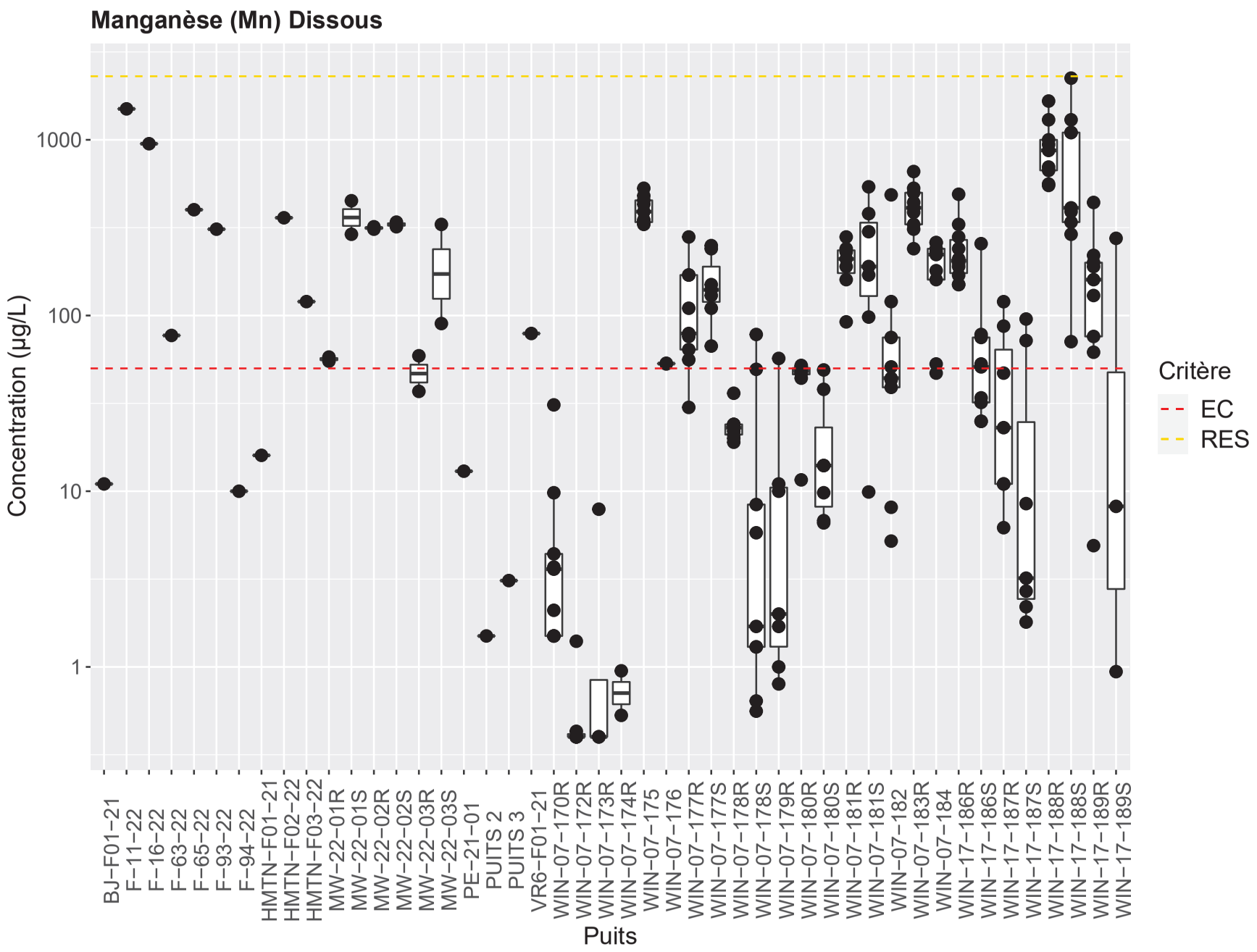

Cyanures Totaux
Concentration (µg/L)
50
30
10
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Puits

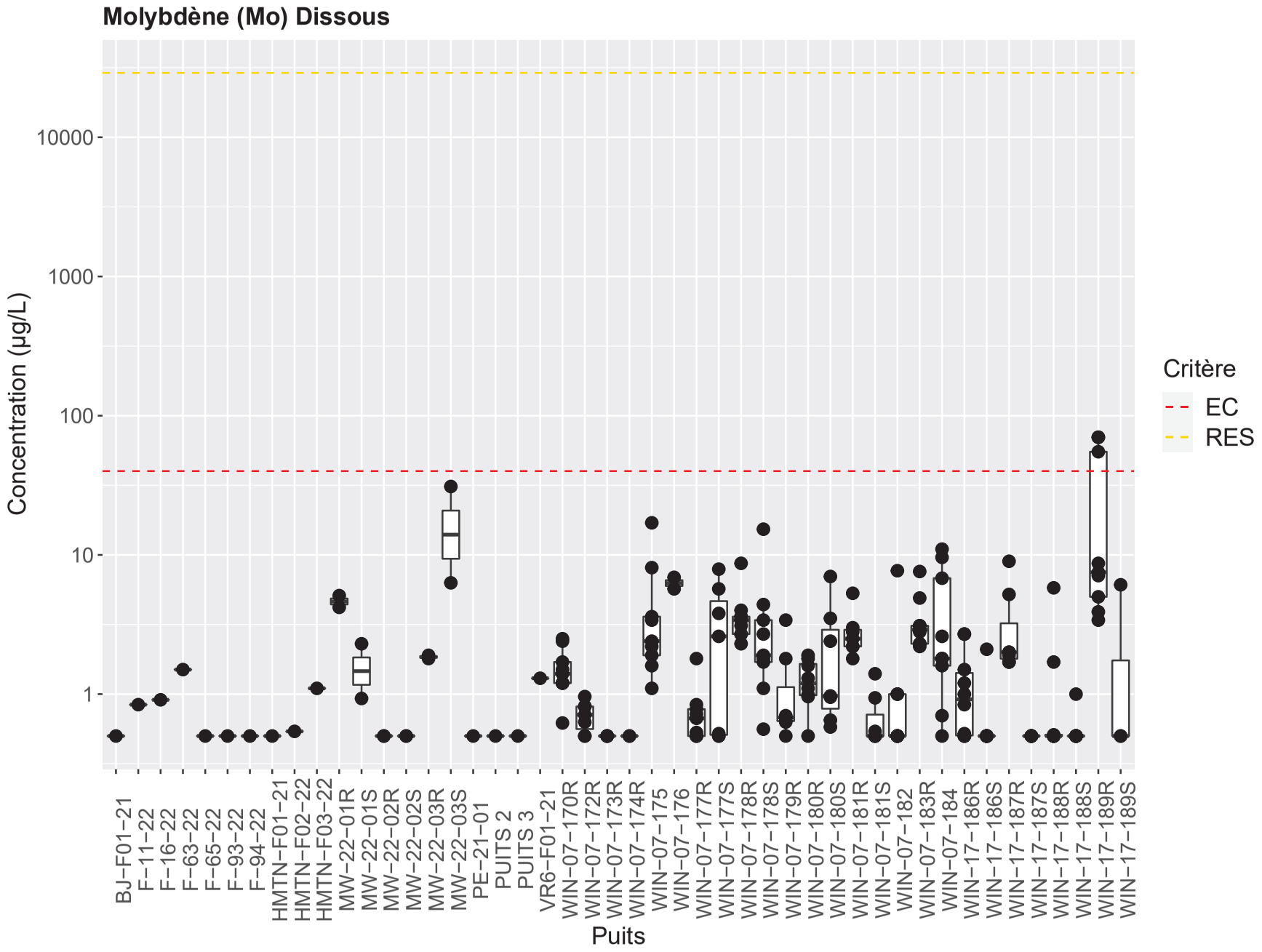

Sulfures (exprimés en S2−)
Concentration (µg/L)
1000
300
100
Puits
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Critère
EC
RES

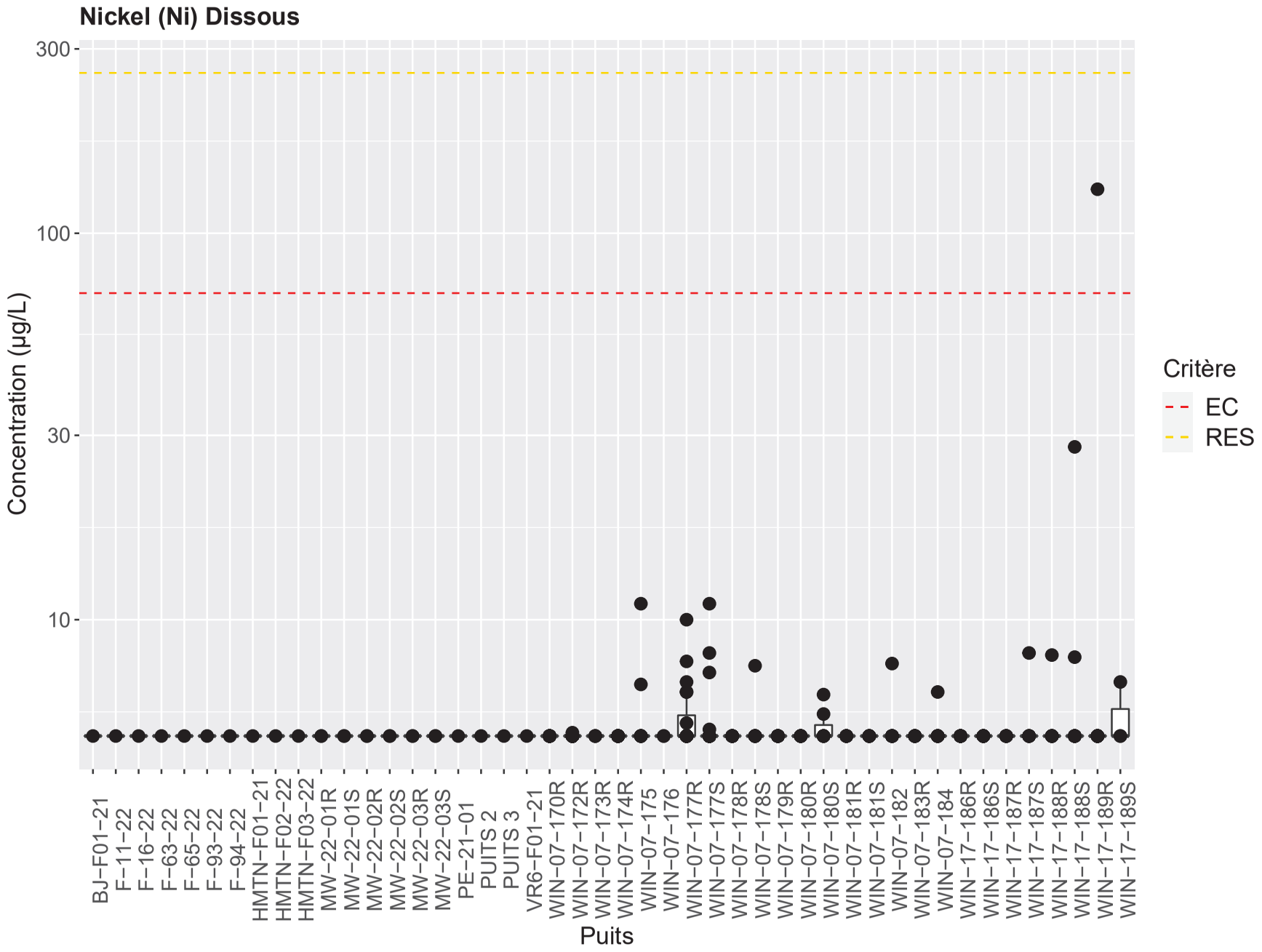

Phosphore total Extractible Total
Concentration (µg/L)
10000
1000
100
10
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Puits
Critère
RES

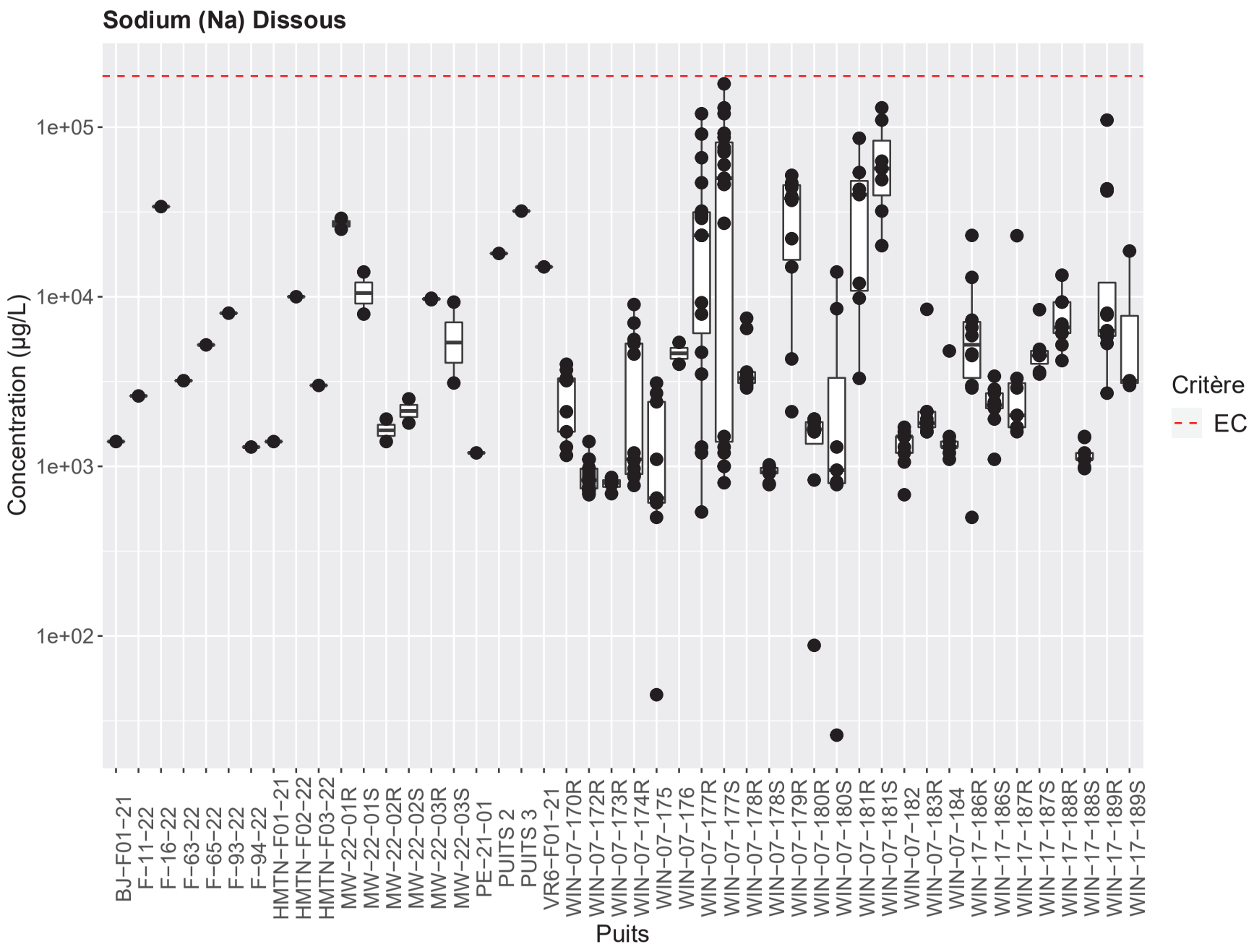

Hydrocarbures pétroliers (C10−C50)
Concentration (µg/L)
3000
1000
300
Puits
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Critère
RES

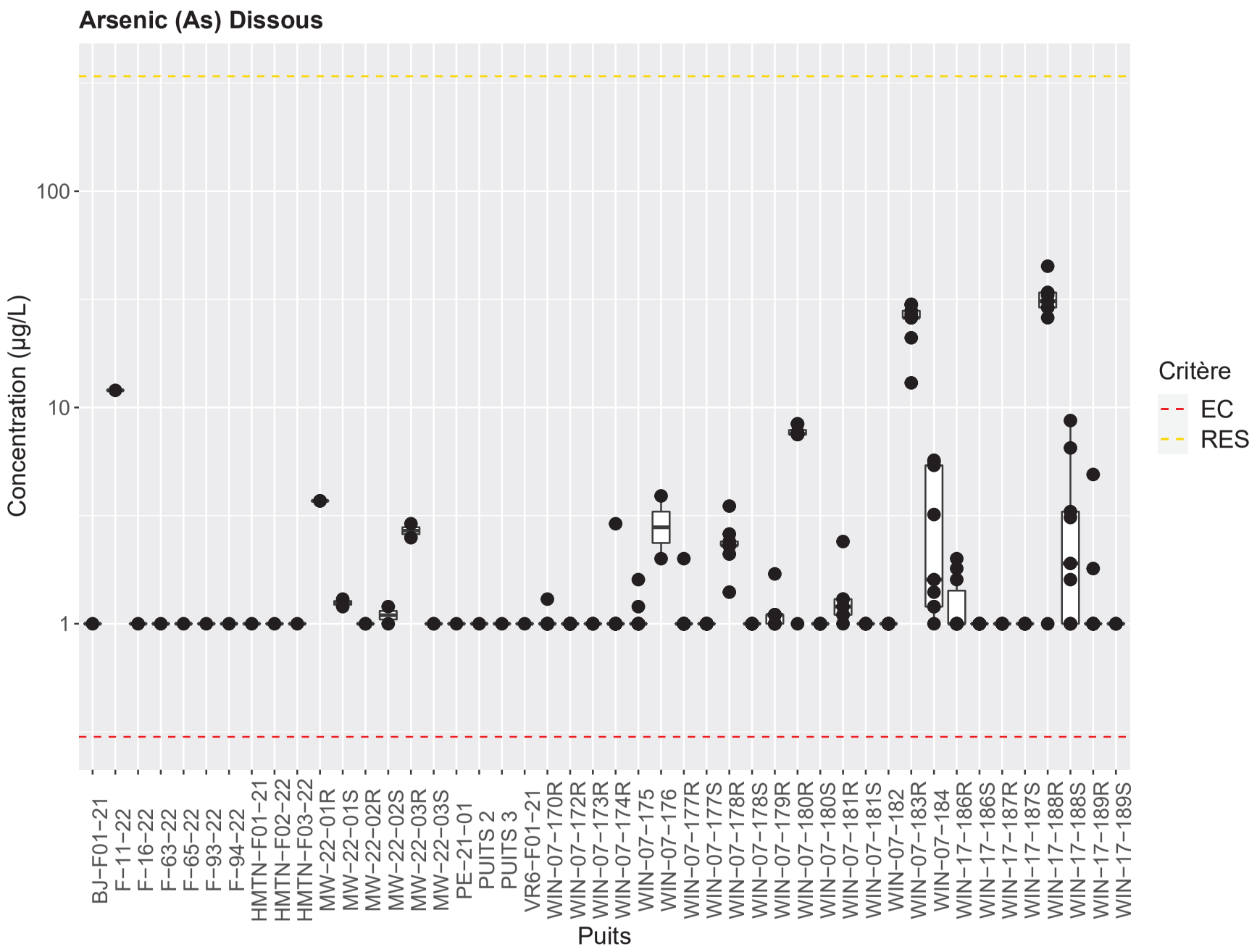

Aluminium (Al) Dissous
Concentration (µg/L)
1000
100
10
Puits
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Critère
EC

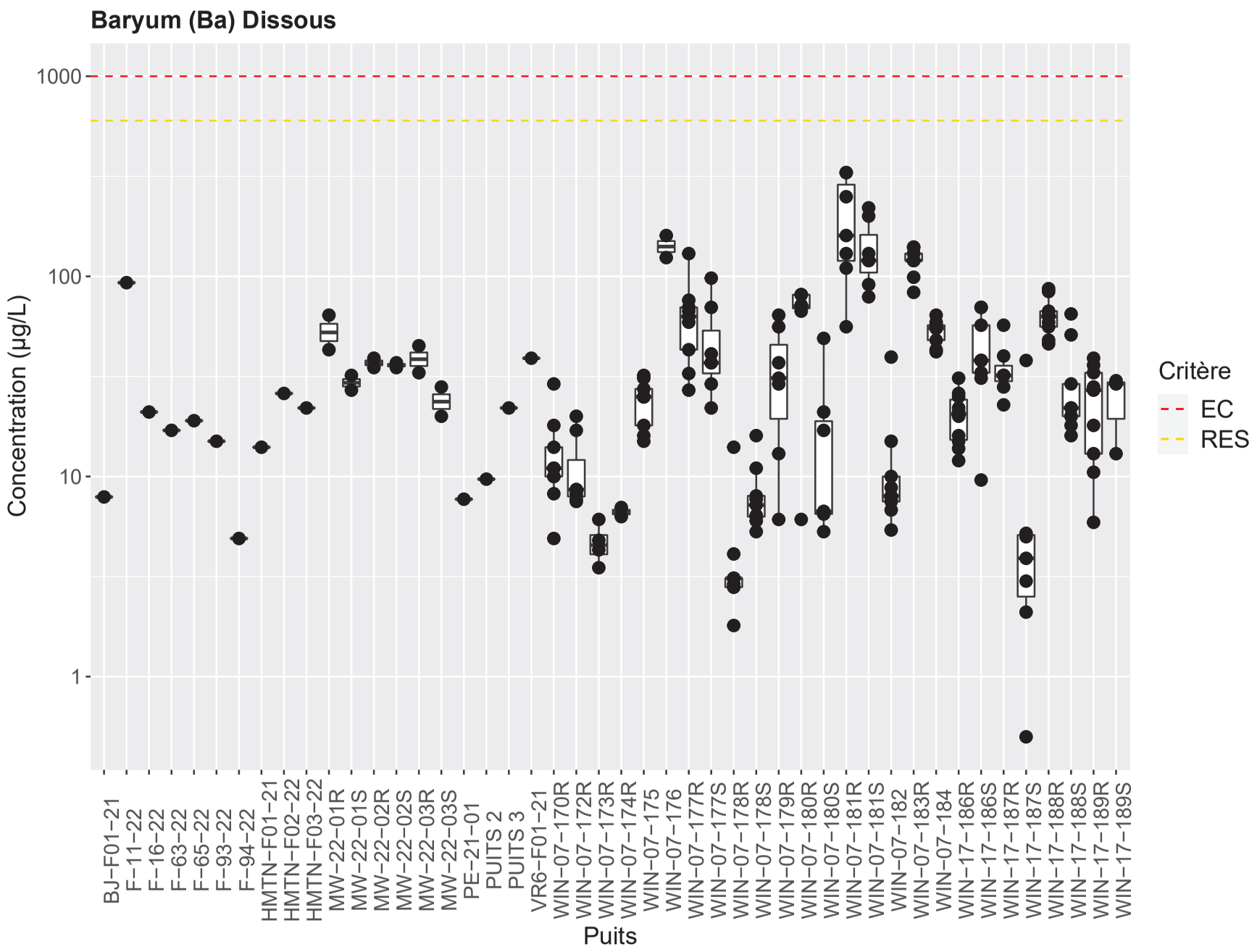

Manganèse (Mn) Dissous
Concentration (µg/L)
1000
100
10
1
Puits
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Critère
EC
RES

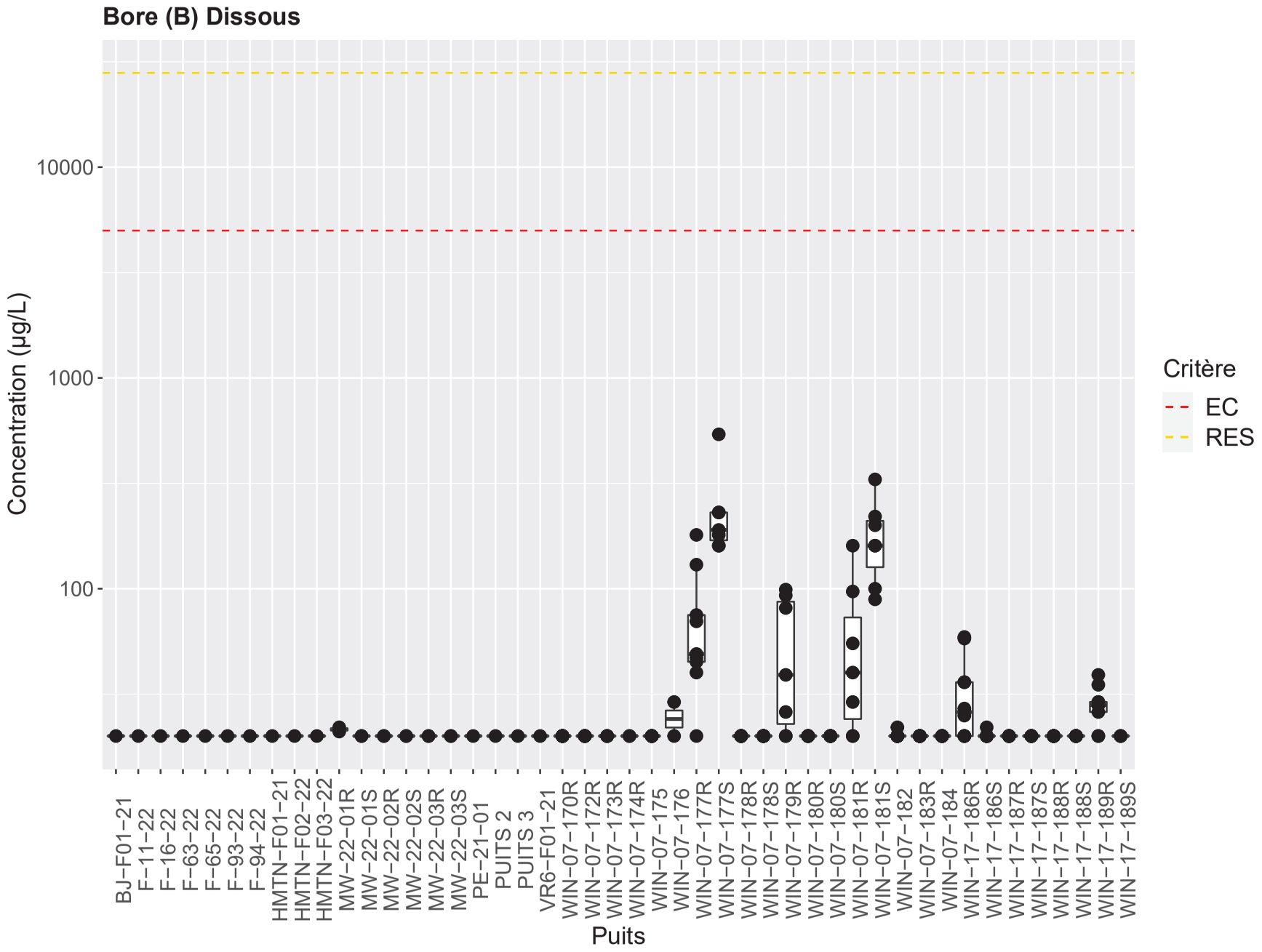

Molybdène (Mo) Dissous
Concentration (µg/L)
10000
1000
100
10
1
Critère
EC
RES
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Puits

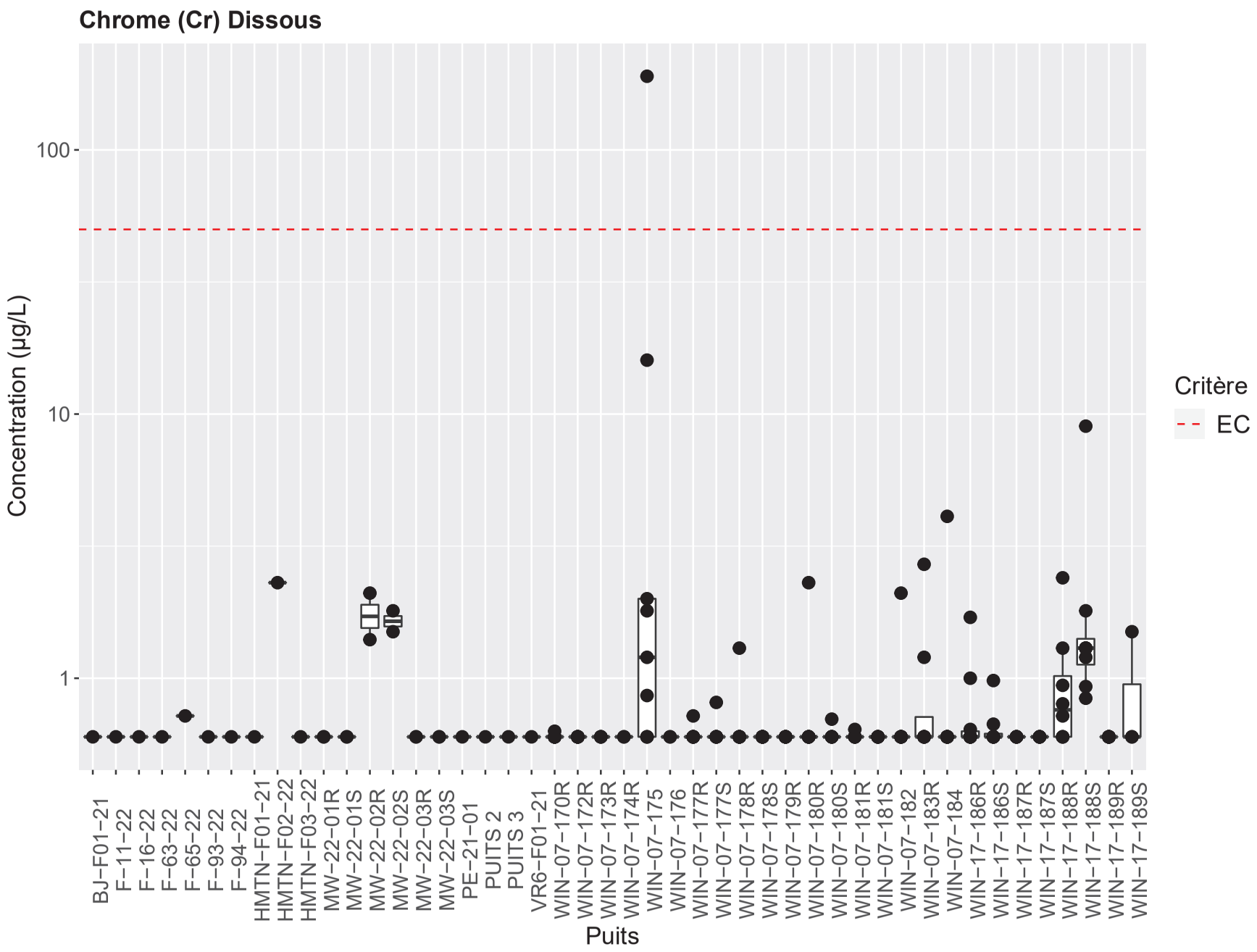

Nickel (Ni) Dissous
Concentration (µg/L)
300
100
30
10
Puits
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Critère
EC
RES

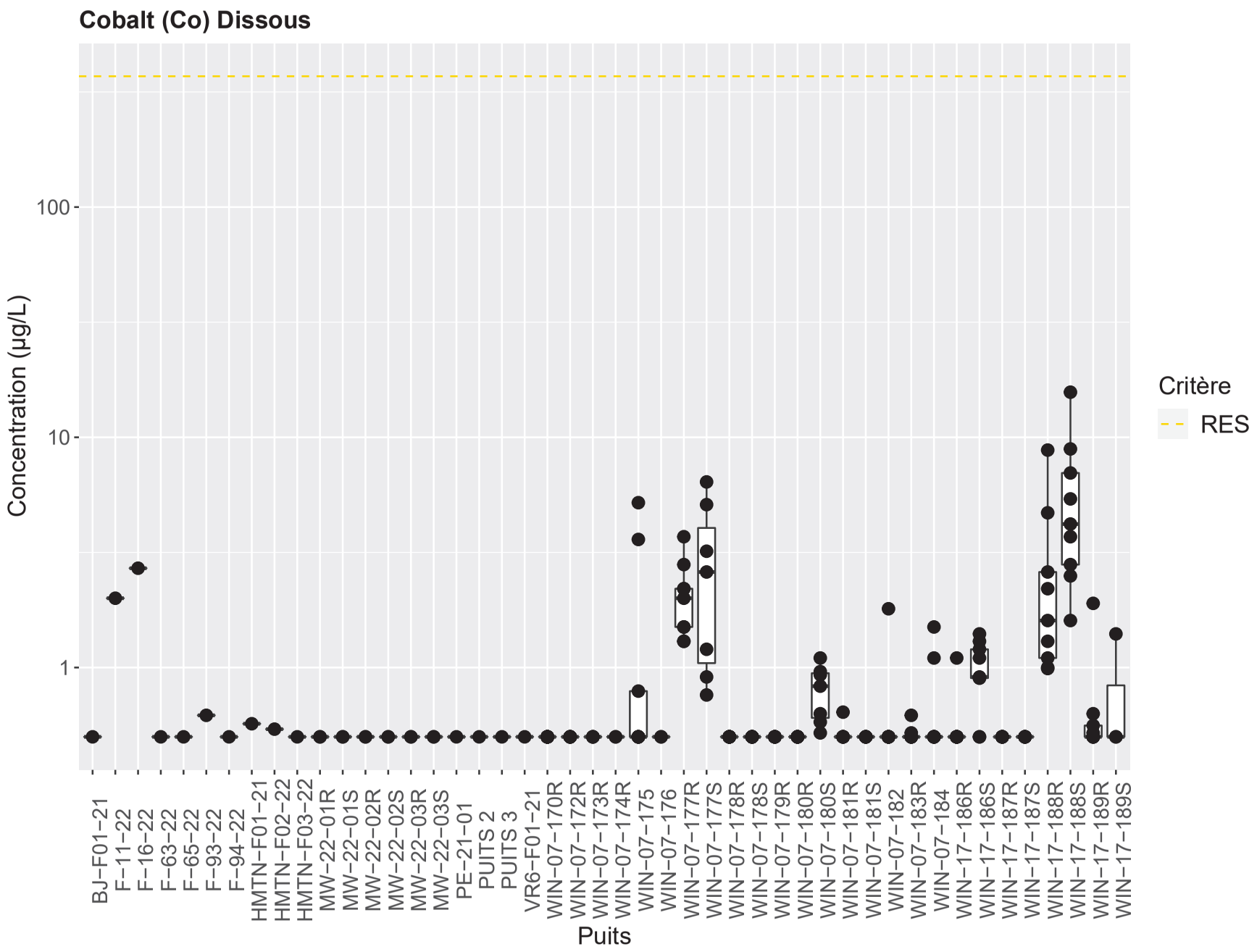

Sodium (Na) Dissous
Concentration (µg/L)
1e+05
1e+04
1e+03
1e+02
Critère
EC
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Puits

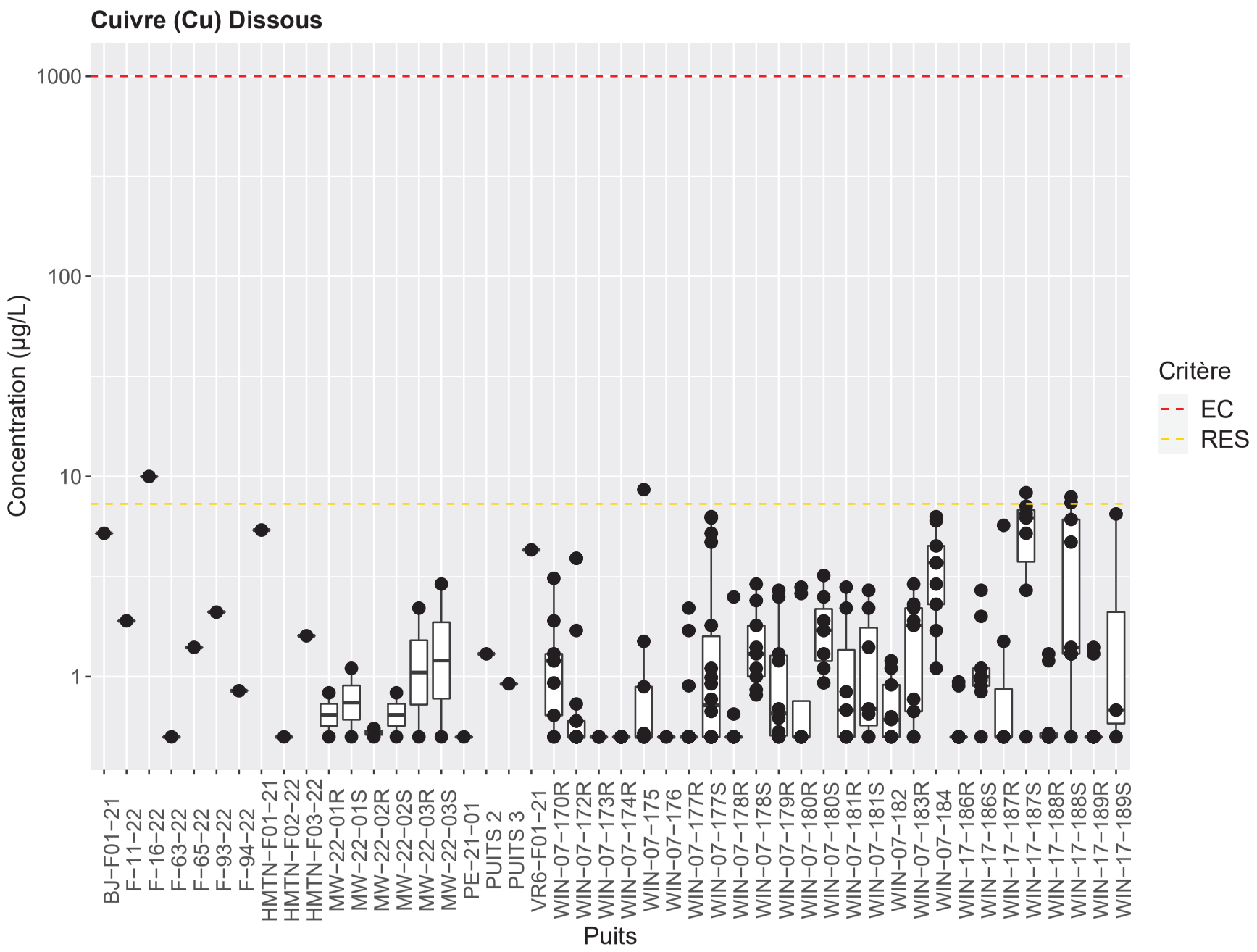

Arsenic (As) Dissous
Concentration (µg/L)
100
10
1
Puits
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Critère
EC
RES

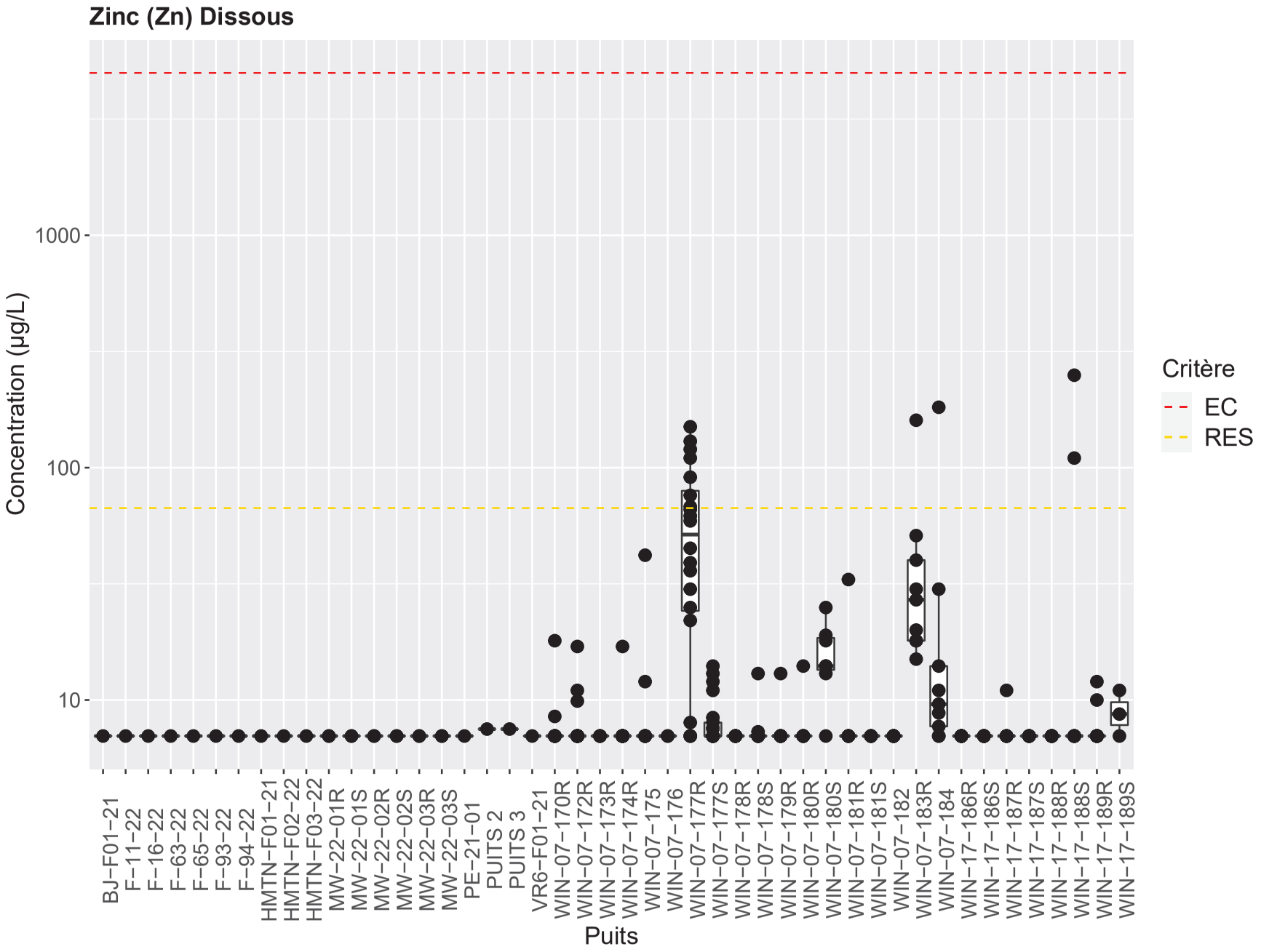

Baryum (Ba) Dissous
Concentration (µg/L)
1000
100
10
1
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES


Bore (B) Dissous
Concentration (µg/L)
10000
1000
100
Puits
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Critère
EC
RES


Chrome (Cr) Dissous
Concentration (µg/L)
100
10
1
Critère
EC
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Puits


Cobalt (Co) Dissous
Concentration (µg/L)
100
10
1
Puits
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Critère
RES

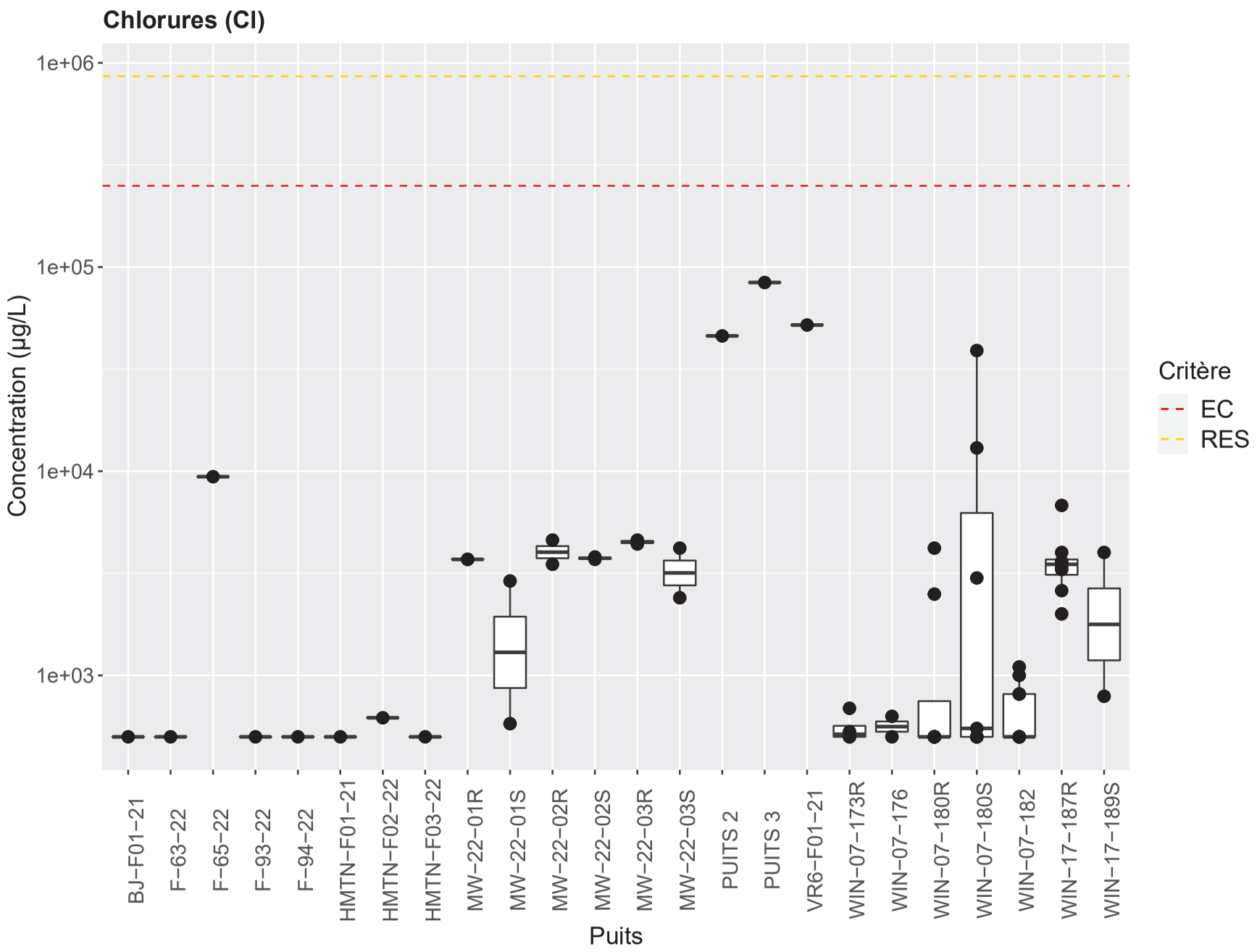

Cuivre (Cu) Dissous
Concentration (µg/L)
1000
100
10
1
Critère
EC
RES
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Puits

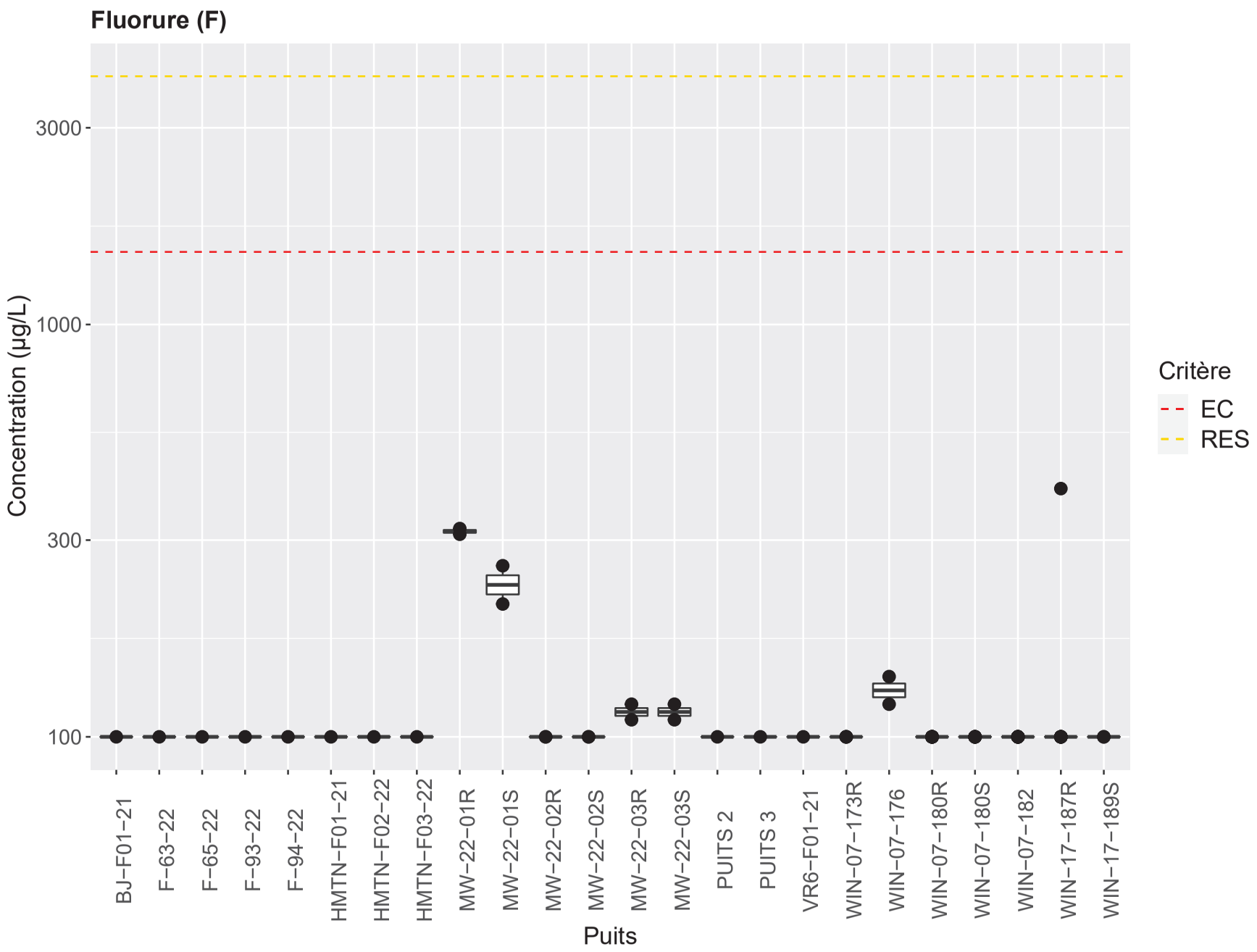

Zinc (Zn) Dissous
Concentration (µg/L)
1000
100
10
Puits
BJ−F01−21
F−11−22
F−16−22
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PE−21−01
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−170R
WIN−07−172R
WIN−07−173R
WIN−07−174R
WIN−07−175
WIN−07−176
WIN−07−177R
WIN−07−177S
WIN−07−178R
WIN−07−178S
WIN−07−179R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−181R
WIN−07−181S
WIN−07−182
WIN−07−183R
WIN−07−184
WIN−17−186R
WIN−17−186S
WIN−17−187R
WIN−17−187S
WIN−17−188R
WIN−17−188S
WIN−17−189R
WIN−17−189S
Critère
EC
RES

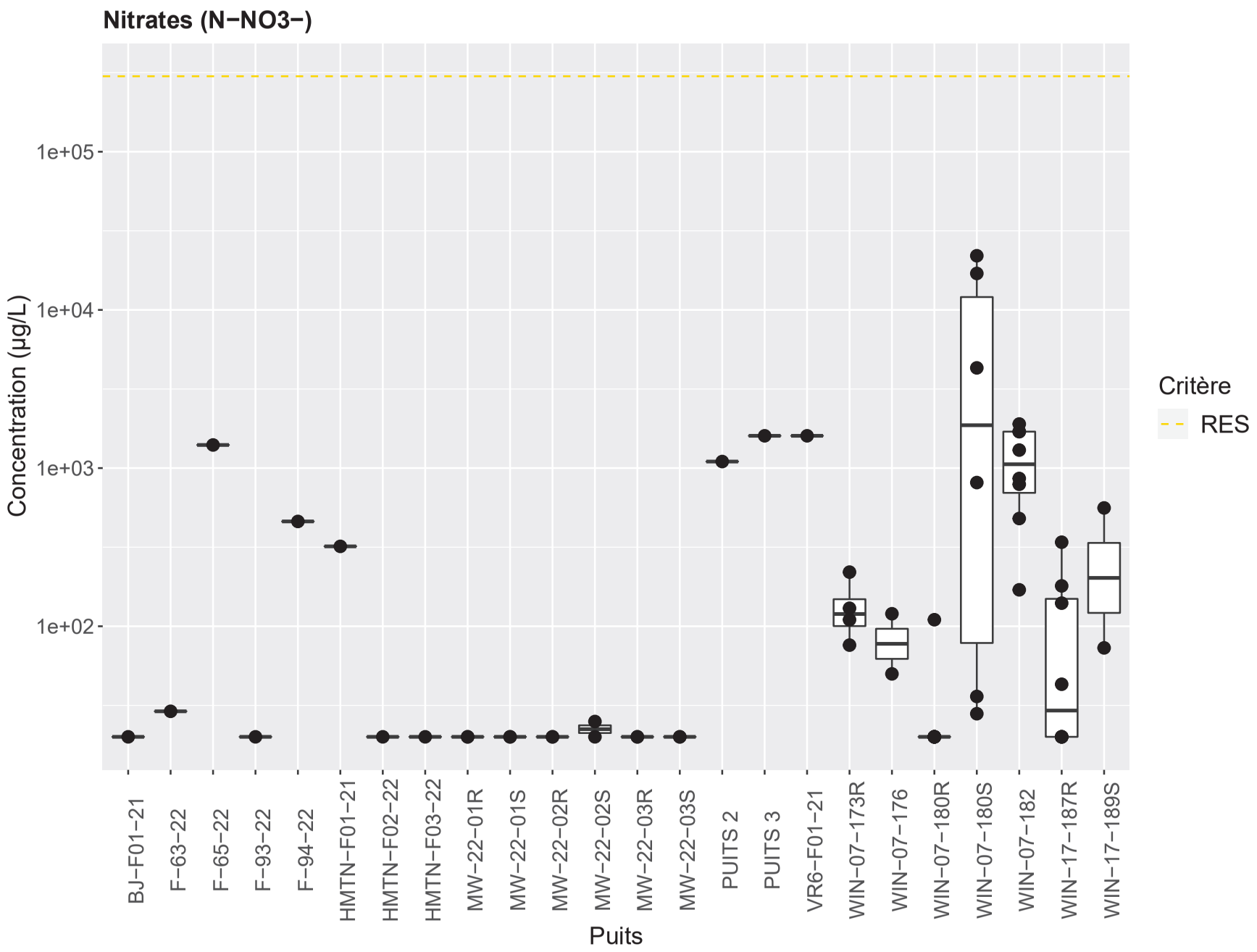
ANNEXE

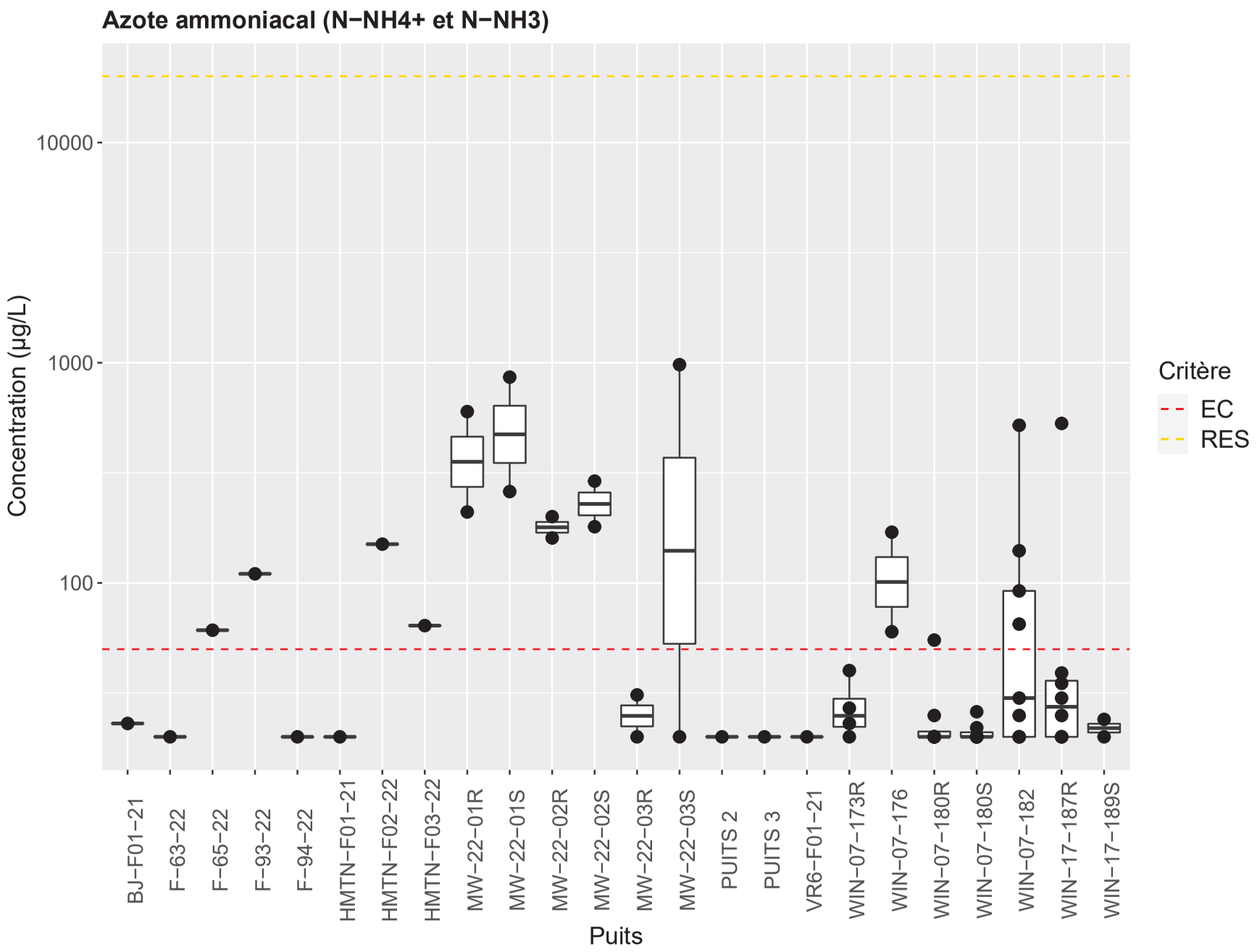
2.2.5.A

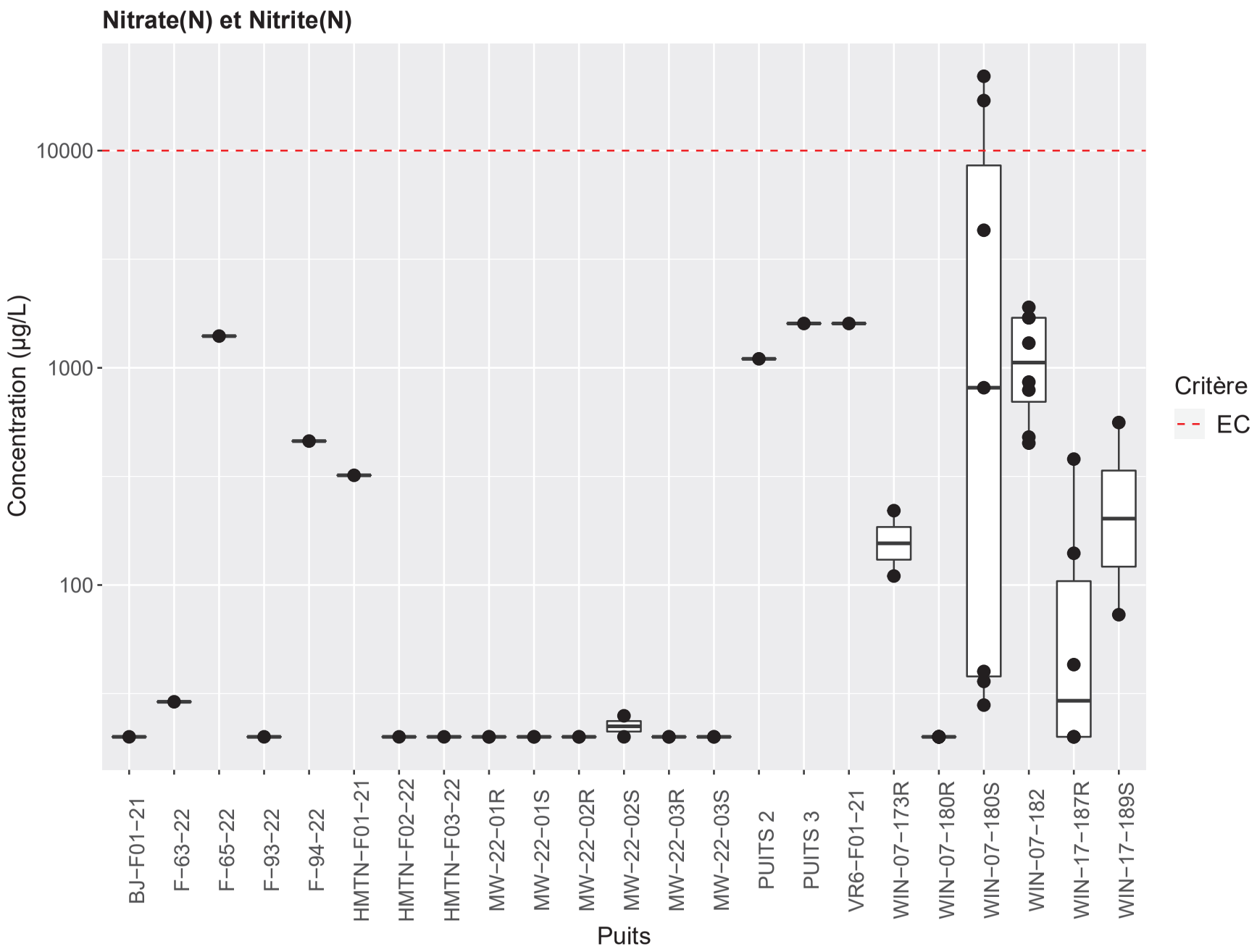
ÉTAPE 2 - GRAPHIQUES D’ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES (ACP)

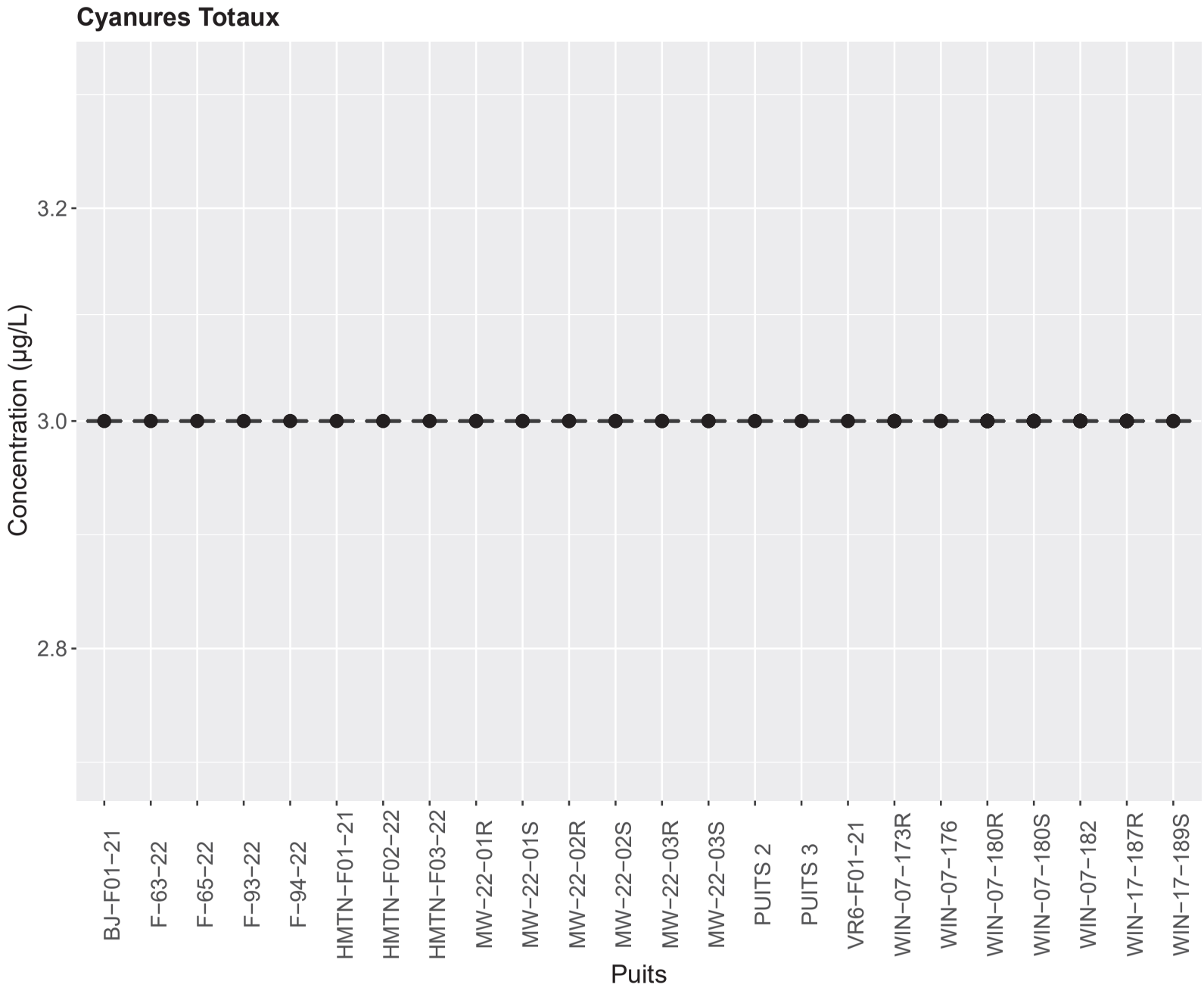

Chlorures (Cl)
Concentration (µg/L)
1e+06
1e+05
1e+04
1e+03
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES

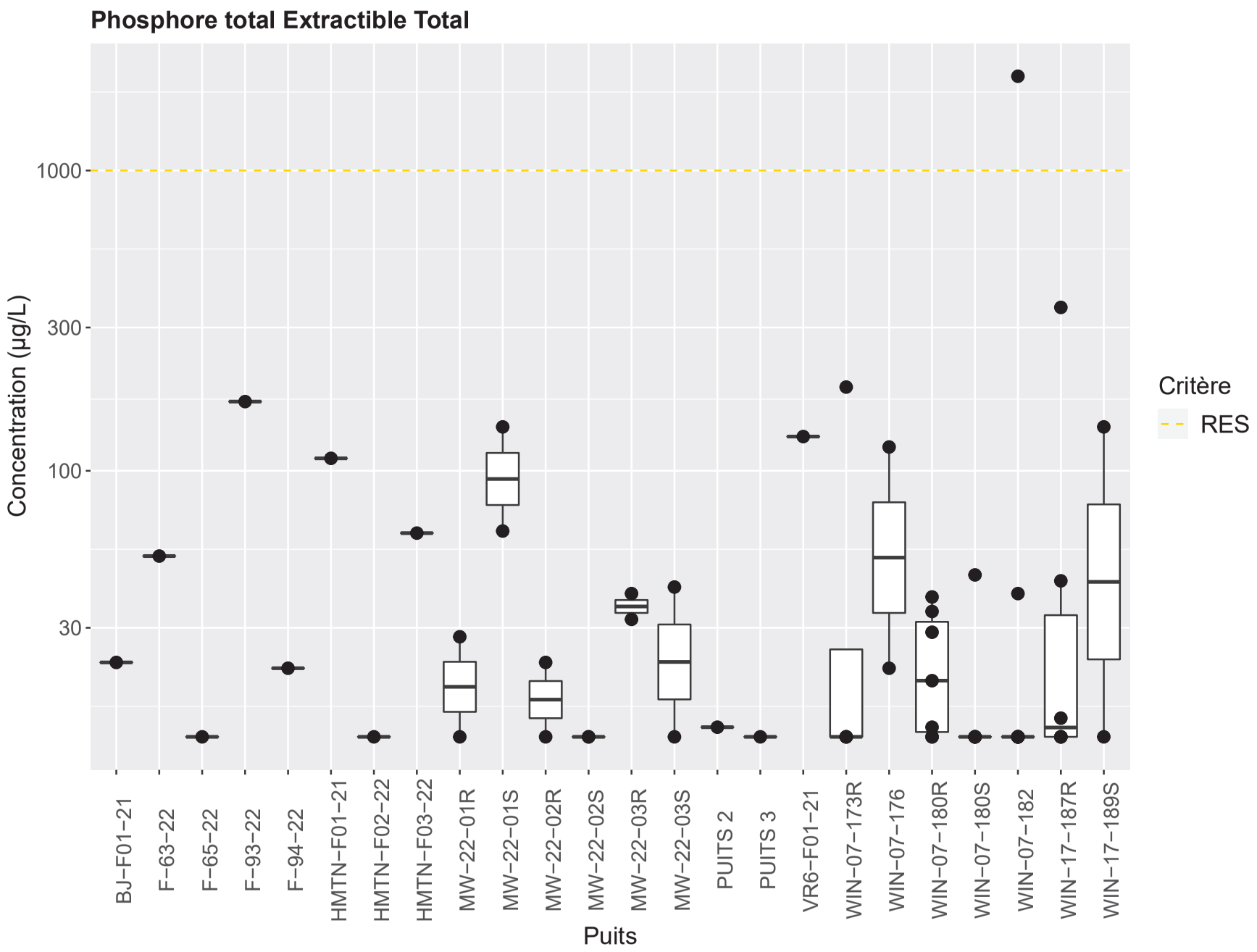

Fluorure (F)
Concentration (µg/L)
3000
1000
300
100
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES

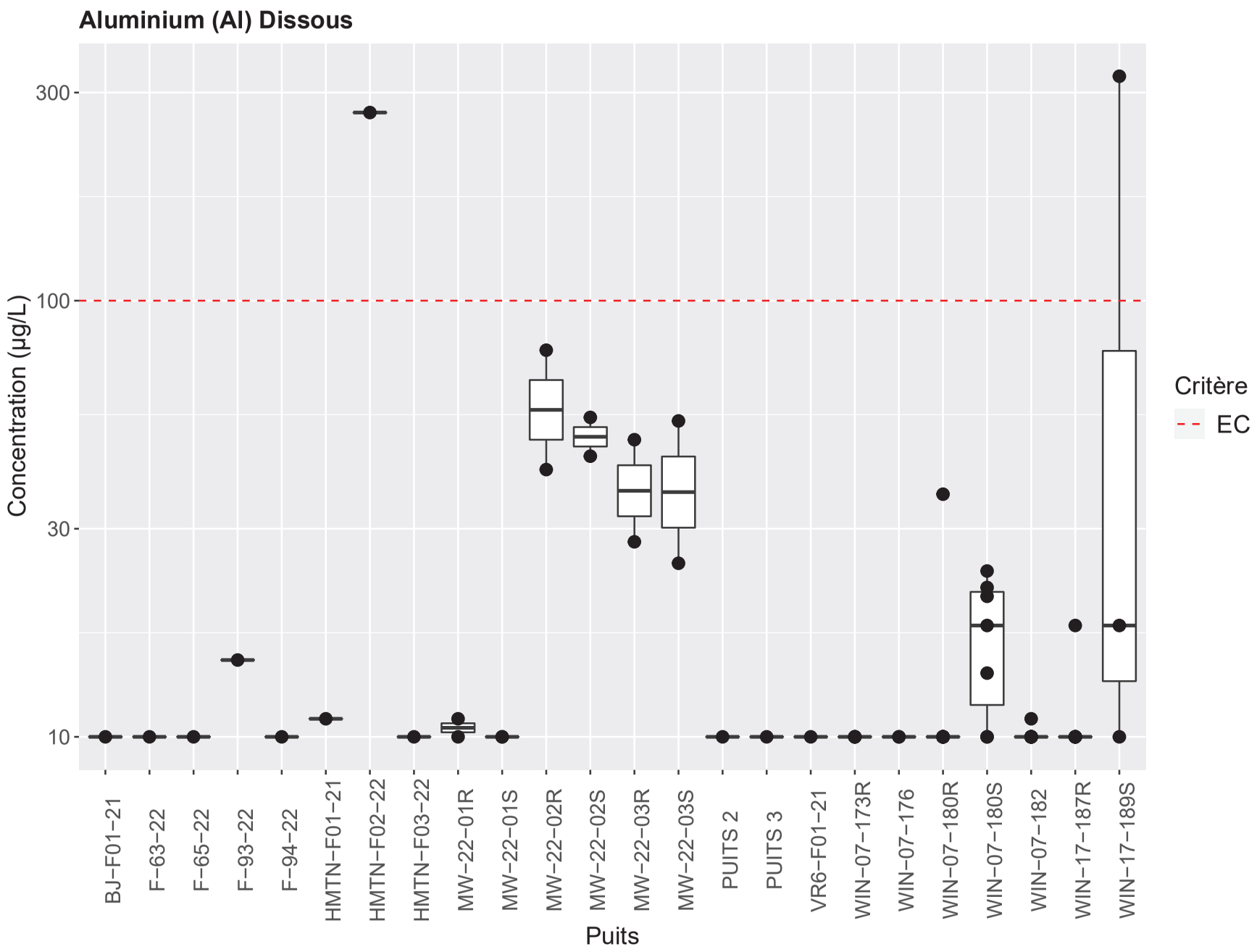

Nitrates (N−NO3−)
Concentration (µg/L)
1e+05
1e+04
1e+03
1e+02
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
RES

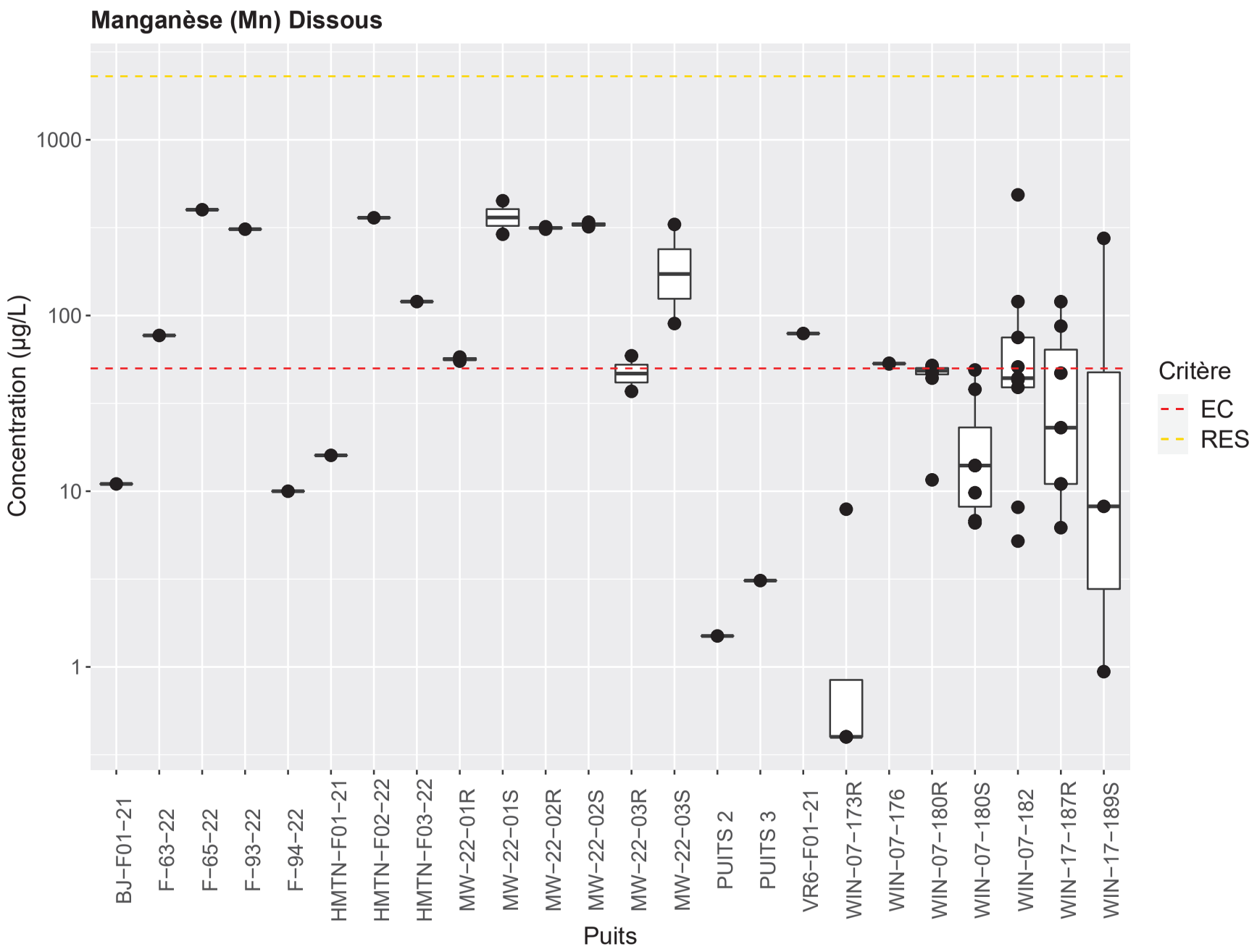

Azote ammoniacal (N−NH4+ et N−NH3)
Concentration (µg/L)
10000
1000
100
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES

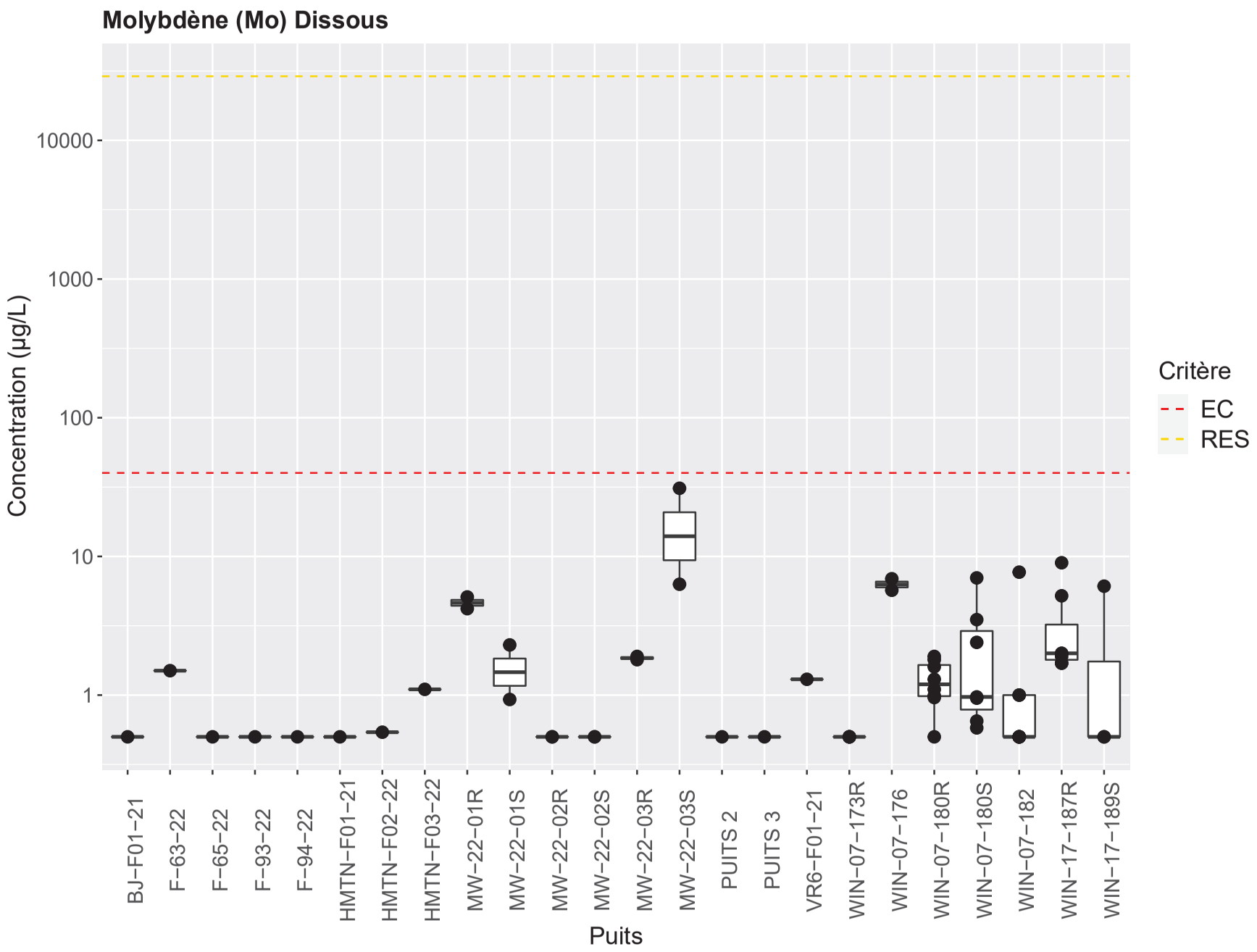

Nitrate(N) et Nitrite(N)
Concentration (µg/L)
10000
1000
100
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC

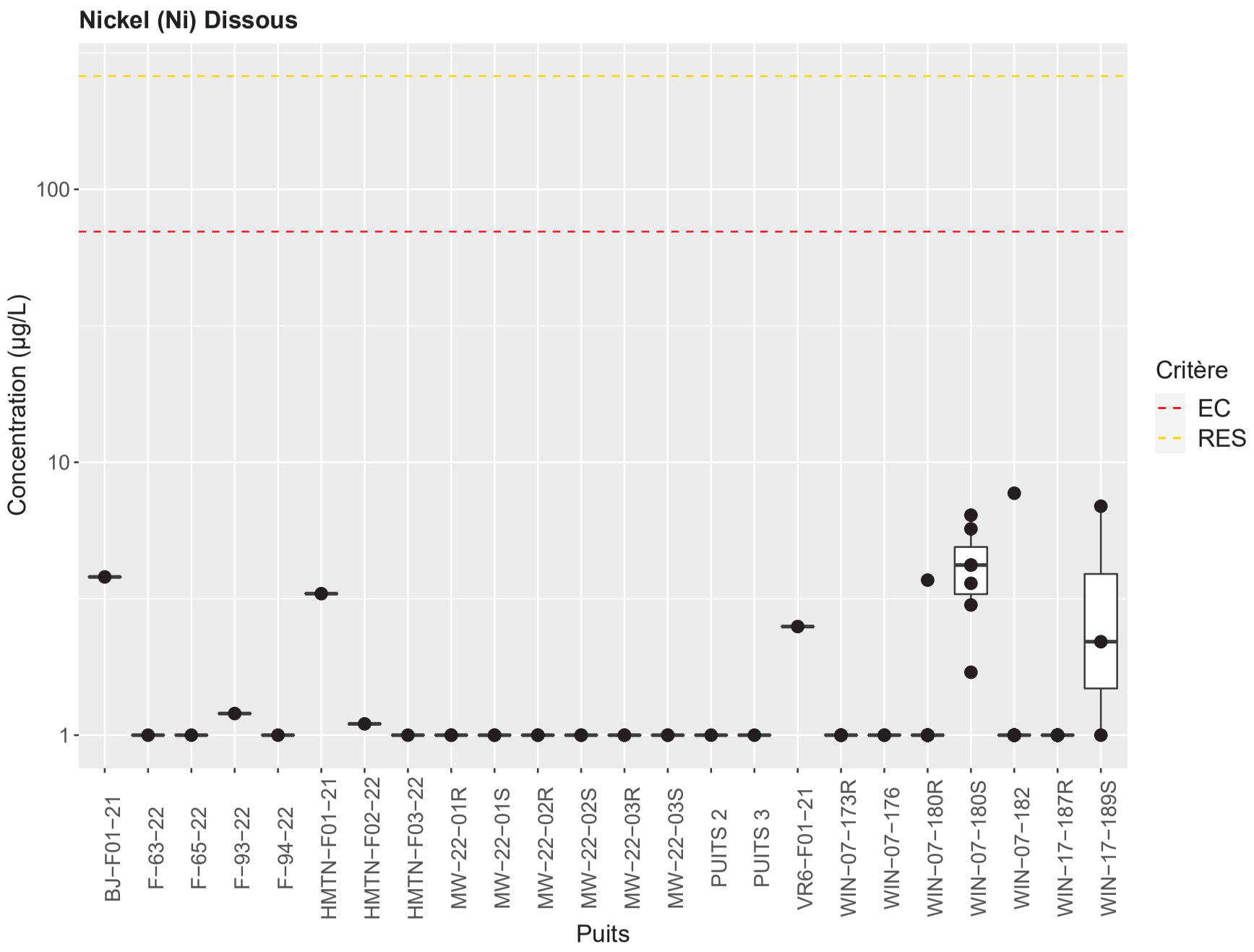

Cyanures Totaux
Concentration (µg/L)
3.2
3.0
2.8
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits

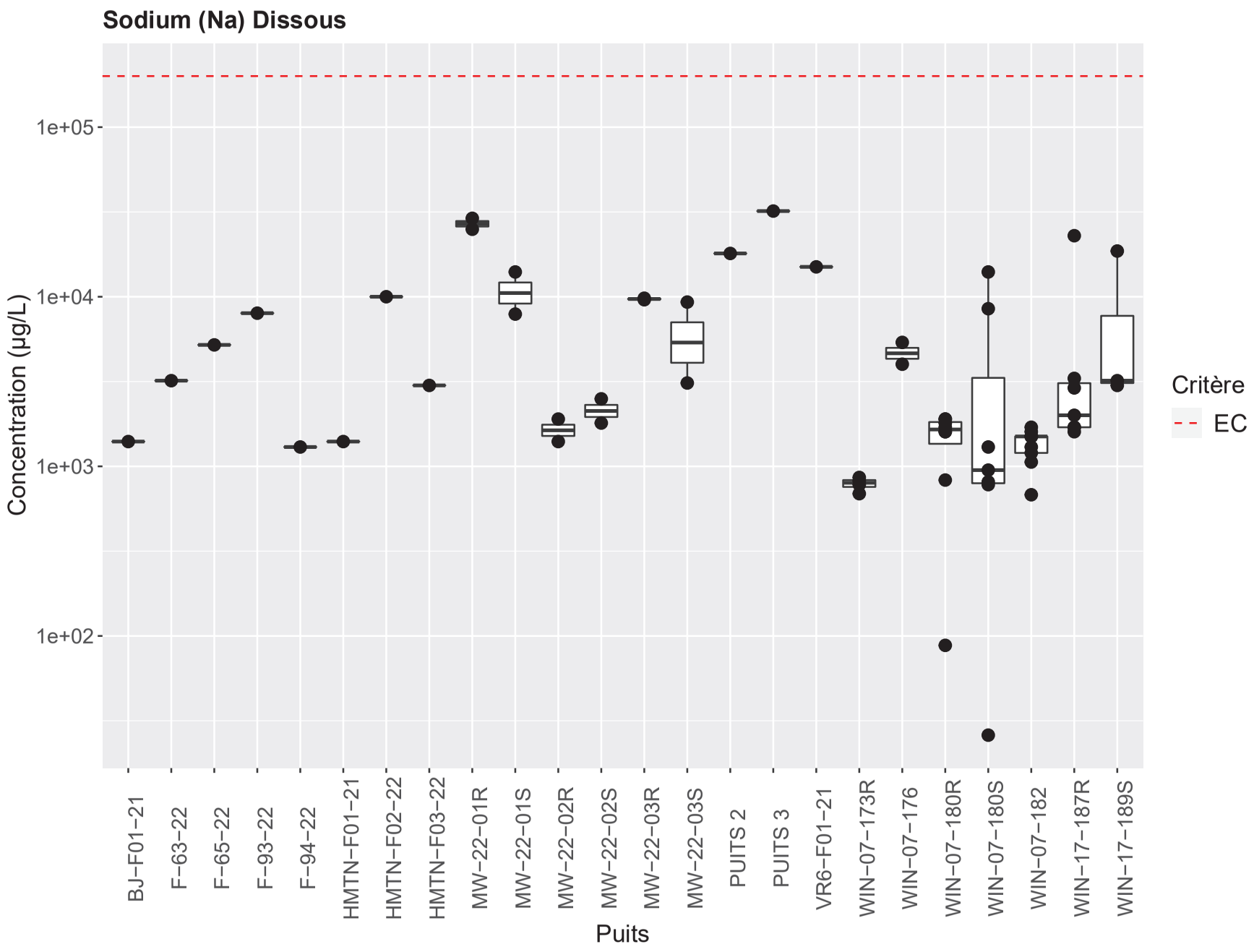

Phosphore total Extractible Total
Concentration (µg/L)
1000
300
100
30
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
RES

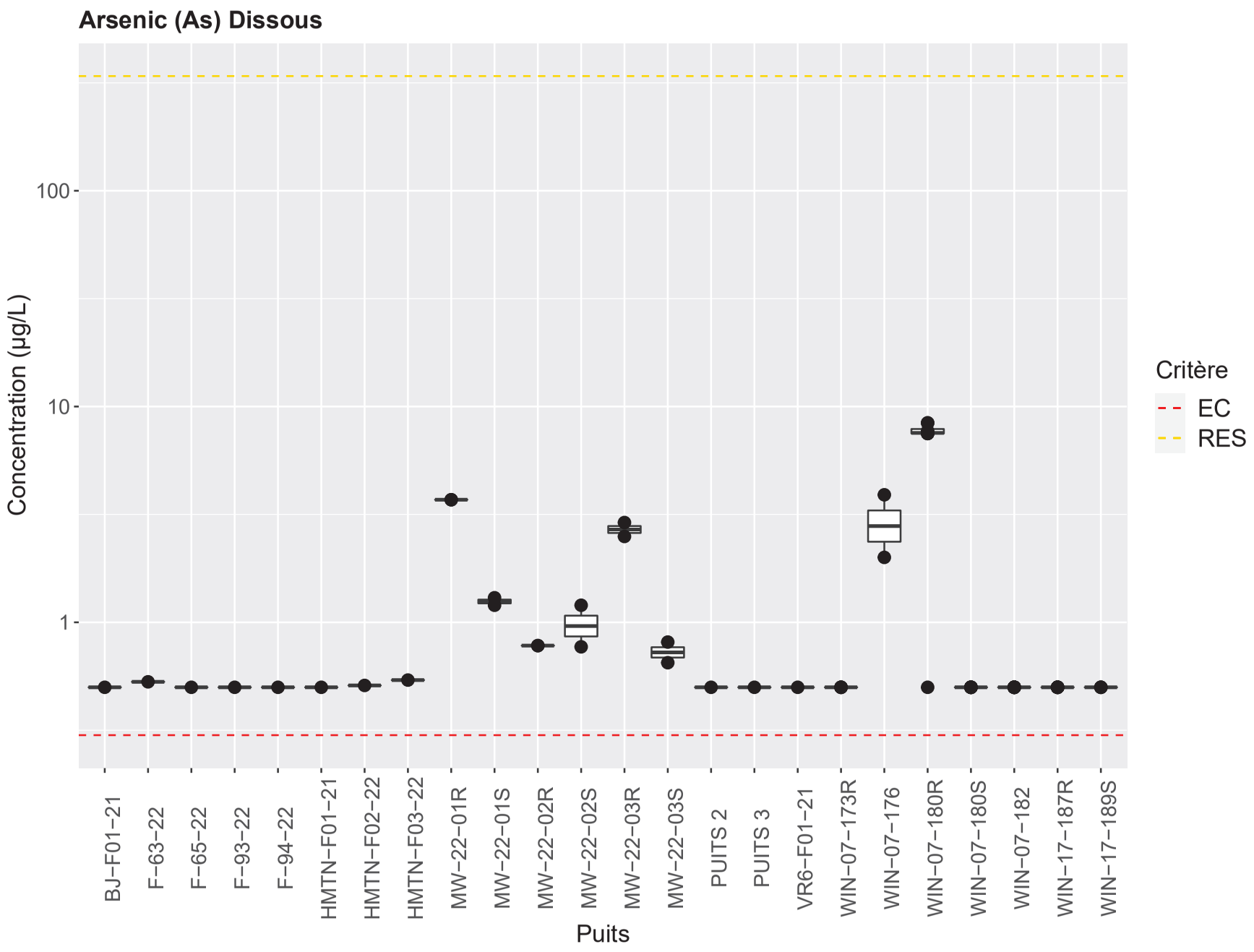

Aluminium (Al) Dissous
Concentration (µg/L)
300
100
30
10
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC

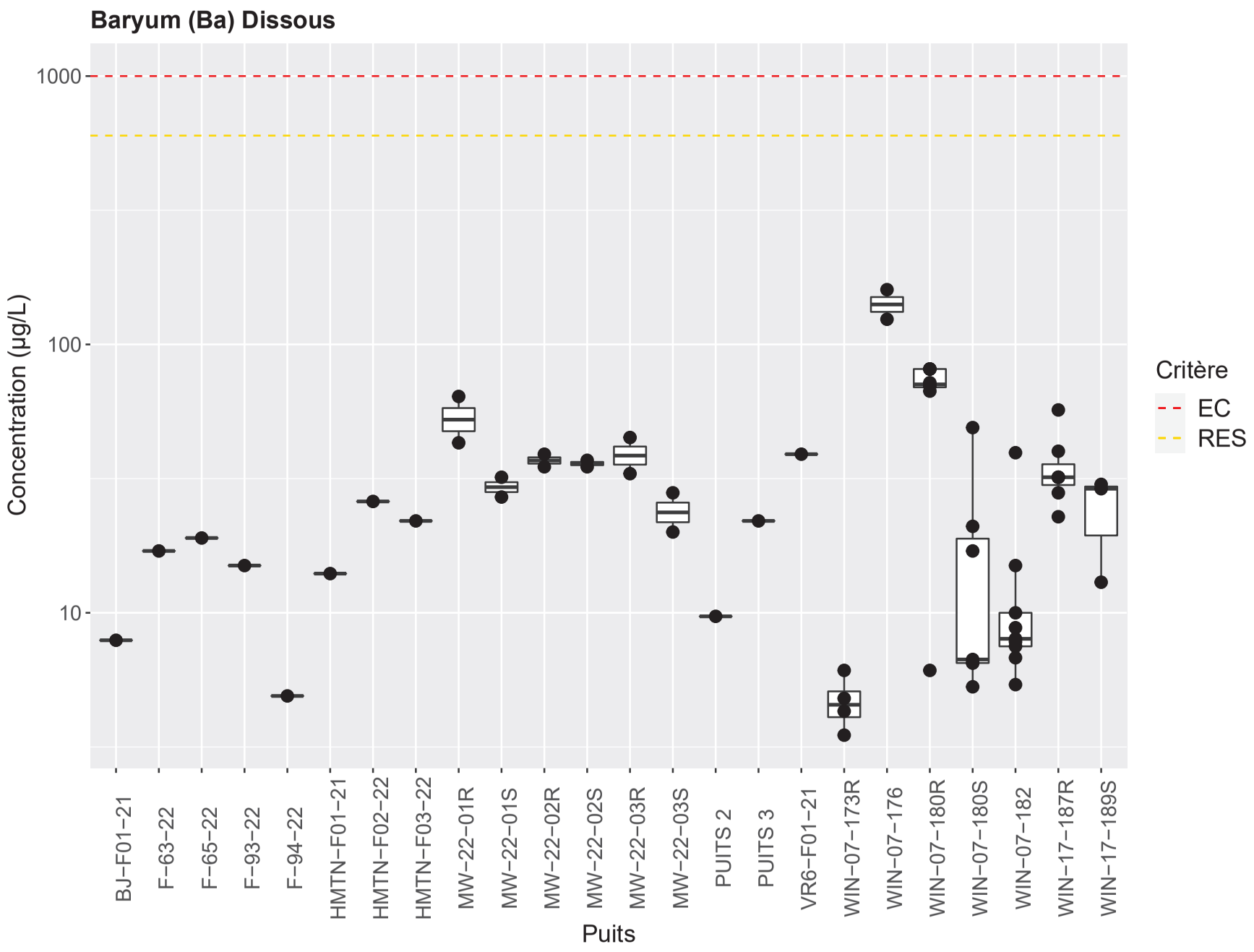

Manganèse (Mn) Dissous
Concentration (µg/L)
1000
100
10
1
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES

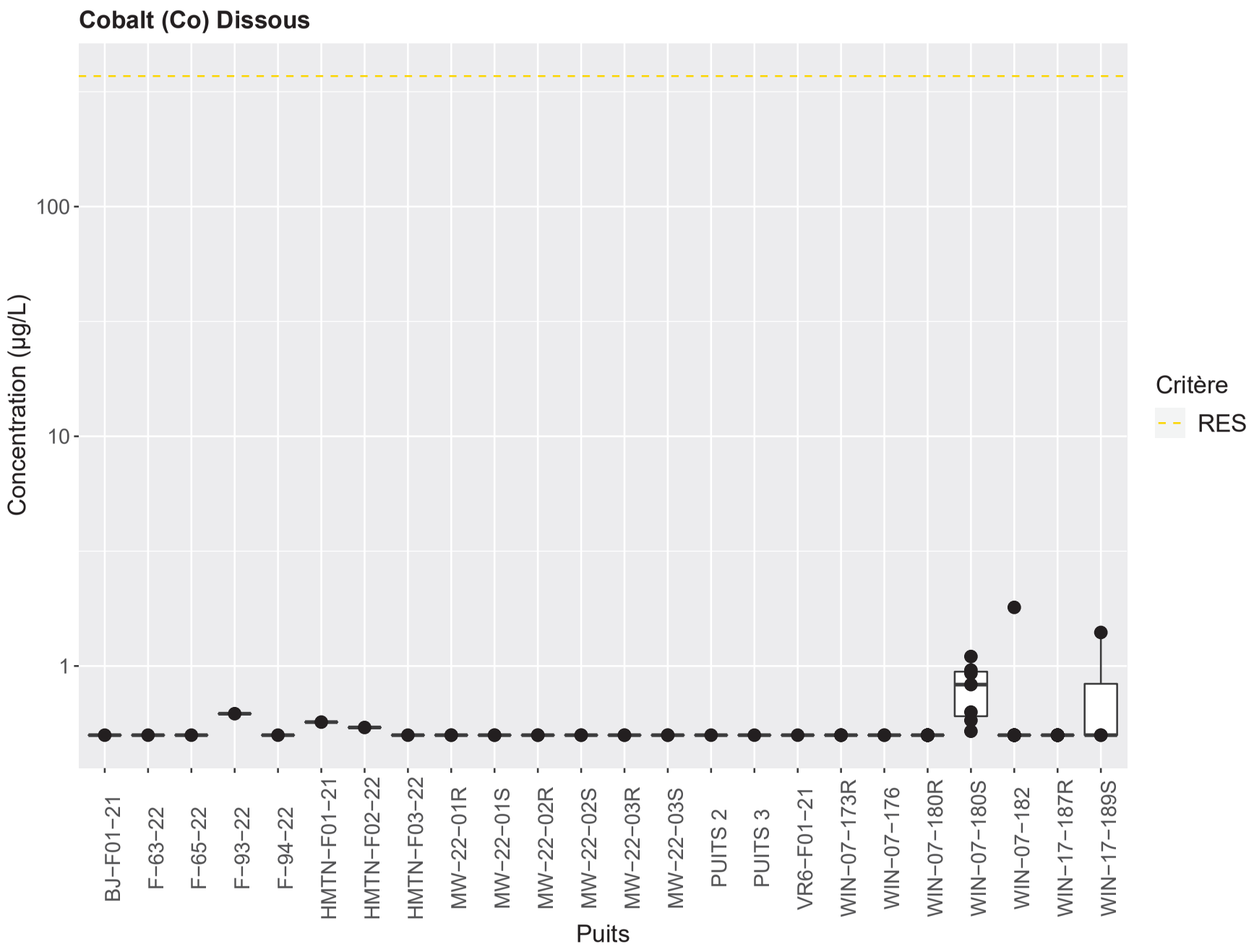

Molybdène (Mo) Dissous
Concentration (µg/L)
10000
1000
100
10
1
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES

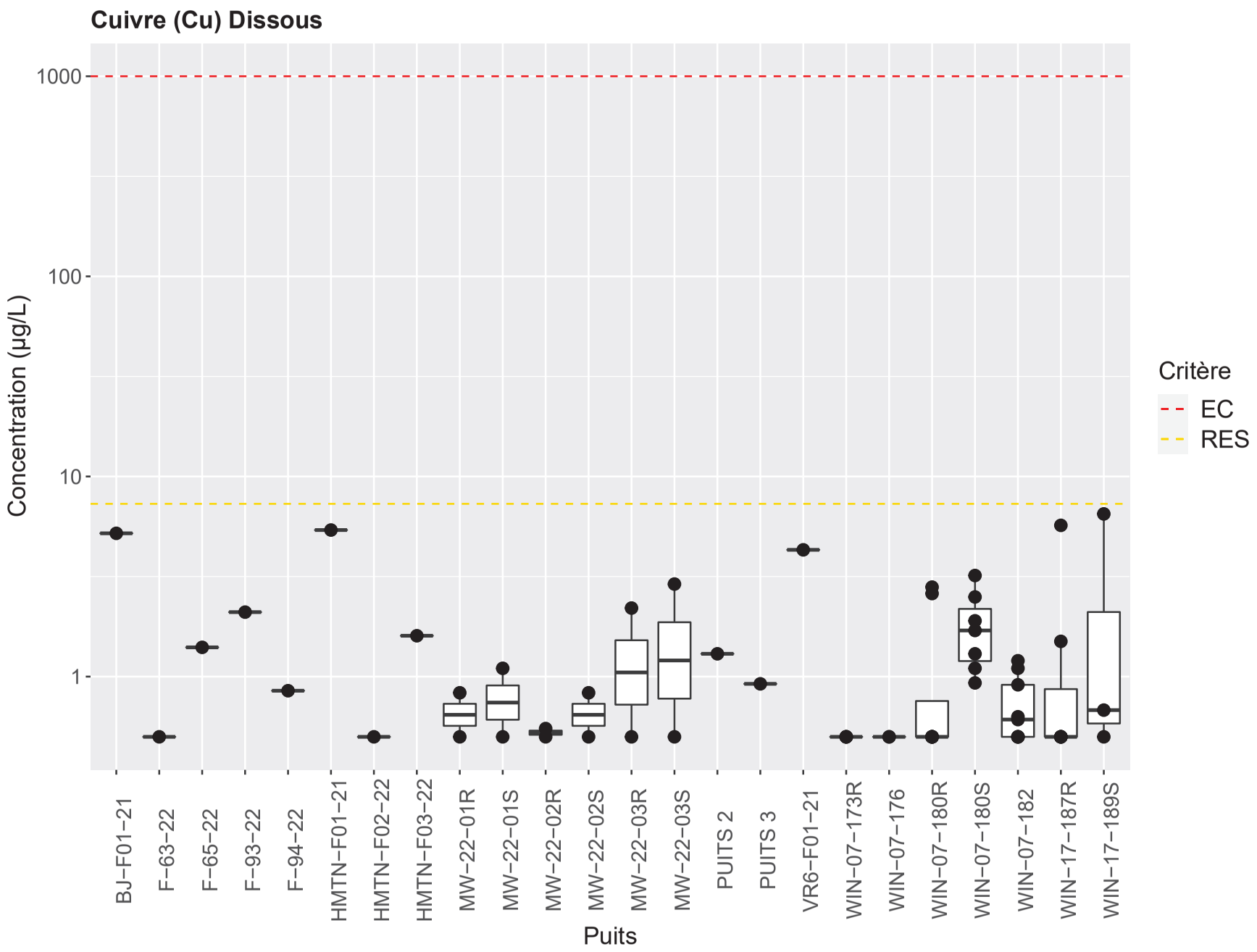

Nickel (Ni) Dissous
Concentration (µg/L)
100
10
1
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES

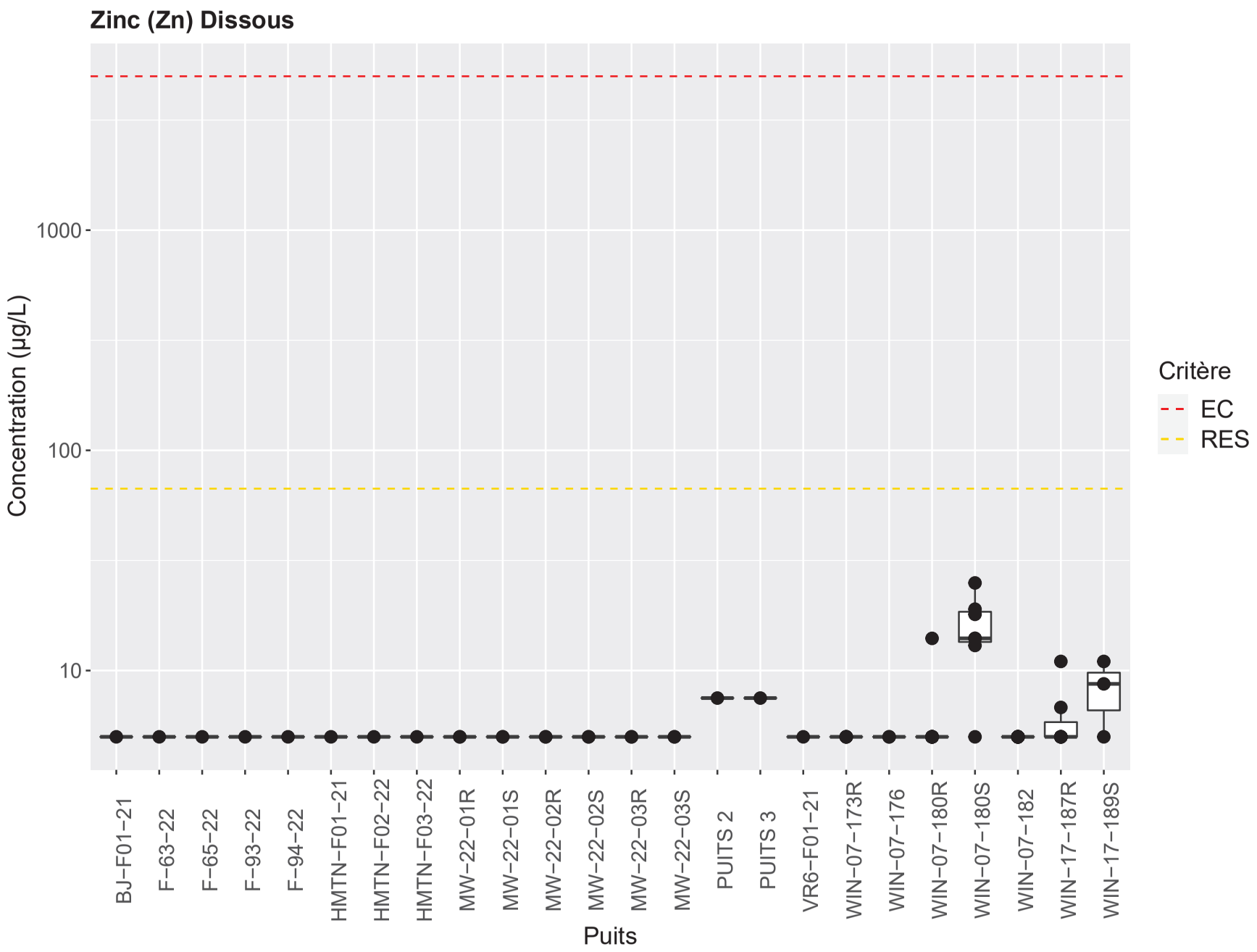

Sodium (Na) Dissous
Concentration (µg/L)
1e+05
1e+04
1e+03
1e+02
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC


Arsenic (As) Dissous
Concentration (µg/L)
100
10
1
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES


Baryum (Ba) Dissous
1000
100
10
Concentration (µg/L)
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES


Cobalt (Co) Dissous
Concentration (µg/L)
100
10
1
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
RES

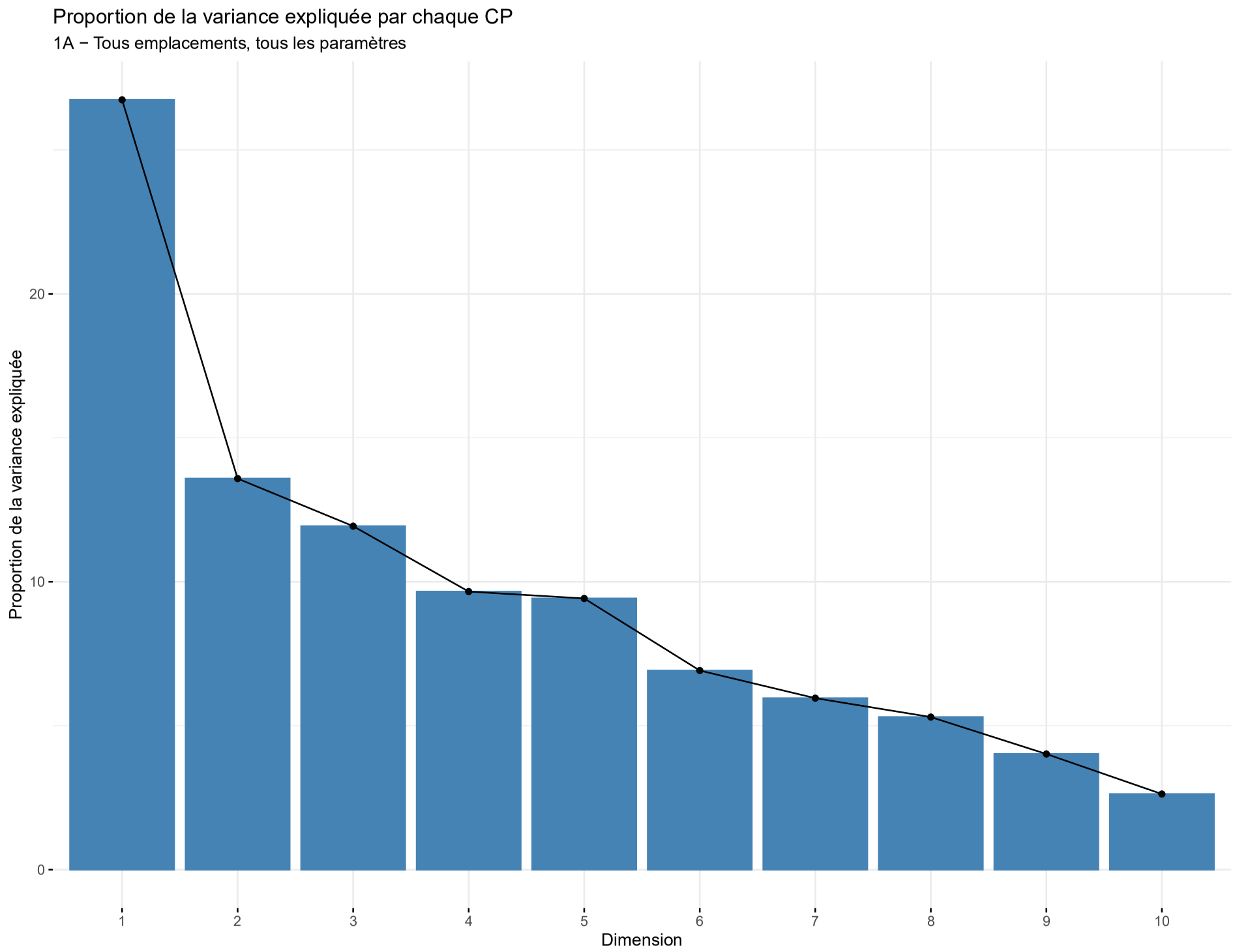

Cuivre (Cu) Dissous
Concentration (µg/L)
1000
100
10
1
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES

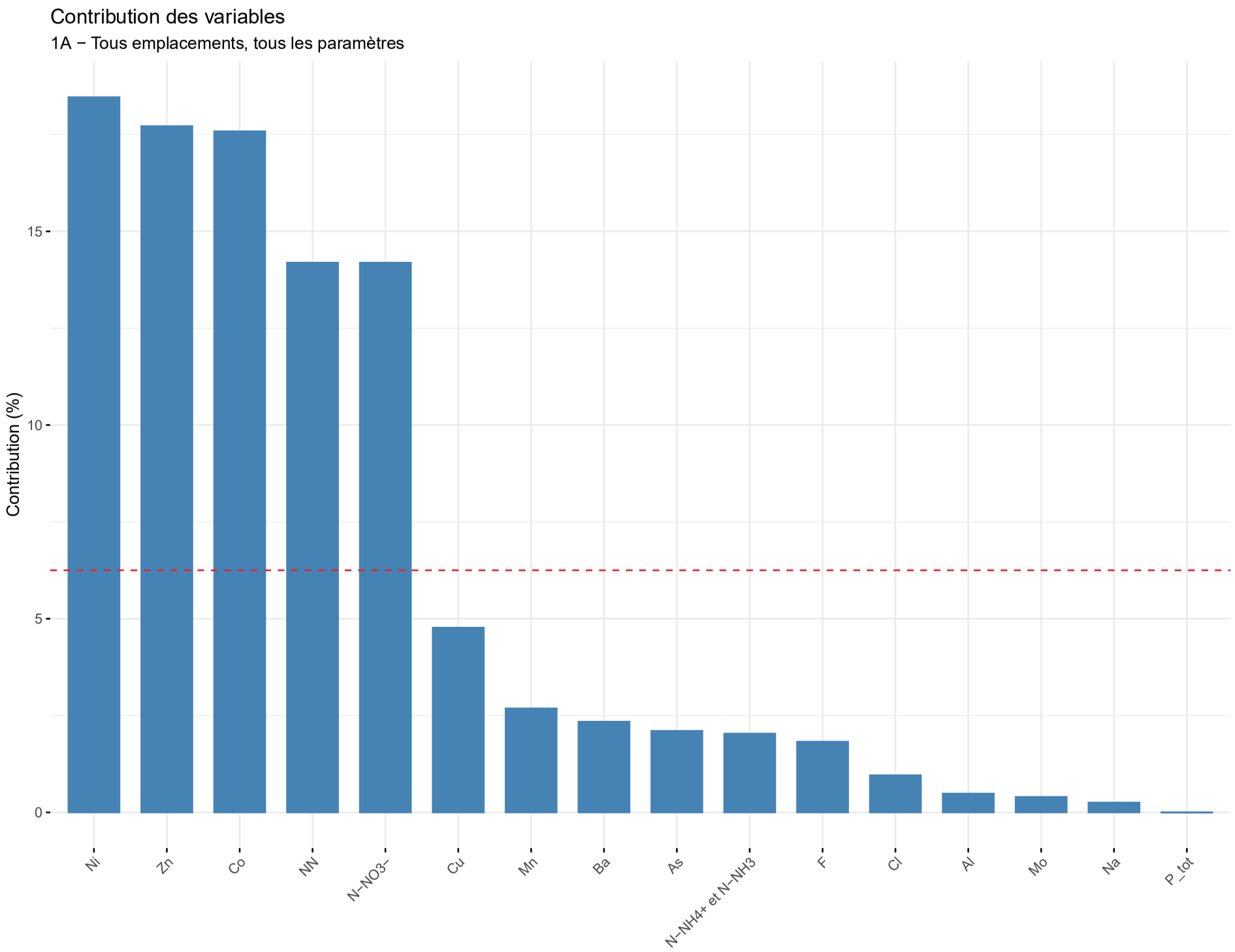

Zinc (Zn) Dissous
Concentration (µg/L)
1000
100
10
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−180S
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES

ANNEXE

2.2.5.B

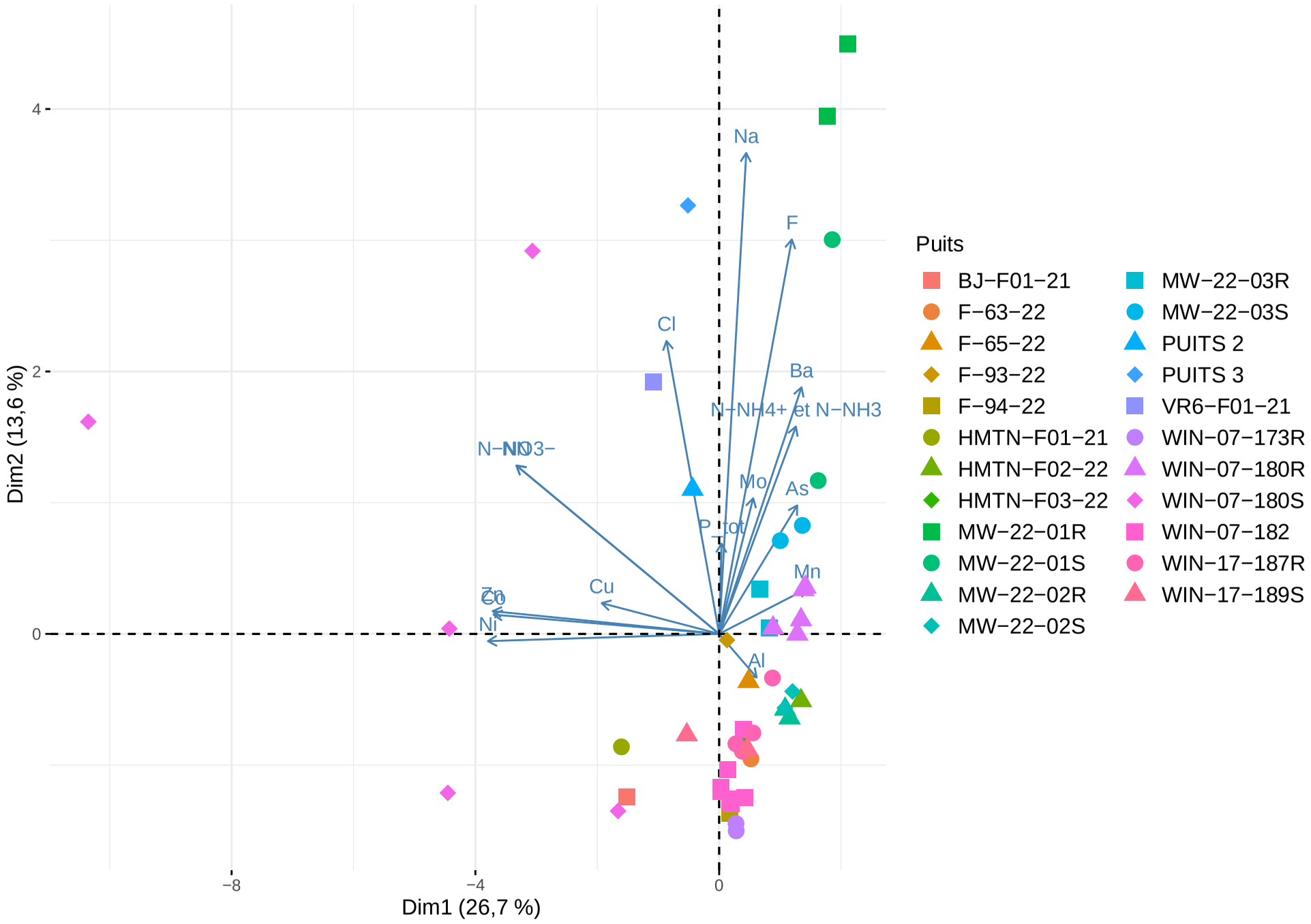
ÉTAPE 2 - GRAPHIQUES DE TYPE BOÎTE À MOUSTACHES


Proportion de la variance expliquée par chaque CP
1A − Tous emplacements, tous les paramètres
Proportion de la variance expliquée
0
10
20
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Dimension


Contribution des variables
1A − Tous emplacements, tous les paramètres
Contribution (%)
0
5
10
15
Ni
Zn
Co
NN
N−NO3−
Cu
Mn
Ba
As
N−NH4+ et N−NH3
F
Cl
Al
Mo
Na
P_tot

1re et 2e composantes principales

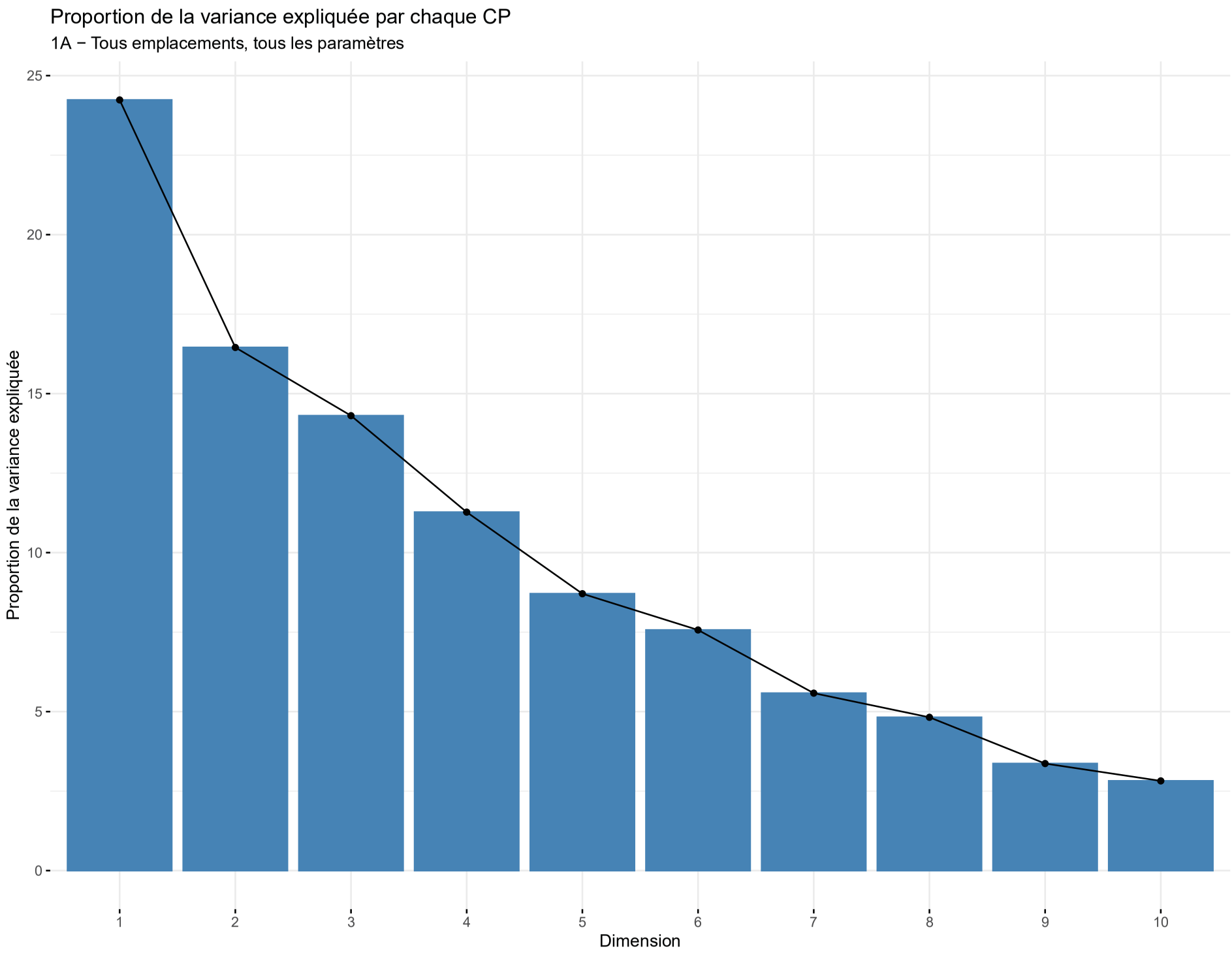
1A − Tous emplacements, tous les paramètres

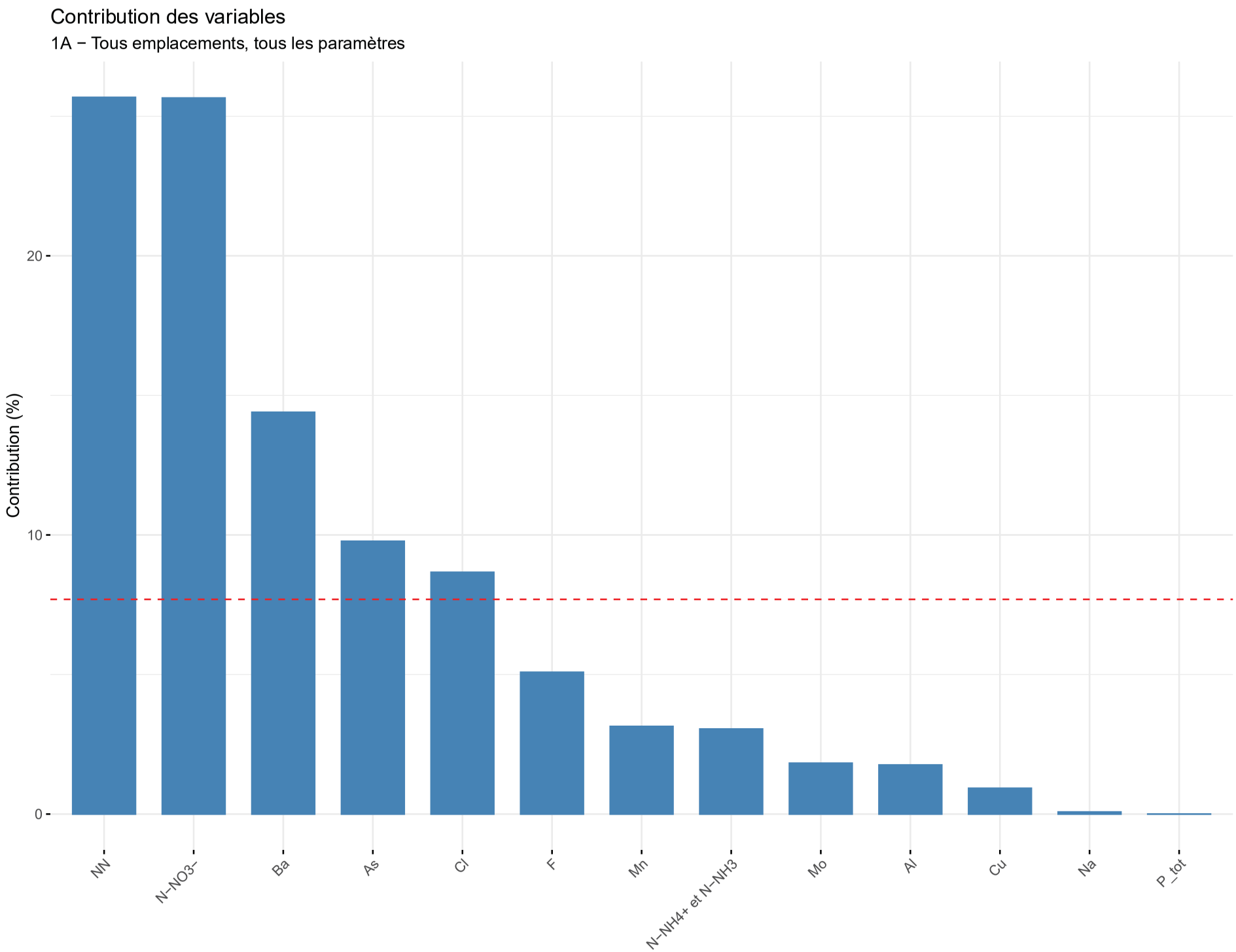


ANNEXE

2.3.2.A

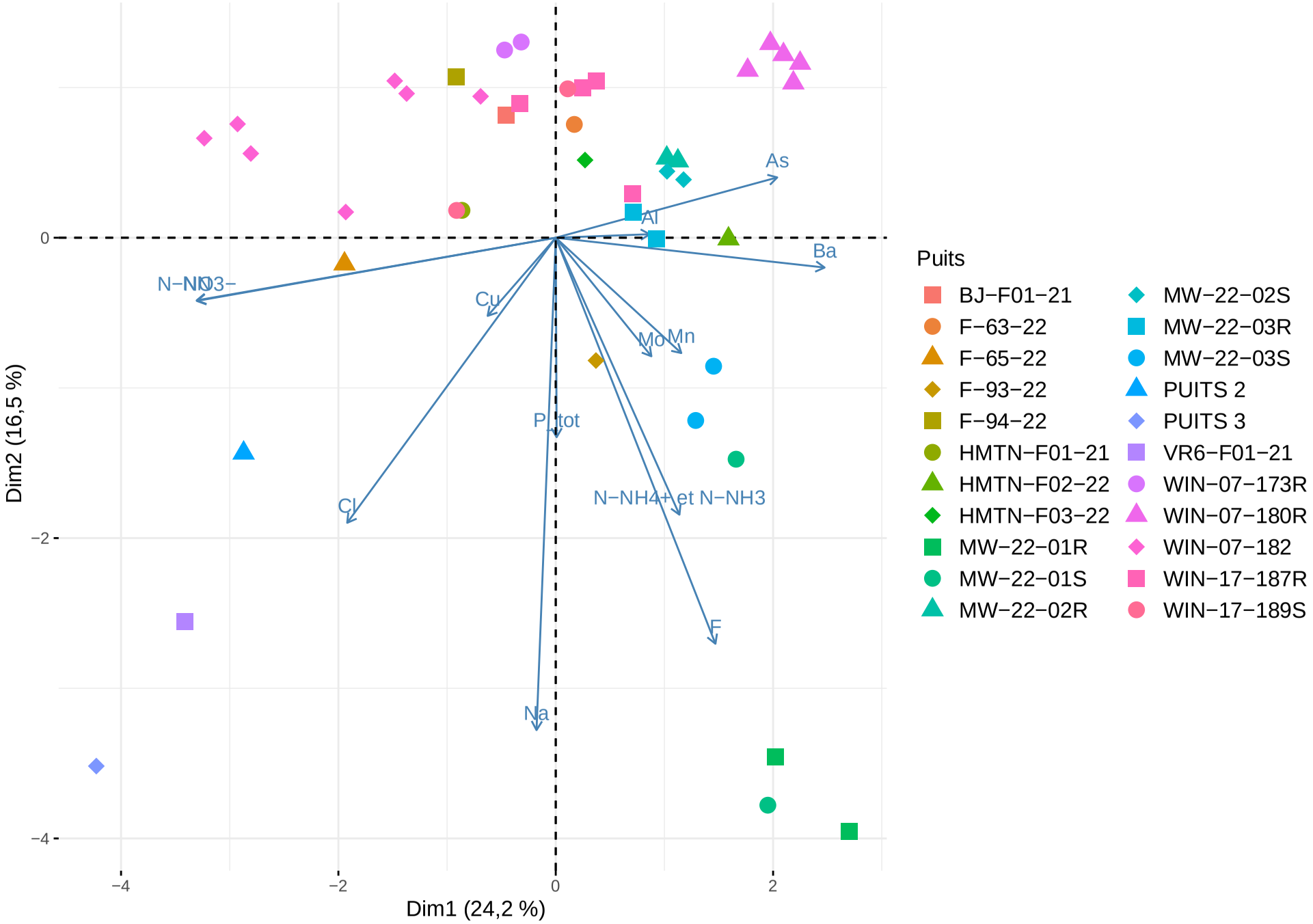
ÉTAPE 3 - GRAPHIQUES D’ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES (ACP)


Proportion de la variance expliquée par chaque CP
1A − Tous emplacements, tous les paramètres
Proportion de la variance expliquée
25
20
15
10
5
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Dimension


Contribution des variables
1A − Tous emplacements, tous les paramètres
Contribution (%)
20
10
0
NN
N−NO3−
Ba
As
Cl
F
Mn
N−NH4+ et N−NH3
Mo
Al
Cu
Na
P_tot

1re et 2e composantes principales

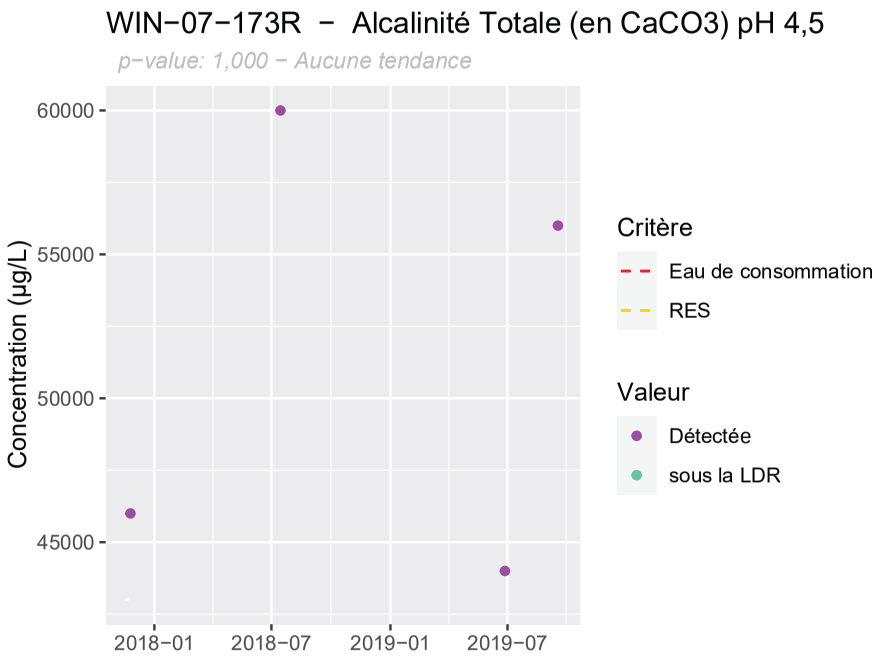
1A − Tous emplacements, tous les paramètres

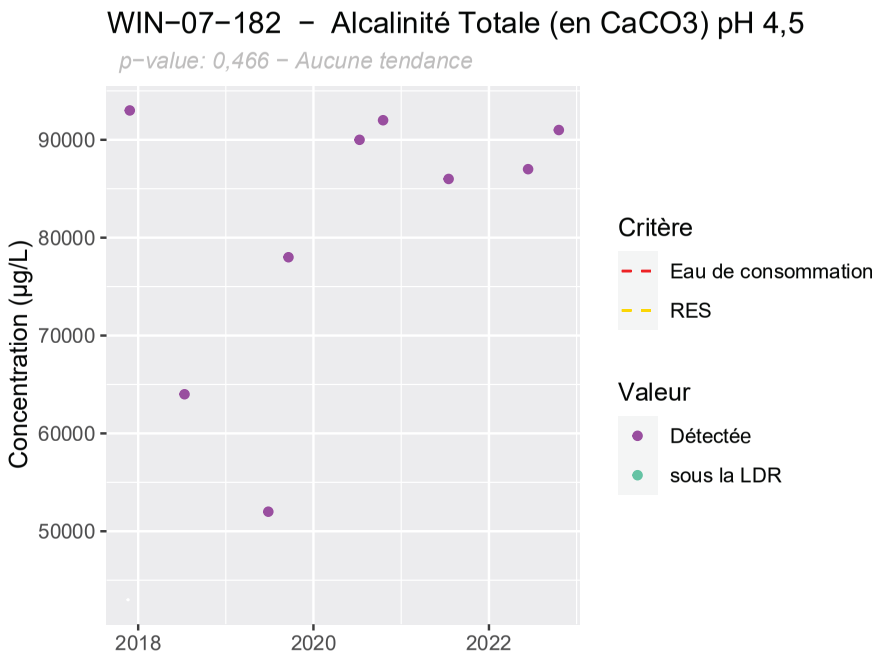


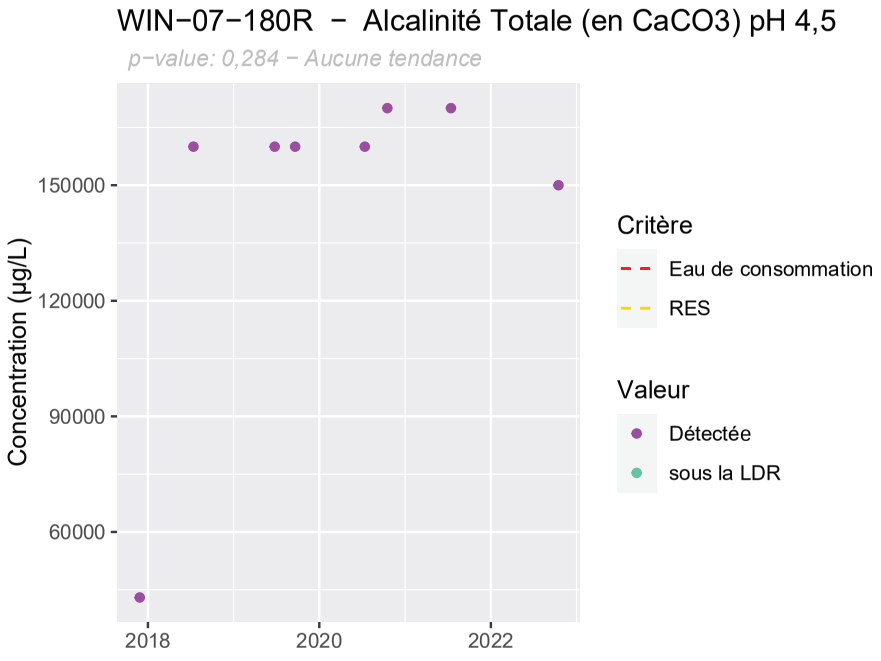
ANNEXE

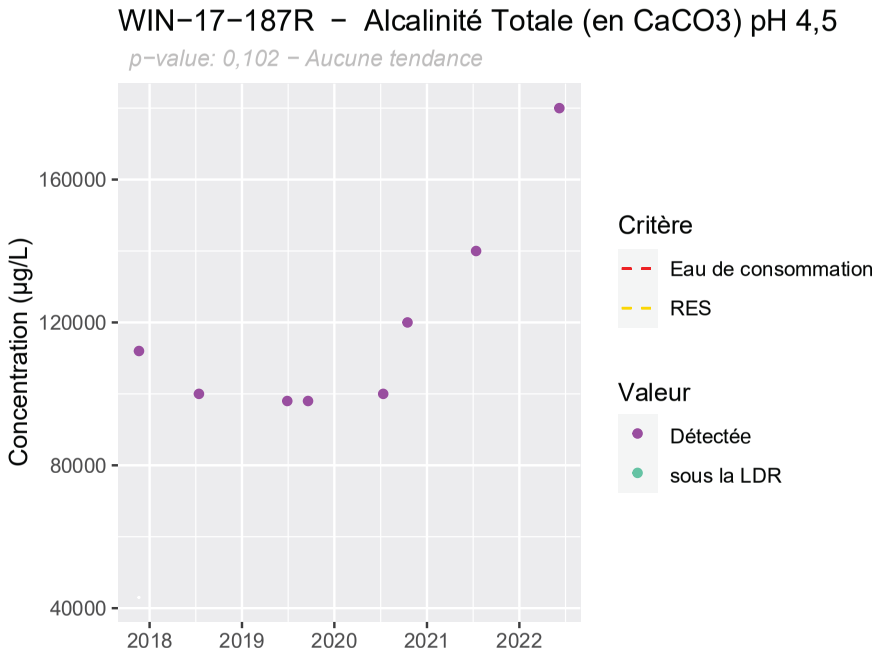
2.3.2.B

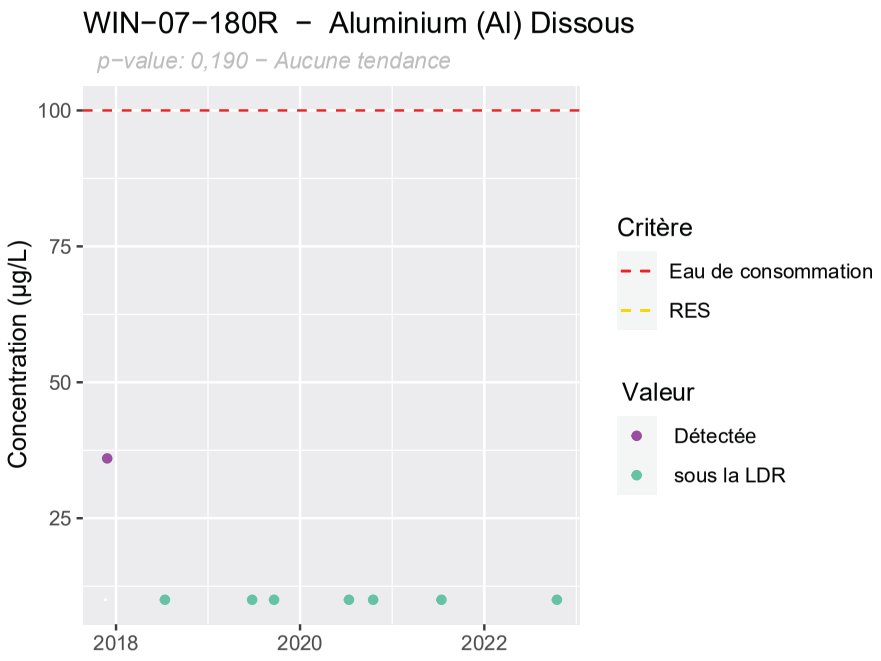
ÉTAPE 3 - GRAPHIQUES D'ANALYSE STATISTIQUE DES TENDANCES PAR LE TEST DE MANN-KENDALL

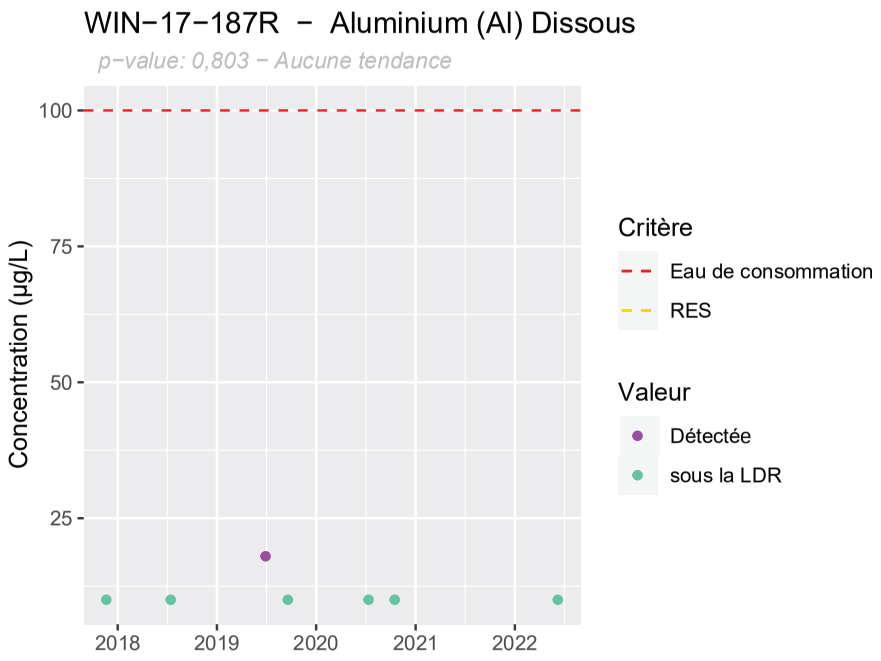

WIN−07−173R − Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4,5
p−value: 1,000 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
60000
55000
50000
45000
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

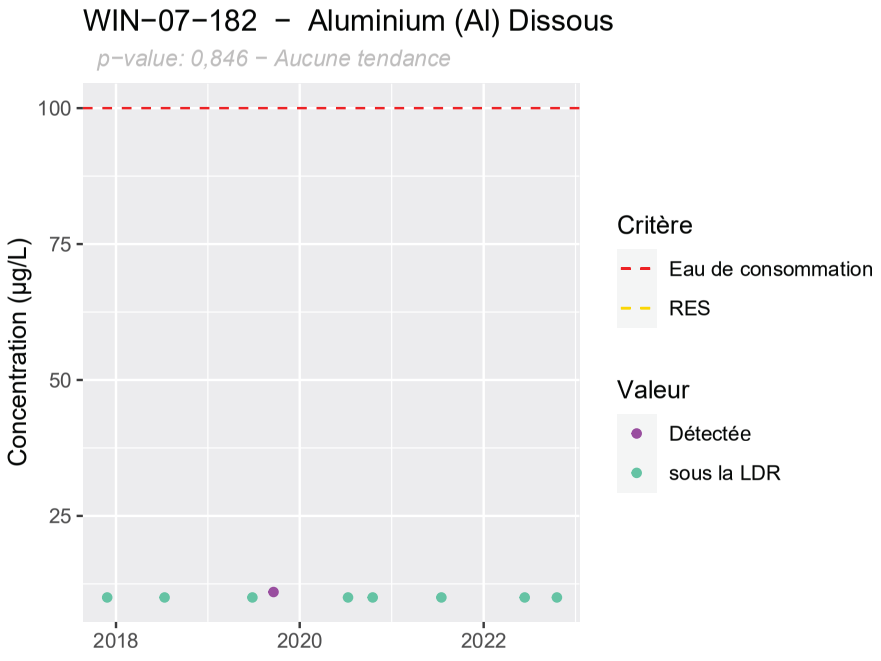

WIN−07−182 − Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4,5
p−value: 0,466 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
90000
80000
70000
60000
50000
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

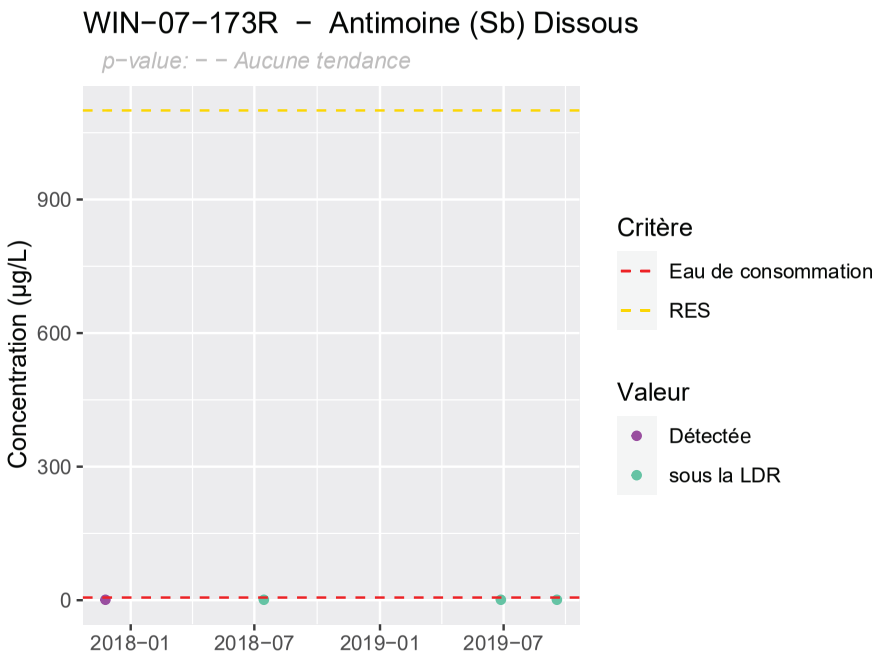

WIN−07−180R − Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4,5
p−value: 0,284 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
150000
120000
90000
60000
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

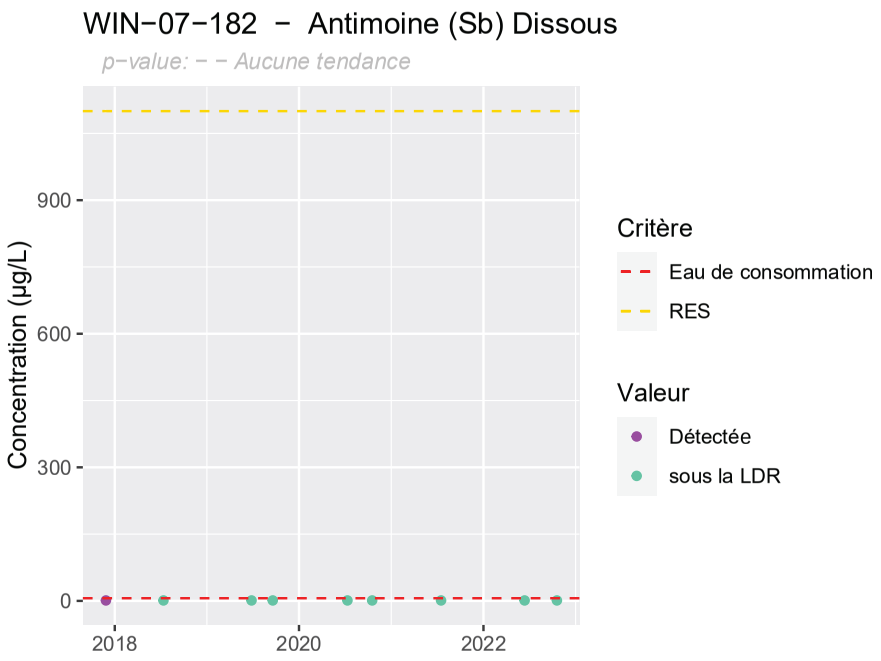

WIN−17−187R − Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4,5
p−value: 0,102 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
160000
120000
80000
40000
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

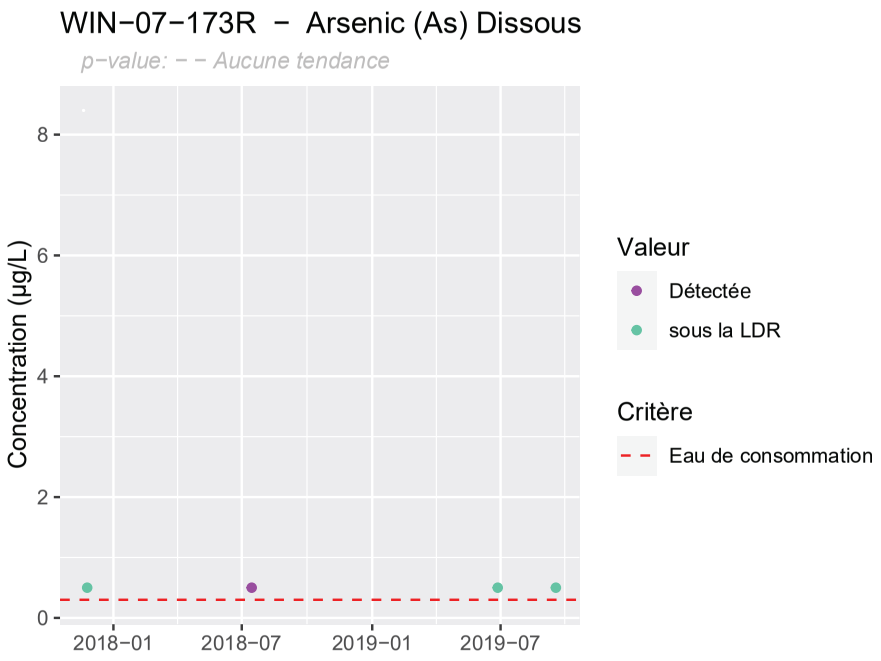

WIN−07−180R − Aluminium (Al) Dissous
p−value: 0,190 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
100
75
50
25
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

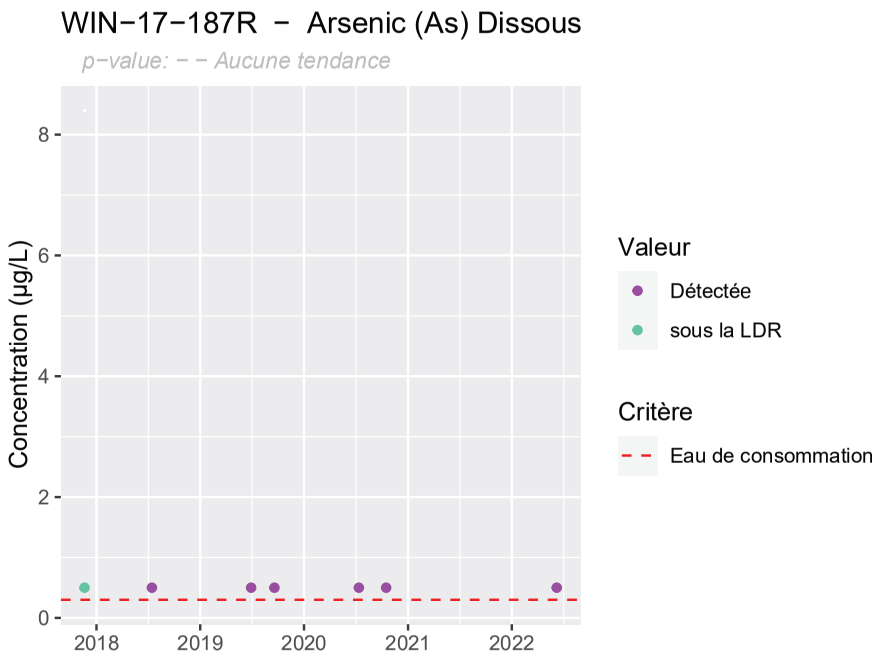

WIN−17−187R − Aluminium (Al) Dissous
p−value: 0,803 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
100
75
50
25
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

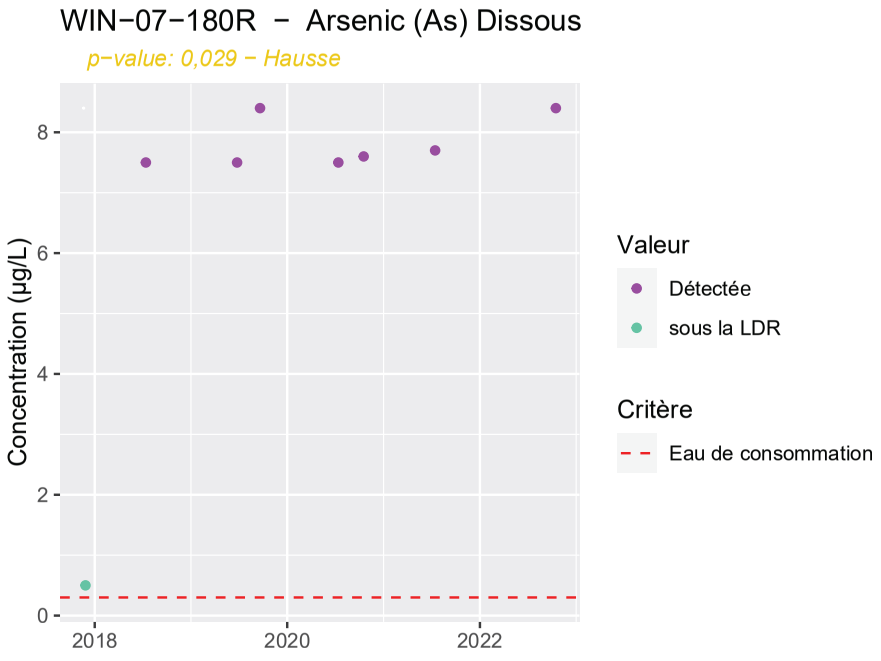

WIN−07−182 − Aluminium (Al) Dissous
p−value: 0,846 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
100
75
50
25
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

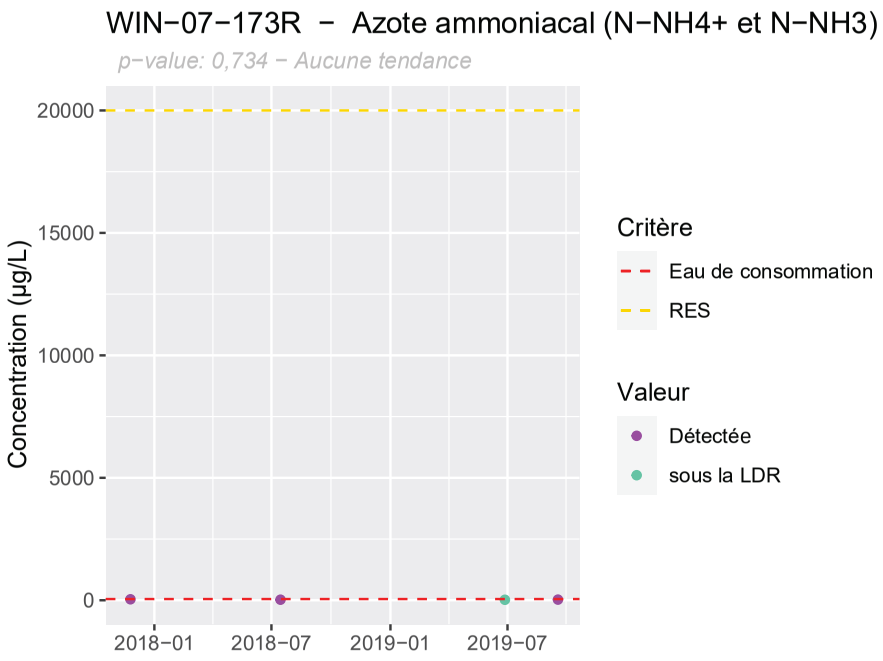

WIN−07−173R − Antimoine (Sb) Dissous
p−value: − − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
900
600
300
0
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

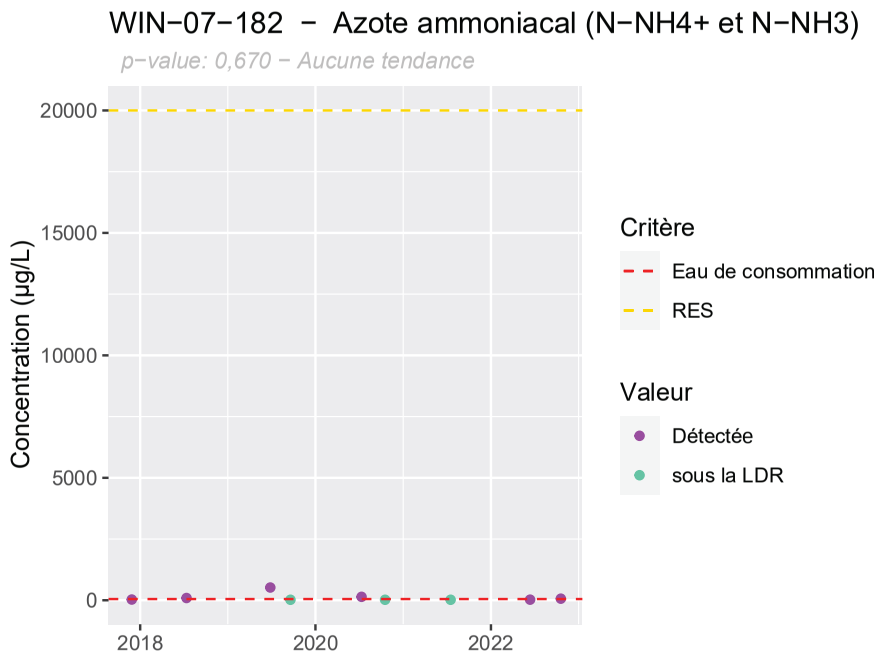

WIN−07−182 − Antimoine (Sb) Dissous
p−value: − − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
900
600
300
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

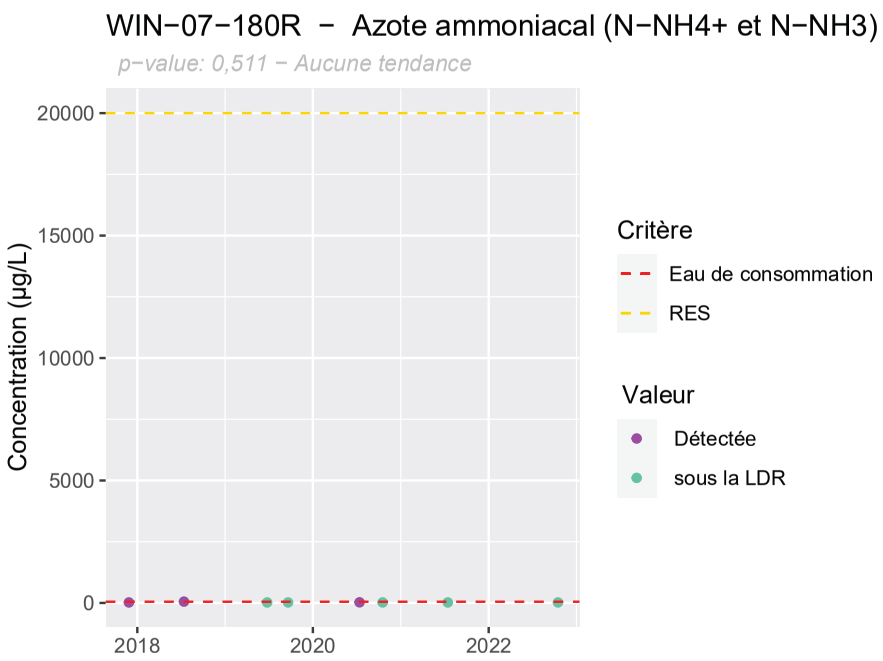

WIN−07−173R − Arsenic (As) Dissous
p−value: − − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
0
2
4
6
8
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Valeur
Détectée
sous la LDR
Critère
Eau de consommation

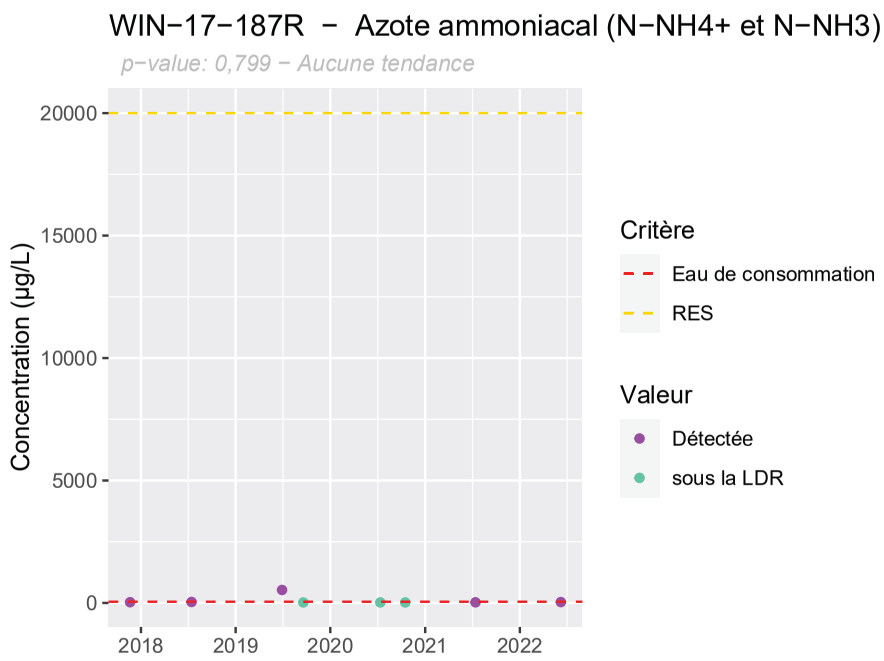

WIN−17−187R − Arsenic (As) Dissous
p−value: − − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
0
2
4
6
8
2018
2019
2020
2021
2022
Valeur
Détectée
sous la LDR
Critère
Eau de consommation

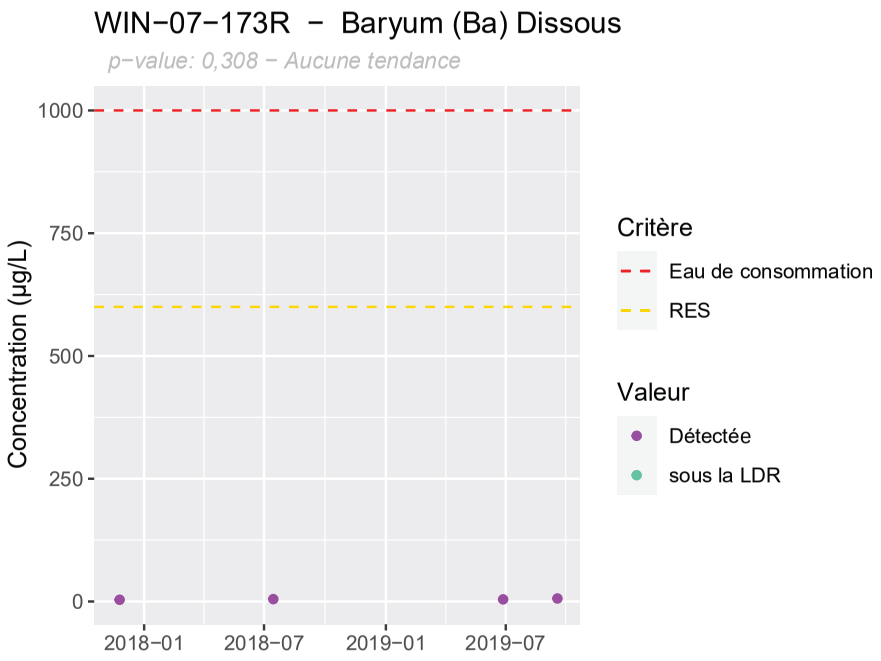

WIN−07−180R − Arsenic (As) Dissous
p−value: 0,029 − Hausse
Concentration (µg/L)
0
2
4
6
8
2018
2020
2022
Valeur
Détectée
sous la LDR
Critère
Eau de consommation

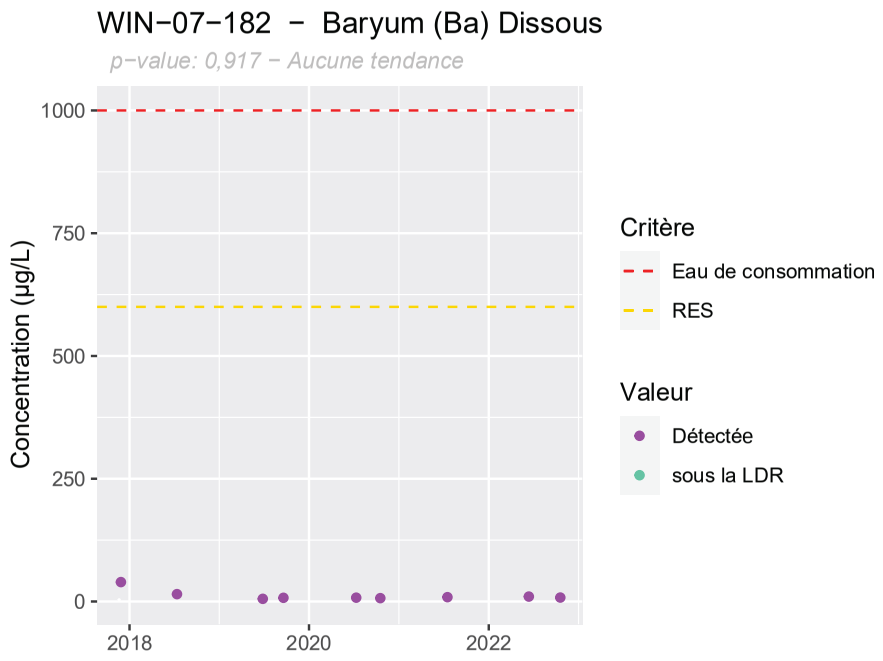

WIN−07−173R − Azote ammoniacal (N−NH4+ et N−NH3)
p−value: 0,734 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
20000
15000
10000
5000
0
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

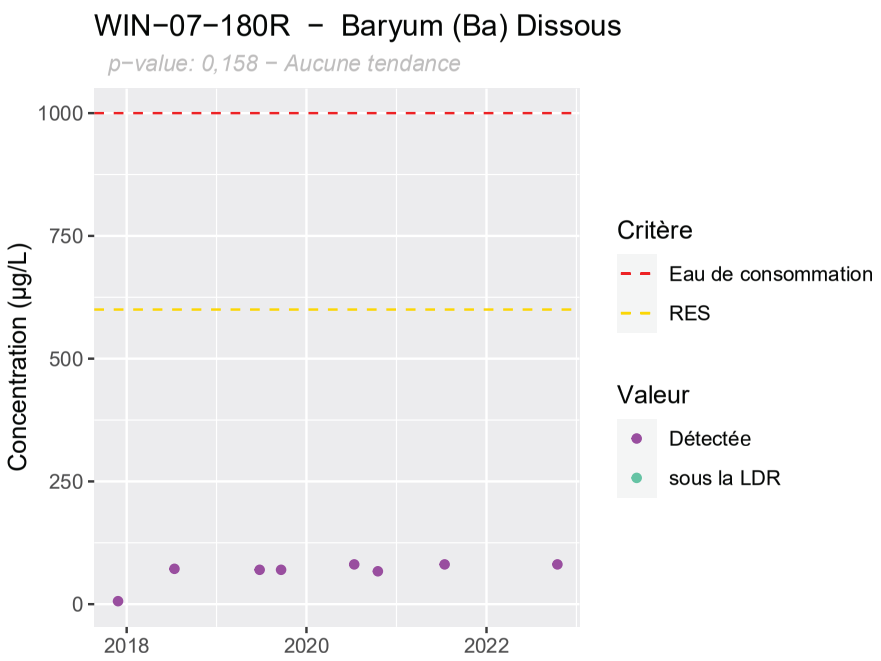

WIN−07−182 − Azote ammoniacal (N−NH4+ et N−NH3)
p−value: 0,670 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
20000
15000
10000
5000
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

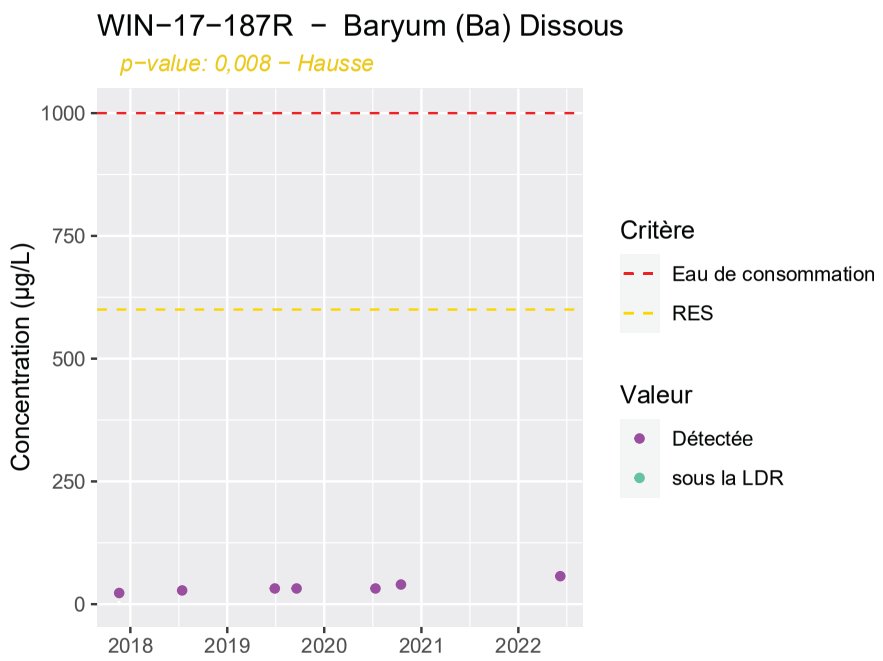

WIN−07−180R − Azote ammoniacal (N−NH4+ et N−NH3)
p−value: 0,511 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
20000
15000
10000
5000
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

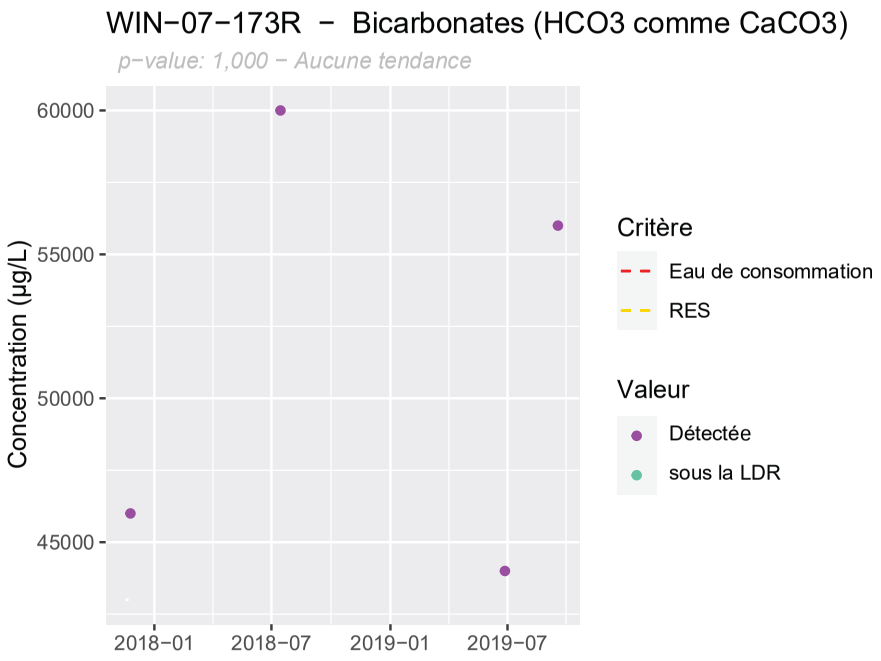

WIN−17−187R − Azote ammoniacal (N−NH4+ et N−NH3)
p−value: 0,799 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
20000
15000
10000
5000
0
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

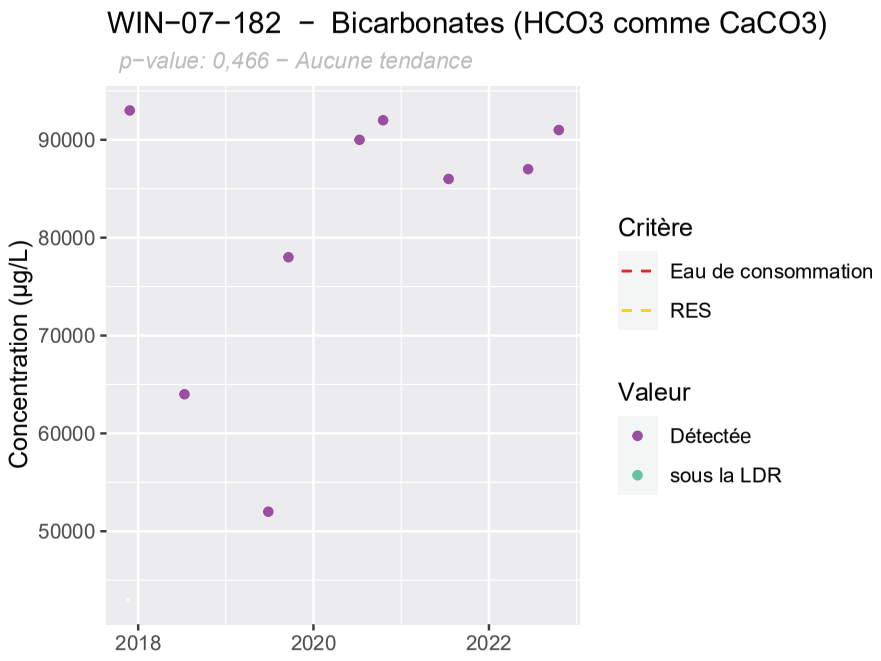

WIN−07−173R − Baryum (Ba) Dissous
p−value: 0,308 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
1000
750
500
250
0
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

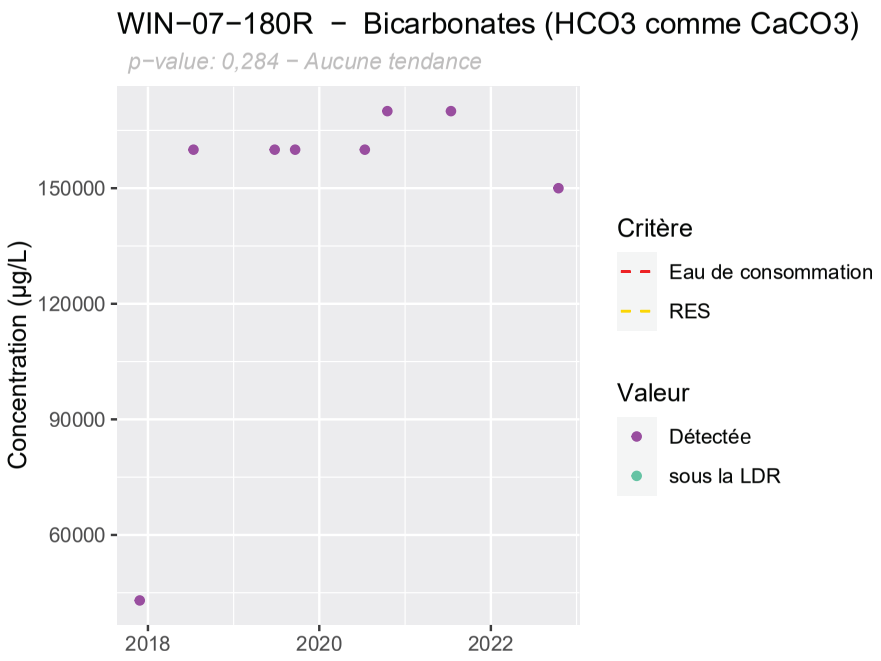

WIN−07−182 − Baryum (Ba) Dissous
p−value: 0,917 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
1000
750
500
250
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

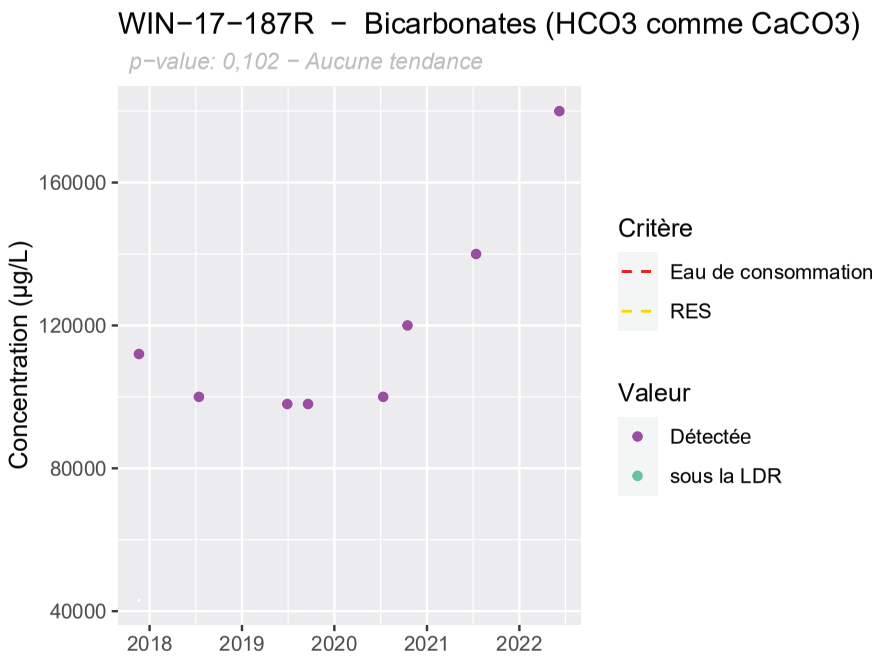

WIN−07−180R − Baryum (Ba) Dissous
p−value: 0,158 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
1000
750
500
250
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

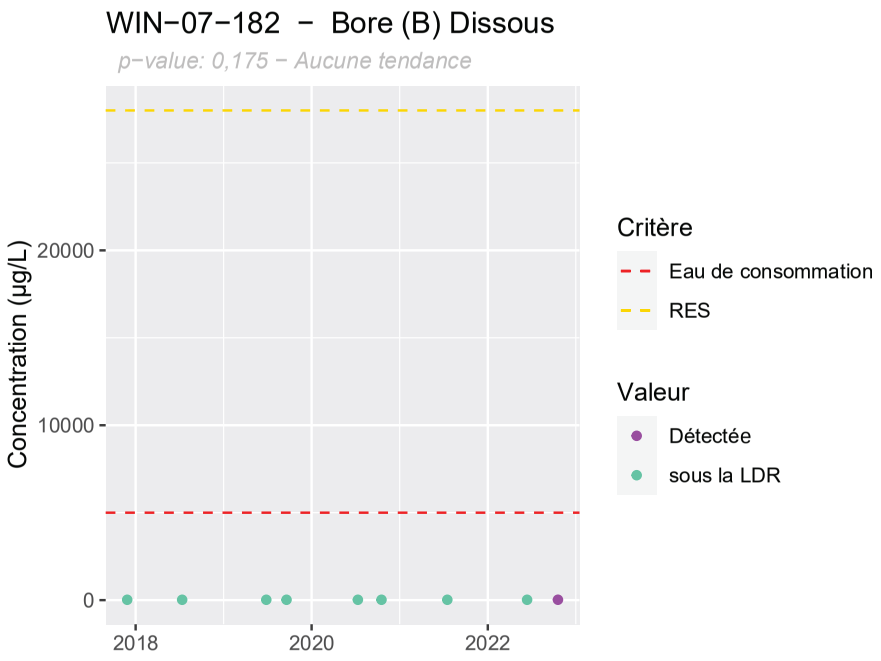

WIN−17−187R − Baryum (Ba) Dissous
p−value: 0,008 − Hausse
Concentration (µg/L)
1000
750
500
250
0
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

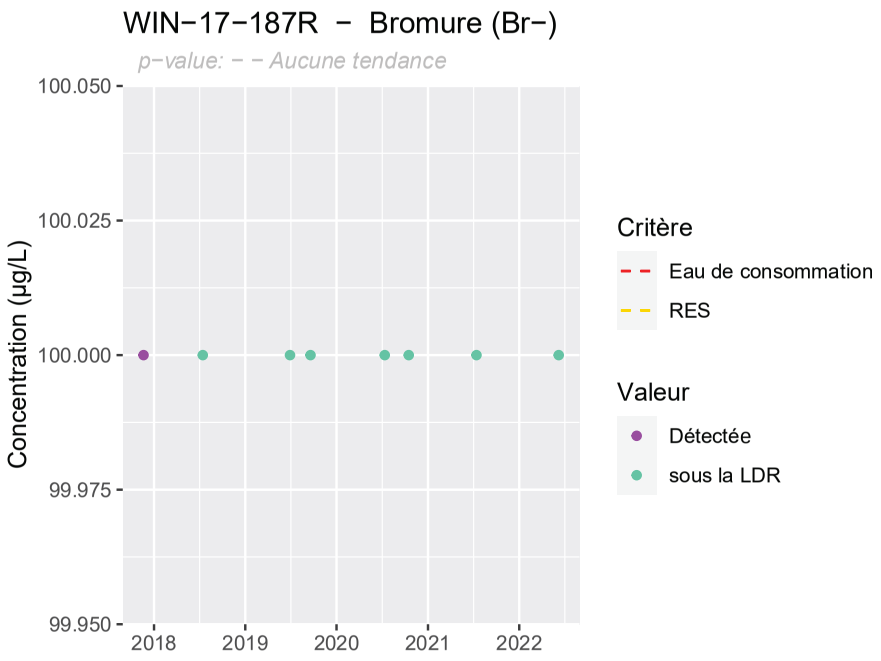

WIN−07−173R − Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)
p−value: 1,000 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
60000
55000
50000
45000
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

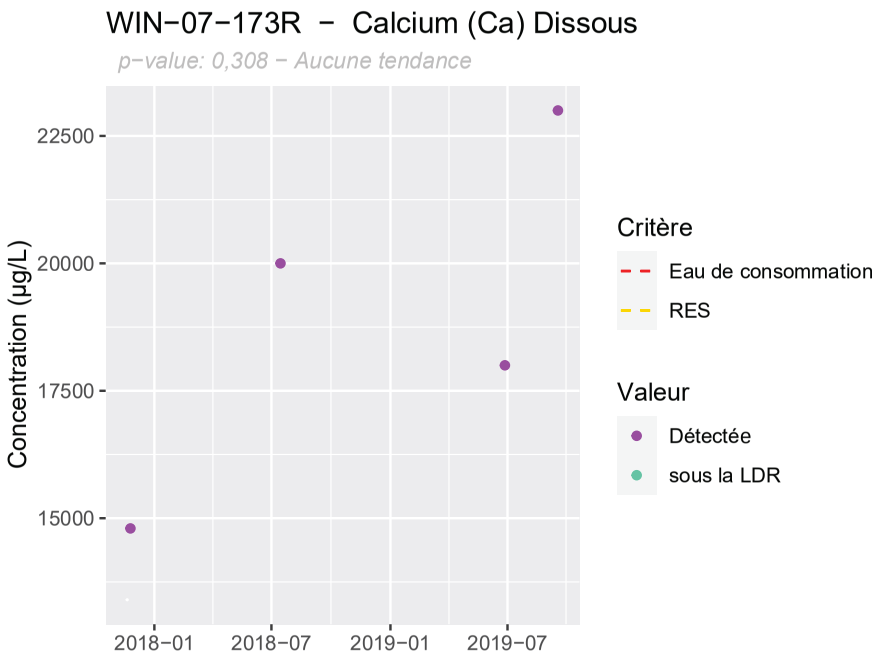

WIN−07−182 − Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)
p−value: 0,466 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
90000
80000
70000
60000
50000
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

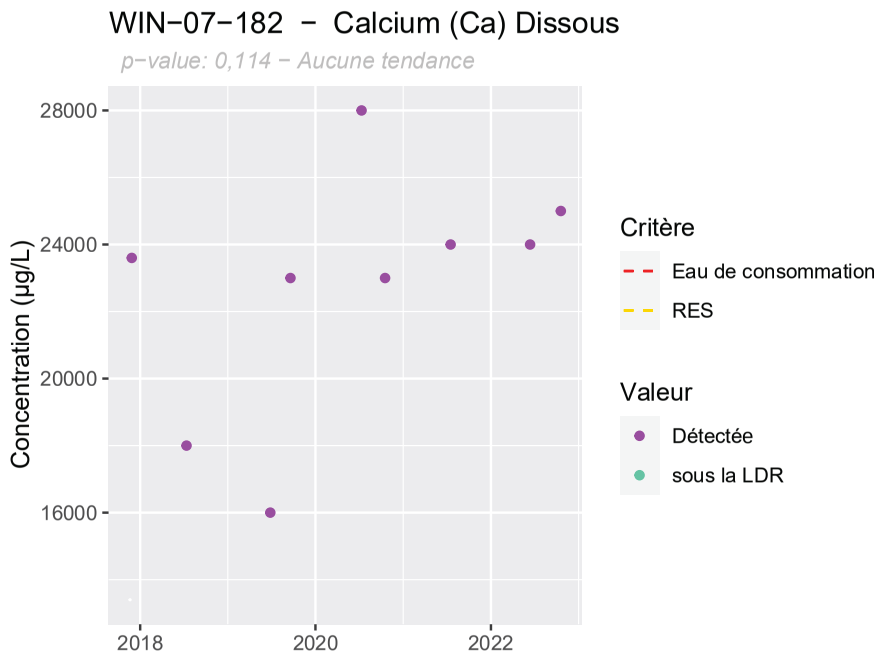

WIN−07−180R − Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)
p−value: 0,284 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
150000
120000
90000
60000
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

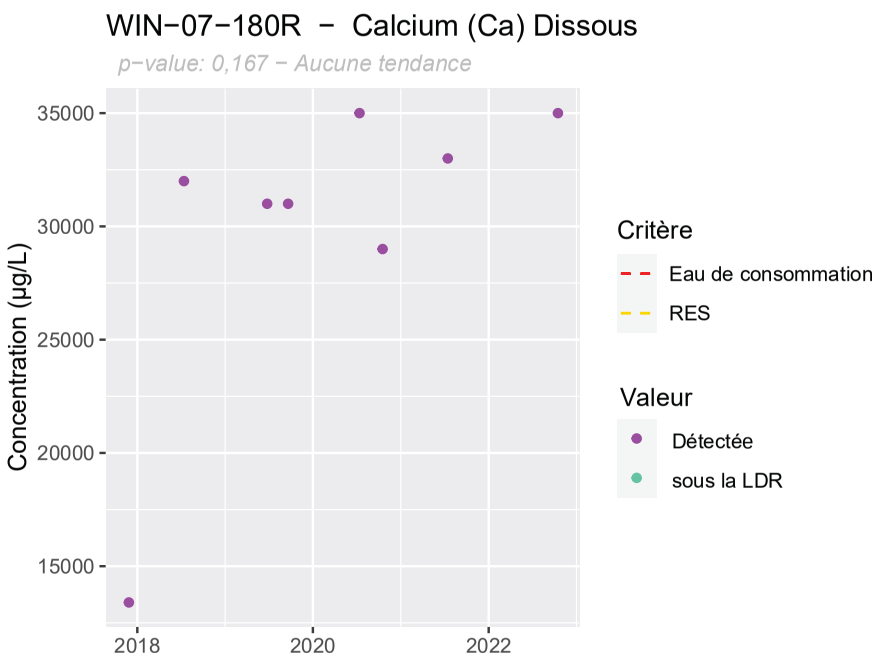

WIN−17−187R − Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)
p−value: 0,102 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
160000
120000
80000
40000
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

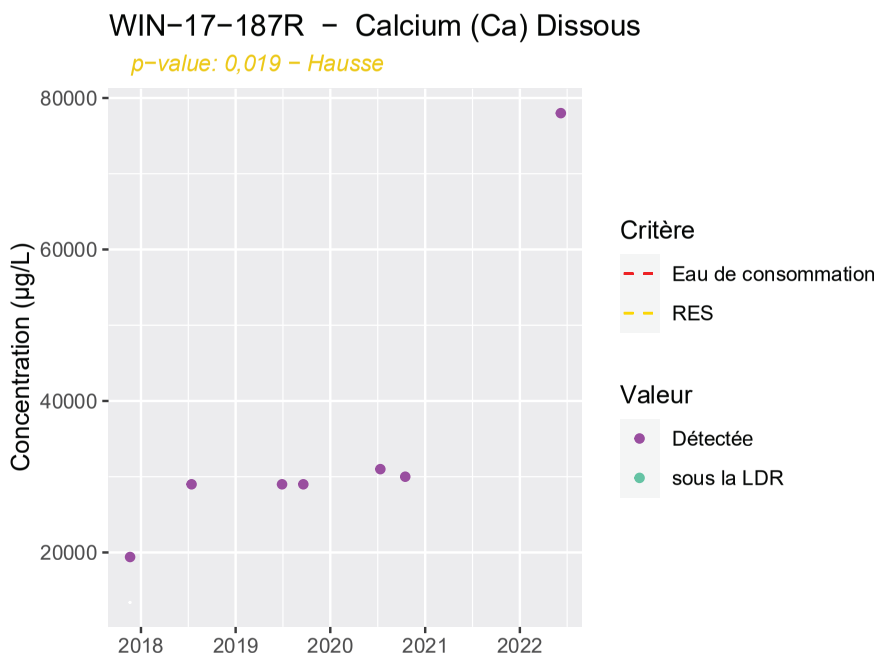

WIN−07−182 − Bore (B) Dissous
p−value: 0,175 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
20000
10000
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

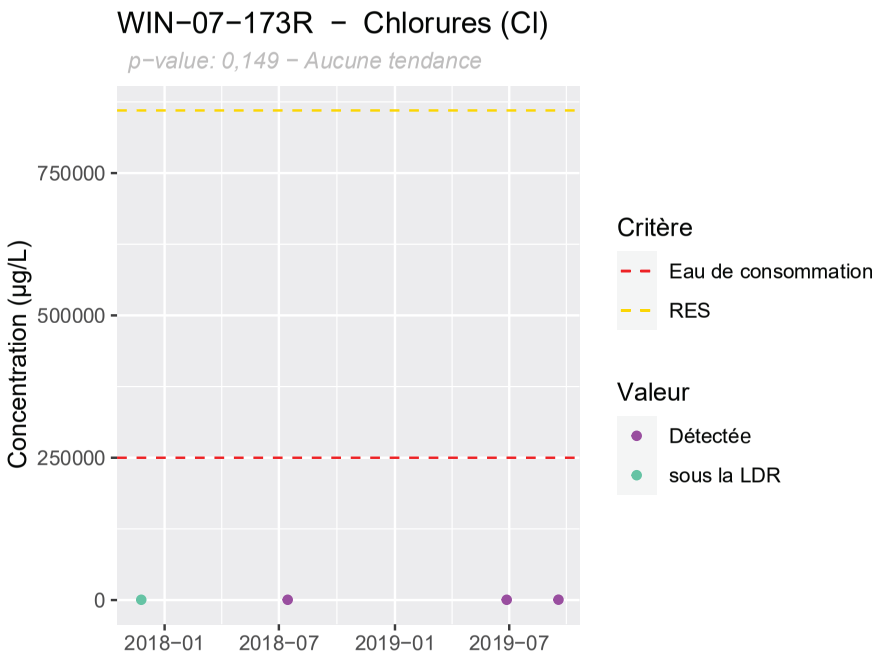

WIN−17−187R − Bromure (Br−)
p−value: − − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
100.050
100.025
100.000
99.975
99.950
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

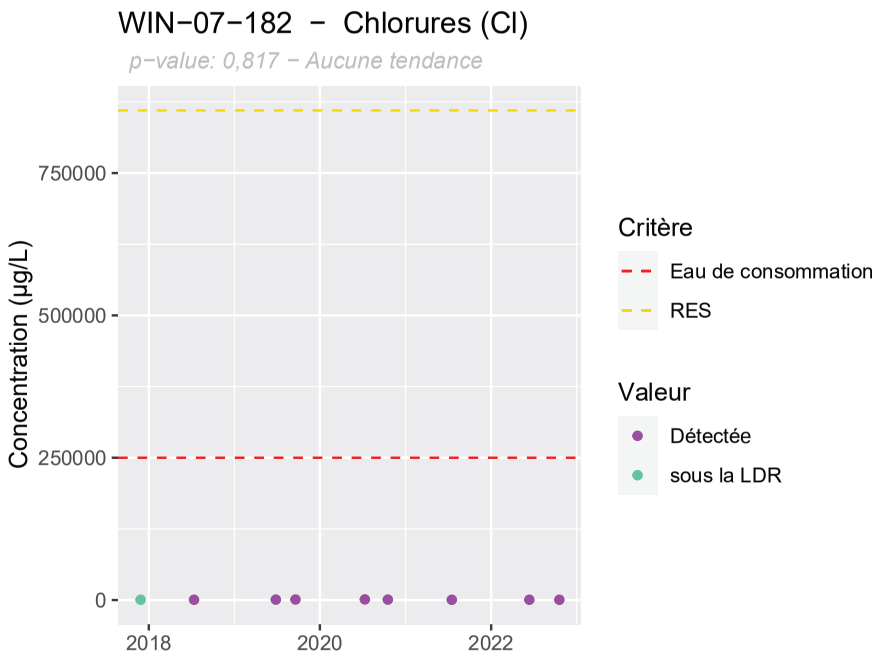

WIN−07−173R − Calcium (Ca) Dissous
p−value: 0,308 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
22500
20000
17500
15000
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

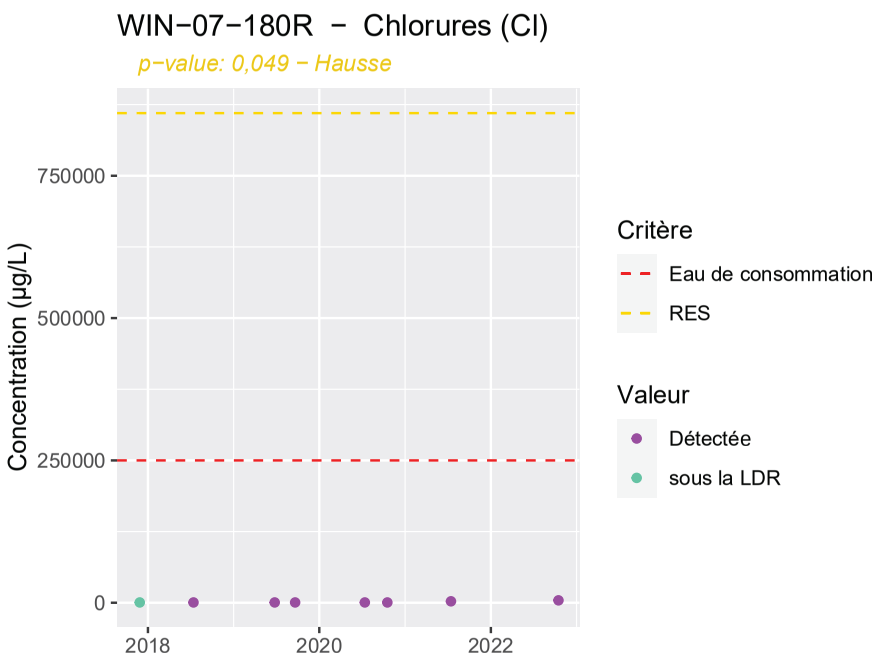

WIN−07−182 − Calcium (Ca) Dissous
p−value: 0,114 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
28000
24000
20000
16000
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

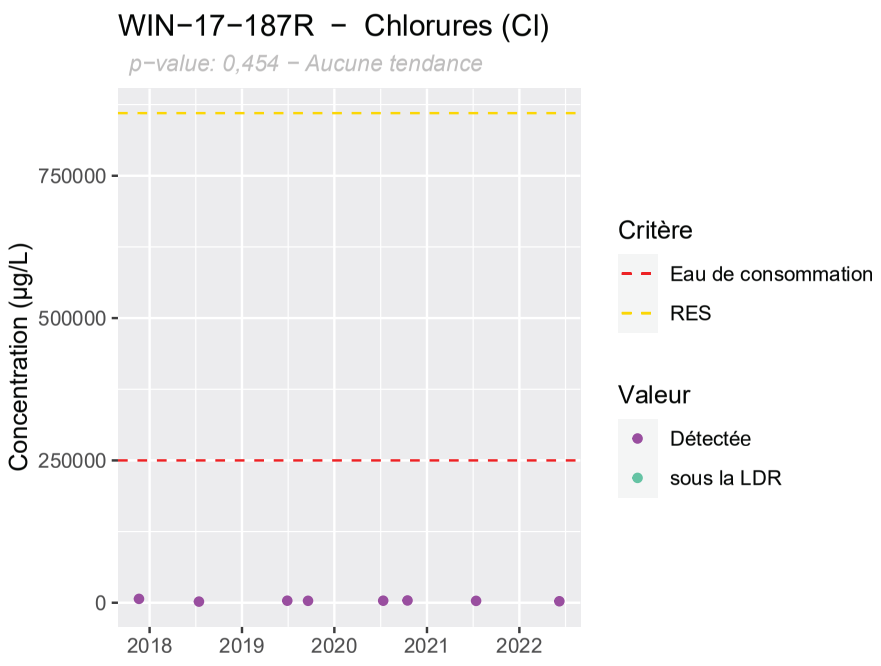

WIN−07−180R − Calcium (Ca) Dissous
p−value: 0,167 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
35000
30000
25000
20000
15000
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

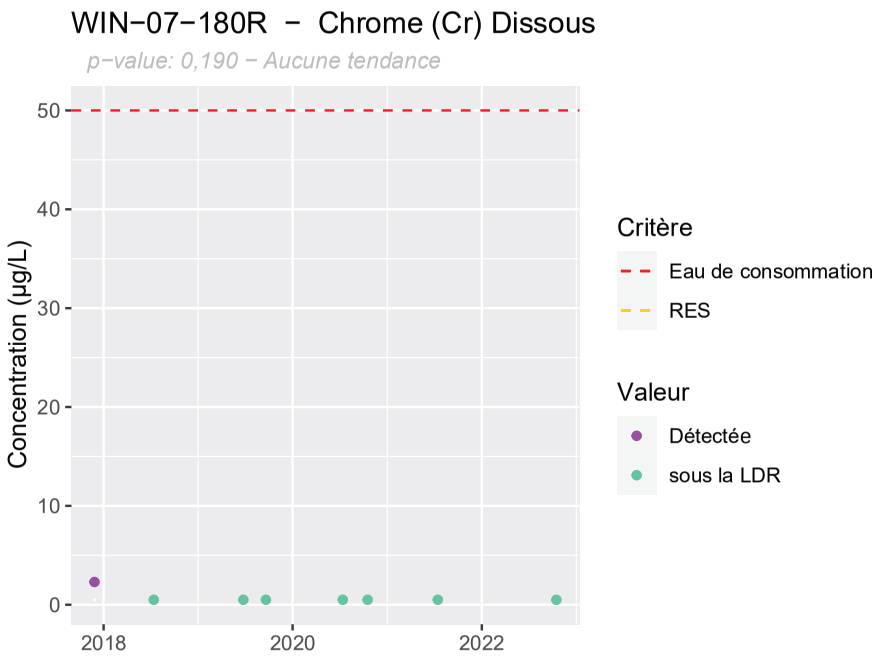

WIN−17−187R − Calcium (Ca) Dissous
p−value: 0,019 − Hausse
Concentration (µg/L)
80000
60000
40000
20000
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

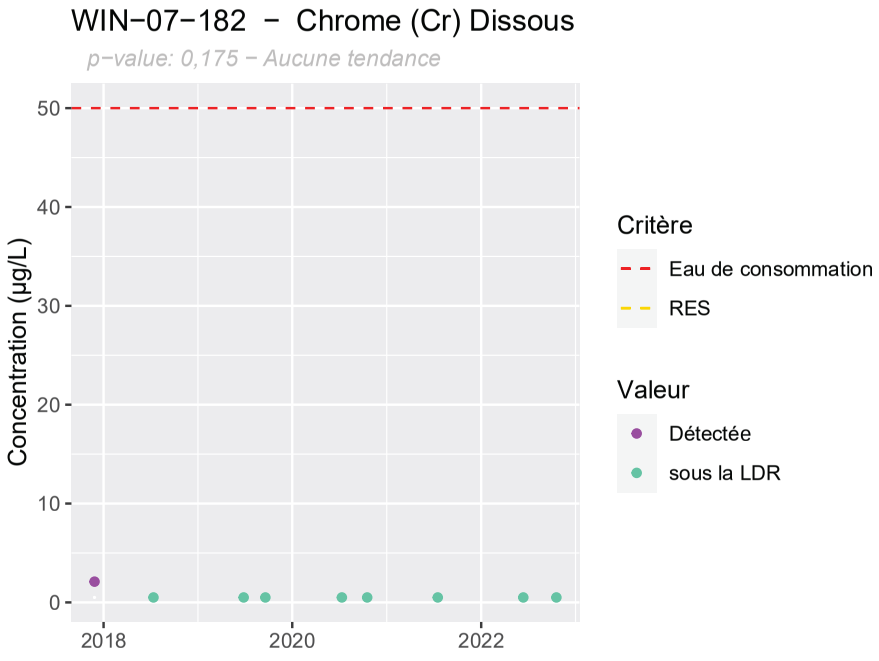

WIN−07−173R − Chlorures (Cl)
p−value: 0,149 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
750000
500000
250000
0
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

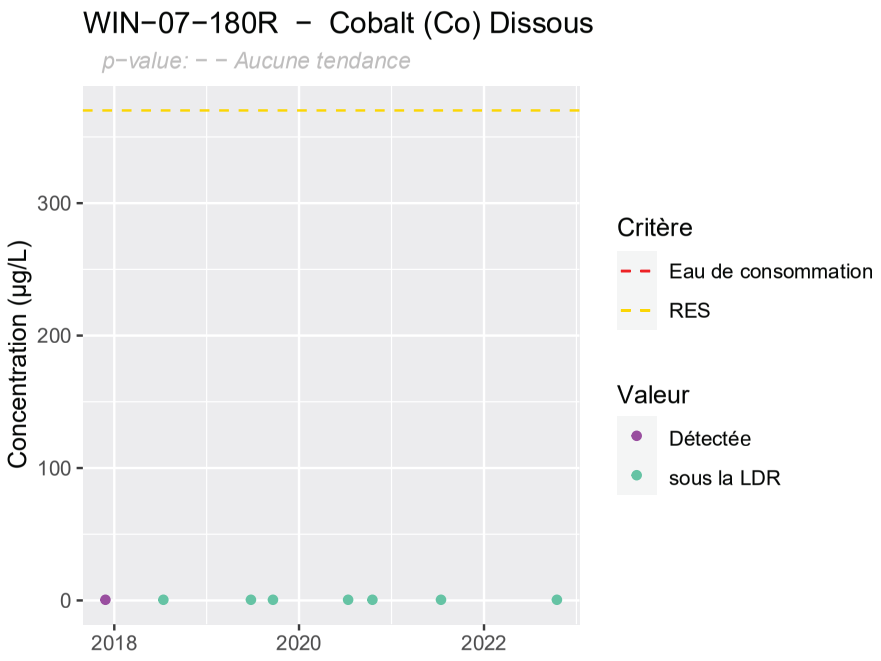

WIN−07−182 − Chlorures (Cl)
p−value: 0,817 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
750000
500000
250000
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

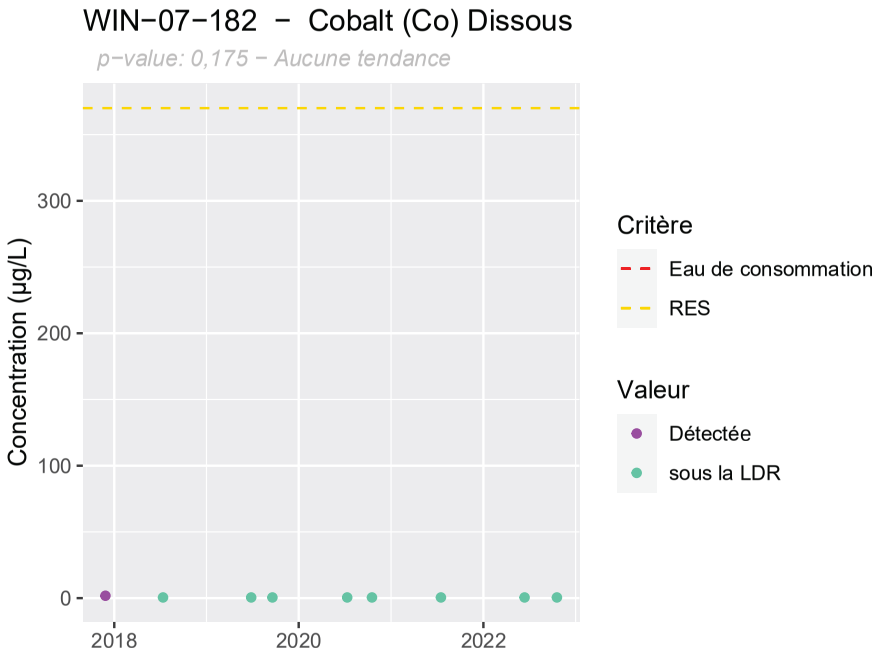

WIN−07−180R − Chlorures (Cl)
p−value: 0,049 − Hausse
Concentration (µg/L)
750000
500000
250000
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

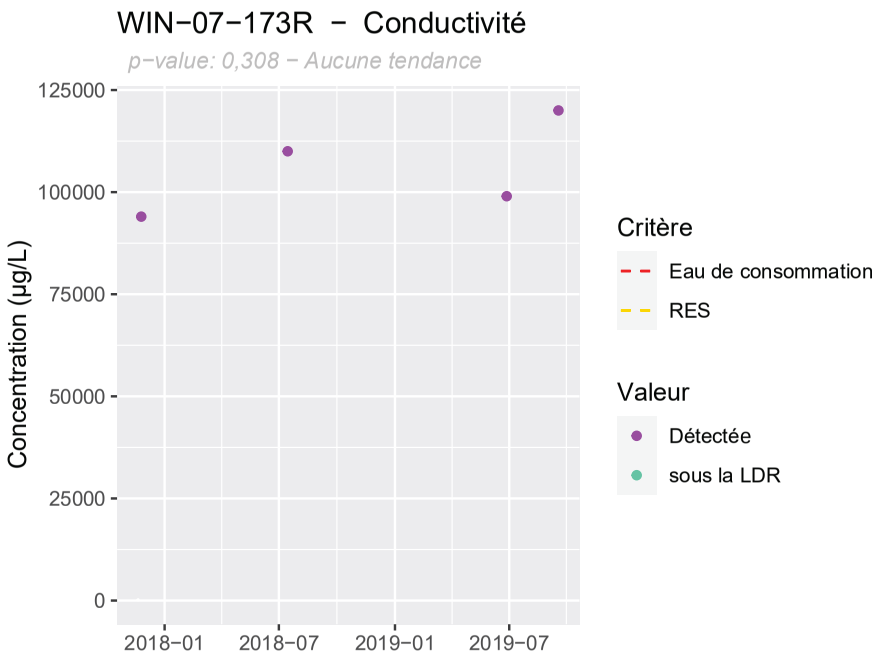

WIN−17−187R − Chlorures (Cl)
p−value: 0,454 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
750000
500000
250000
0
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

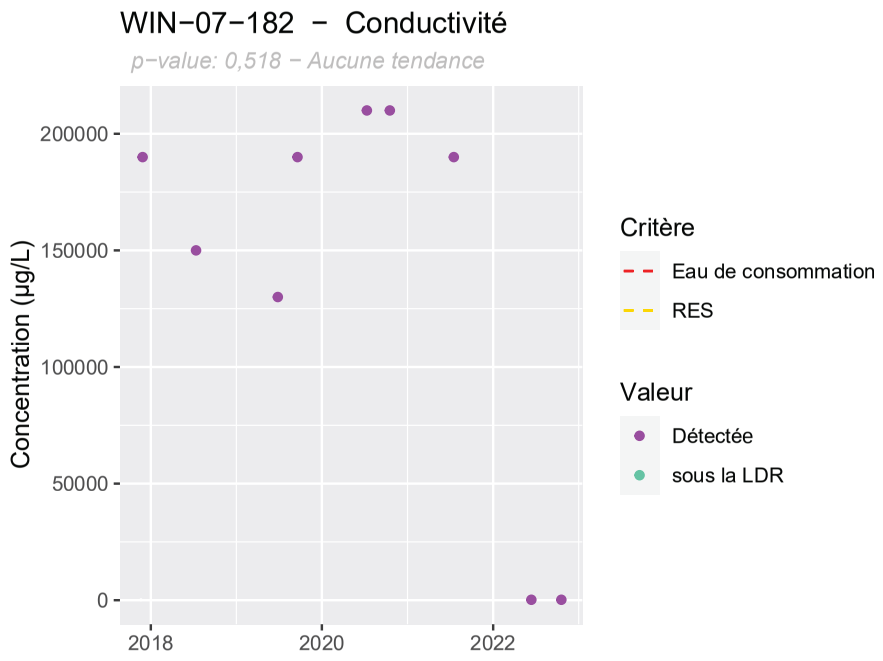

WIN−07−180R − Chrome (Cr) Dissous
p−value: 0,190 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
50
40
30
20
10
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

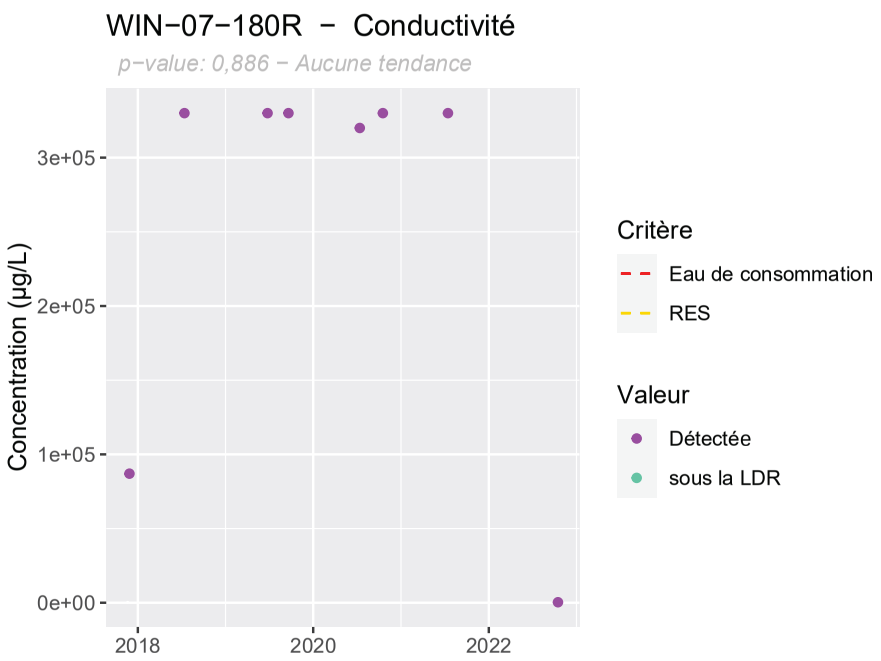

WIN−07−182 − Chrome (Cr) Dissous
p−value: 0,175 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
50
40
30
20
10
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

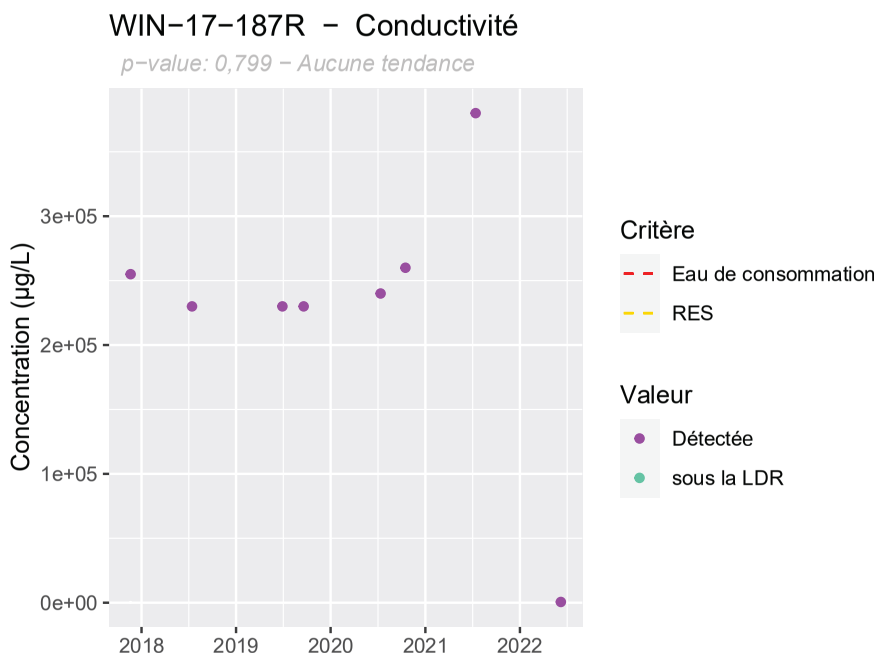

WIN−07−180R − Cobalt (Co) Dissous
p−value: − − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
300
200
100
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

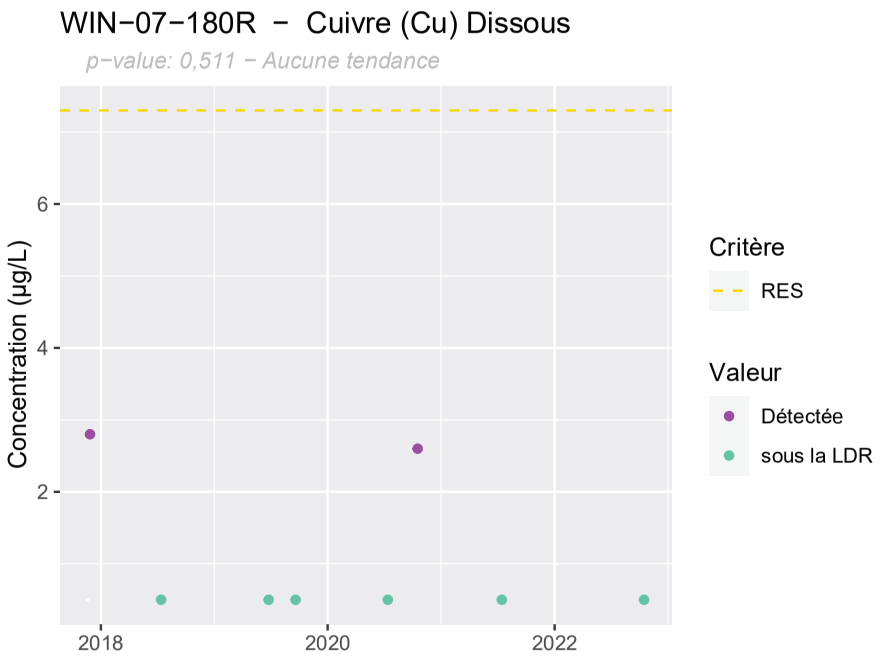

WIN−07−182 − Cobalt (Co) Dissous
p−value: 0,175 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
300
200
100
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

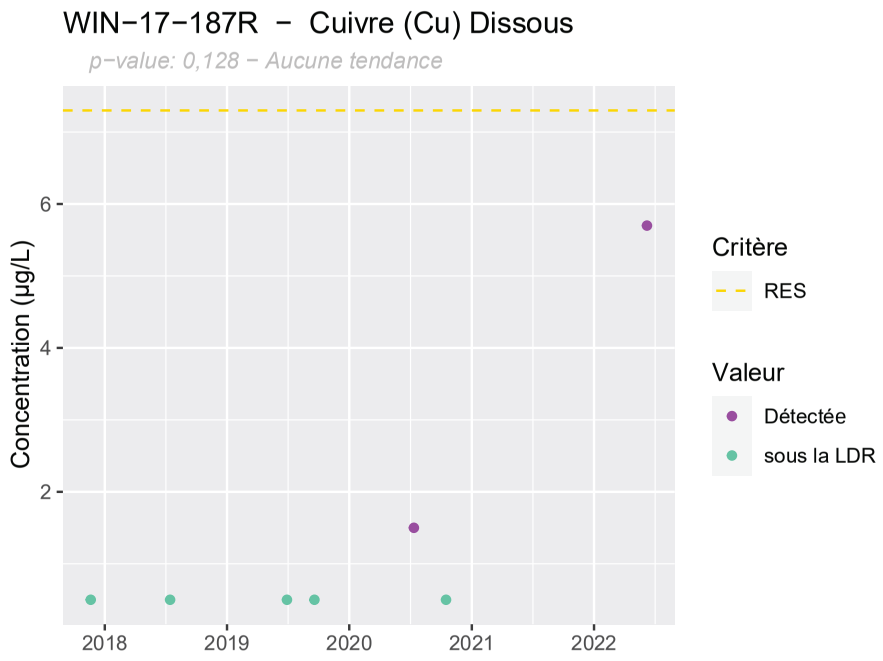

WIN−07−173R − Conductivité
p−value: 0,308 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
125000
100000
75000
50000
25000
0
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

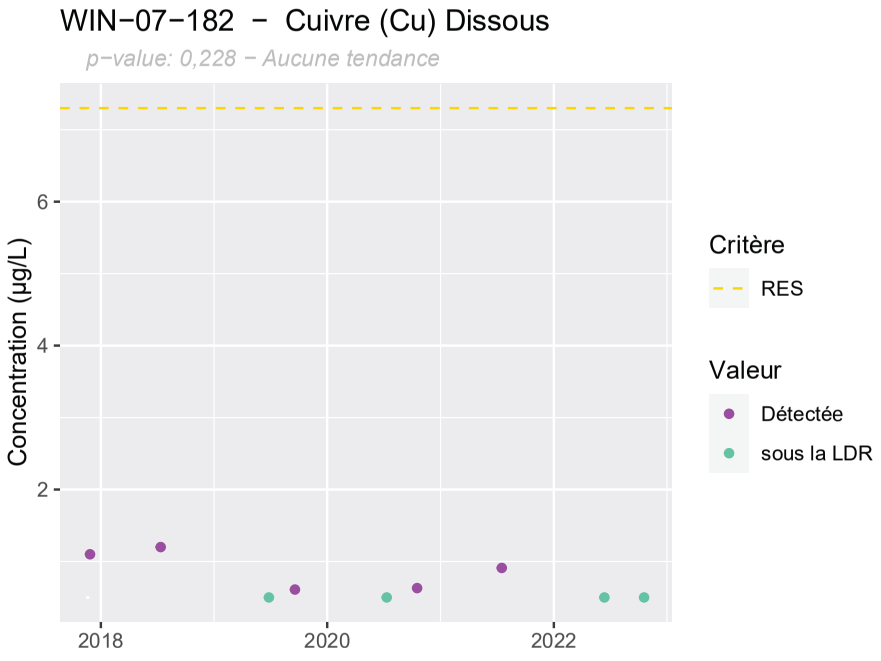

WIN−07−182 − Conductivité
p−value: 0,518 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
200000
150000
100000
50000
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

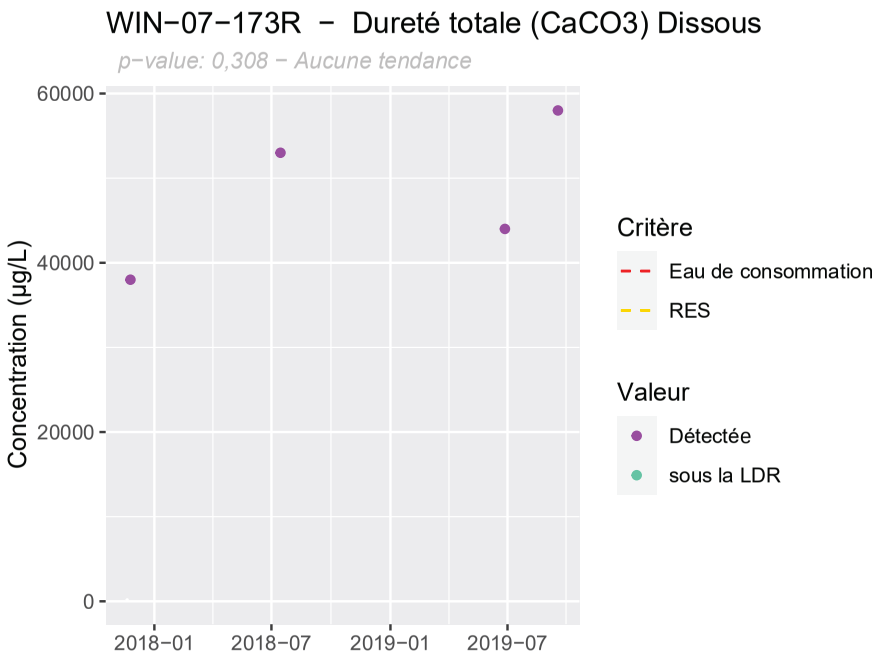

WIN−07−180R − Conductivité
p−value: 0,886 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
3e+05
2e+05
1e+05
0e+00
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

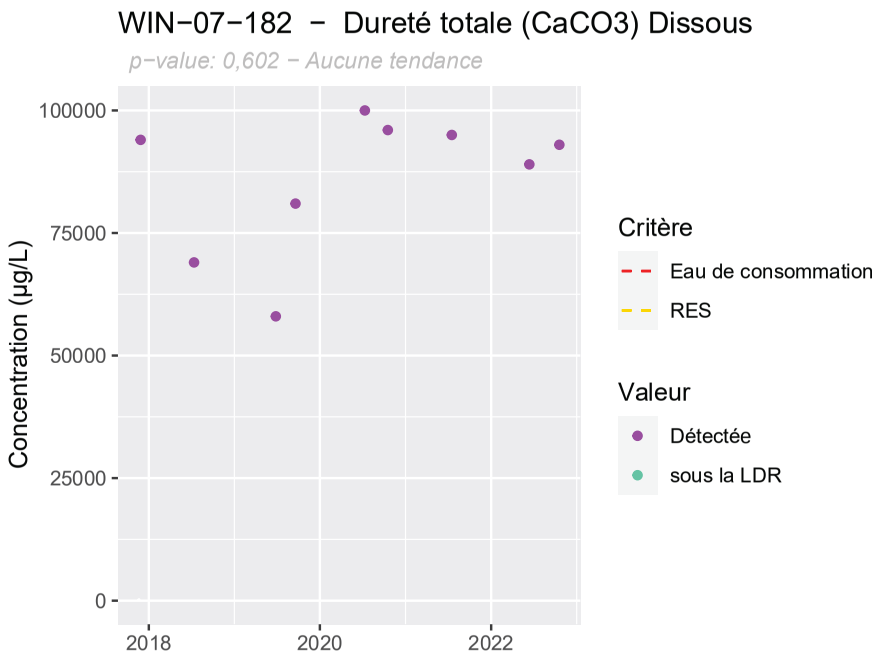

WIN−17−187R − Conductivité
p−value: 0,799 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
3e+05
2e+05
1e+05
0e+00
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

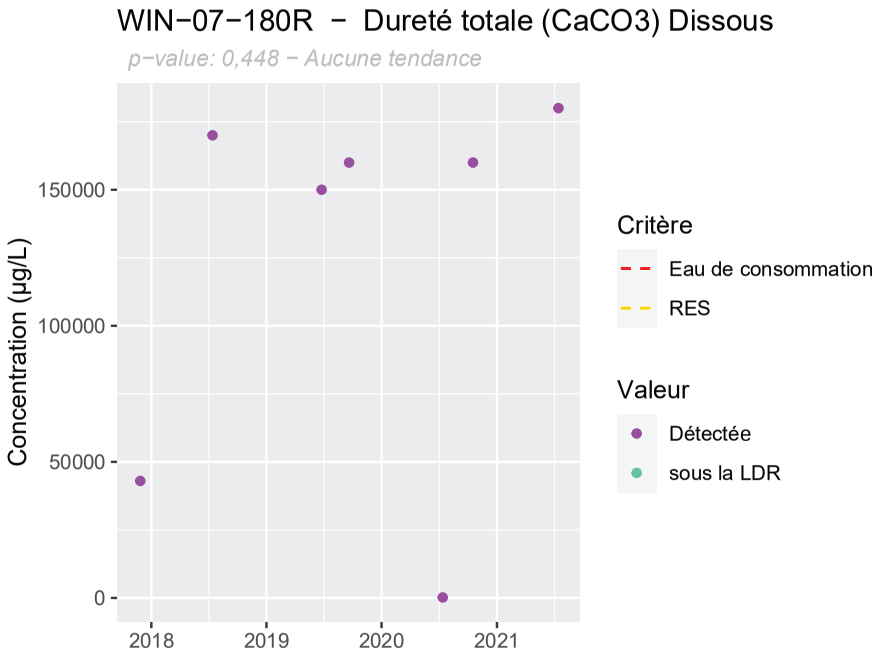

WIN−07−180R − Cuivre (Cu) Dissous
p−value: 0,511 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
6
4
2
2018
2020
2022
Critère
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

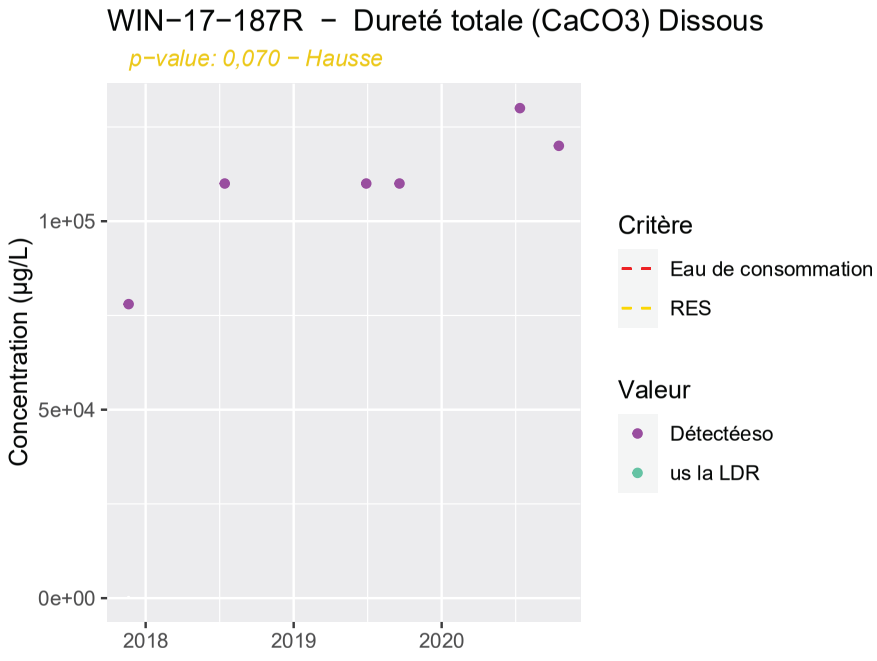

WIN−17−187R − Cuivre (Cu) Dissous
p−value: 0,128 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
6
4
2
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

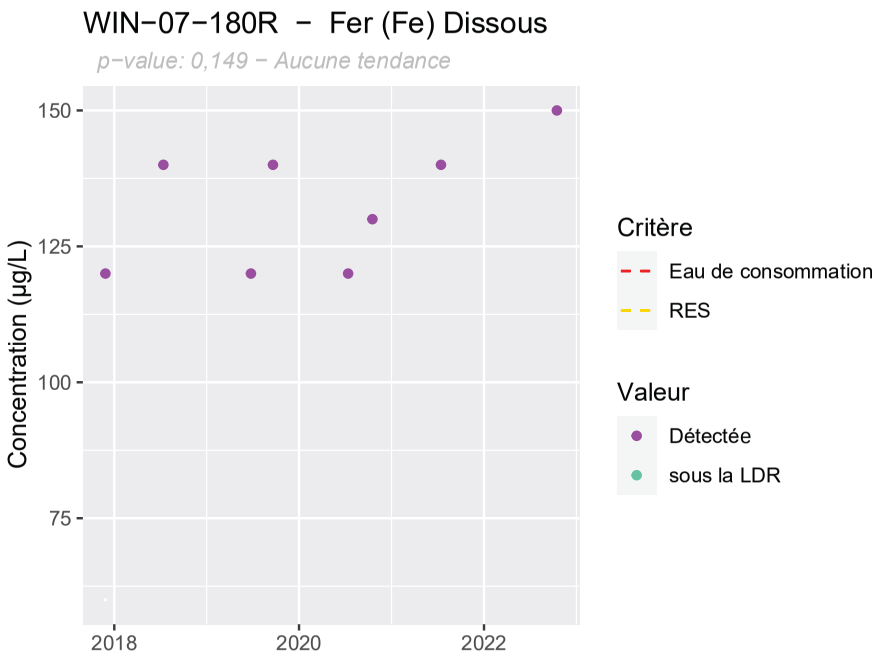

WIN−07−182 − Cuivre (Cu) Dissous
p−value: 0,228 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
6
4
2
2018
2020
2022
Critère
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

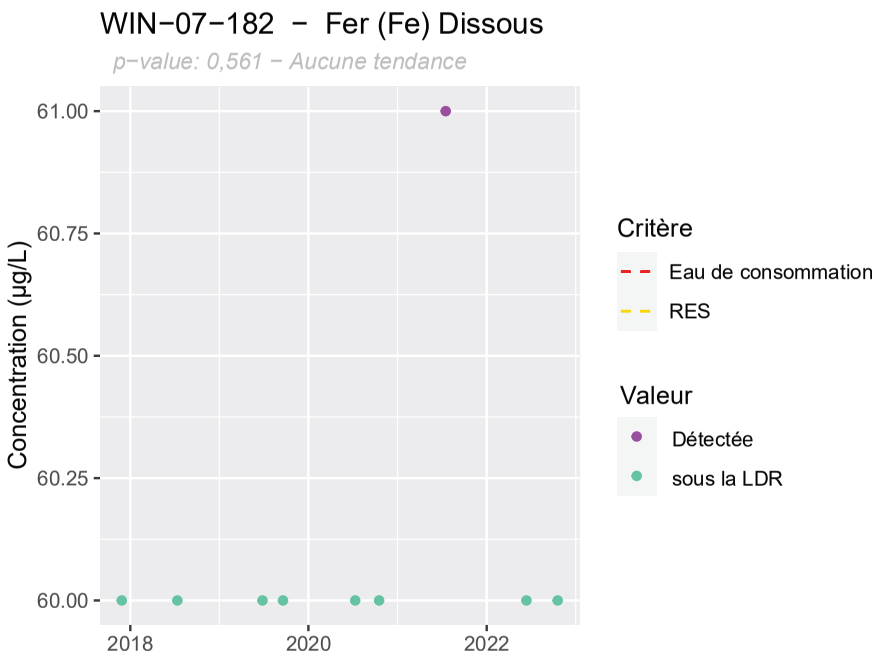

WIN−07−173R − Dureté totale (CaCO3) Dissous
p−value: 0,308 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
60000
40000
20000
0
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

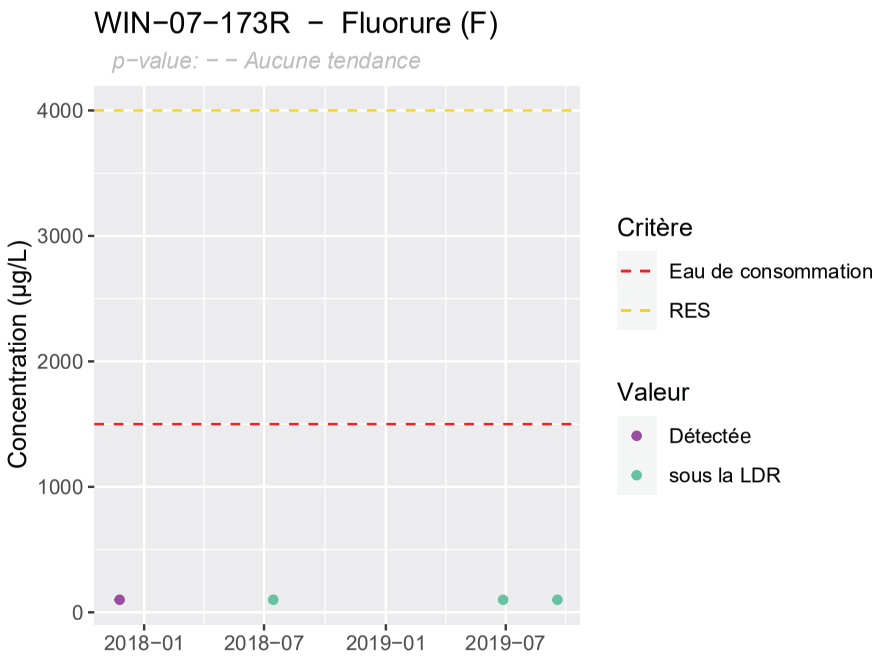

WIN−07−182 − Dureté totale (CaCO3) Dissous
p−value: 0,602 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
100000
75000
50000
25000
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

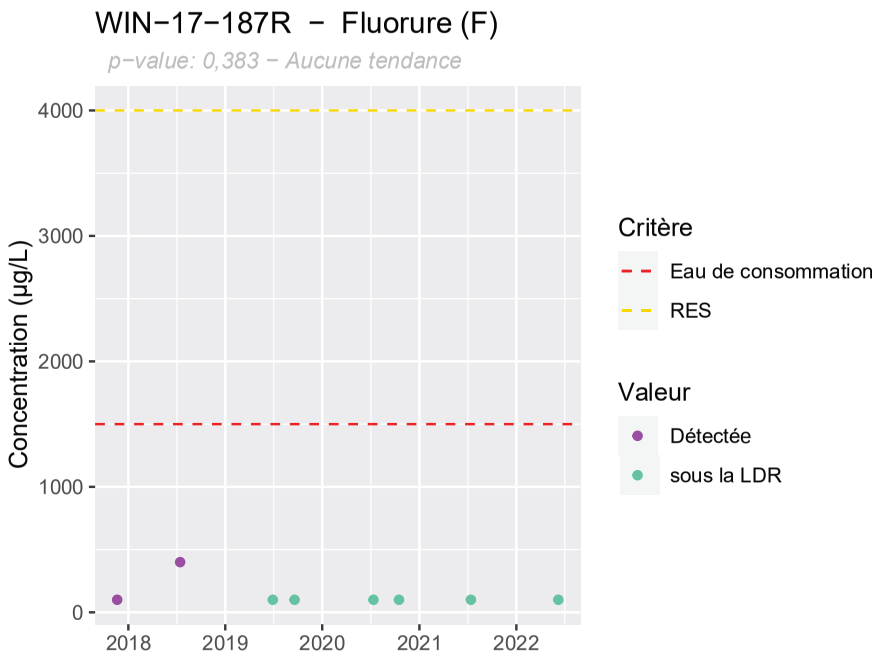

WIN−07−180R − Dureté totale (CaCO3) Dissous
p−value: 0,448 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
150000
100000
50000
0
2018
2019
2020
2021
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

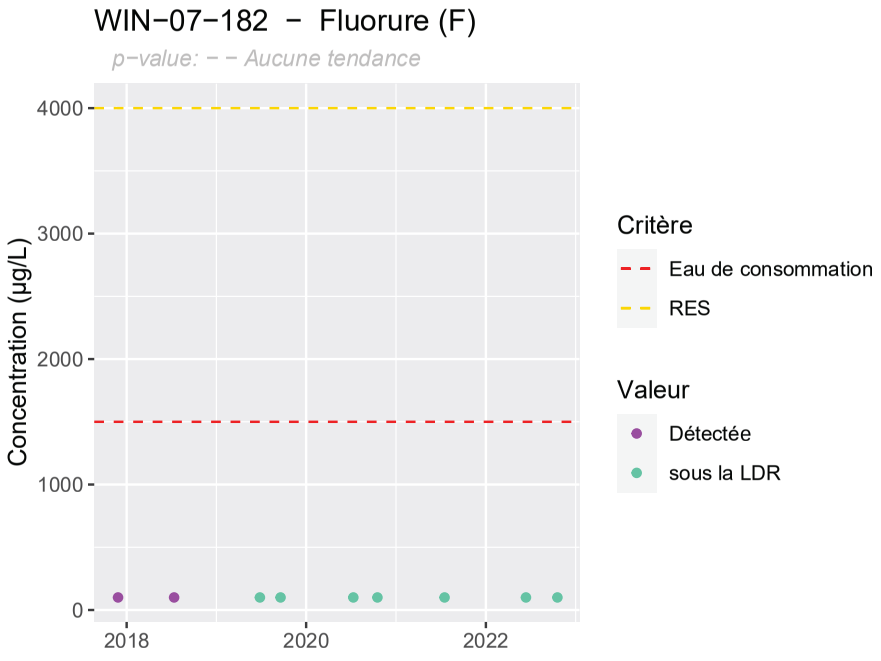

WIN−17−187R − Dureté totale (CaCO3) Dissous
p−value: 0,070 − Hausse
Concentration (µg/L)
1e+05
5e+04
0e+00
2018
2019
2020
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectéeso
us la LDR

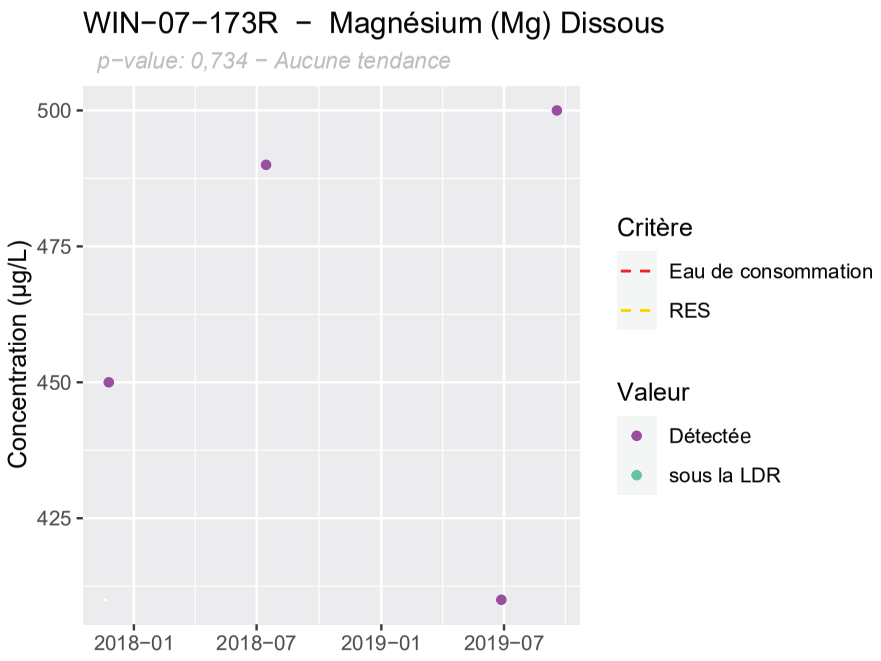

WIN−07−180R − Fer (Fe) Dissous
p−value: 0,149 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
150
125
100
75
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

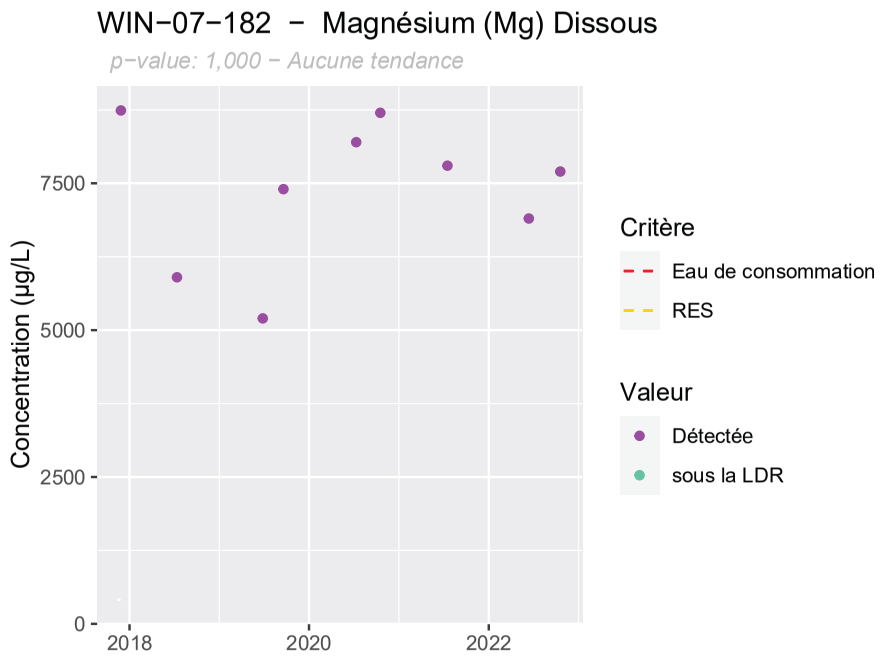

WIN−07−182 − Fer (Fe) Dissous
p−value: 0,561 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
61.00
60.75
60.50
60.25
60.00
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

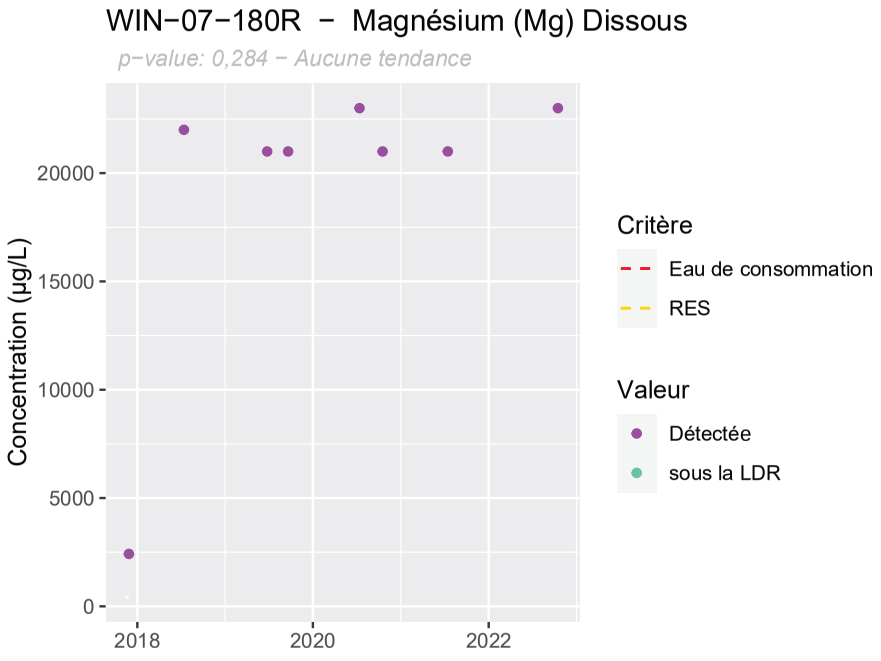

WIN−07−173R − Fluorure (F)
p−value: − − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
4000
3000
2000
1000
0
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

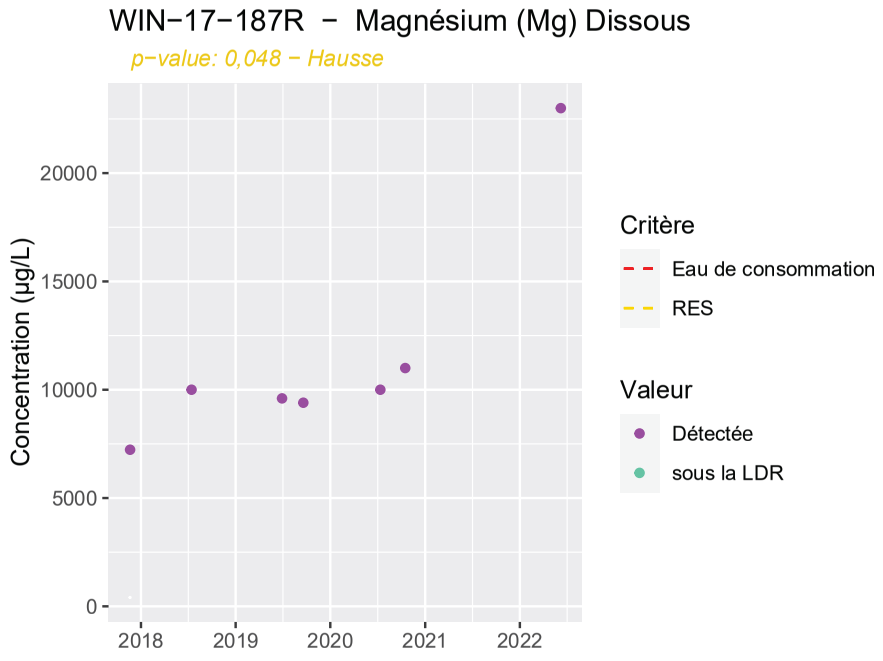

WIN−17−187R − Fluorure (F)
p−value: 0,383 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
4000
3000
2000
1000
0
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

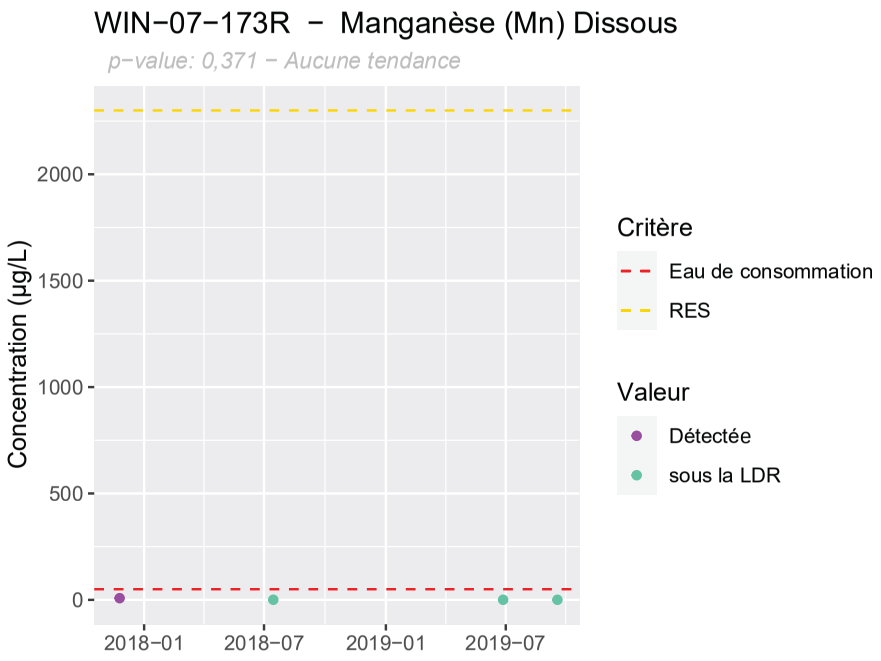

WIN−07−182 − Fluorure (F)
p−value: − − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
4000
3000
2000
1000
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

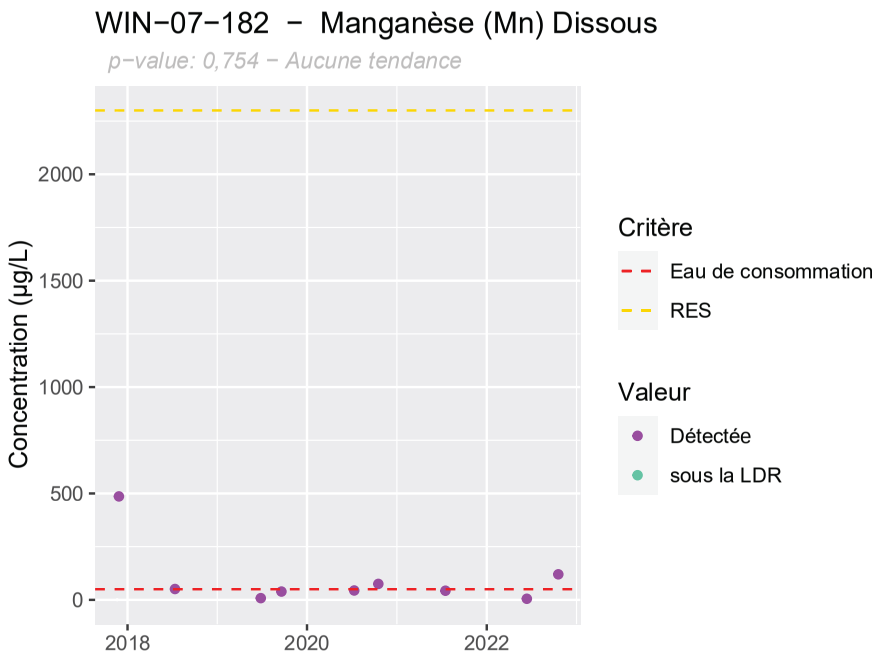

WIN−07−173R − Magnésium (Mg) Dissous
p−value: 0,734 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
500
475
450
425
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

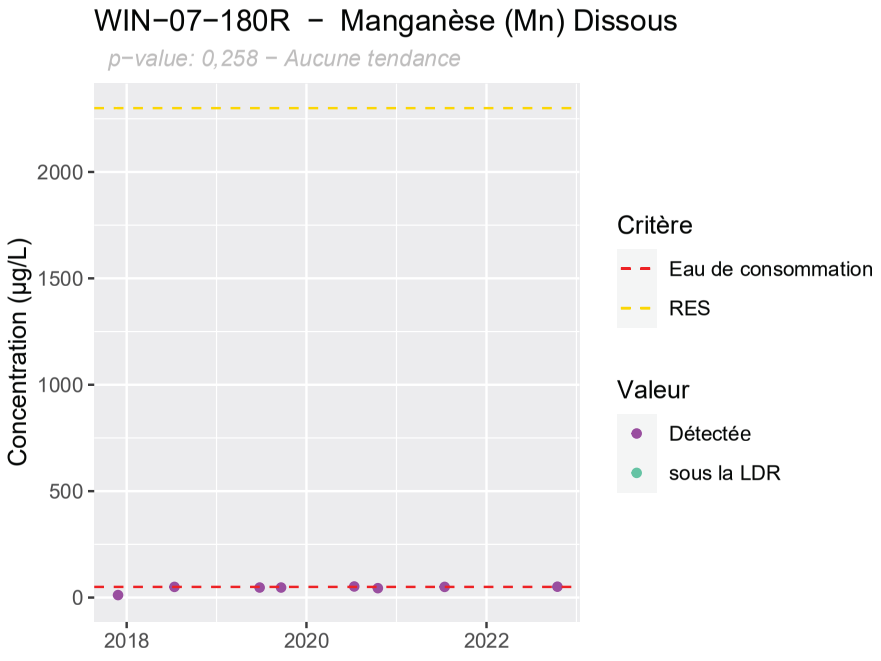

WIN−07−182 − Magnésium (Mg) Dissous
p−value: 1,000 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
7500
5000
2500
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

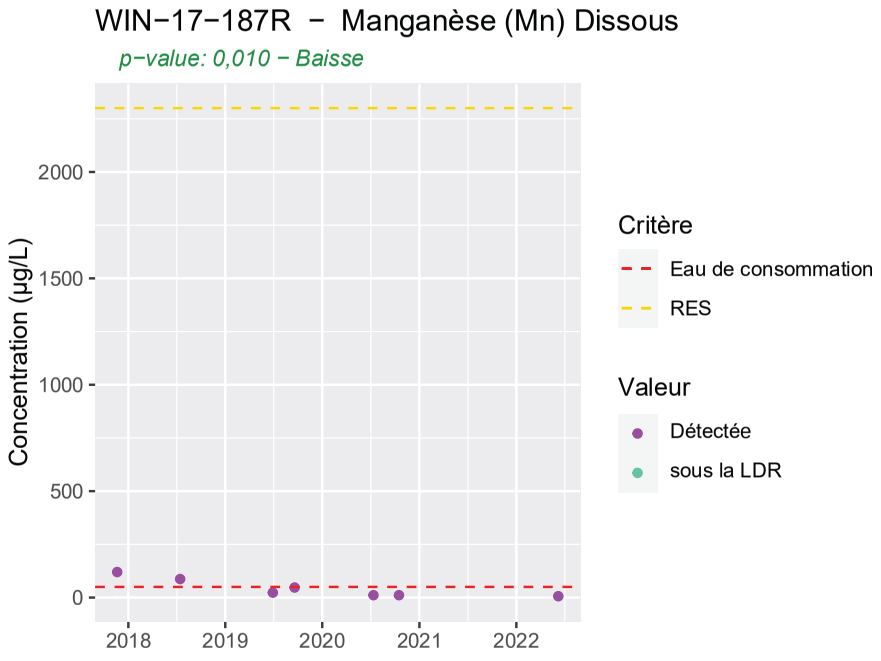

WIN−07−180R − Magnésium (Mg) Dissous
p−value: 0,284 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
20000
15000
10000
5000
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

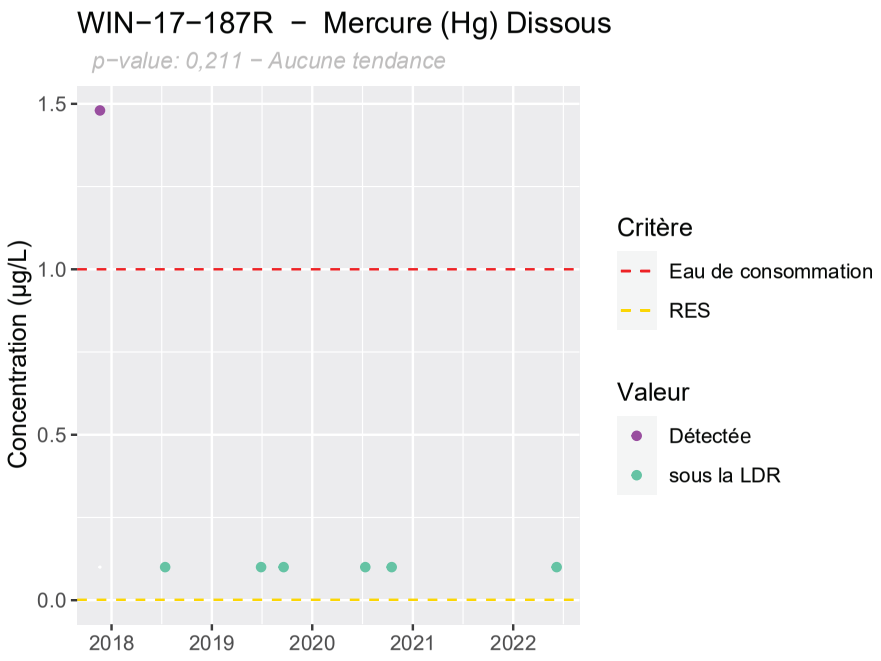

WIN−17−187R − Magnésium (Mg) Dissous
p−value: 0,048 − Hausse
Concentration (µg/L)
20000
15000
10000
5000
0
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

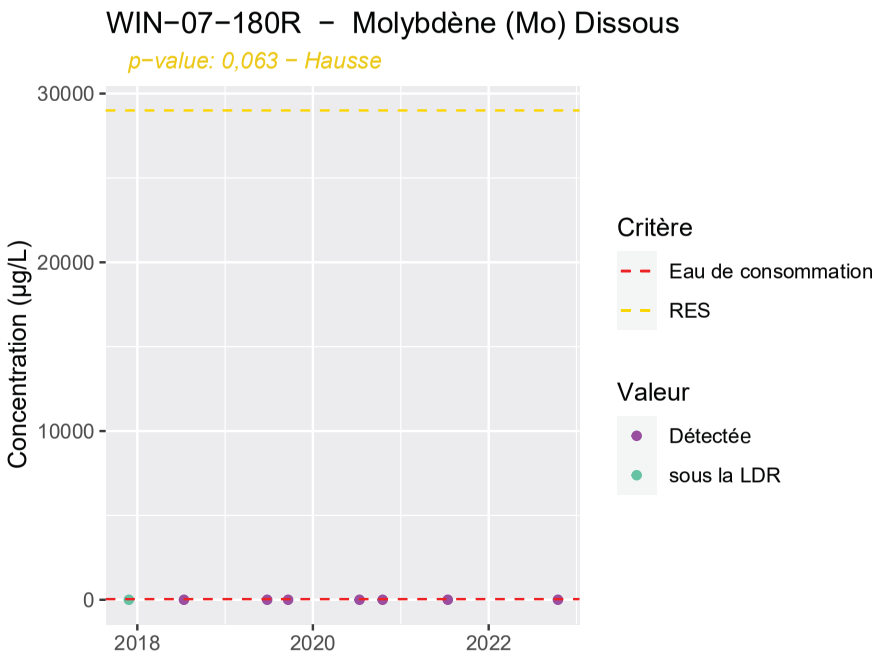

WIN−07−173R − Manganèse (Mn) Dissous
p−value: 0,371 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
2000
1500
1000
500
0
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

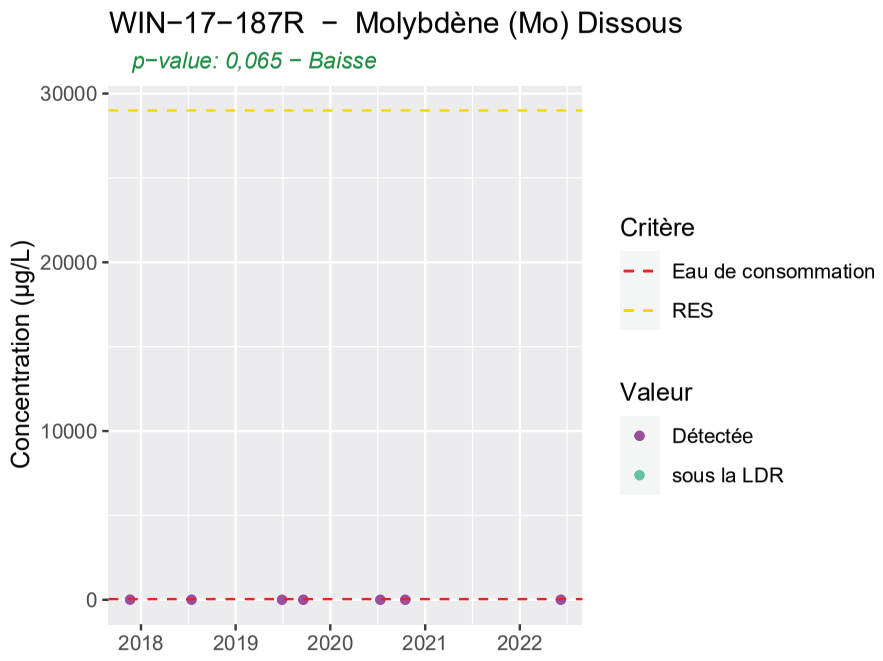

WIN−07−182 − Manganèse (Mn) Dissous
p−value: 0,754 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
2000
1500
1000
500
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

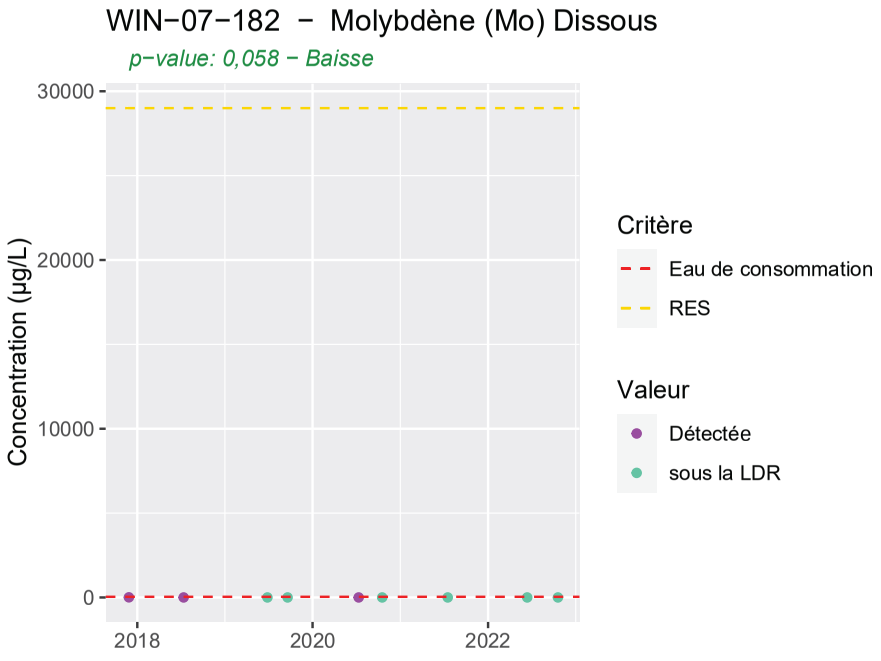

WIN−07−180R − Manganèse (Mn) Dissous
p−value: 0,258 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
2000
1500
1000
500
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

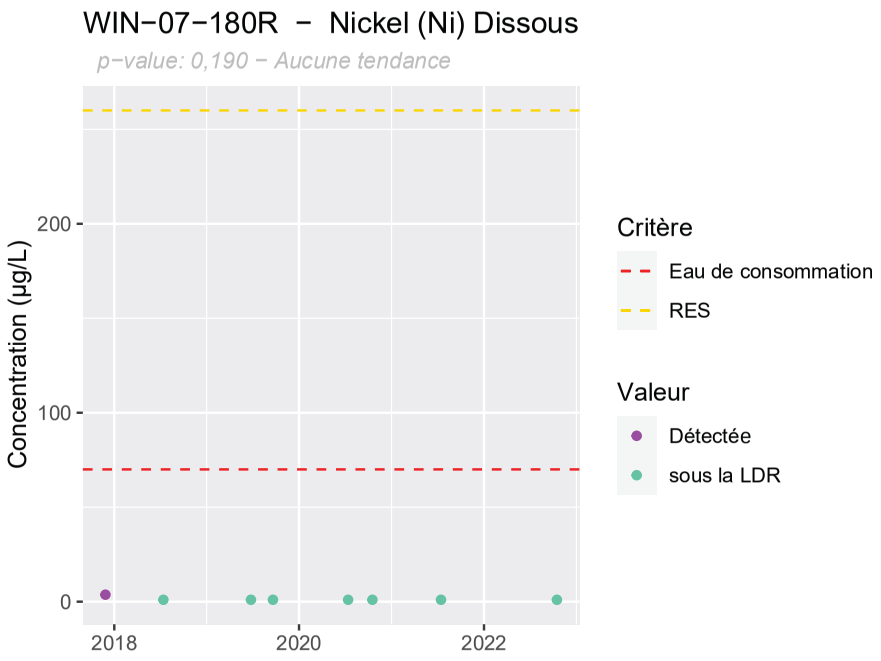

WIN−17−187R − Manganèse (Mn) Dissous
p−value: 0,010 − Baisse
Concentration (µg/L)
2000
1500
1000
500
0
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

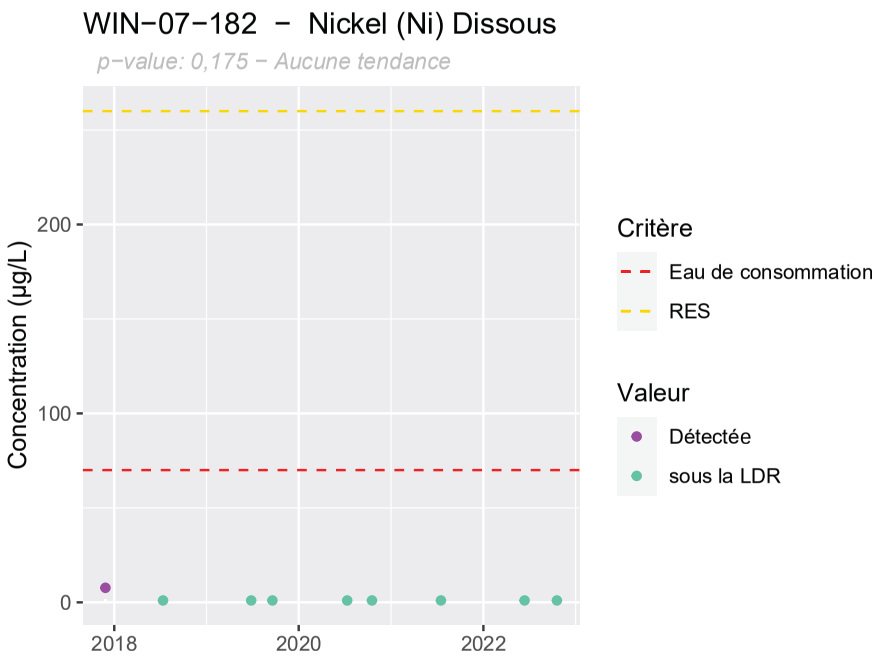

WIN−17−187R − Mercure (Hg) Dissous
p−value: 0,211 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
1.5
1.0
0.5
0.0
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

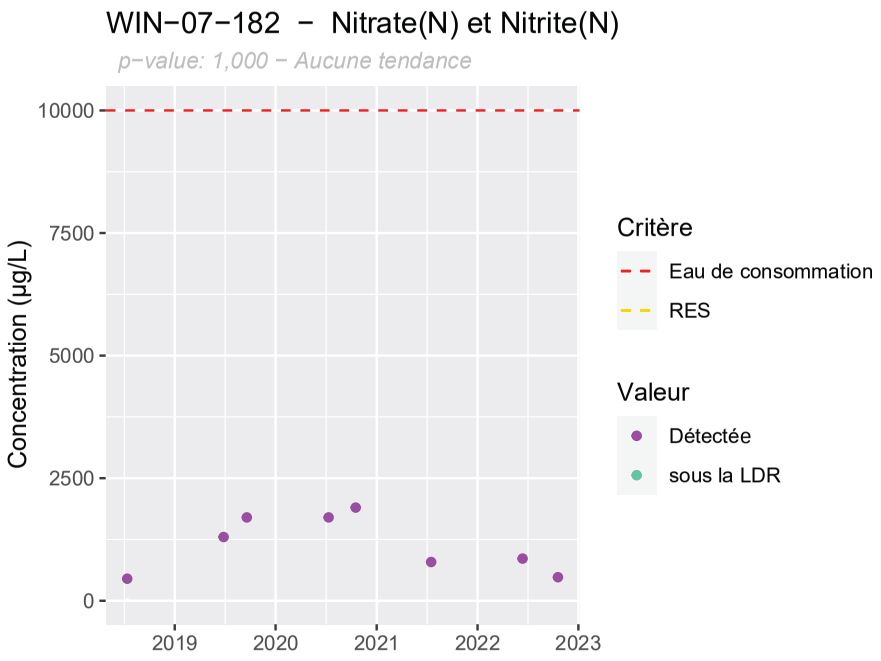

WIN−07−180R − Molybdène (Mo) Dissous
p−value: 0,063 − Hausse
Concentration (µg/L)
30000
20000
10000
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

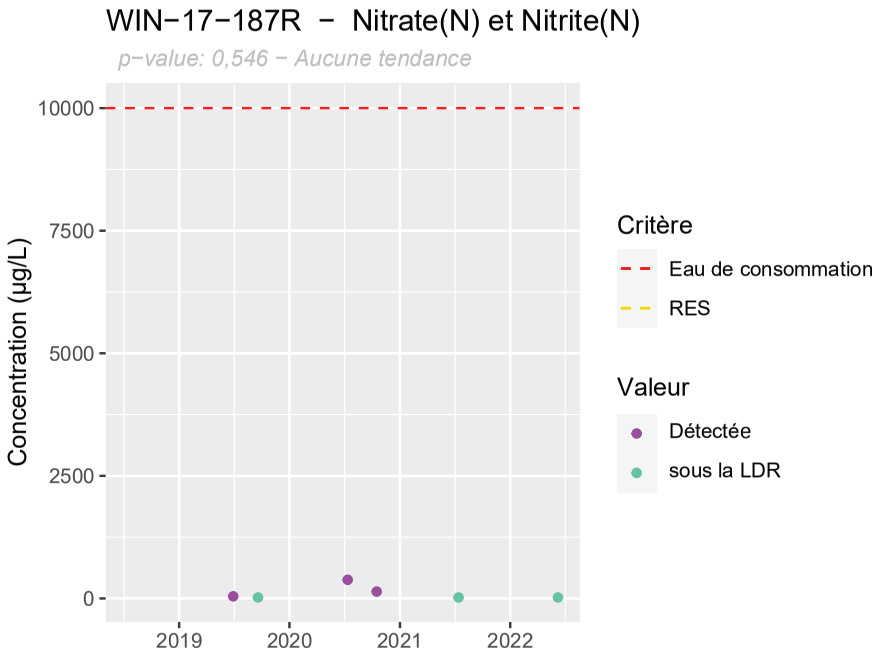

WIN−17−187R − Molybdène (Mo) Dissous
p−value: 0,065 − Baisse
Concentration (µg/L)
30000
20000
10000
0
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

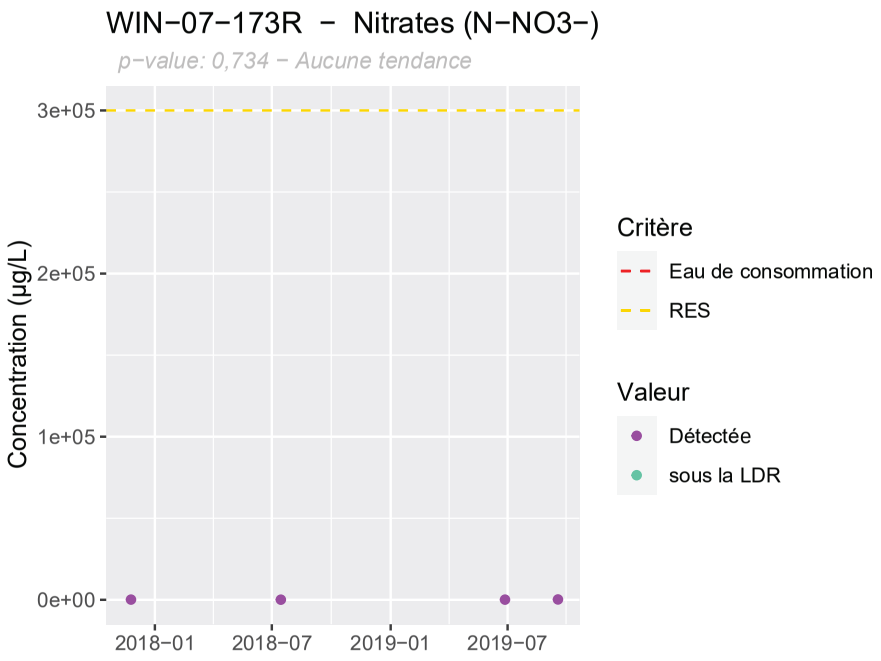

WIN−07−182 − Molybdène (Mo) Dissous
p−value: 0,058 − Baisse
Concentration (µg/L)
30000
20000
10000
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

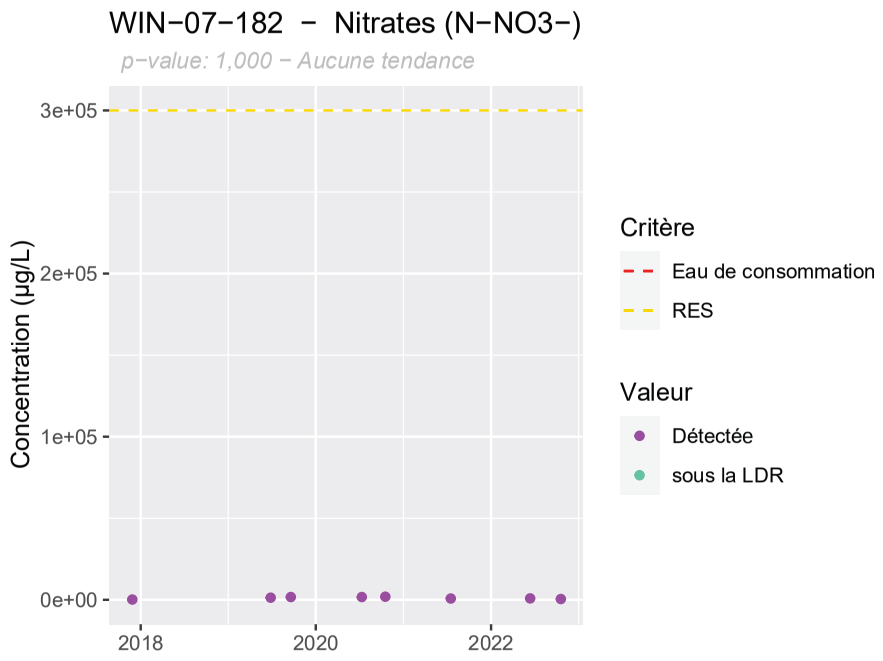

WIN−07−180R − Nickel (Ni) Dissous
p−value: 0,190 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
200
100
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

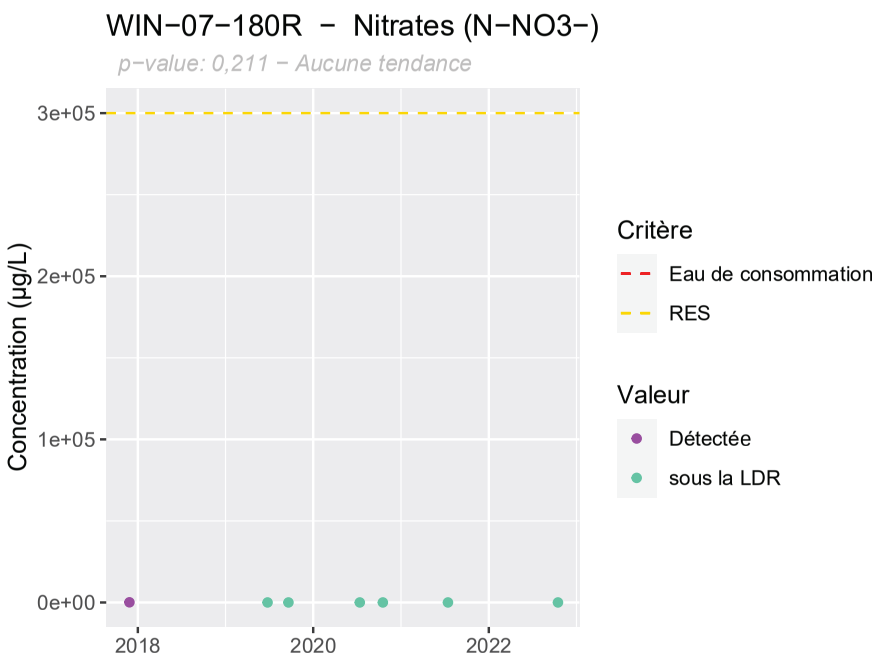

WIN−07−182 − Nickel (Ni) Dissous
p−value: 0,175 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
200
100
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

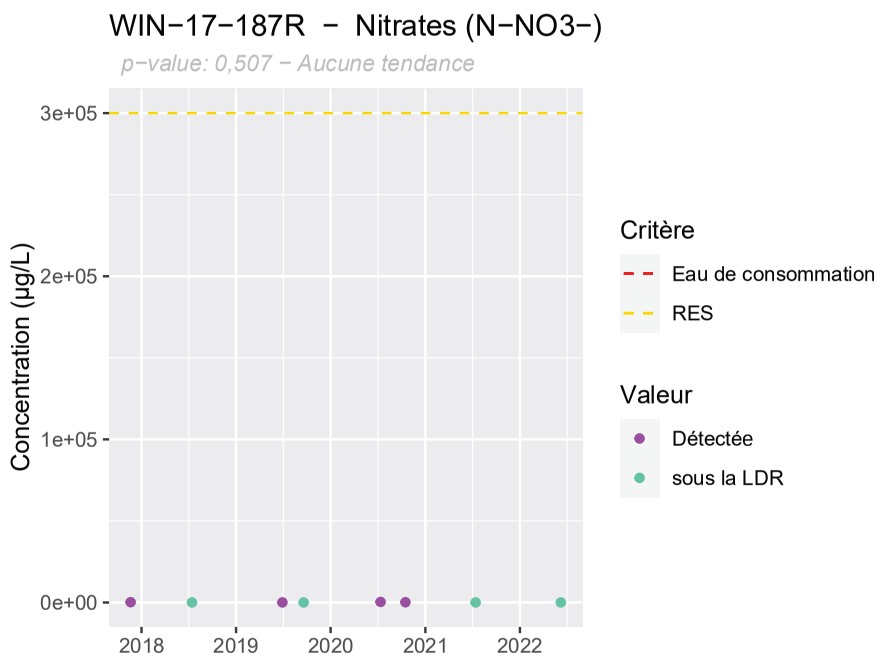

WIN−07−182 − Nitrate(N) et Nitrite(N)
p−value: 1,000 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
10000
7500
5000
2500
0
2019
2020
2021
2022
2023
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

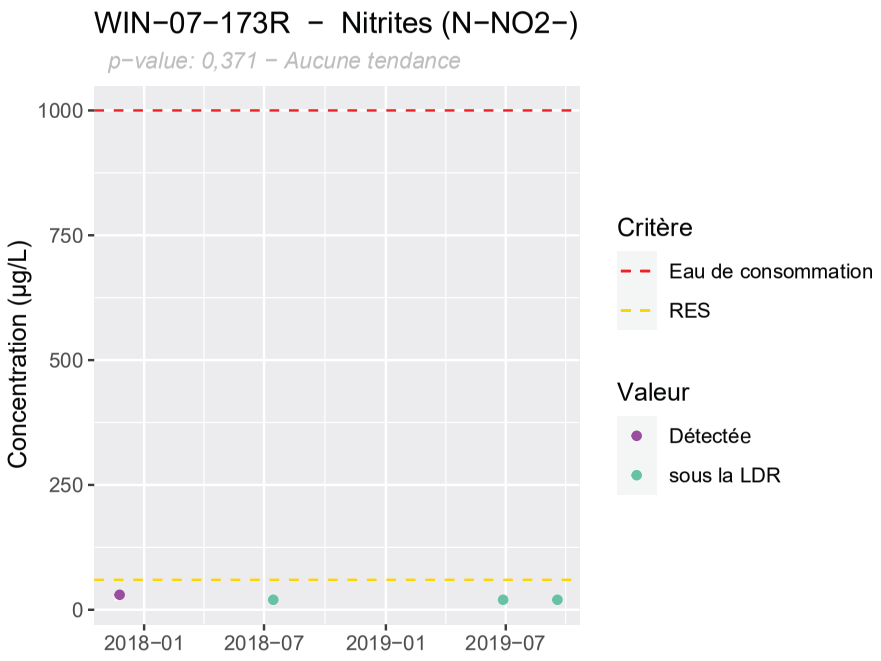

WIN−17−187R − Nitrate(N) et Nitrite(N)
p−value: 0,546 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
10000
7500
5000
2500
0
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

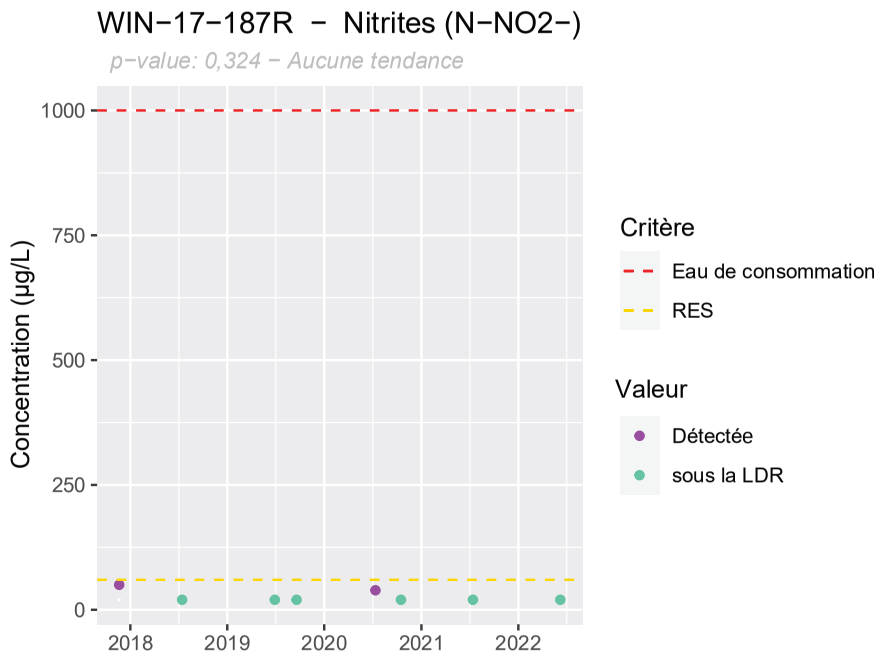

WIN−07−173R − Nitrates (N−NO3−)
p−value: 0,734 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
3e+05
2e+05
1e+05
0e+00
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

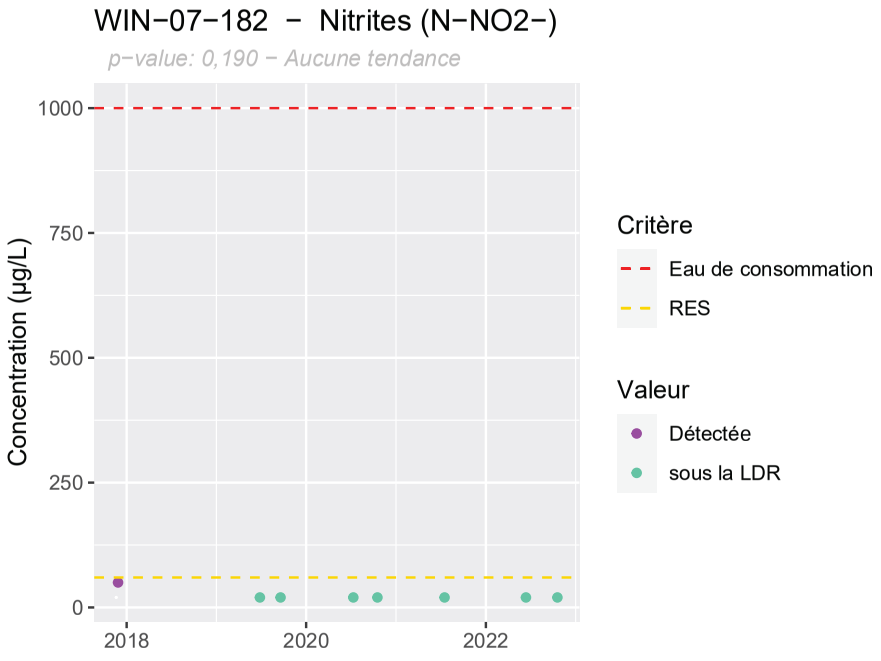

WIN−07−182 − Nitrates (N−NO3−)
p−value: 1,000 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
3e+05
2e+05
1e+05
0e+00
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

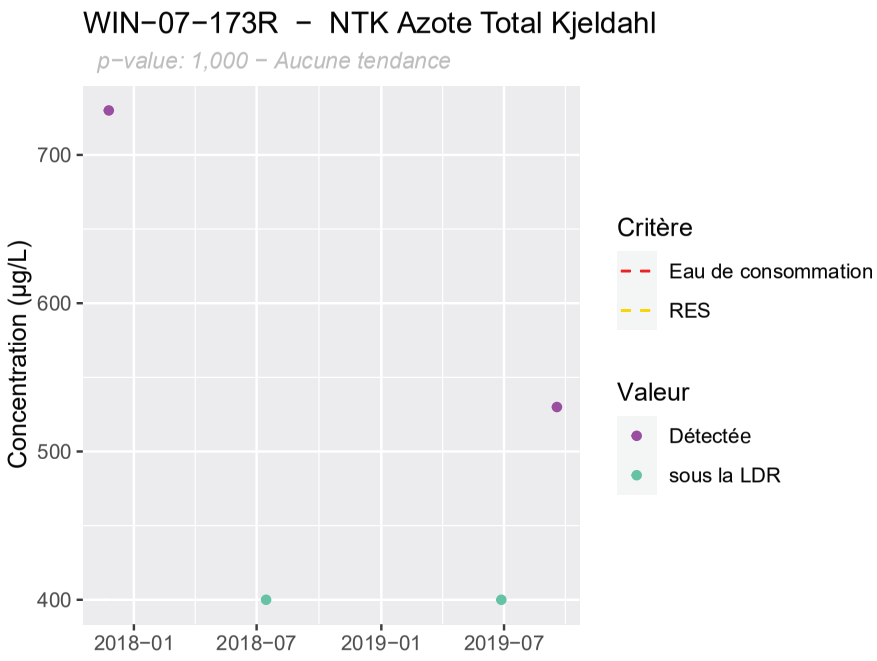

WIN−07−180R − Nitrates (N−NO3−)
p−value: 0,211 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
3e+05
2e+05
1e+05
0e+00
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

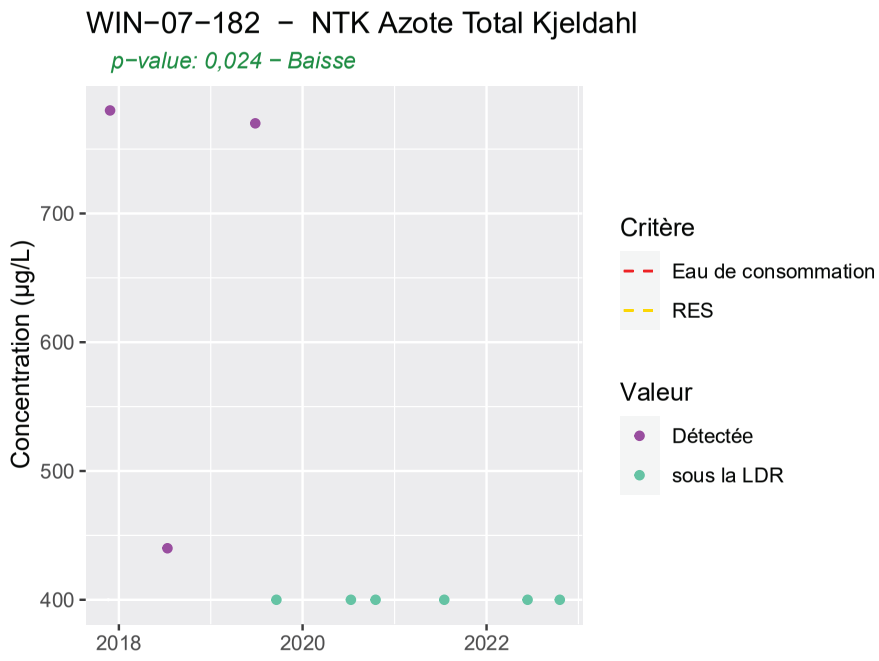

WIN−17−187R − Nitrates (N−NO3−)
p−value: 0,507 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
3e+05
2e+05
1e+05
0e+00
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

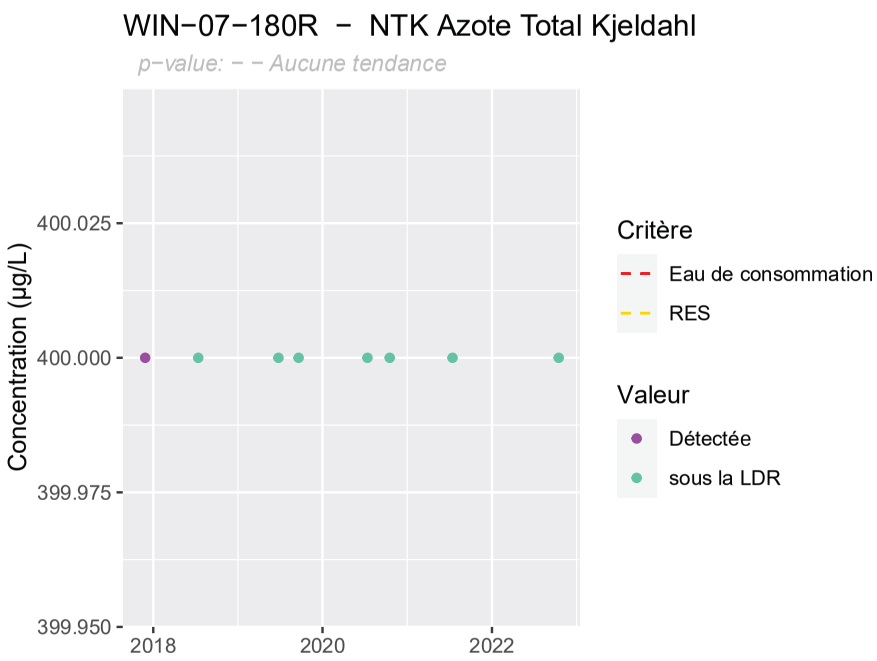

WIN−07−173R − Nitrites (N−NO2−)
p−value: 0,371 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
1000
750
500
250
0
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

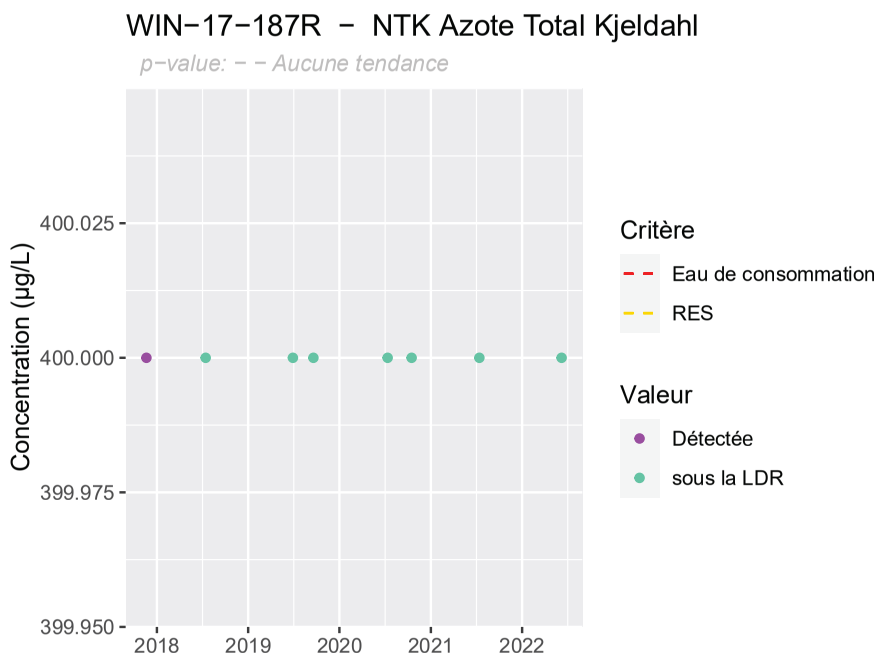

WIN−17−187R − Nitrites (N−NO2−)
p−value: 0,324 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
1000
750
500
250
0
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

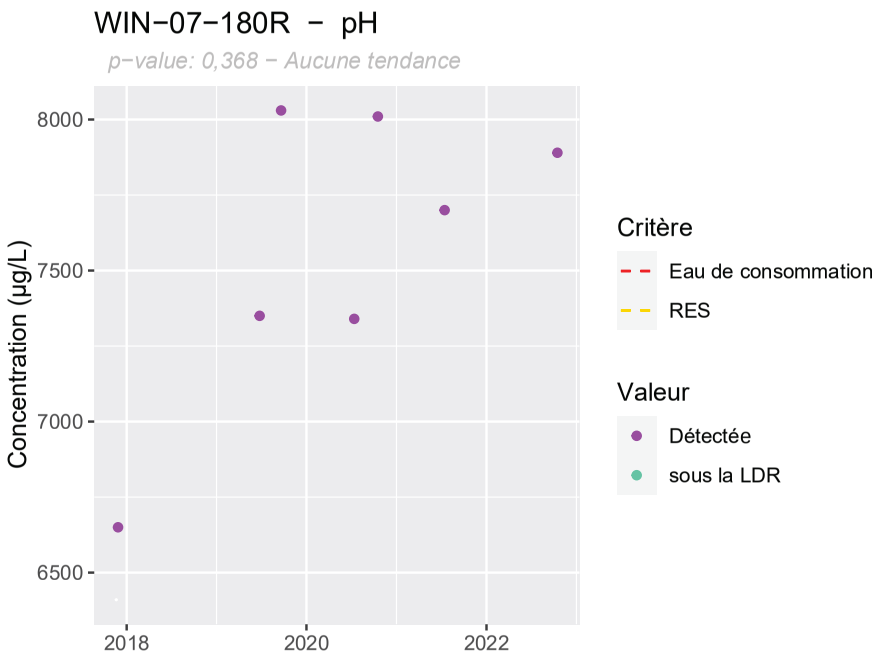

WIN−07−182 − Nitrites (N−NO2−)
p−value: 0,190 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
1000
750
500
250
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

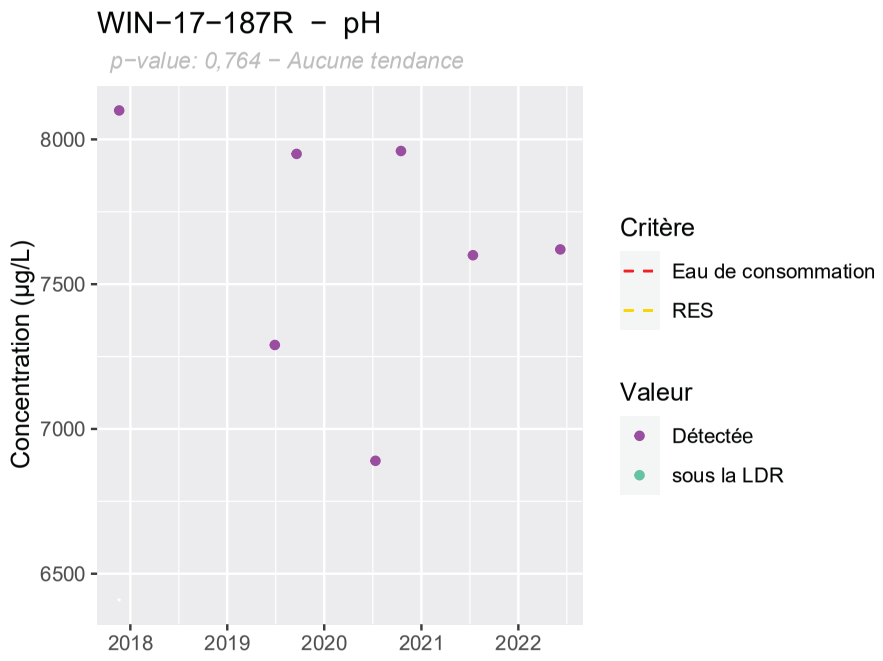

WIN−07−173R − NTK Azote Total Kjeldahl
p−value: 1,000 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
700
600
500
400
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

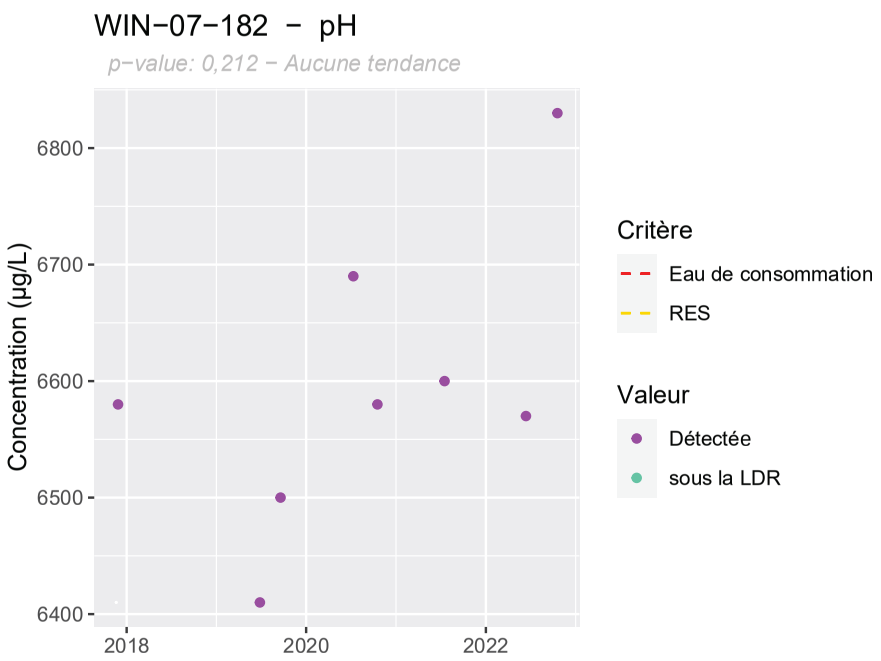

WIN−07−182 − NTK Azote Total Kjeldahl
p−value: 0,024 − Baisse
Concentration (µg/L)
700
600
500
400
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

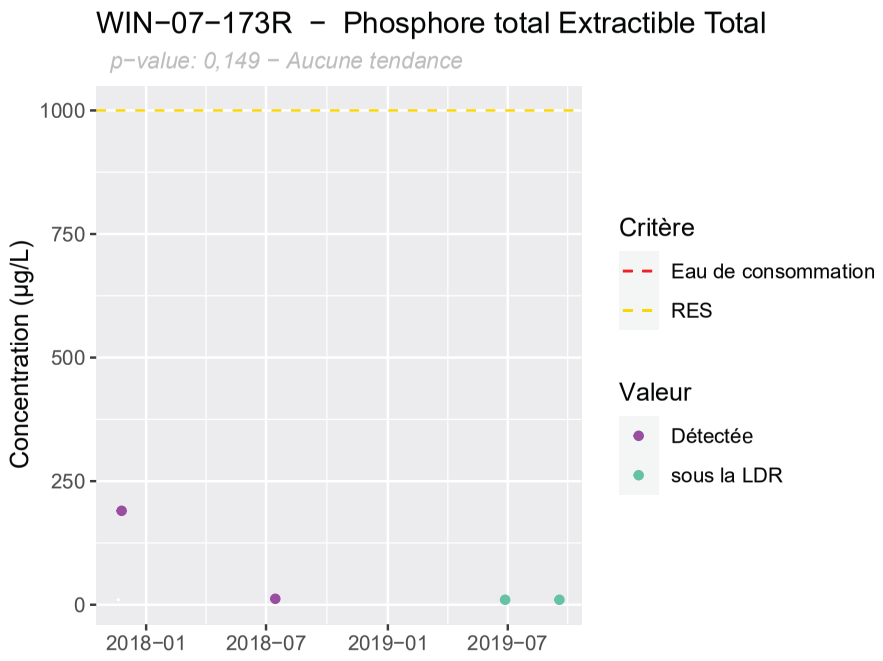

WIN−07−180R − NTK Azote Total Kjeldahl
p−value: − − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
400.025
400.000
399.975
399.950
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

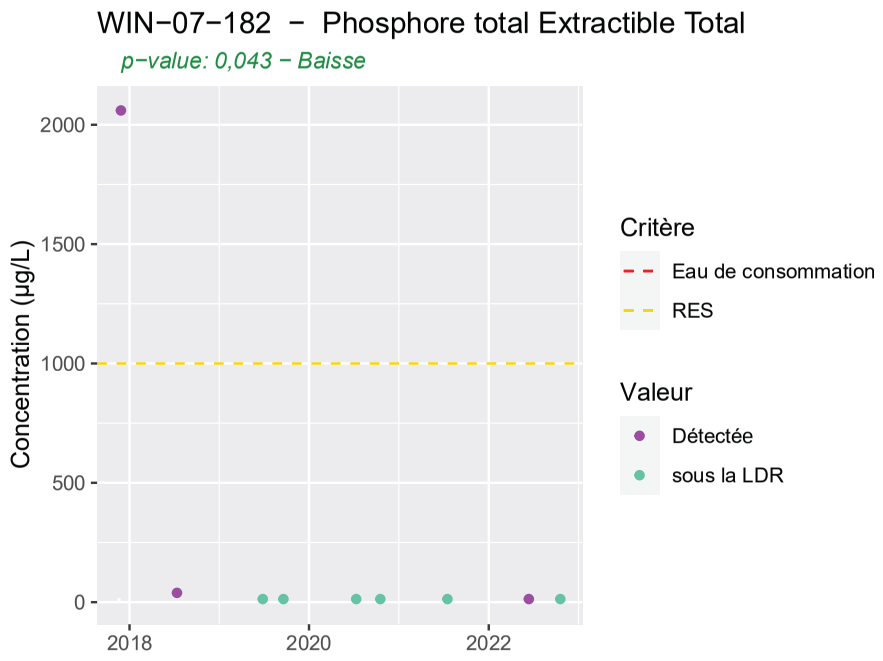

WIN−17−187R − NTK Azote Total Kjeldahl
p−value: − − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
400.025
400.000
399.975
399.950
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

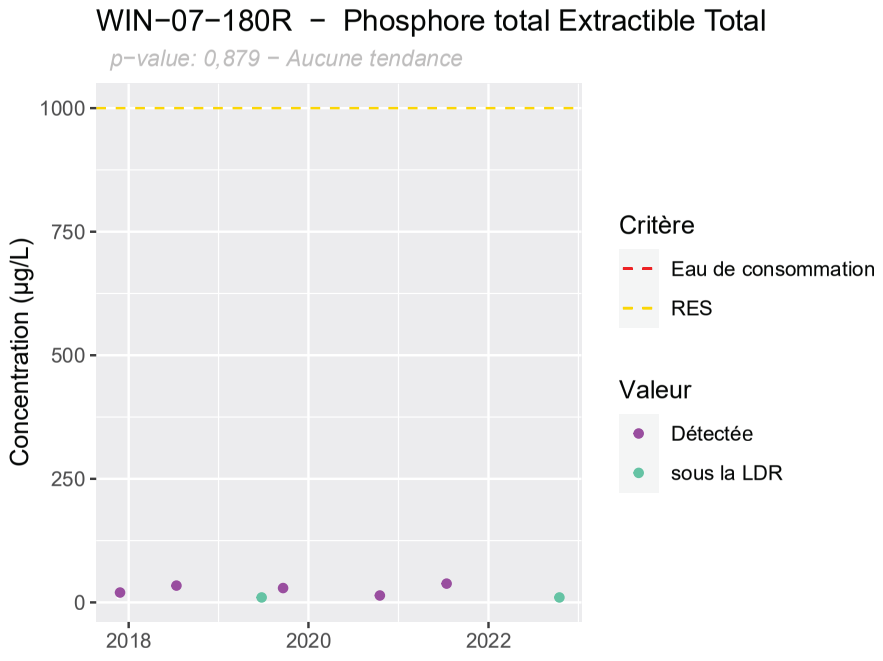

WIN−07−180R − pH
p−value: 0,368 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
8000
7500
7000
6500
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

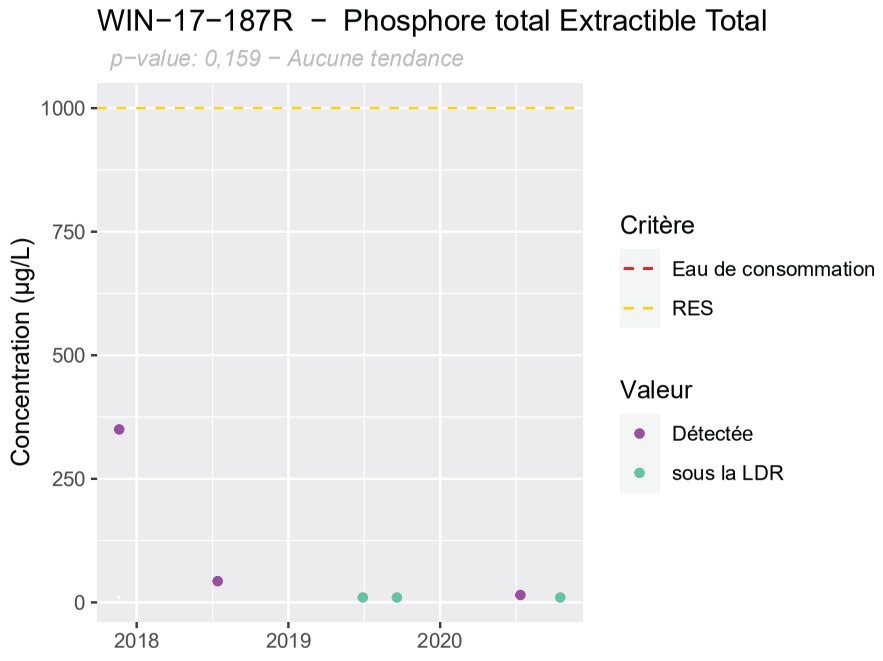

WIN−17−187R − pH
p−value: 0,764 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
8000
7500
7000
6500
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

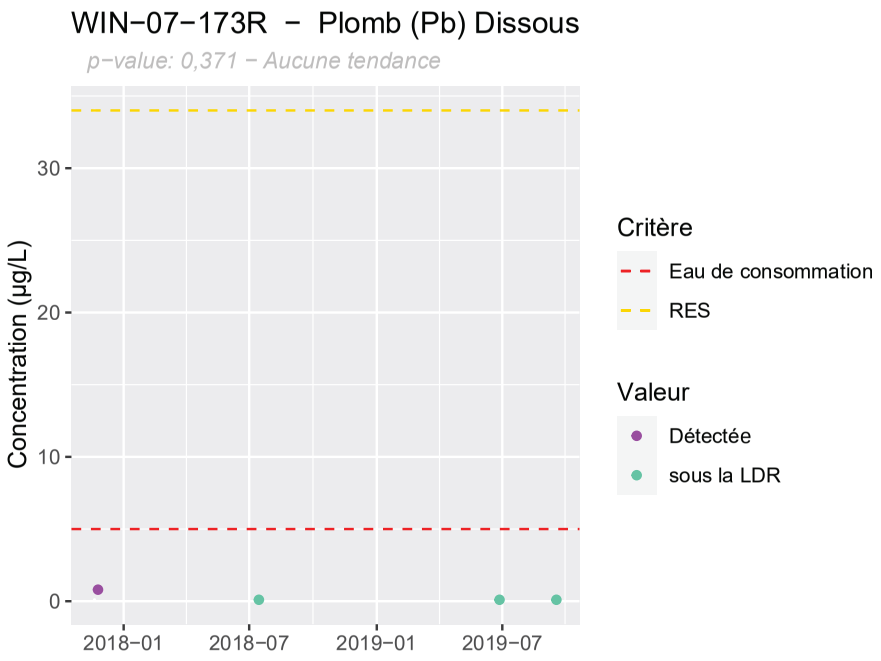

WIN−07−182 − pH
p−value: 0,212 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
6800
6700
6600
6500
6400
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

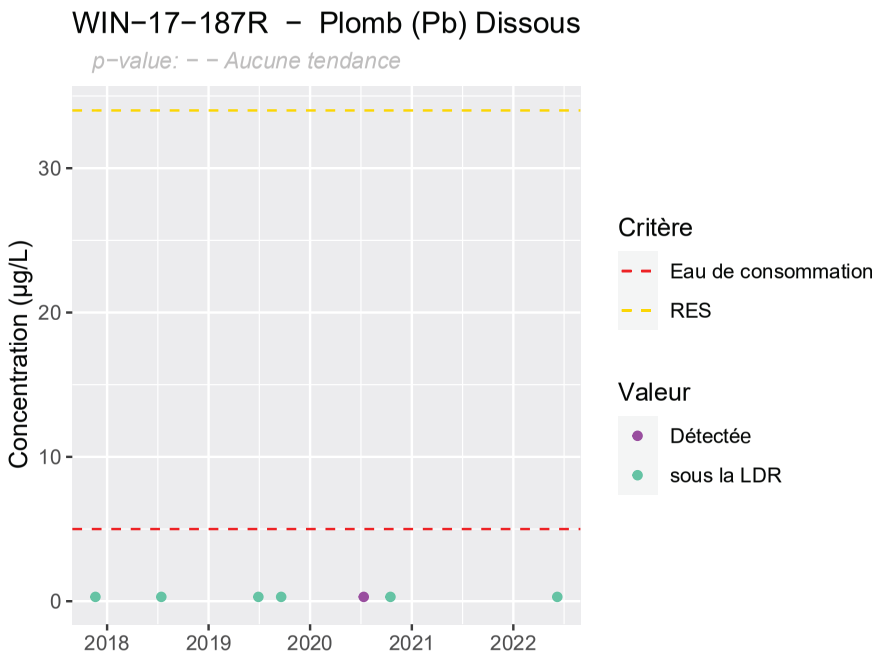

WIN−07−173R − Phosphore total Extractible Total
p−value: 0,149 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
1000
750
500
250
0
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

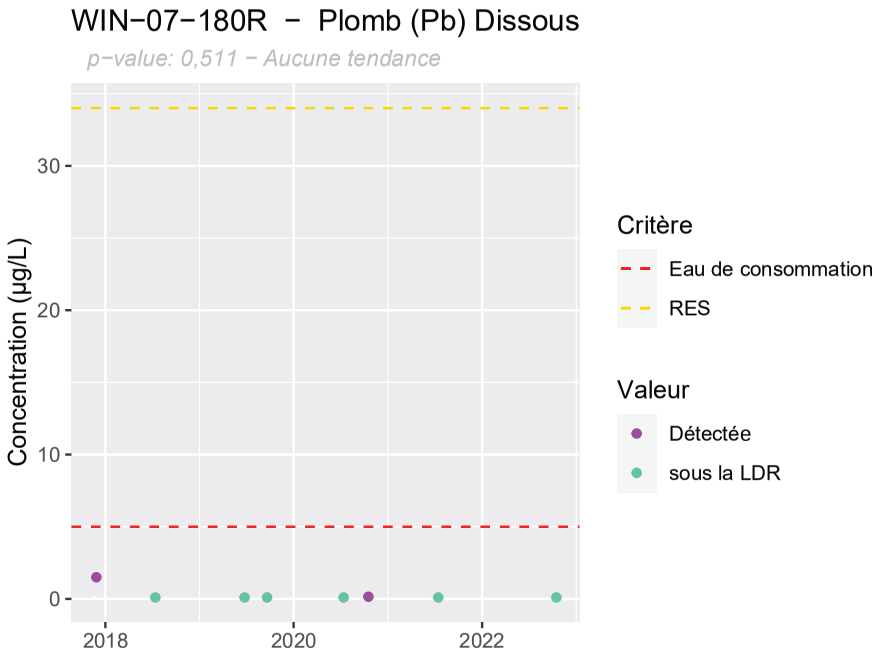

WIN−07−182 − Phosphore total Extractible Total
p−value: 0,043 − Baisse
Concentration (µg/L)
2000
1500
1000
500
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

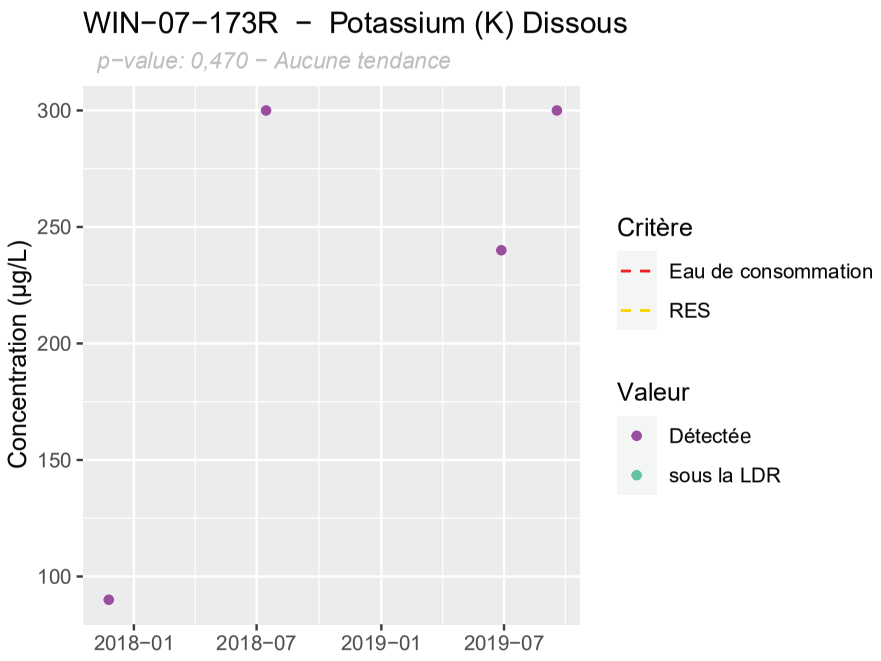

WIN−07−180R − Phosphore total Extractible Total
p−value: 0,879 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
1000
750
500
250
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

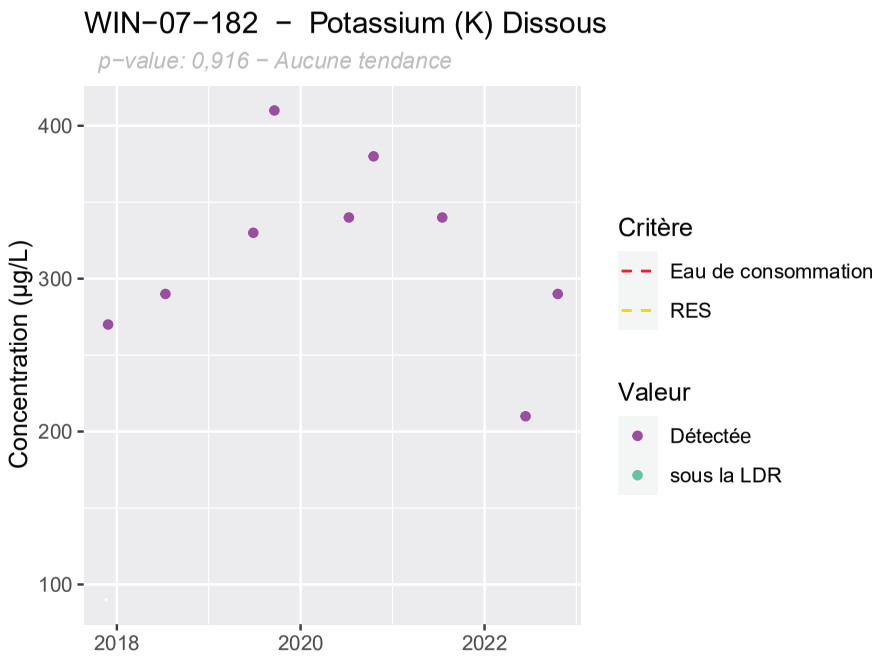

WIN−17−187R − Phosphore total Extractible Total
p−value: 0,159 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
1000
750
500
250
0
2018
2019
2020
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

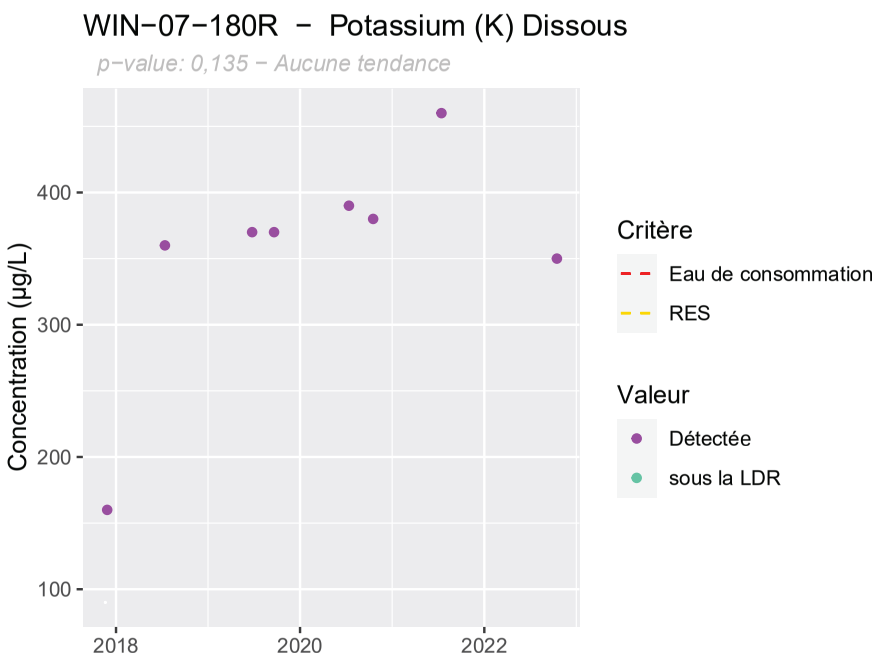

WIN−07−173R − Plomb (Pb) Dissous
p−value: 0,371 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
30
20
10
0
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

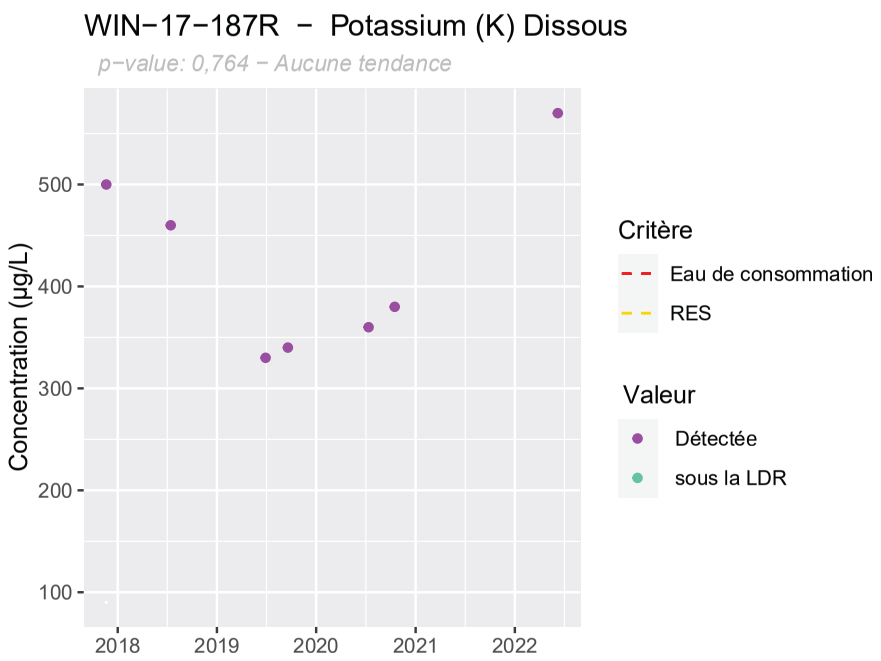

WIN−17−187R − Plomb (Pb) Dissous
p−value: − − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
30
20
10
0
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

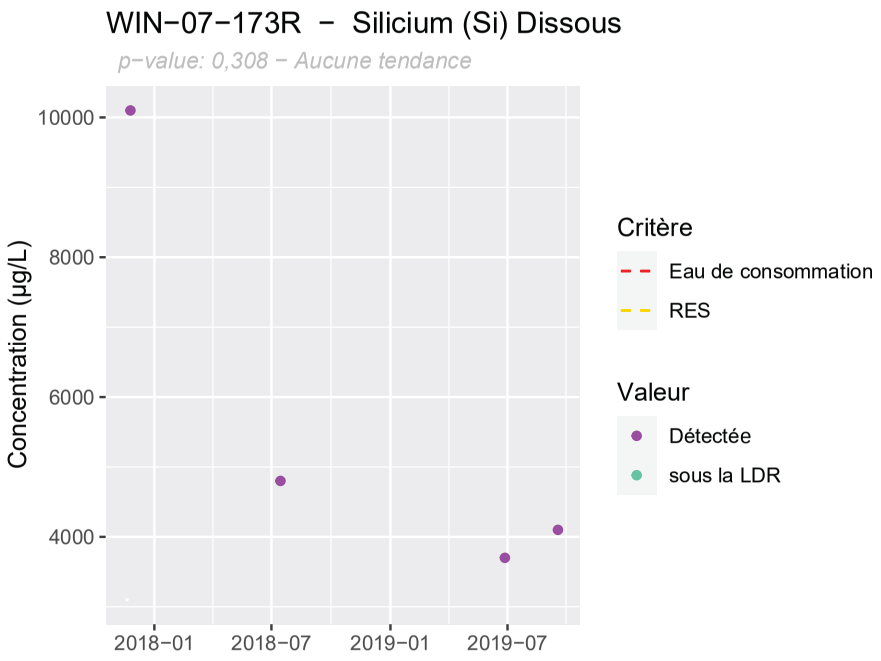

WIN−07−180R − Plomb (Pb) Dissous
p−value: 0,511 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
30
20
10
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

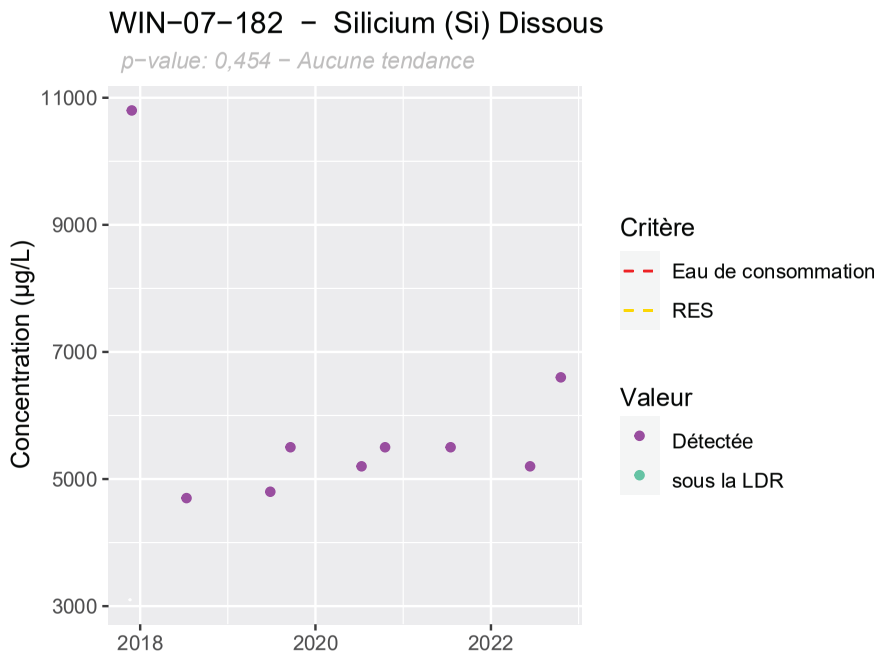

WIN−07−173R − Potassium (K) Dissous
p−value: 0,470 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
300
250
200
150
100
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

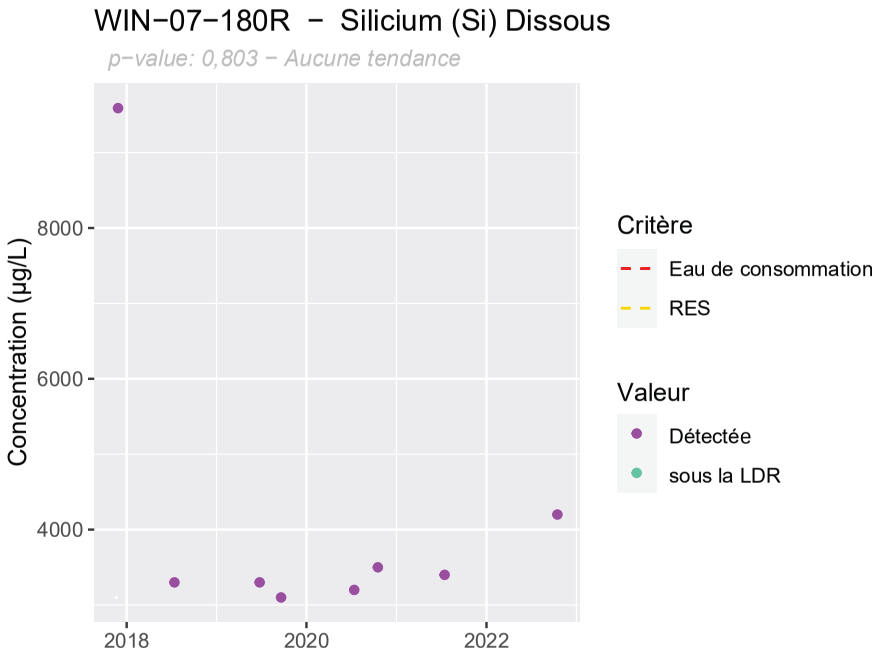

WIN−07−182 − Potassium (K) Dissous
p−value: 0,916 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
400
300
200
100
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

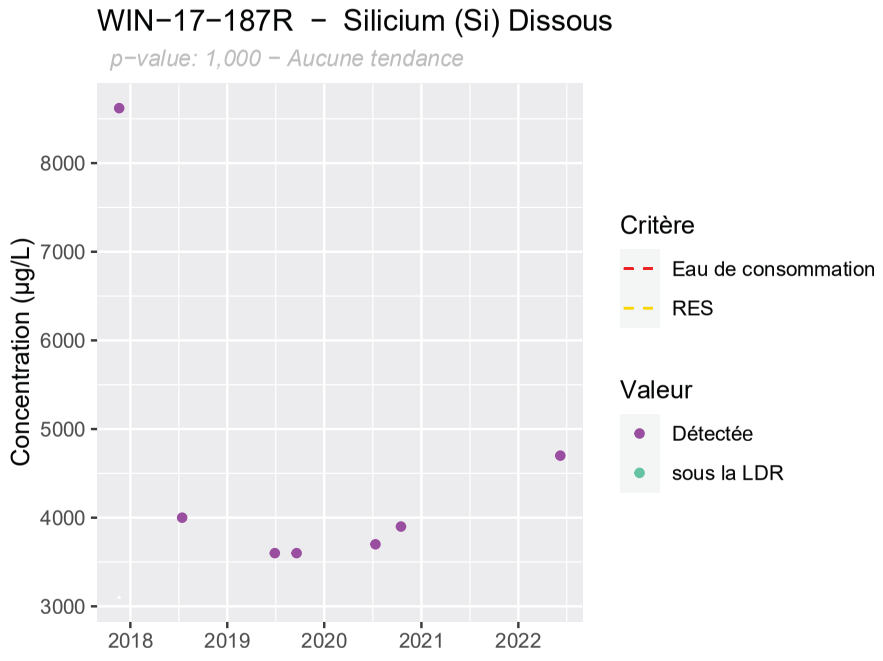

WIN−07−180R − Potassium (K) Dissous
p−value: 0,135 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
400
300
200
100
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

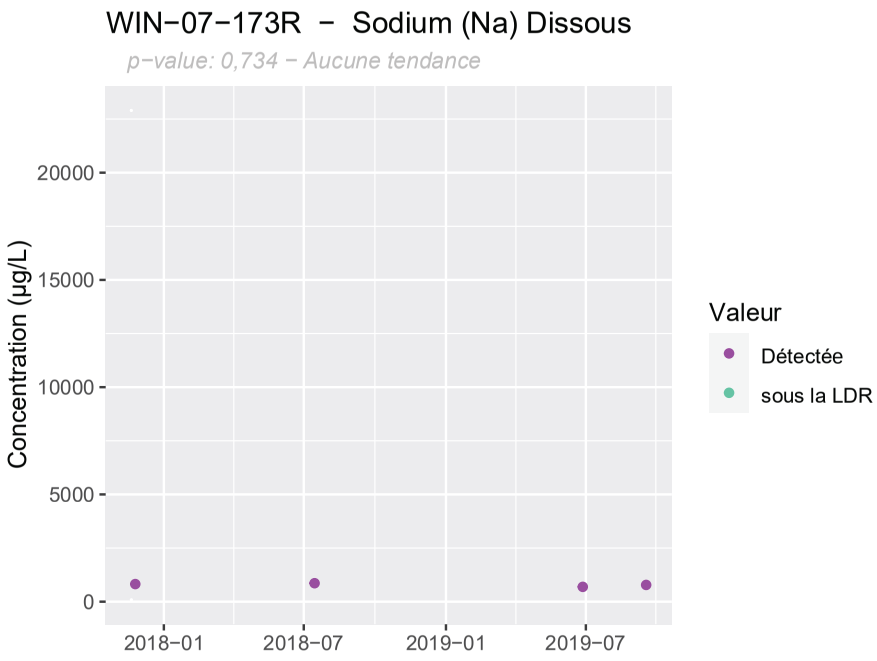

WIN−17−187R − Potassium (K) Dissous
p−value: 0,764 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
500
400
300
200
100
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

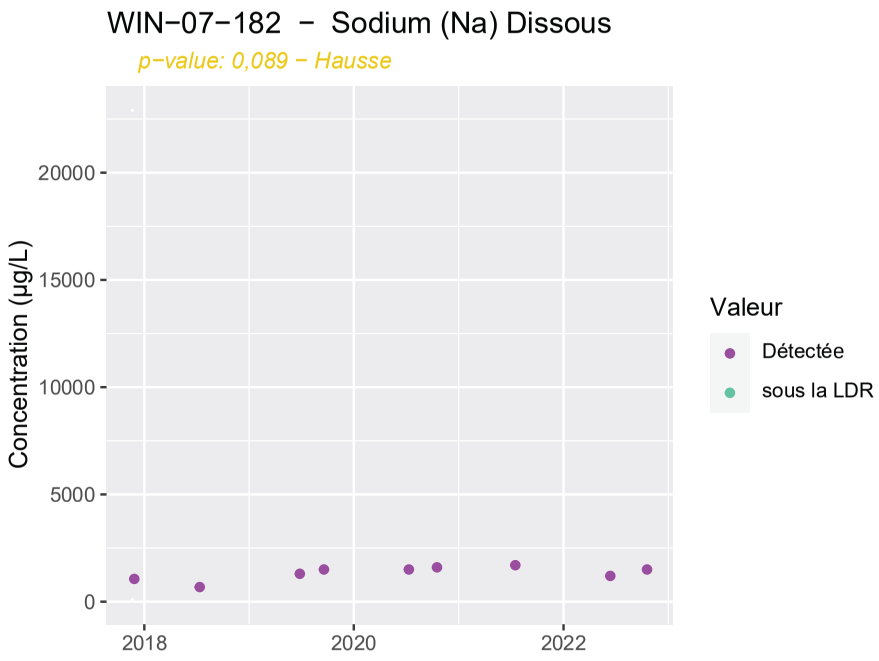

WIN−07−173R − Silicium (Si) Dissous
p−value: 0,308 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
10000
8000
6000
4000
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

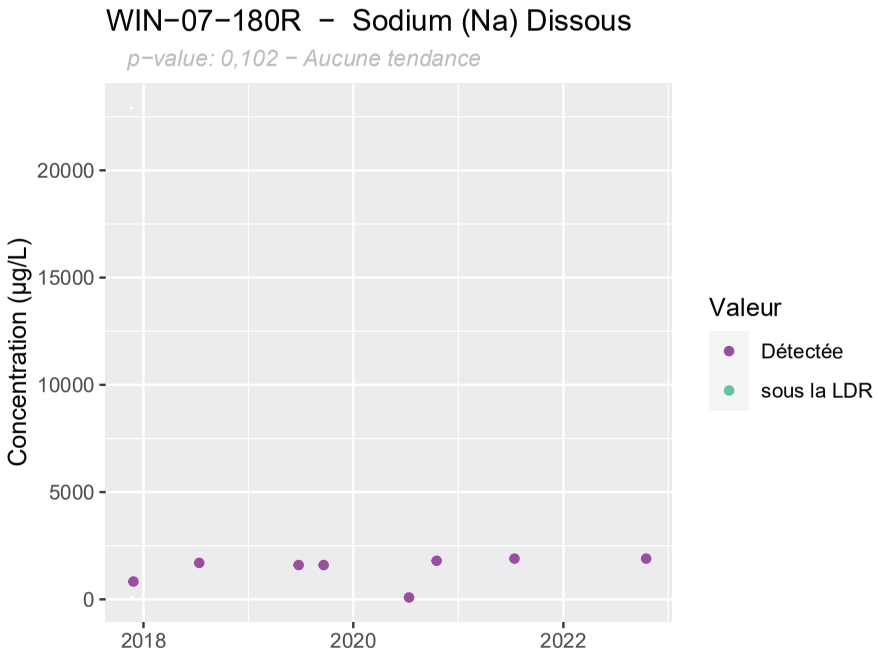

WIN−07−182 − Silicium (Si) Dissous
p−value: 0,454 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
11000
9000
7000
5000
3000
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

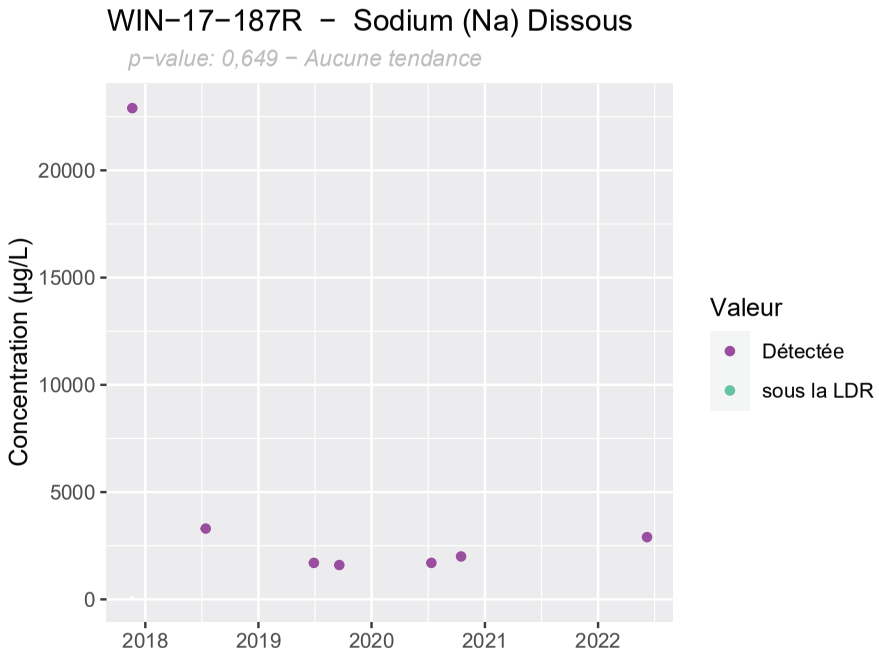

WIN−07−180R − Silicium (Si) Dissous
p−value: 0,803 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
8000
6000
4000
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

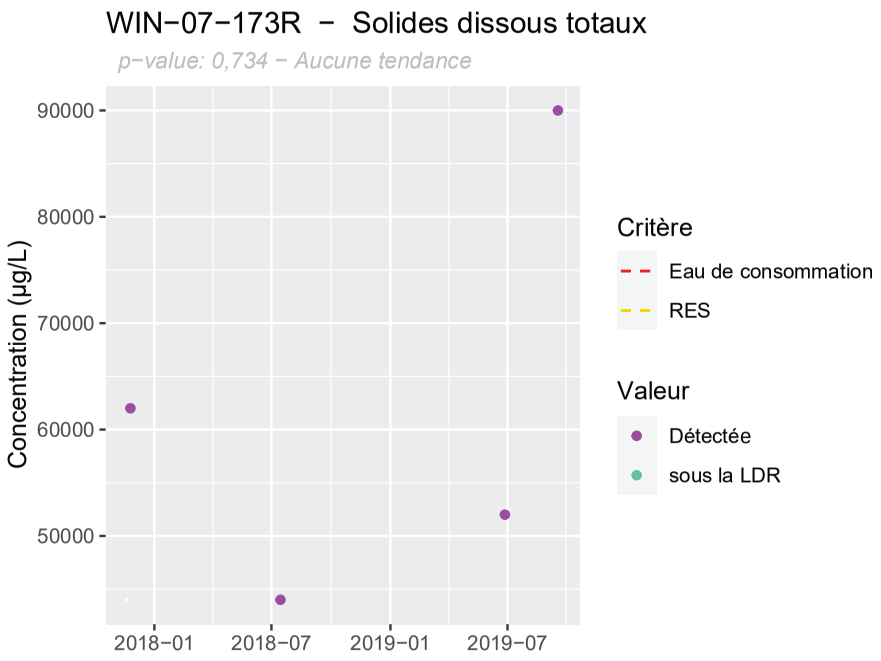

WIN−17−187R − Silicium (Si) Dissous
p−value: 1,000 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

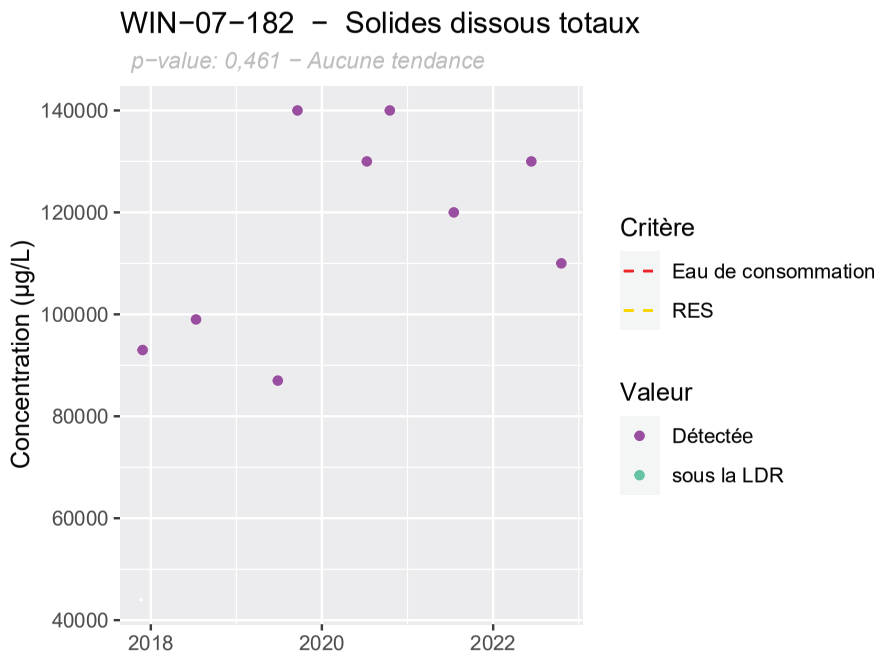

WIN−07−173R − Sodium (Na) Dissous
p−value: 0,734 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
20000
15000
10000
5000
0
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Valeur
Détectée
sous la LDR

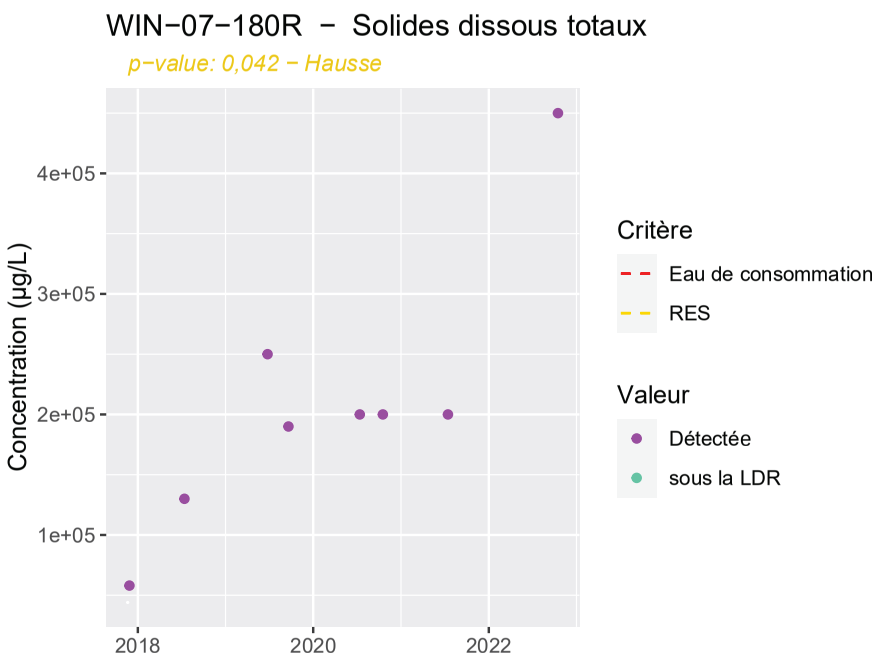

WIN−07−182 − Sodium (Na) Dissous
p−value: 0,089 − Hausse
Concentration (µg/L)
20000
15000
10000
5000
0
2018
2020
2022
Valeur
Détectée
sous la LDR

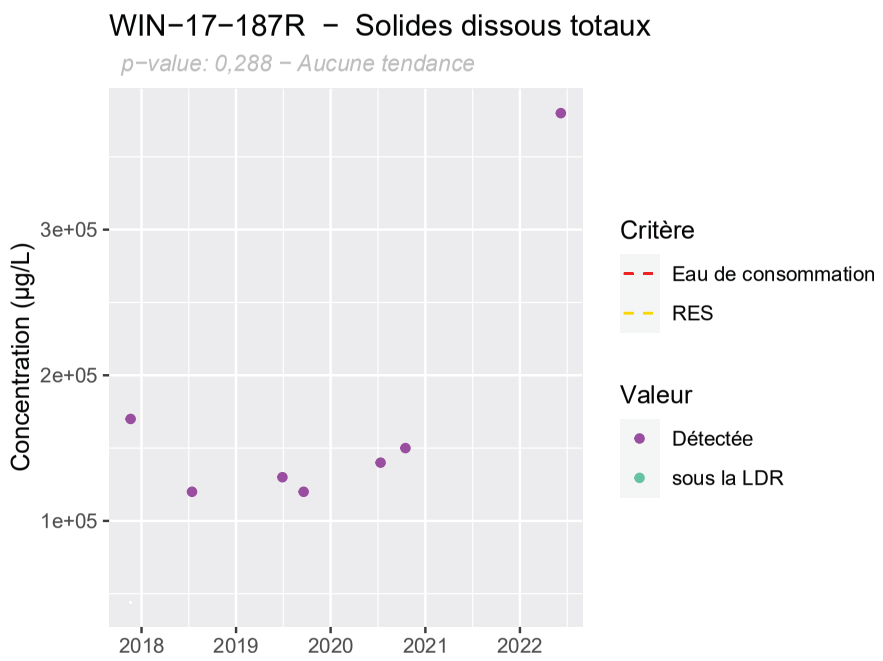

WIN−07−180R − Sodium (Na) Dissous
p−value: 0,102 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
20000
15000
10000
5000
0
2018
2020
2022
Valeur
Détectée
sous la LDR

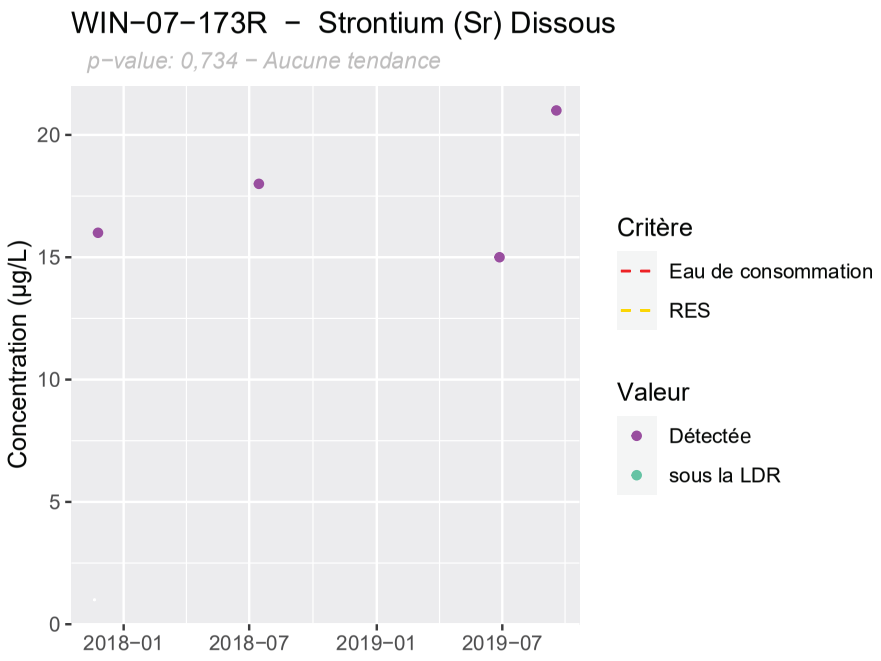

WIN−17−187R − Sodium (Na) Dissous
p−value: 0,649 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
20000
15000
10000
5000
0
2018
2019
2020
2021
2022
Valeur
Détectée
sous la LDR

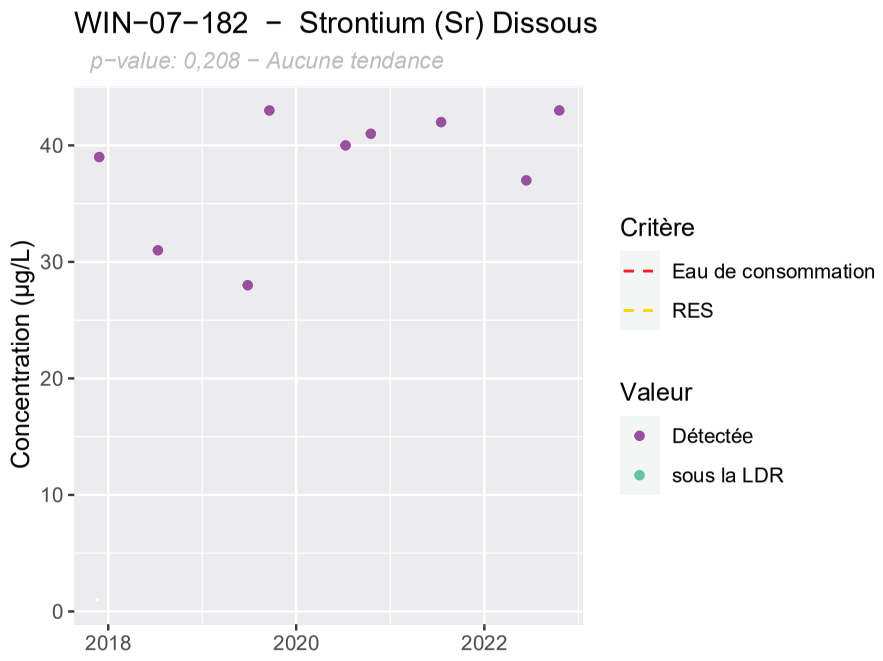

WIN−07−173R − Solides dissous totaux
p−value: 0,734 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
90000
80000
70000
60000
50000
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

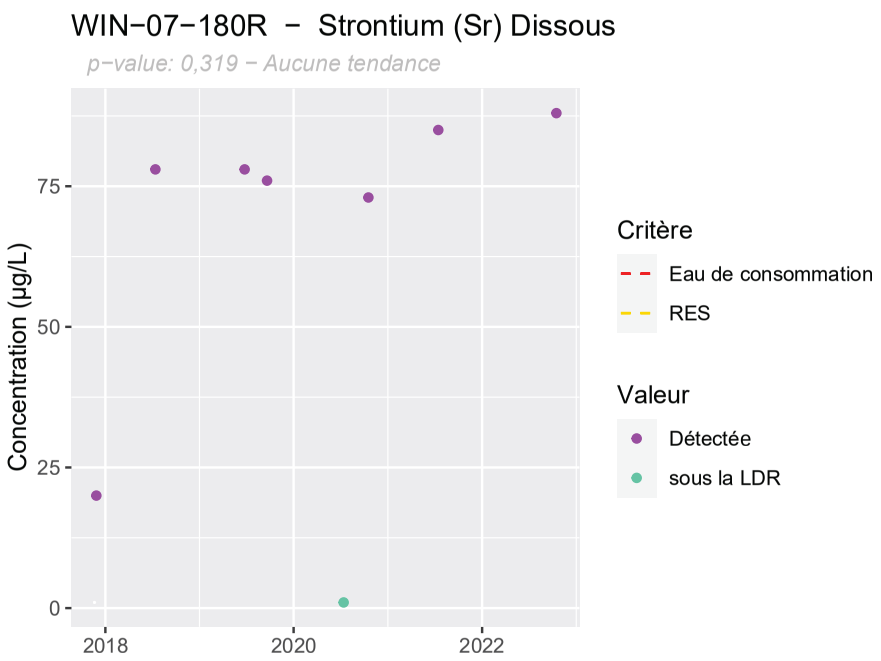

WIN−07−182 − Solides dissous totaux
p−value: 0,461 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
140000
120000
100000
80000
60000
40000
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

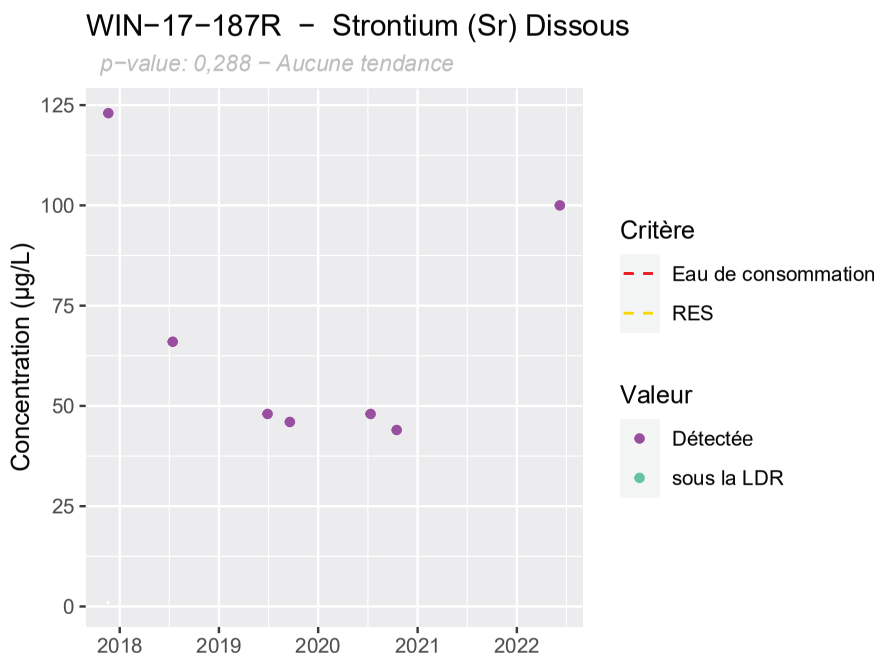

WIN−07−180R − Solides dissous totaux
p−value: 0,042 − Hausse
Concentration (µg/L)
4e+05
3e+05
2e+05
1e+05
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

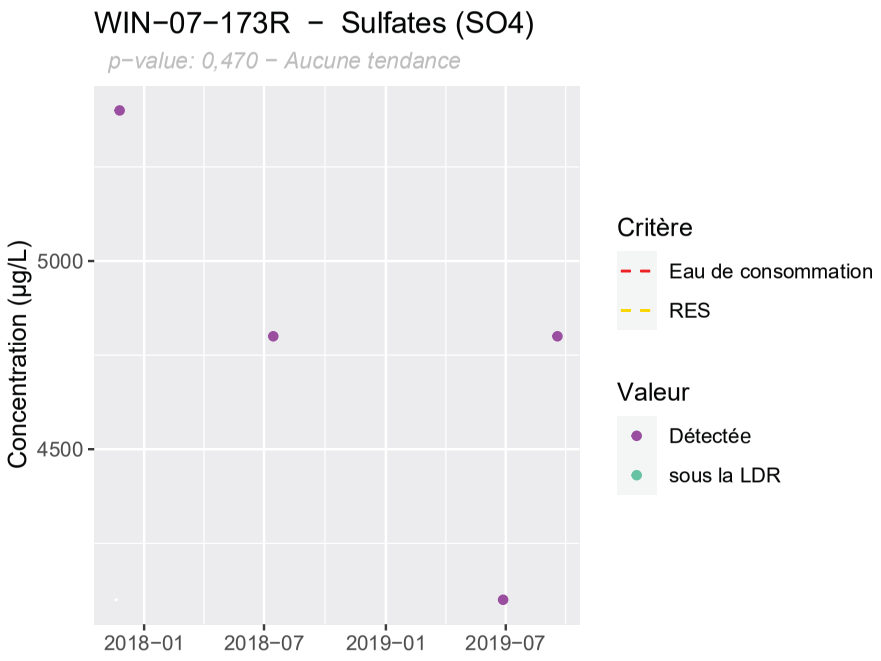

WIN−17−187R − Solides dissous totaux
p−value: 0,288 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
3e+05
2e+05
1e+05
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

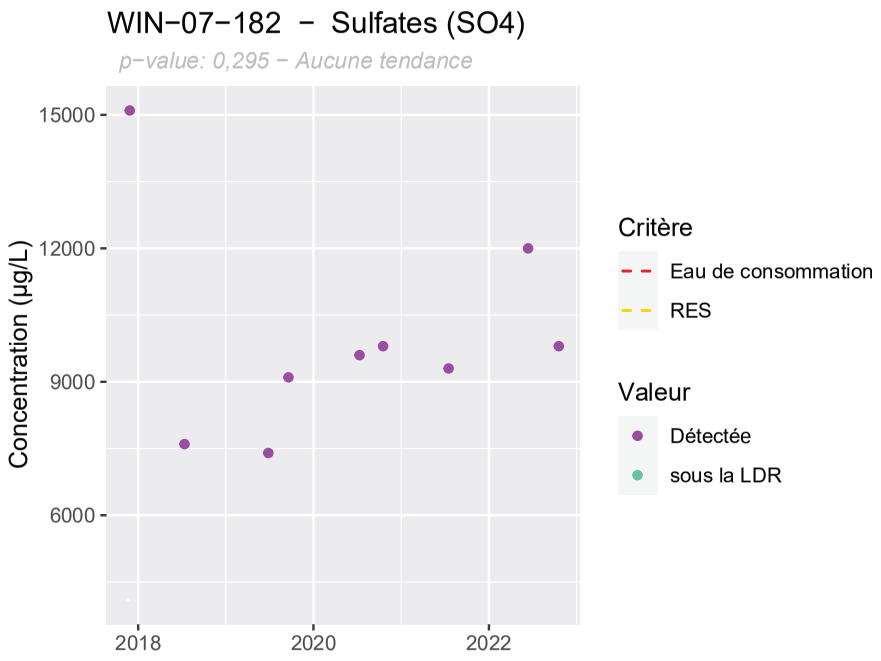

WIN−07−173R − Strontium (Sr) Dissous
p−value: 0,734 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
0
5
10
15
20
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

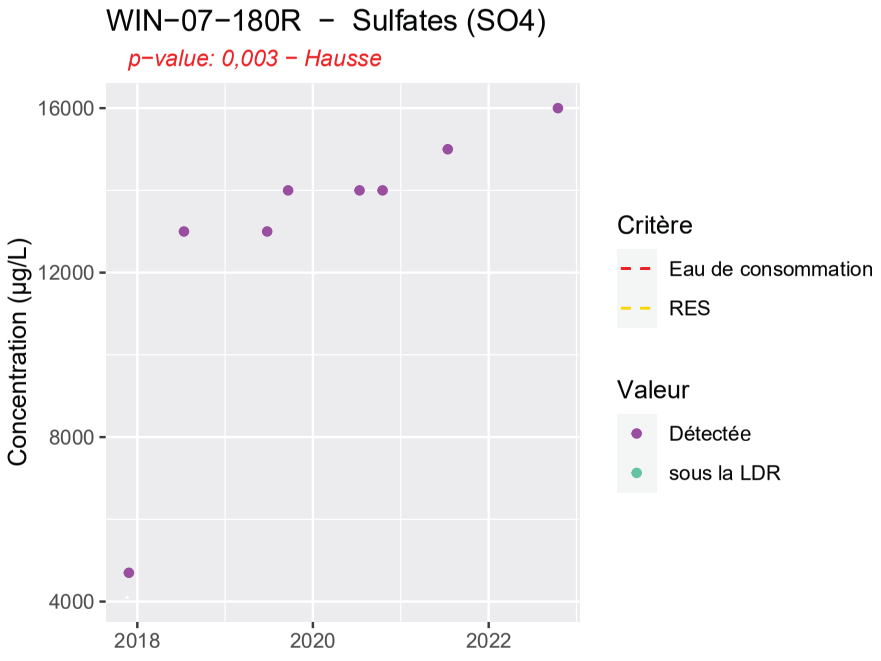

WIN−07−182 − Strontium (Sr) Dissous
p−value: 0,208 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
0
10
20
30
40
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

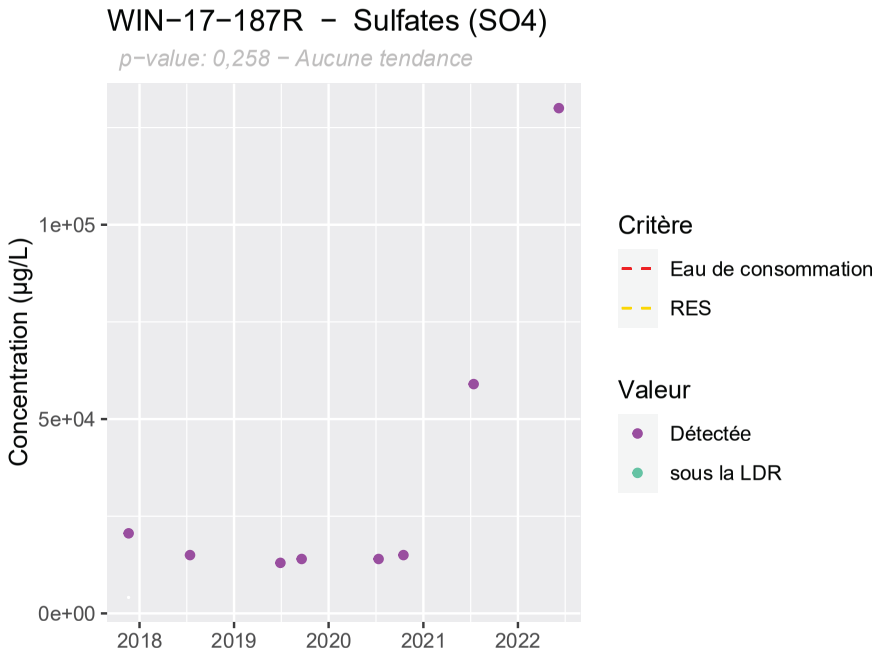

WIN−07−180R − Strontium (Sr) Dissous
p−value: 0,319 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
0
25
50
75
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

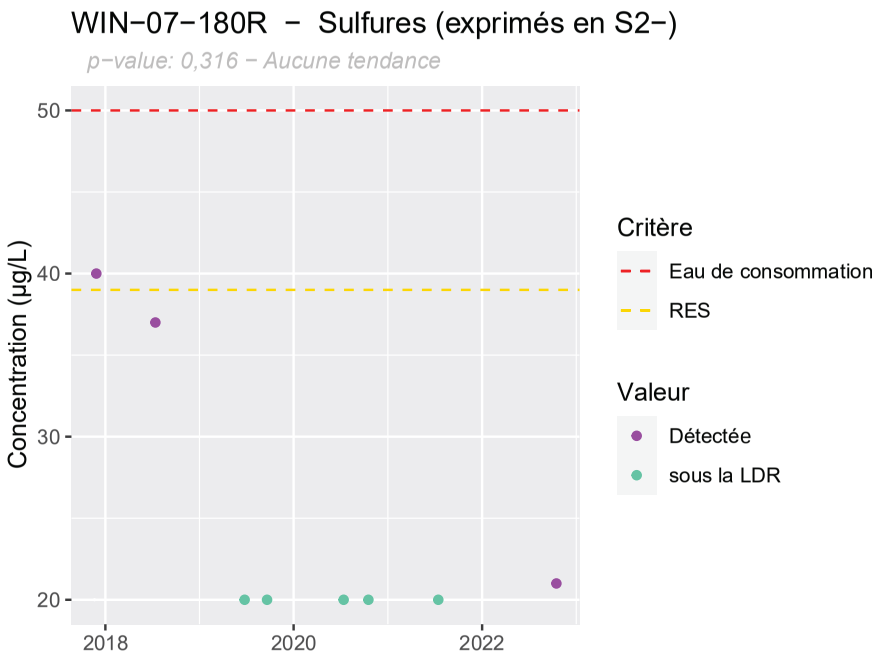

WIN−17−187R − Strontium (Sr) Dissous
p−value: 0,288 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
0
25
50
75
100
125
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

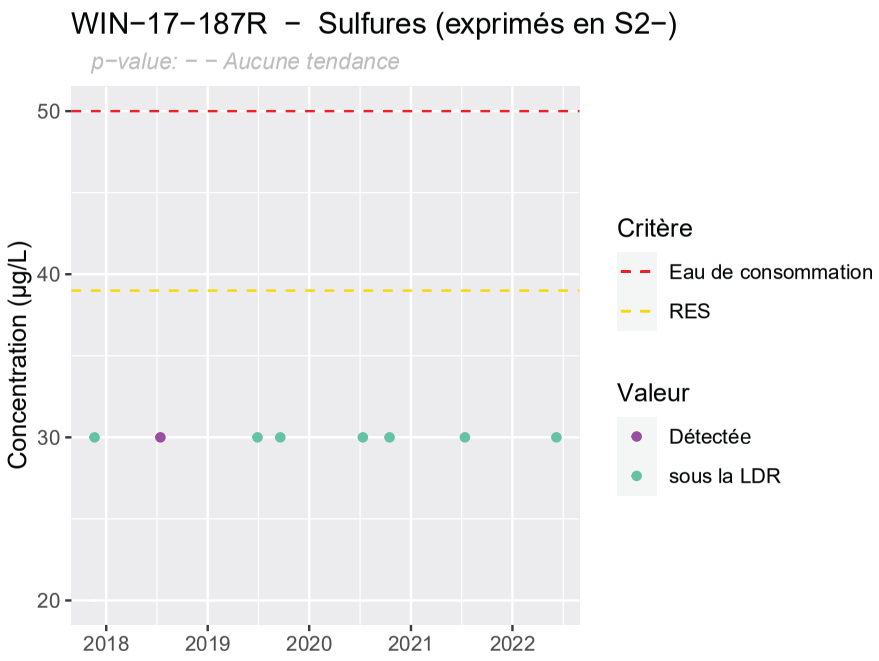

WIN−07−173R − Sulfates (SO4)
p−value: 0,470 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
5000
4500
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

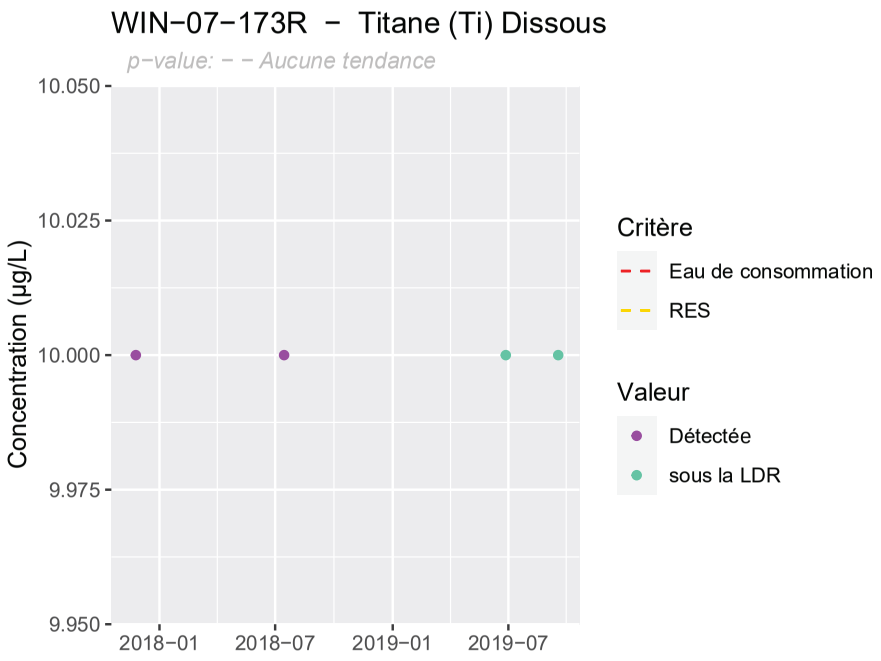

WIN−07−182 − Sulfates (SO4)
p−value: 0,295 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
15000
12000
9000
6000
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

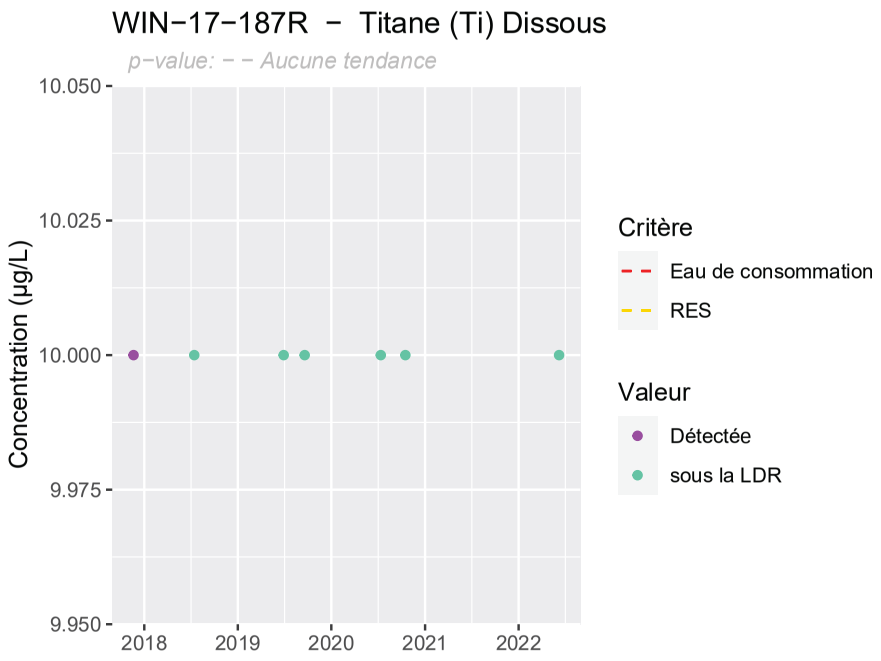

WIN−07−180R − Sulfates (SO4)
p−value: 0,003 − Hausse
Concentration (µg/L)
16000
12000
8000
4000
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

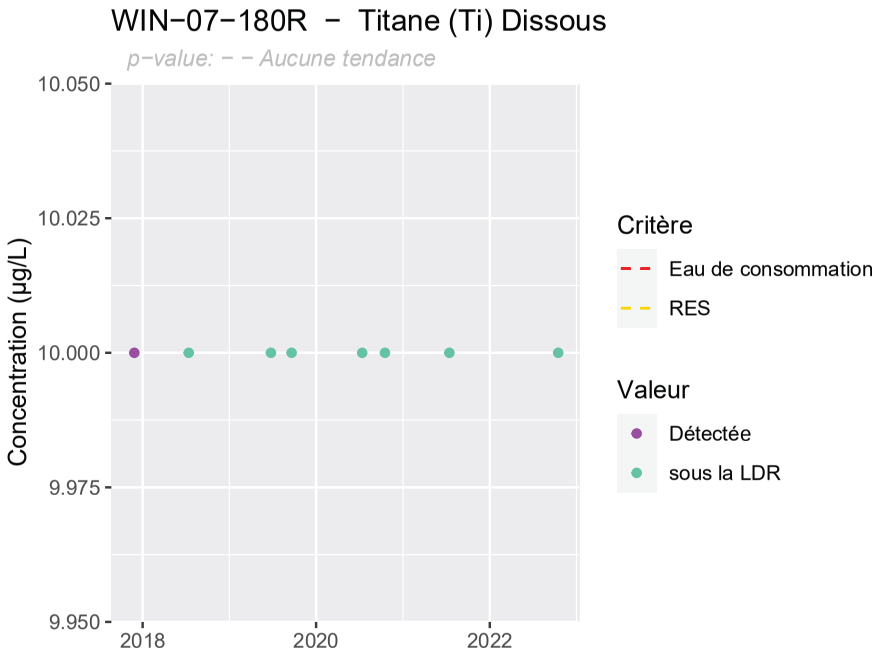

WIN−17−187R − Sulfates (SO4)
p−value: 0,258 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
1e+05
5e+04
0e+00
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

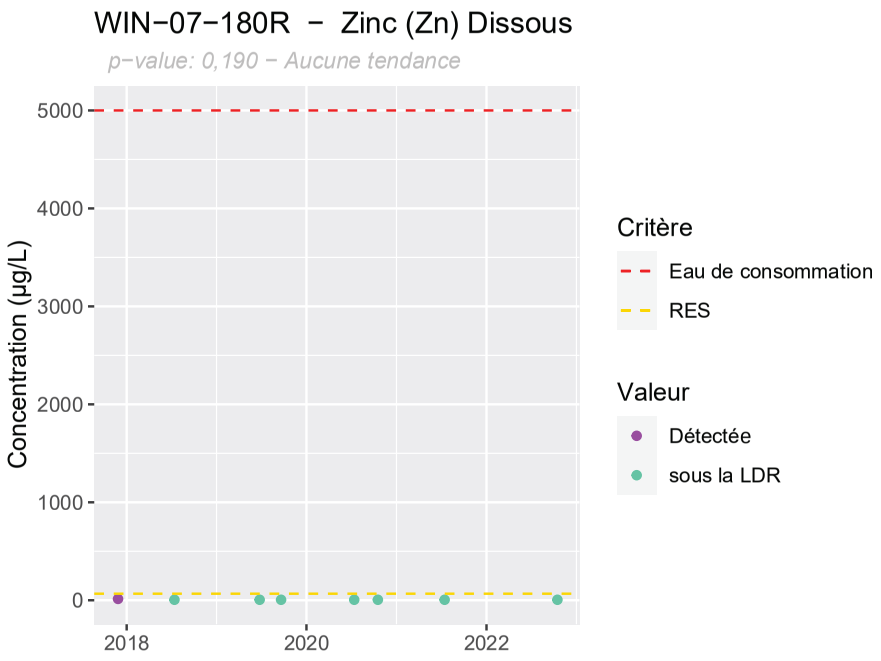

WIN−07−180R − Sulfures (exprimés en S2−)
p−value: 0,316 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
50
40
30
20
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

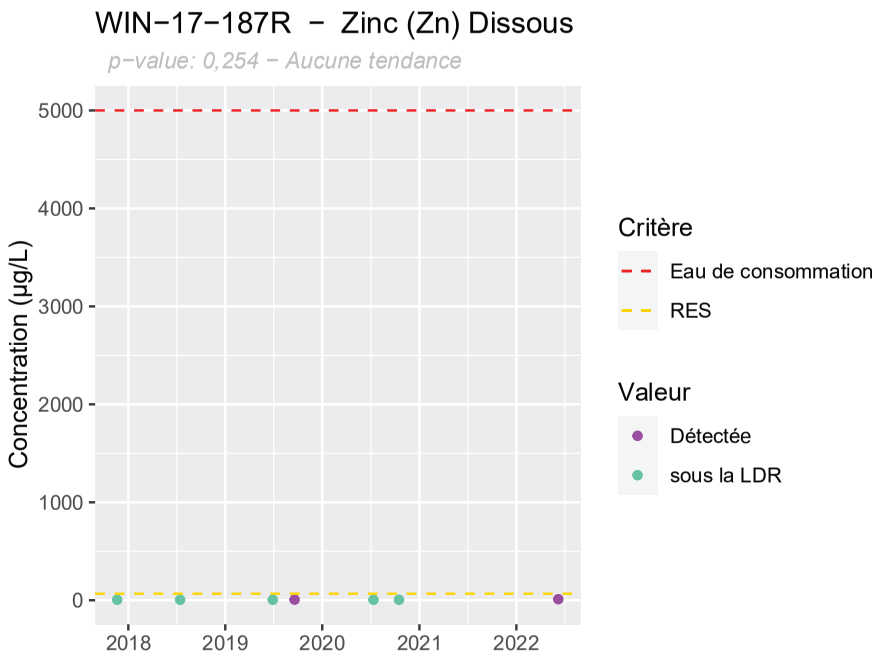

WIN−17−187R − Sulfures (exprimés en S2−)
p−value: − − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
50
40
30
20
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

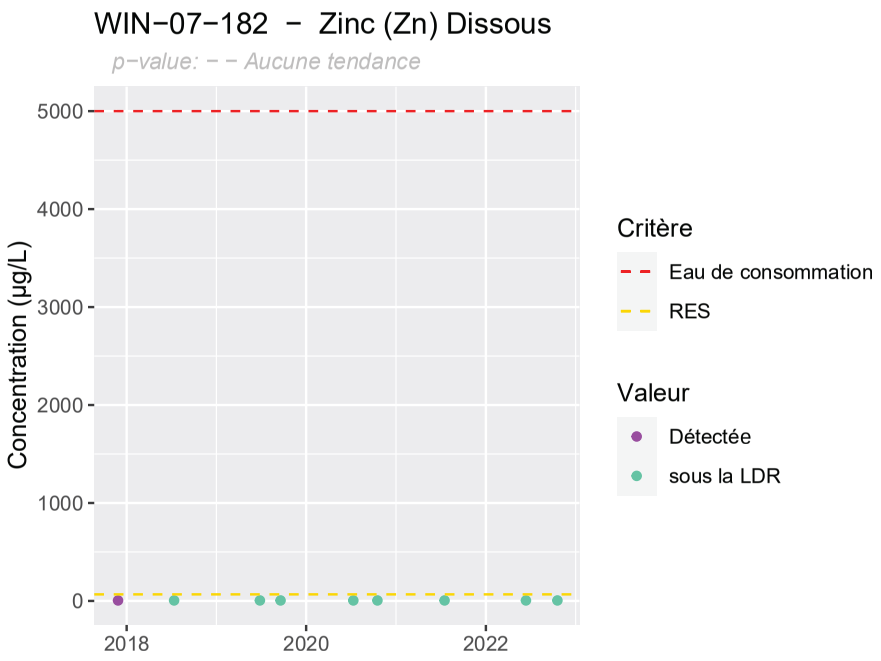

WIN−07−173R − Titane (Ti) Dissous
p−value: − − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
10.050
10.025
10.000
9.975
9.950
2018−01
2018−07
2019−01
2019−07
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR


WIN−17−187R − Titane (Ti) Dissous
p−value: − − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
10.050
10.025
10.000
9.975
9.950
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR


WIN−07−180R − Titane (Ti) Dissous
p−value: − − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
10.050
10.025
10.000
9.975
9.950
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR


WIN−07−180R − Zinc (Zn) Dissous
p−value: 0,190 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
5000
4000
3000
2000
1000
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

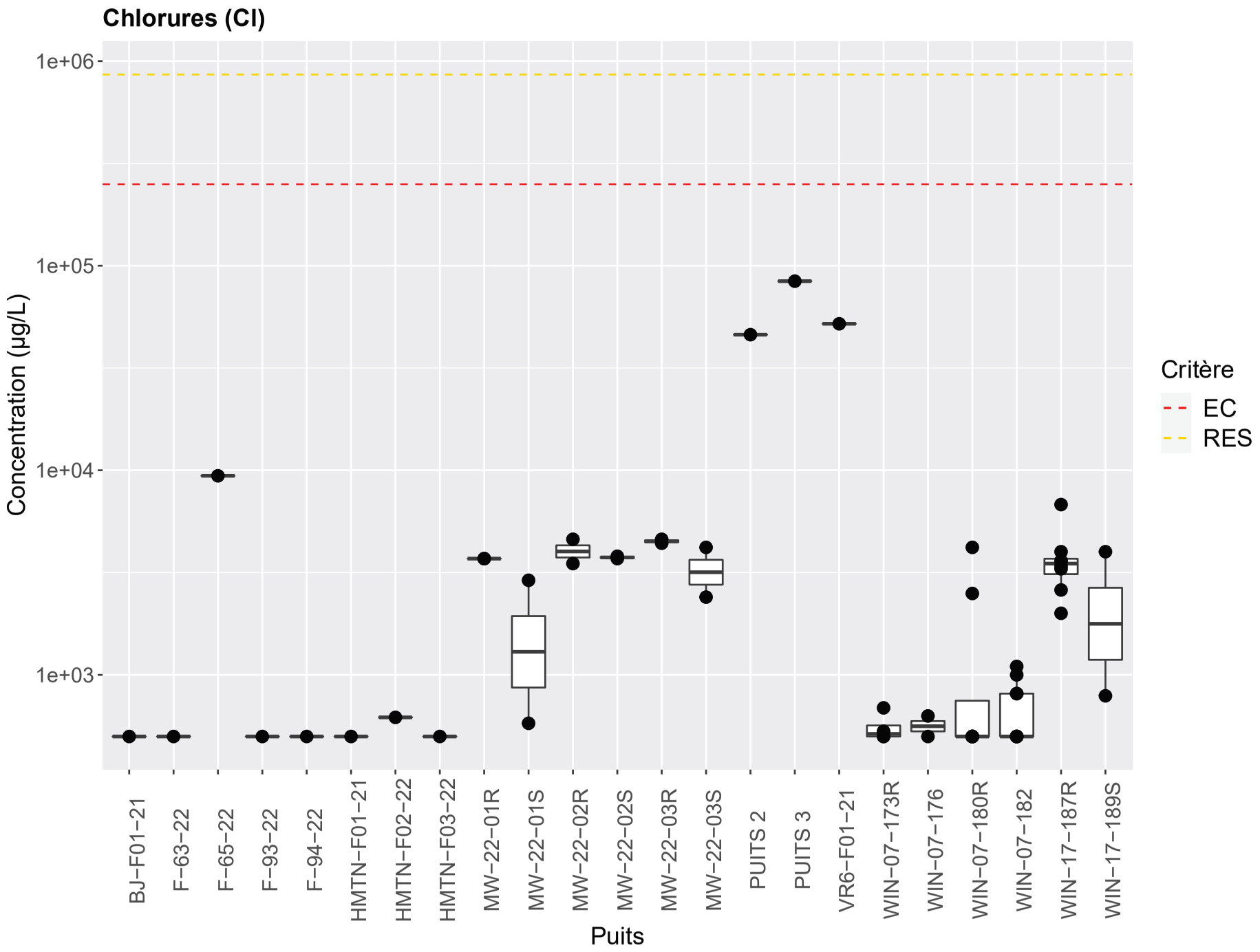

WIN−17−187R − Zinc (Zn) Dissous
p−value: 0,254 − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
5000
4000
3000
2000
1000
0
2018
2019
2020
2021
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

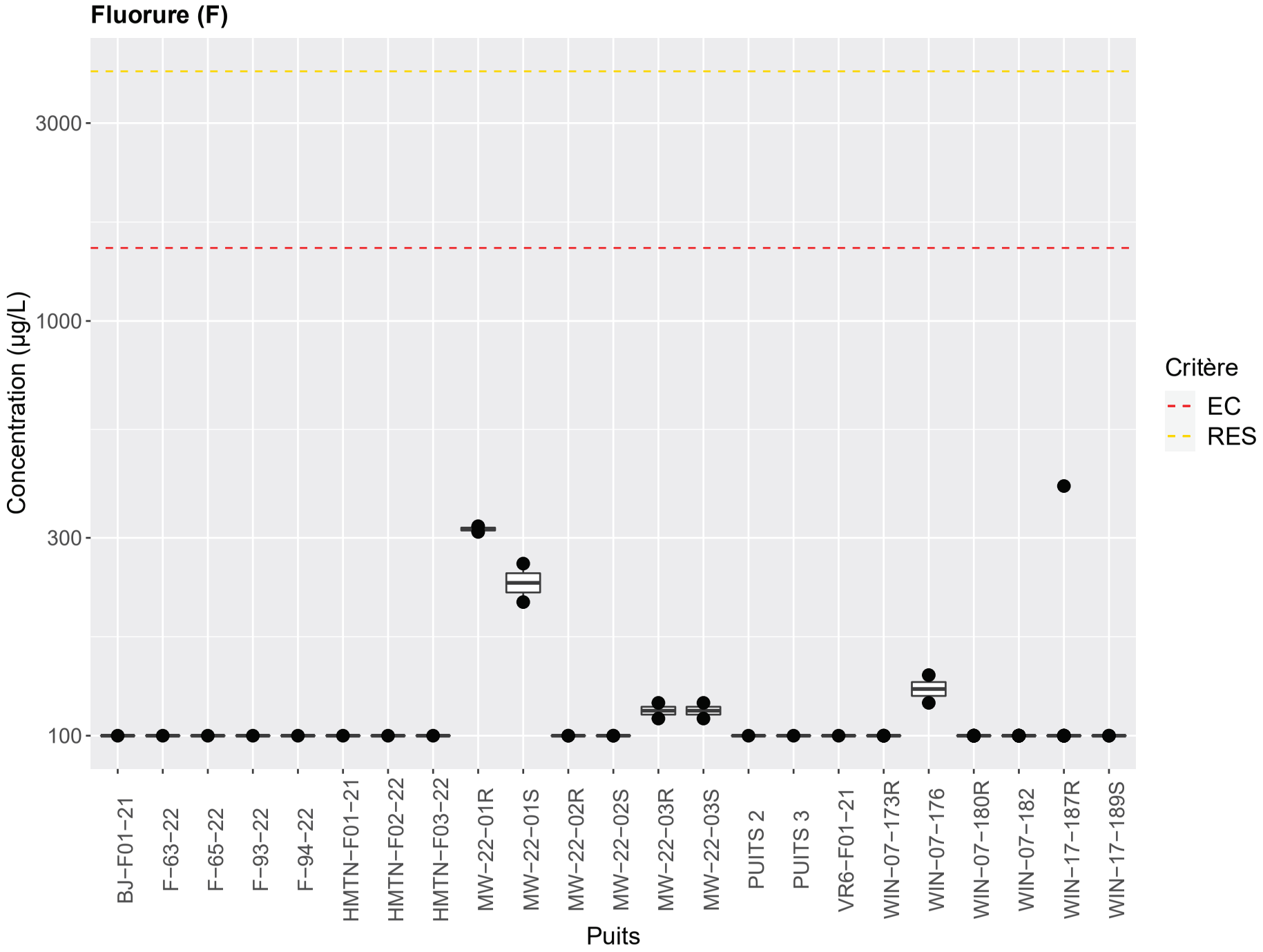

WIN−07−182 − Zinc (Zn) Dissous
p−value: − − Aucune tendance
Concentration (µg/L)
5000
4000
3000
2000
1000
0
2018
2020
2022
Critère
Eau de consommation
RES
Valeur
Détectée
sous la LDR

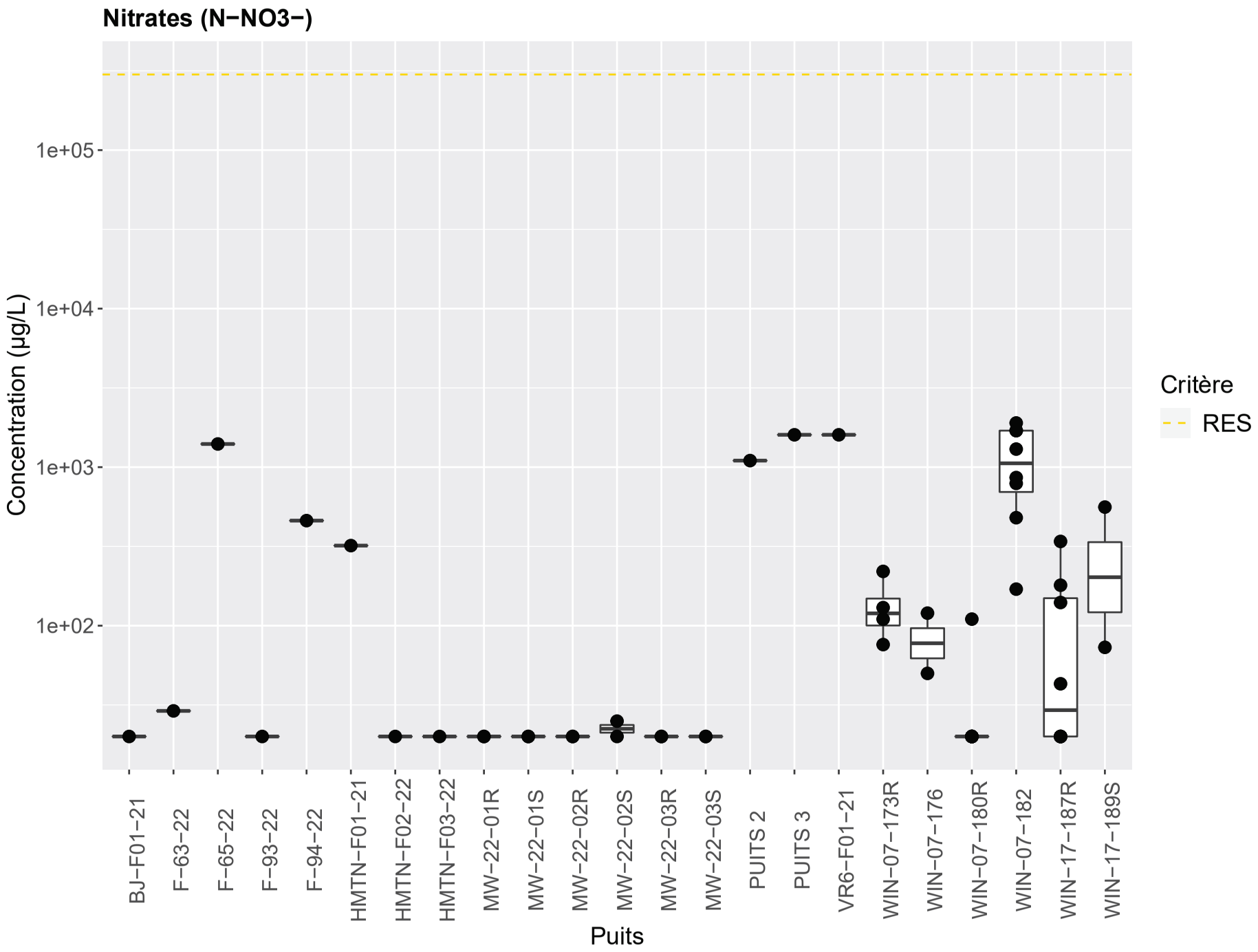
ANNEXE

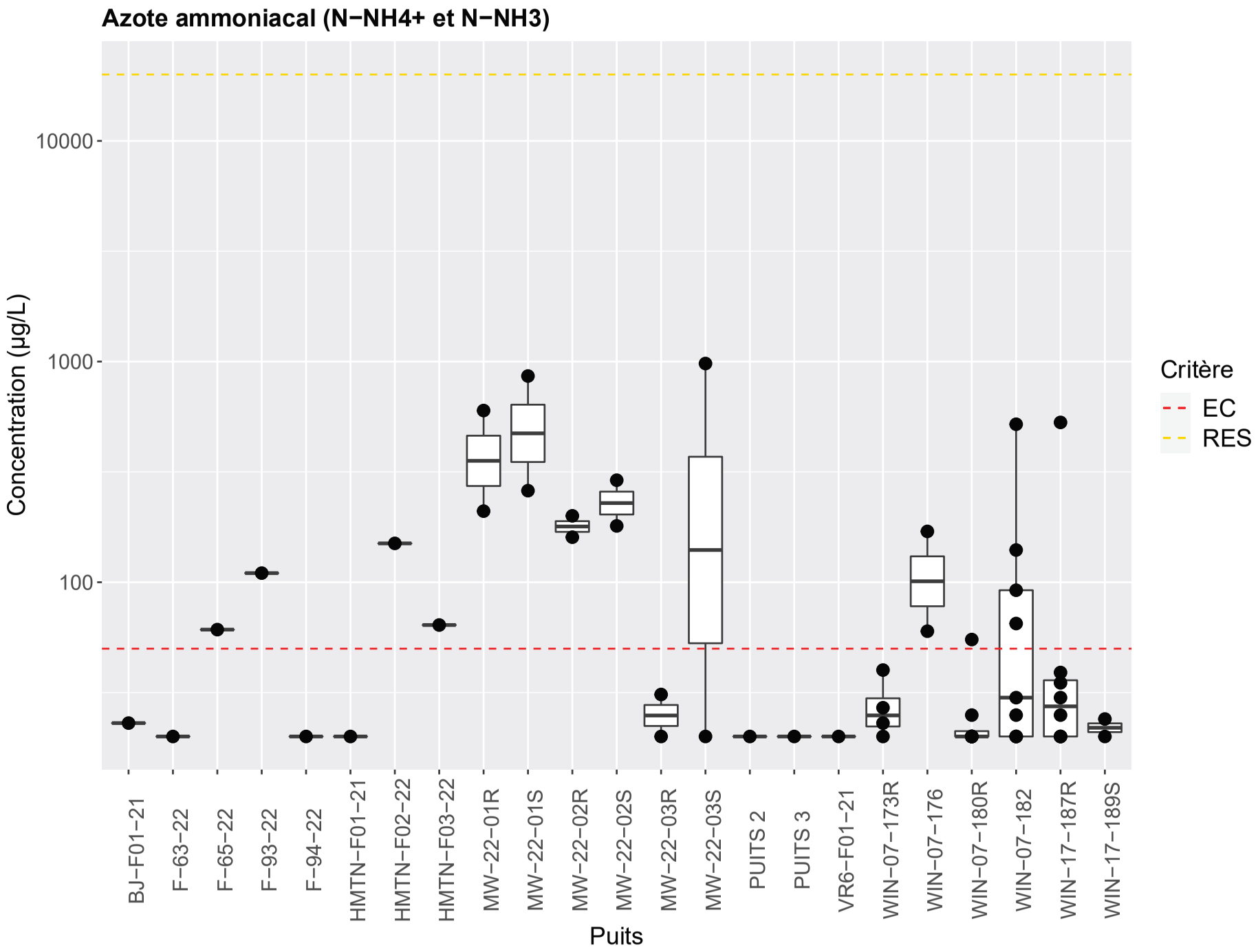
2.3.2.C

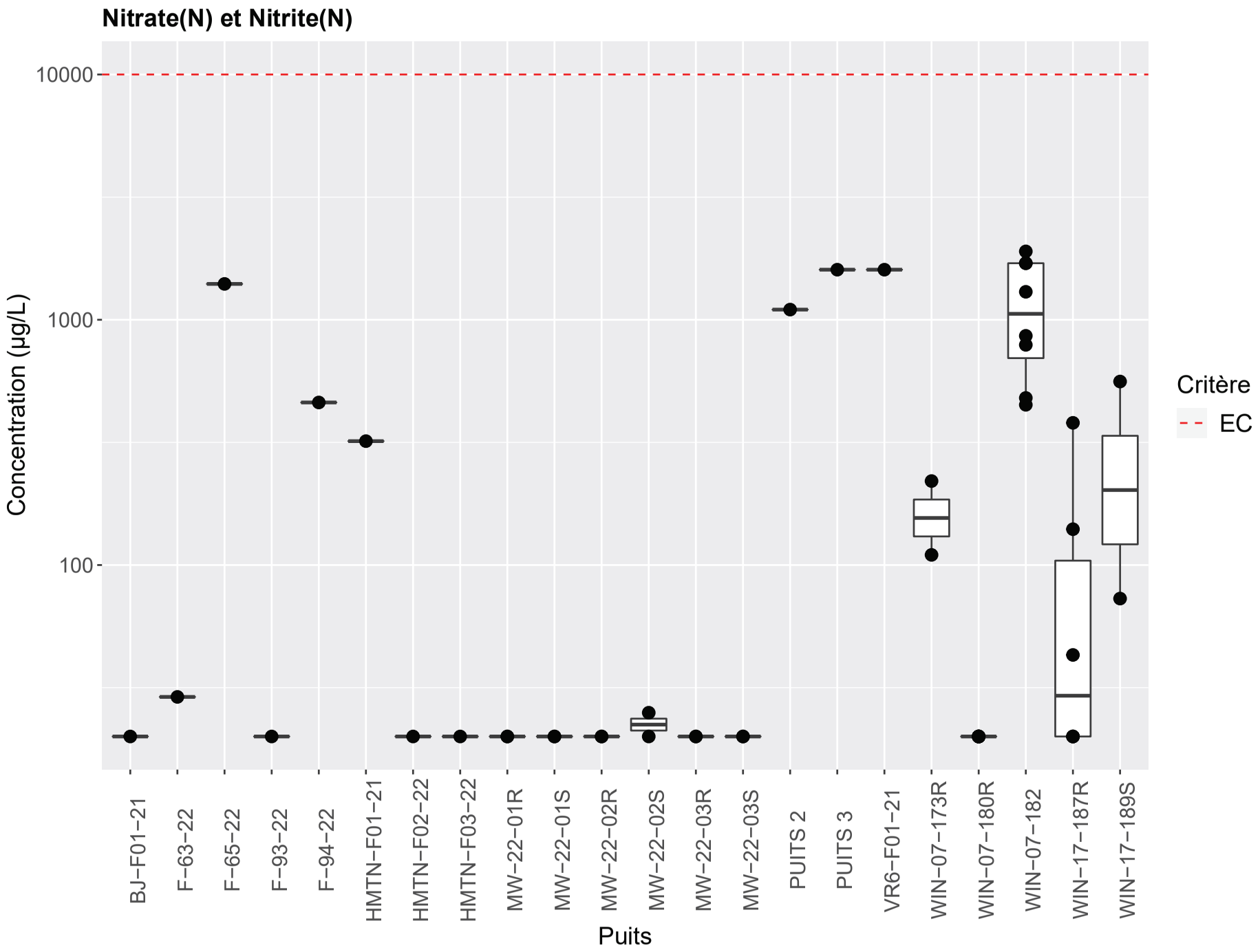
ÉTAPE 3 - GRAPHIQUES DE TYPE BOÎTE À MOUSTACHES

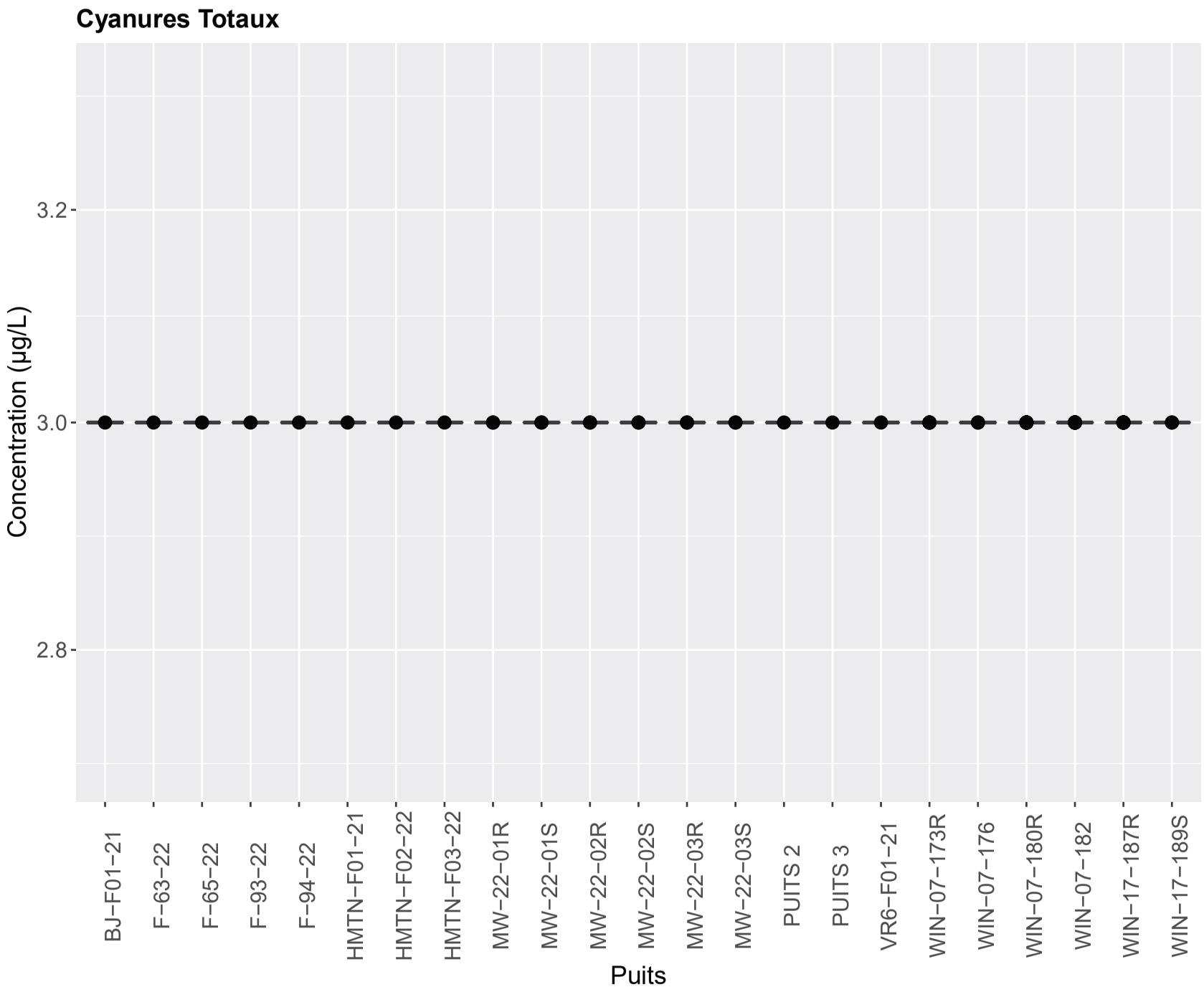

Chlorures (Cl)
Concentration (µg/L)
1e+06
1e+05
1e+04
1e+03
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES

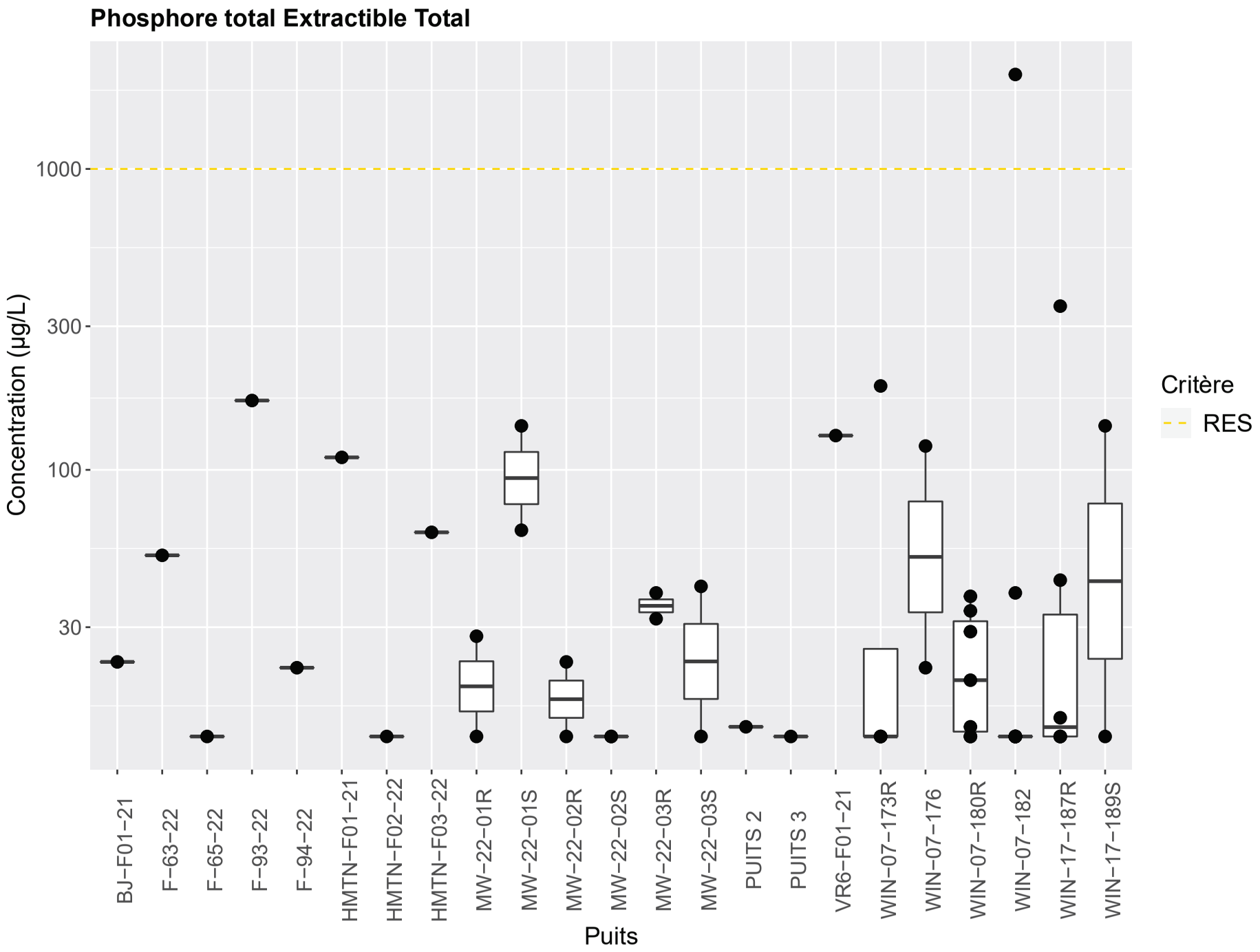

Fluorure (F)
Concentration (µg/L)
3000
1000
300
100
Critère
EC
RES
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits

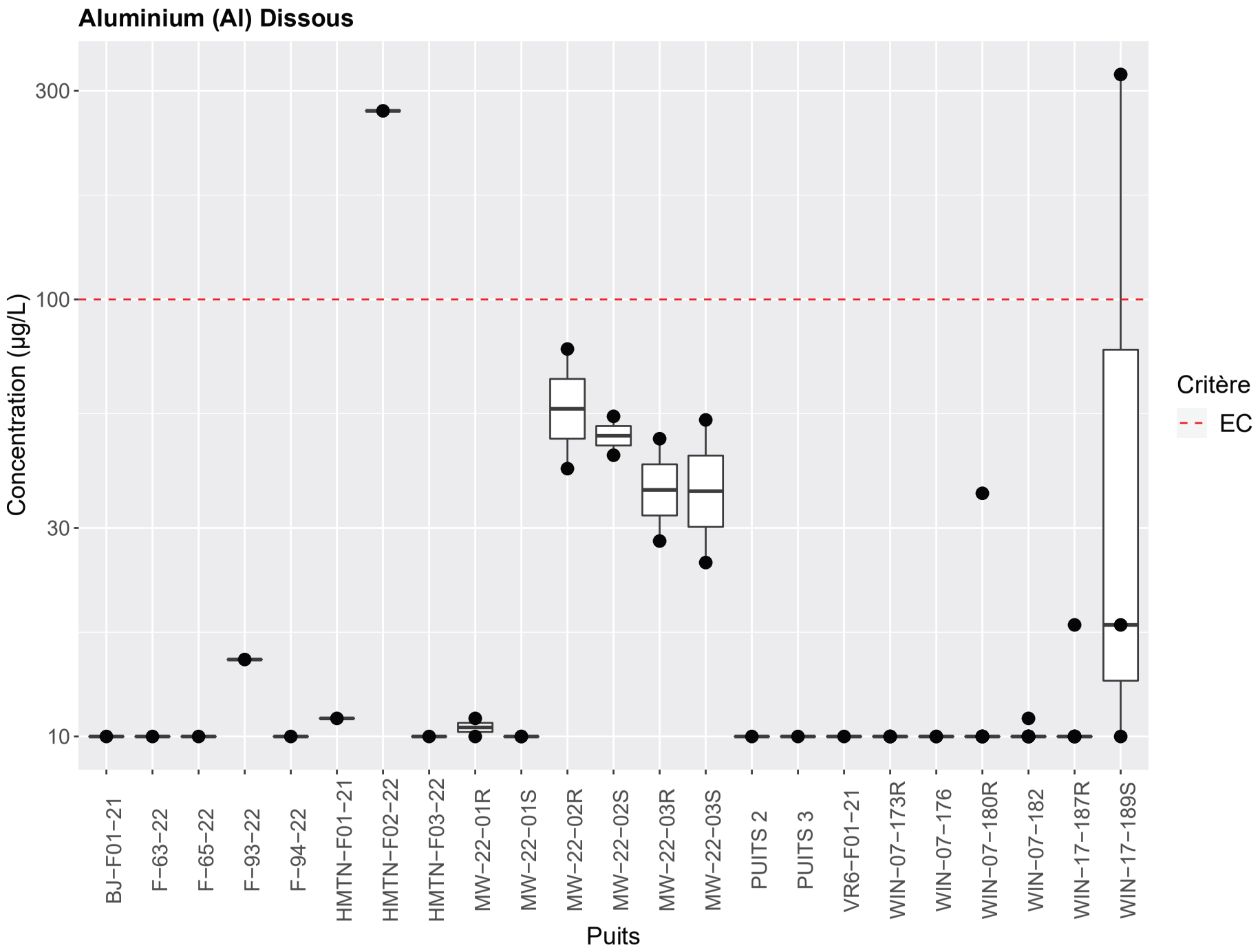

Nitrates (N−NO3−)
Concentration (µg/L)
1e+05
1e+04
1e+03
1e+02
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
RES

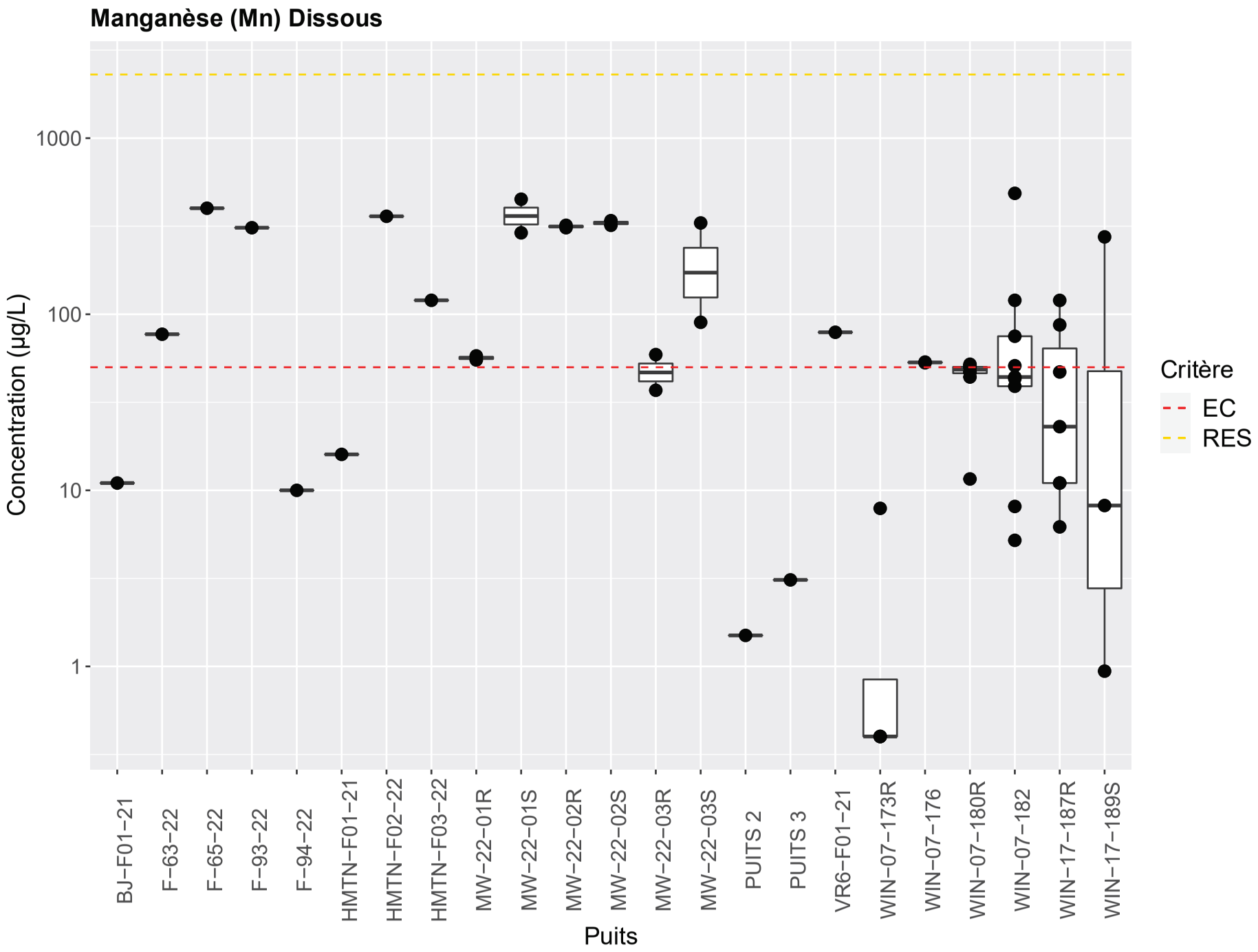

Azote ammoniacal (N−NH4+ et N−NH3)
Concentration (µg/L)
10000
1000
100
Puits
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Critère
EC
RES

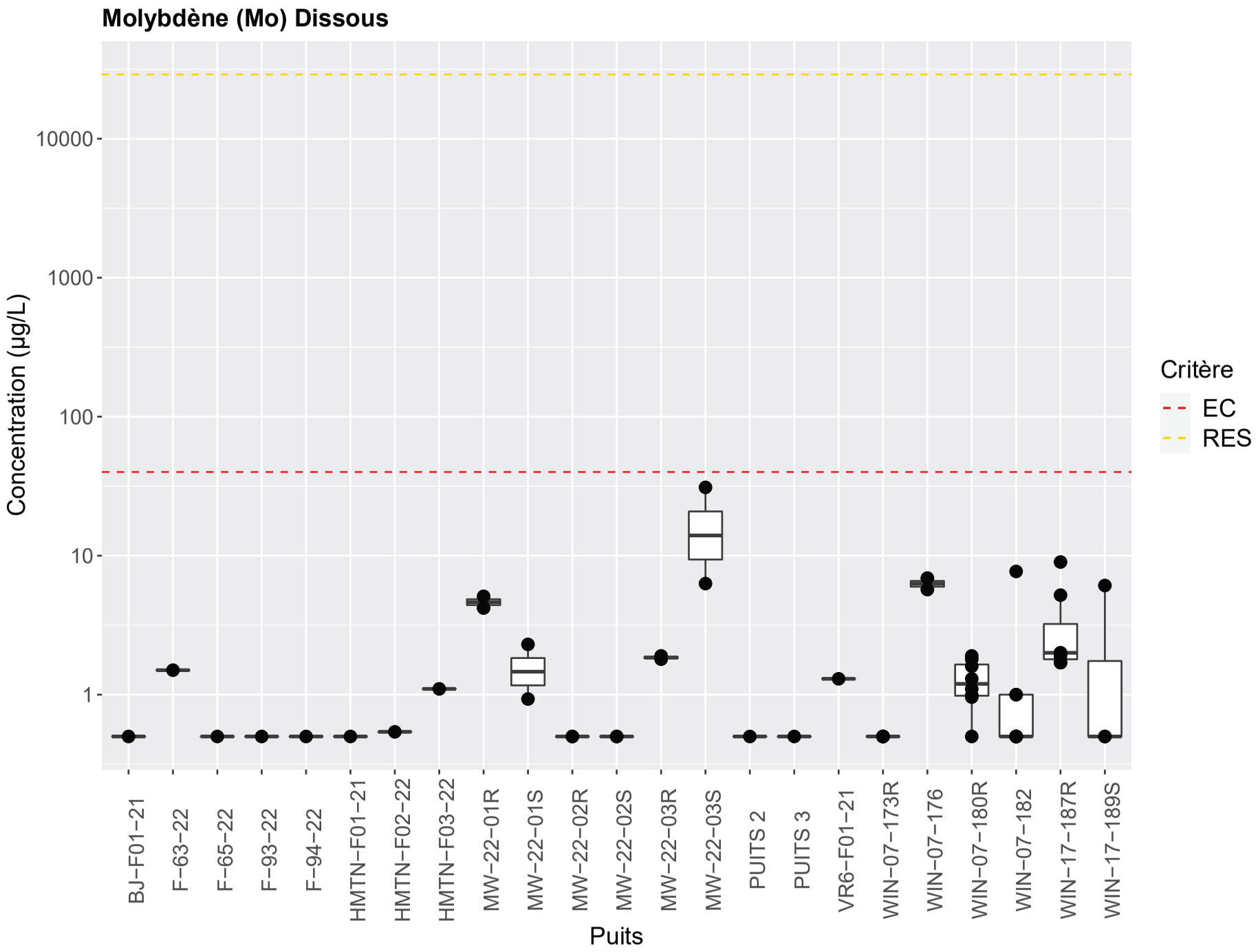

Nitrate(N) et Nitrite(N)
10000
1000
100
Concentration (µg/L)
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−180R
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC

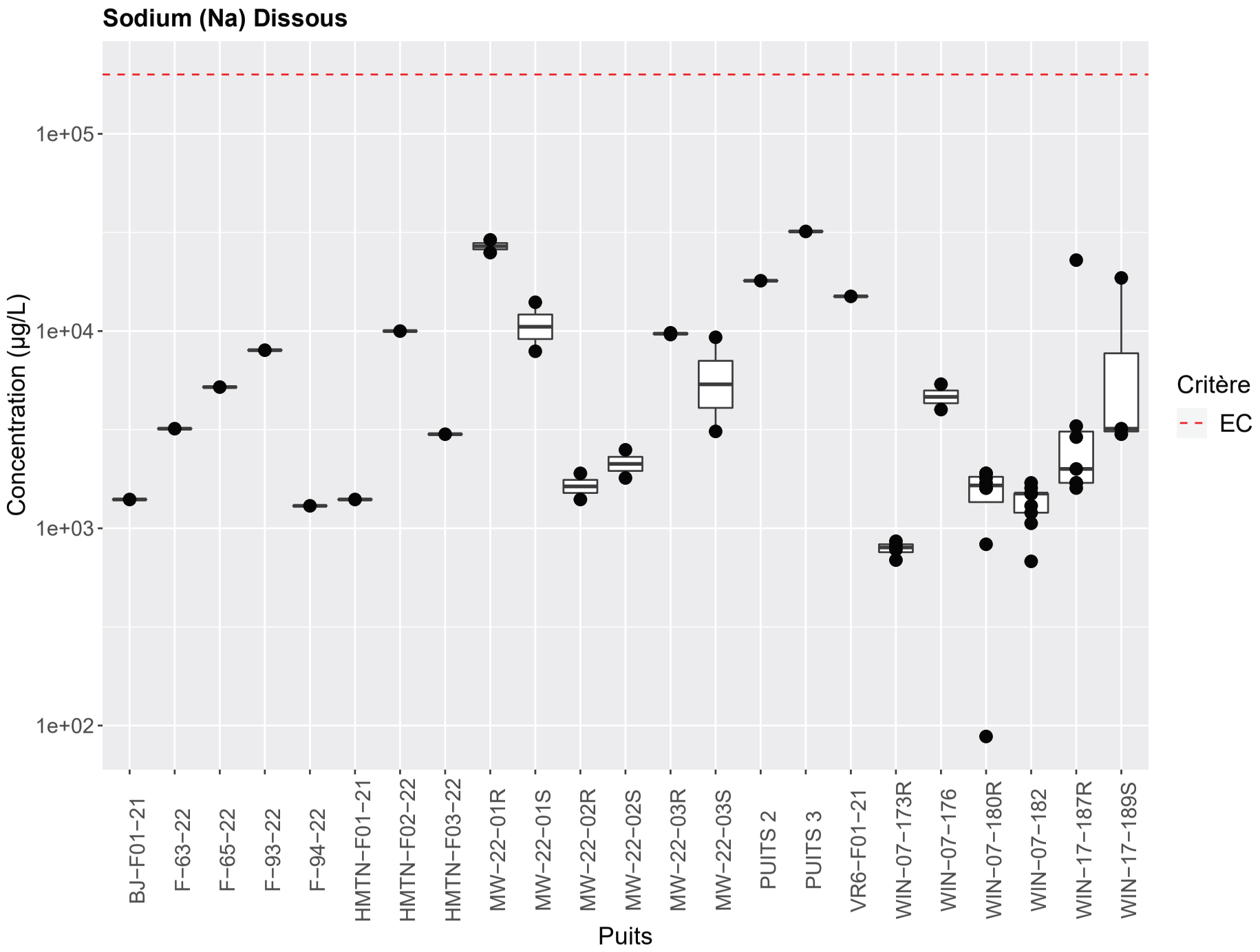

Cyanures Totaux
Concentration (µg/L)
3.2
3.0
2.8
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits

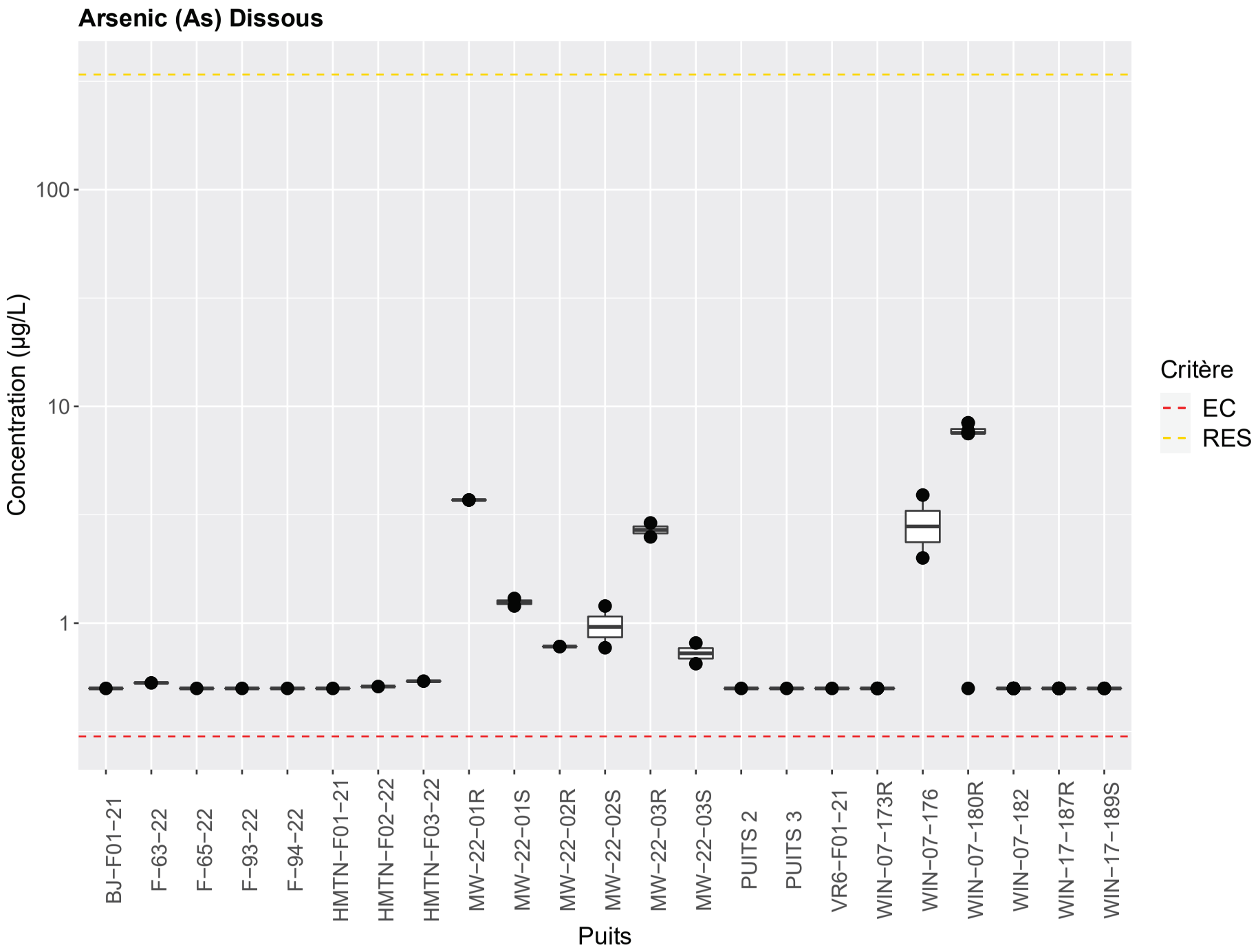

Phosphore total Extractible Total
Concentration (µg/L)
1000
300
100
30
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
RES

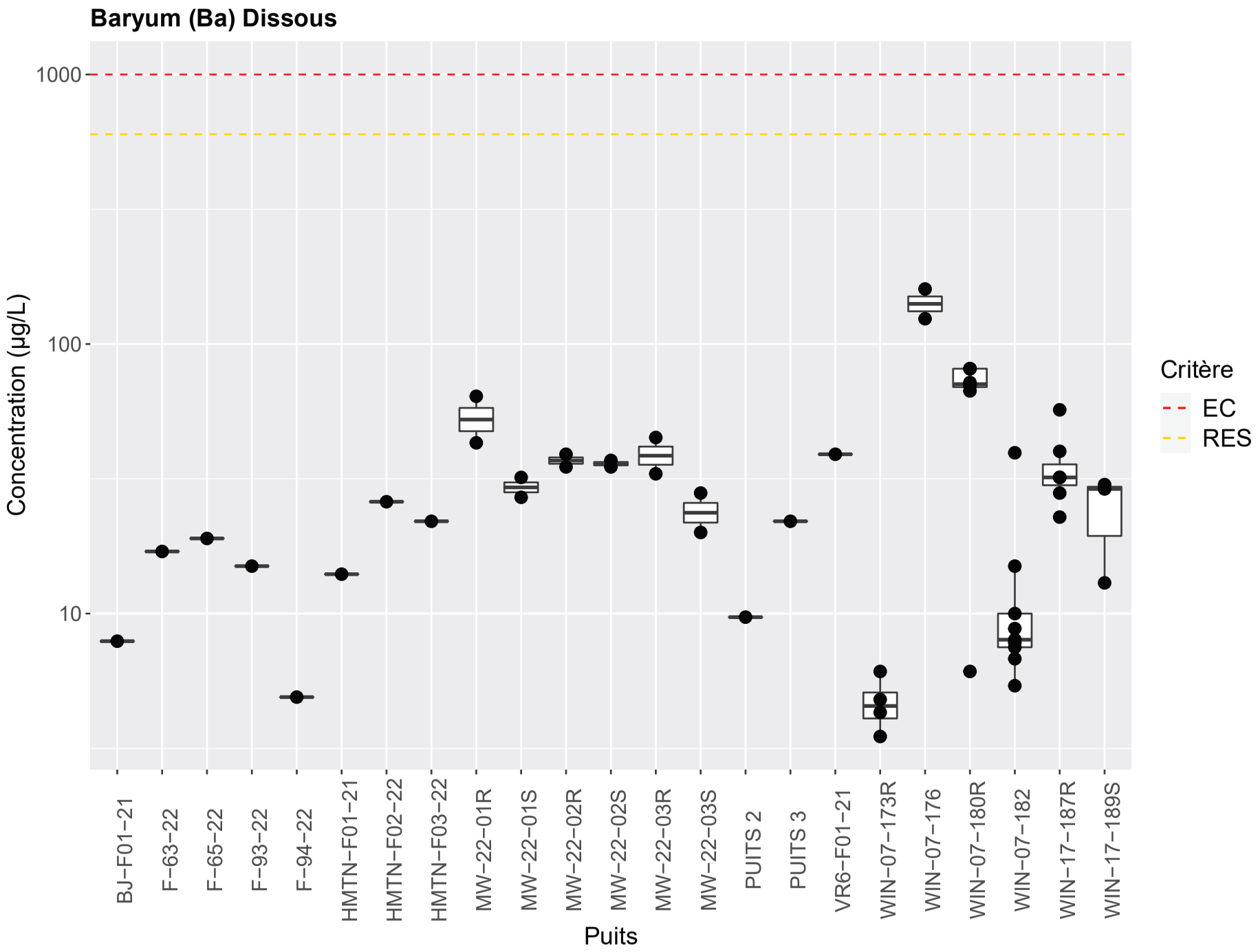

Aluminium (Al) Dissous
Concentration (µg/L)
300
100
30
10
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC

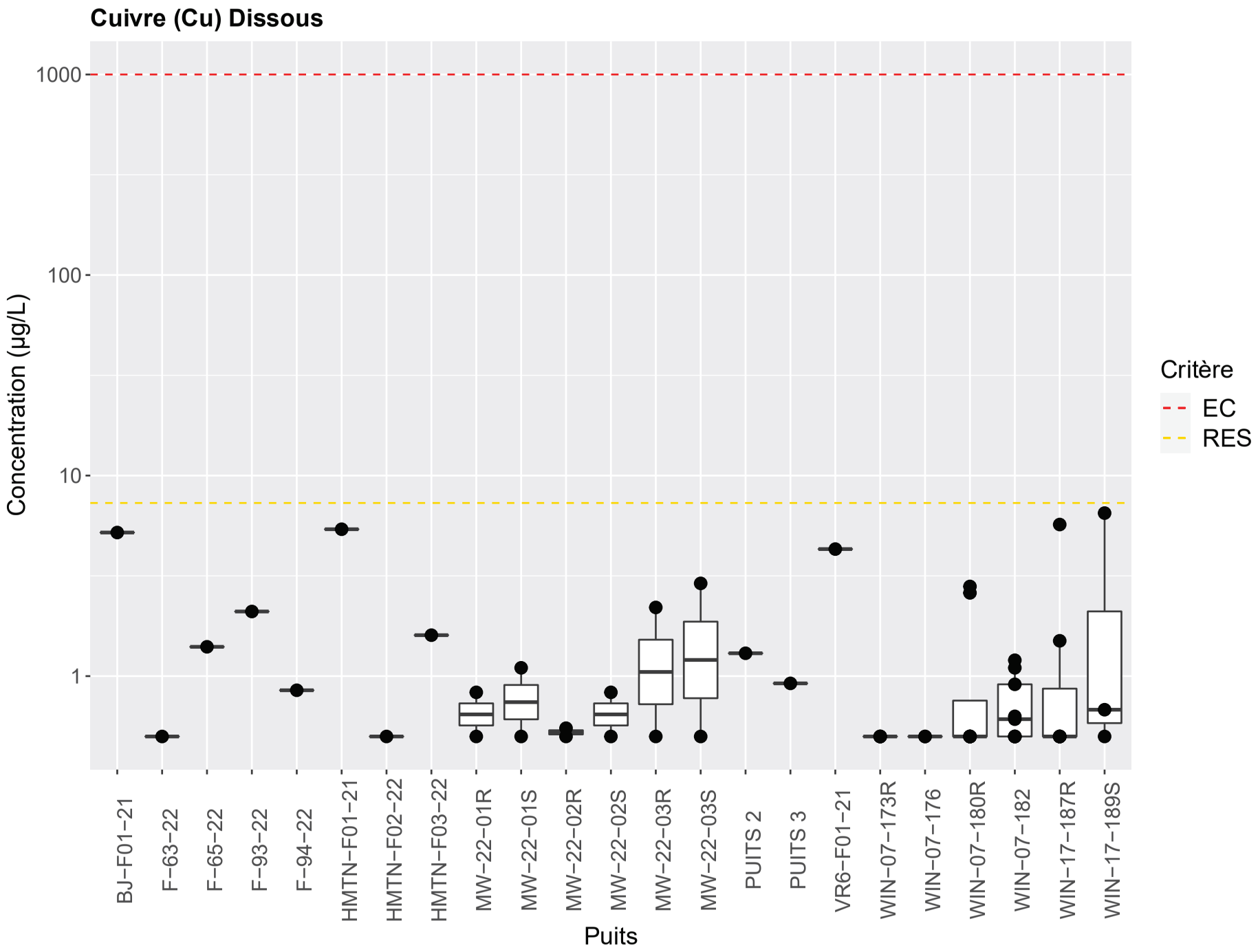

Manganèse (Mn) Dissous
Concentration (µg/L)
1000
100
10
1
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES


Molybdène (Mo) Dissous
Concentration (µg/L)
10000
1000
100
10
1
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES


Sodium (Na) Dissous
Concentration (µg/L)
1e+05
1e+04
1e+03
1e+02
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC


Arsenic (As) Dissous
Concentration (µg/L)
100
10
1
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES


Baryum (Ba) Dissous
1000
100
10
Concentration (µg/L)
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits
Critère
EC
RES


Cuivre (Cu) Dissous
Concentration (µg/L)
1000
100
10
1
Critère
EC
RES
BJ−F01−21
F−63−22
F−65−22
F−93−22
F−94−22
HMTN−F01−21
HMTN−F02−22
HMTN−F03−22
MW−22−01R
MW−22−01S
MW−22−02R
MW−22−02S
MW−22−03R
MW−22−03S
PUITS 2
PUITS 3
VR6−F01−21
WIN−07−173R
WIN−07−176
WIN−07−180R
WIN−07−182
WIN−17−187R
WIN−17−189S
Puits

ANNEXE

2.3.3

ÉTAPE 3 - SOMMAIRE DES PUITS D’OBSERVATION EXCLUS DE LA TENEUR DE FOND

Tableau : Sommaire des évidences pour exclure les puits d'observation de la liste de candidats de la teneur de fond

Nom du puits rejeté	Analyse initiale						Analyse de vérification		
	Dépassement et tendance à la hausse	Cyanure totaux	Hydrocarbures pétroliers (C_{10}-C_{50})	ACP	Distribution statistique (Boxplot)	Diagnostique préliminaire	ACP	Distribution statistique (Boxplot)	Diagnostique final
F-11-22	-	-	-	Groupe des métaux	-	Rejeté	-	-	Rejeté
F-16-22	-	-	-	Groupe des métaux	Groupe azoté	Rejeté	-	-	Rejeté
PE-21-01	-	-	oui	-	-	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-07-170R	-	oui	oui	-	-	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-07-172R	oui	oui	oui	-	-	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-07-174R	-	oui	oui	-	Groupe azoté	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-07-175	-	oui	-	Groupe des métaux	-	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-07-177R	oui	oui	oui	Groupe intermédiaire	Groupe azoté	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-07-177S	oui	oui	oui	Groupe intermédiaire	Groupe azoté	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-07-178R	-	oui	oui	-	-	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-07-178S	-	-	oui	-	-	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-07-179R	oui	oui	oui	Groupe azoté	Groupe azoté	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-07-180S	-	-	-	-	-	Candidat	Signature distincte et suspecte	-	Rejeté
WIN-07-181R	oui	-	oui	Groupe azoté	Groupe azoté	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-07-181S	oui	-	-	Groupe azoté	Groupe azoté	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-07-183R	oui	-	oui	Groupe des métaux	-	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-07-184	oui	oui	-	-	-	Rejeté	-	-	Rejeté

Nom du puits rejeté	Analyse initiale						Analyse de vérification		
	Dépassement et tendance à la hausse	Cyanure totaux	Hydrocarbures pétroliers (C_{10}-C_{50})	ACP	Distribution statistique (Boxplot)	Diagnostique préliminaire	ACP	Distribution statistique (Boxplot)	Diagnostique final
WIN-17-186R	-	-	oui	-	-	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-17-186S	oui	-	oui	-	-	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-17-187S	-	oui	oui	-	-	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-17-188R	-	-	oui	Groupe des métaux	Groupe des métaux	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-17-188S	-	oui	oui	Groupe des métaux	Groupe des métaux	Rejeté	-	-	Rejeté
WIN-17-189R	-	oui	oui	Groupe azoté	-	Rejeté	-	-	Rejeté

ANNEXE

2.5.1

ÉTAPE 5 - SOMMAIRE DES PARAMÈTRES REJETÉS DE LA TENEUR DE FOND

Tableau 2.5.1.a : Tableau des paramètres exclus dans les sols

Paramètres	Nombre de données	Non détection (%)	Critère de qualité (µg/L) (MELCCFP, 2021)	
			Eau de consommation (EC)	Résurgence dans l'eau de surface (RES)
Cations				
Chrome Hexavalent (Cr_6^+)	18	100	-	16
Composés azotés				
Nitrites ($N\text{-}NO_2^-$)	18	100	1000	60
Composés cyanurés				
Cyanures disponibles (CN-)	18	100	200	22
Composés organiques				
Hydrocarbures pétroliers (C_{10}-C_{50})	18	100	-	2800
HAP et Phénol				
Acénaphtène	5	100	-	100
Benzo(a)pyrène	5	100	0,01	-
Fluoranthène	5	100	4	14
Fluorène	5	100	-	110
Naphtalène	5	100	100	100
Phénanthrène	5	100	-	4,7
HAP totaux (RES)	5	100	-	1,8
BTEX				
Benzène	5	100	0,5	950
Éthylbenzène	5	100	1,6	160
Toluène	5	100	24	200
Xylènes (o,m,p)	5	100	20	370
Métaux et métalloïdes dissous				
Antimoine (Sb)	19	95	6	1100
Argent (Ag)	19	95	100	0,62
Bore (B)	19	95	5000	28000
Cadmium (Cd)	19	100	5	1,1
Mercure (Hg)	30	93	1	0,0013
Plomb (Pb)	19	95	5	34
Sélénium (Se)	19	95	10	62
Uranium (U)	19	95	20	320
Zinc (Zn)	19	84	5000	67

Note

: Nombre de données inférieur au minimum de 30 données requises

: Pourcentage de non-détection supérieur à 80%.

Tableau 2.5.1.b : Tableau des paramètres exclus dans la portion supérieure du roc

Paramètres	Nombre de données	Non détection (%)	Critère de qualité (µg/L) (MELCCFP, 2021)	
			Eau de consommation (EC)	Résurgence dans l'eau de surface (RES)
Cations				
Chrome Hexavalent (Cr_6^+)	32	100	-	16
Composés azotés				
Nitrites ($N\text{-}NO_2\text{-}$)	30	83	1000	60
Composés cyanurés				
Cyanures disponibles (CN-)	32	100	200	22
Composés organiques				
Hydrocarbures pétroliers (C_{10}-C_{50})	32	100	-	2800
Composés inorganiques				
Sulfures (exprimés en H_2S)	18	89	50	3,2
Sulfures (exprimés en S_2^-)	32	81	50	39
HAP et Phénol				
Acénaphtène	2	100	-	100
Benzo(a)pyrène	2	100	0,01	-
Fluoranthène	2	100	4	14
Fluorène	2	100	-	110
Naphtalène	2	100	100	100
Phénanthrène	2	100	-	4,7
HAP totaux (RES)	2	100	-	1,8
BTEX				
Benzène	2	100	0,5	950
Éthylbenzène	2	100	1,6	160
Toluène	2	100	24	200
Xylènes (o,m,p)	2	100	20	370
Métaux et métalloïdes dissous				
Antimoine (Sb)	32	91	6	1100
Argent (Ag)	32	100	100	0,62
Bore (B)	32	84	5000	28000
Cadmium (Cd)	32	94	5	1,1
Chrome (Cr)	32	84	50	-
Cobalt (Co)	32	94	-	370
Mercure (Hg)	39	97	1	0,0013
Nickel (Ni)	32	94	70	260
Plomb (Pb)	32	91	5	34
Sélénium (Se)	32	100	10	62
Uranium (U)	32	97	20	320
Zinc (Zn)	32	88	5000	67

Note

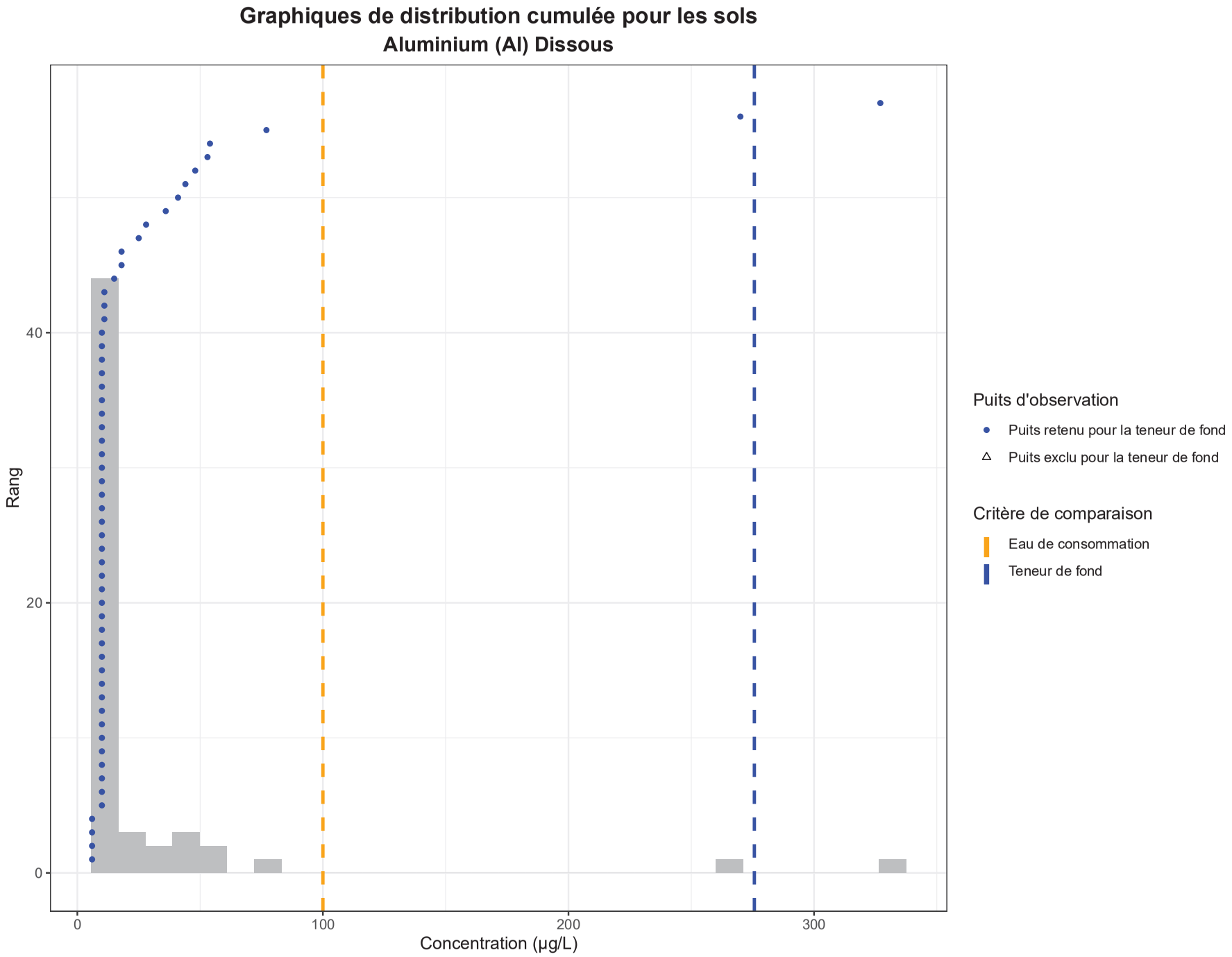
: Nombre de données inférieur au minimum de 30 données requises

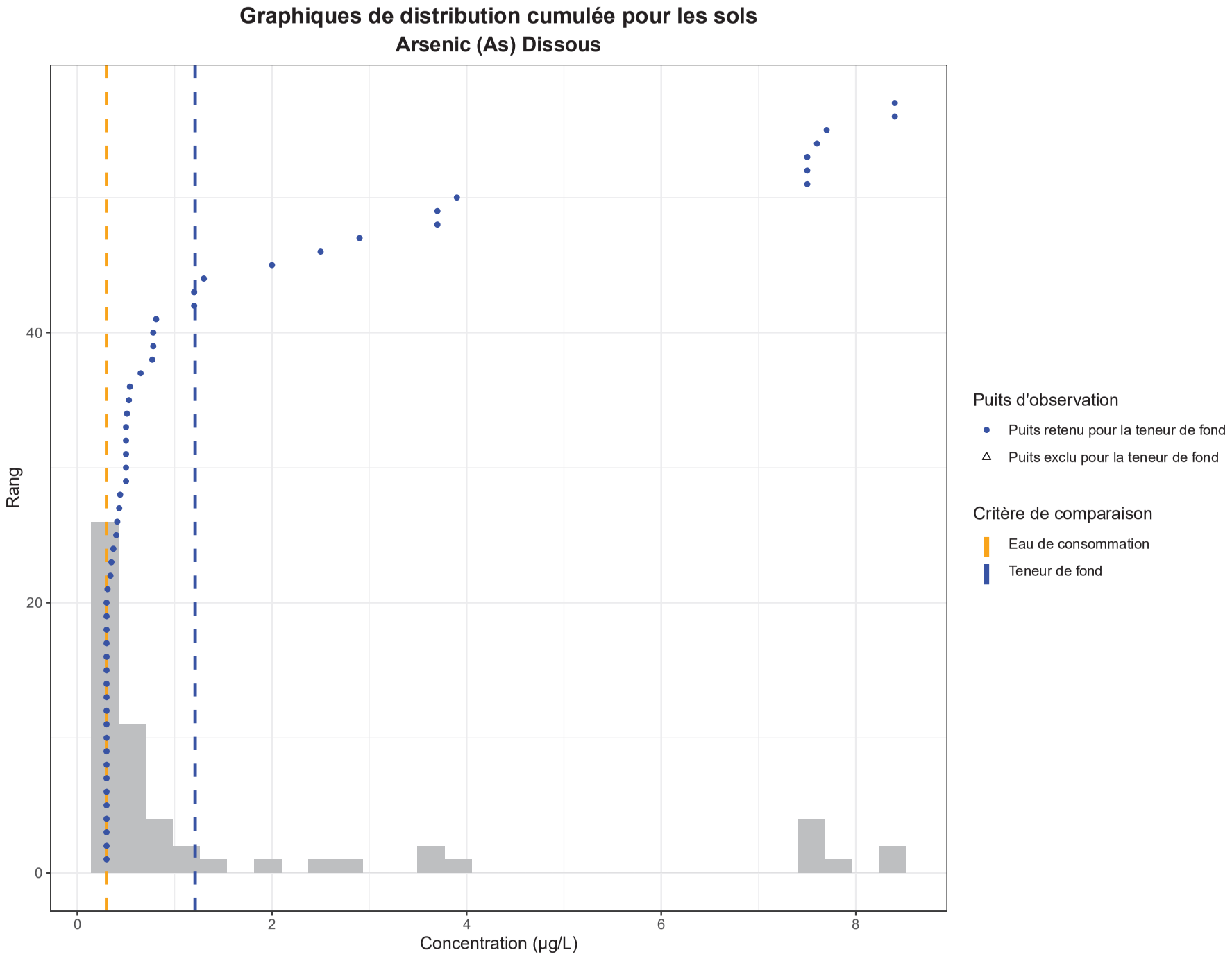
: Pourcentage de non-détection supérieur à 80%.

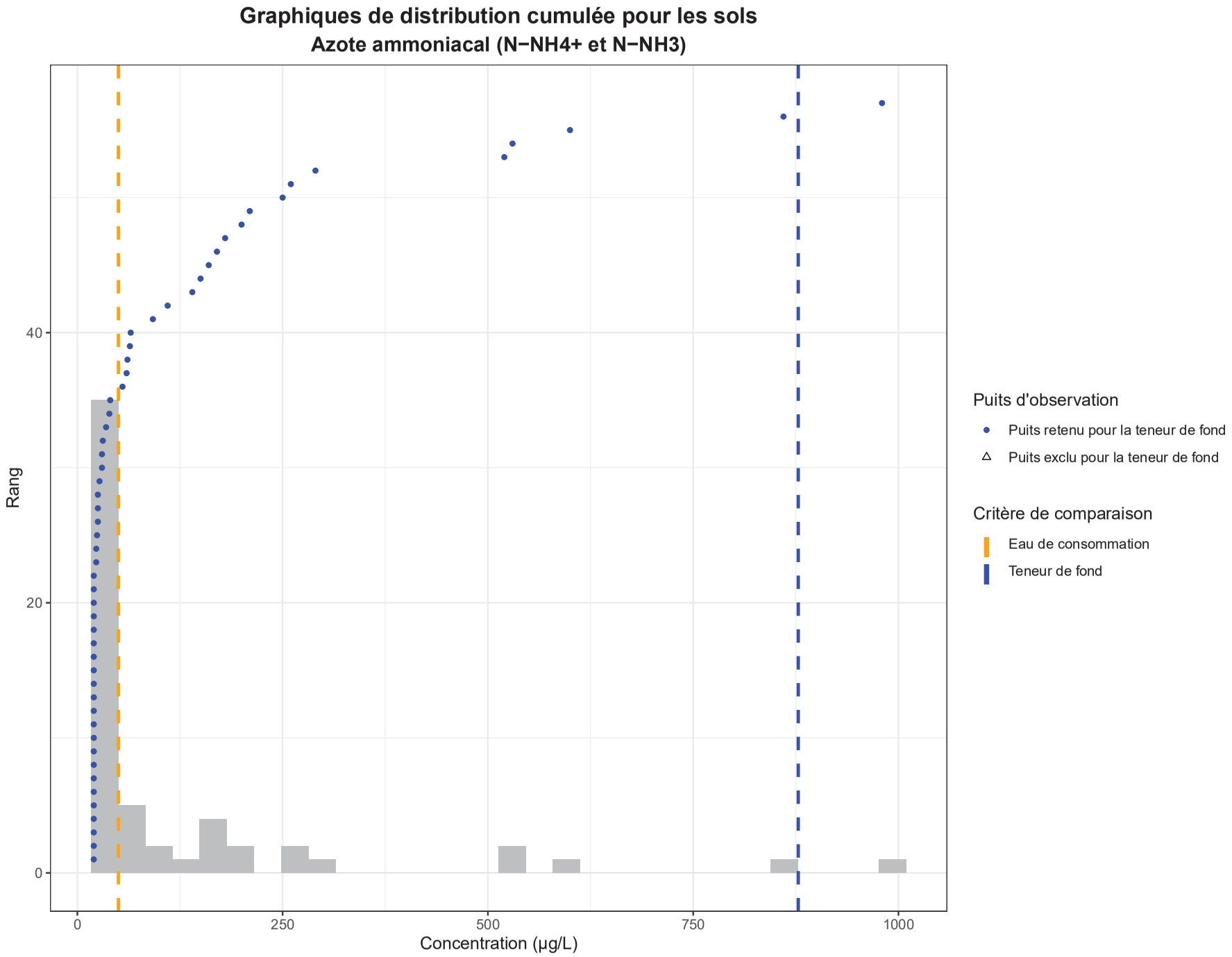
ANNEXE

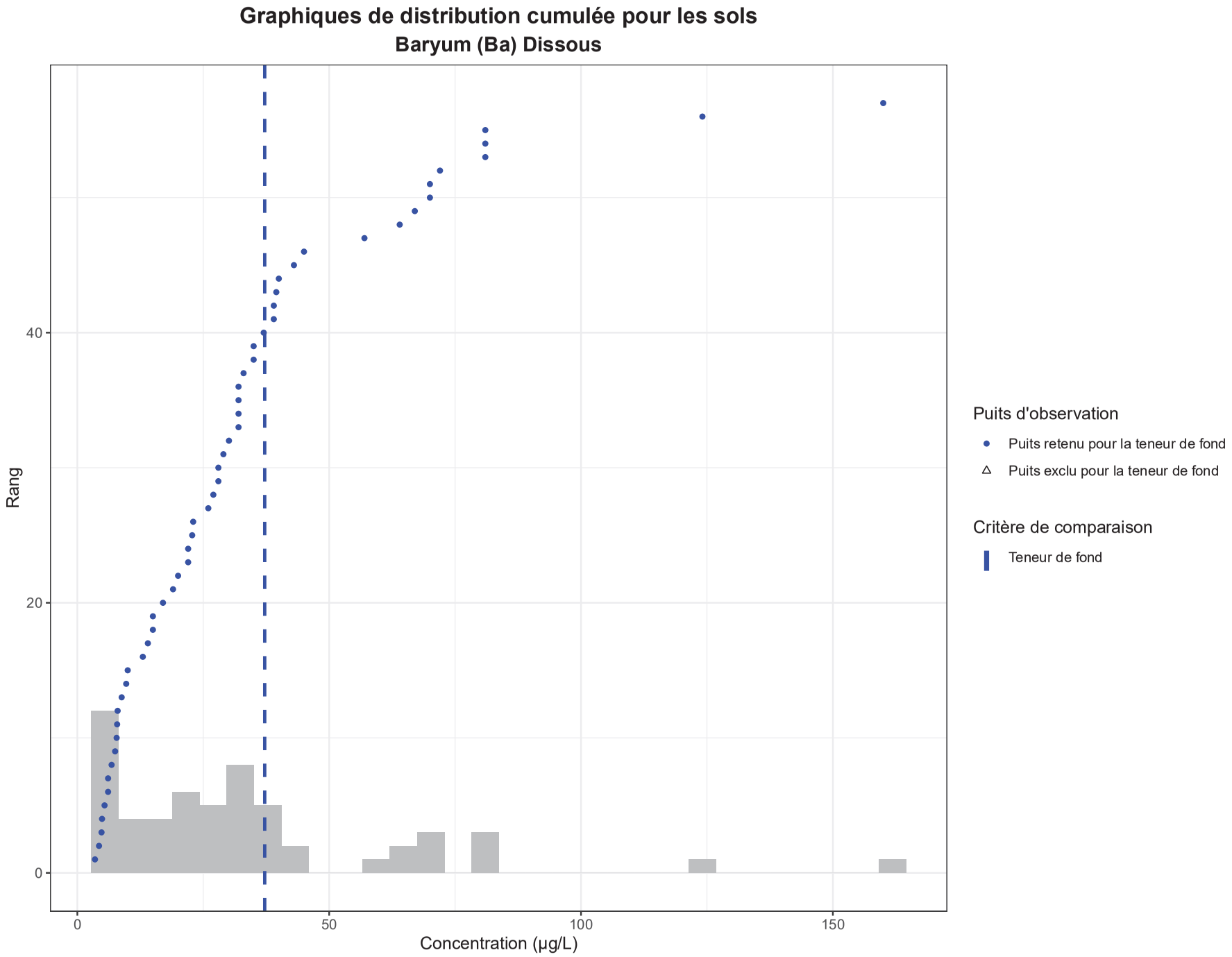
2.5.3.A

ÉTAPE 5 - GRAPHIQUES DE DISTRIBUTION CUMULÉE ET GRAPHIQUES DE DENSITÉ DE LA FONCTION DE PROBABILITÉ (PDF) DES PUITS D'OBSERVATION CANDIDATS DANS LES SOLS


Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Aluminium (Al) Dissous
Rang
0
20
40
0
100
200
300
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Teneur de fond

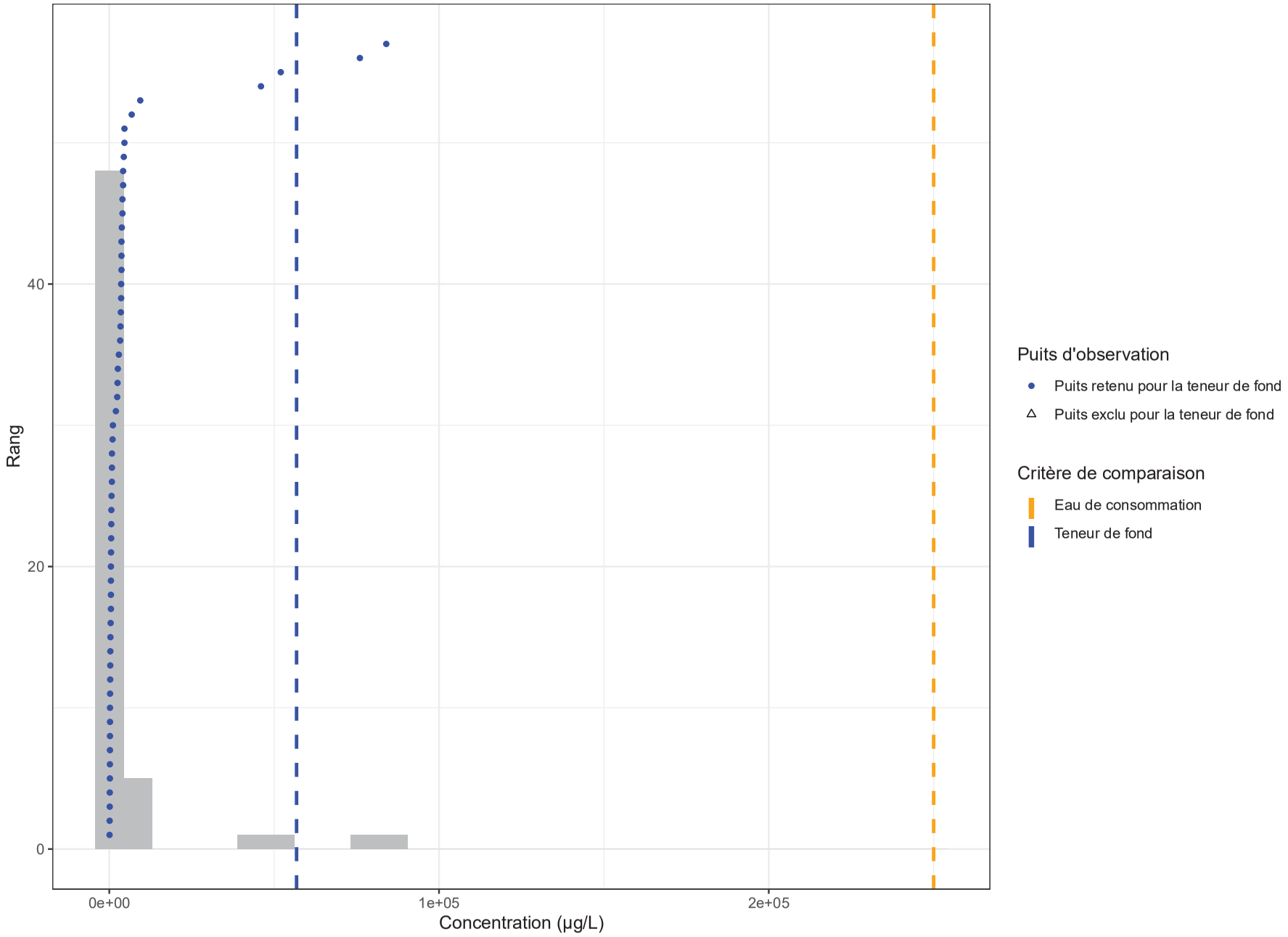

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Arsenic (As) Dissous
Rang
0
20
40
0
2
4
6
8
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Teneur de fond

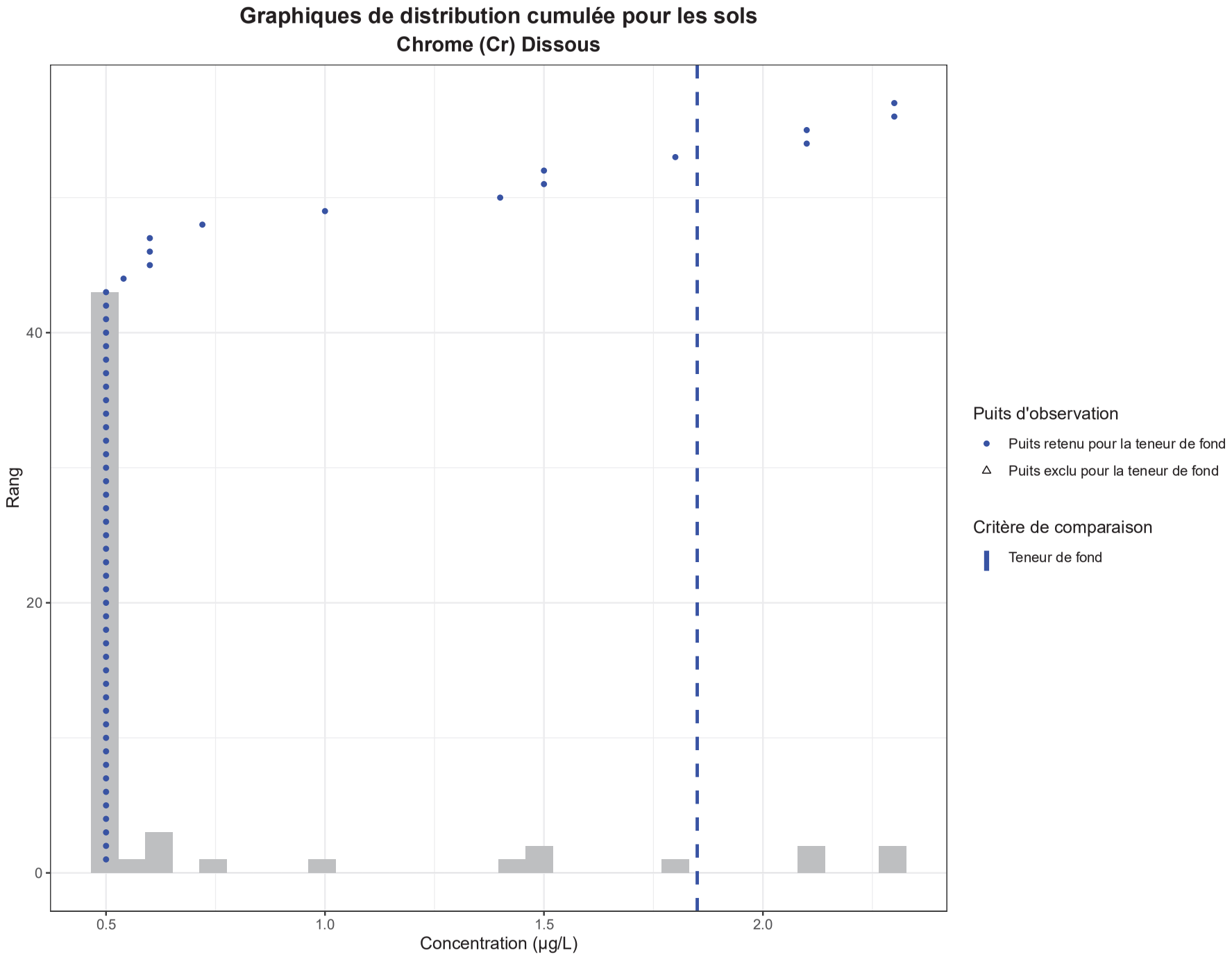

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Azote ammoniacal (N−NH4+ et N−NH3)
Rang
0
20
40
0
250
500
750
1000
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Teneur de fond

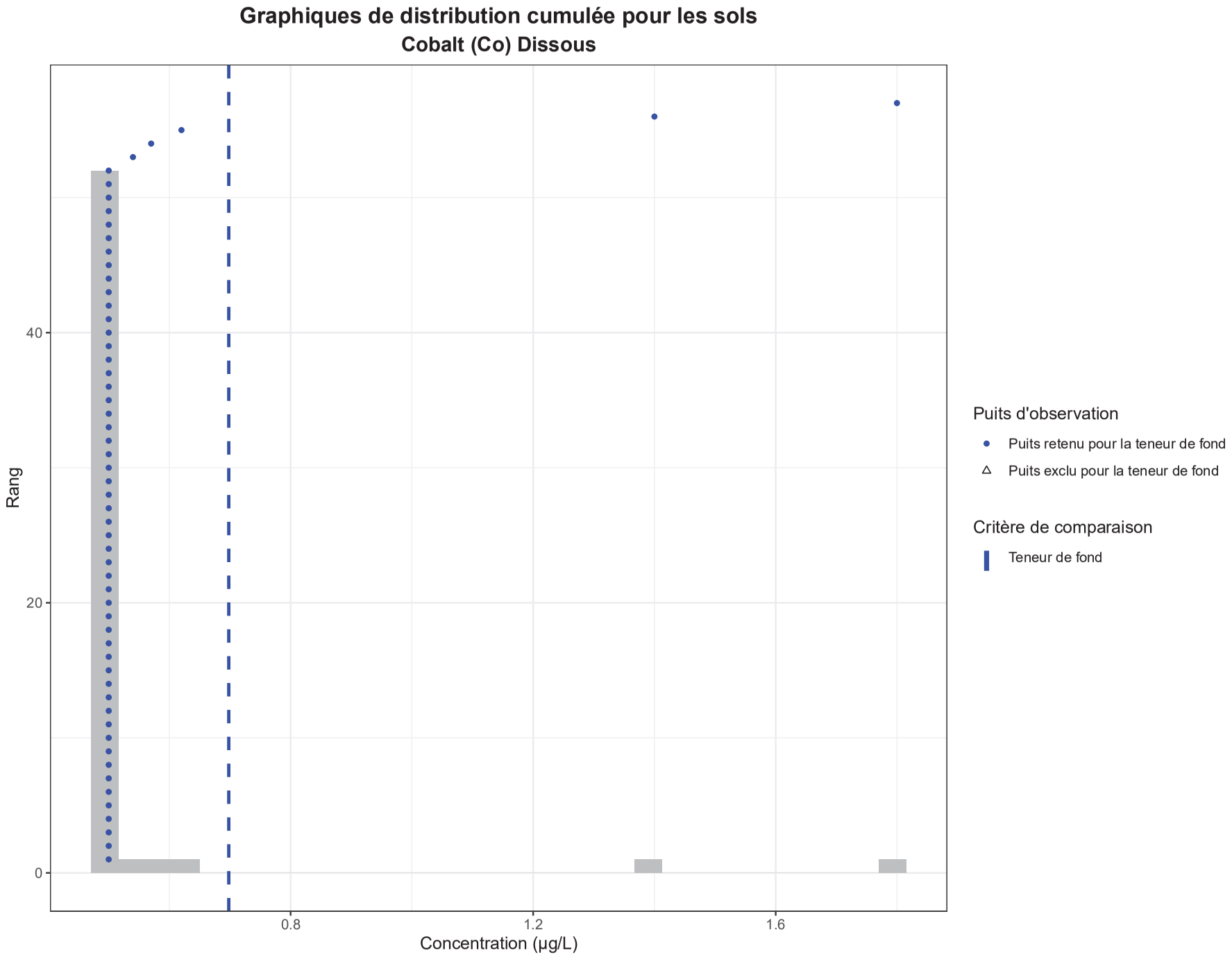

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Baryum (Ba) Dissous
Rang
0
20
40
0
50
100
150
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Teneur de fond

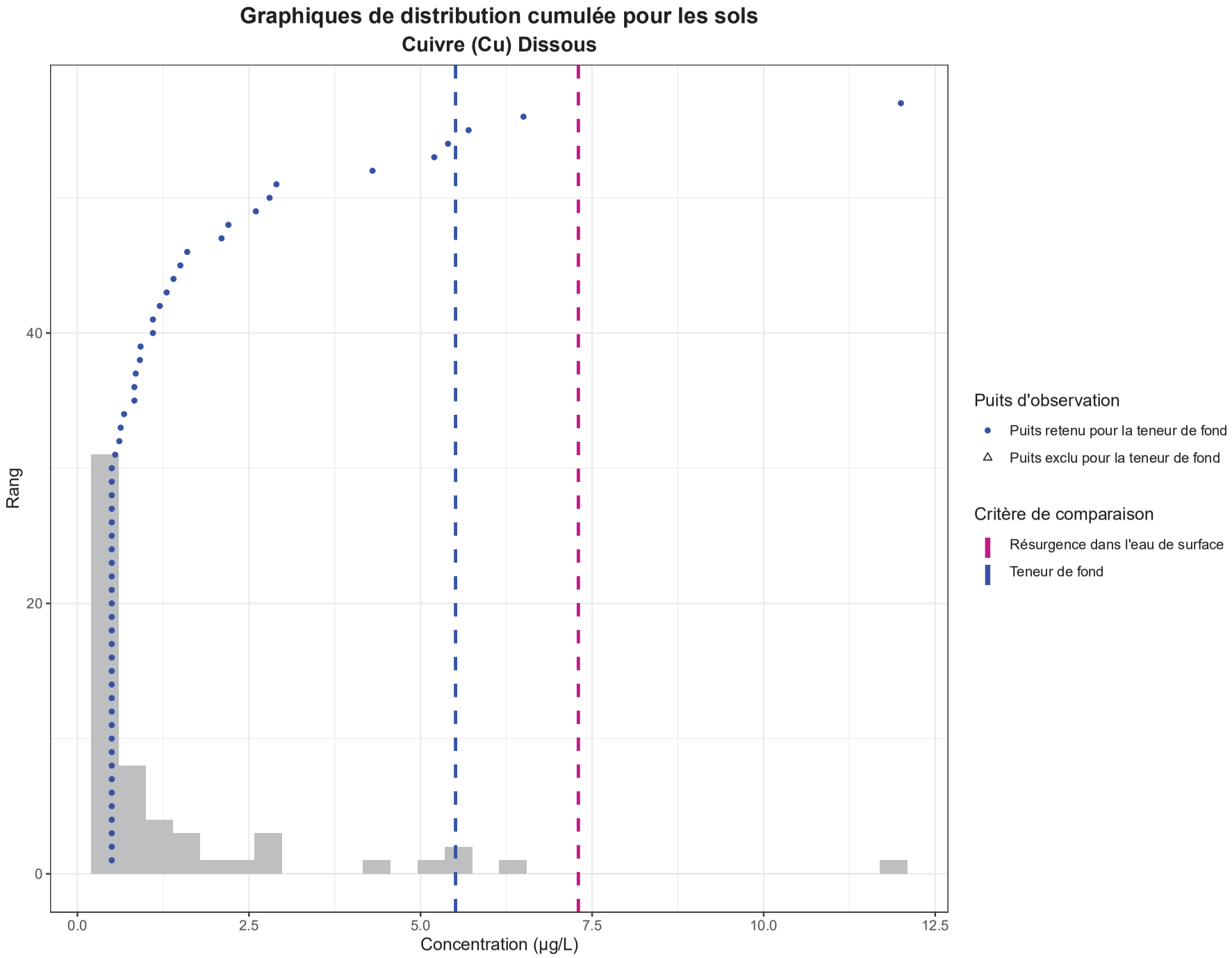
Graphiques de distribution cumulée pour les sols

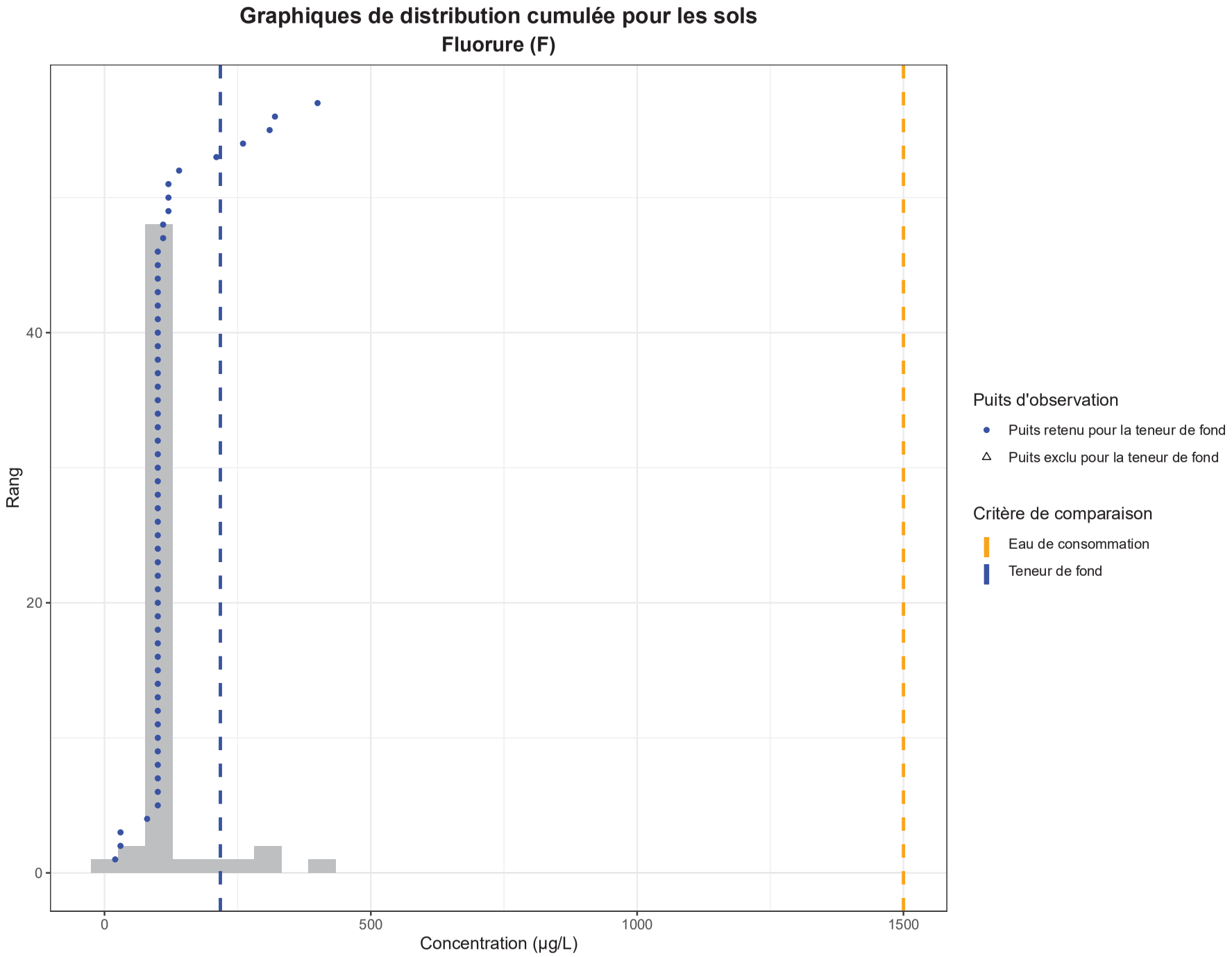
Chlorures (Cl)

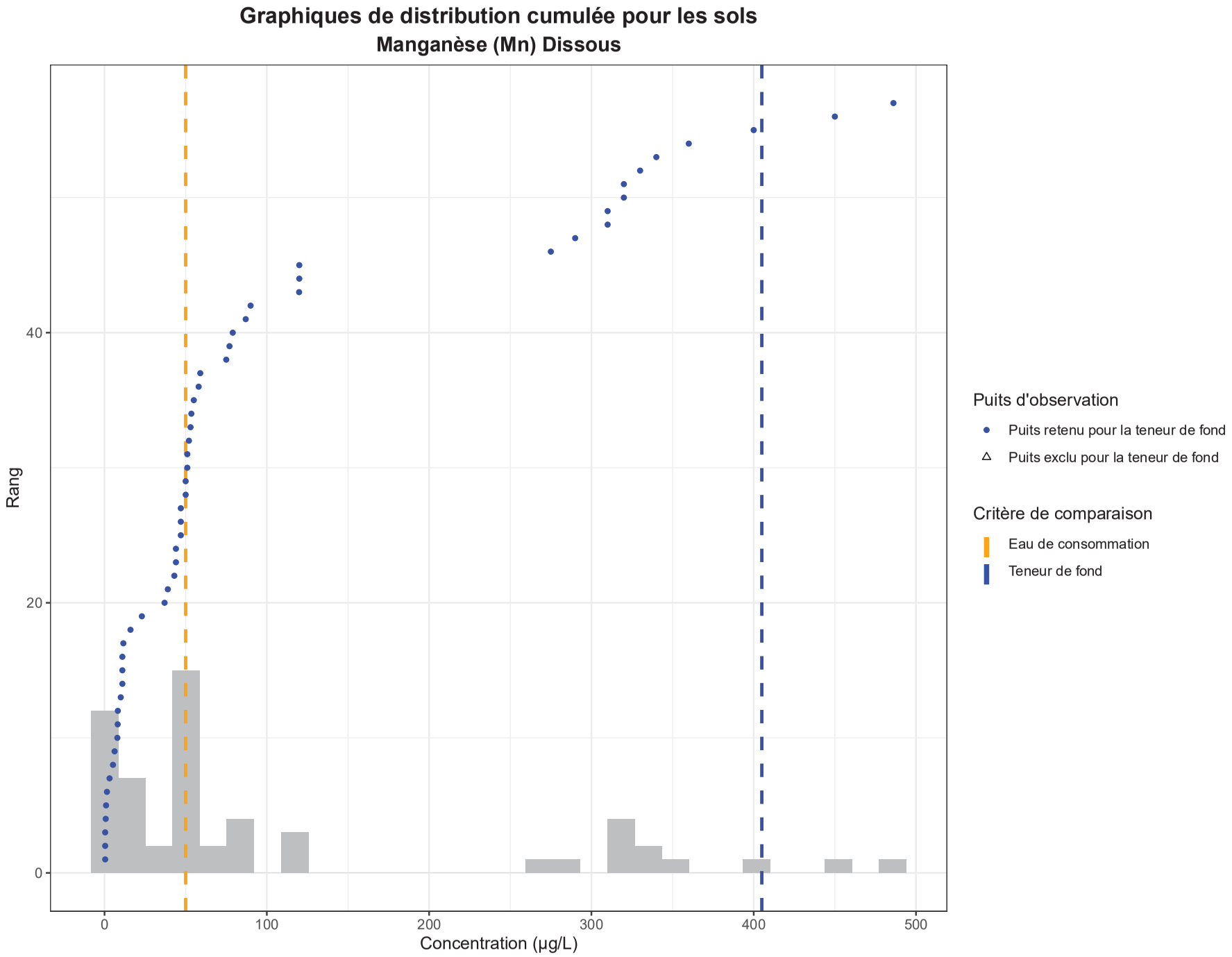



Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Chrome (Cr) Dissous
Rang
0
20
40
0.5
1.0
1.5
2.0
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Teneur de fond


Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Cobalt (Co) Dissous
Rang
40
20
0
0.8
1.2
1.6
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Teneur de fond

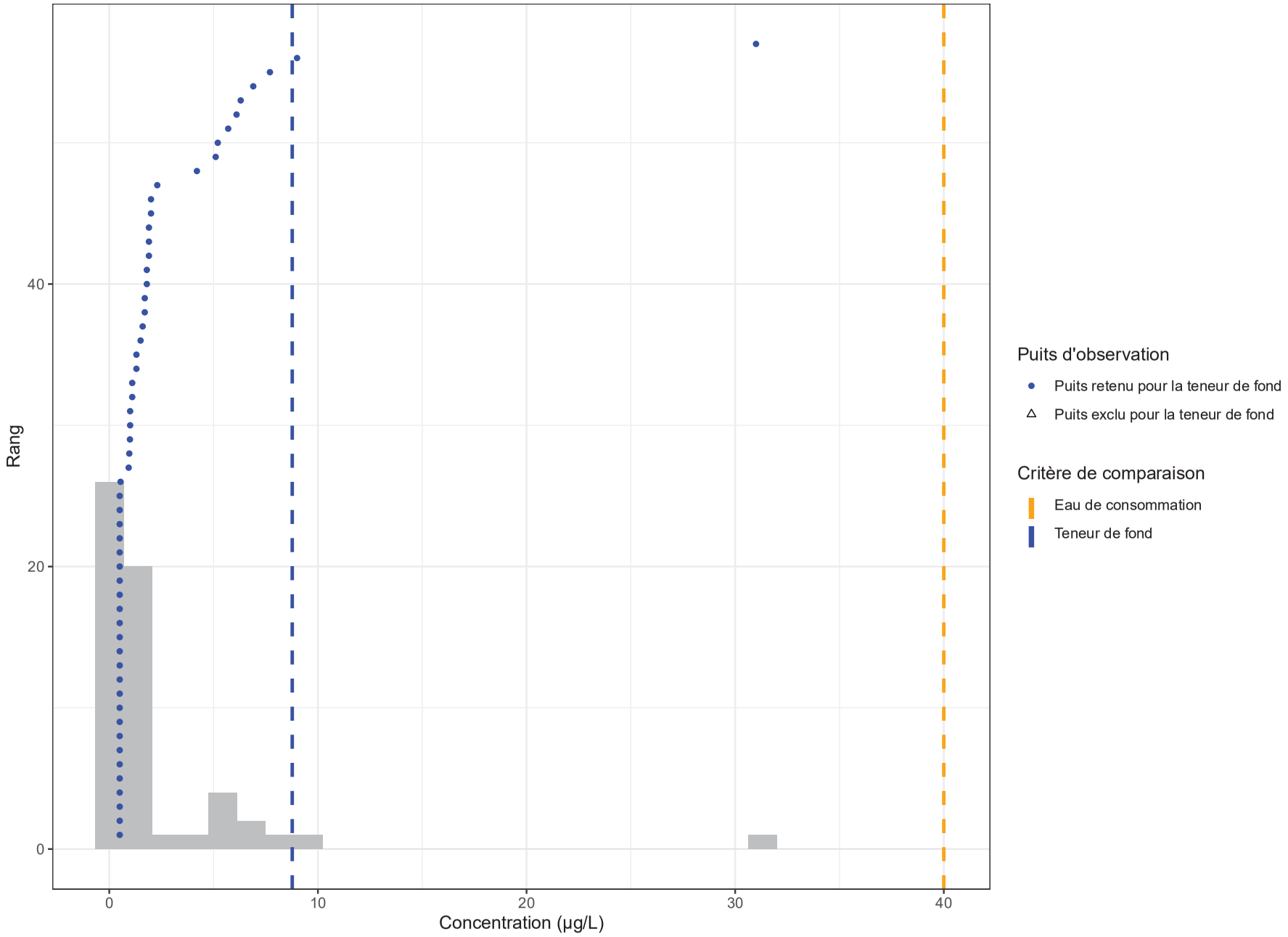

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Cuivre (Cu) Dissous
Rang
0
20
40
0.0
2.5
5.0
7.5
10.0
12.5
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

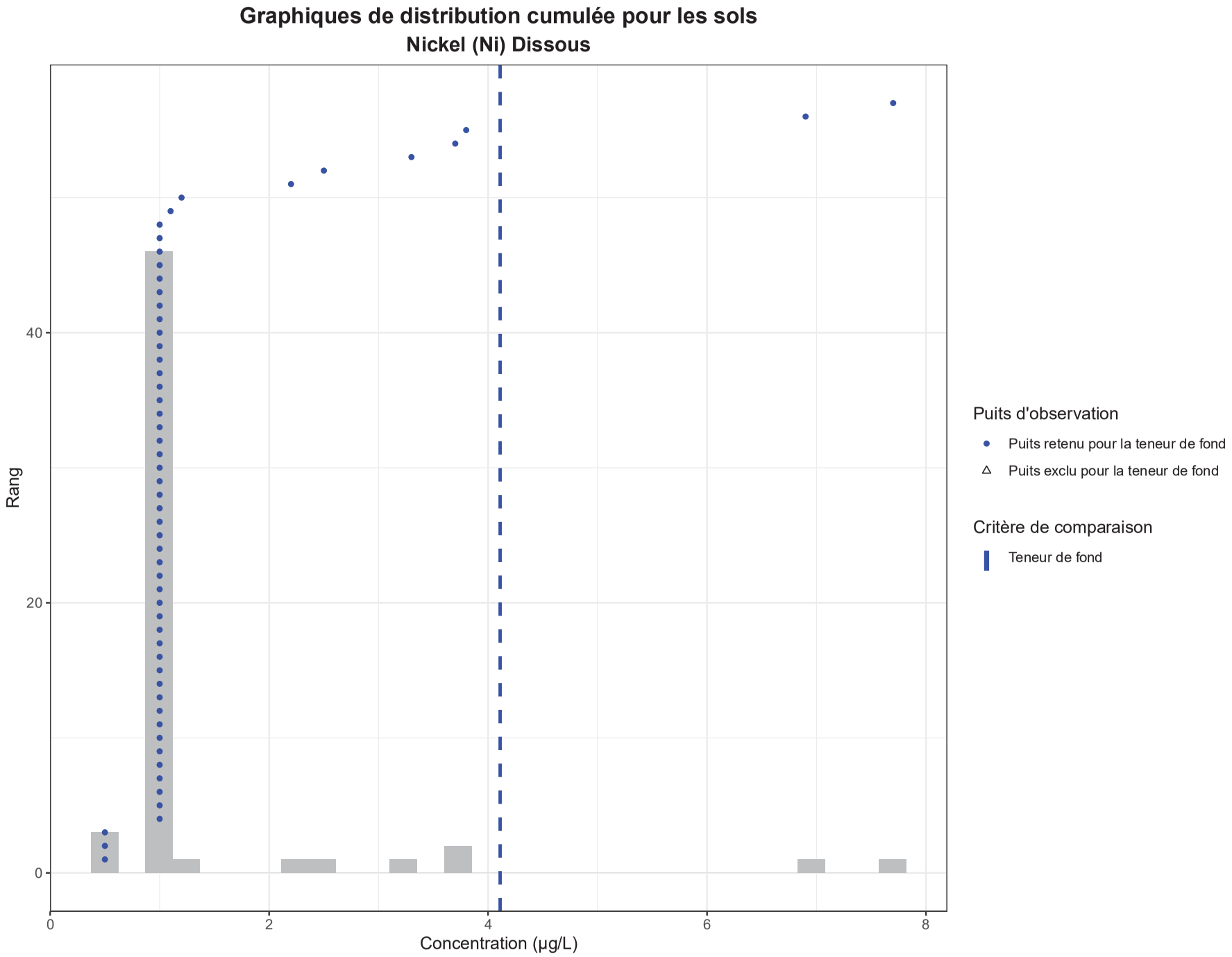

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Fluorure (F)
Rang
0
20
40
0
500
1000
1500
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Teneur de fond

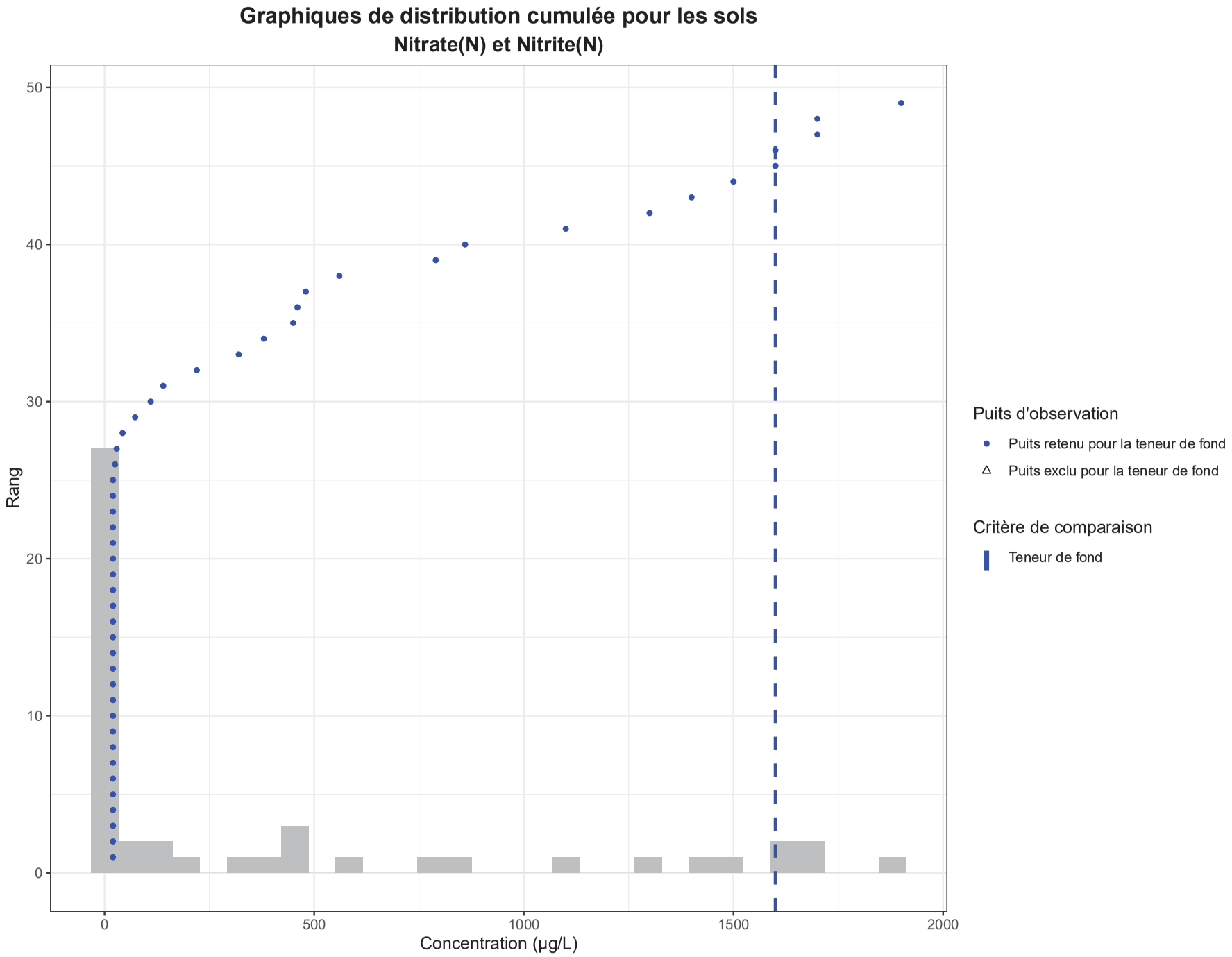

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Manganèse (Mn) Dissous
Rang
0
20
40
0
100
200
300
400
500
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Teneur de fond

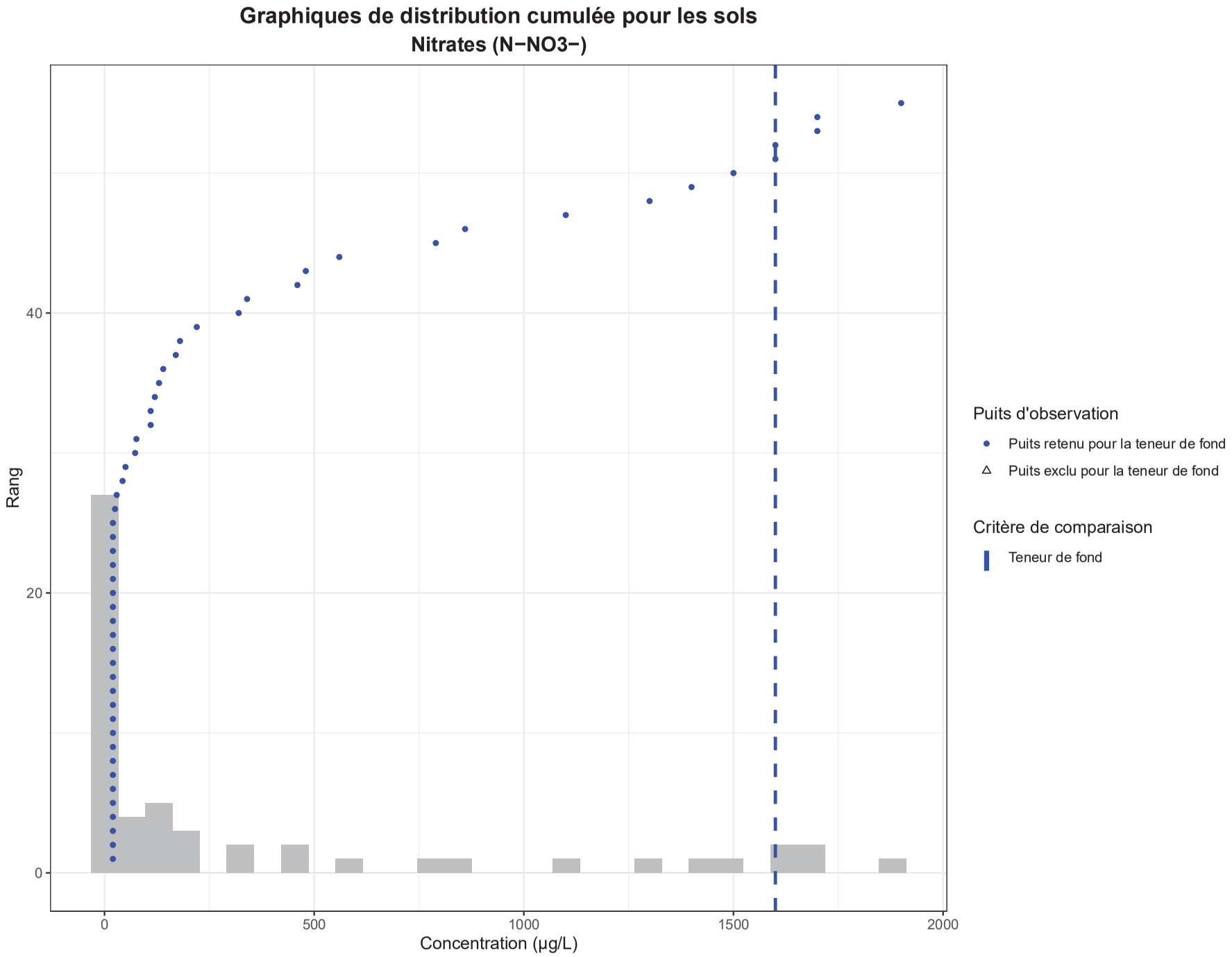
Graphiques de distribution cumulée pour les sols

Molybdène (Mo) Dissous



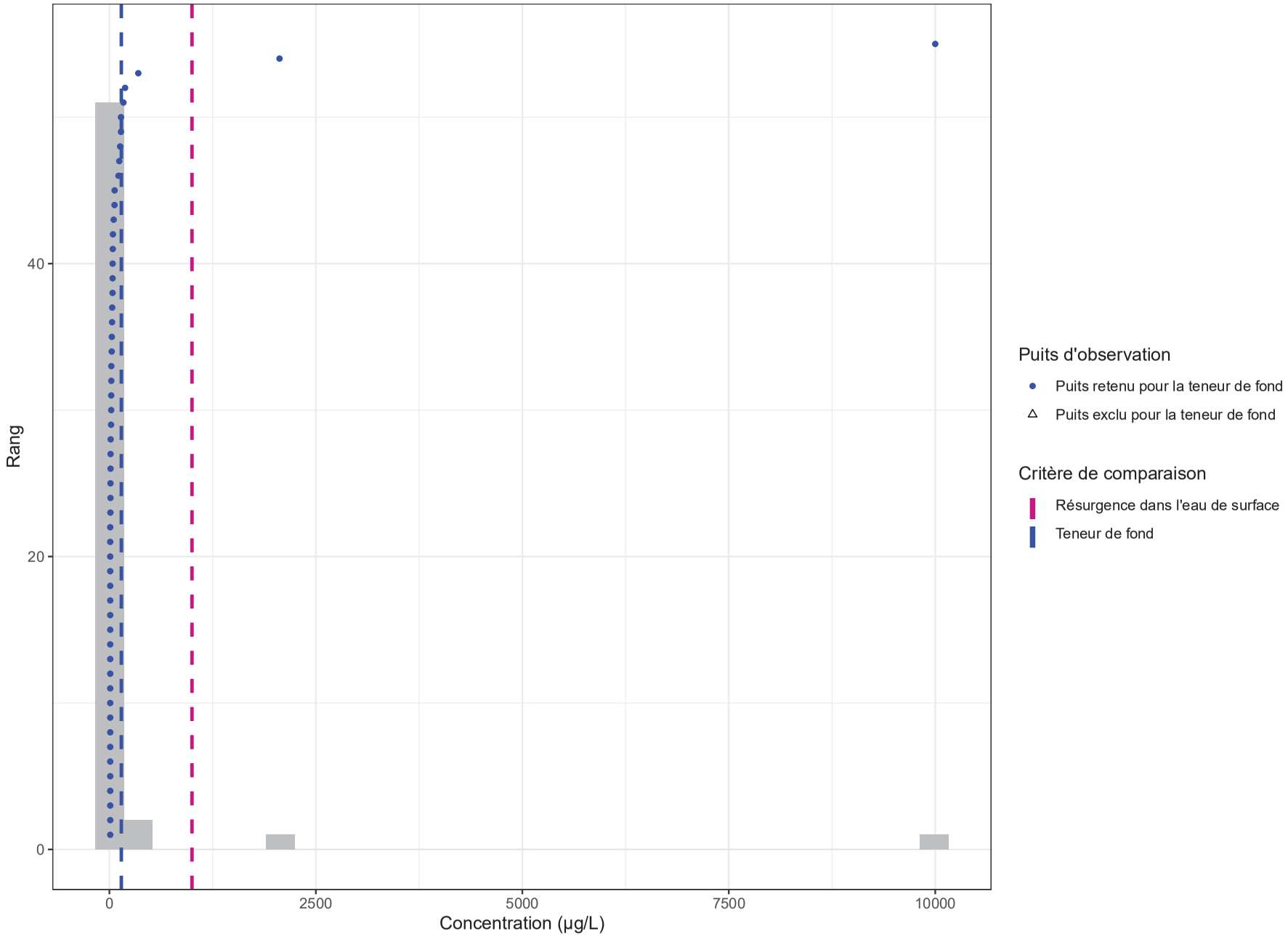

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Nickel (Ni) Dissous
Rang
0
20
40
0
2
4
6
8
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Teneur de fond

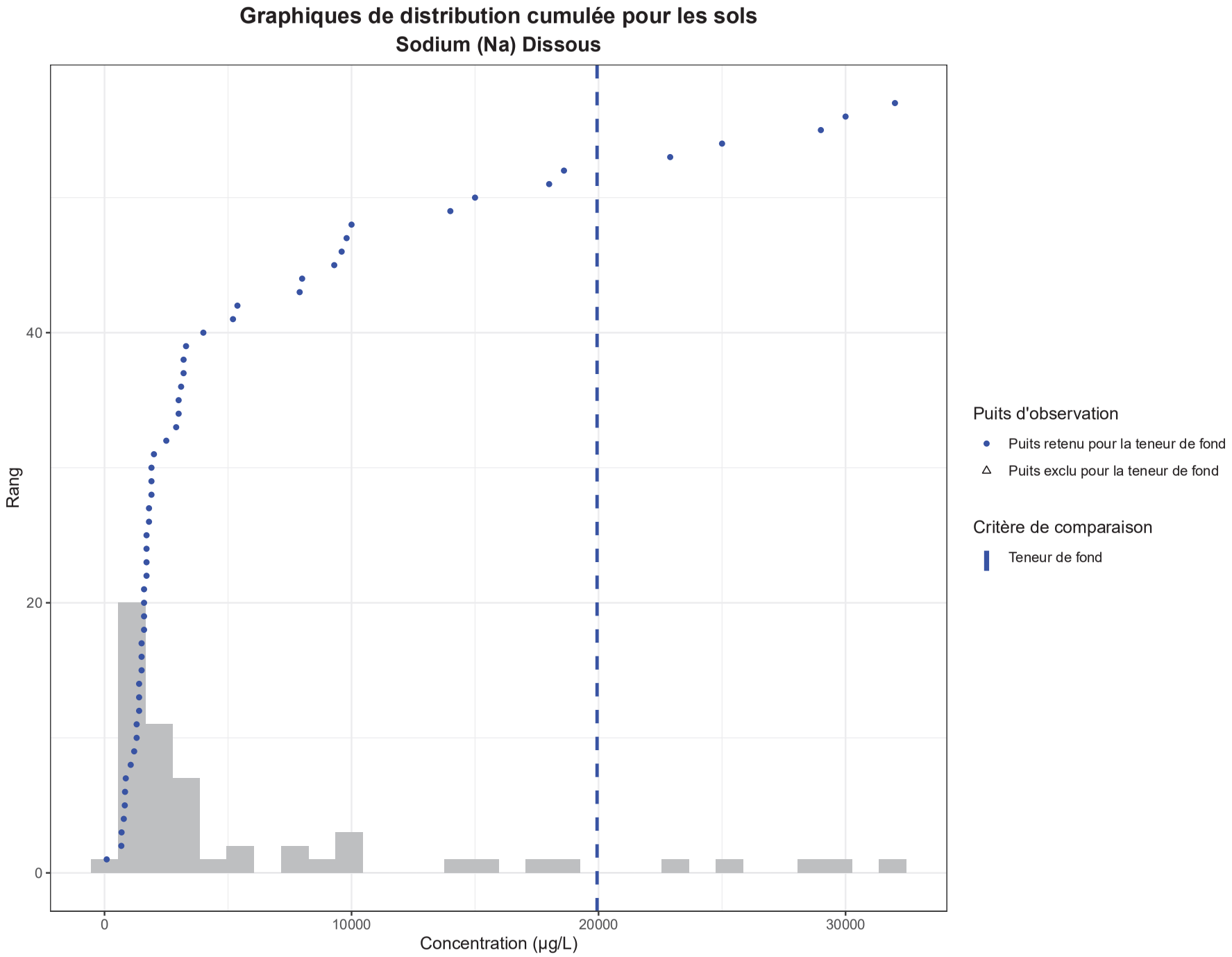

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Nitrate(N) et Nitrite(N)
Rang
Concentration (µg/L)
0
10
20
30
40
50
0
500
1000
1500
2000
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Teneur de fond

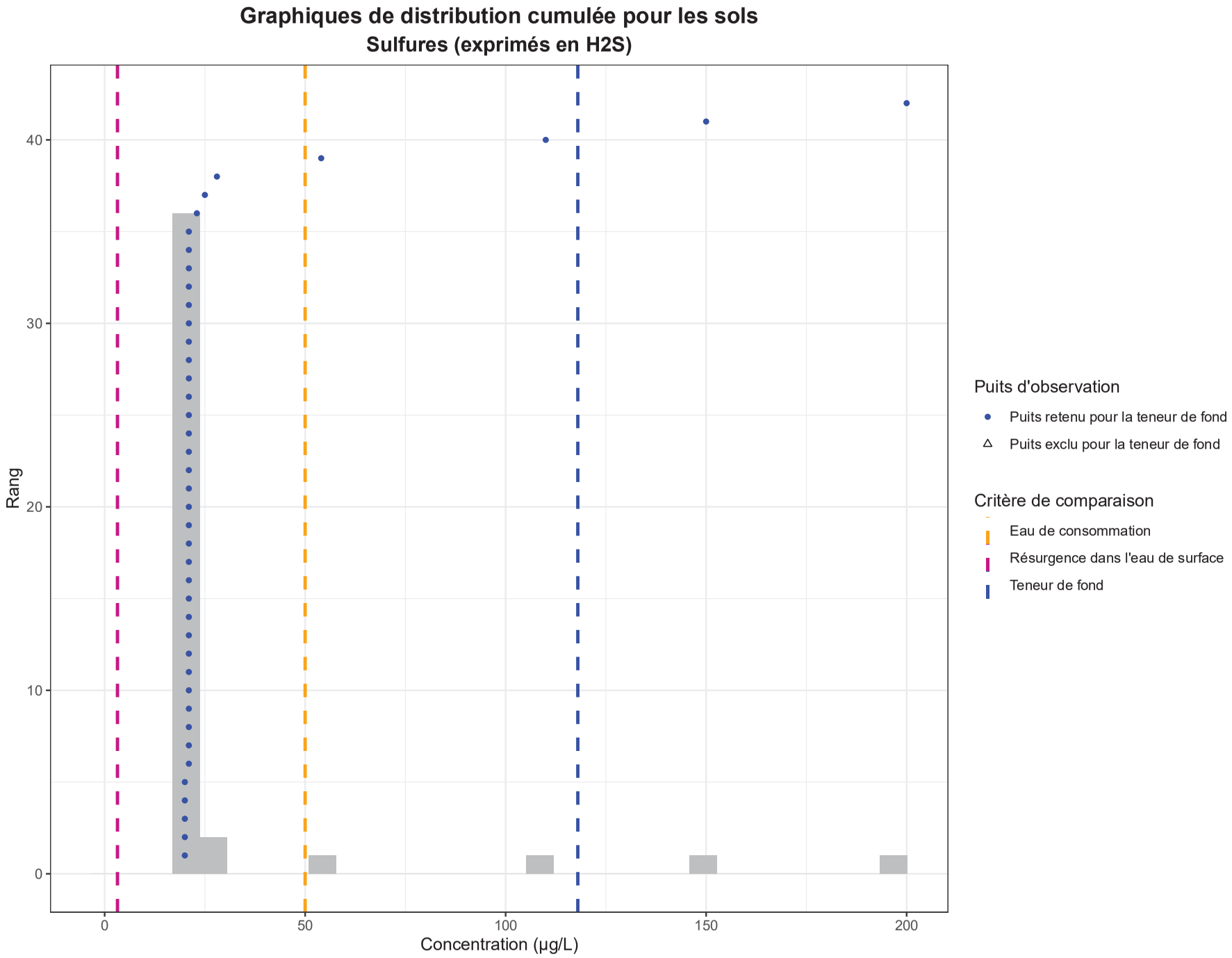

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Nitrates (N−NO3−)
Rang
0
20
40
0
500
1000
1500
2000
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Teneur de fond

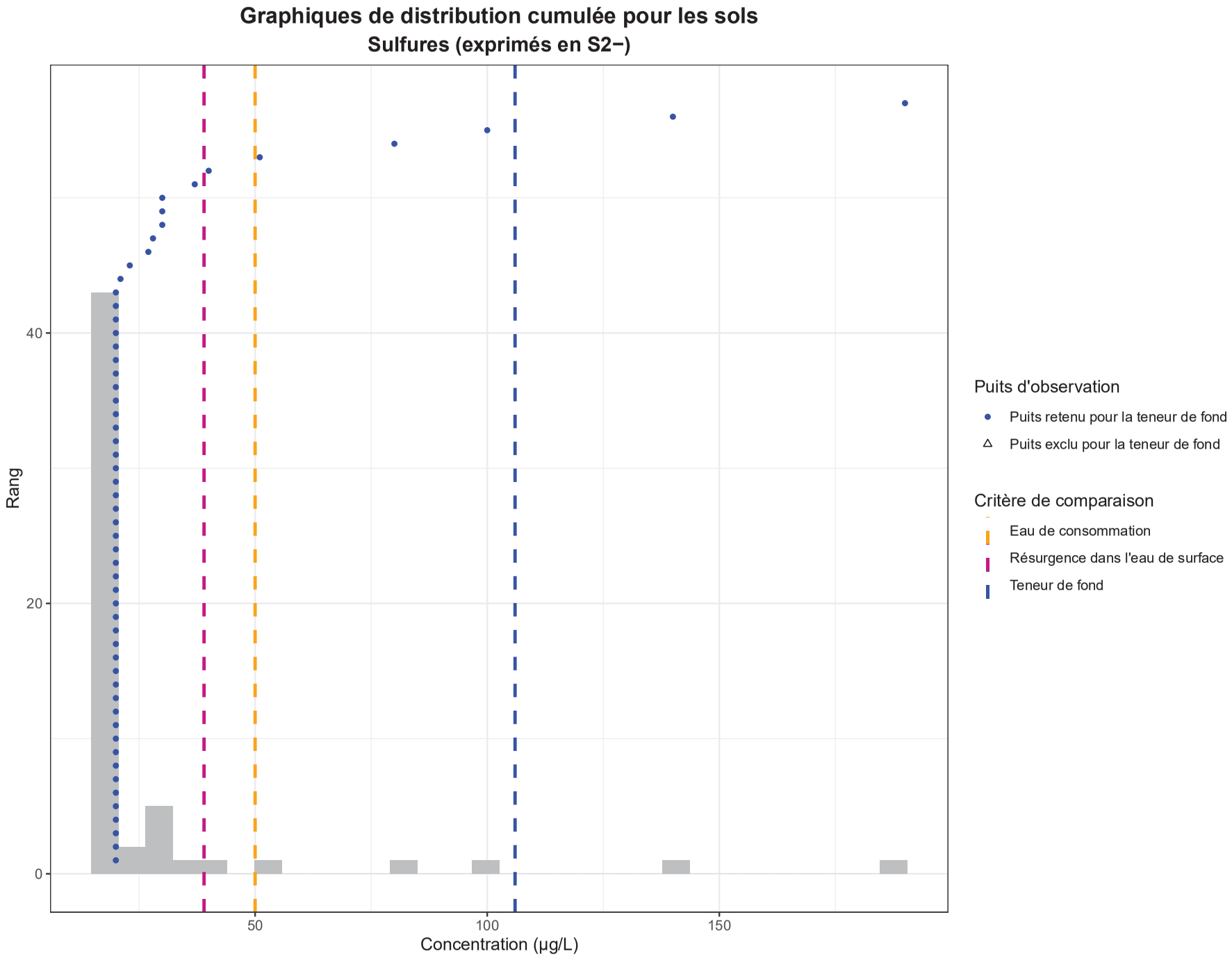
Graphiques de distribution cumulée pour les sols

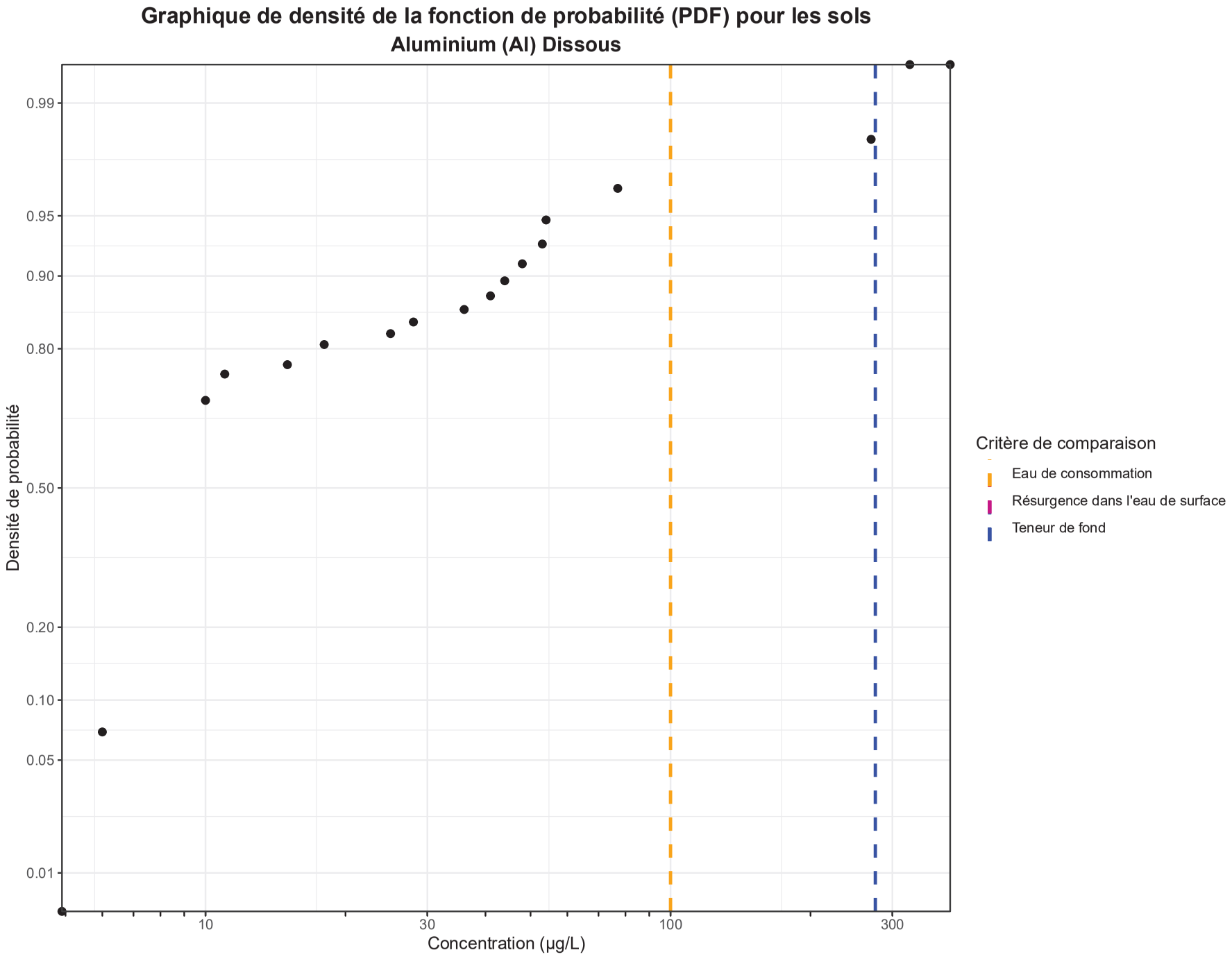
Phosphore total Extractible Total

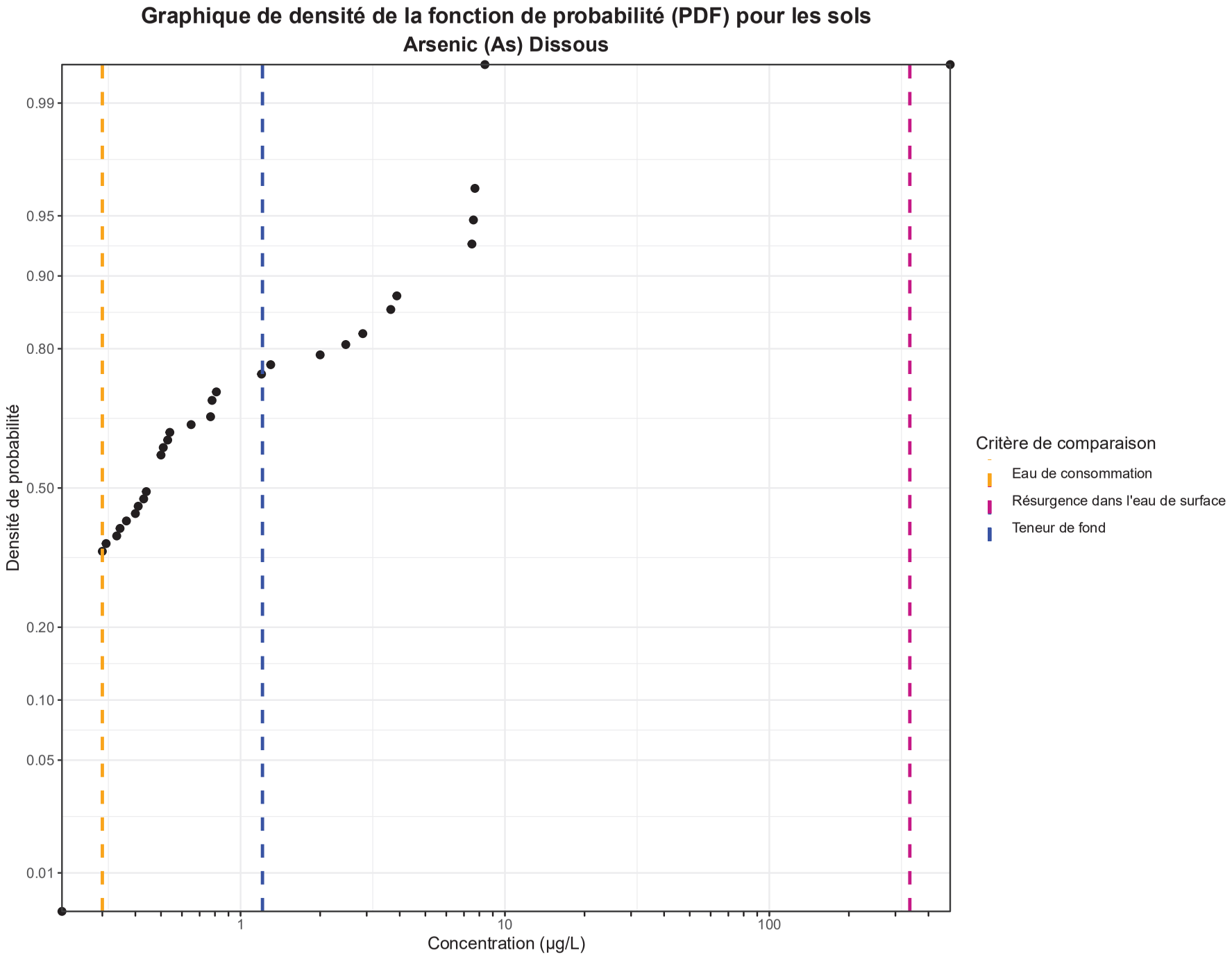


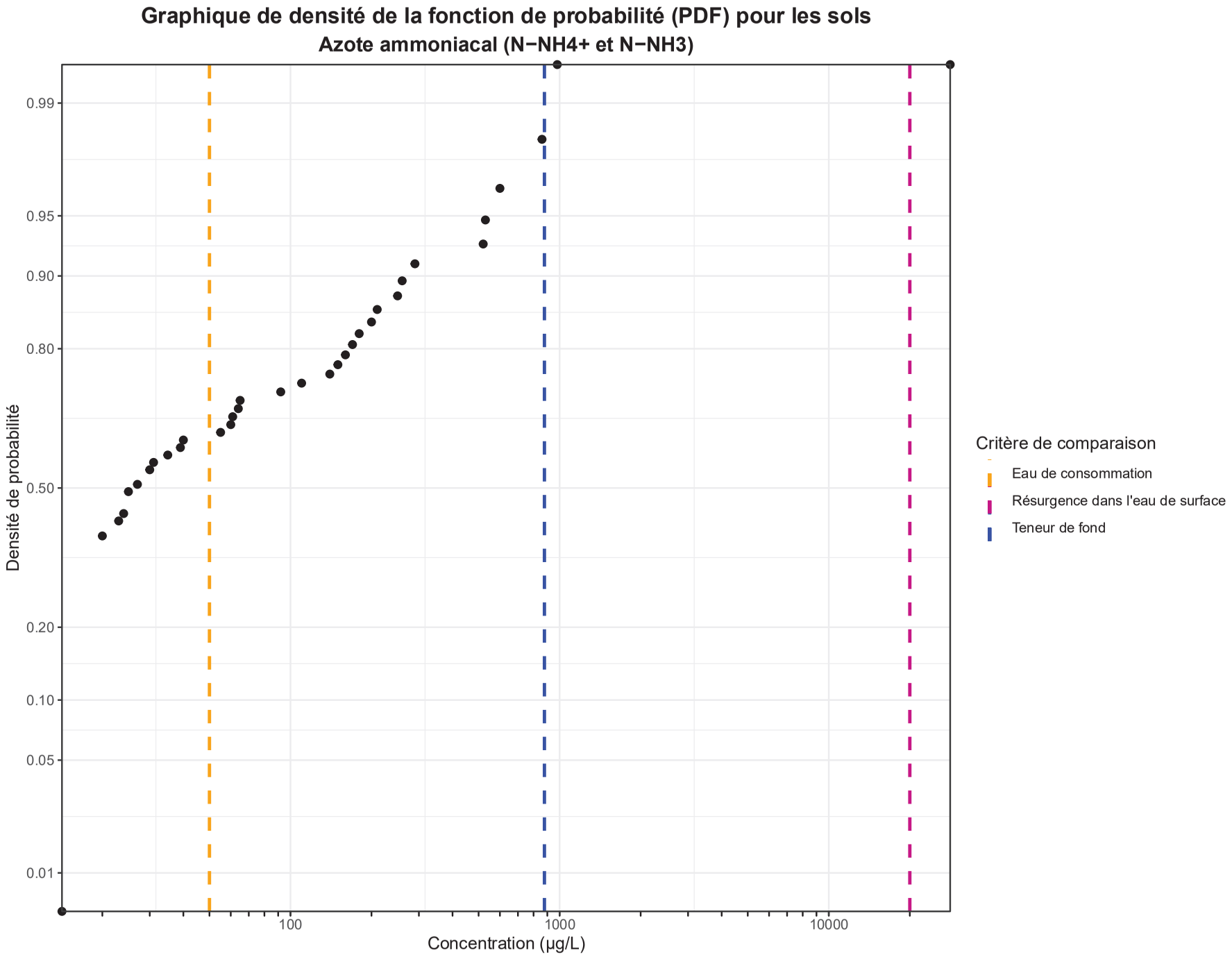

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Sodium (Na) Dissous
Rang
40
20
0
0
10000
20000
30000
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Teneur de fond

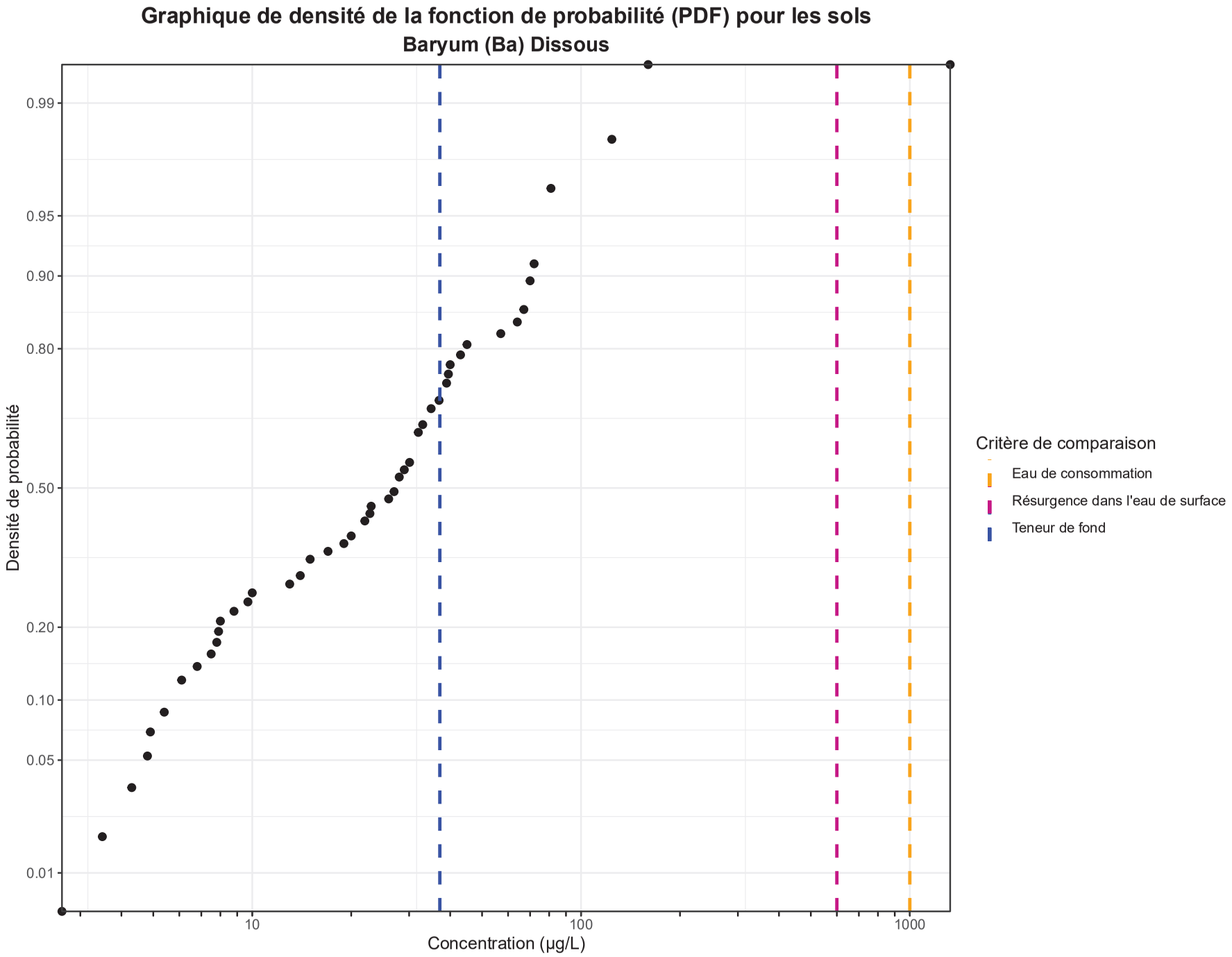

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Sulfures (exprimés en H2S)
Rang
0
10
20
30
40
0
50
100
150
200
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

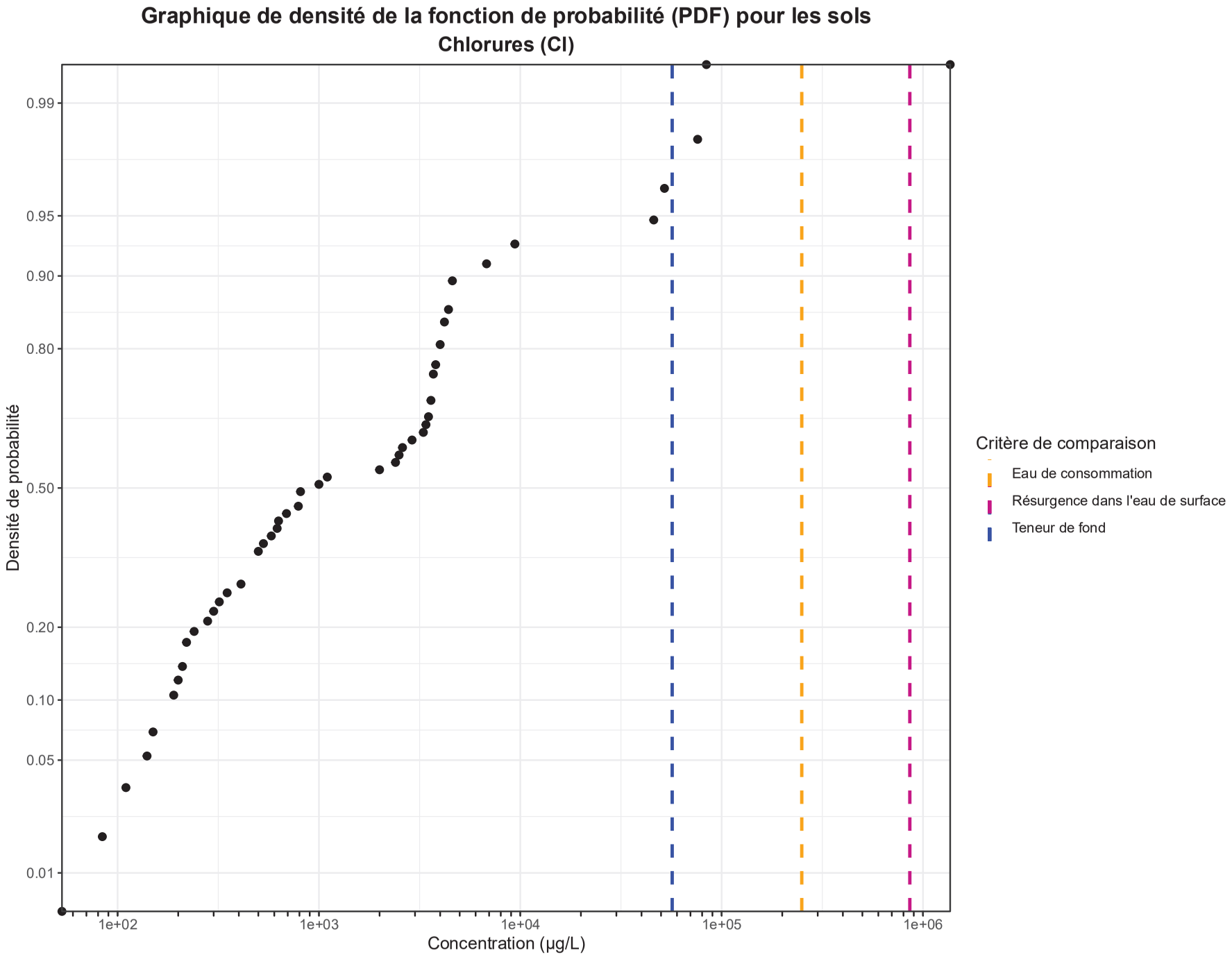

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Sulfures (exprimés en S2−)
Rang
0
20
40
50
100
150
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

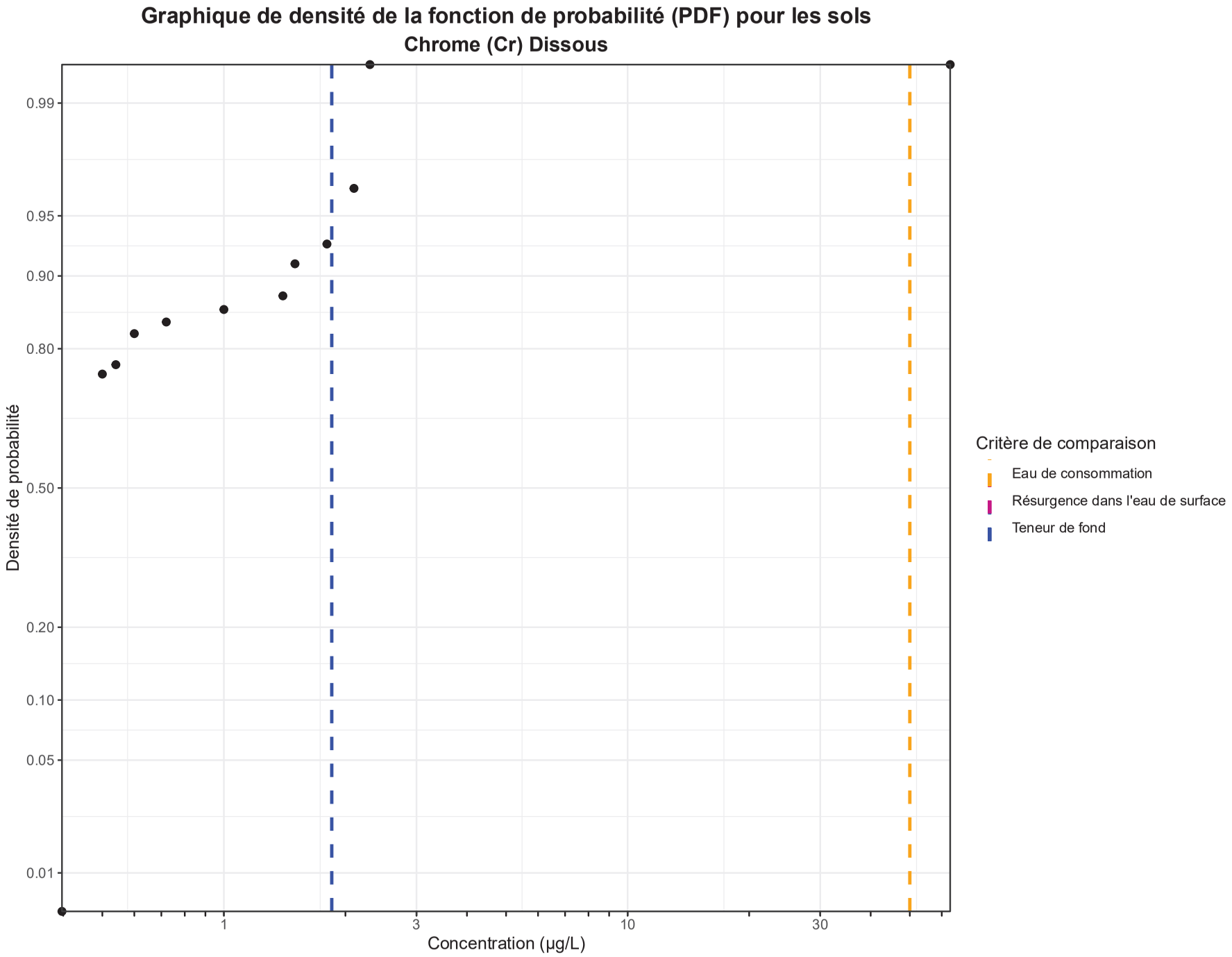

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Aluminium (Al) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
10
30
100
300
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

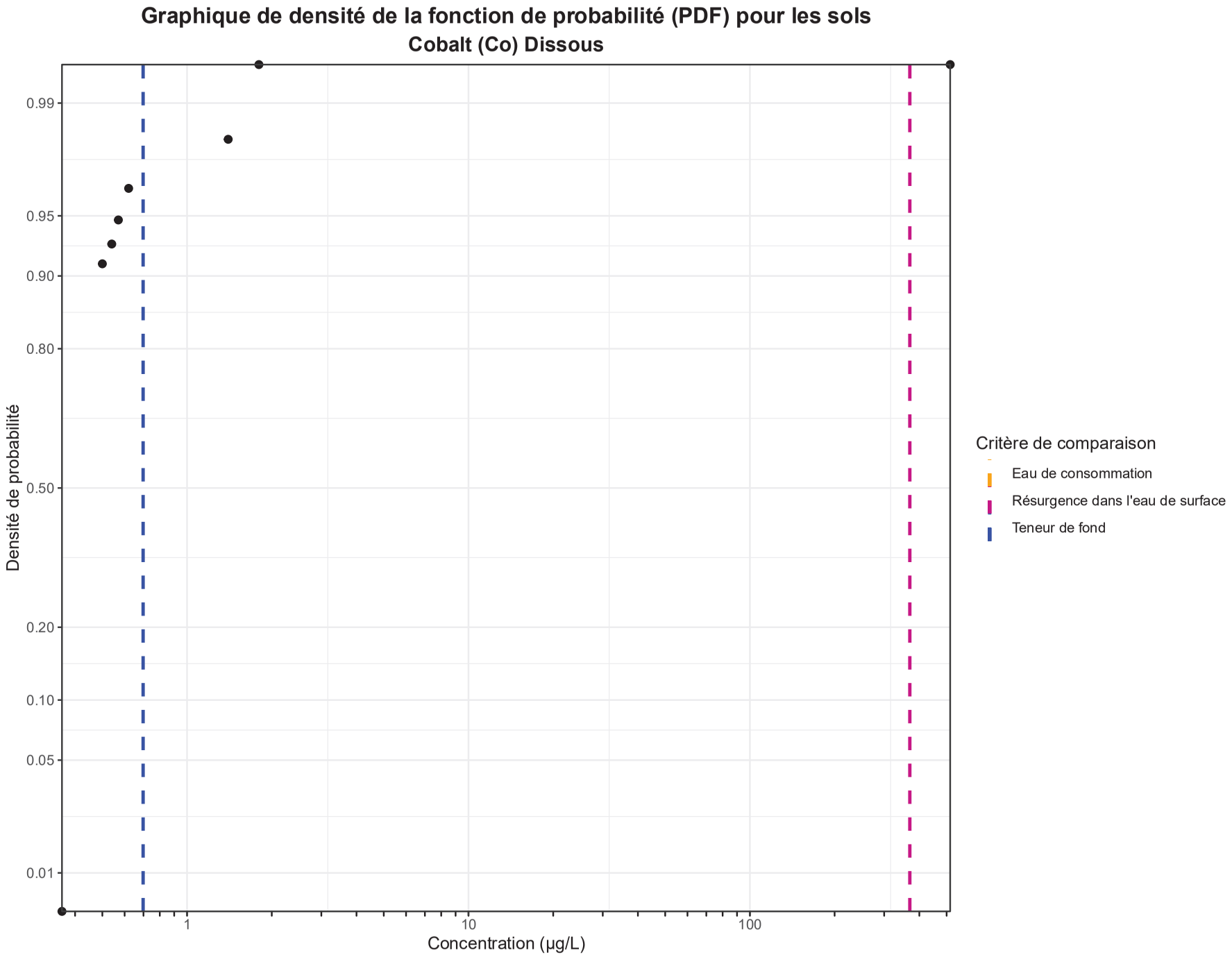

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Arsenic (As) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

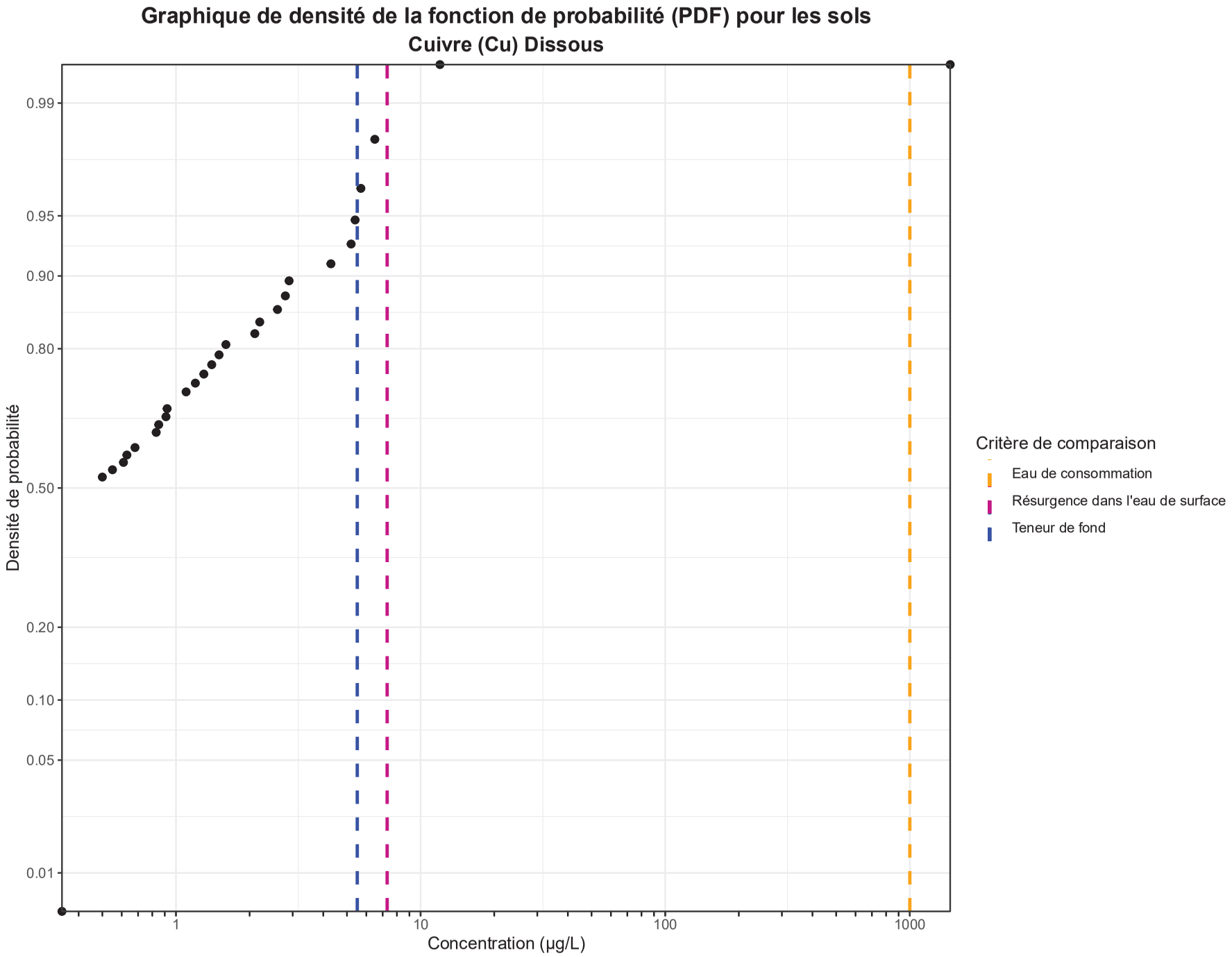

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Azote ammoniacal (N−NH4+ et N−NH3)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
100
1000
10000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

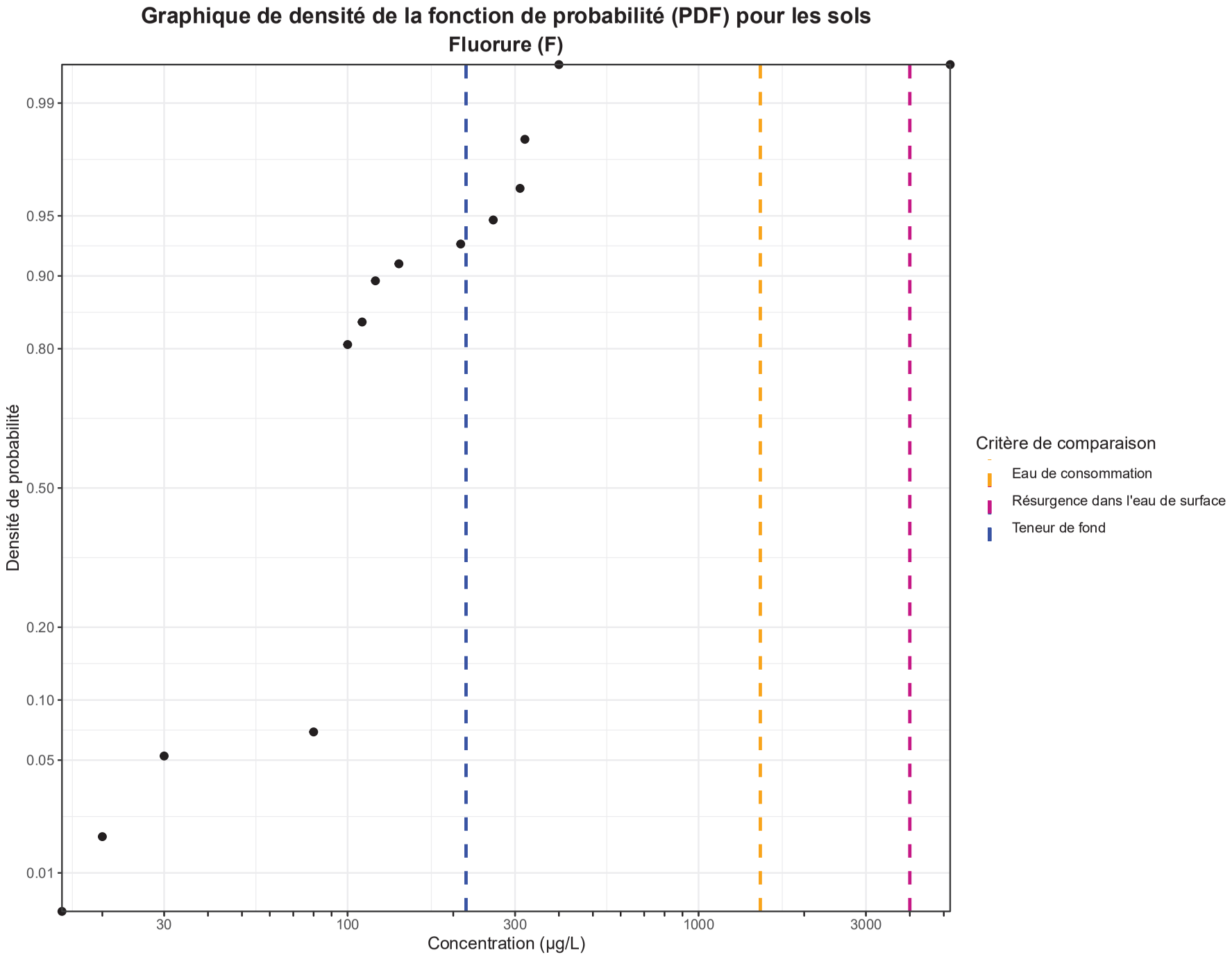

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Baryum (Ba) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
10
100
1000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

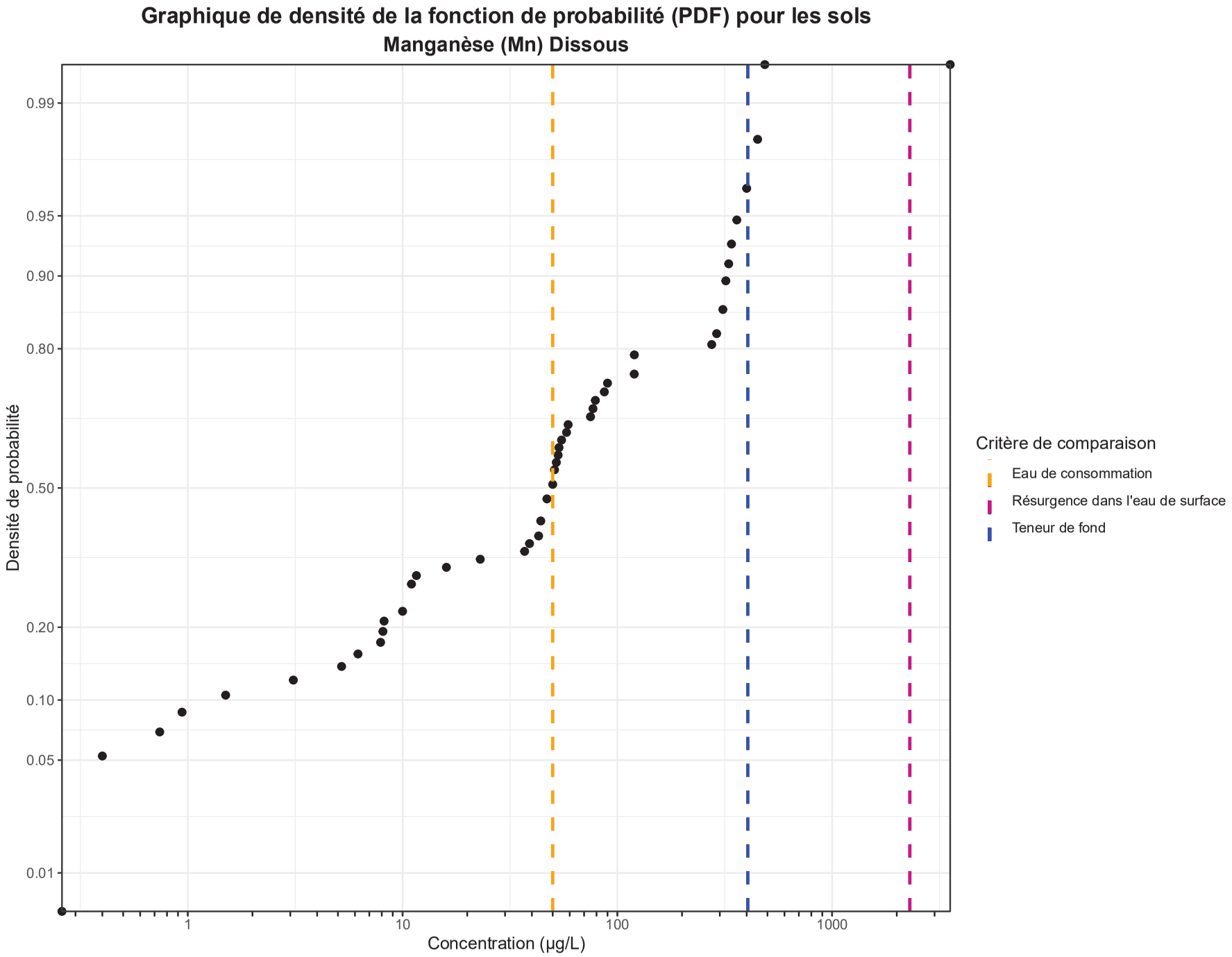

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Chlorures (Cl)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1e+02
1e+03
1e+04
1e+05
1e+06
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

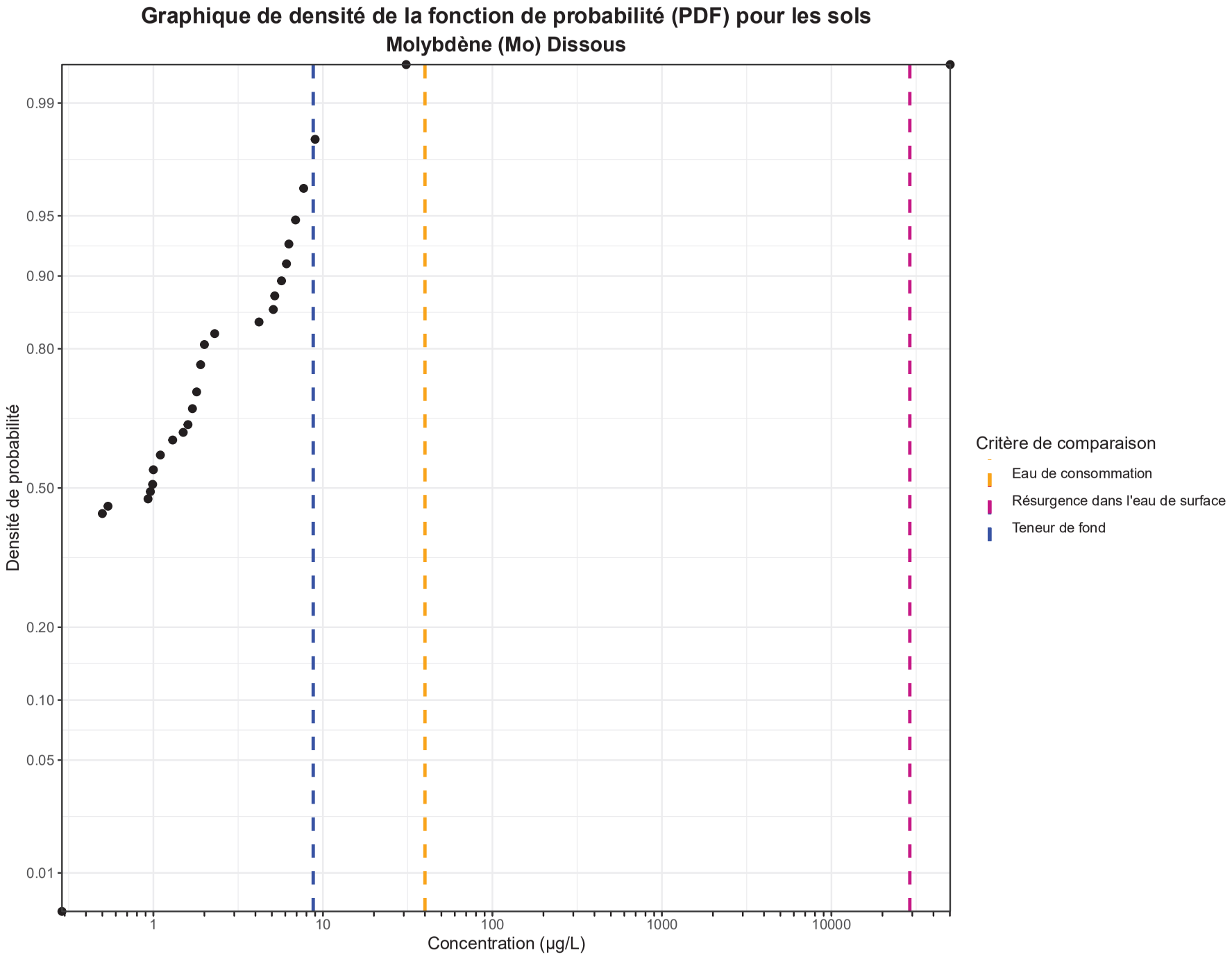

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Chrome (Cr) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
3
10
30
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

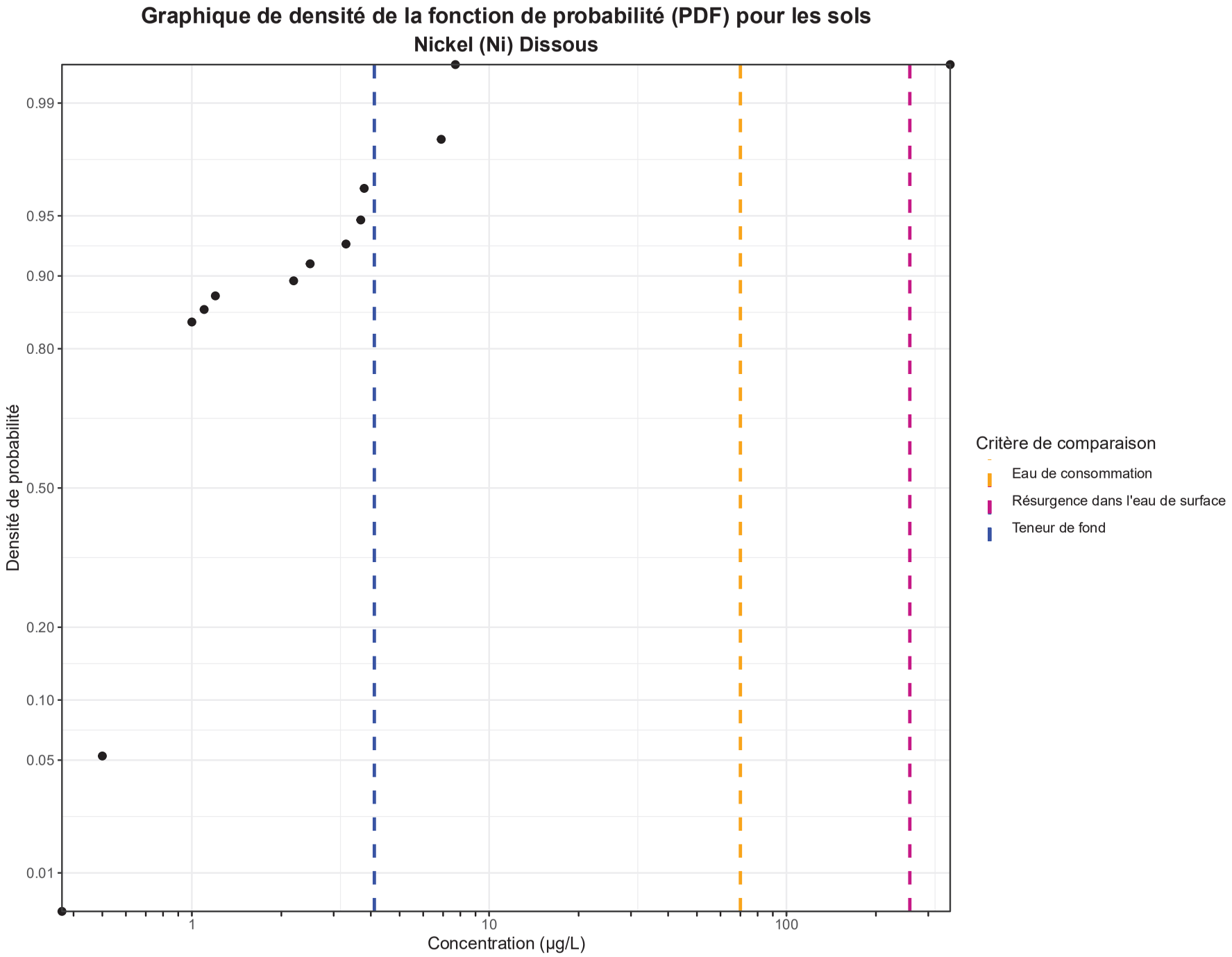

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Cobalt (Co) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

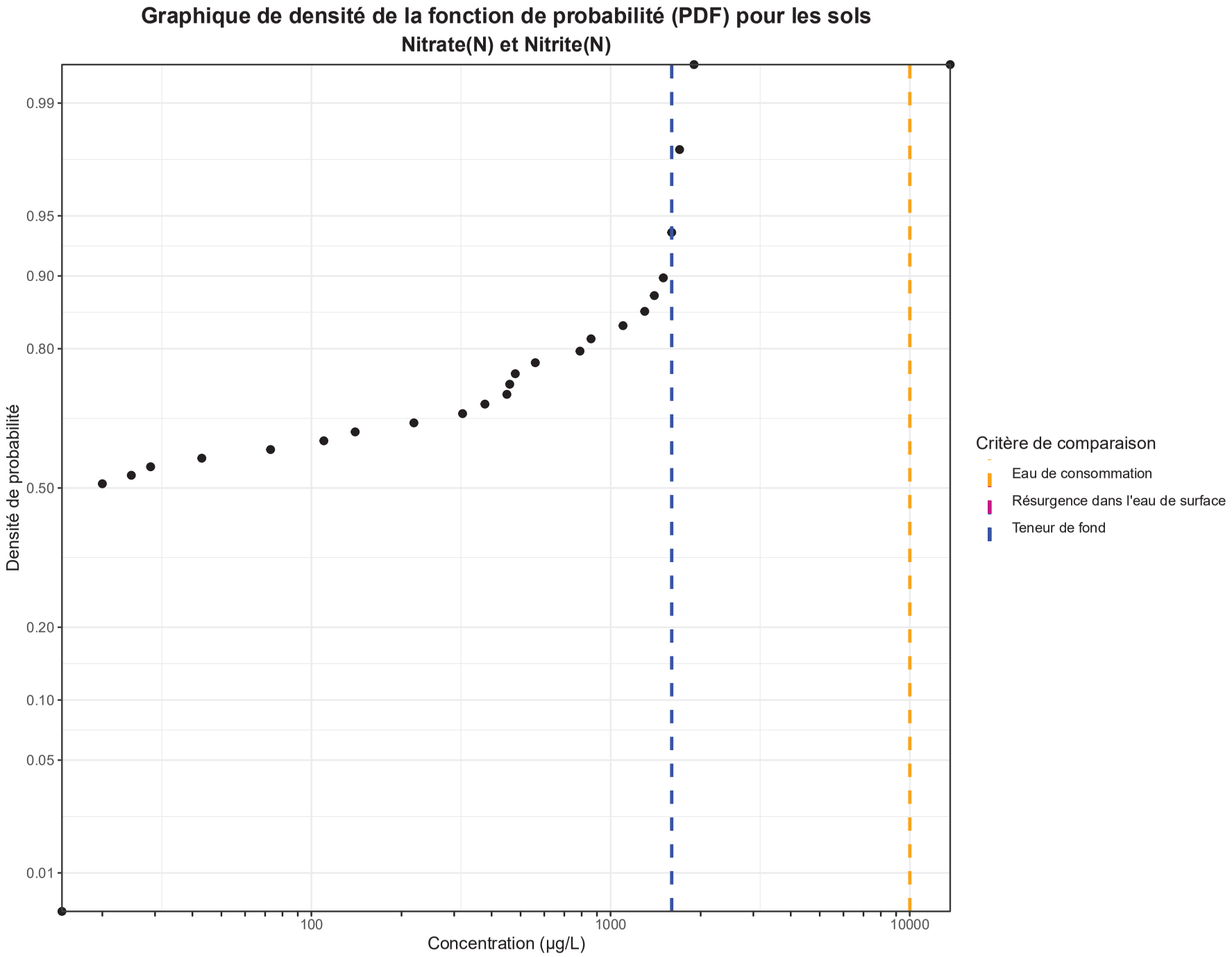

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Cuivre (Cu) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
1000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

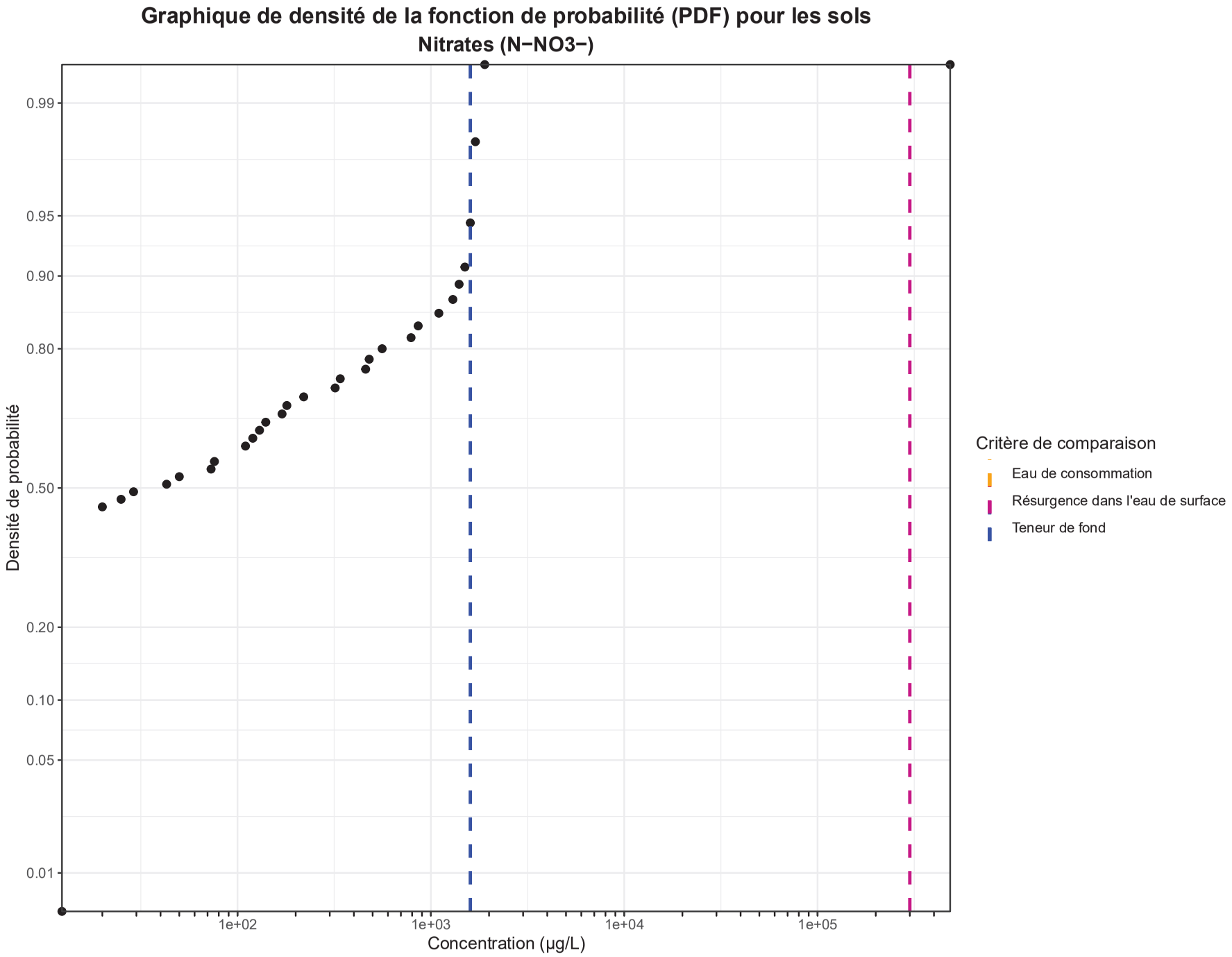

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Fluorure (F)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
30
100
300
1000
3000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

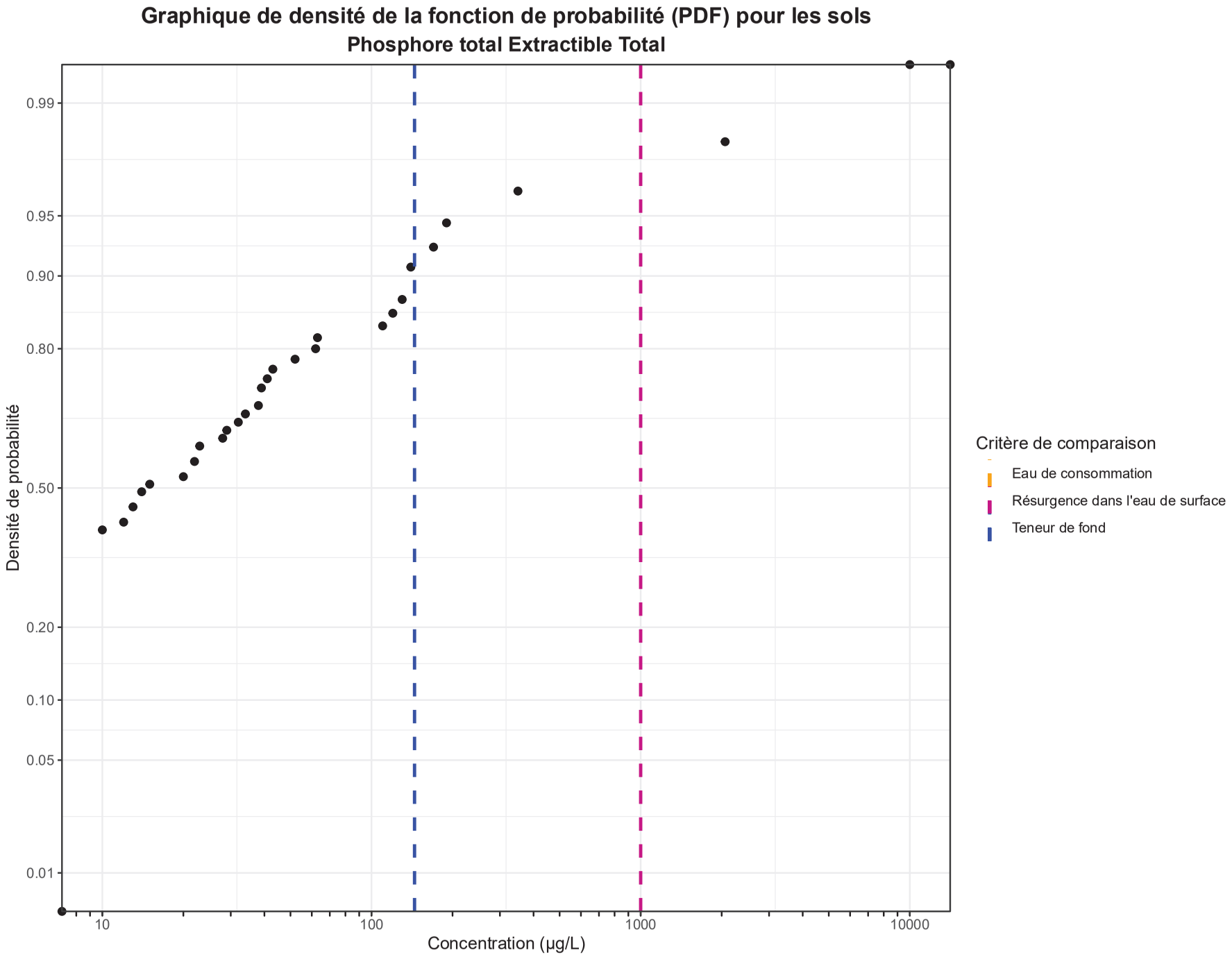

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Manganèse (Mn) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
1000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

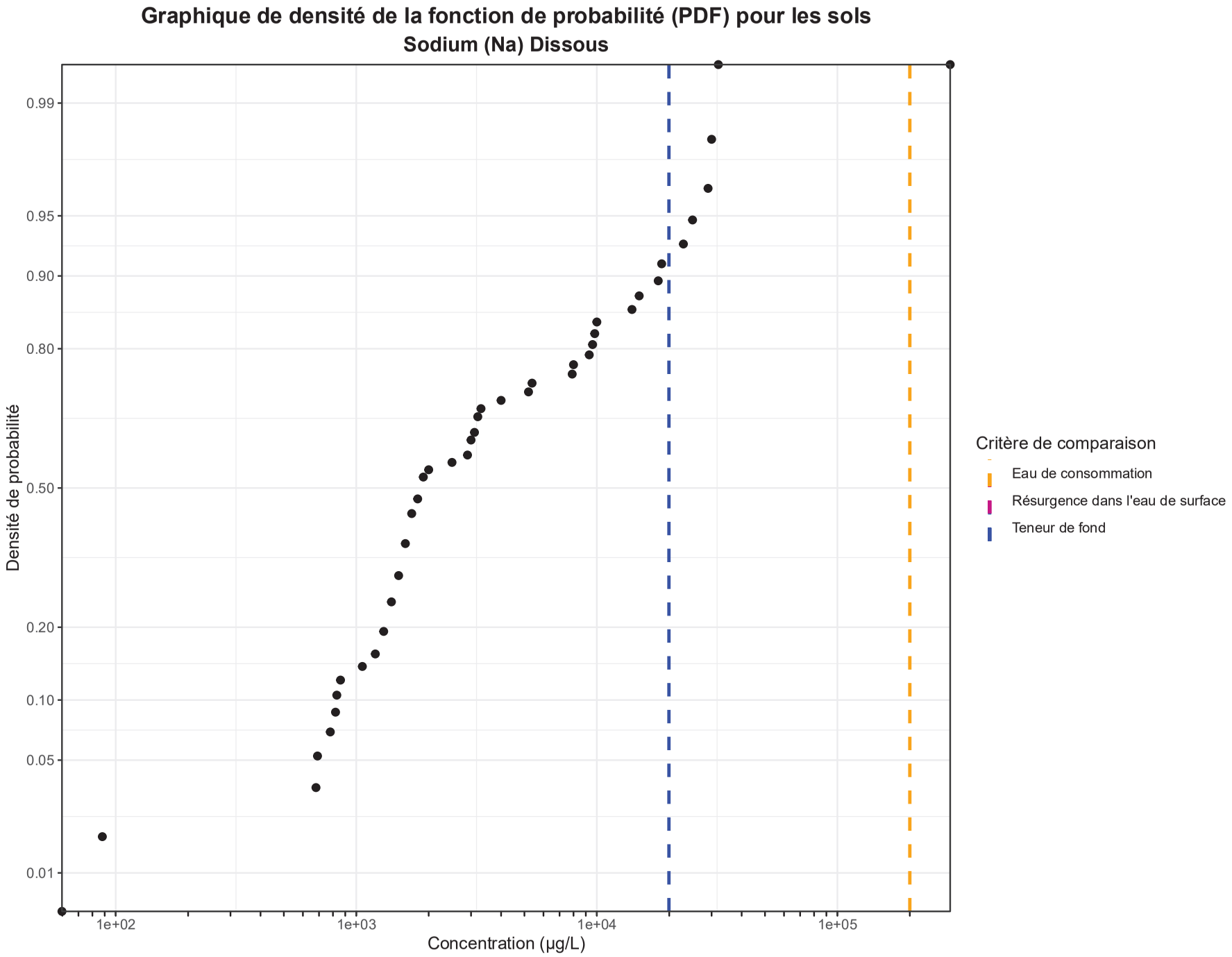

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Molybdène (Mo) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
1000
10000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

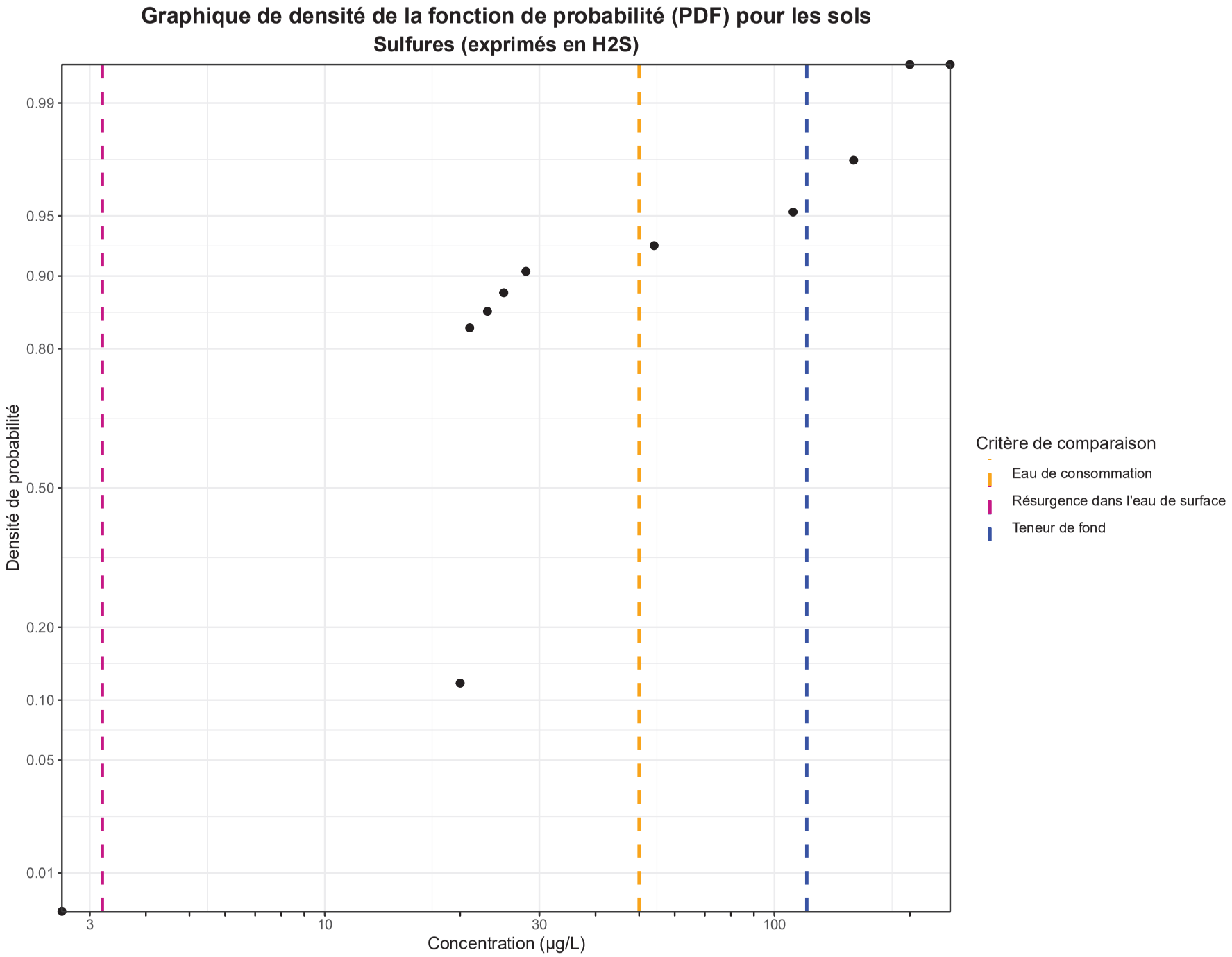

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Nickel (Ni) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

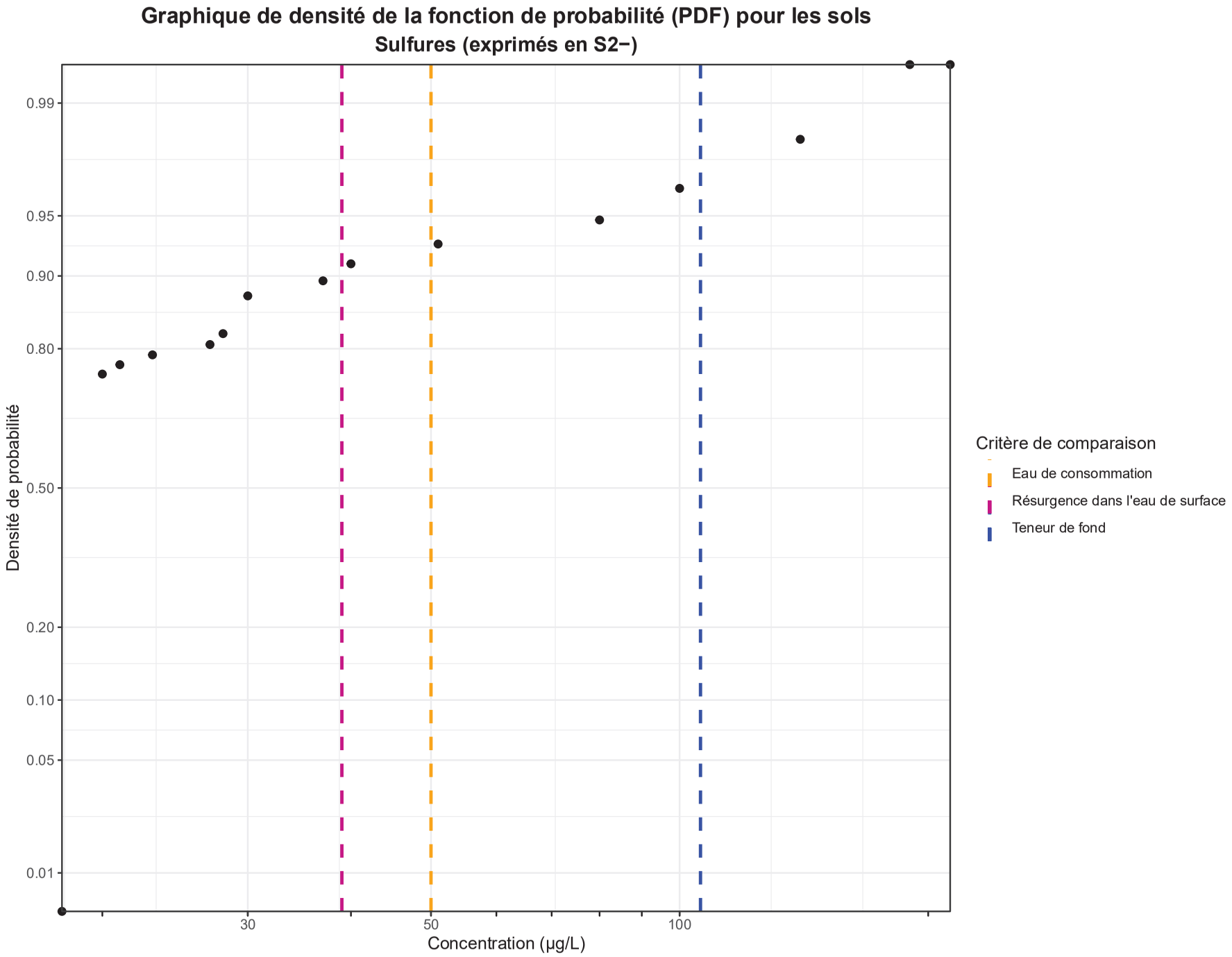

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Nitrate(N) et Nitrite(N)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
100
1000
10000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond


Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Nitrates (N−NO3−)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1e+02
1e+03
1e+04
1e+05
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond


Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Phosphore total Extractible Total
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
10
100
1000
10000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond


Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Sodium (Na) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1e+02
1e+03
1e+04
1e+05
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond


Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Sulfures (exprimés en H2S)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
3
10
30
100
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

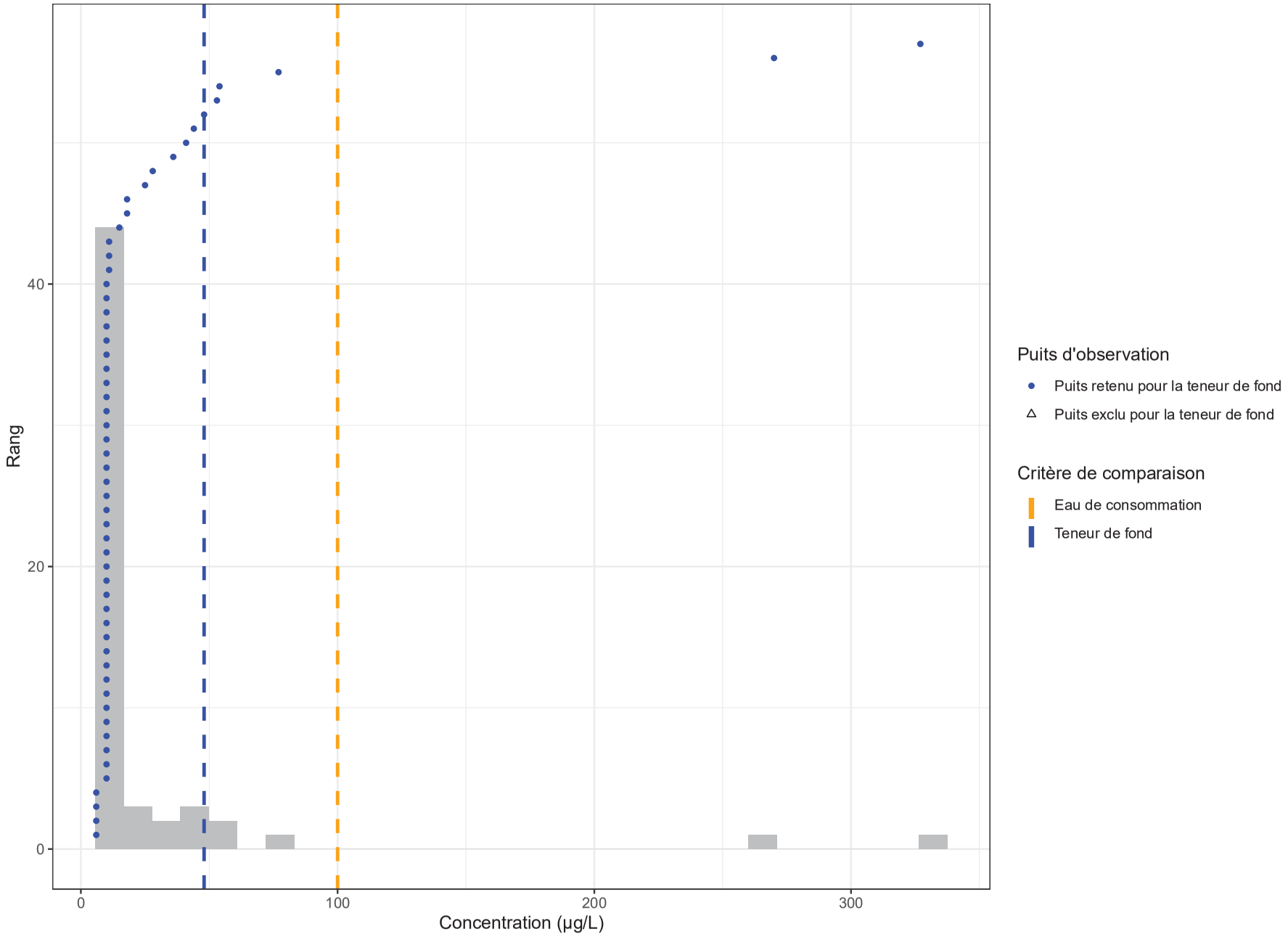

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Sulfures (exprimés en S2−)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
30
50
100
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

ANNEXE

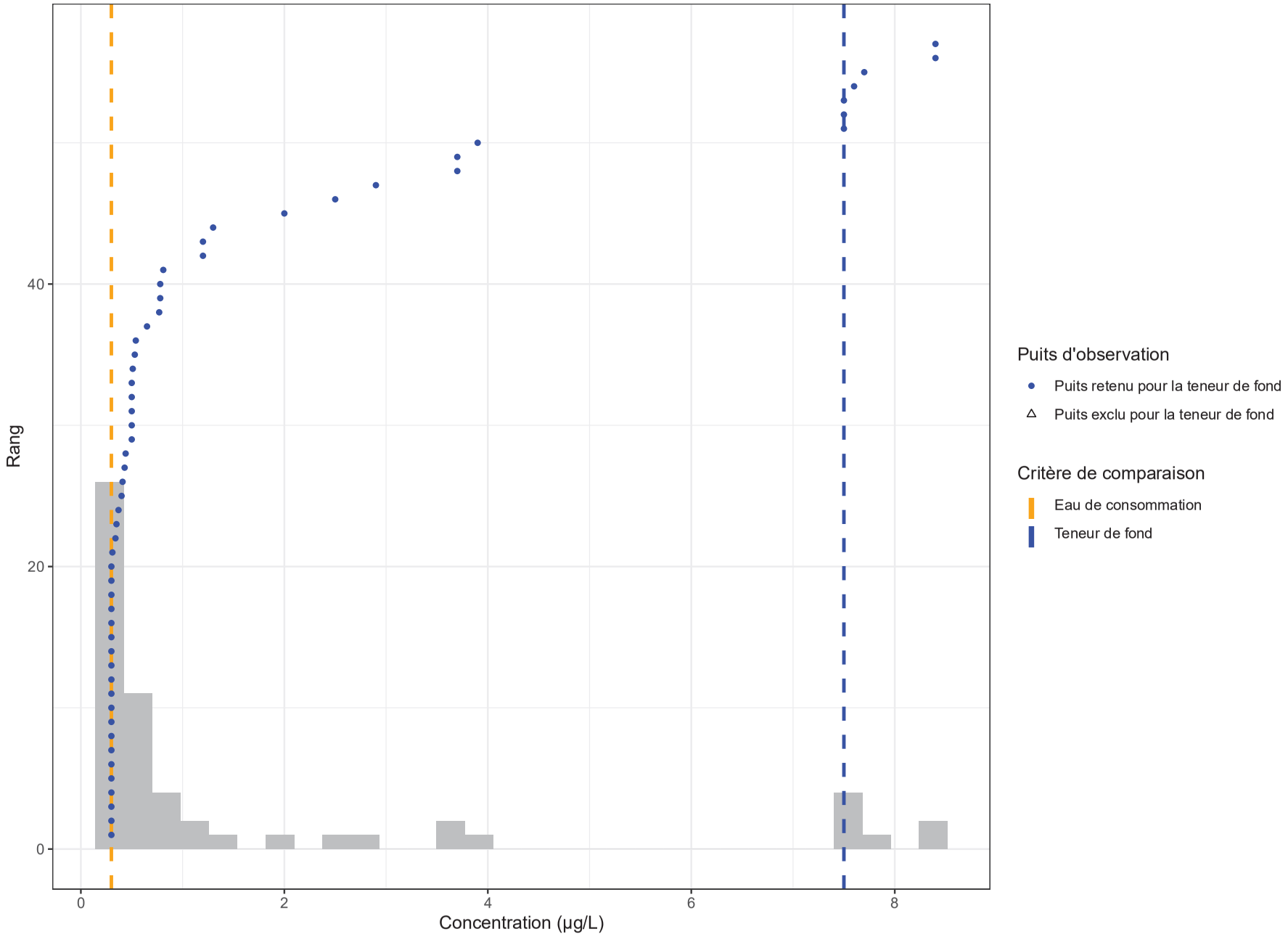
2.5.3.B

ÉTAPE 5 - GRAPHIQUES DE DISTRIBUTION CUMULÉE ET GRAPHIQUES DE DENSITÉ DE LA FONCTION DE PROBABILITÉ (PDF) DES PUITS D'OBSERVATION CANDIDATS DANS LA PORTION SUPÉRIEURE DU ROC

Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc
Aluminium (Al) Dissous

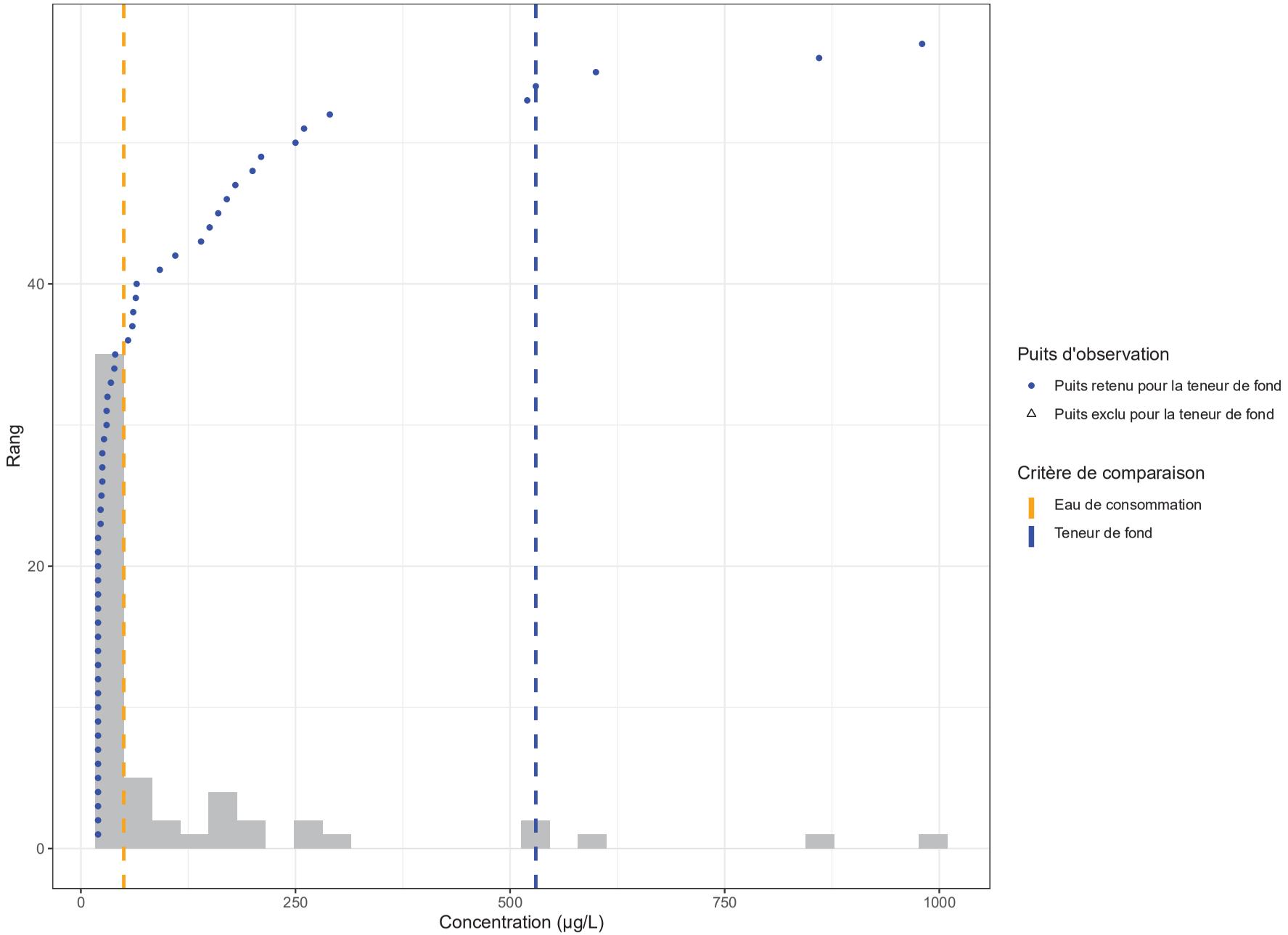


Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc
Arsenic (As) Dissous

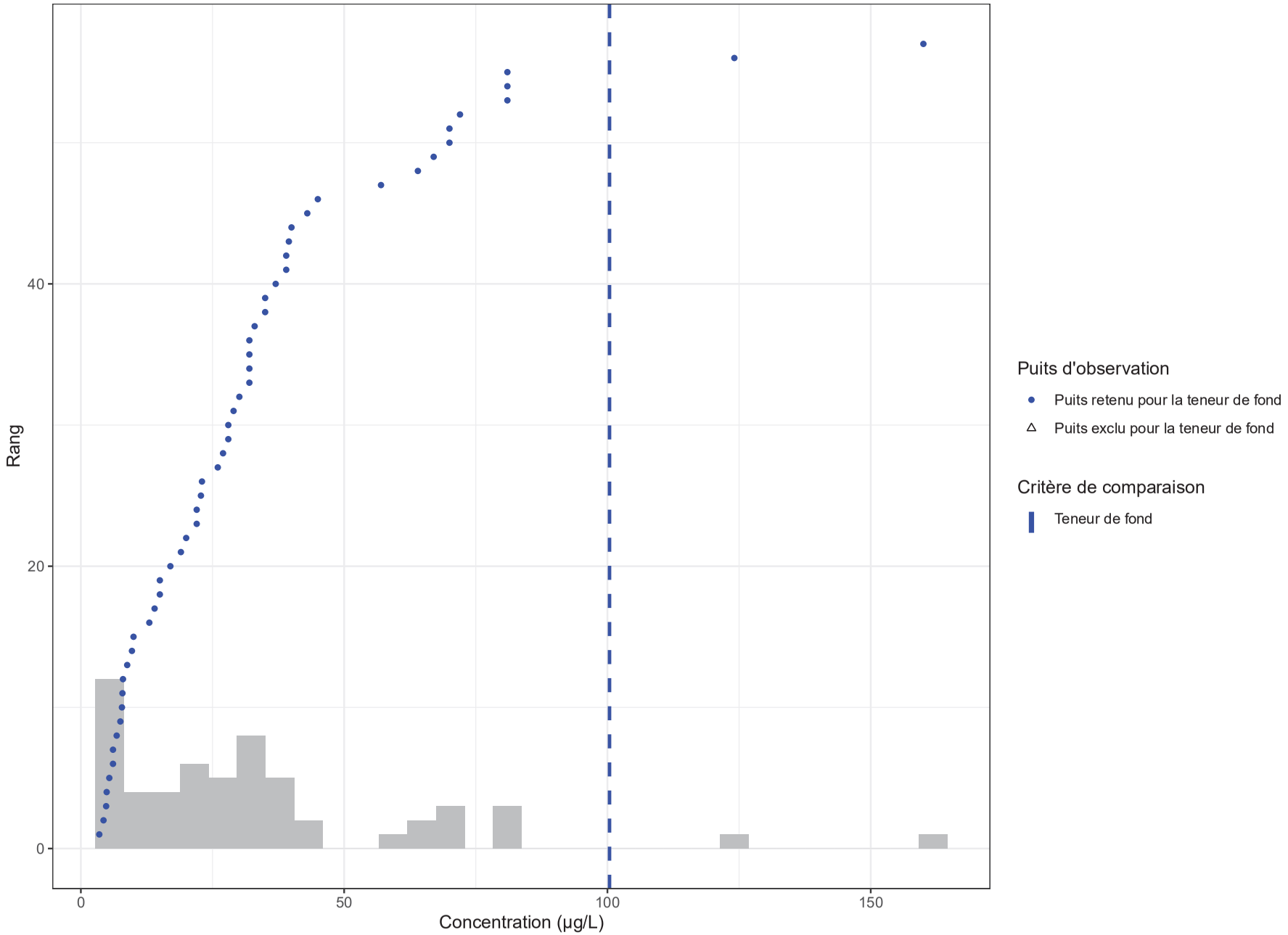


Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc

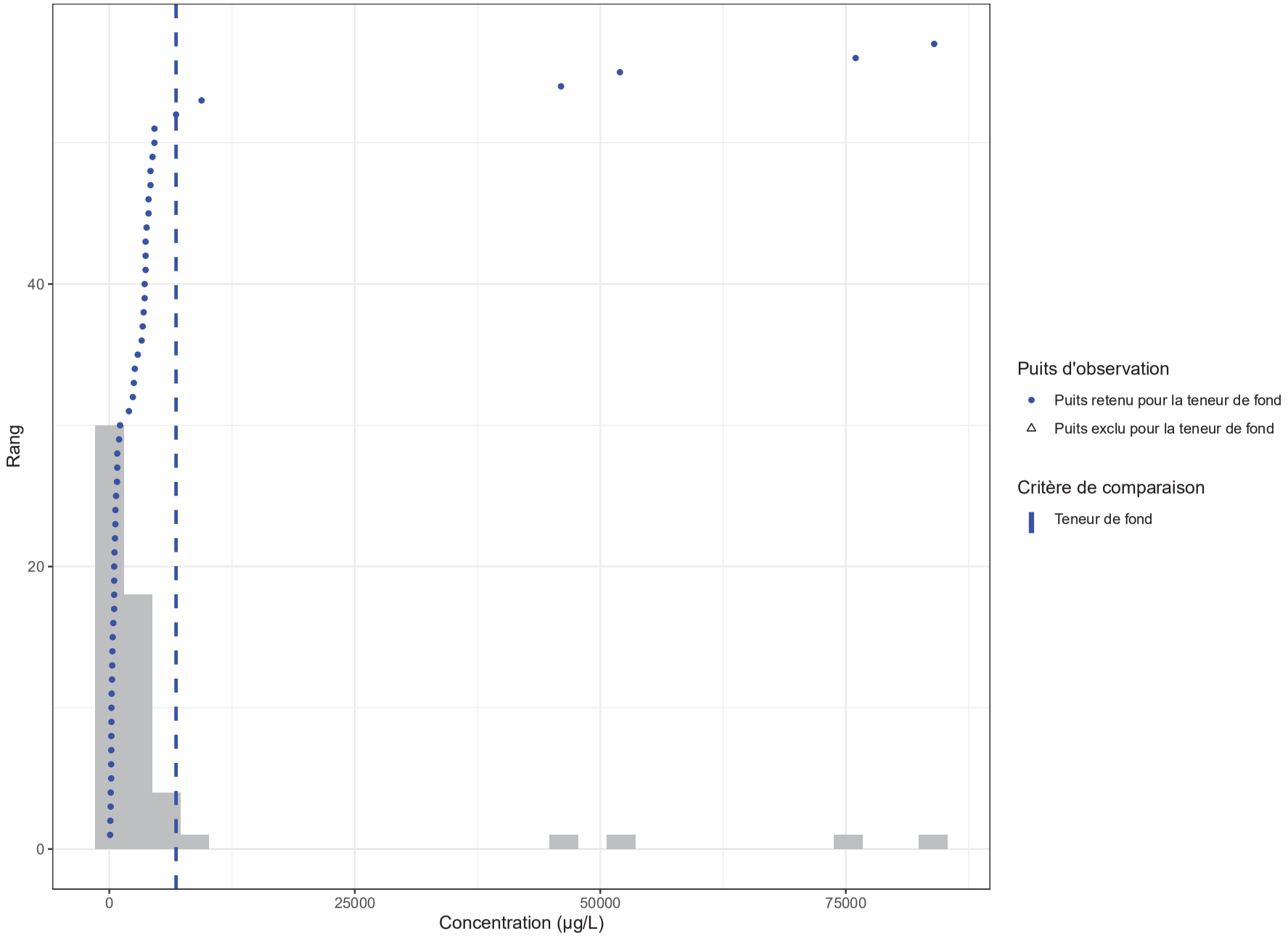
Azote ammoniacal (N−NH4+ et N−NH3)



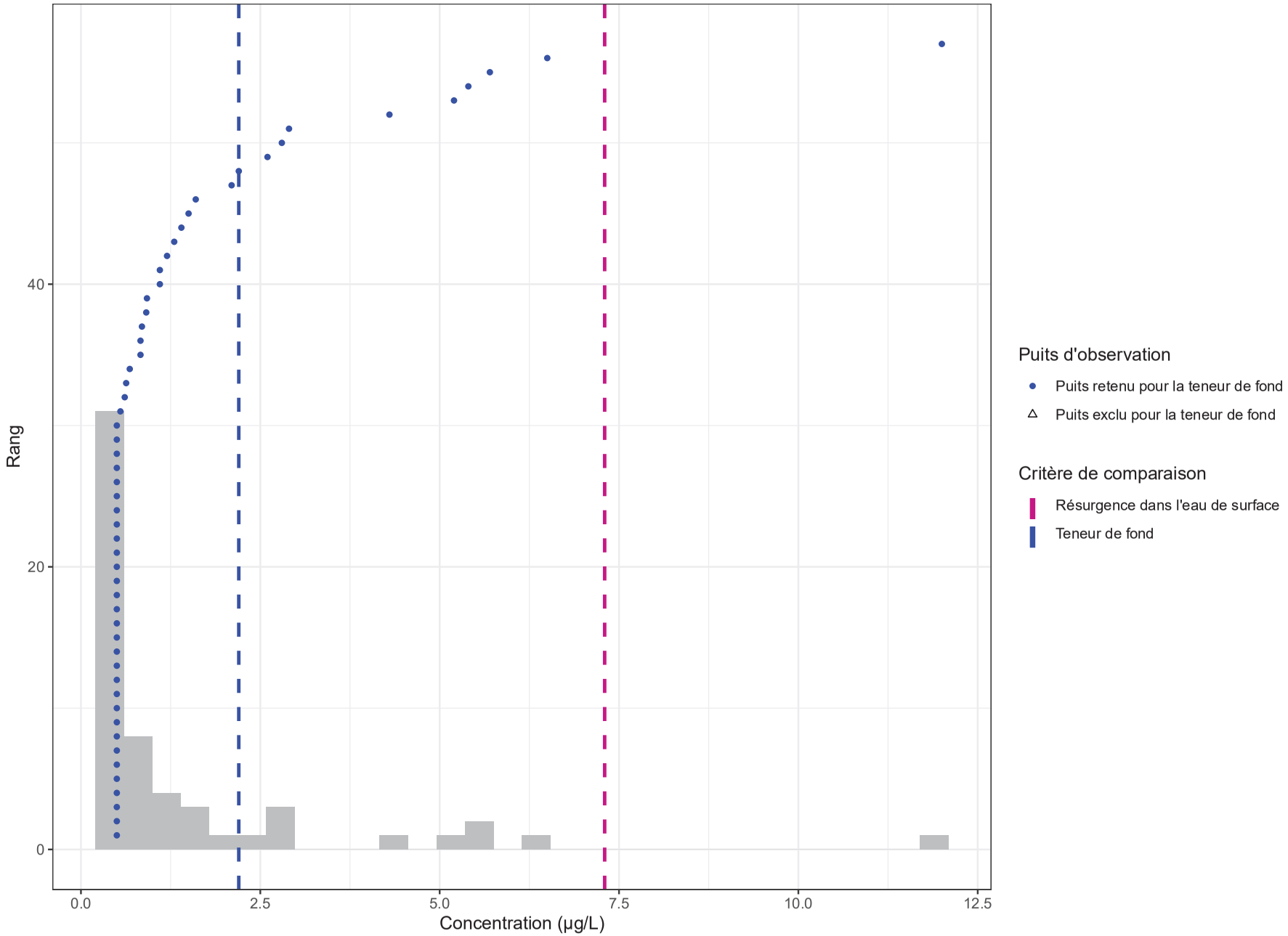
Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc
Baryum (Ba) Dissous



Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc
Chlorures (Cl)

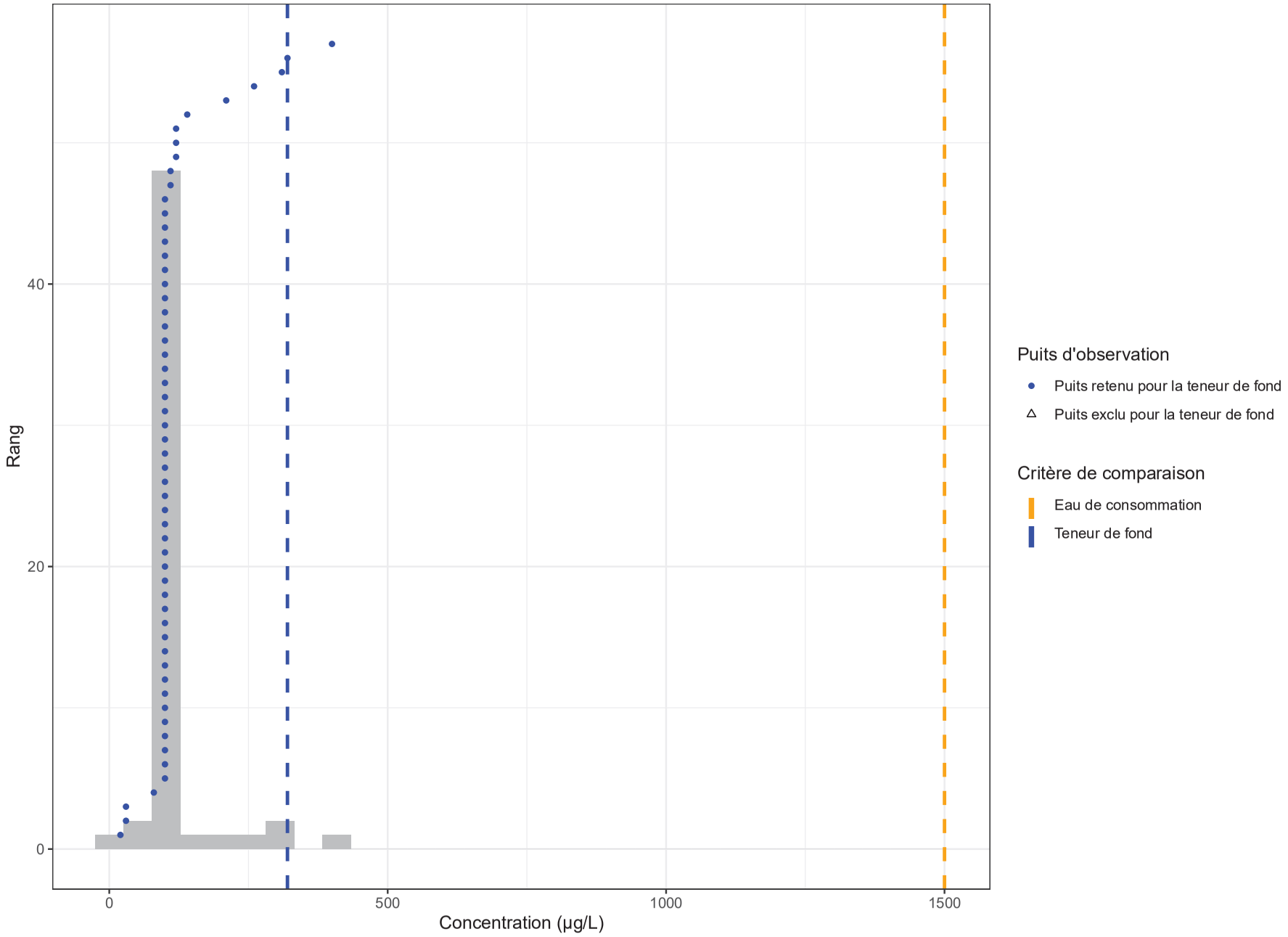


Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc
Cuivre (Cu) Dissous



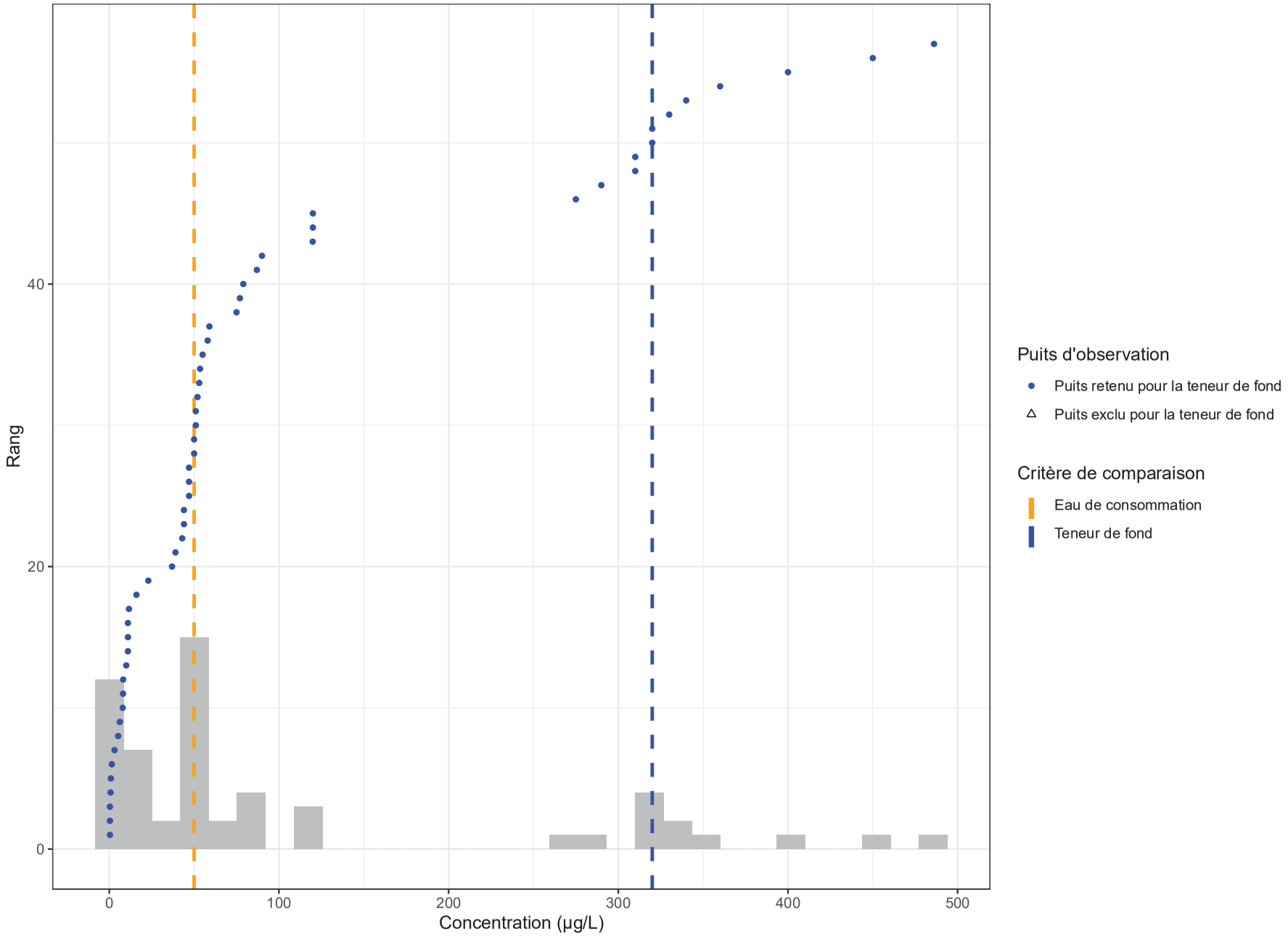
Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc

Fluorure (F)



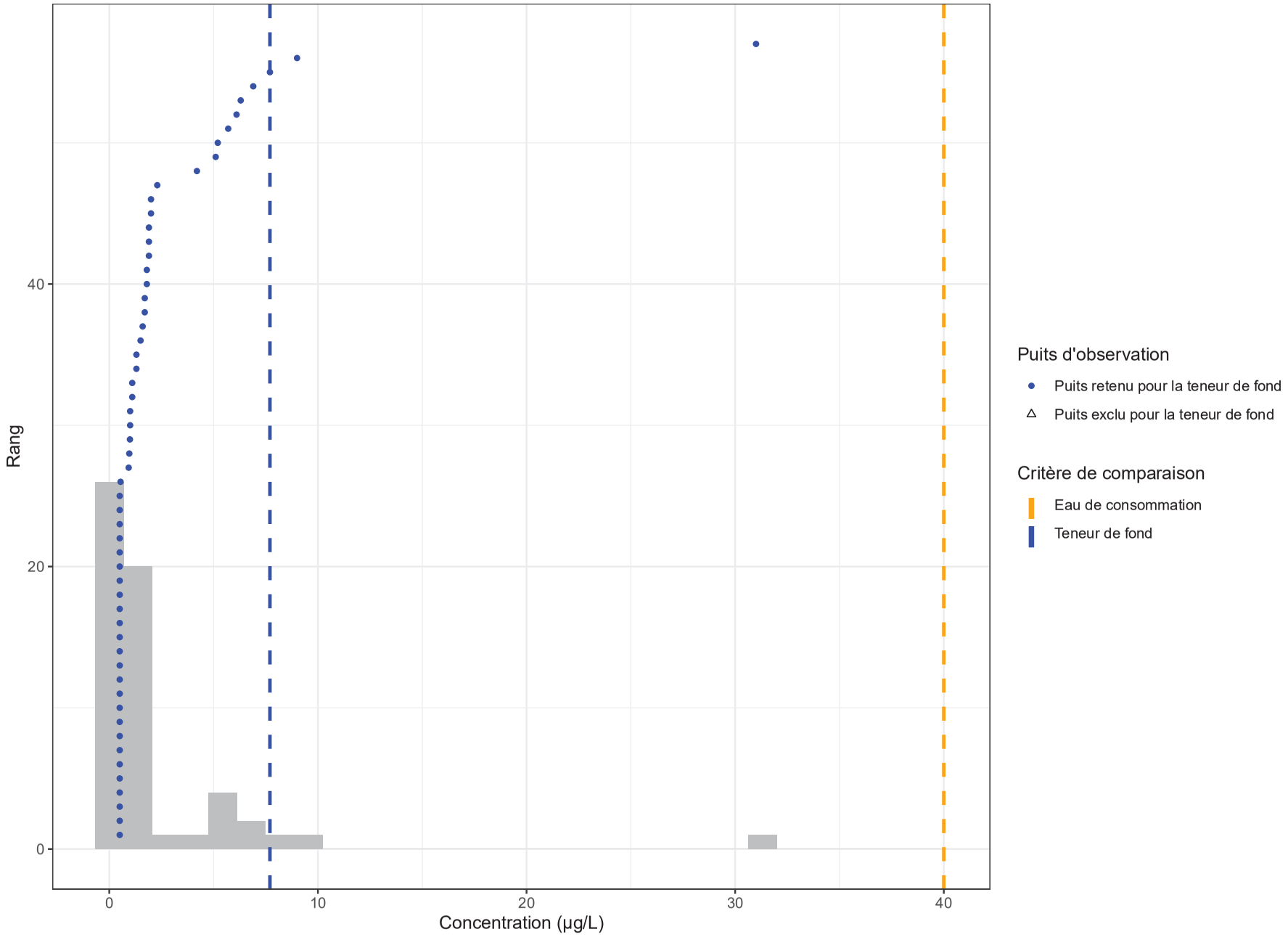
Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc

Manganèse (Mn) Dissous



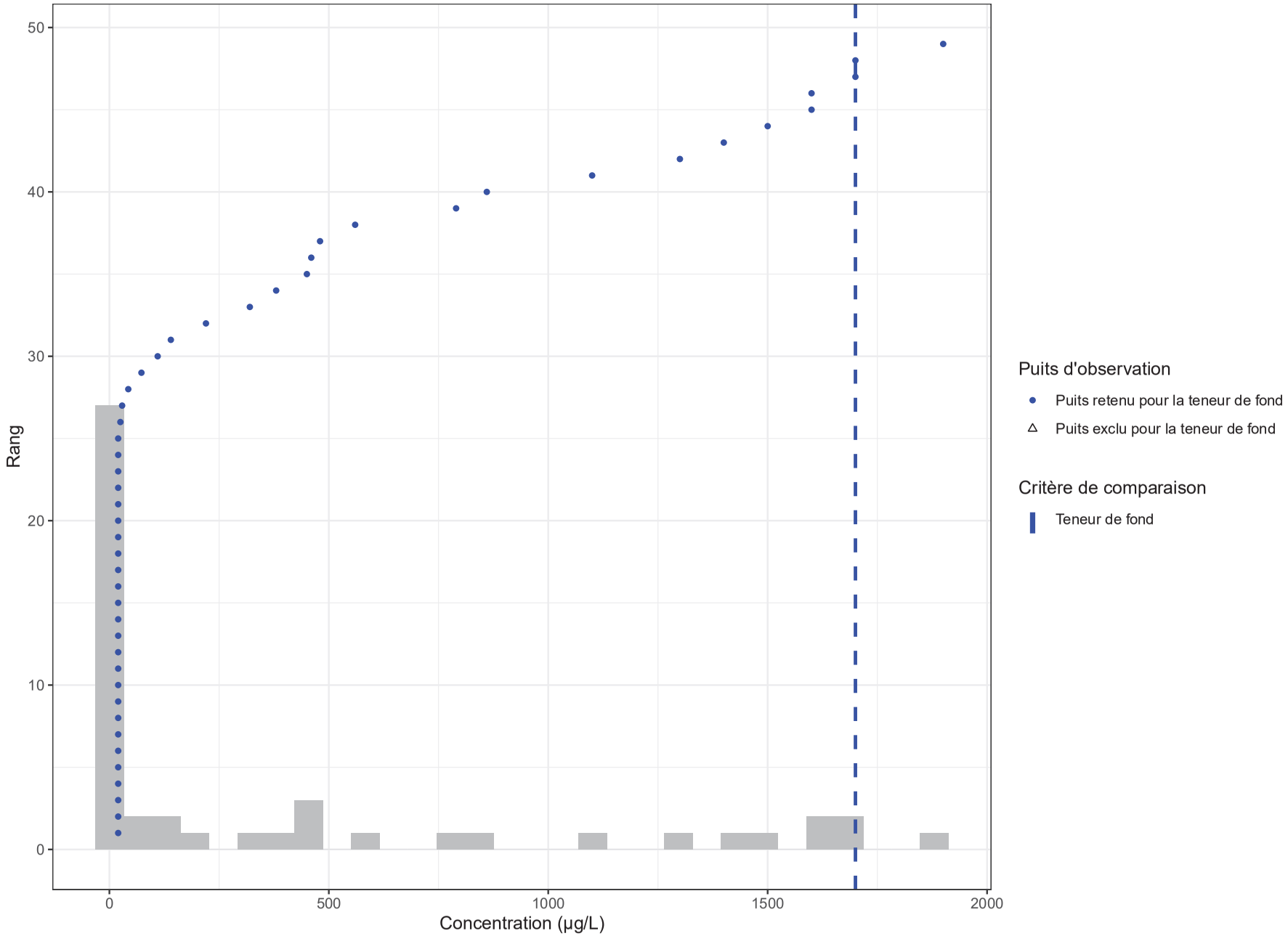
Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc

Molybdène (Mo) Dissous



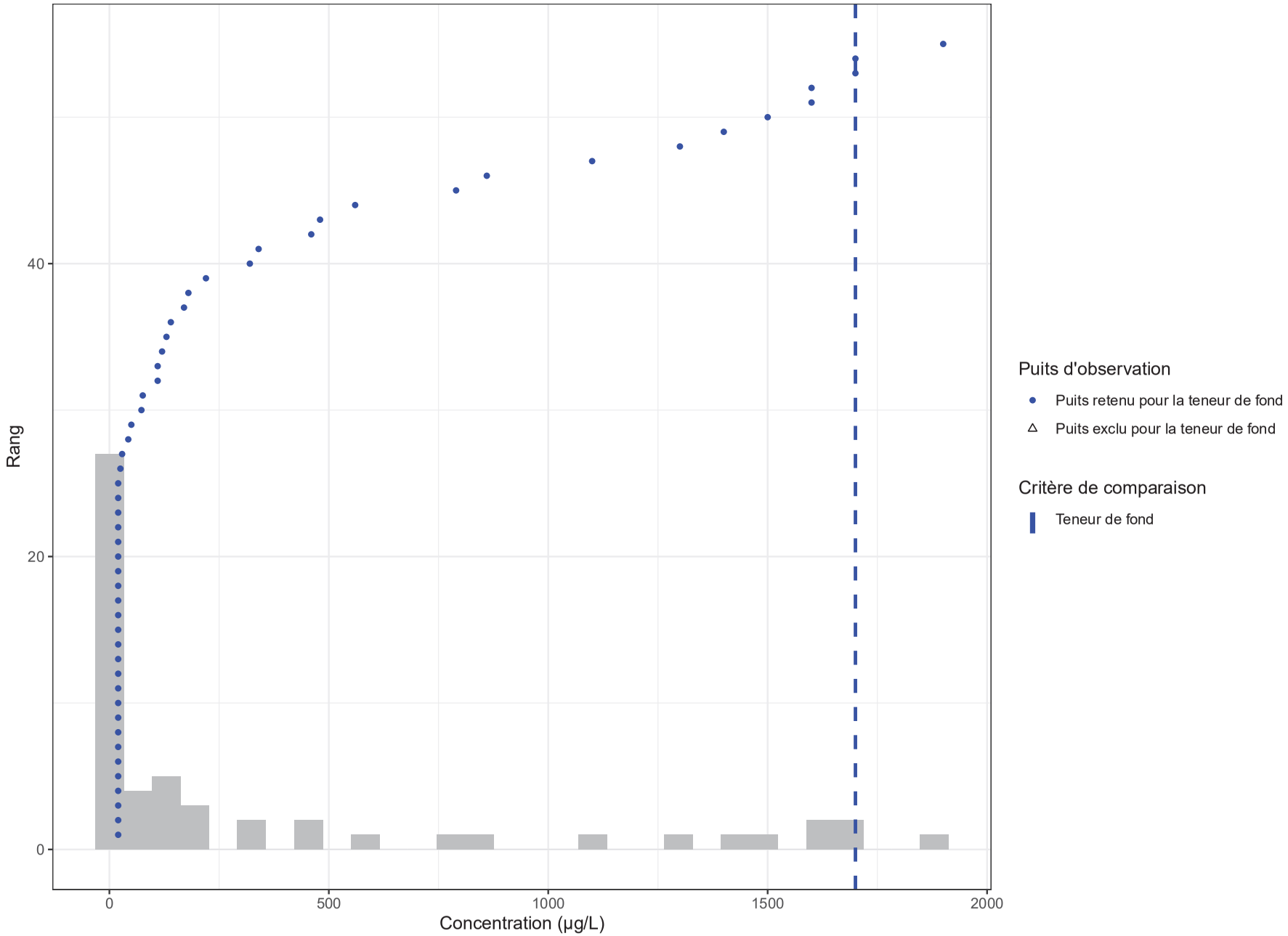
Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc

Nitrate(N) et Nitrite(N)



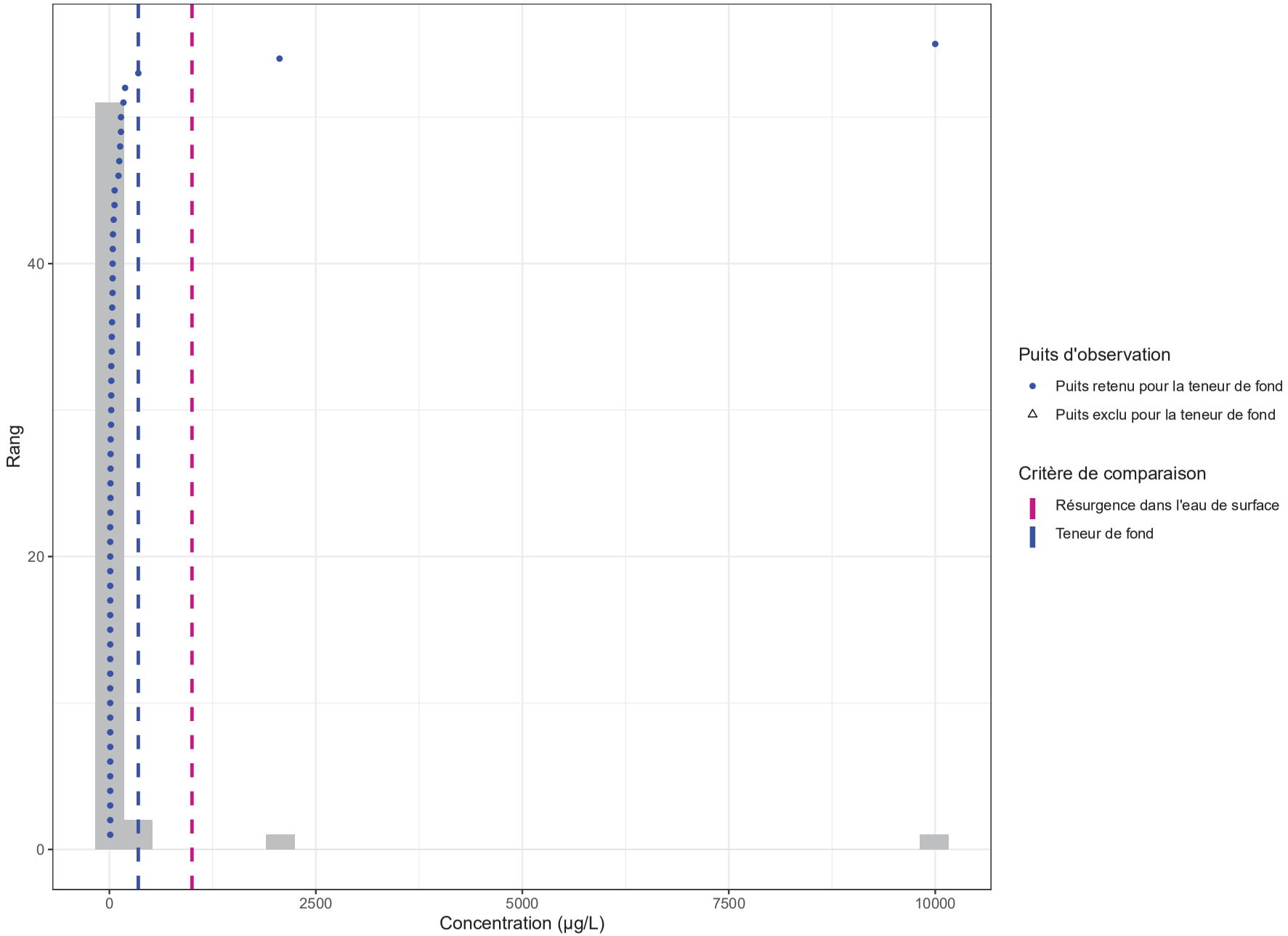
Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc

Nitrates (N−NO3−)

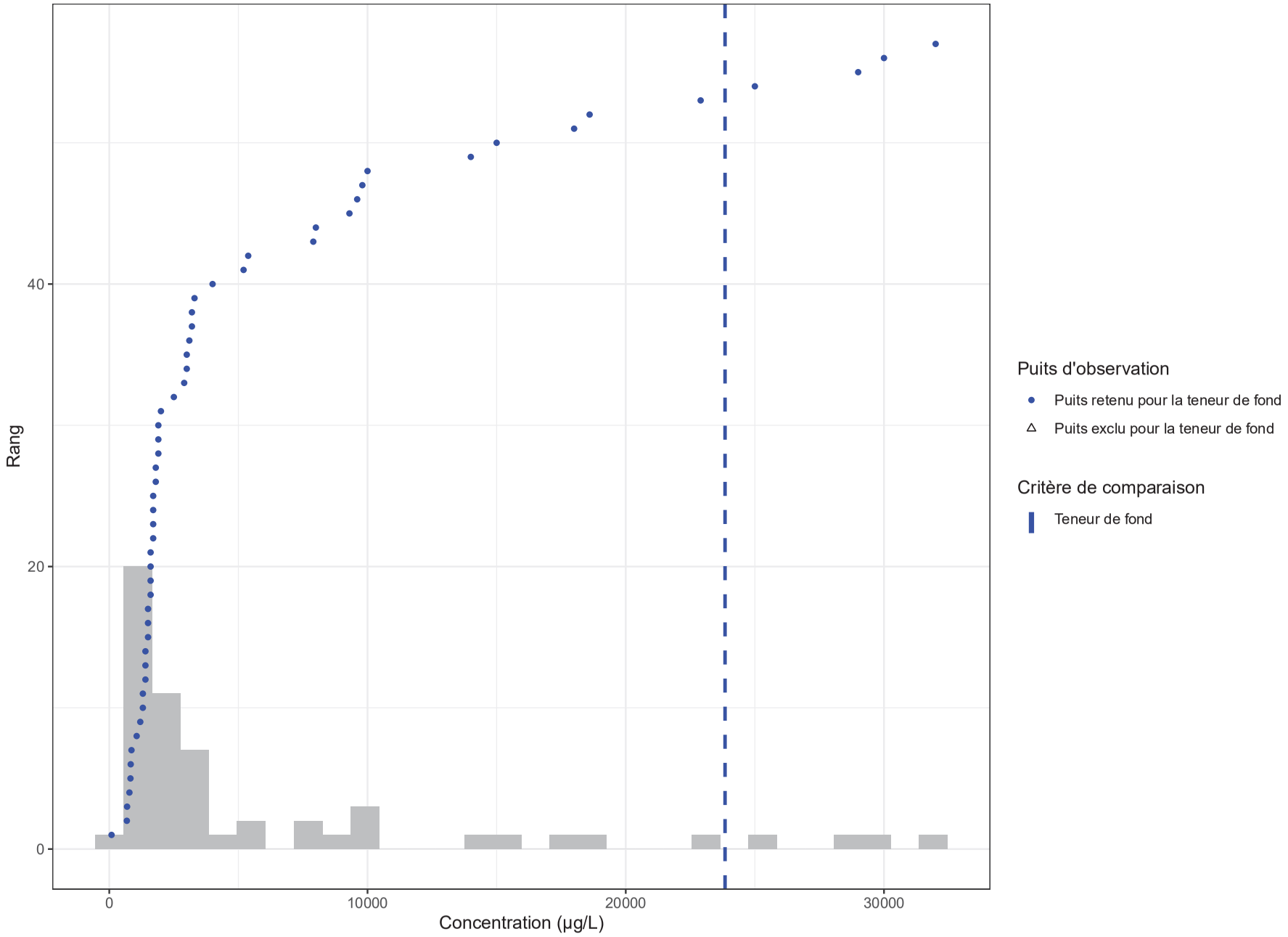


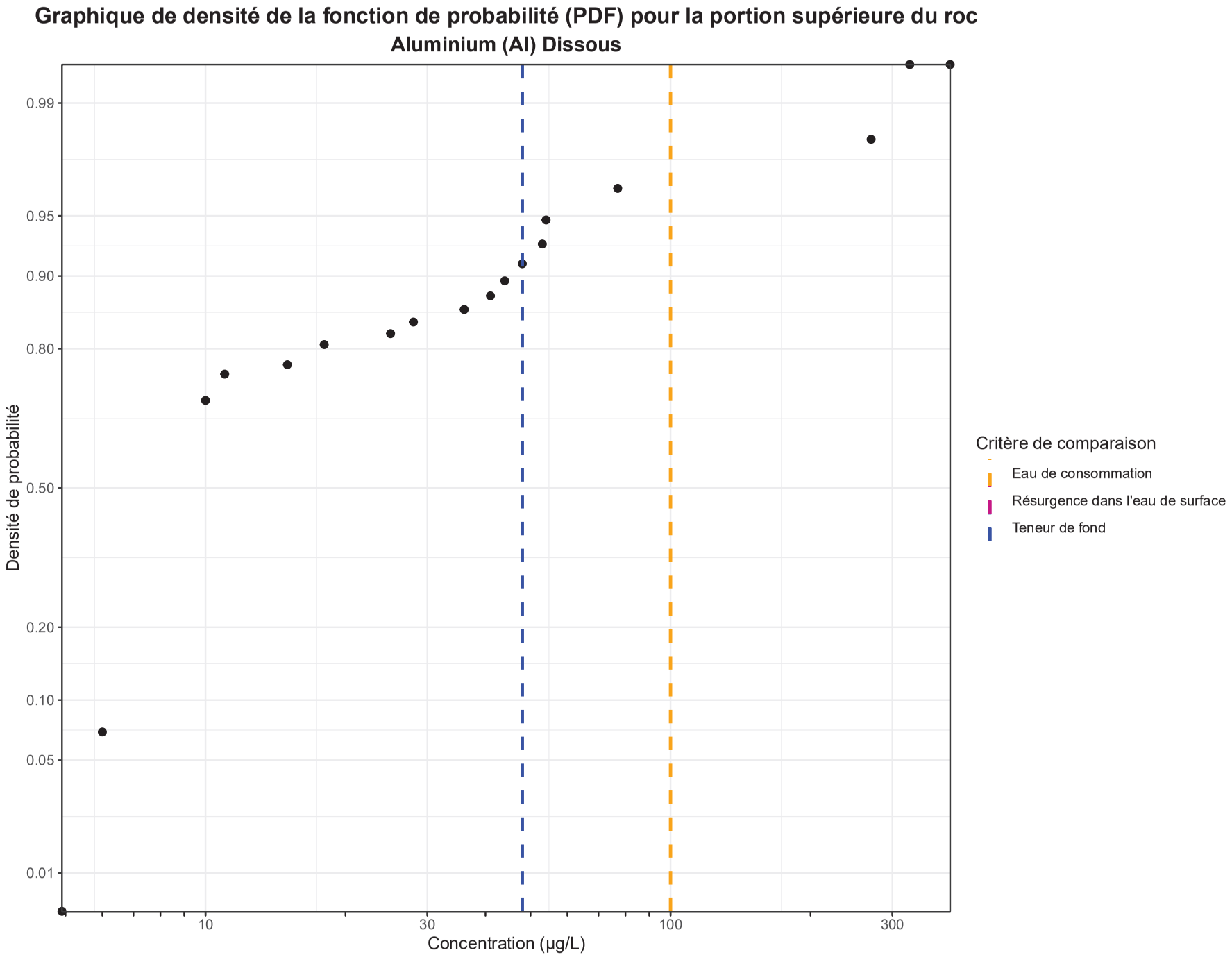
Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc

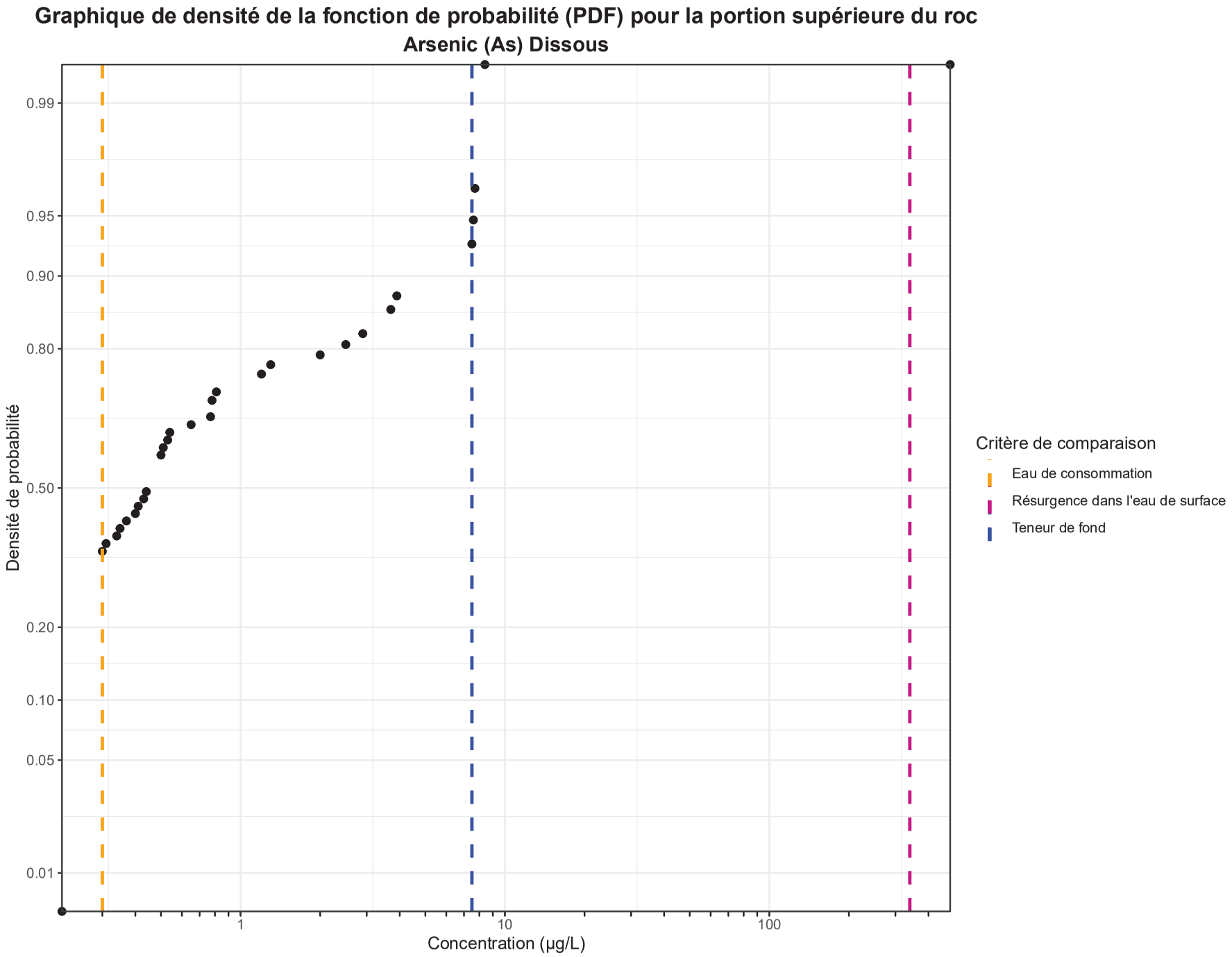
Phosphore total Extractible Total

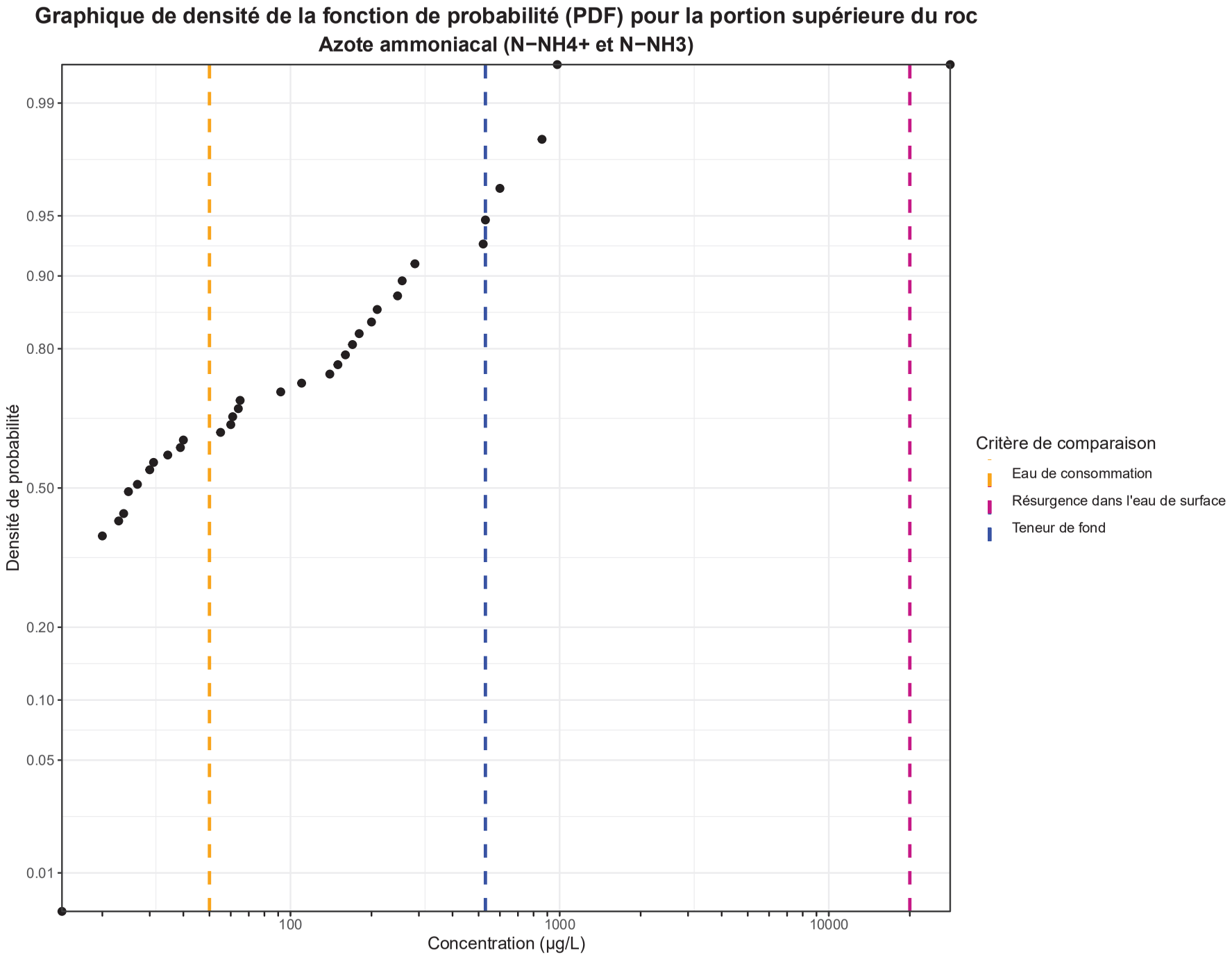


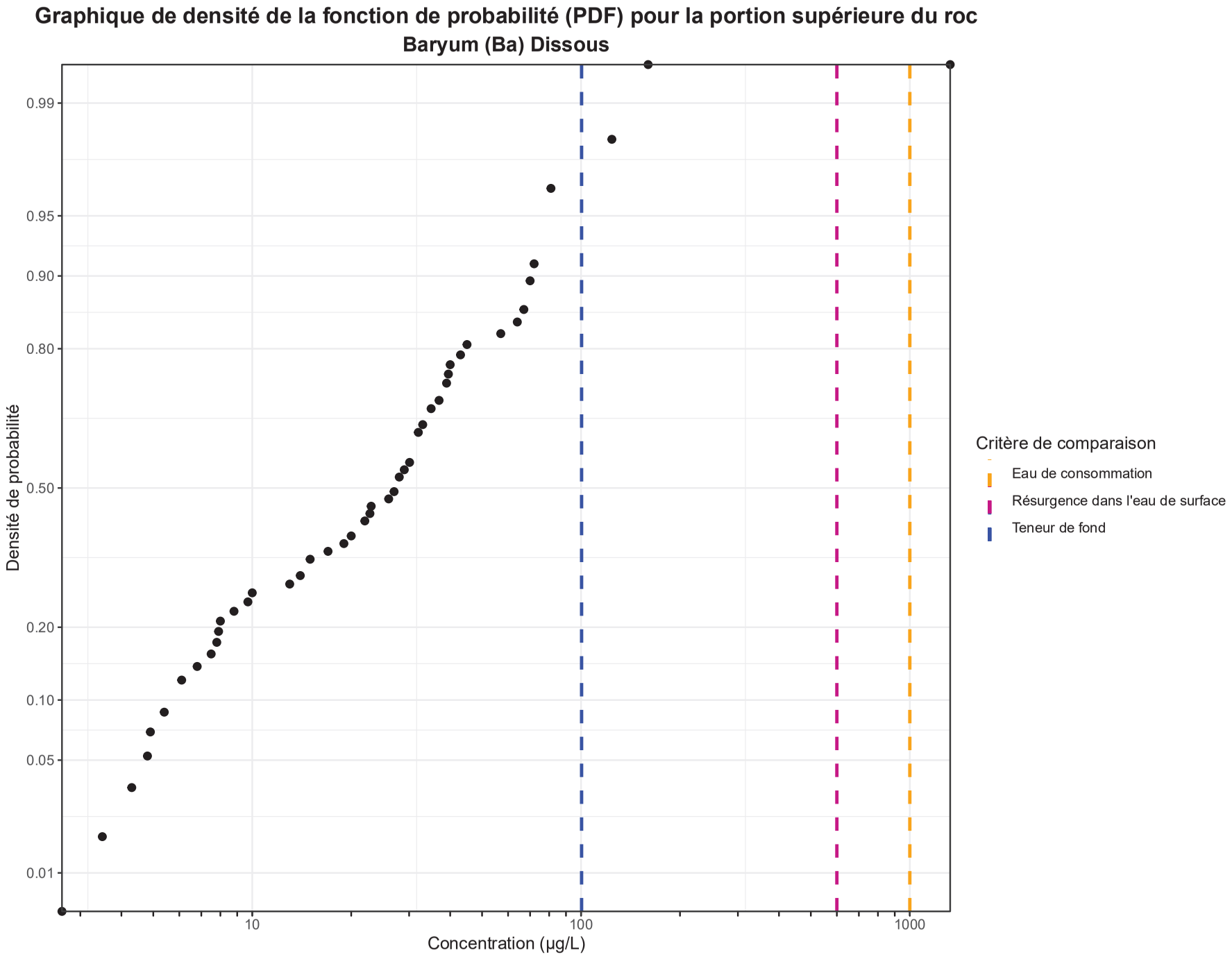
Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc
Sodium (Na) Dissous

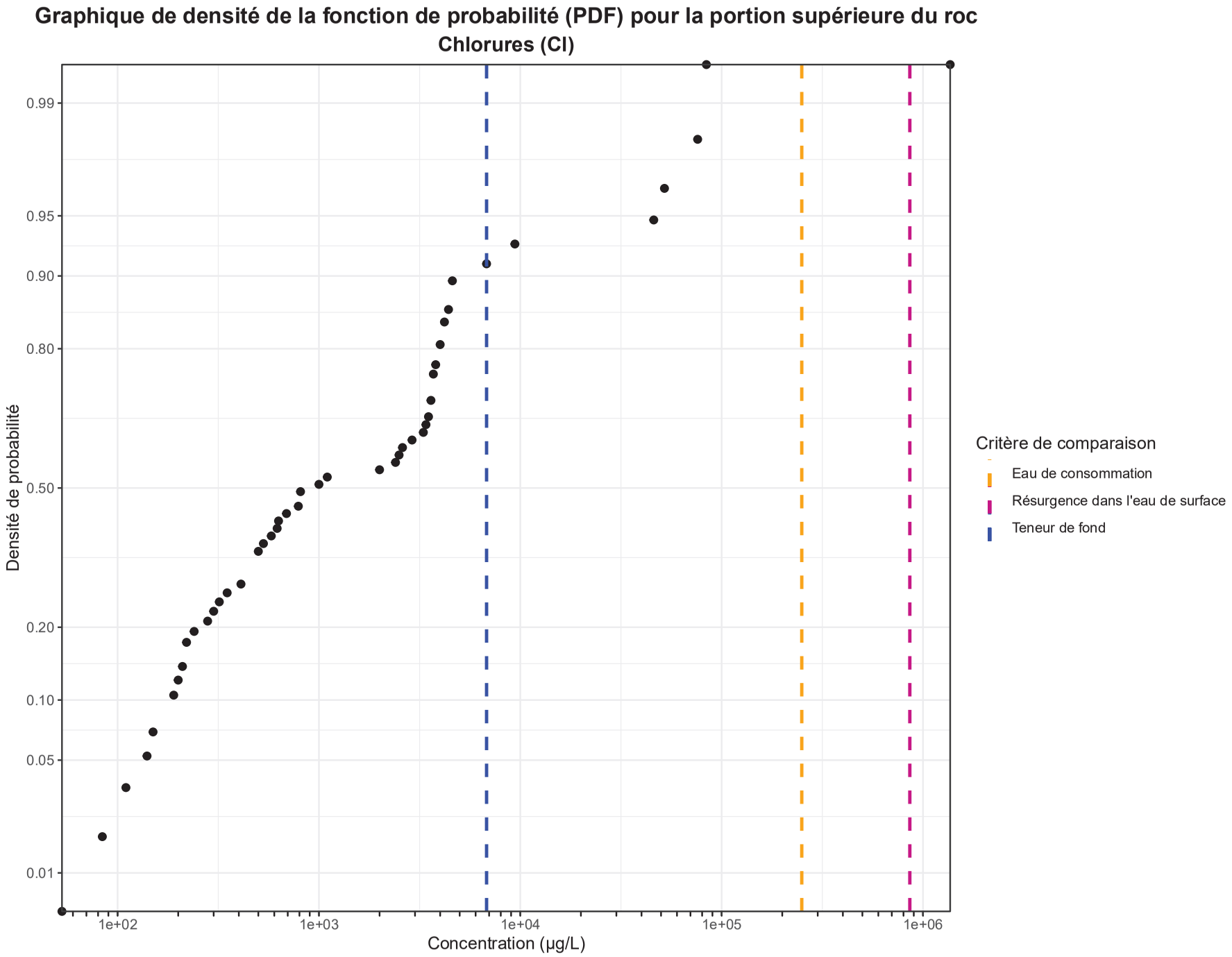


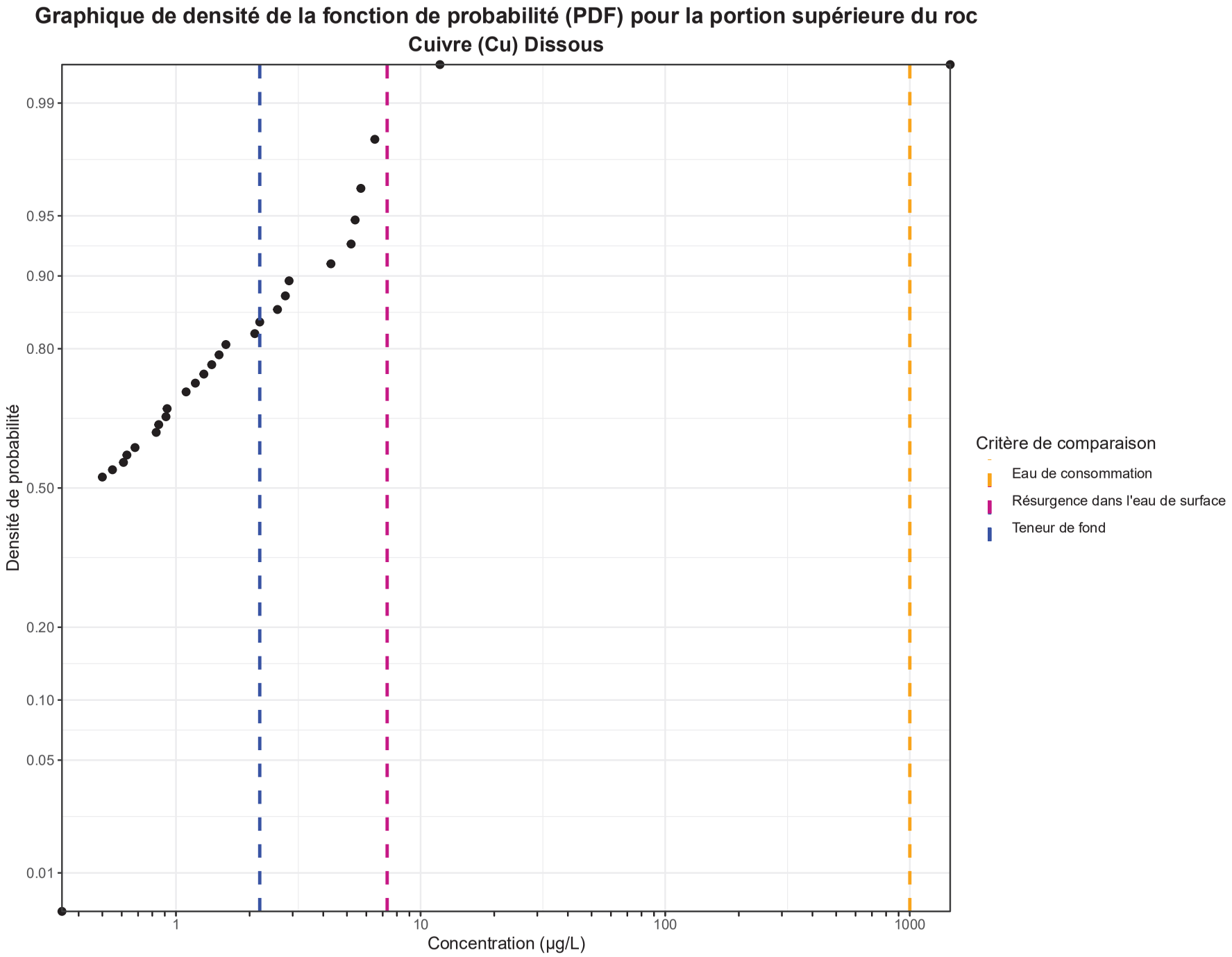

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Aluminium (Al) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
10
30
100
300
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

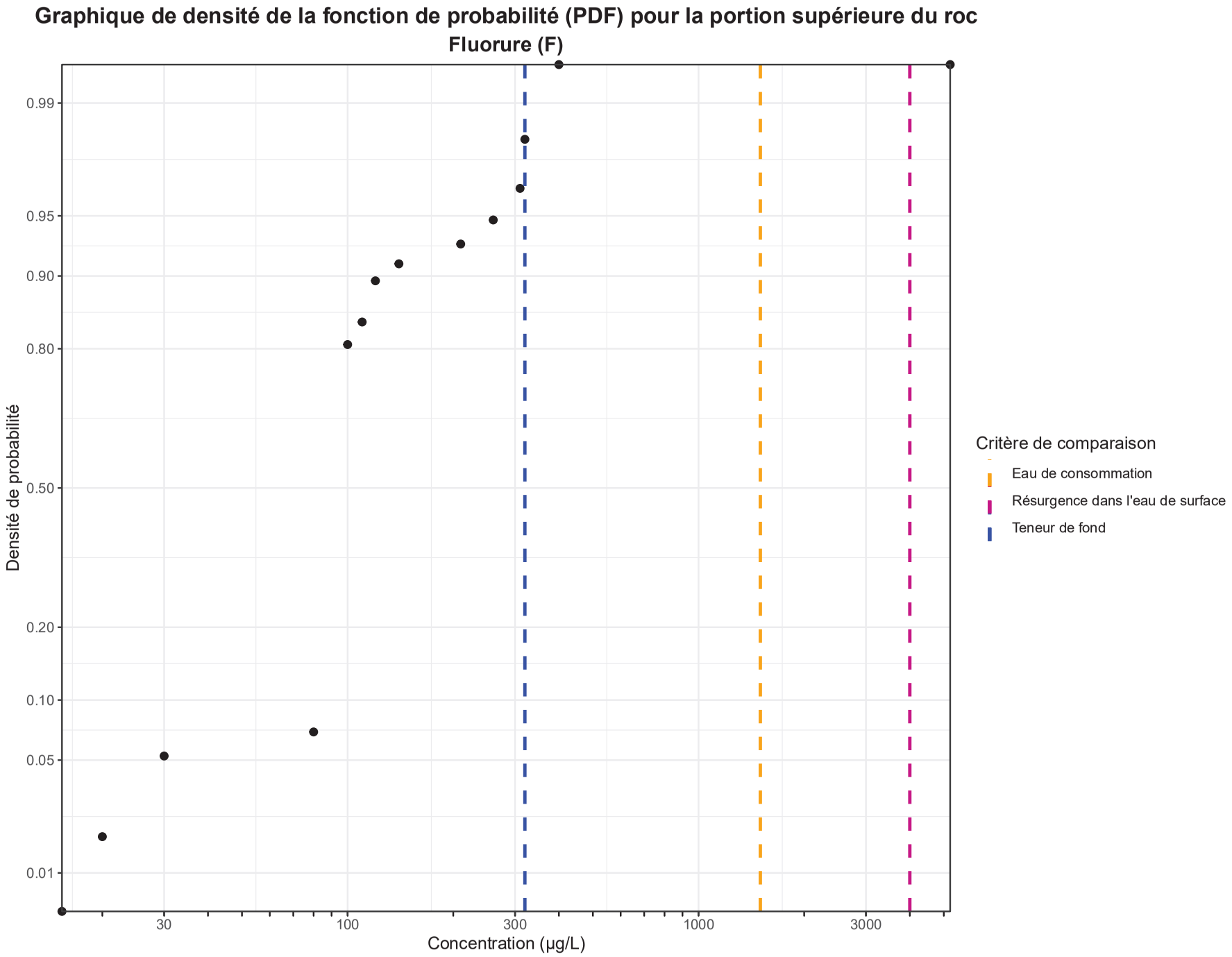

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Arsenic (As) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

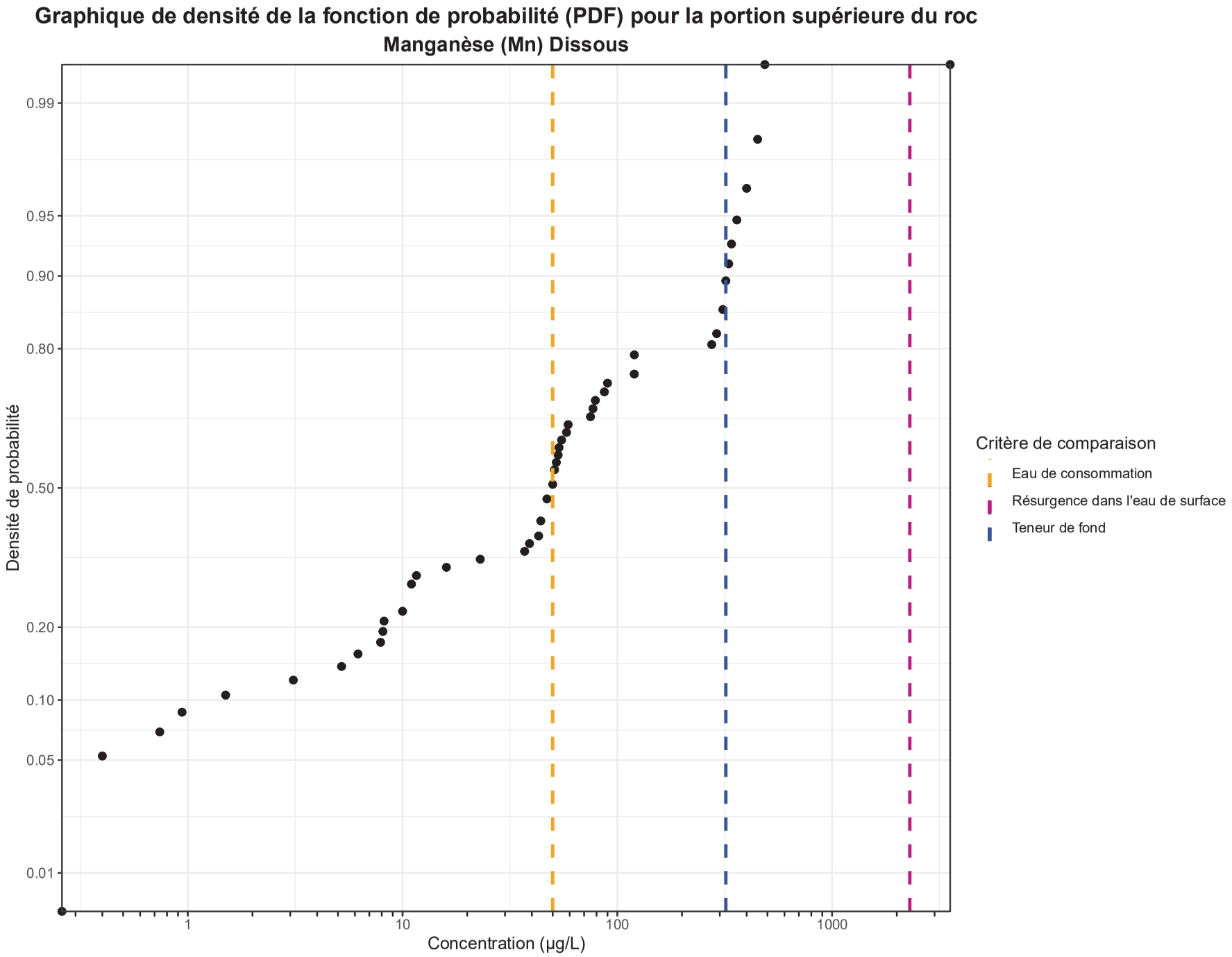

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Azote ammoniacal (N−NH4+ et N−NH3)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
100
1000
10000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

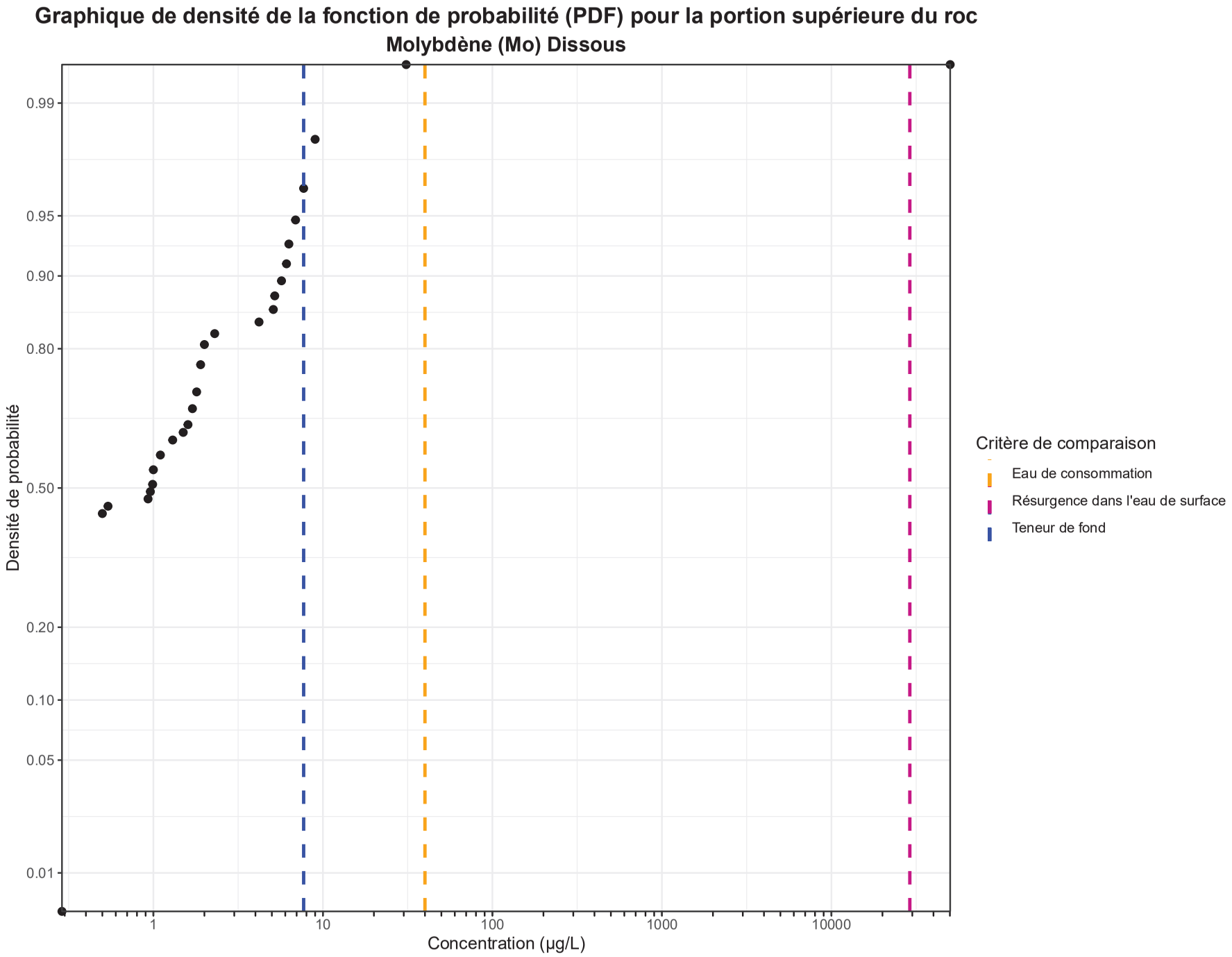

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Baryum (Ba) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
10
100
1000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond


Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Chlorures (Cl)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1e+02
1e+03
1e+04
1e+05
1e+06
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond


Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Cuivre (Cu) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
1000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

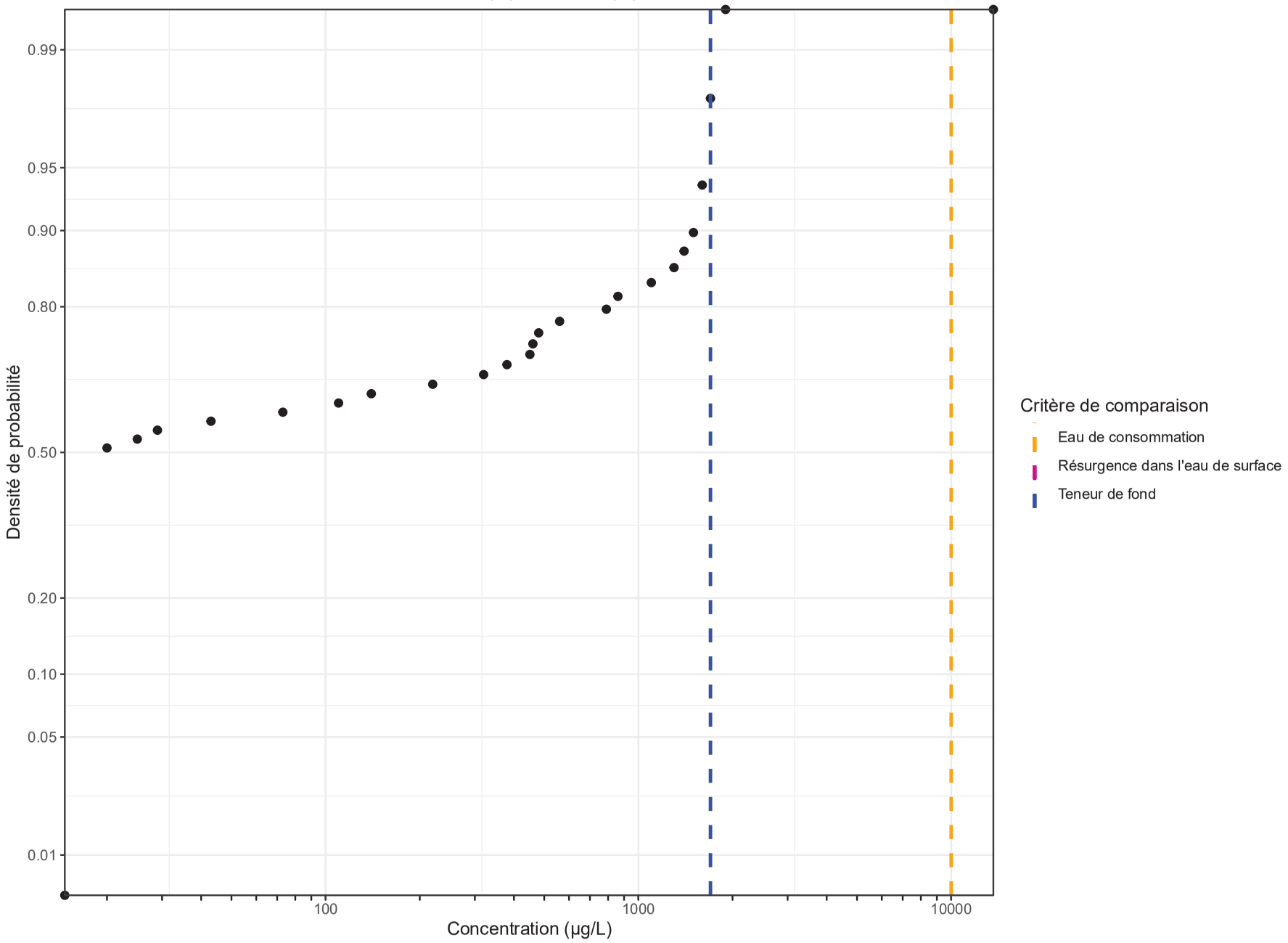

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Fluorure (F)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
30
100
300
1000
3000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

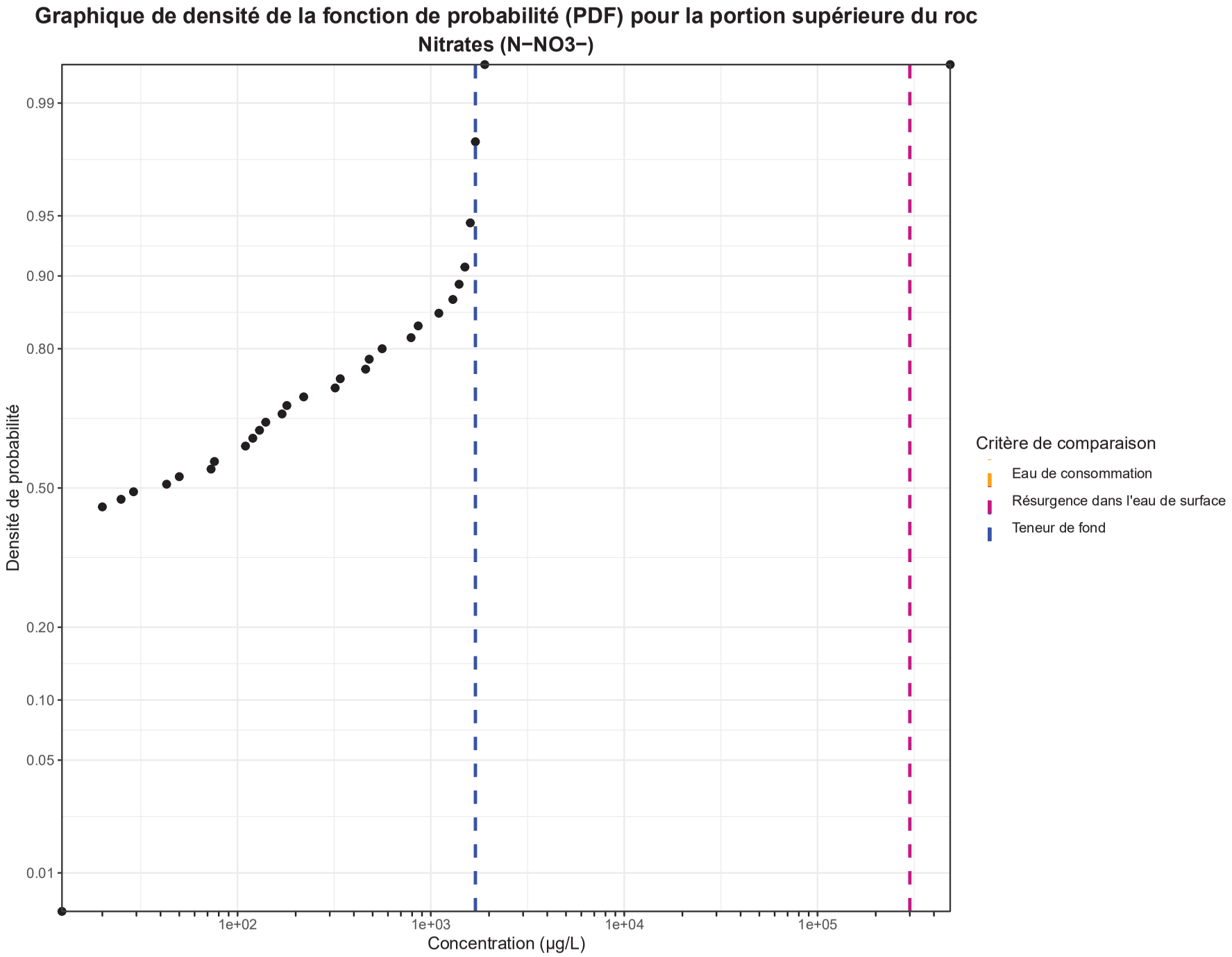

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Manganèse (Mn) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
1000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond


Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Molybdène (Mo) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
1000
10000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc

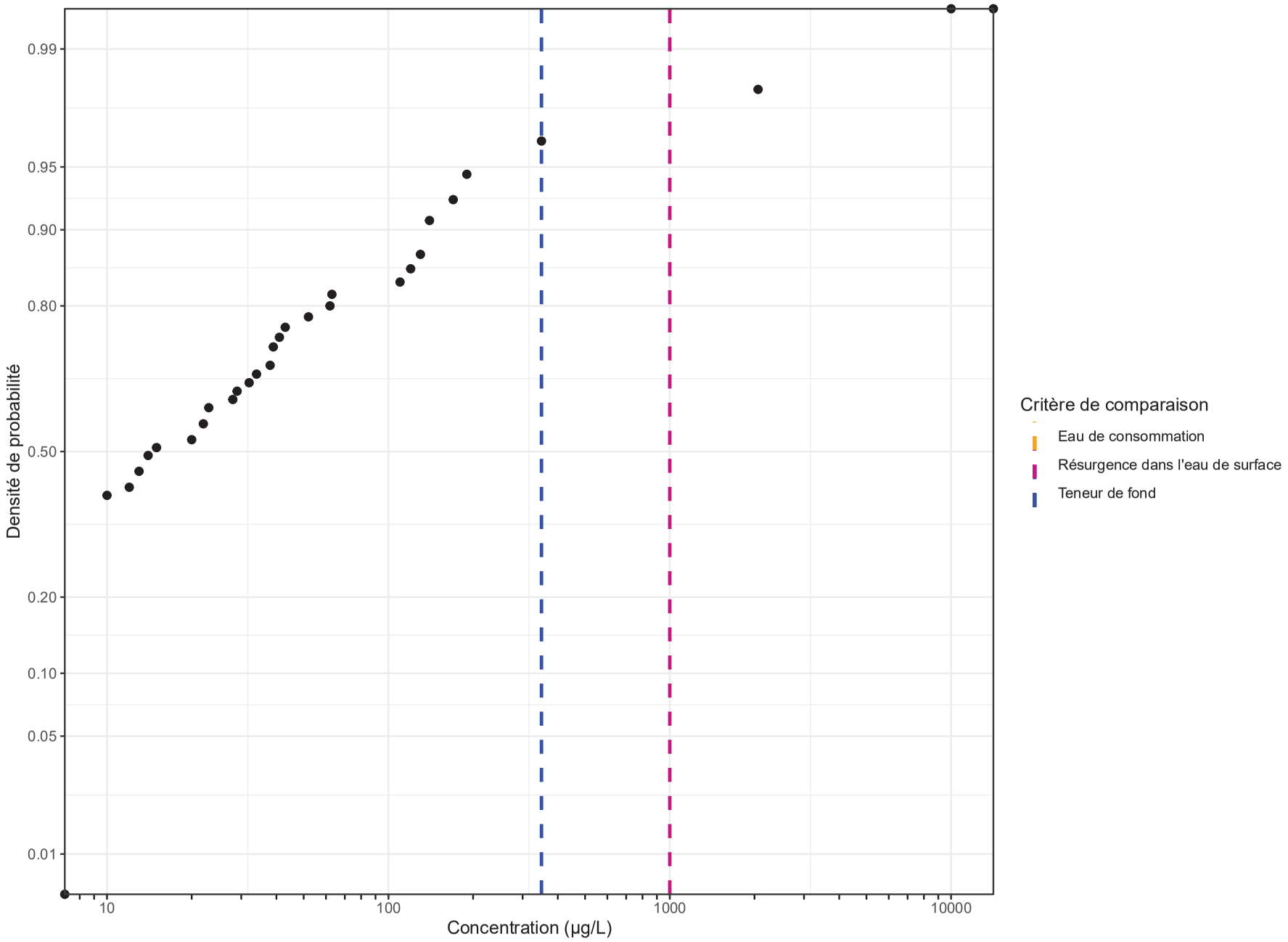
Nitrate(N) et Nitrite(N)

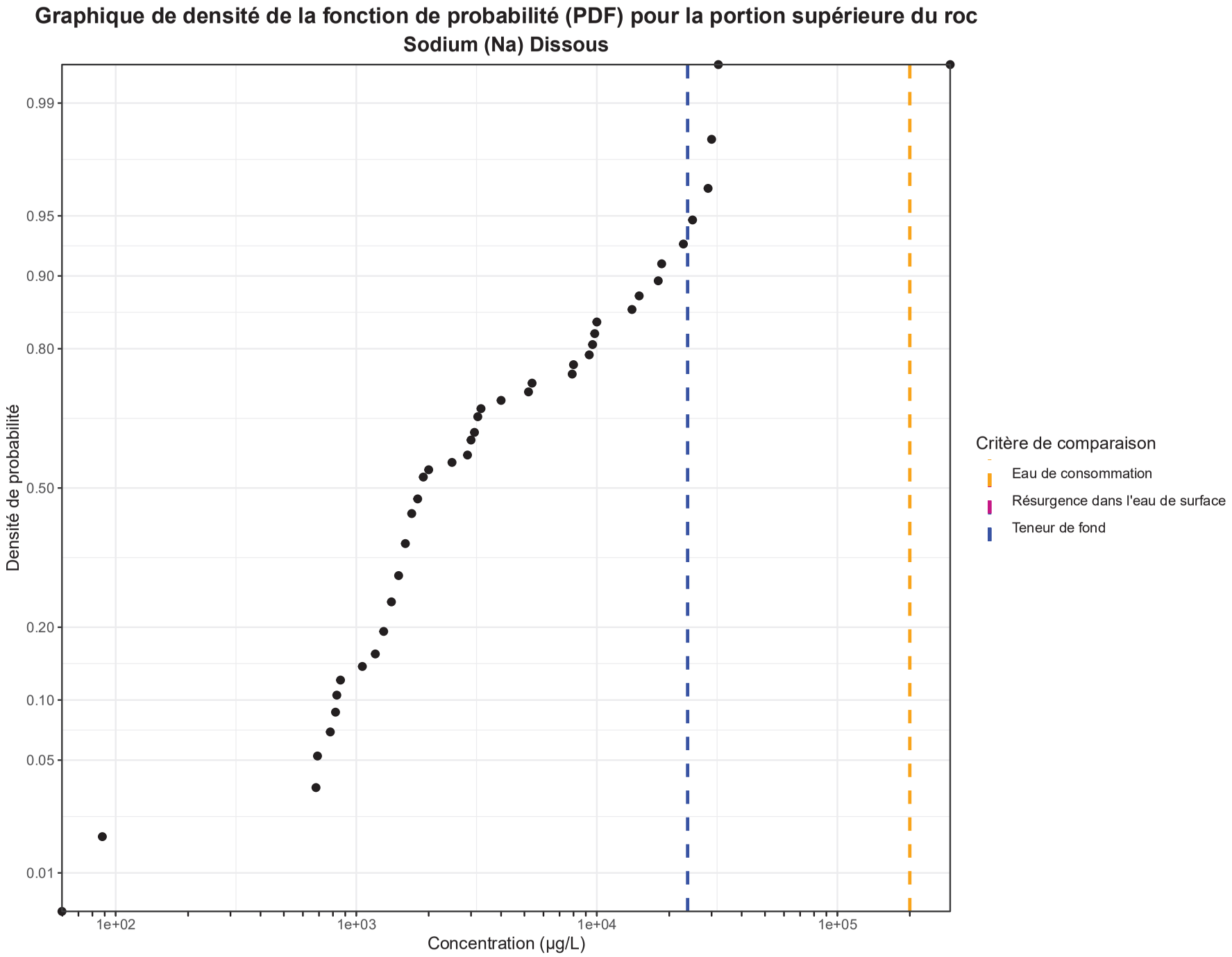



Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Nitrates (N−NO3−)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1e+02
1e+03
1e+04
1e+05
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc

Phosphore total Extractible Total

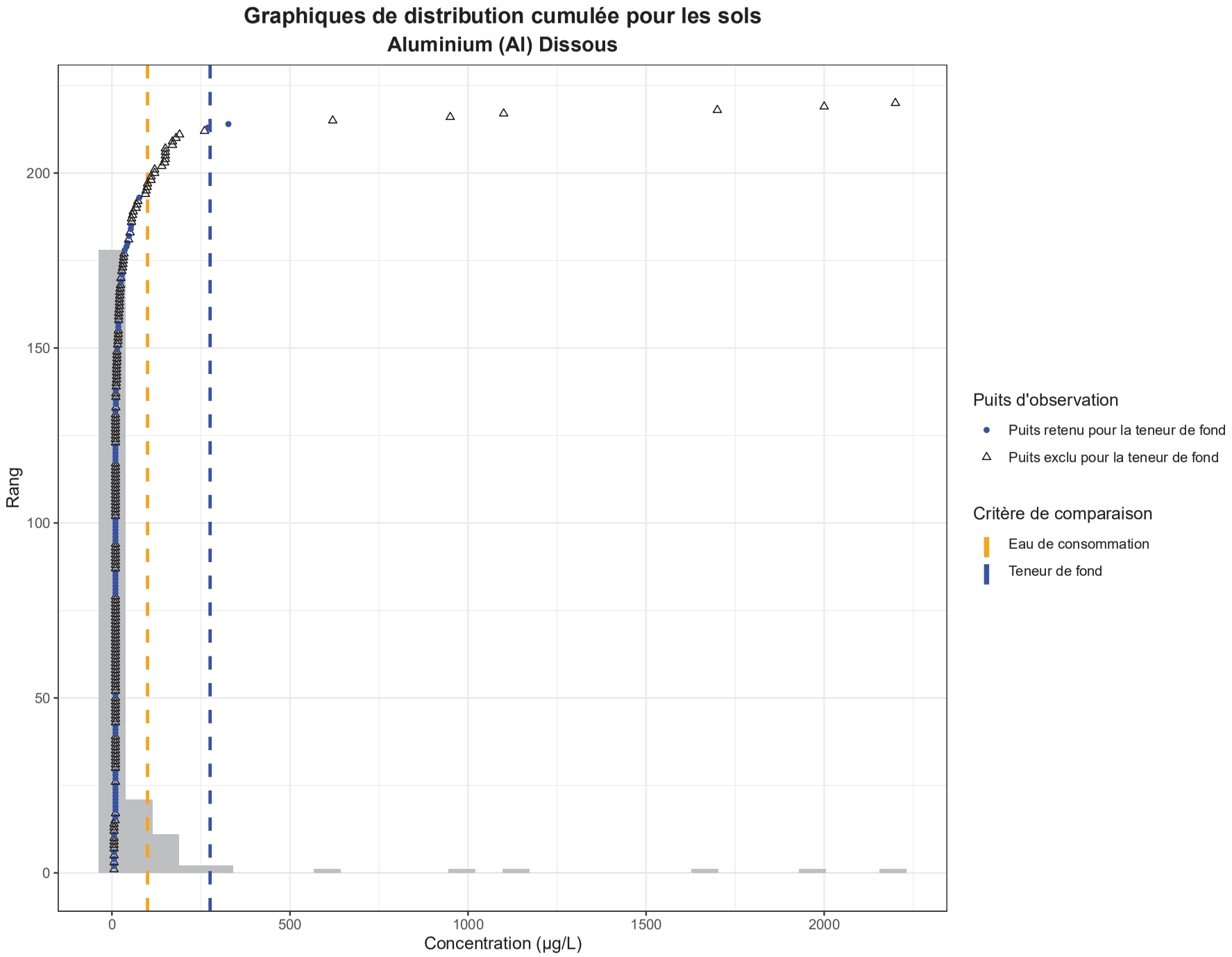



Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Sodium (Na) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1e+02
1e+03
1e+04
1e+05
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

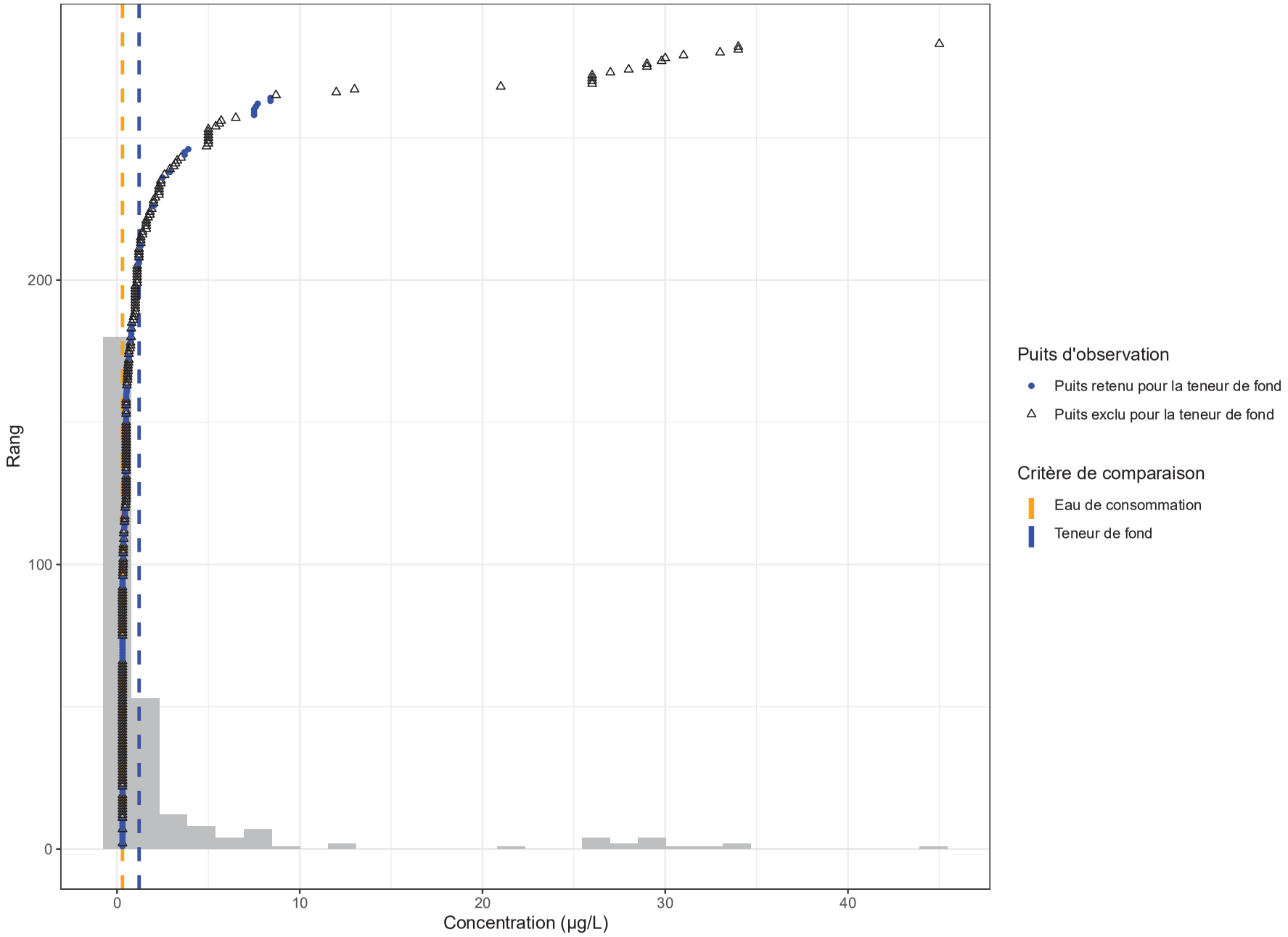
ANNEXE

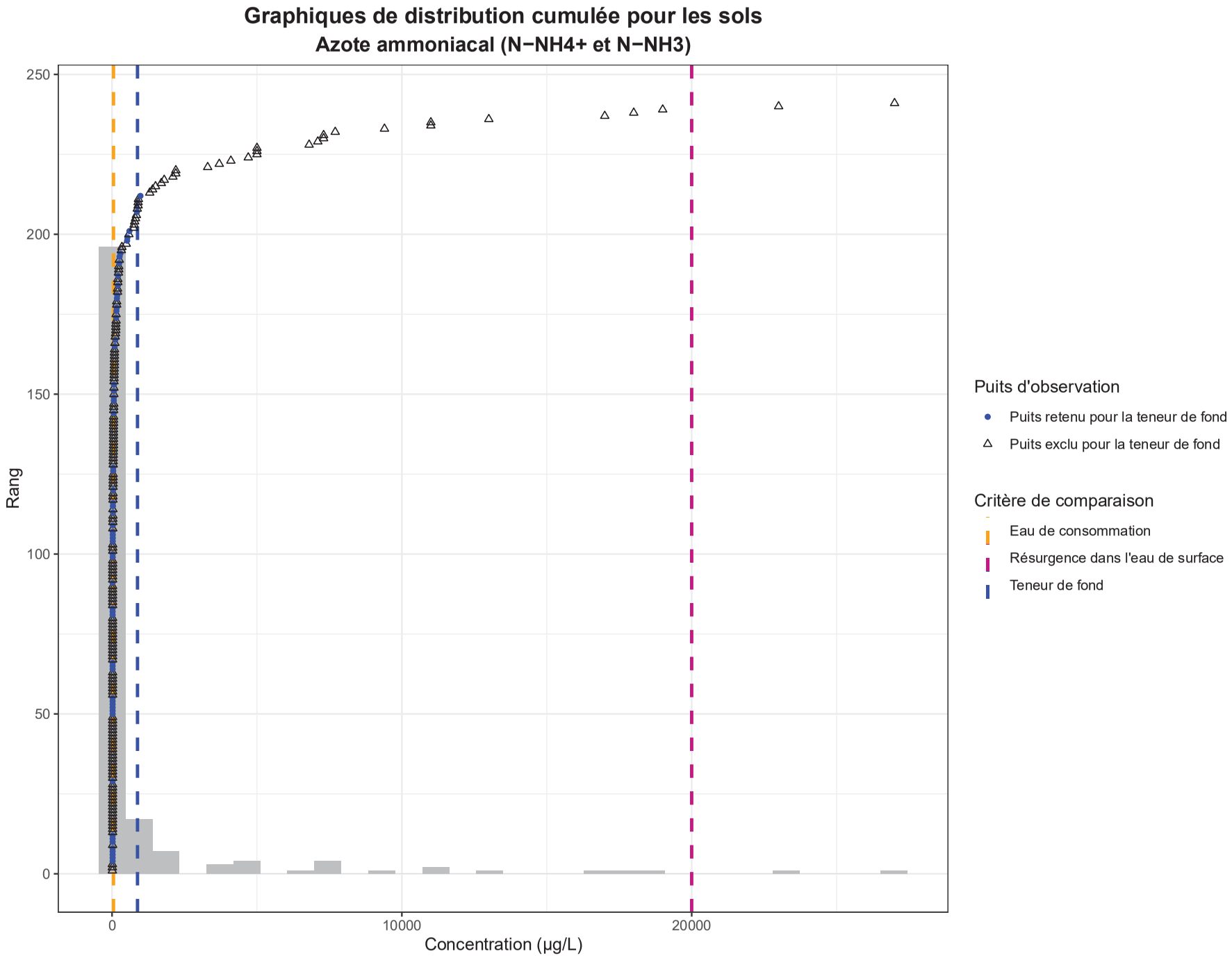
2.5.4.A

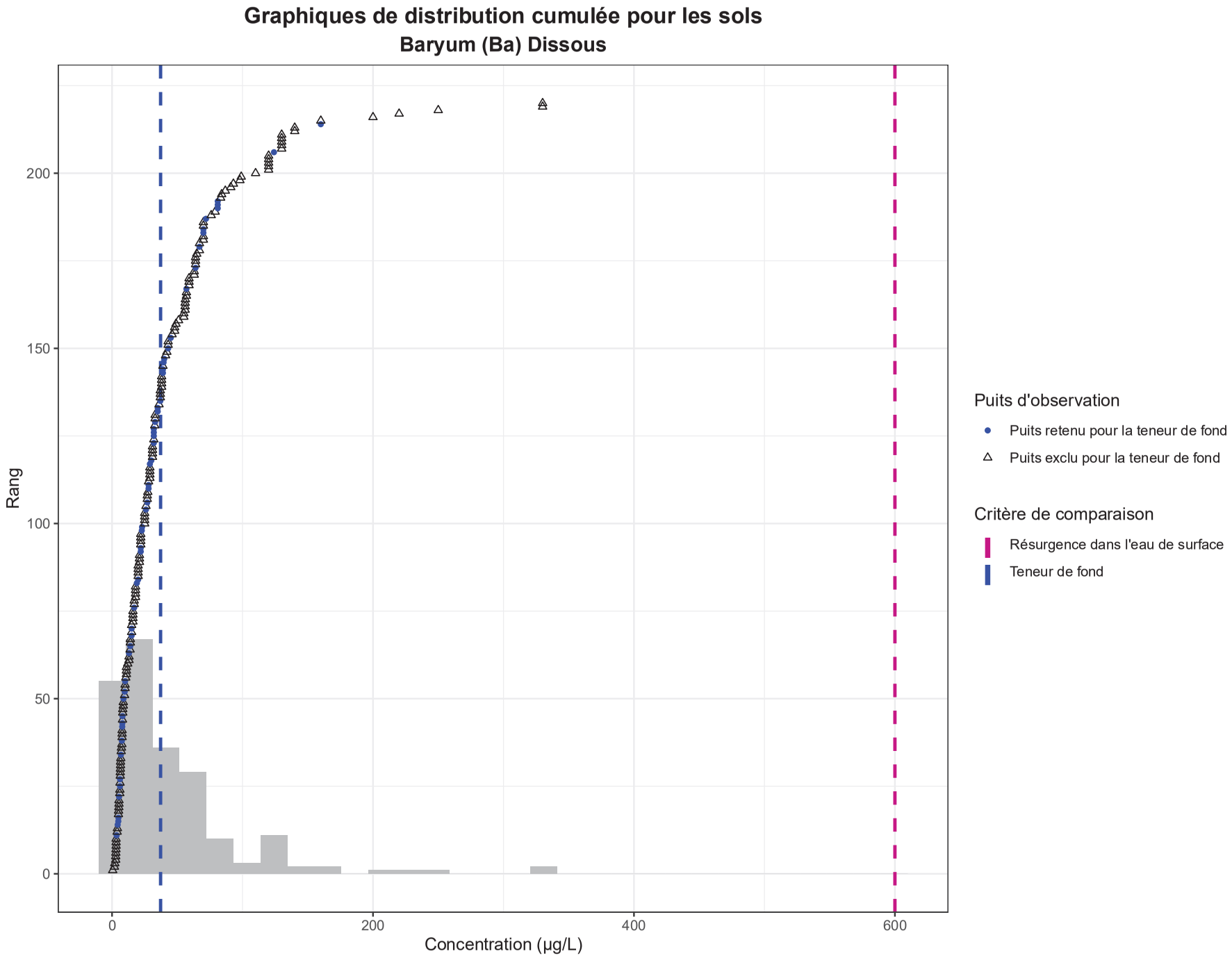
ÉTAPE 5 - GRAPHIQUES DE DISTRIBUTION CUMULÉE ET GRAPHIQUES DE DENSITÉ DE LA FONCTION DE PROBABILITÉ (PDF) DE TOUS LES PUITS D'OBSERVATION DANS LES SOLS

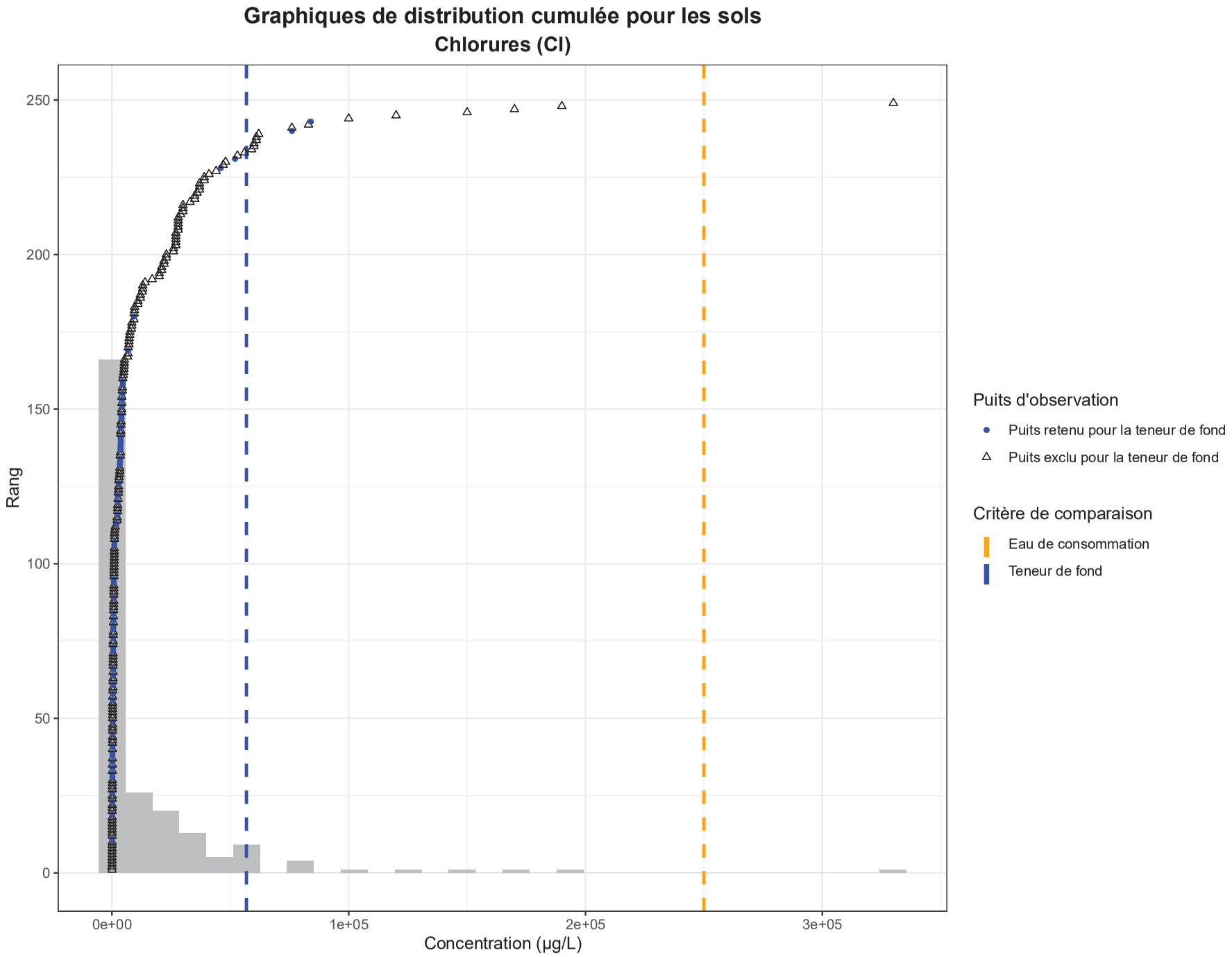

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Aluminium (Al) Dissous
Rang
0
50
100
150
200
0
500
1000
1500
2000
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Teneur de fond

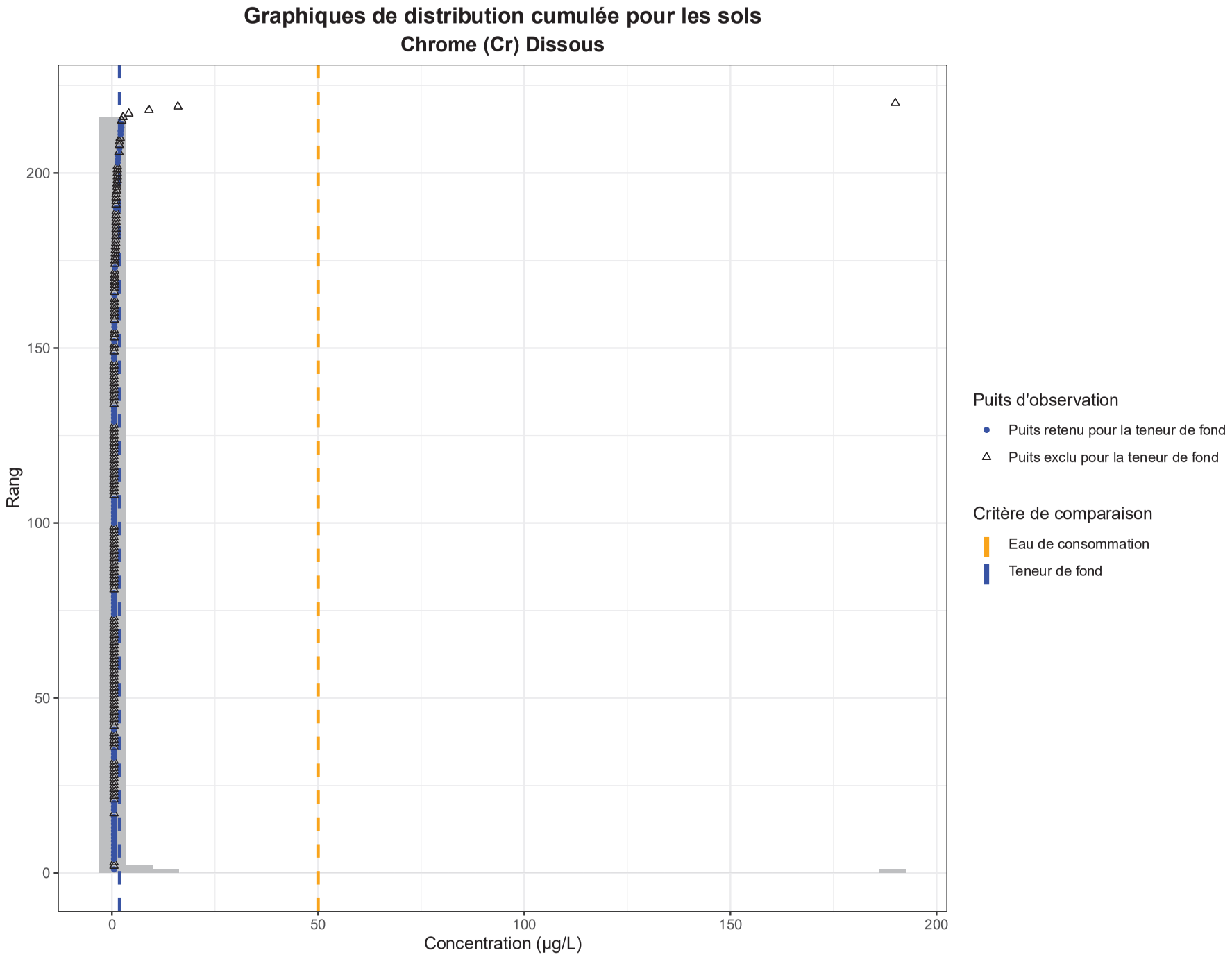
Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Arsenic (As) Dissous

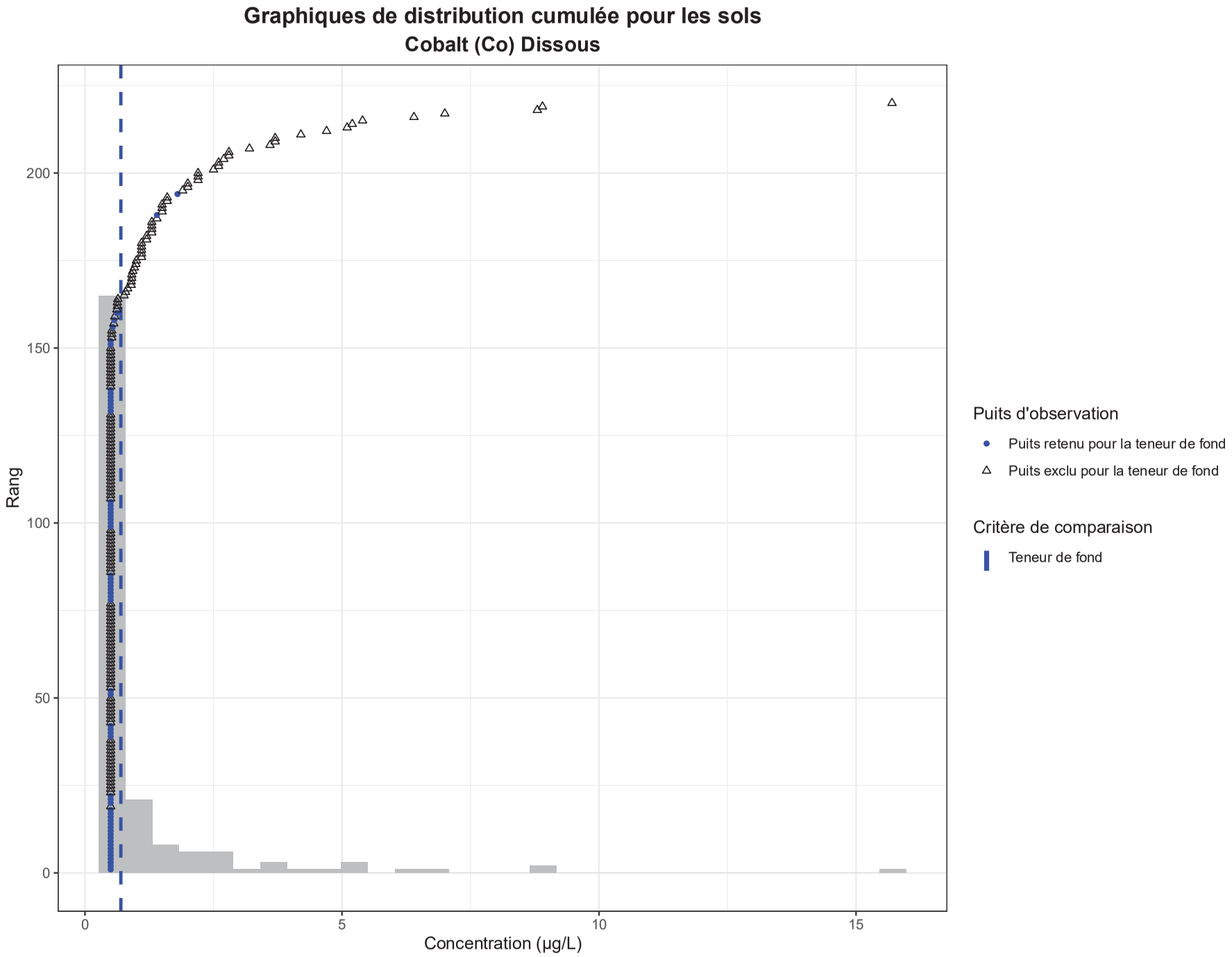


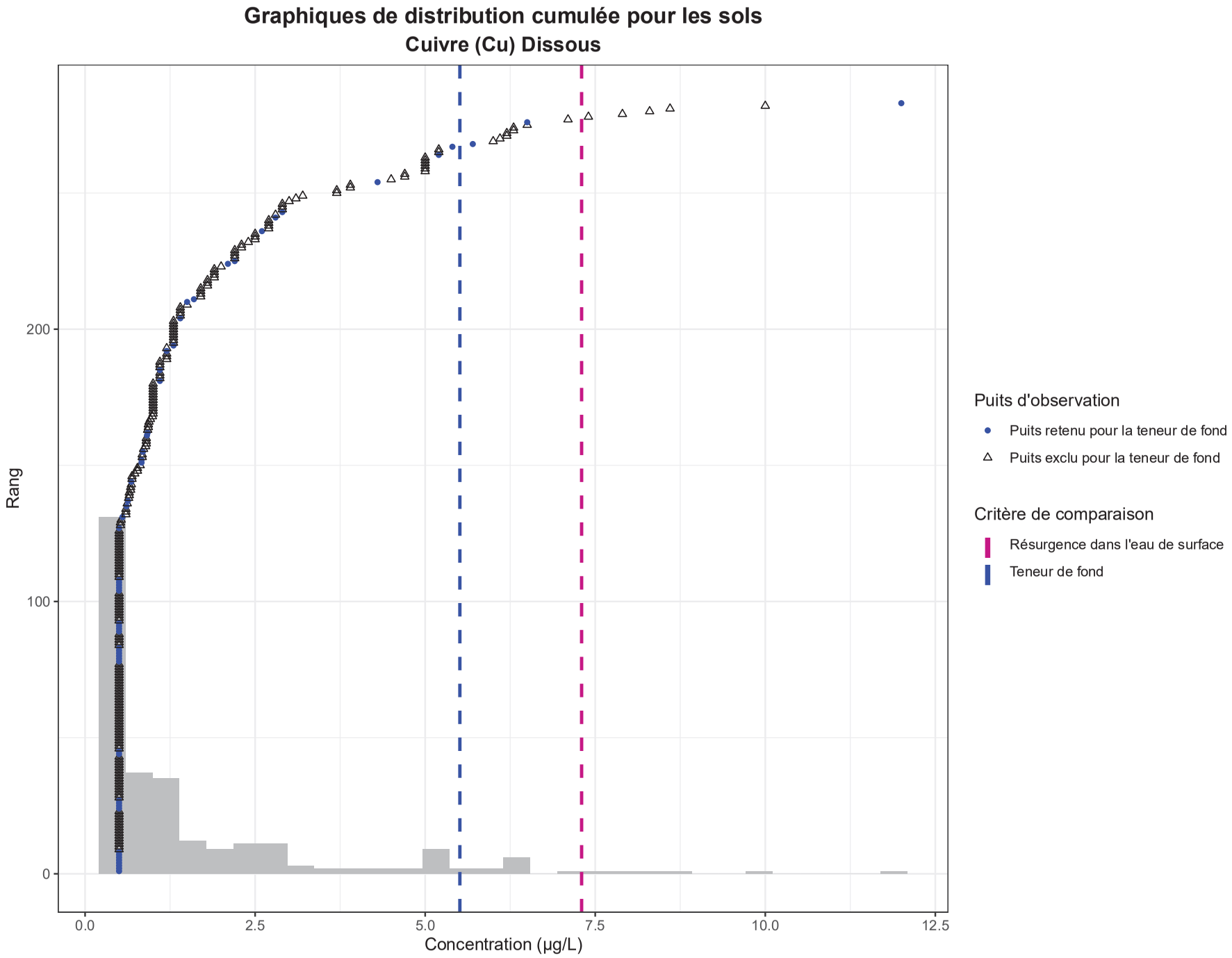

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Azote ammoniacal (N−NH4+ et N−NH3)
Rang
250
200
150
100
50
0
0
10000
20000
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

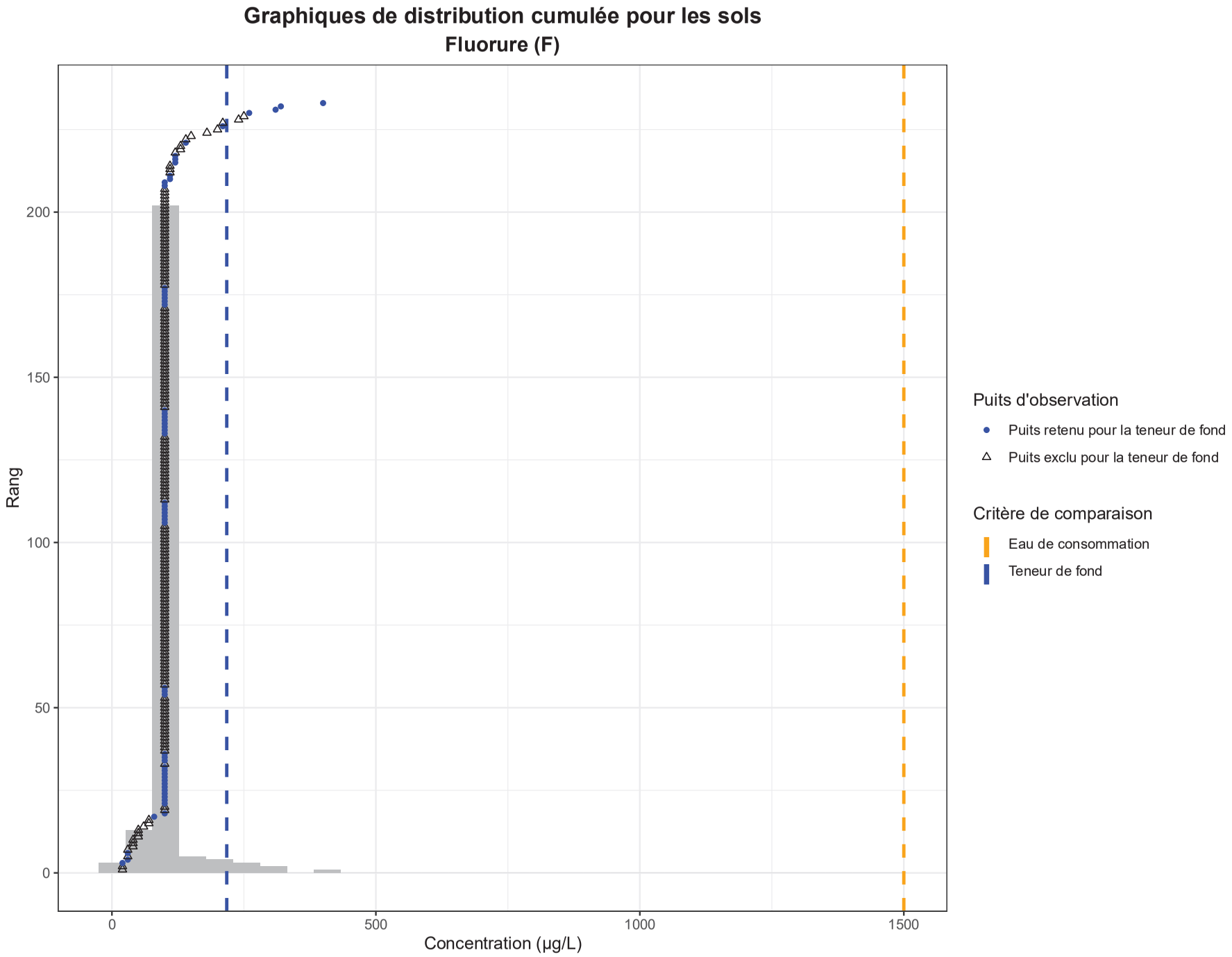

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Baryum (Ba) Dissous
Rang
0
50
100
150
200
0
200
400
600
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

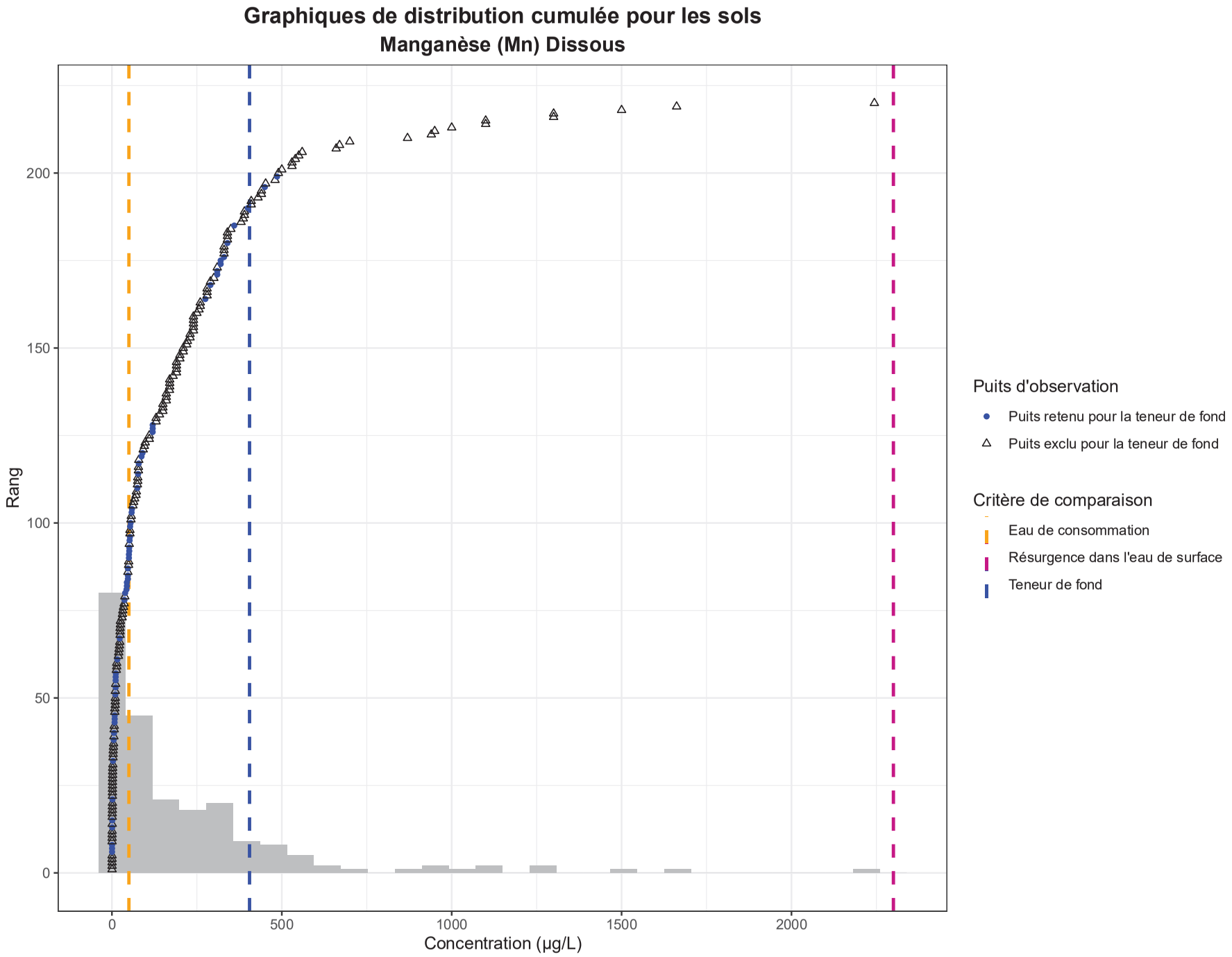

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Chlorures (Cl)
Rang
250
200
150
100
50
0
0e+00
1e+05
2e+05
3e+05
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Teneur de fond

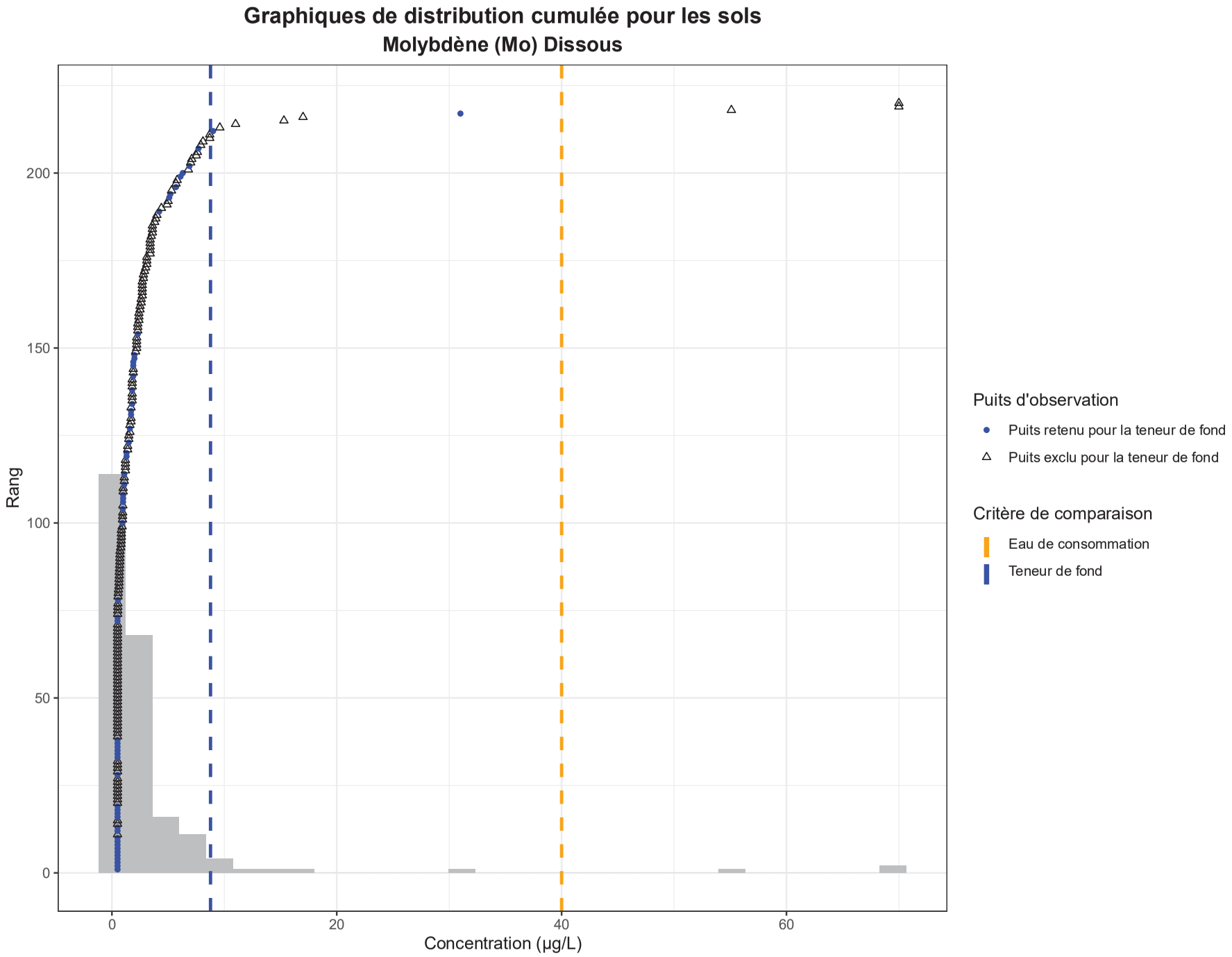

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Chrome (Cr) Dissous
Rang
0
50
100
150
200
Concentration (µg/L)
0
50
100
150
200
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Teneur de fond


Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Cobalt (Co) Dissous
Rang
0
50
100
150
200
0
5
10
15
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Teneur de fond

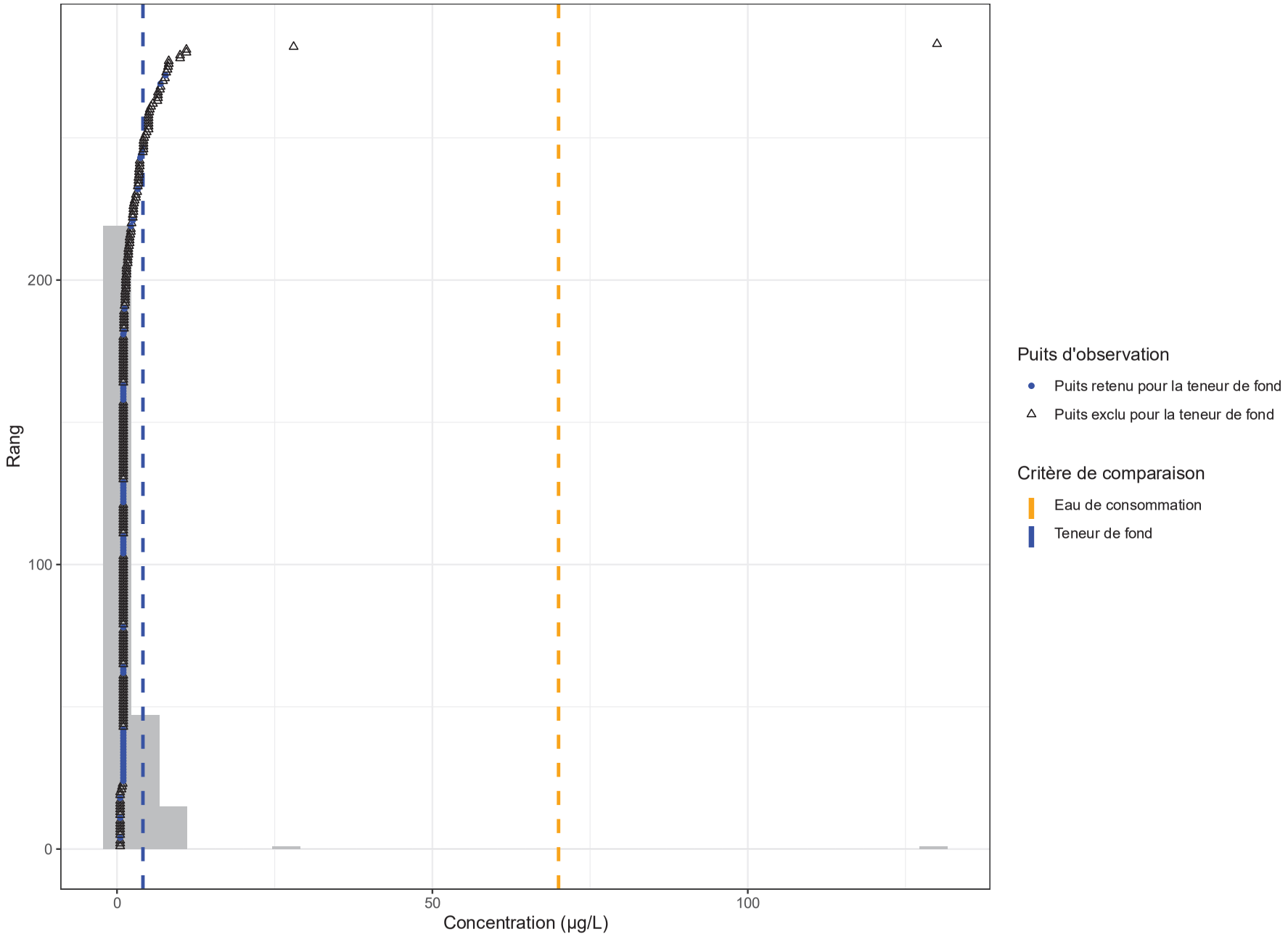

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Cuivre (Cu) Dissous
Rang
200
100
0
0.0
2.5
5.0
7.5
10.0
12.5
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

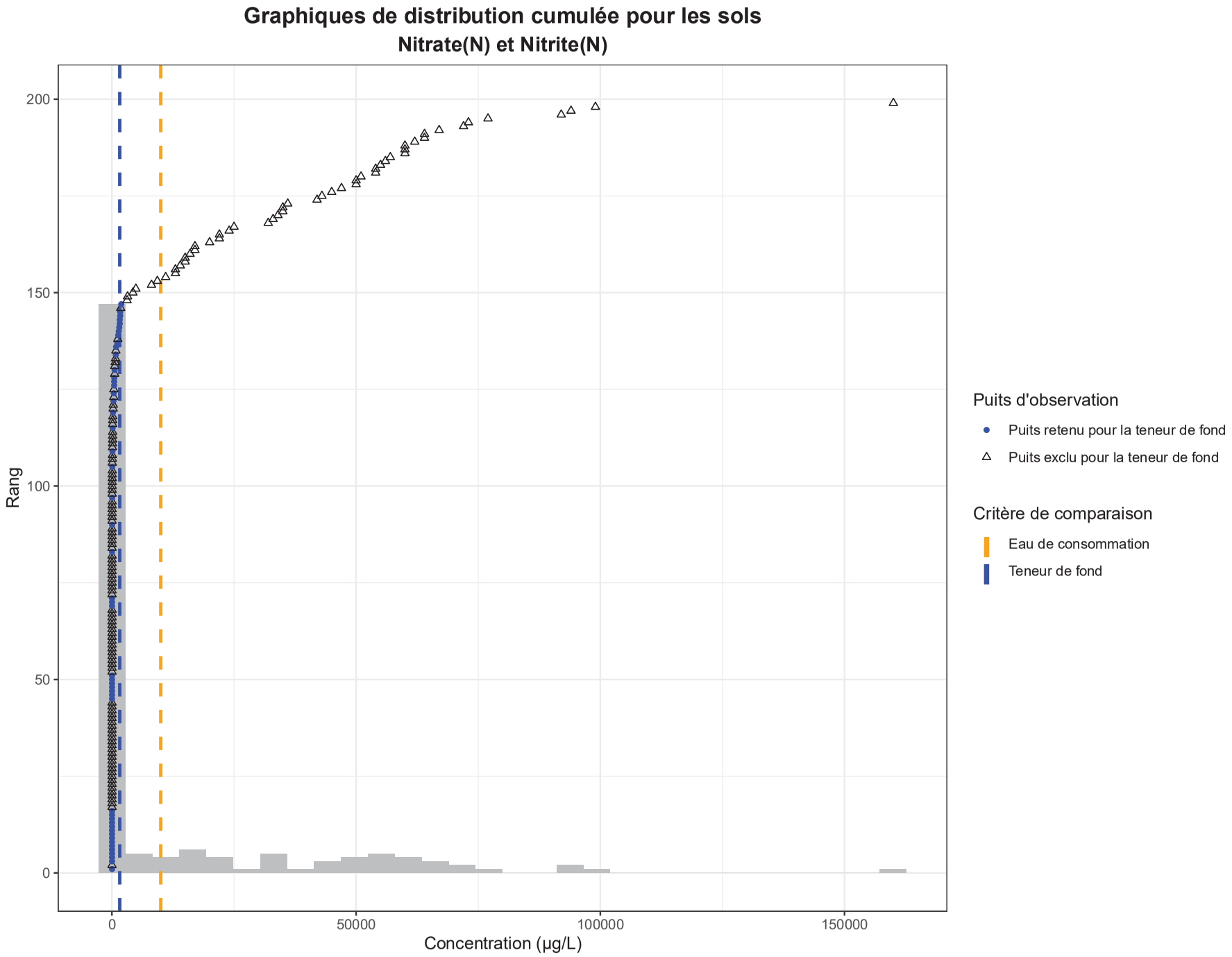

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Fluorure (F)
Rang
0
50
100
150
200
0
500
1000
1500
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Teneur de fond

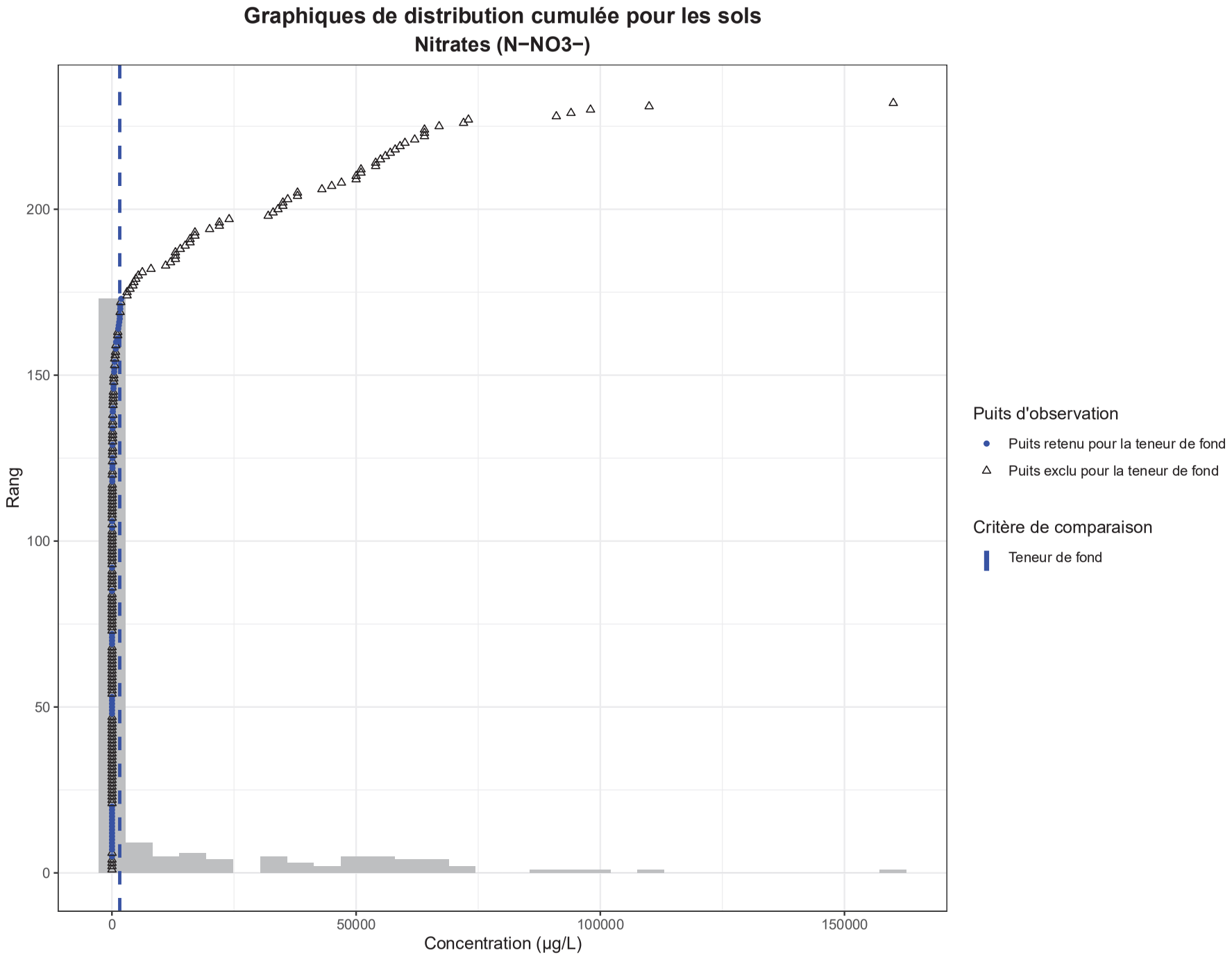

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Manganèse (Mn) Dissous
Rang
0
50
100
150
200
0
500
1000
1500
2000
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

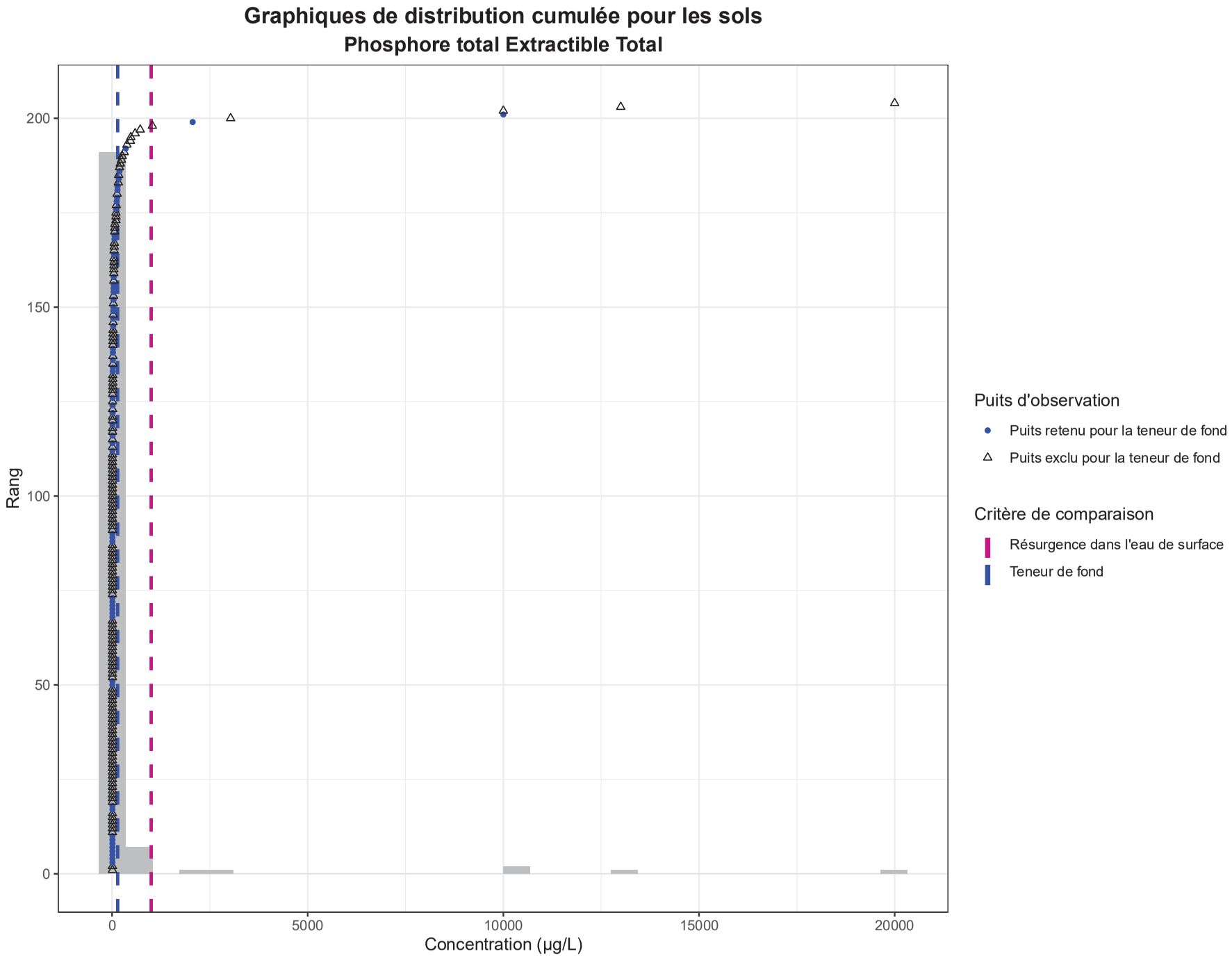

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Molybdène (Mo) Dissous
Rang
0
50
100
150
200
0
20
40
60
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Teneur de fond

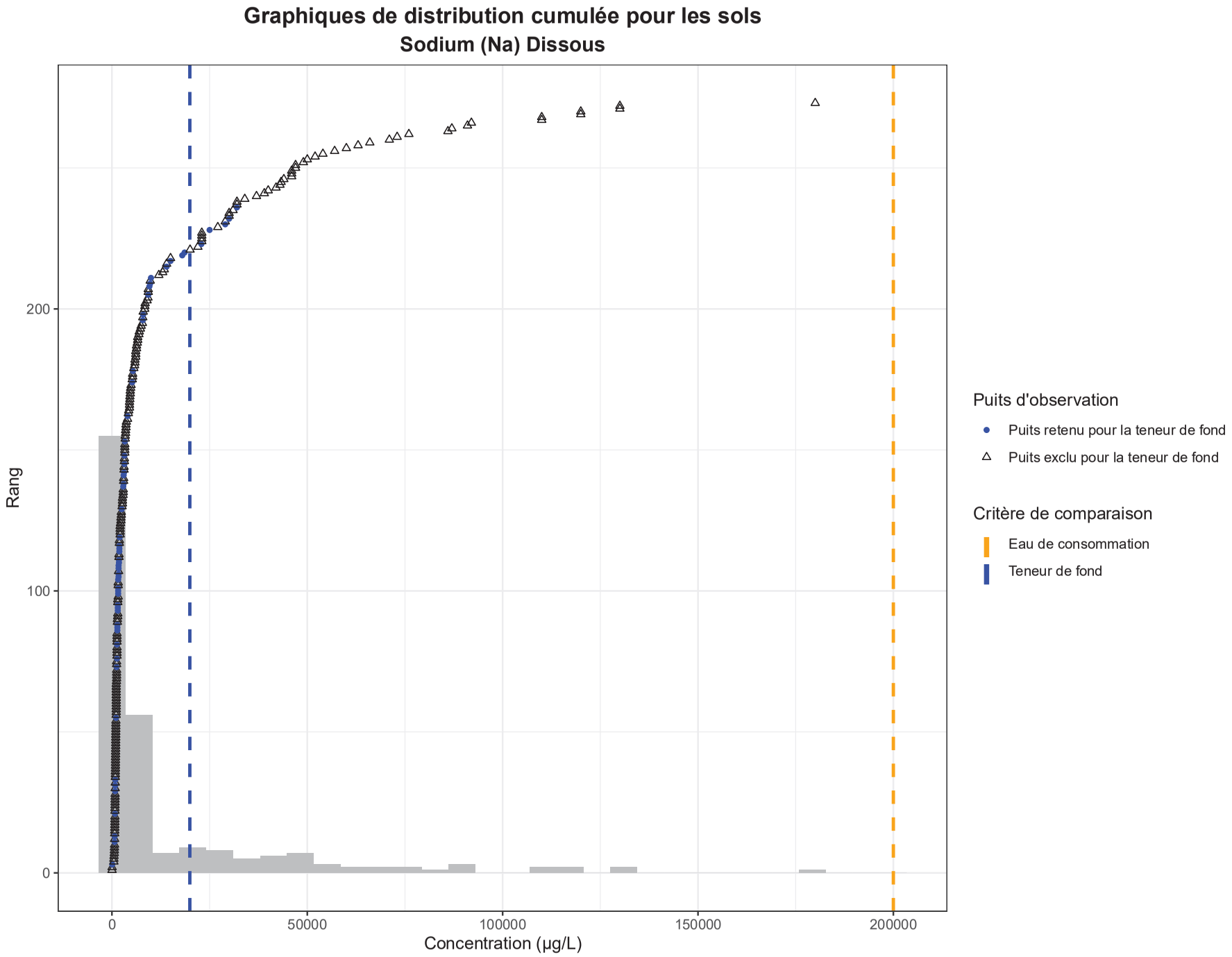
Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Nickel (Ni) Dissous




Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Nitrate(N) et Nitrite(N)
Rang
200
150
100
50
0
0
50000
100000
150000
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Teneur de fond

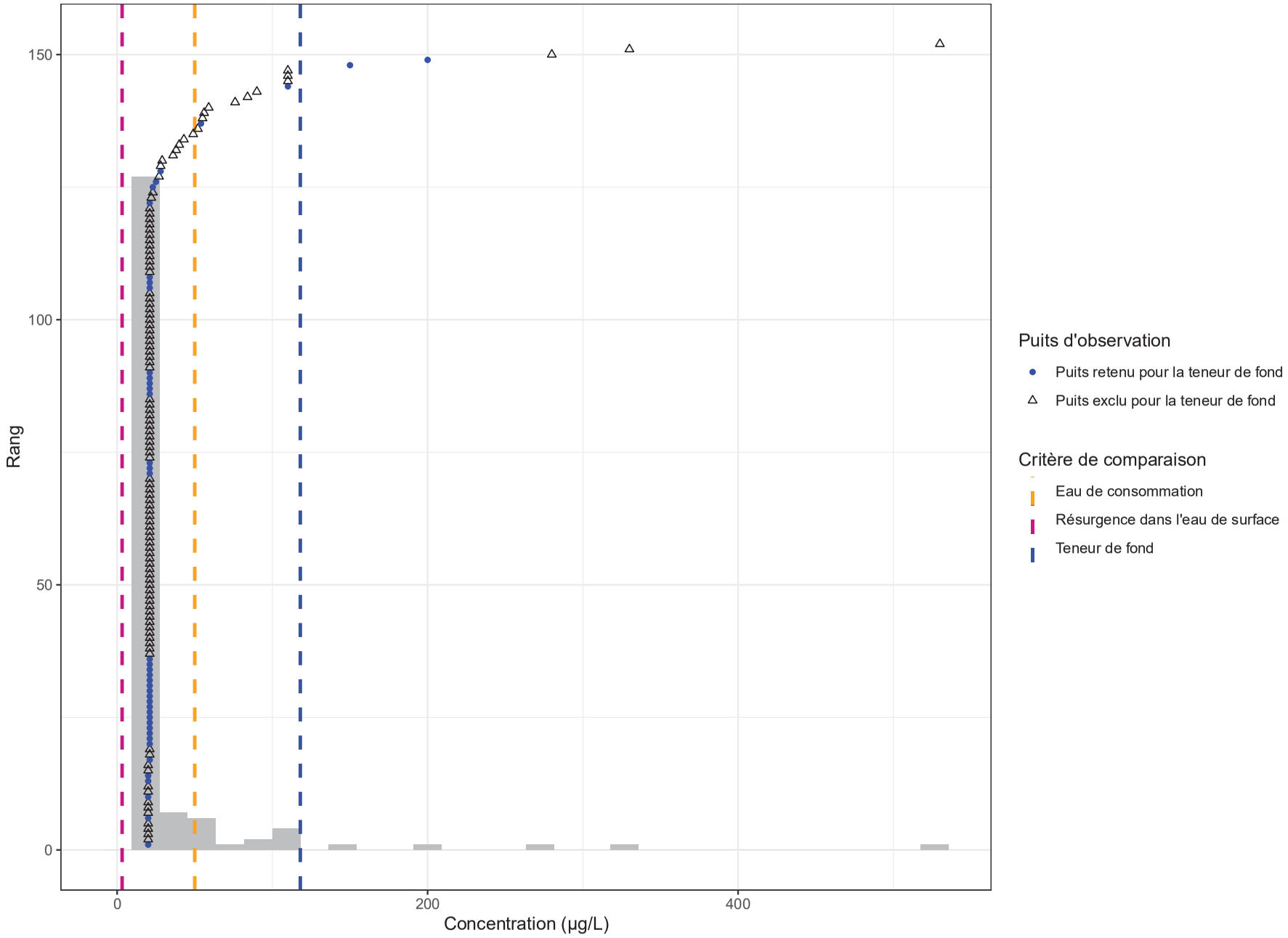

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Nitrates (N−NO3−)
Rang
0
50
100
150
200
0
50000
100000
150000
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Teneur de fond


Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Phosphore total Extractible Total
Rang
200
150
100
50
0
0
5000
10000
15000
20000
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

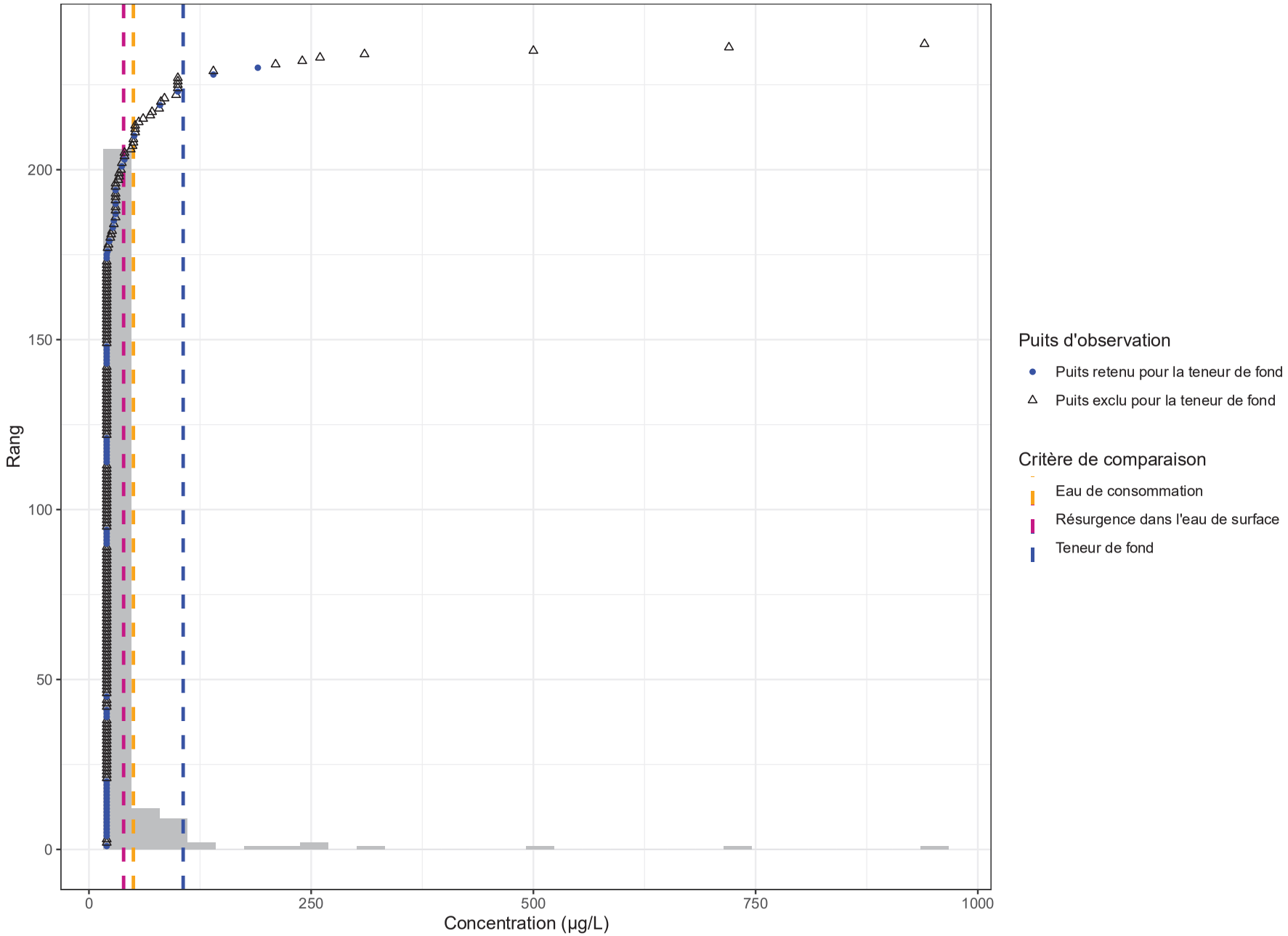

Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Sodium (Na) Dissous
Rang
200
100
0
0
50000
100000
150000
200000
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Teneur de fond

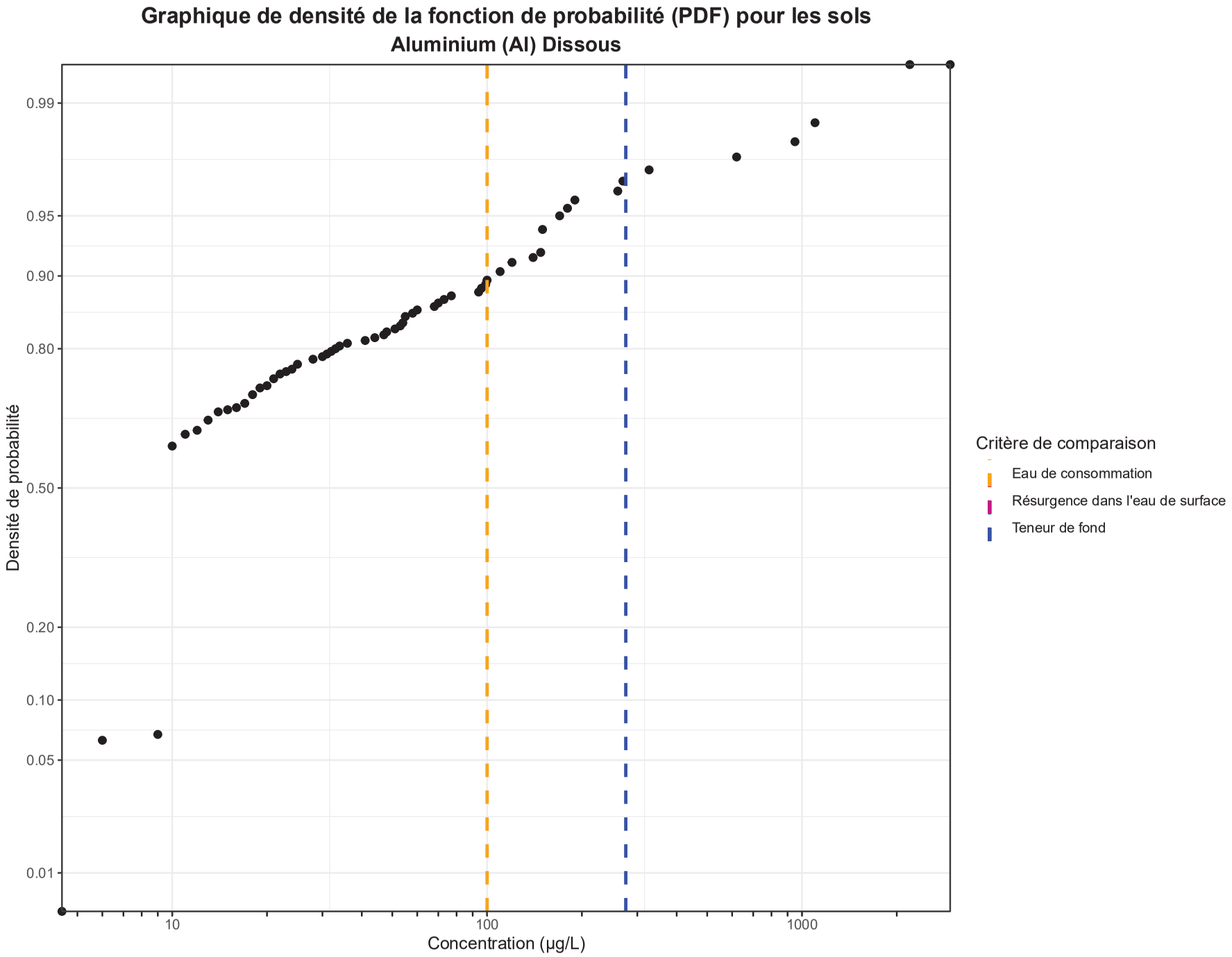
Graphiques de distribution cumulée pour les sols

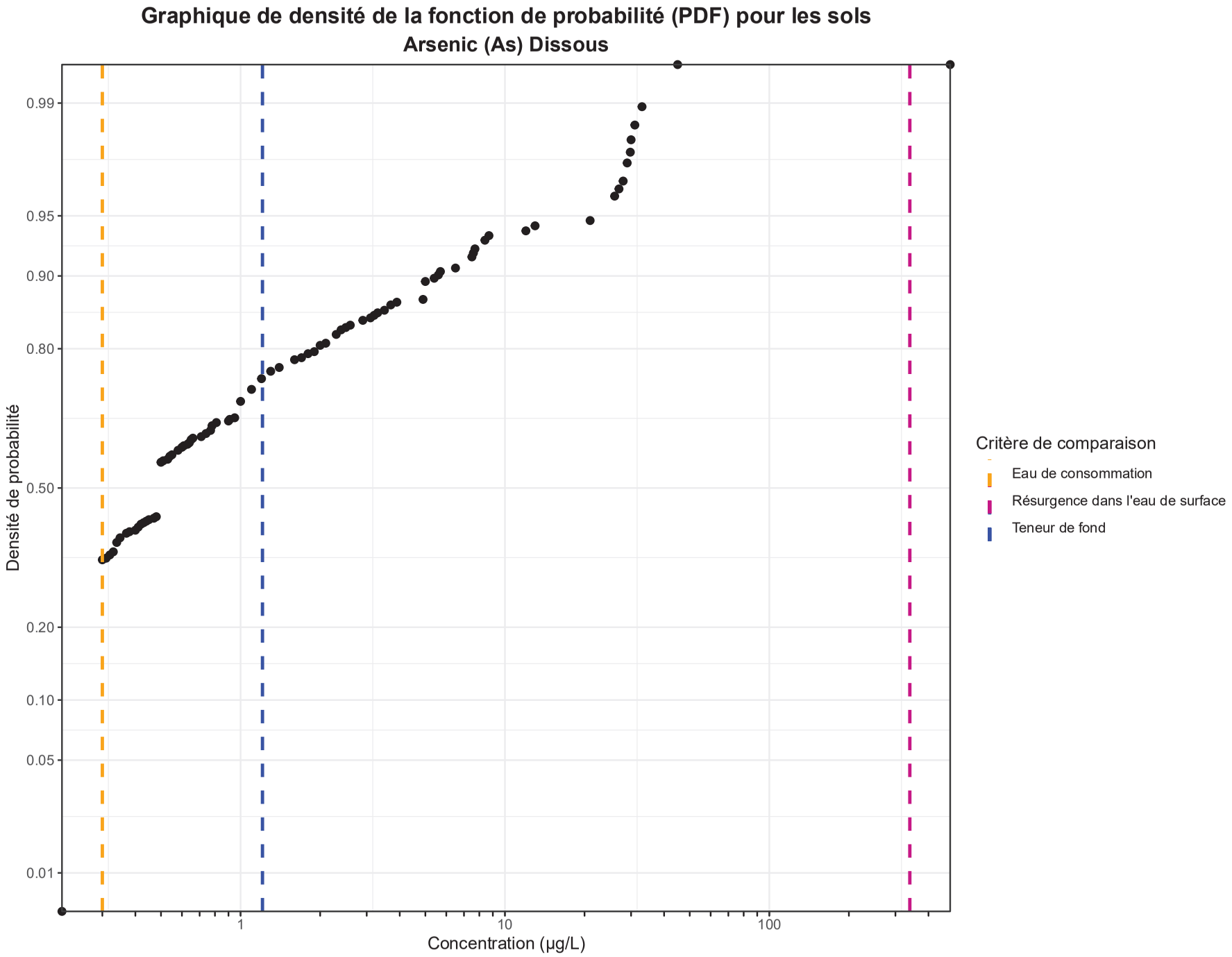
Sulfures (exprimés en H2S)

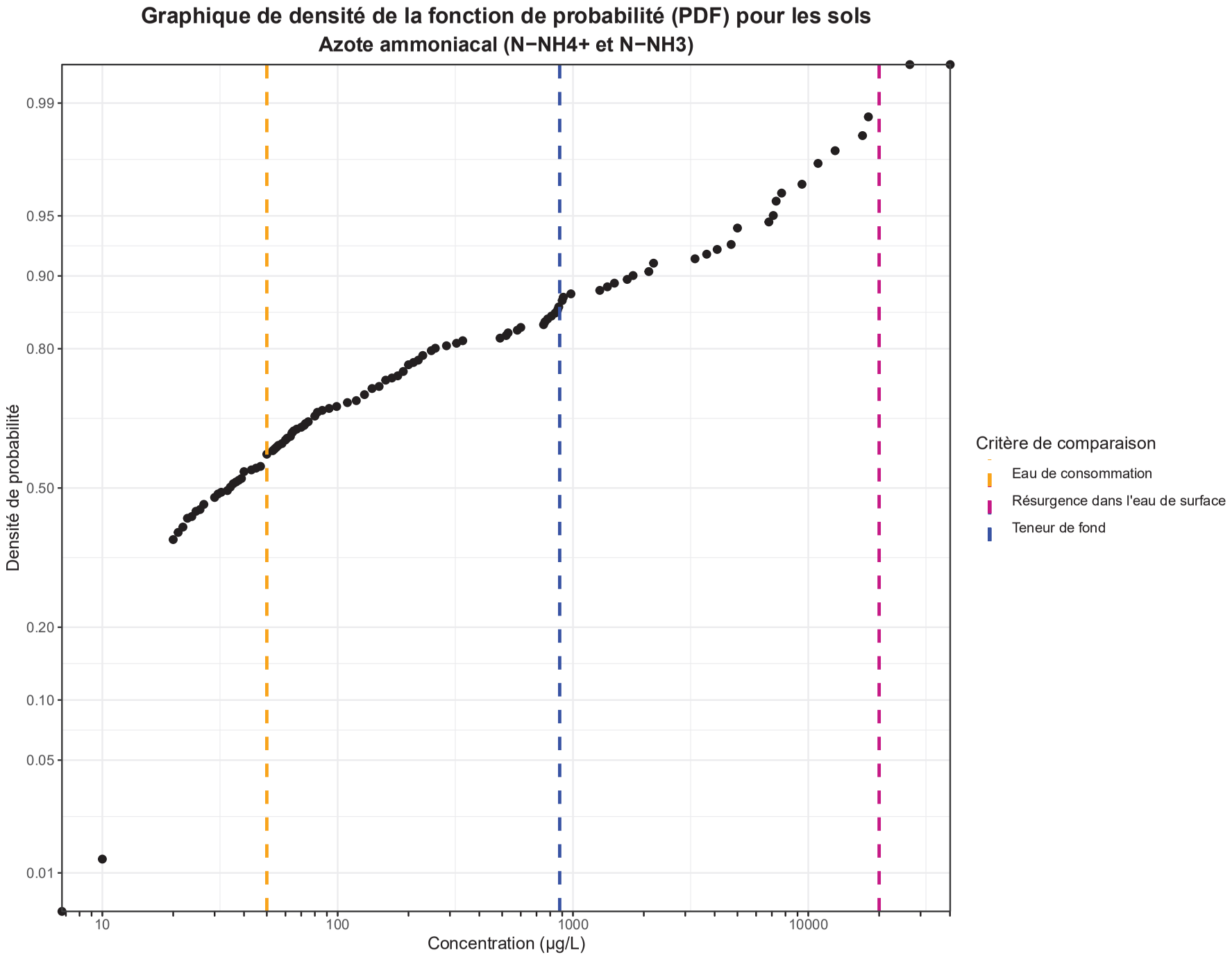


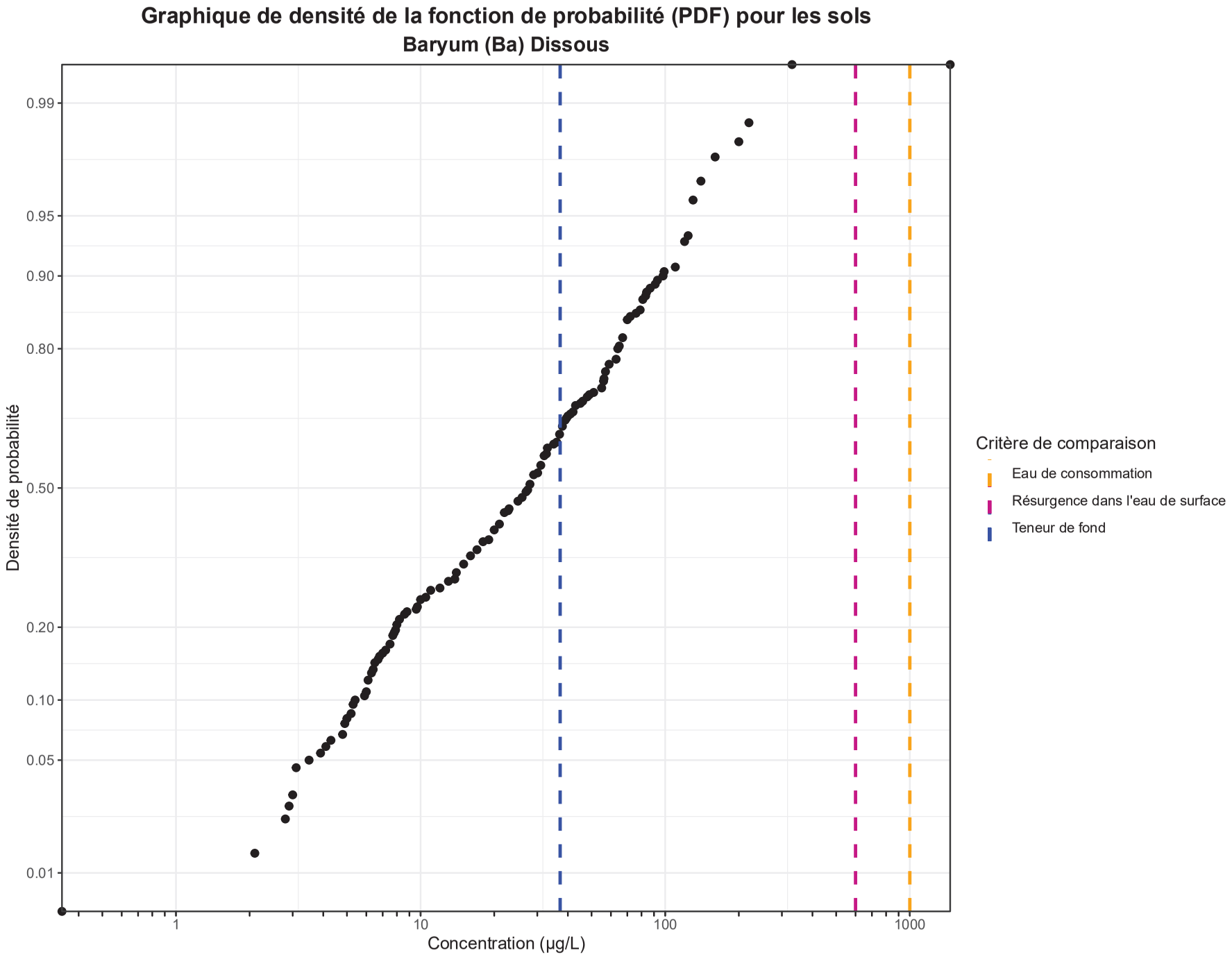
Graphiques de distribution cumulée pour les sols
Sulfures (exprimés en S2−)

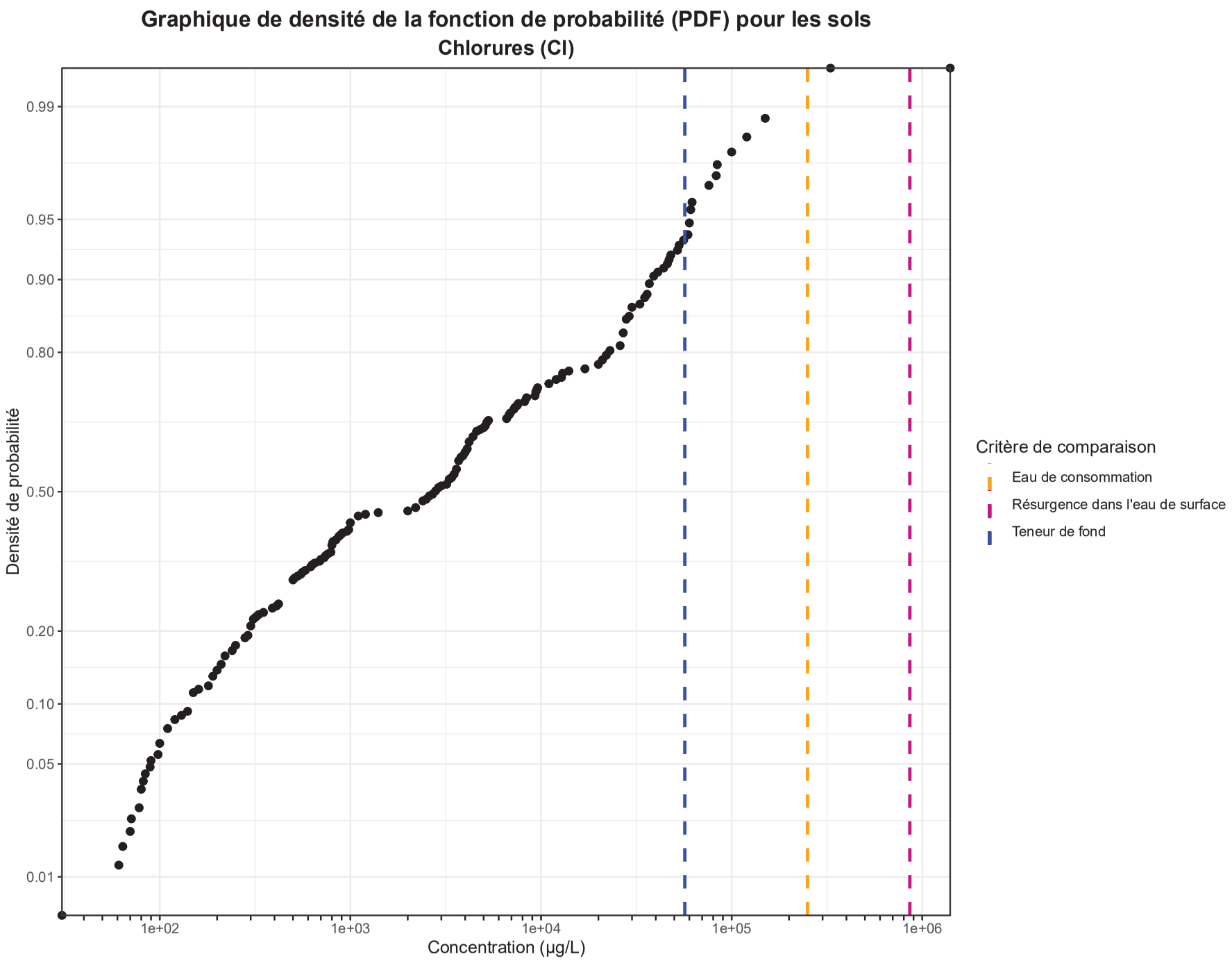


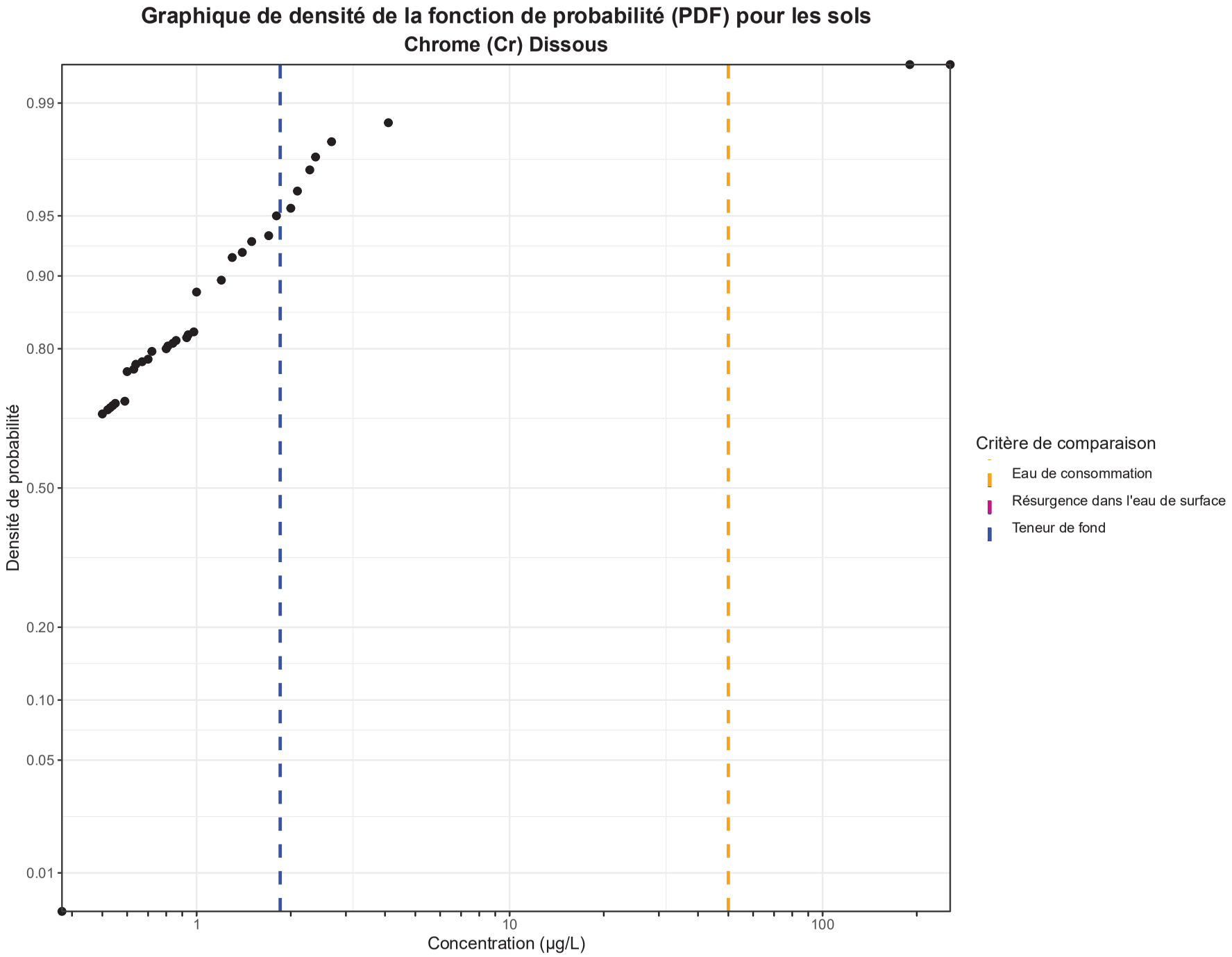

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Aluminium (Al) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
10
100
1000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

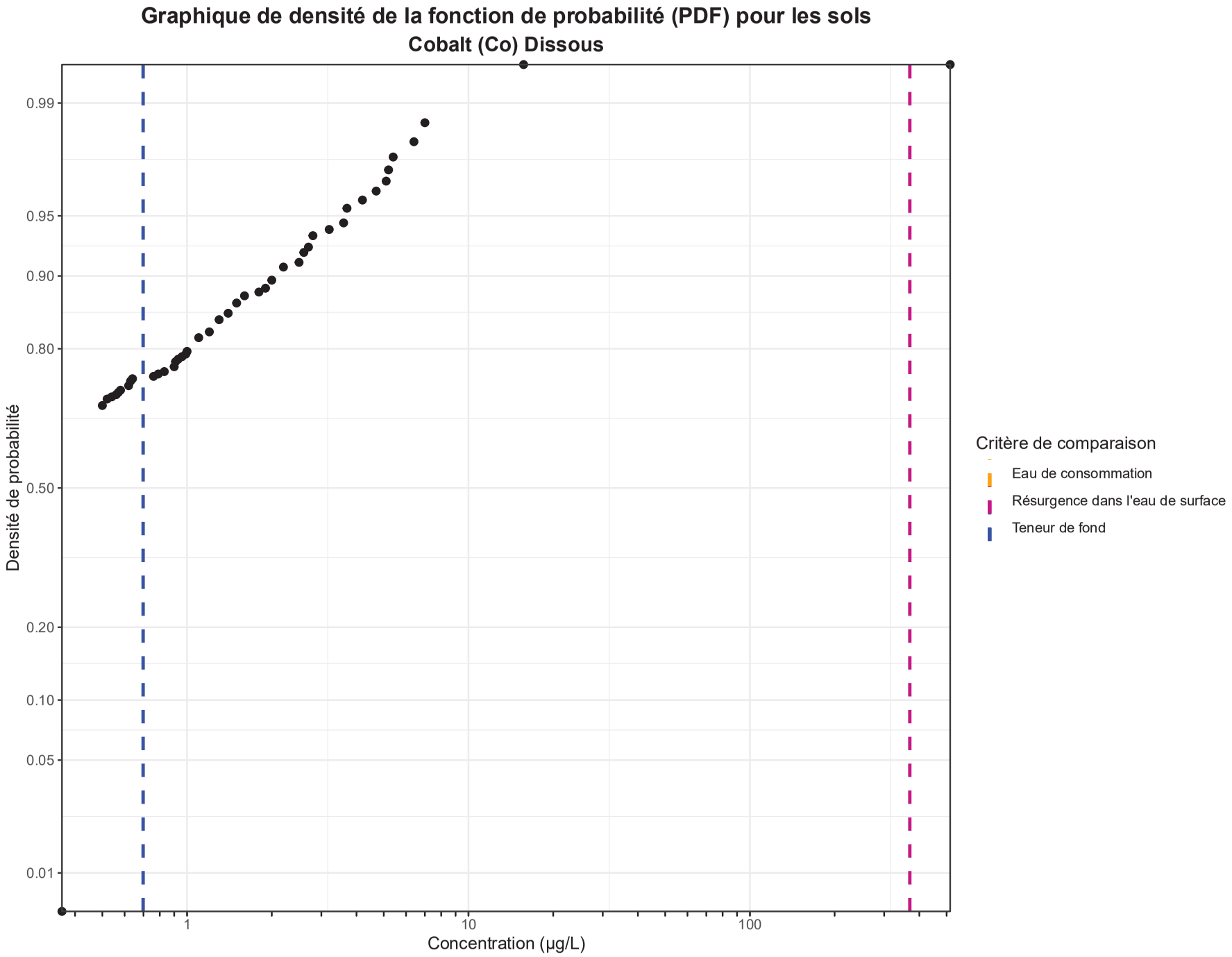

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Arsenic (As) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

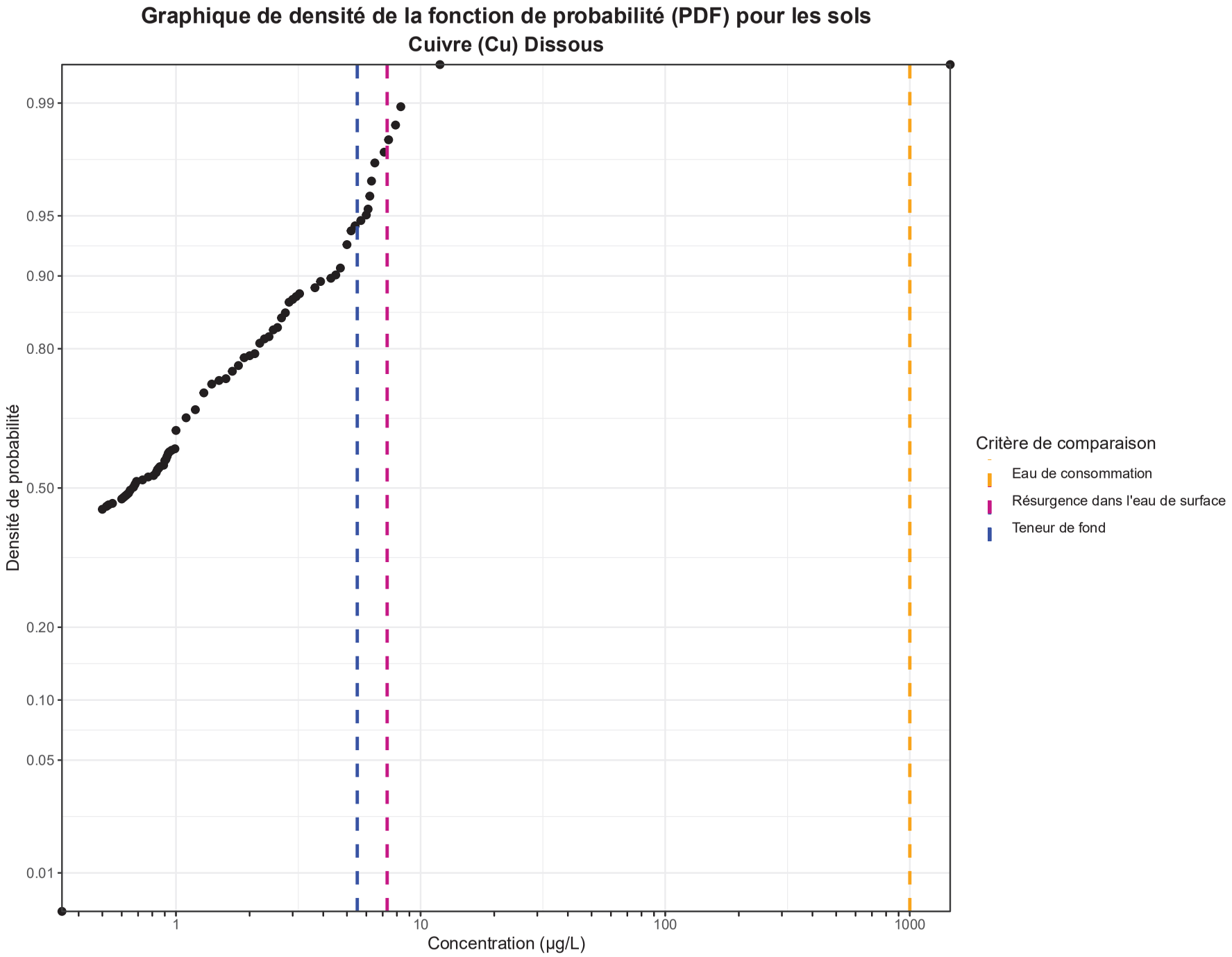

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Azote ammoniacal (N−NH4+ et N−NH3)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
10
100
1000
10000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

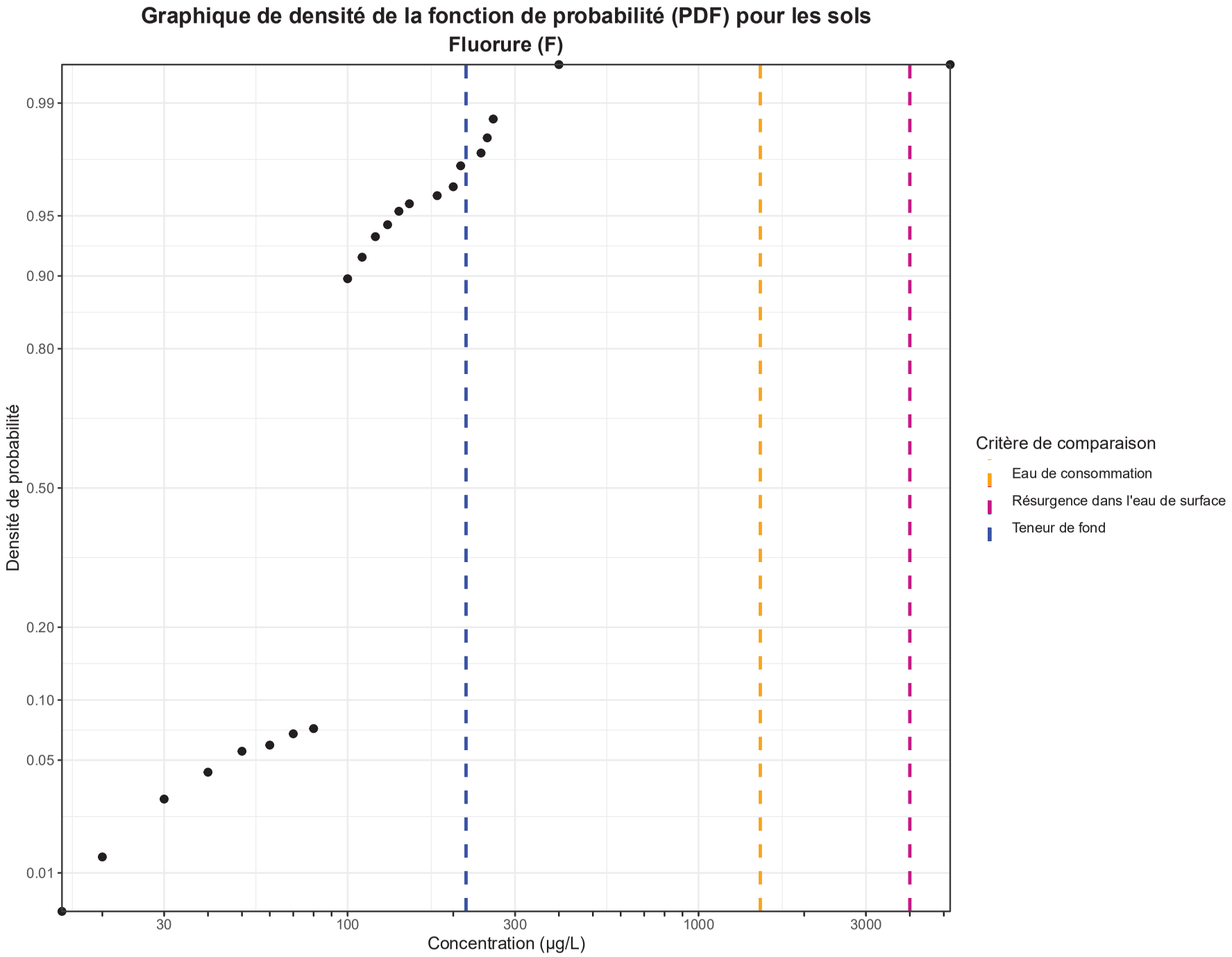

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Baryum (Ba) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
1000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

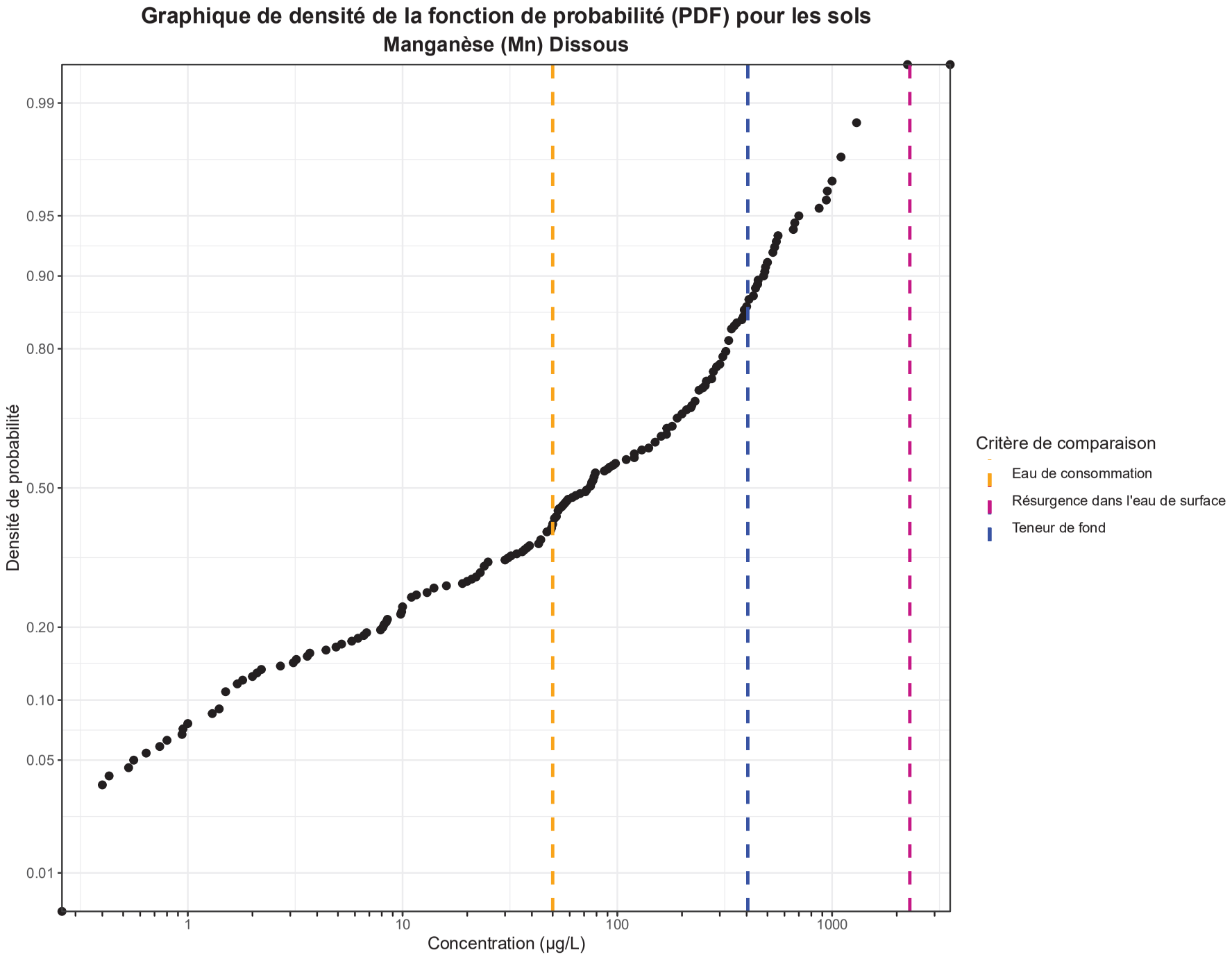

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Chlorures (Cl)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1e+02
1e+03
1e+04
1e+05
1e+06
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

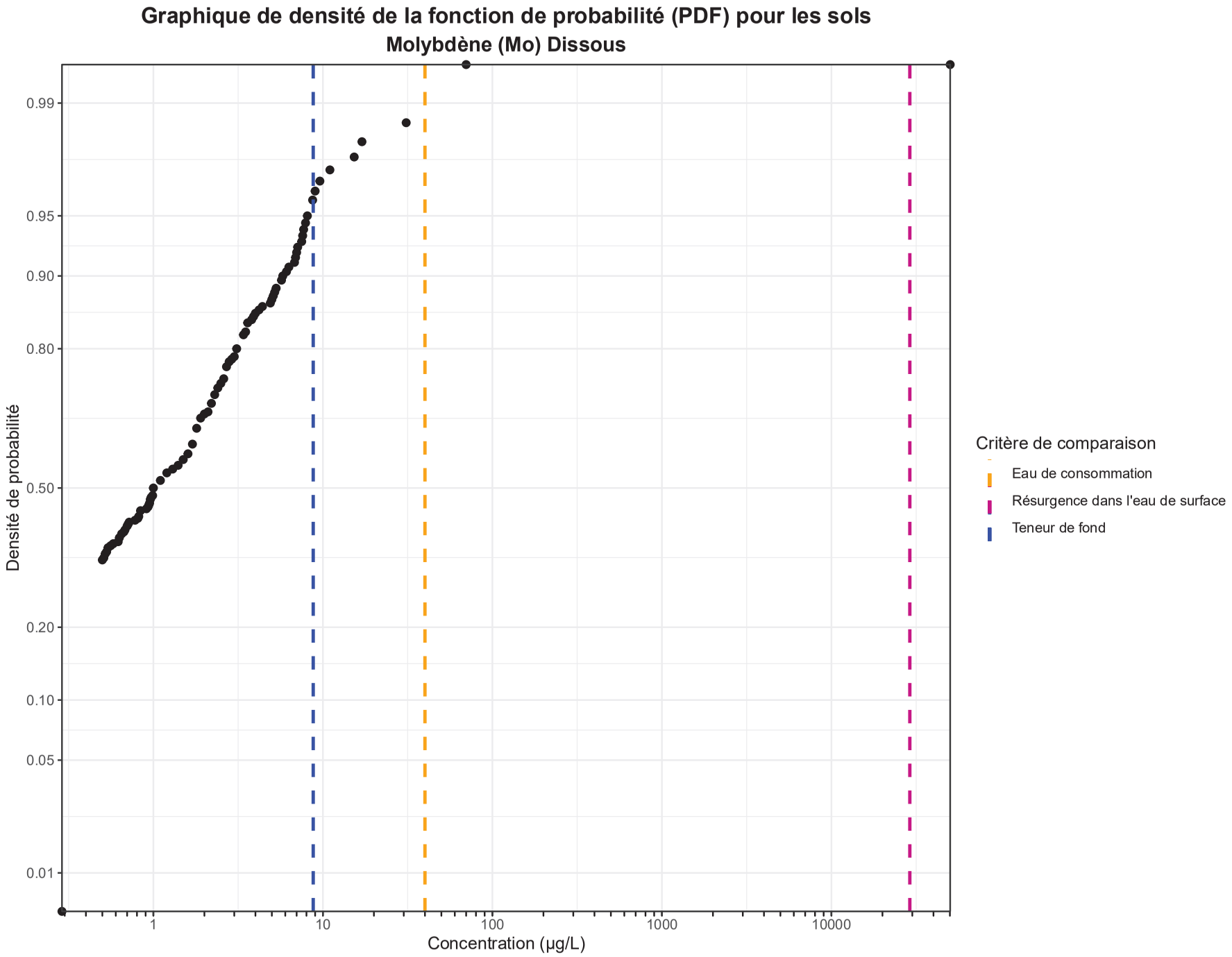

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Chrome (Cr) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

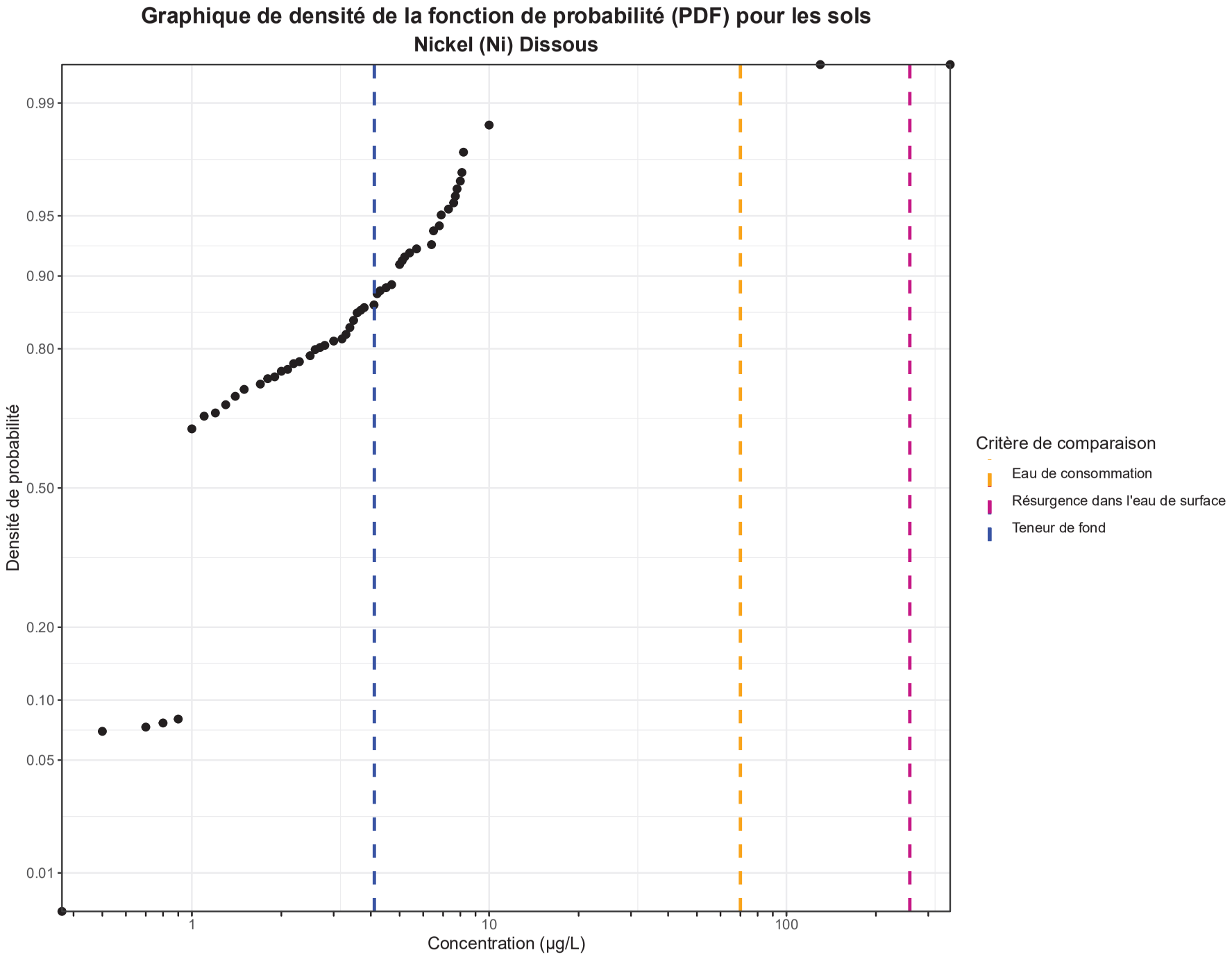

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Cobalt (Co) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

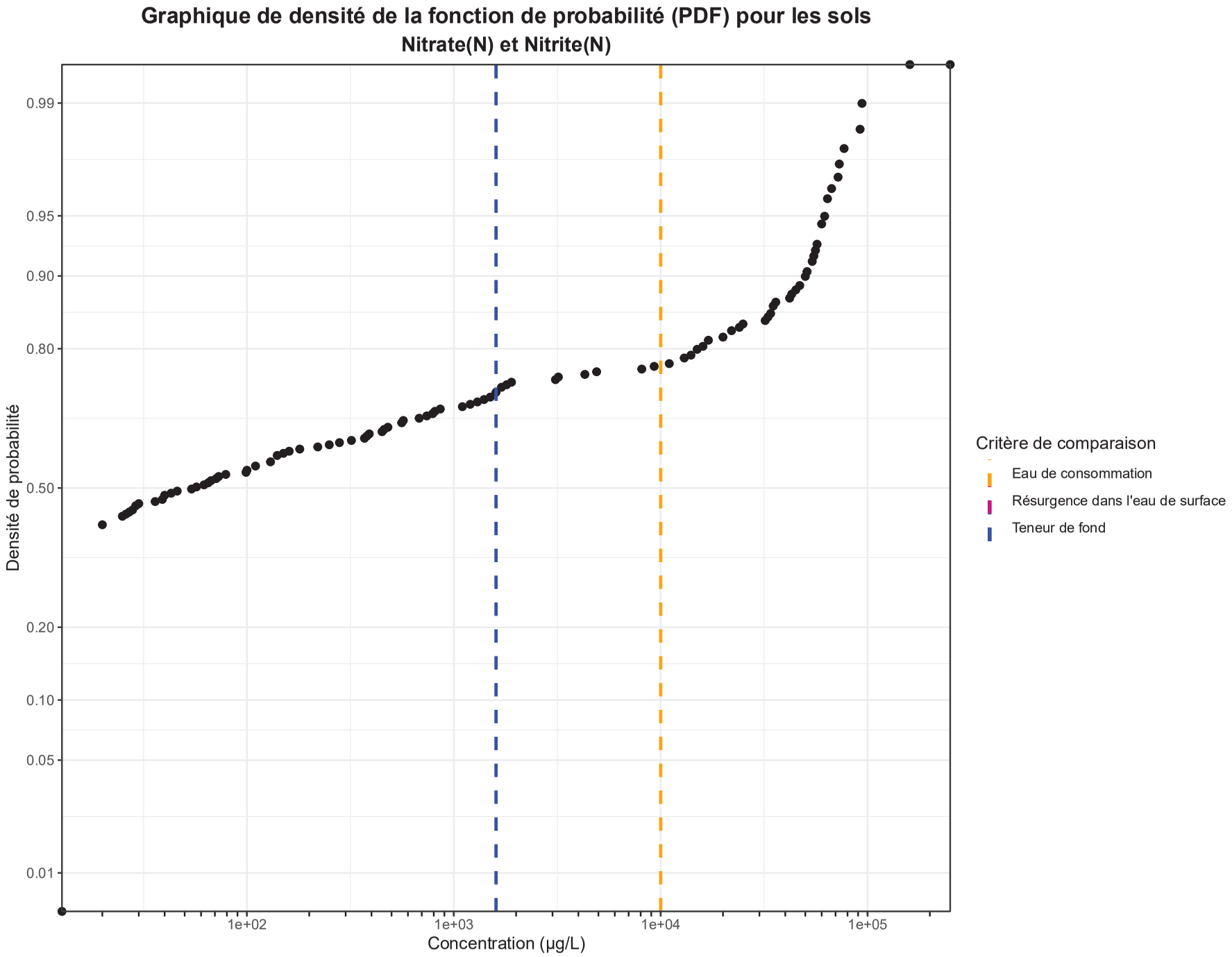

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Cuivre (Cu) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
1000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

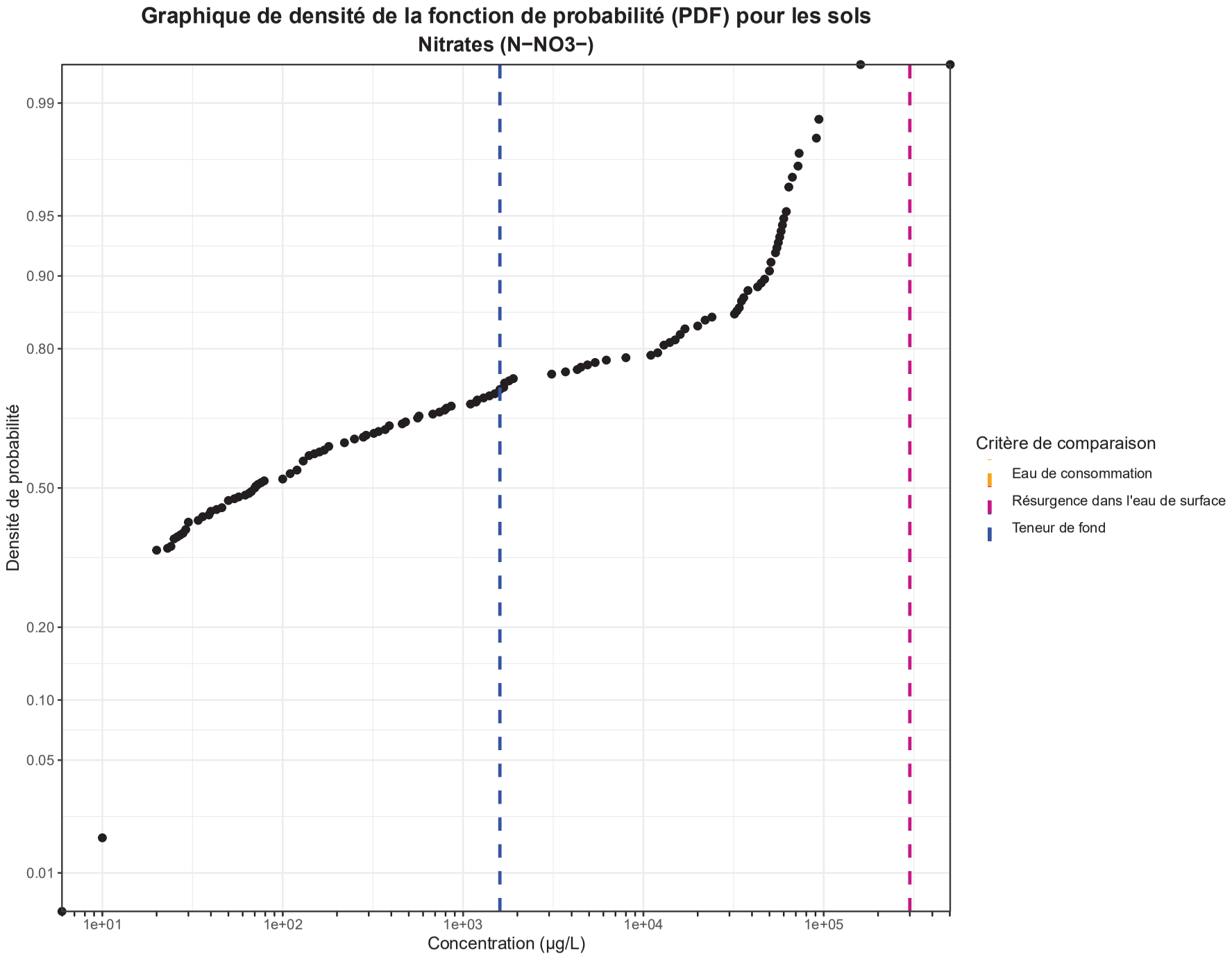

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Fluorure (F)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
30
100
300
1000
3000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

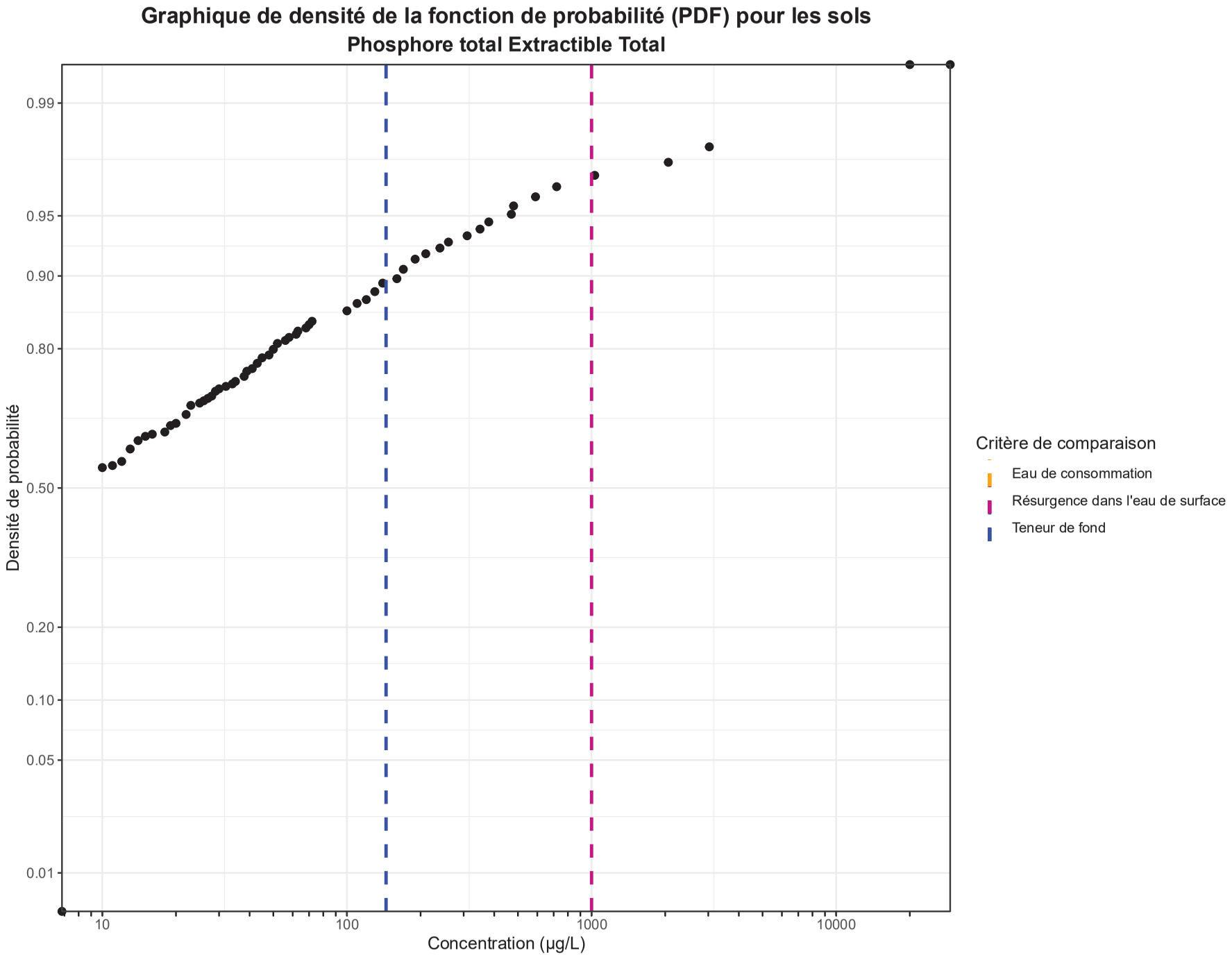

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Manganèse (Mn) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
1000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

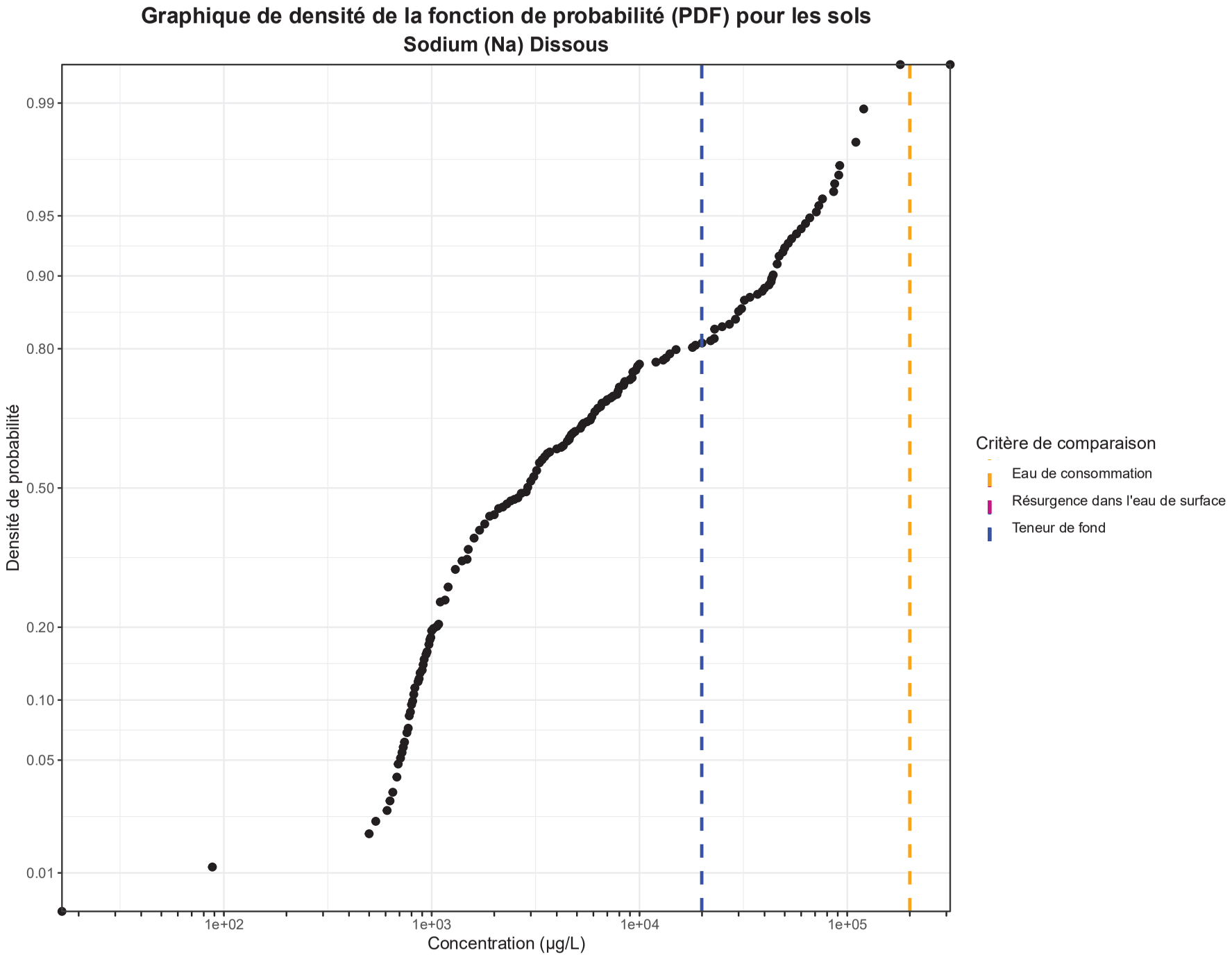

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Molybdène (Mo) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
1000
10000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

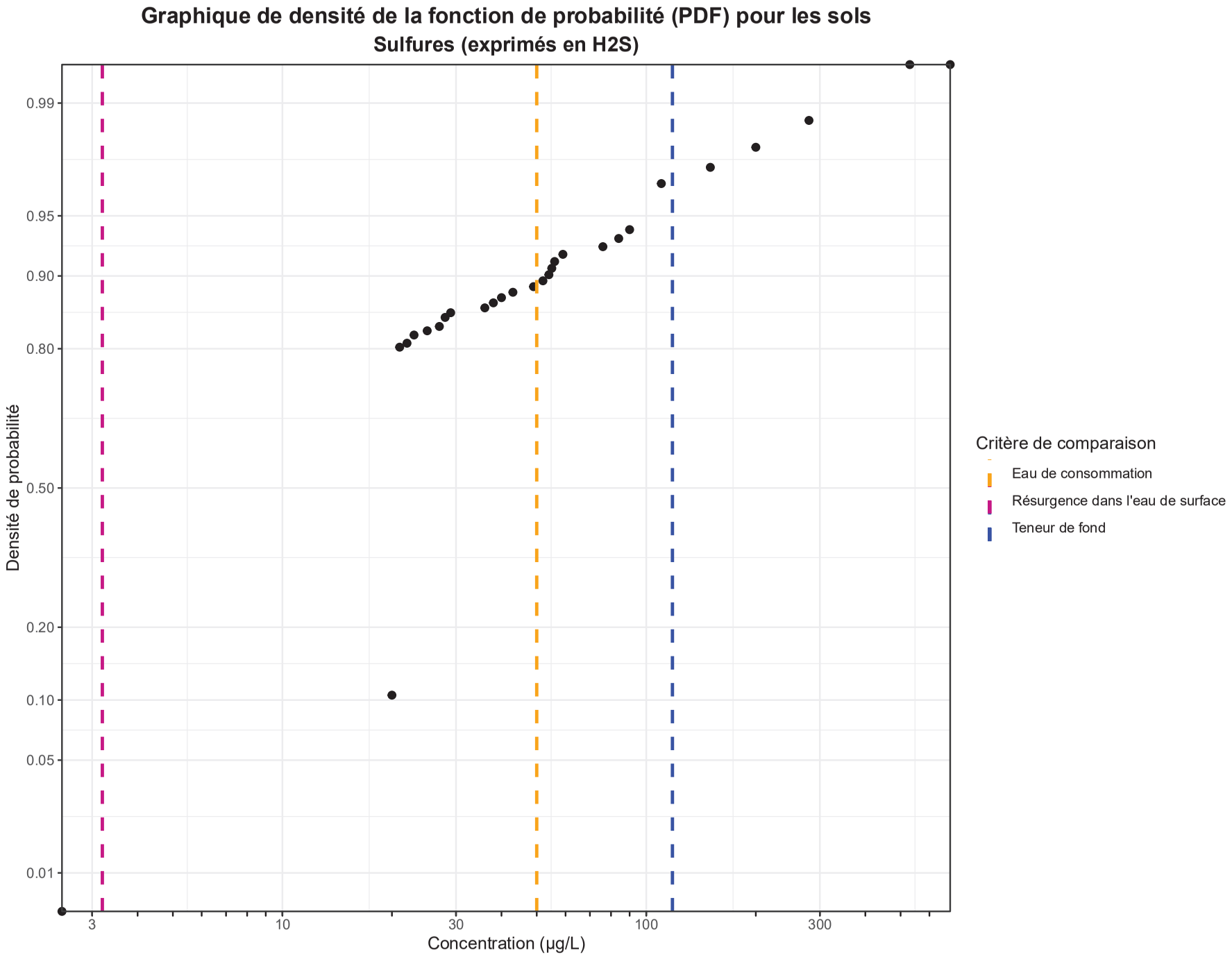

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Nickel (Ni) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

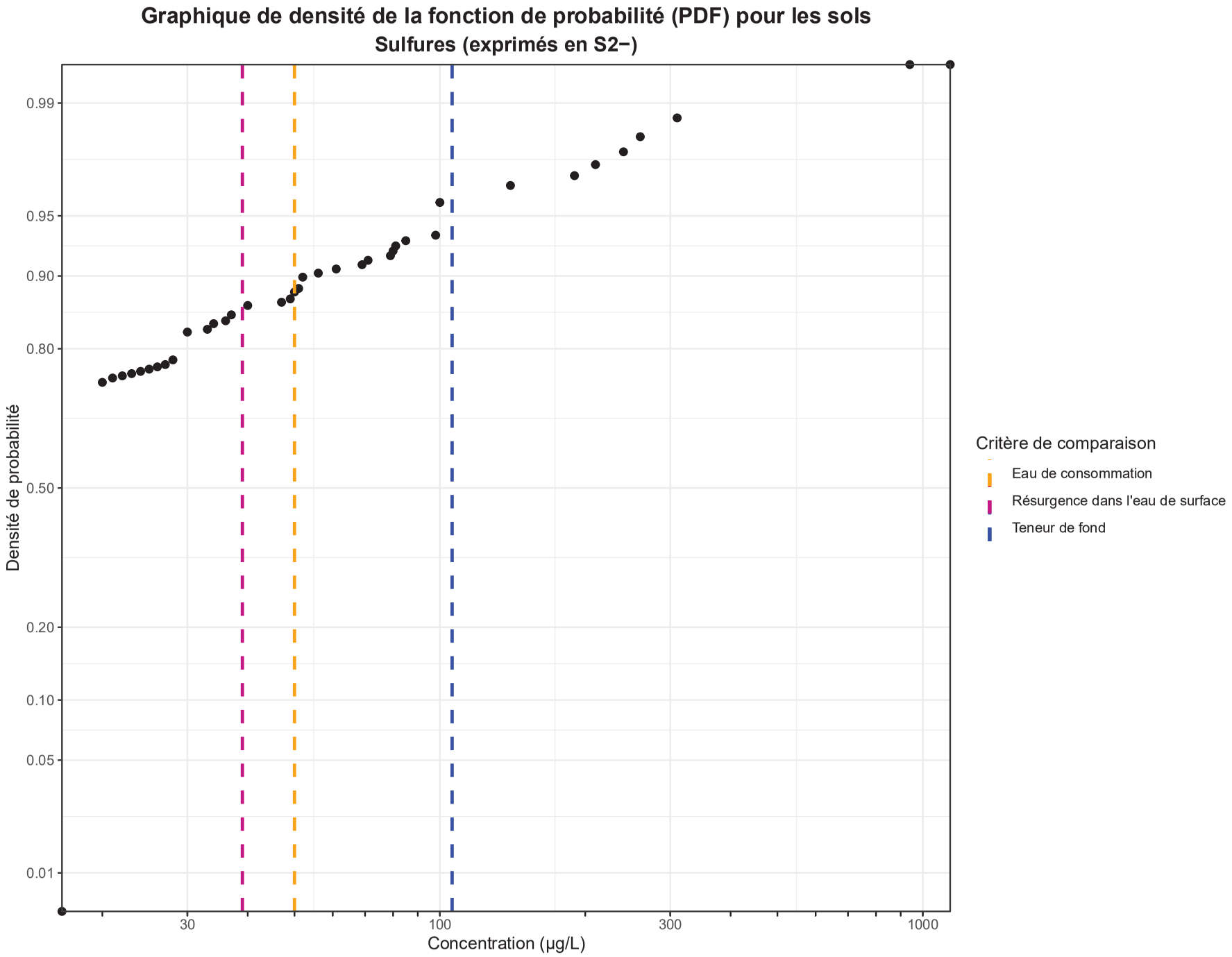

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Nitrate(N) et Nitrite(N)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1e+02
1e+03
1e+04
1e+05
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond


Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Nitrates (N−NO3−)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1e+01
1e+02
1e+03
1e+04
1e+05
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond


Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Phosphore total Extractible Total
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
10
100
1000
10000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond


Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Sodium (Na) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1e+02
1e+03
1e+04
1e+05
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond


Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Sulfures (exprimés en H2S)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
3
10
30
100
300
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

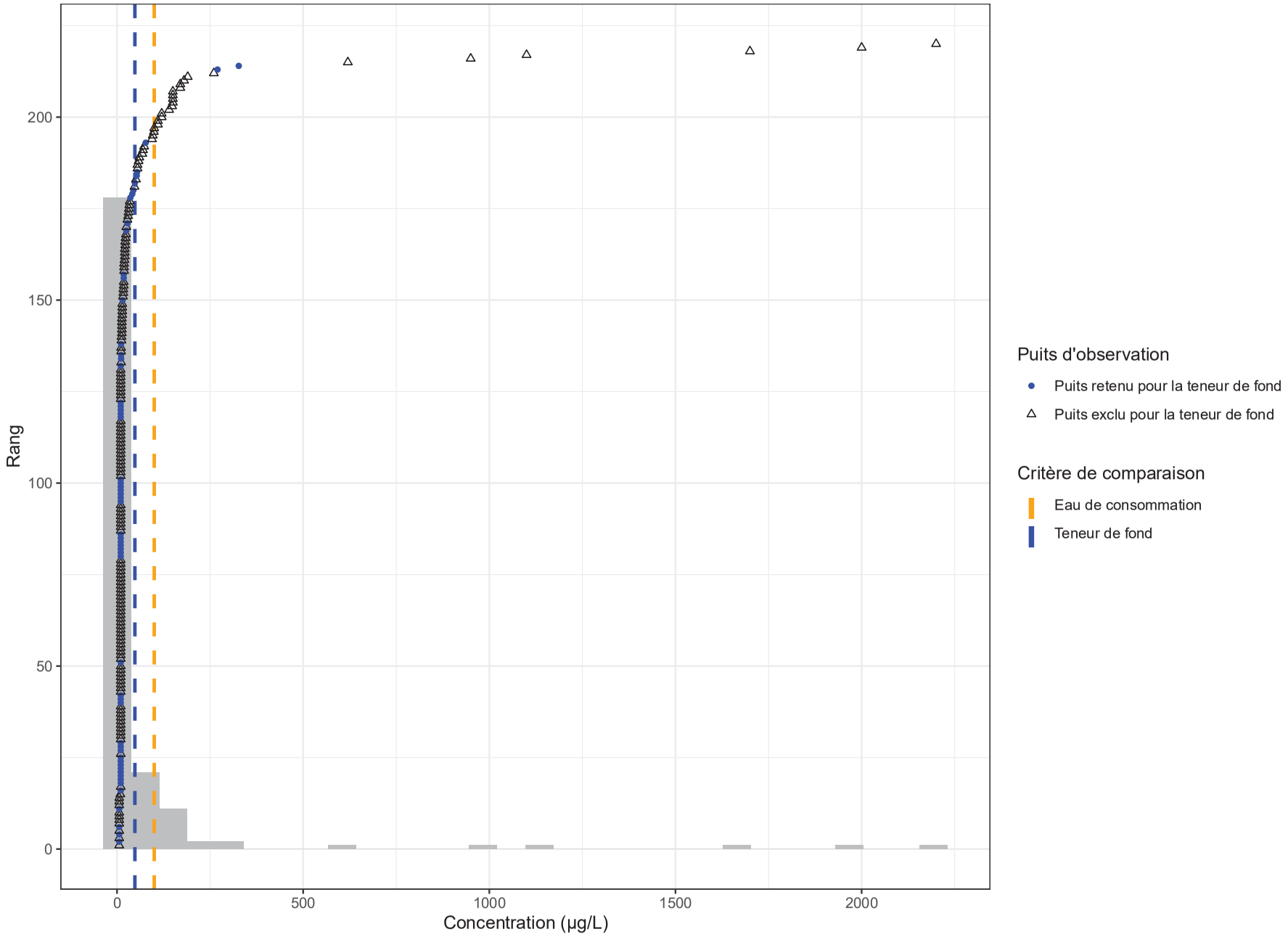

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour les sols
Sulfures (exprimés en S2−)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
30
100
300
1000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

ANNEXE

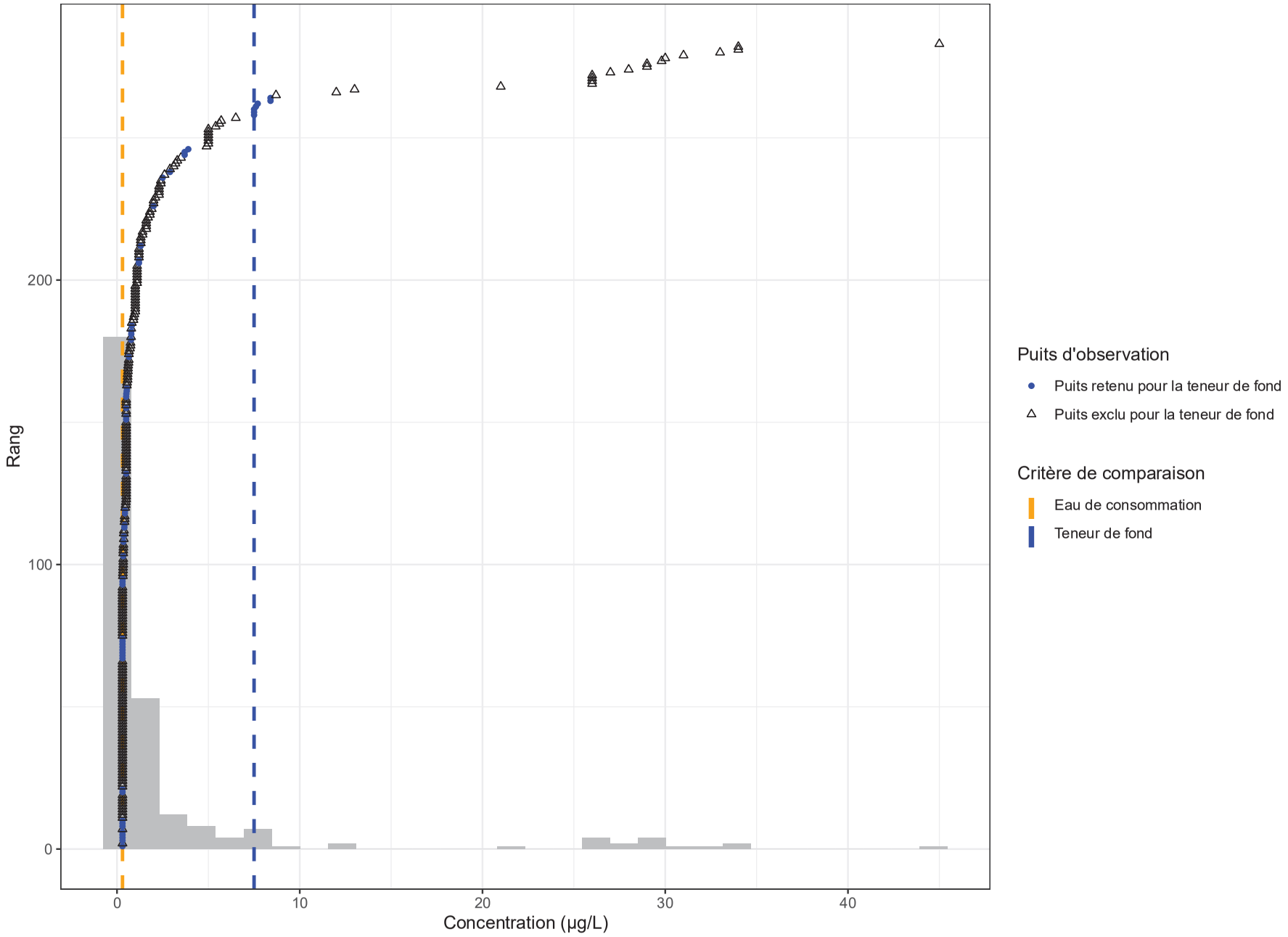
2.5.4.B

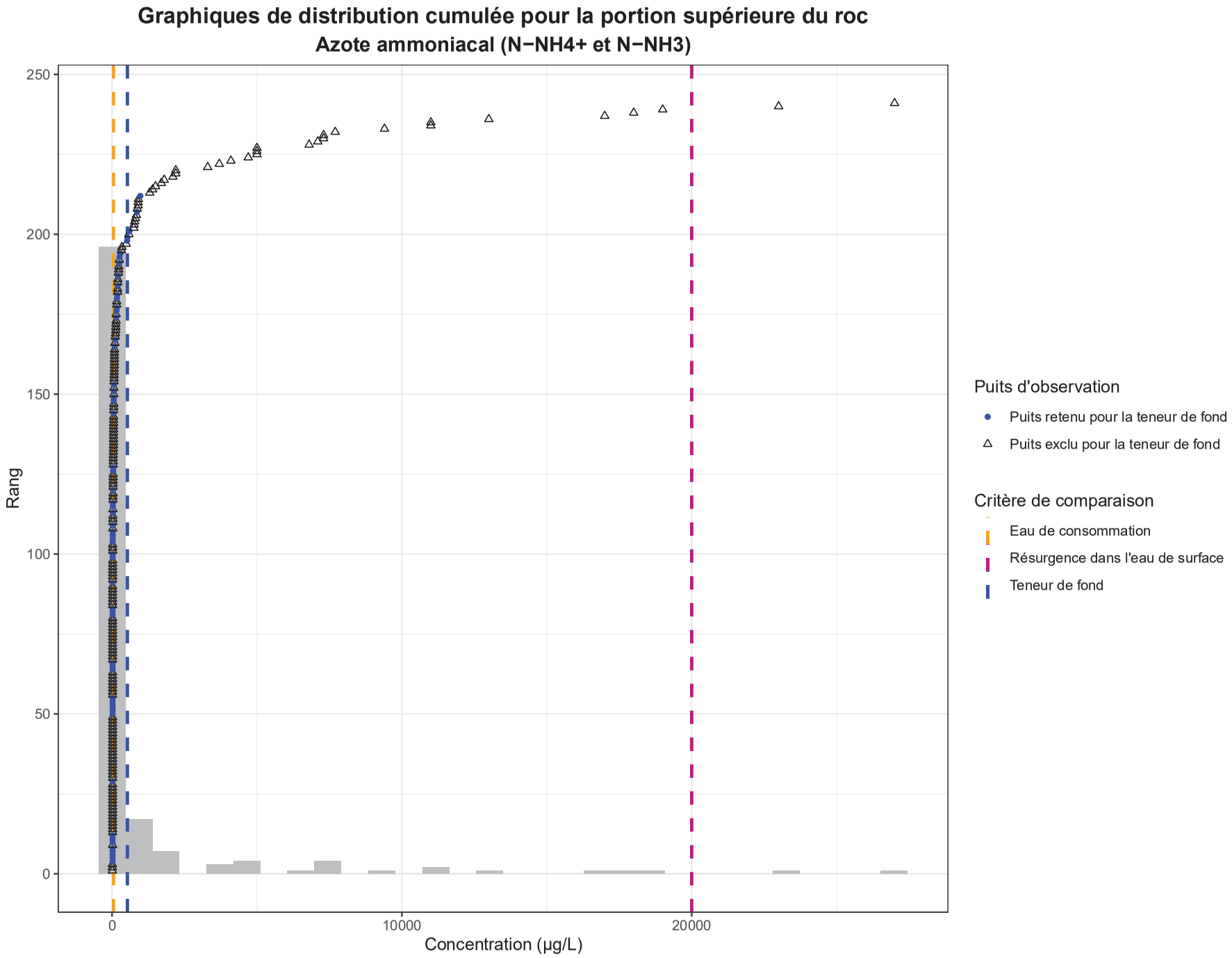
ÉTAPE 5 - GRAPHIQUES DE DISTRIBUTION CUMULÉE ET GRAPHIQUES DE DENSITÉ DE LA FONCTION DE PROBABILITÉ (PDF) DE TOUS LES PUITS D'OBSERVATION DANS LA PORTION SUPÉRIEURE DU ROC

Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc
Aluminium (Al) Dissous

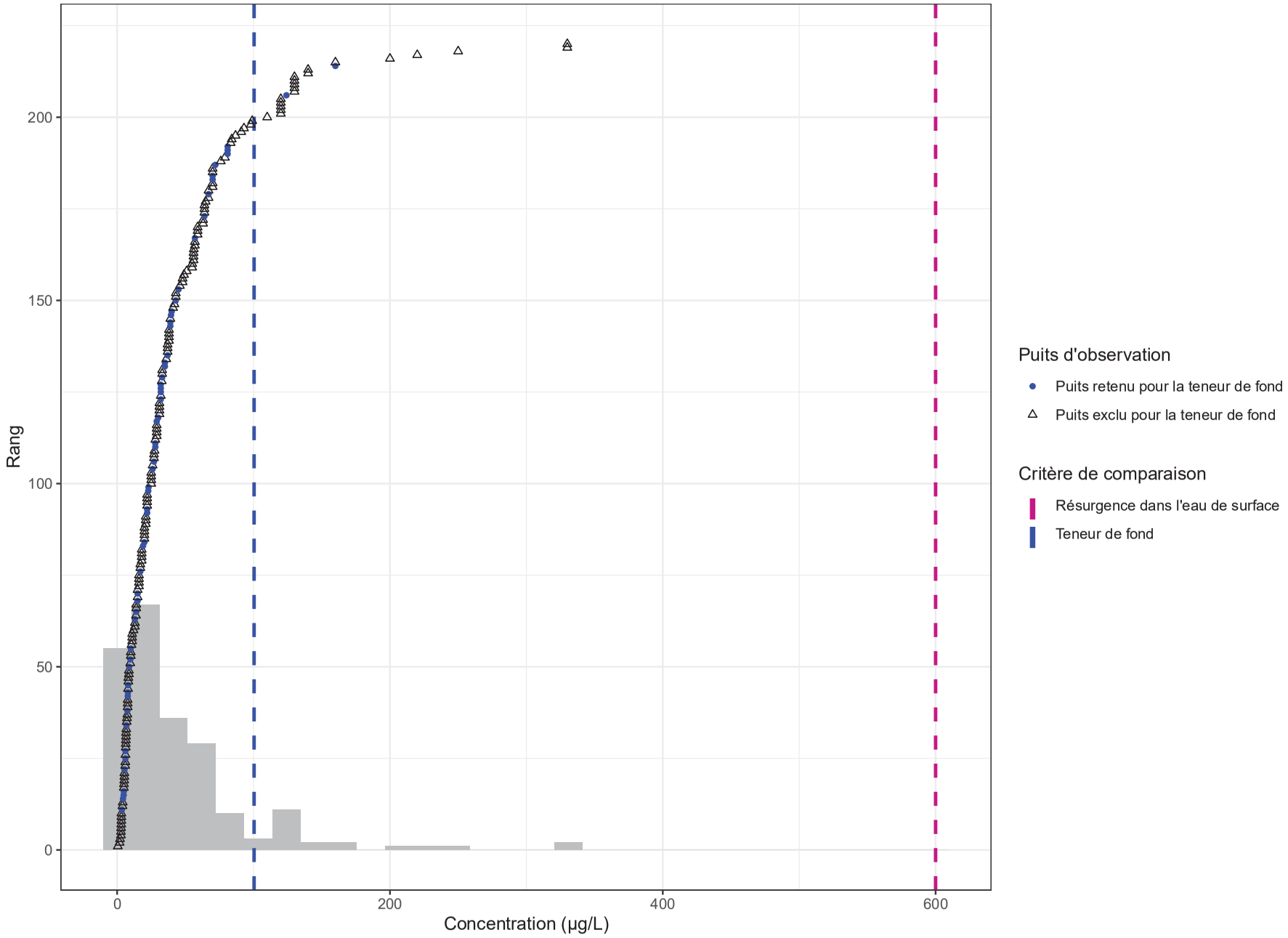


Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc
Arsenic (As) Dissous



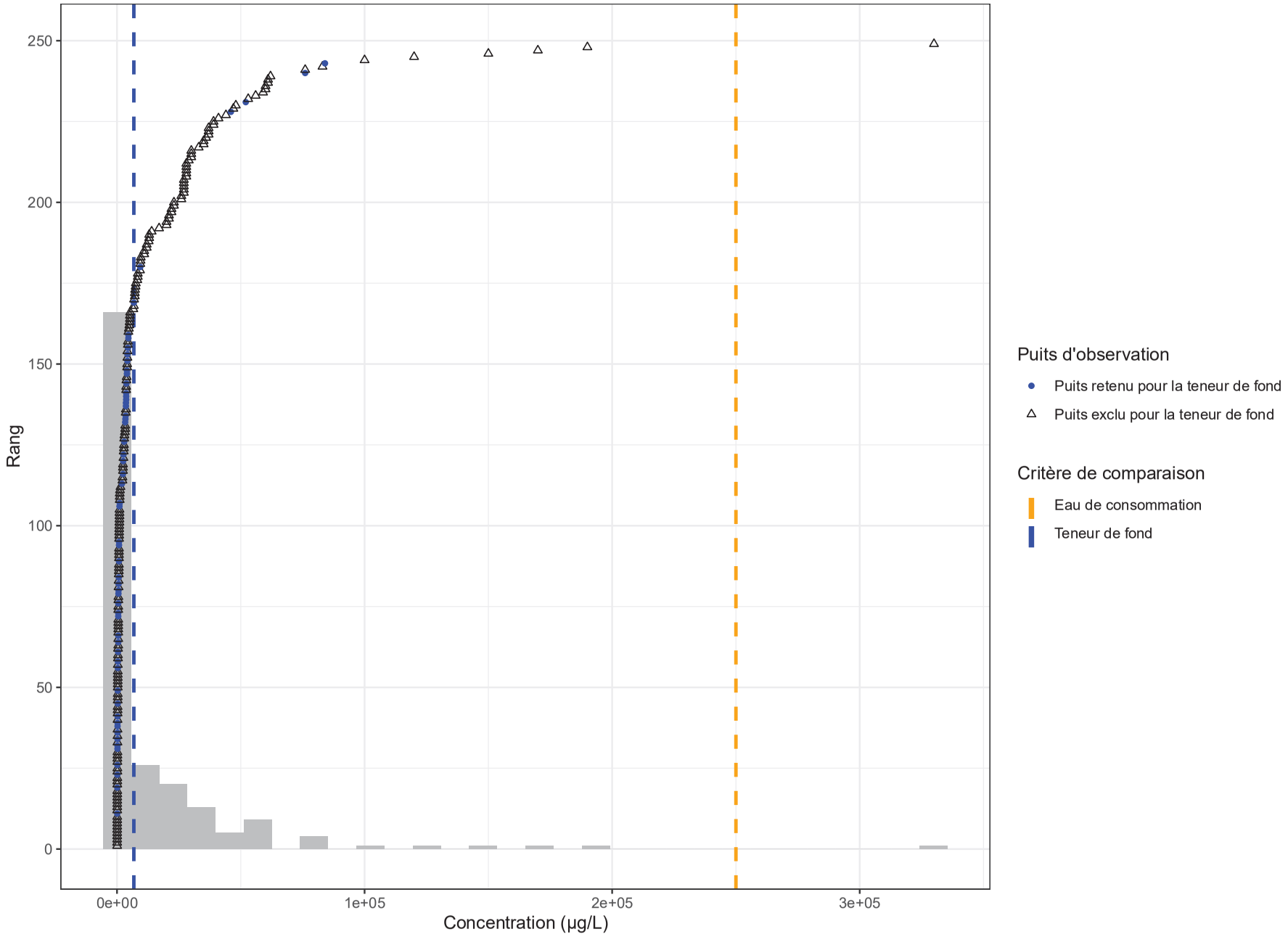

Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc
Azote ammoniacal (N−NH4+ et N−NH3)
Rang
250
200
150
100
50
0
0
10000
20000
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc
Baryum (Ba) Dissous

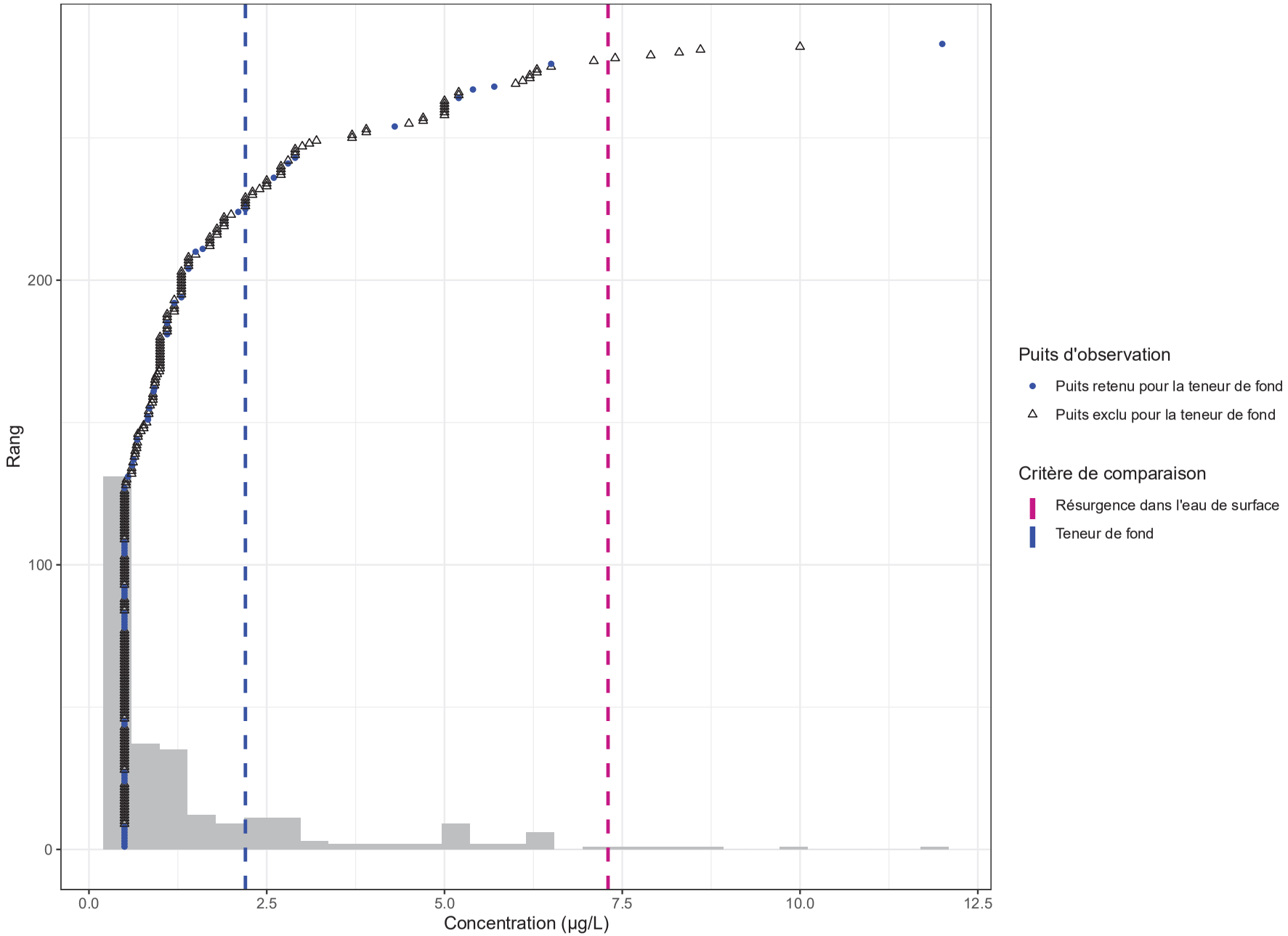


Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc

Chlorures (Cl)

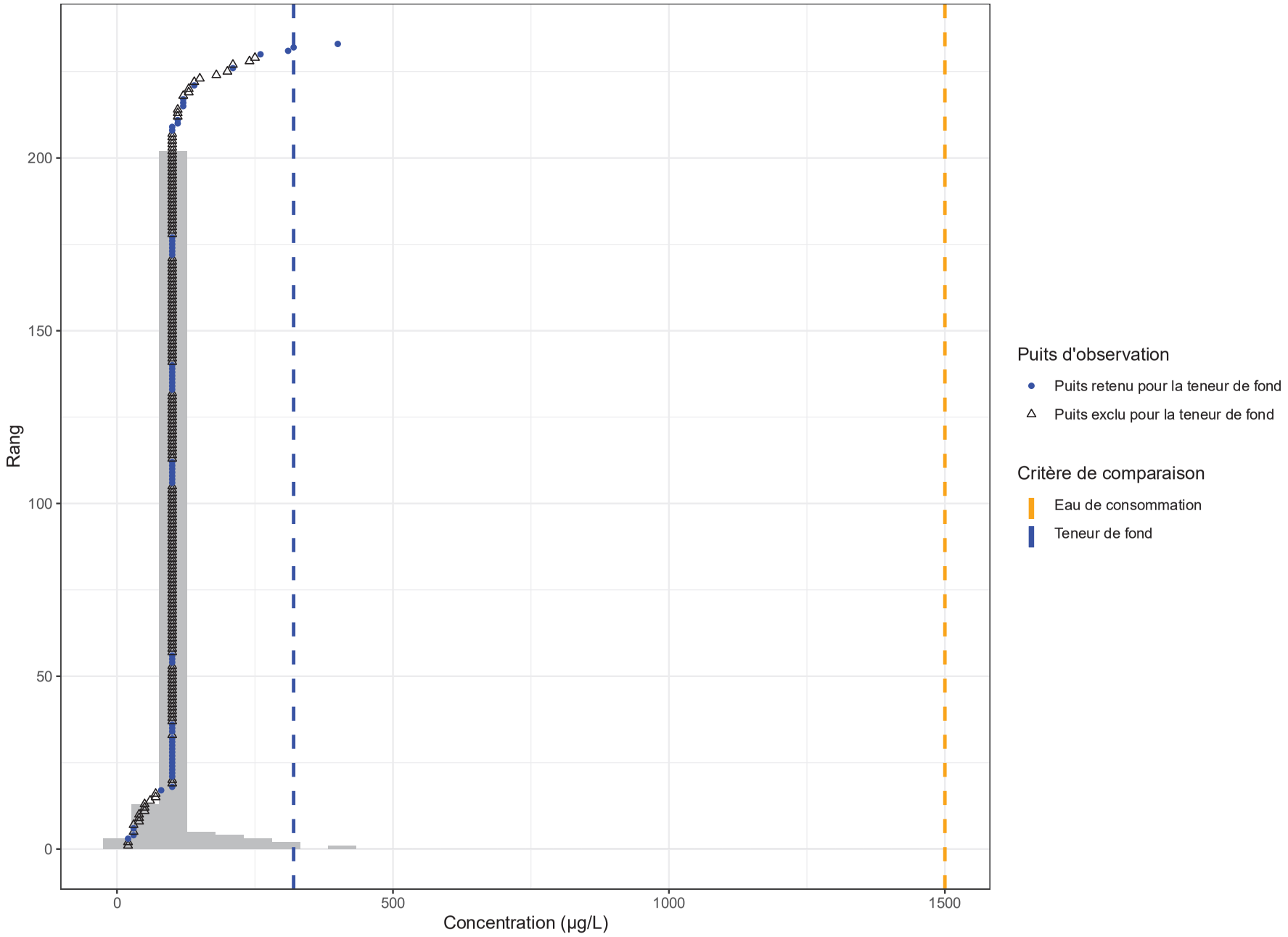


Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc
Cuivre (Cu) Dissous

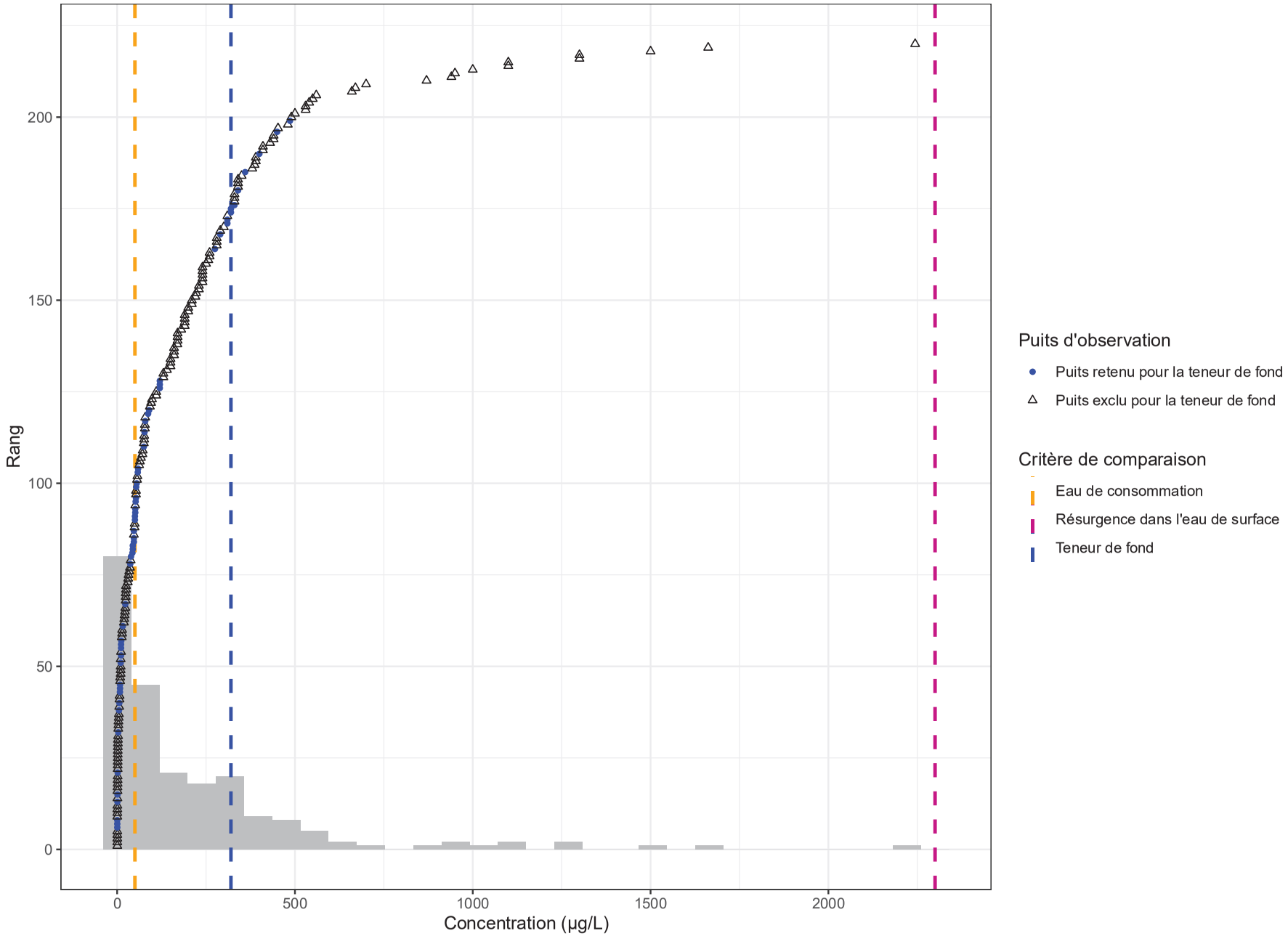


Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc

Fluorure (F)

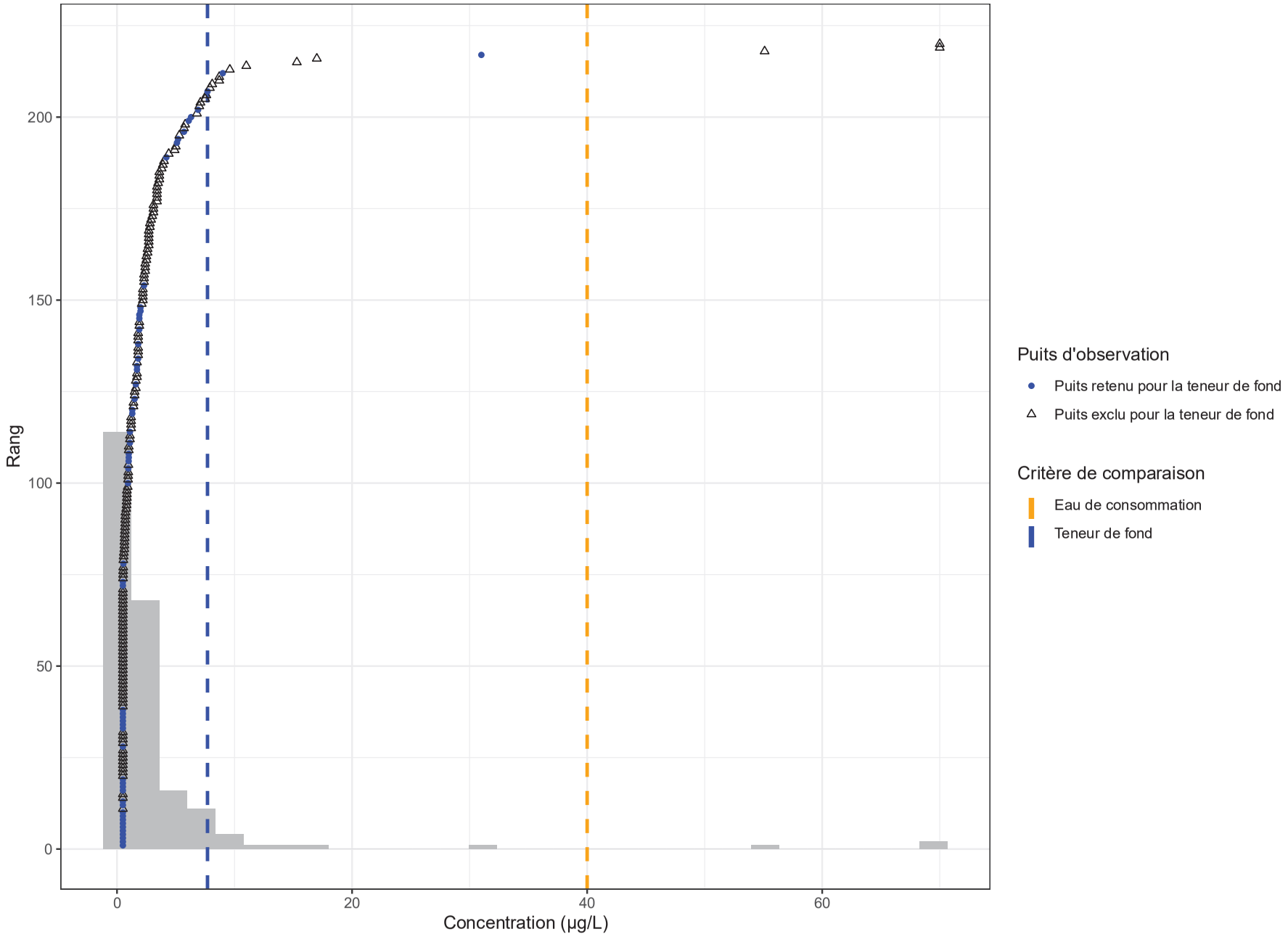


Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc
Manganèse (Mn) Dissous



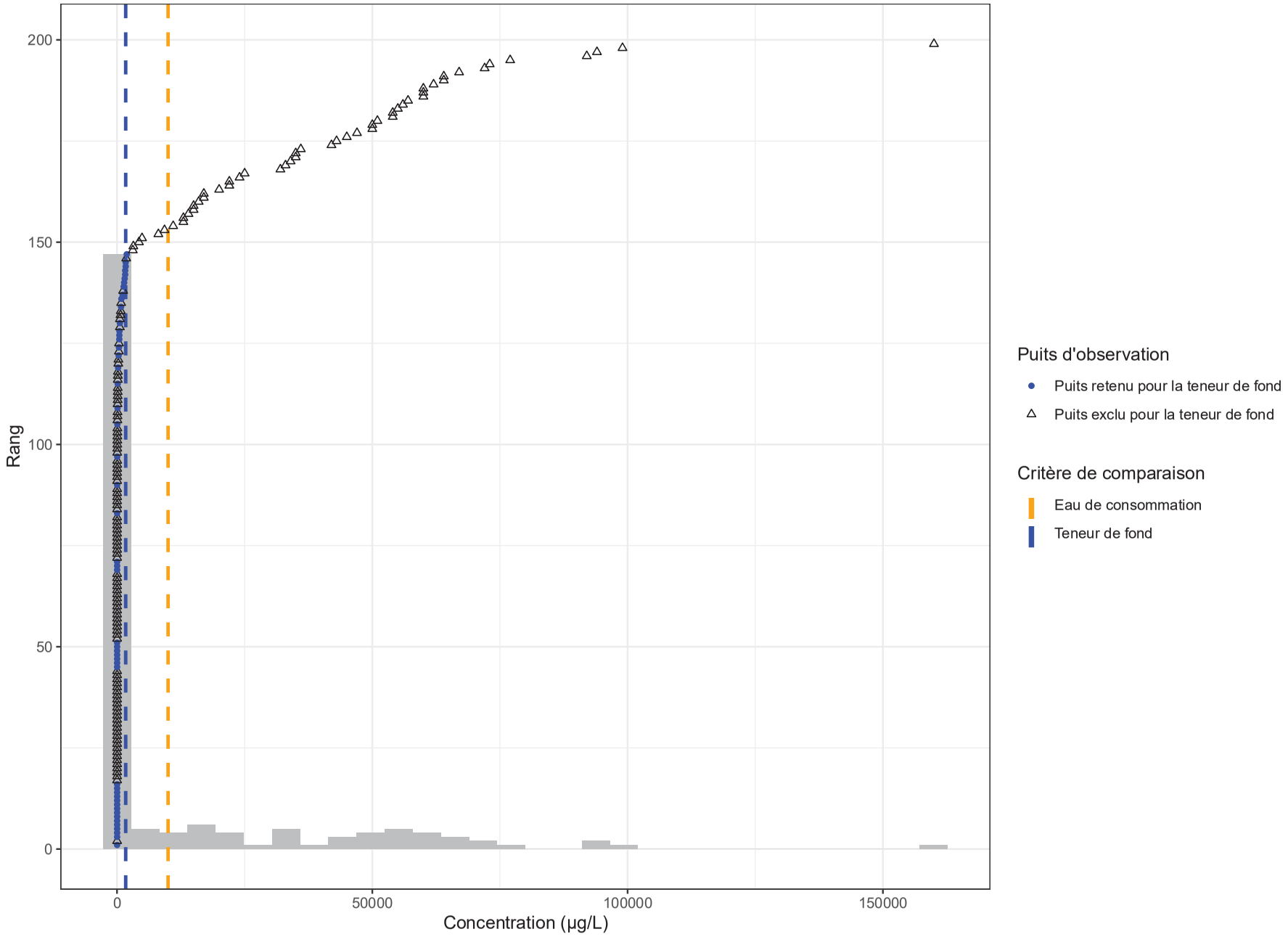
Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc

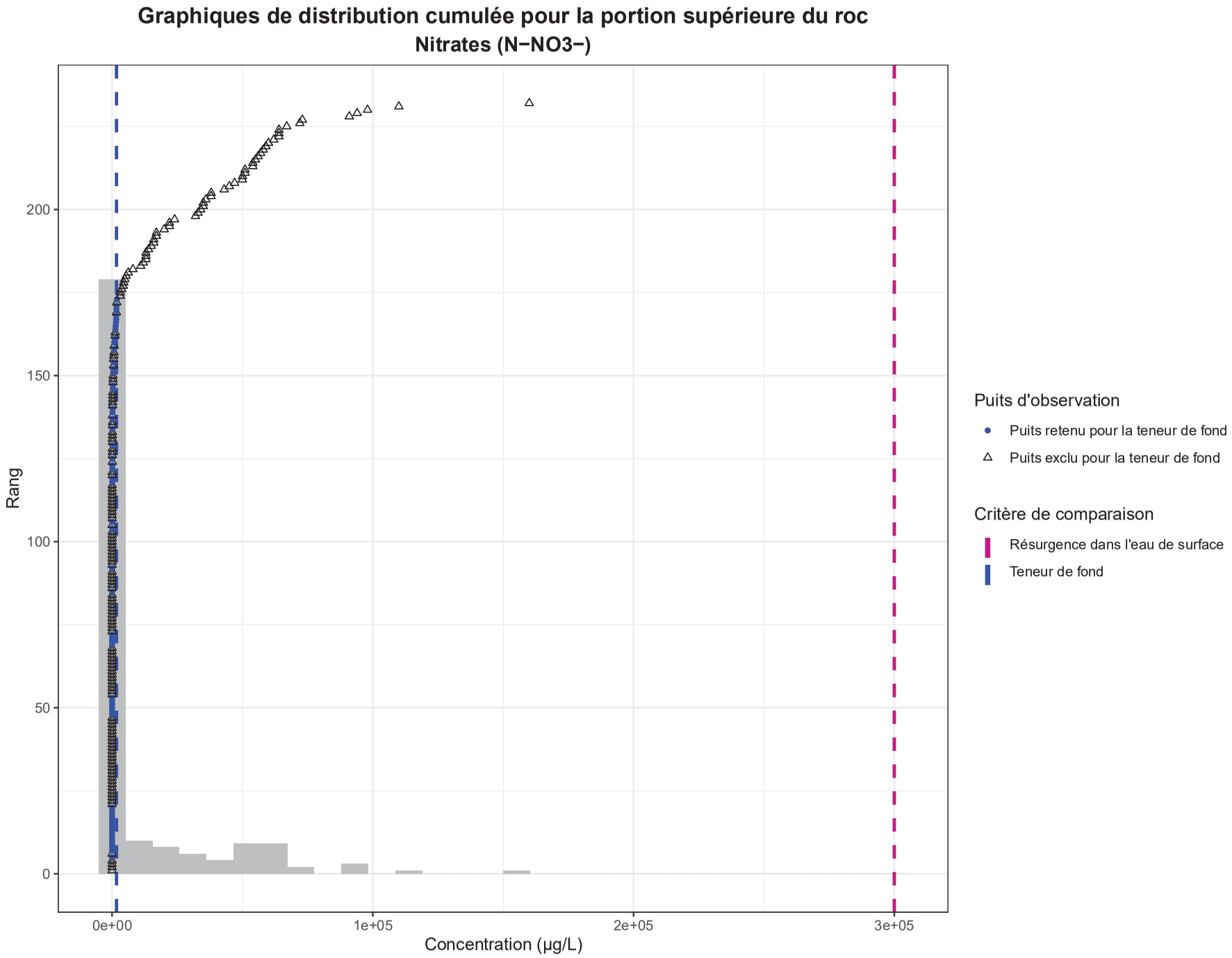
Molybdène (Mo) Dissous



Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc

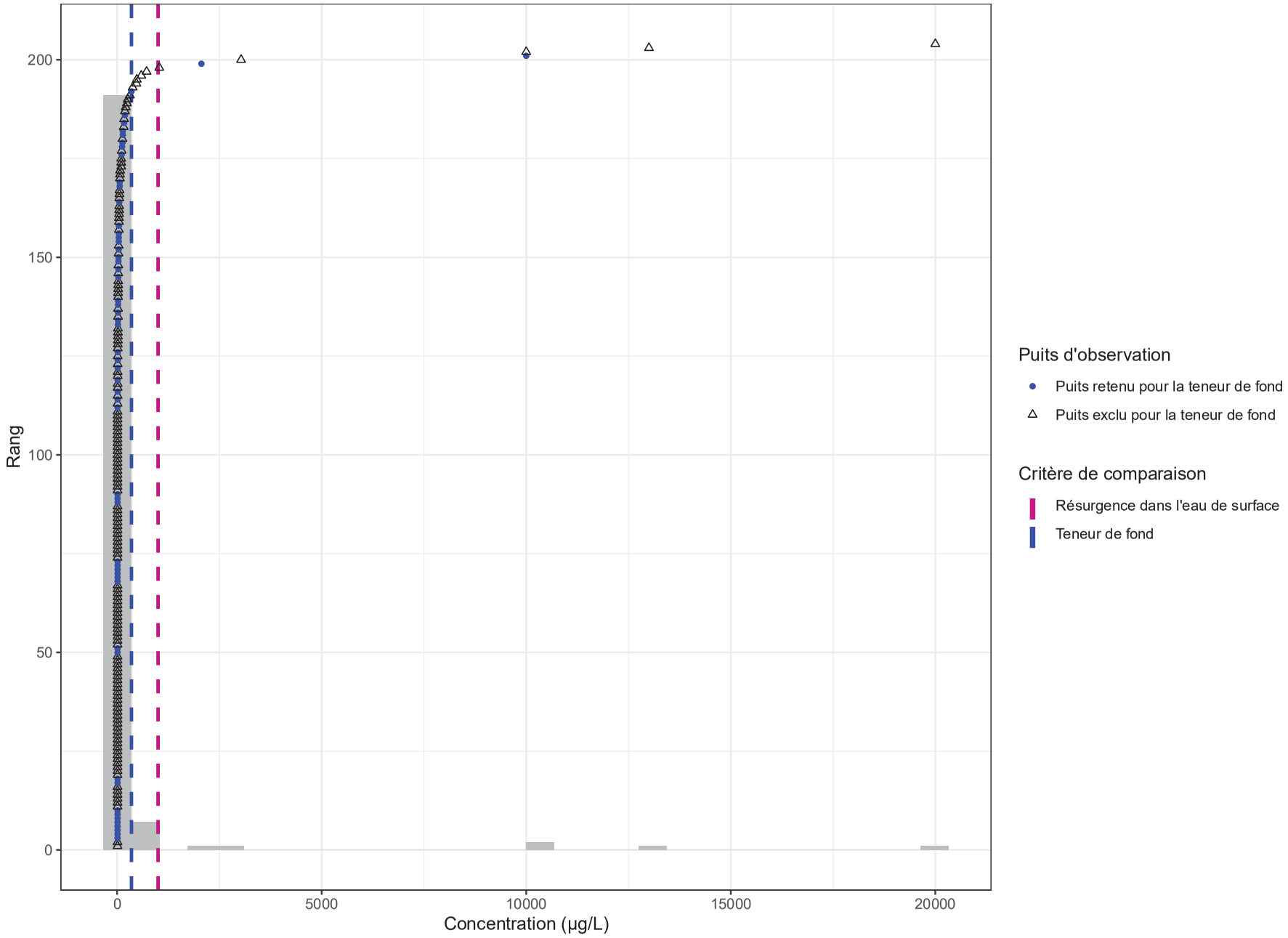
Nitrate(N) et Nitrite(N)



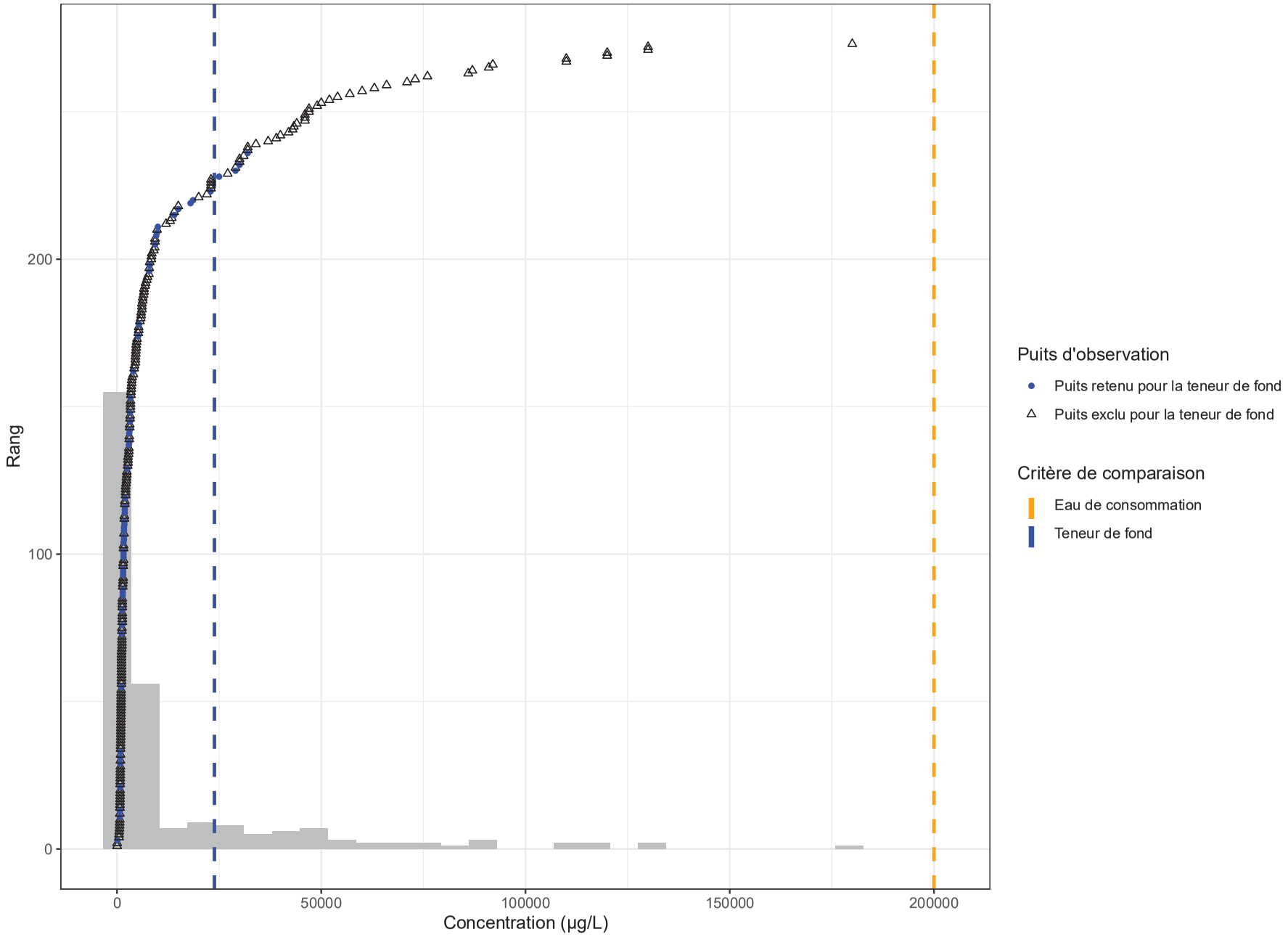

Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc
Nitrates (N−NO3−)
Rang
0
50
100
150
200
0e+00
1e+05
2e+05
3e+05
Concentration (µg/L)
Puits d'observation
Puits retenu pour la teneur de fond
Puits exclu pour la teneur de fond
Critère de comparaison
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

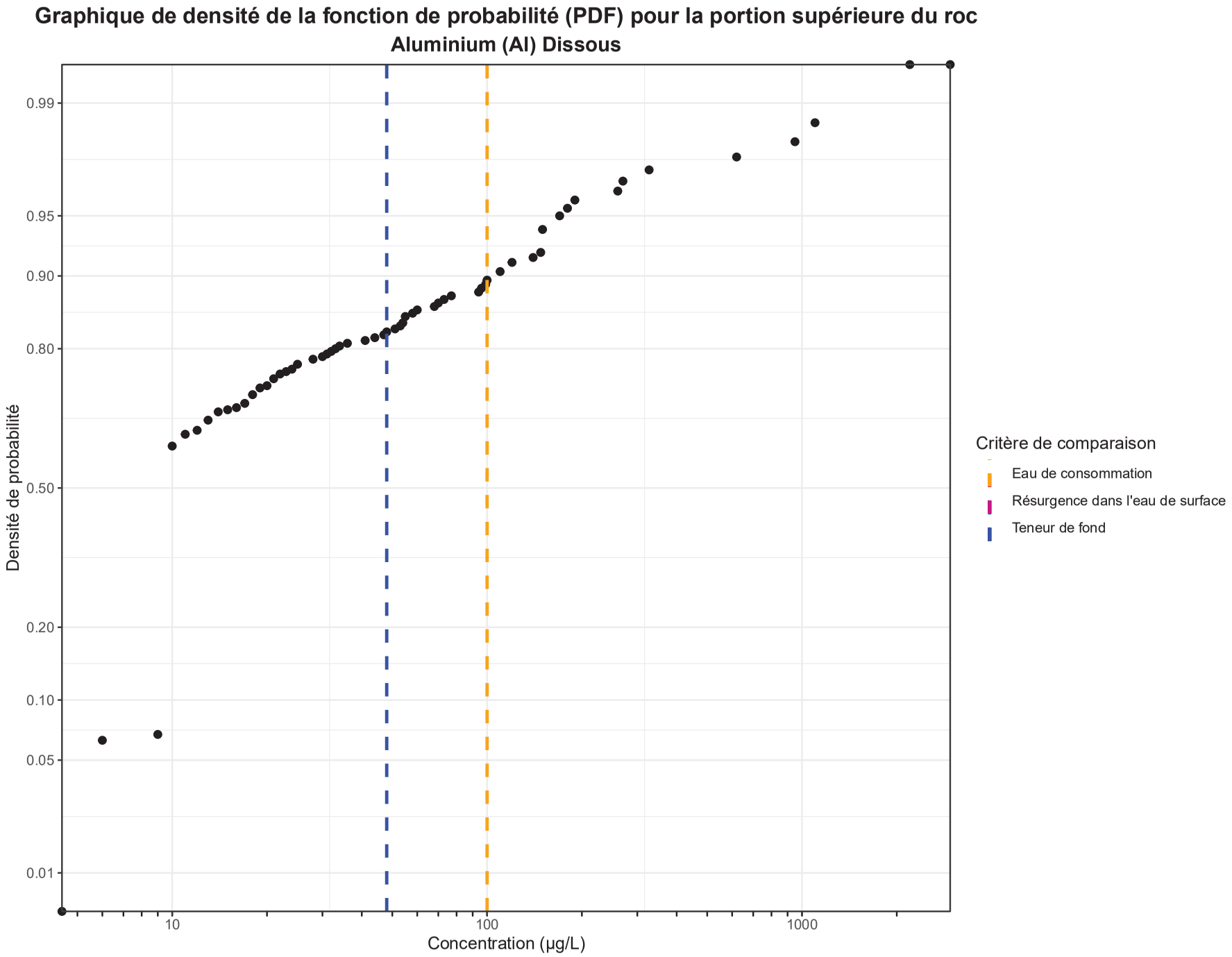
Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc

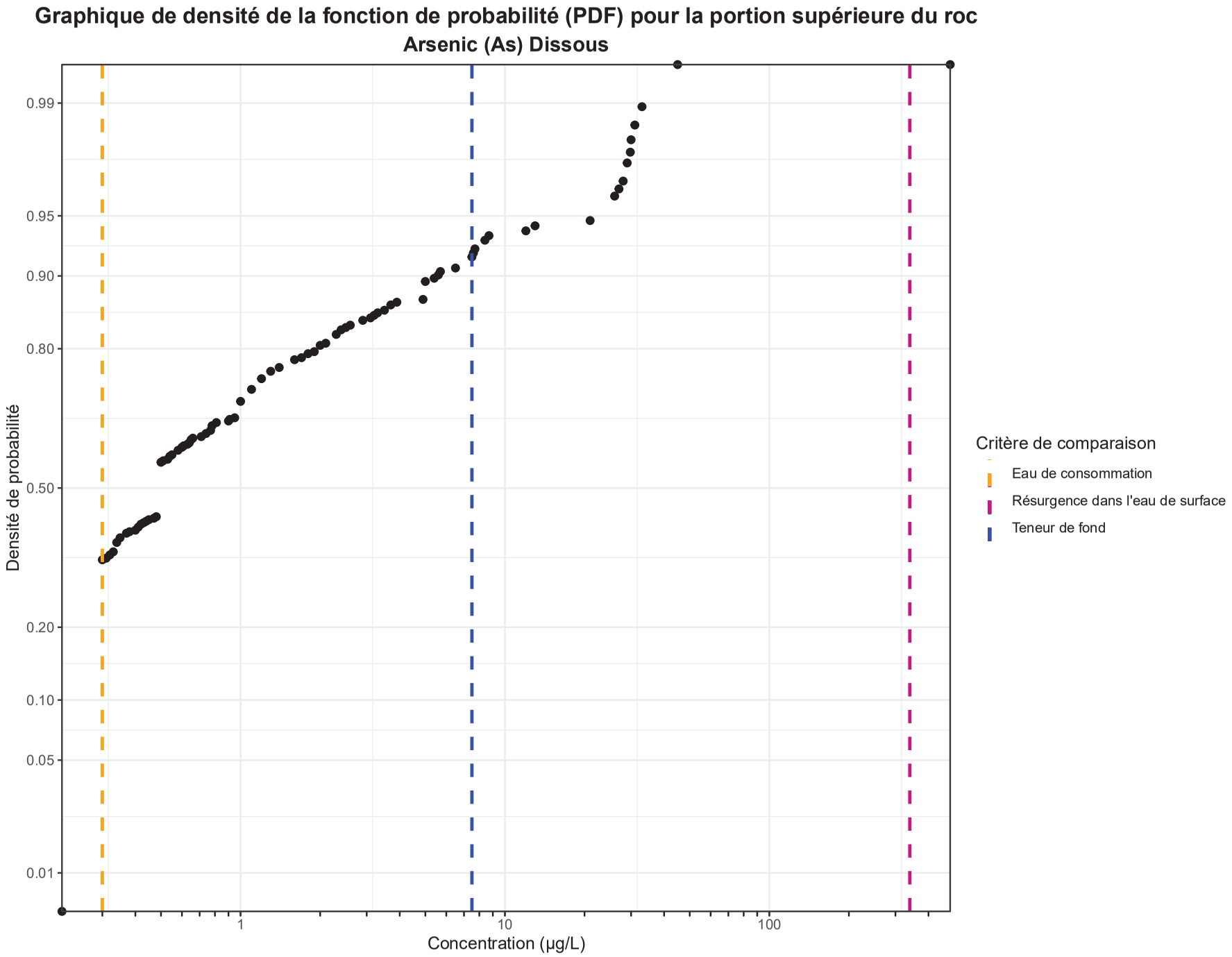
Phosphore total Extractible Total

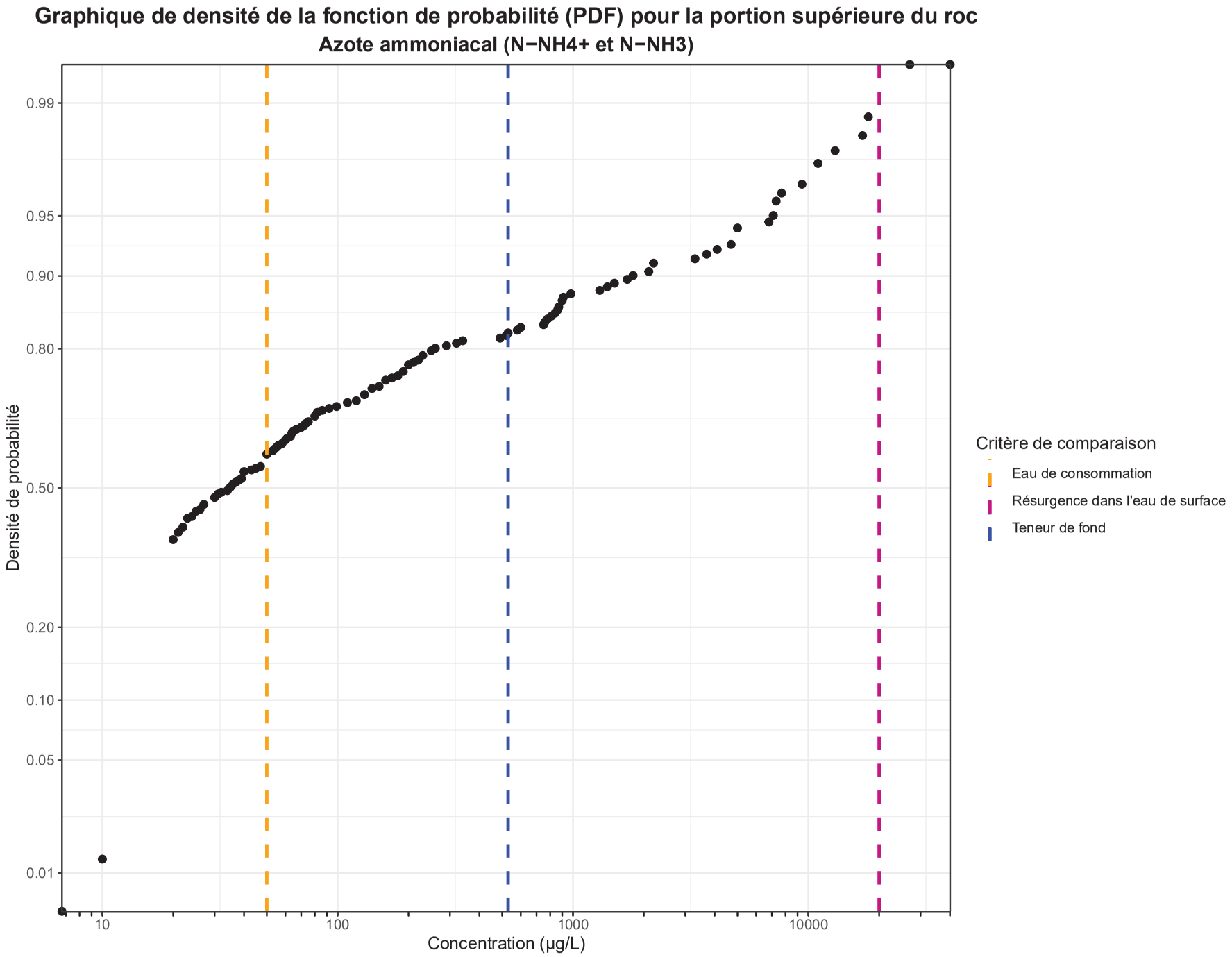


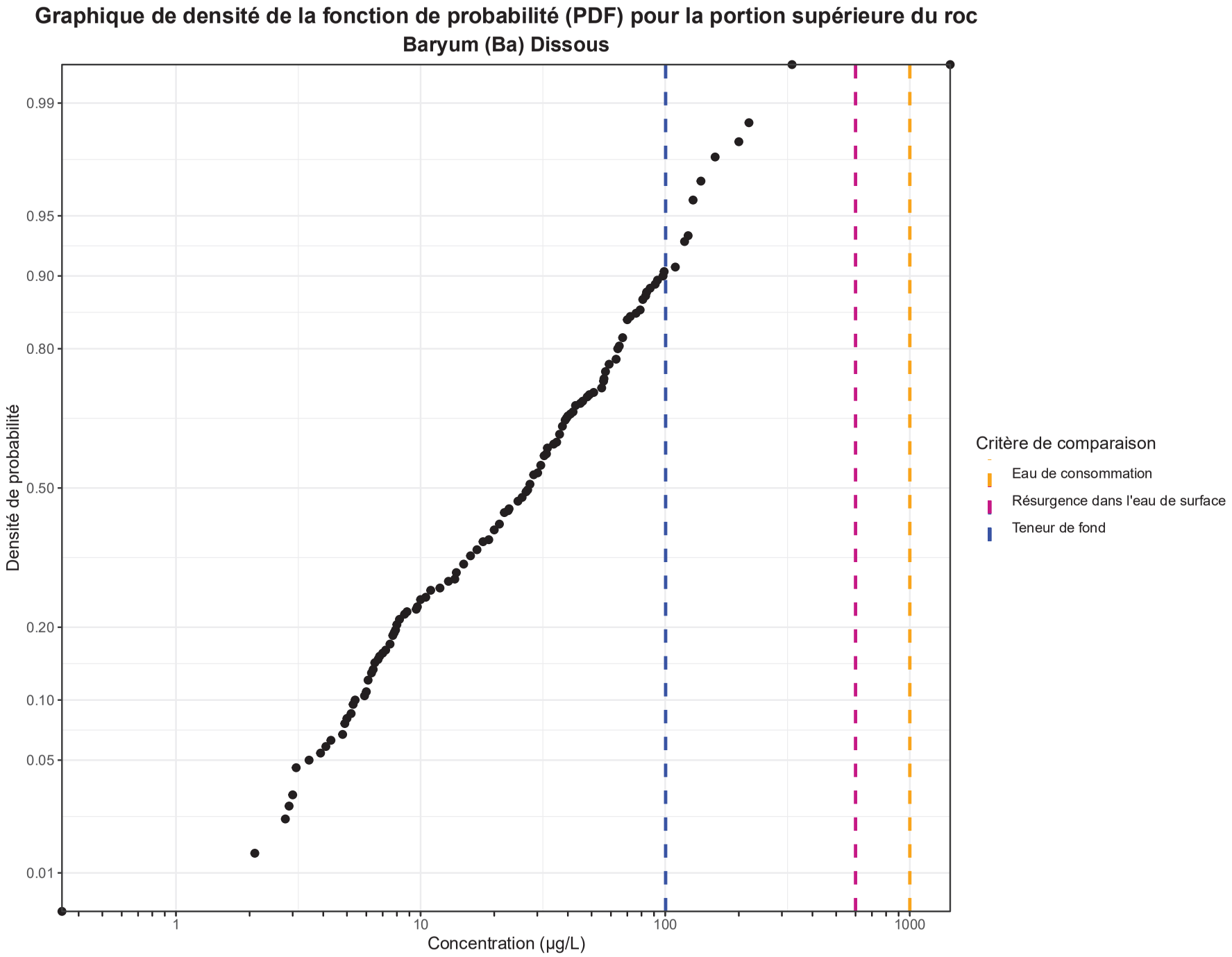
Graphiques de distribution cumulée pour la portion supérieure du roc
Sodium (Na) Dissous

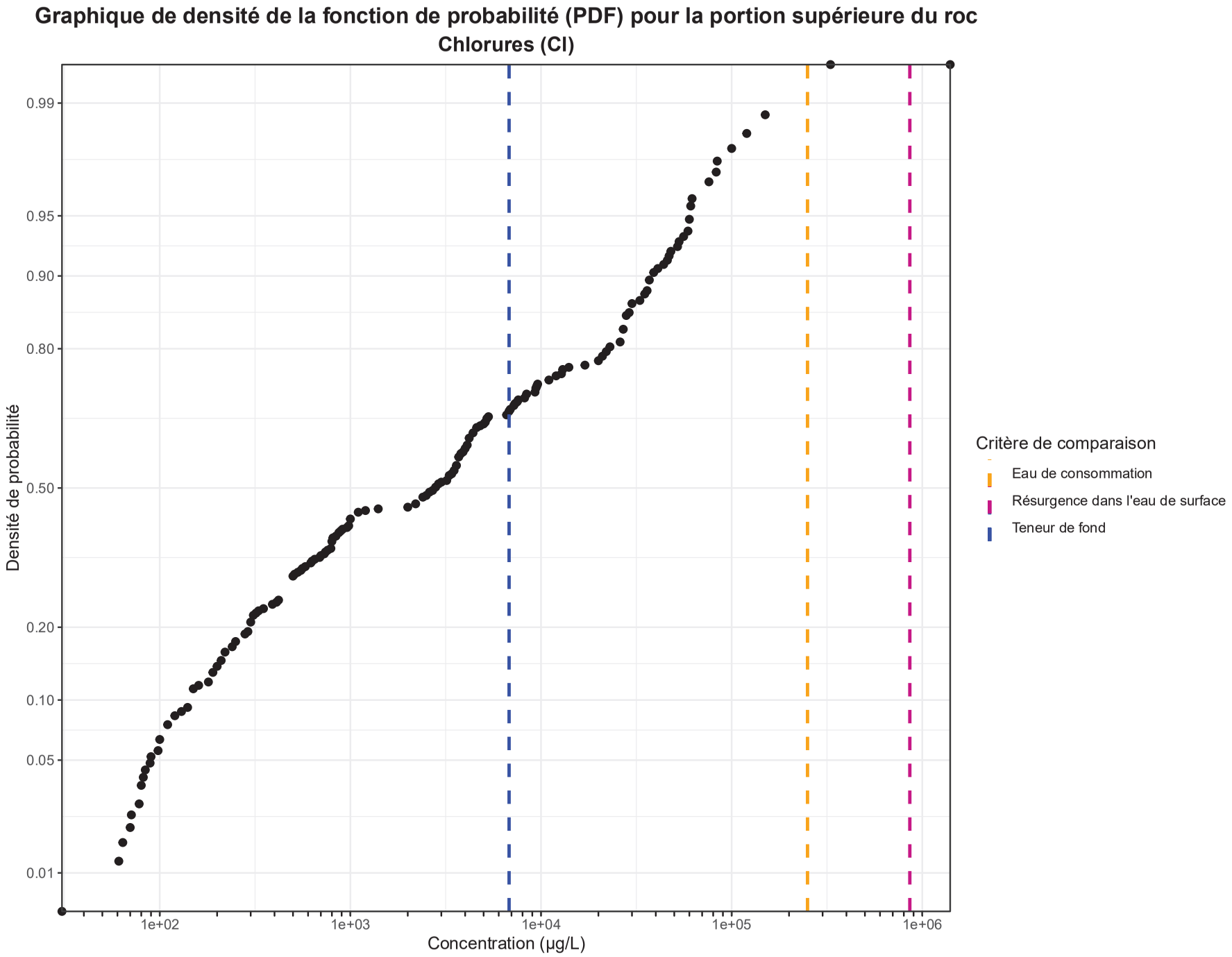


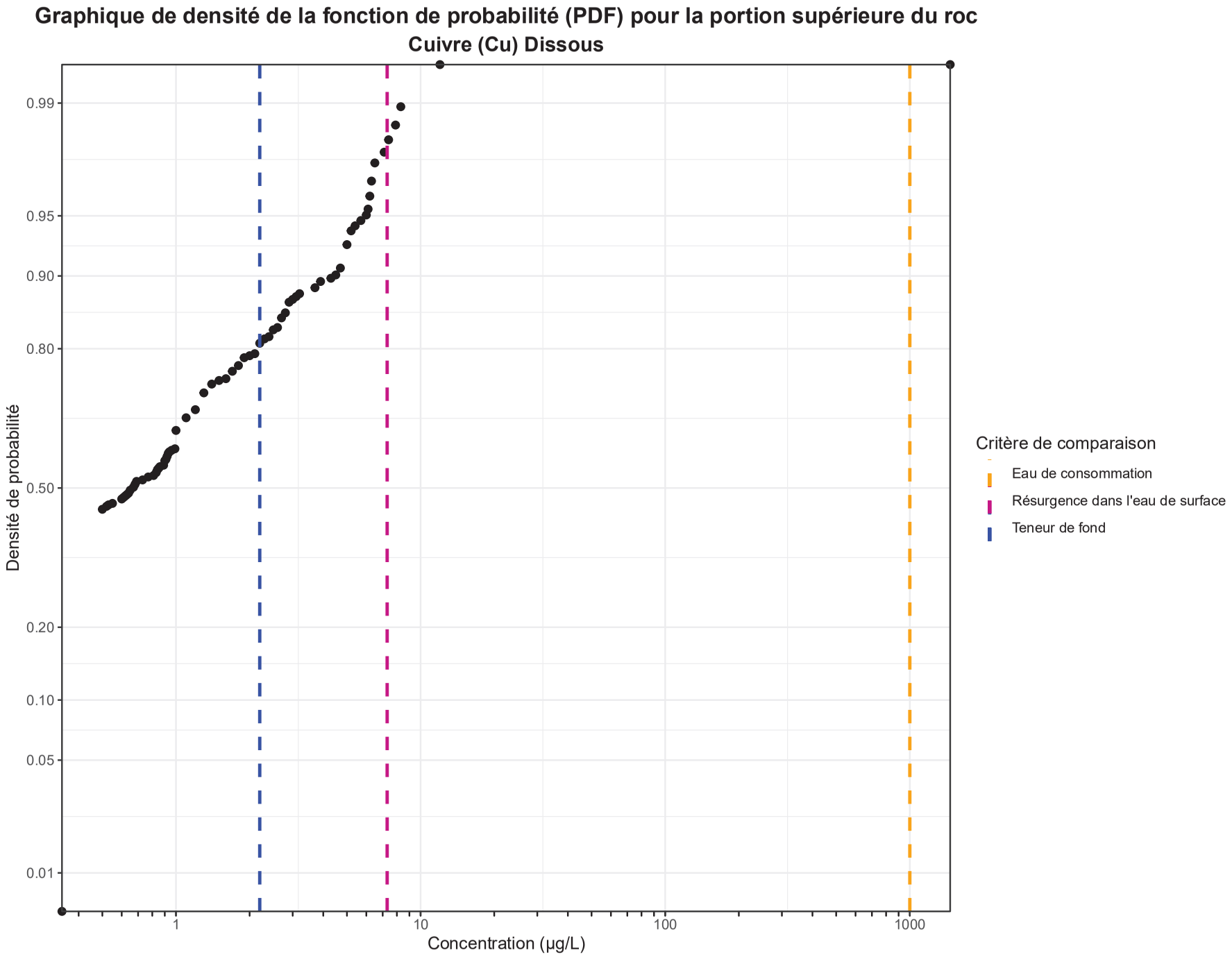

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Aluminium (Al) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
10
100
1000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond


Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Arsenic (As) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond


Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Azote ammoniacal (N−NH4+ et N−NH3)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
10
100
1000
10000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

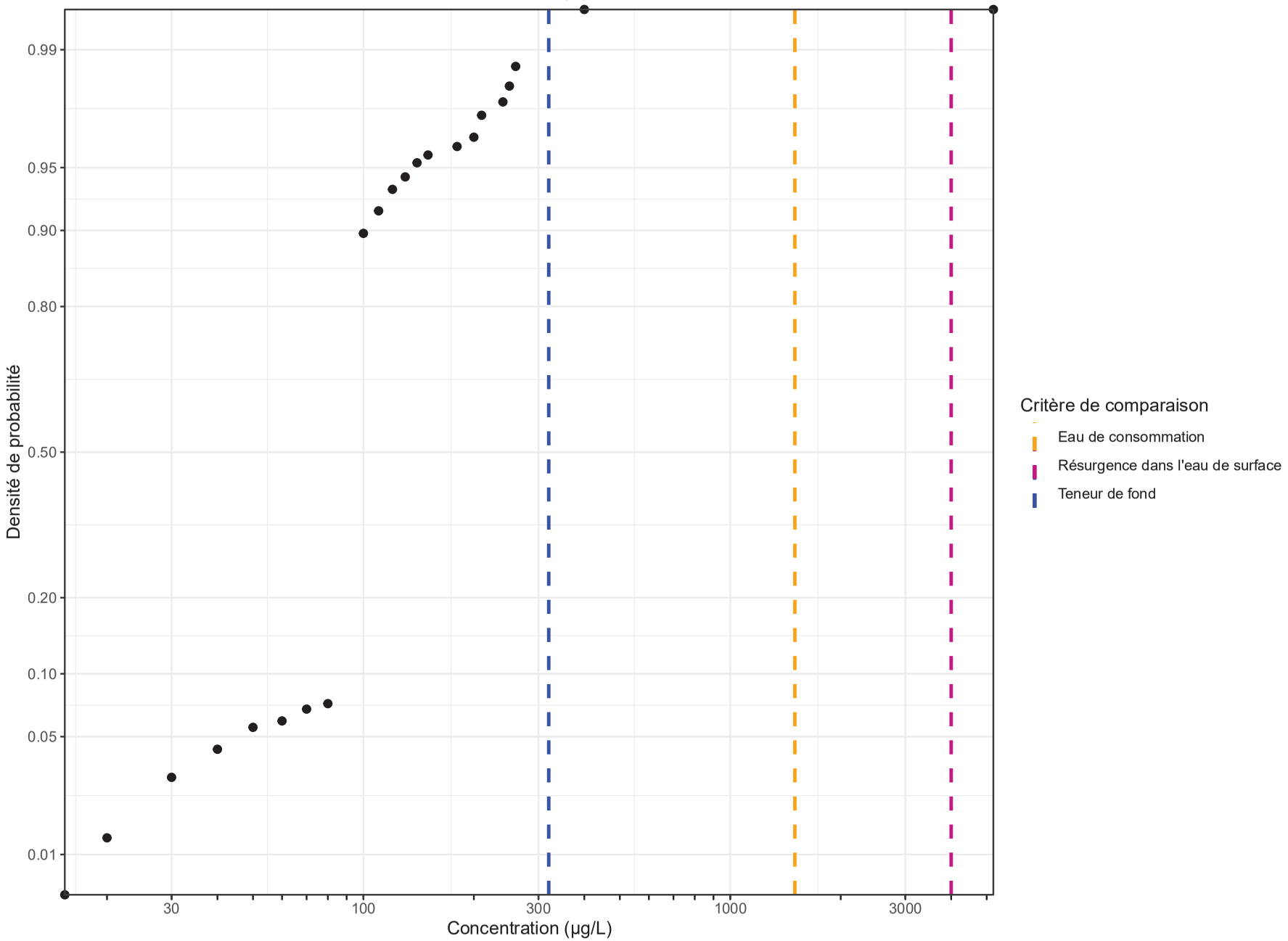

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Baryum (Ba) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
1000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

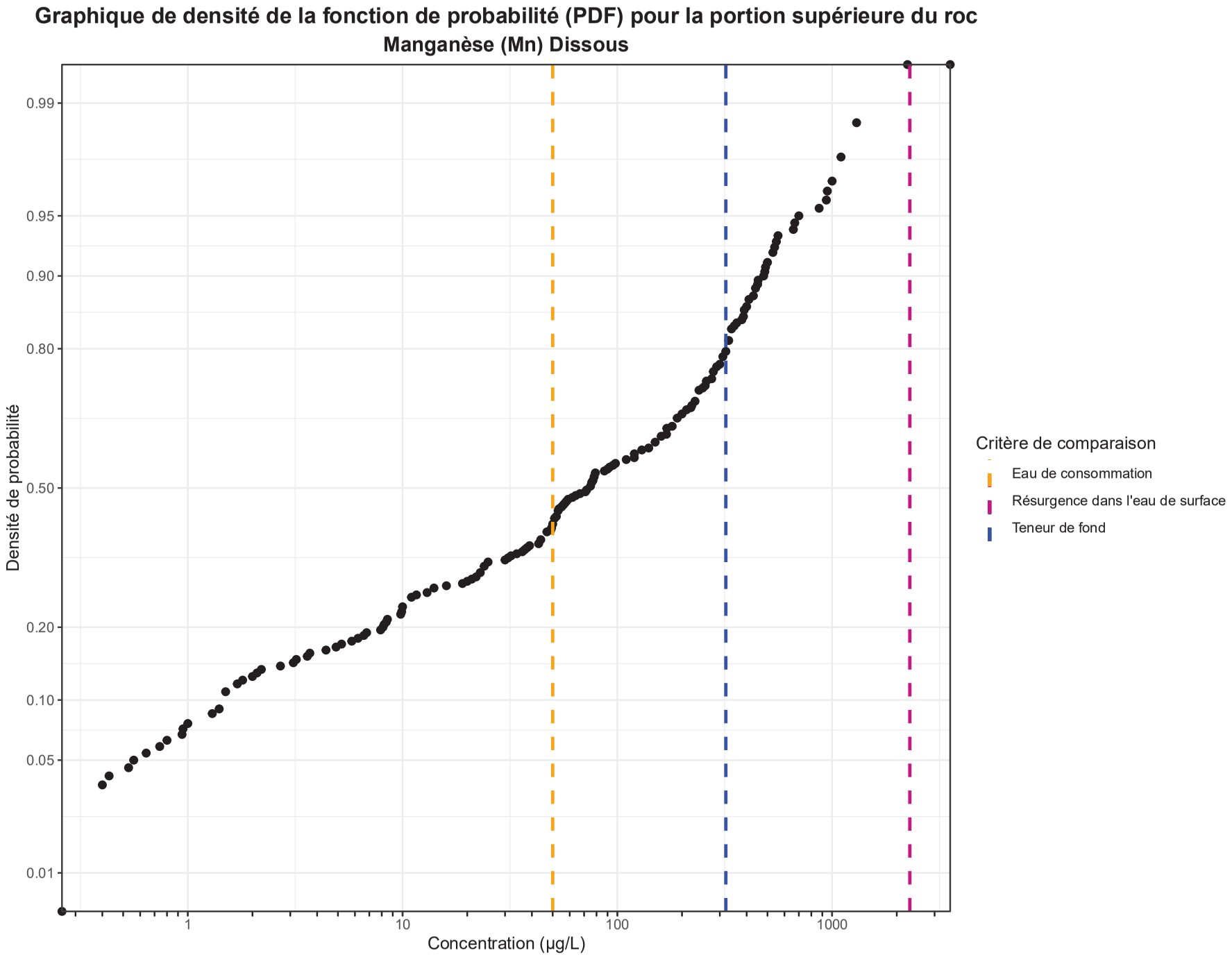

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Chlorures (Cl)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1e+02
1e+03
1e+04
1e+05
1e+06
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

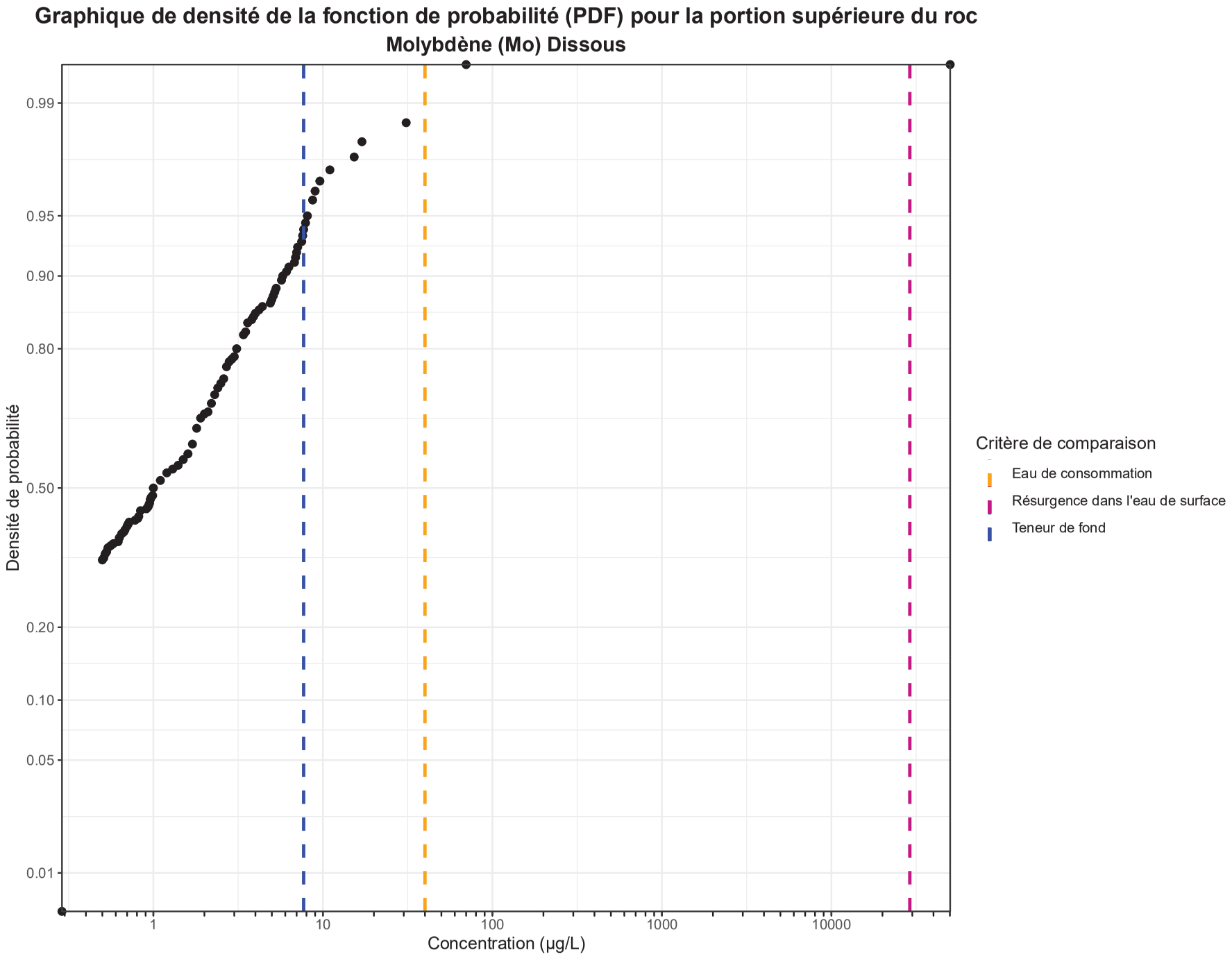

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Cuivre (Cu) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
1000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

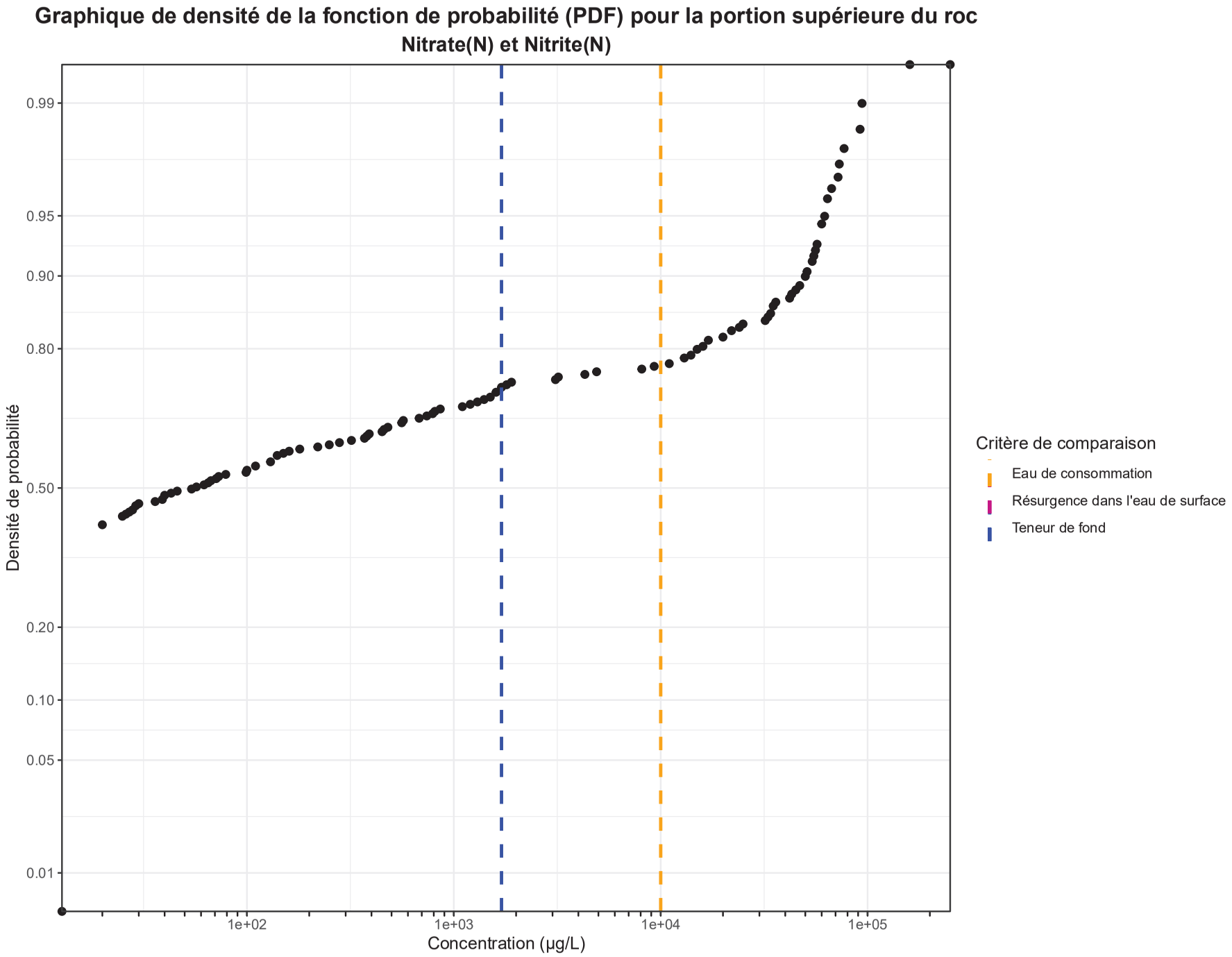
Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc

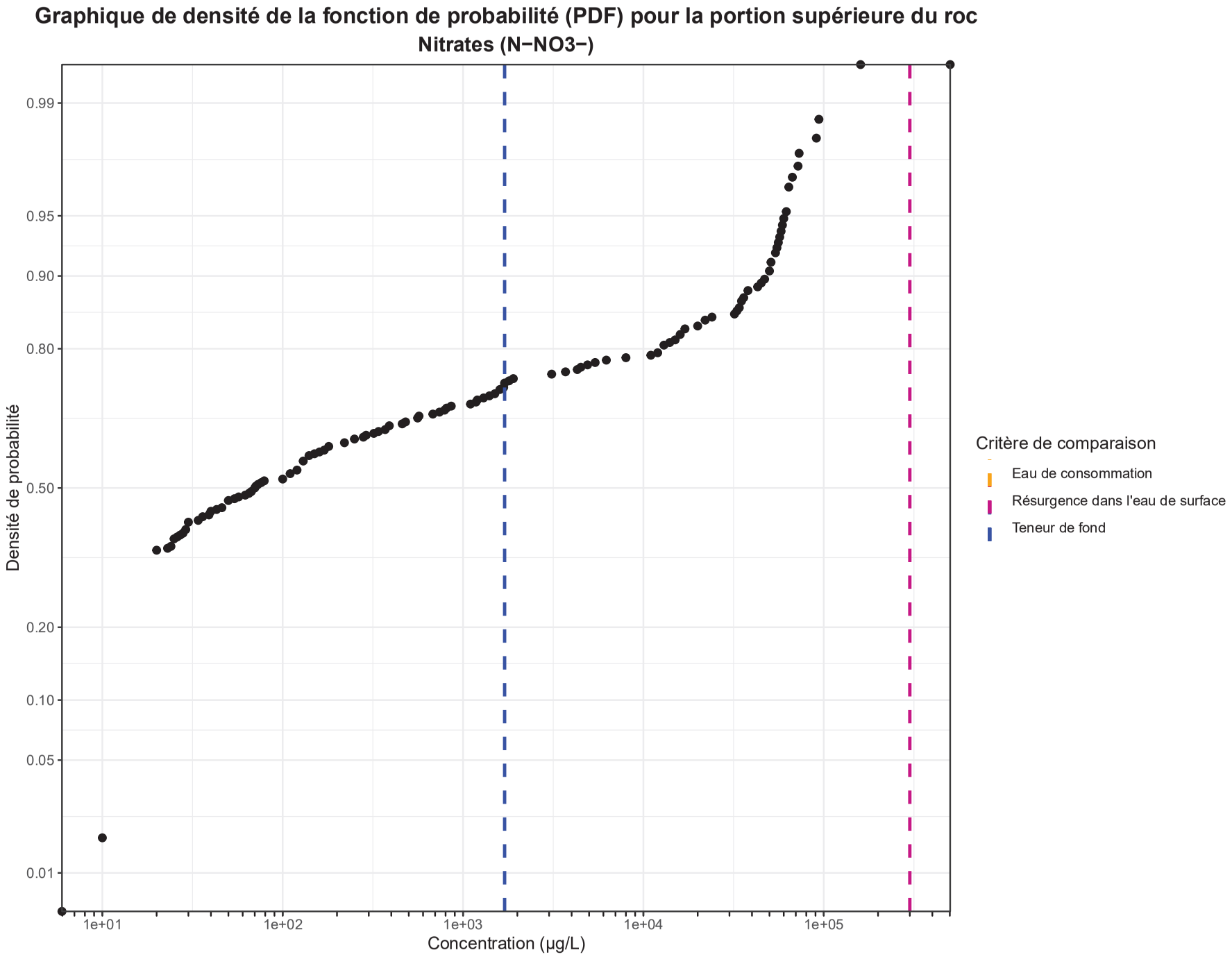
Fluorure (F)




Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Manganèse (Mn) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
1000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

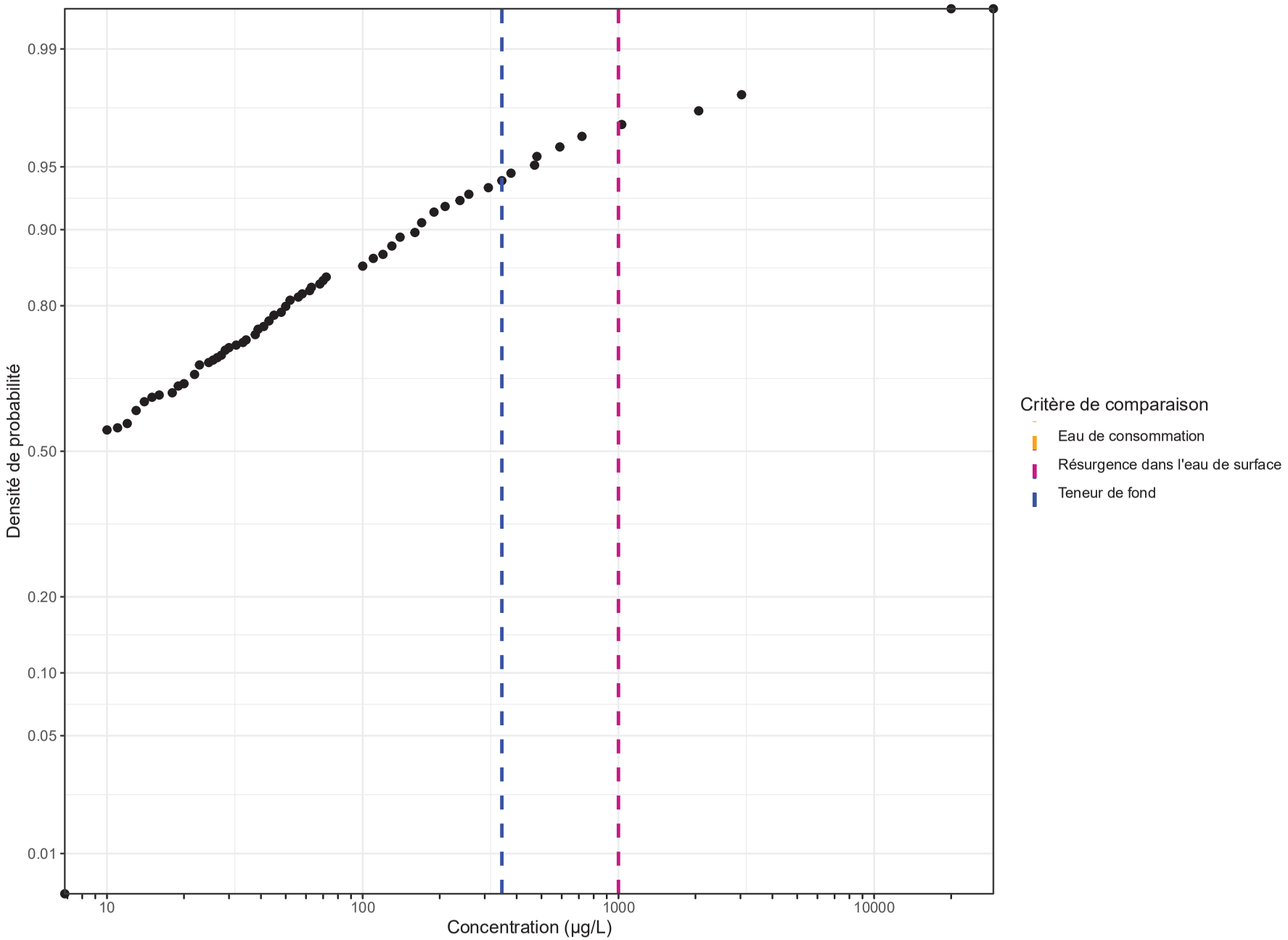

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Molybdène (Mo) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1
10
100
1000
10000
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

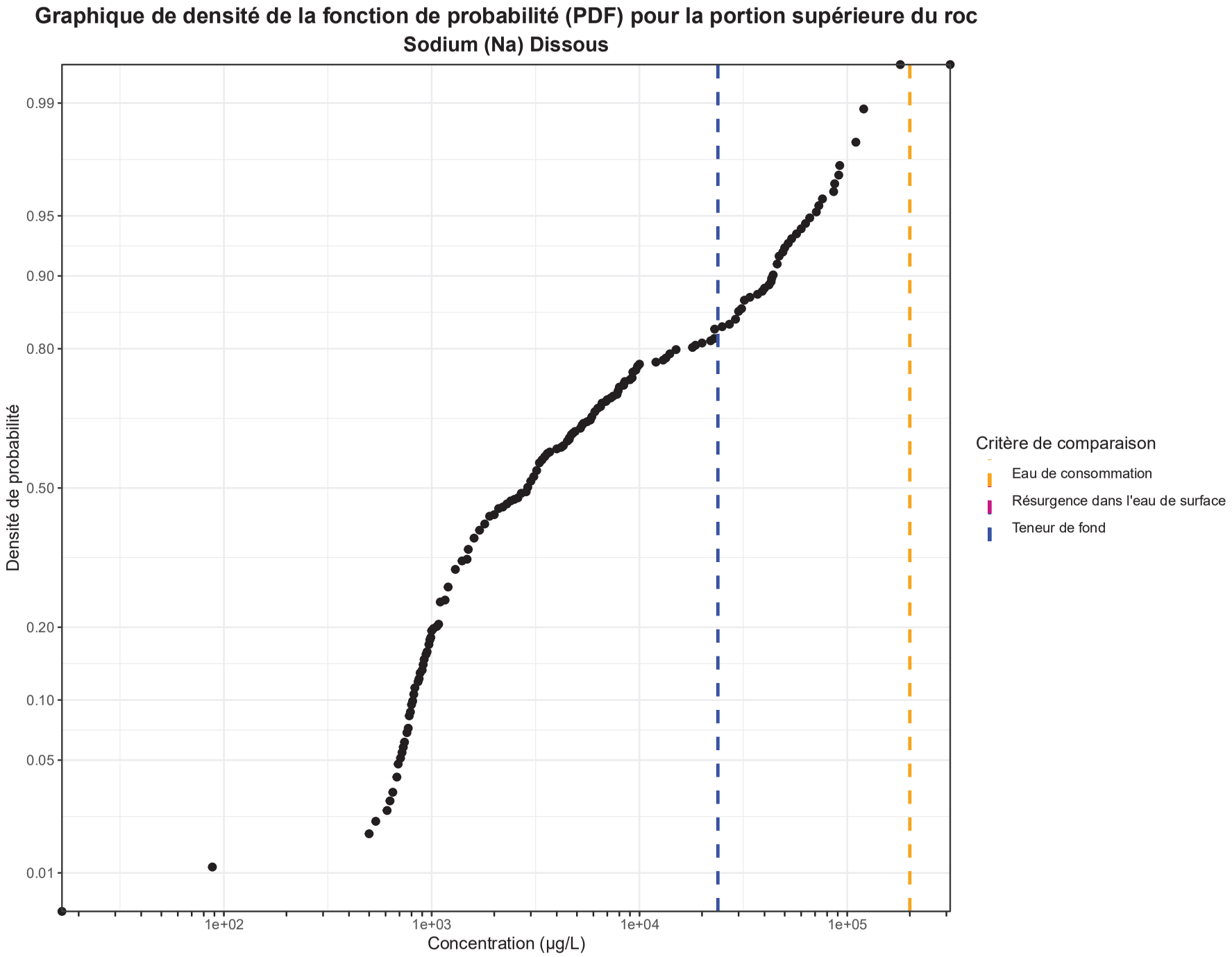

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Nitrate(N) et Nitrite(N)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1e+02
1e+03
1e+04
1e+05
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond


Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Nitrates (N−NO3−)
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1e+01
1e+02
1e+03
1e+04
1e+05
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc

Phosphore total Extractible Total

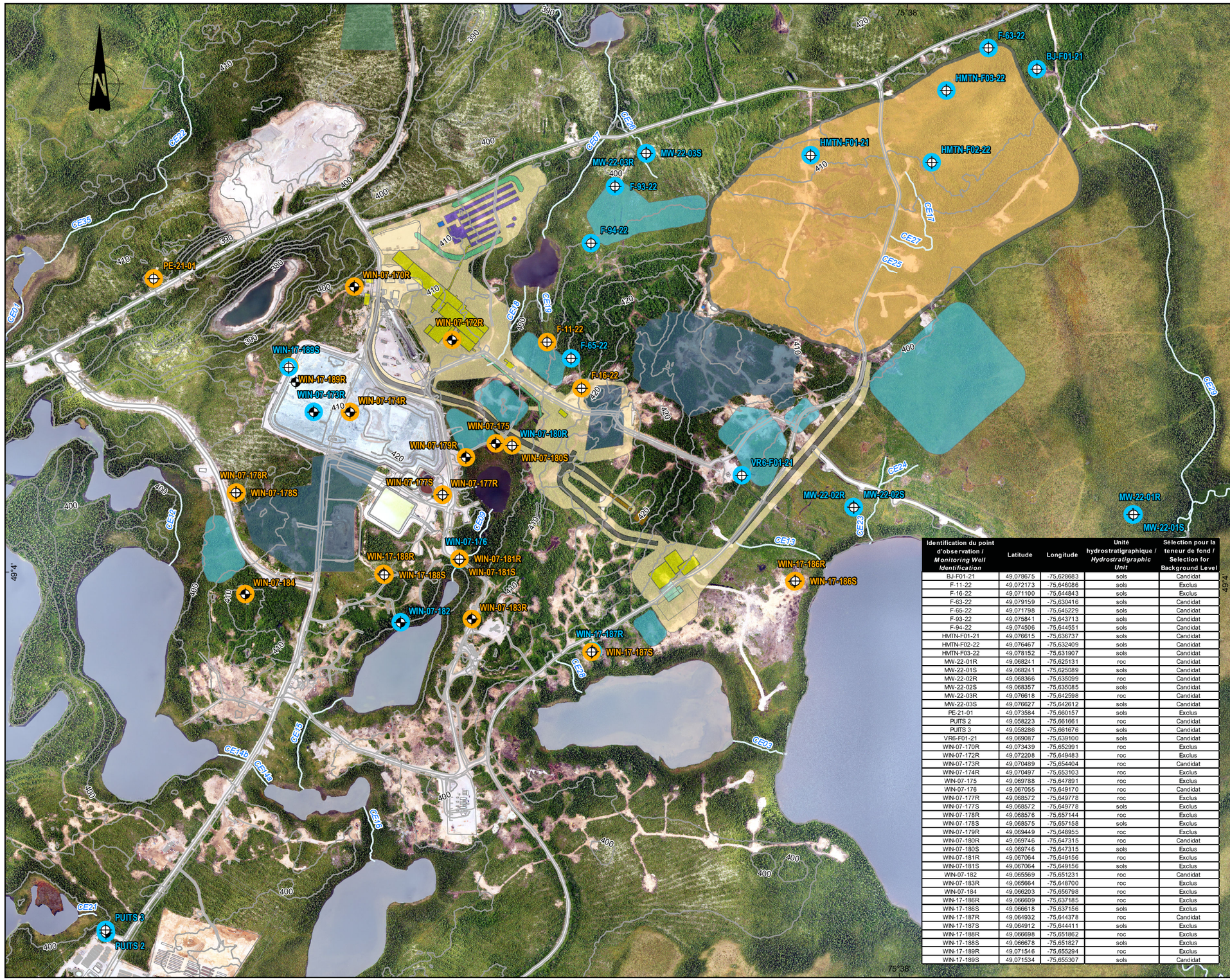



Graphique de densité de la fonction de probabilité (PDF) pour la portion supérieure du roc
Sodium (Na) Dissous
Densité de probabilité
0.99
0.95
0.90
0.80
0.50
0.20
0.10
0.05
0.01
1e+02
1e+03
1e+04
1e+05
Concentration (µg/L)
Critère de comparaison
Eau de consommation
Résurgence dans l'eau de surface
Teneur de fond

ANNEXE

3.1

CARTE DE LOCALISATION DES PUITS D'OBSERVATION CONSIDÉRÉS POUR L'ESTIMATION DES TENEURS DE FOND DANS L'EAU SOUTERRAINE ET SOMMAIRE DÉTAILLÉ DE L'ÉVALUATION DES TENEURS DE FOND



Identification du point d'observation / *Monitoring Well Identification*	Latitude	Longitude	Unité hydrostratigraphique / *Hydrostratigraphic Unit*	Sélection pour la teneur de fond / Selection for Background Level
BJ-F01-21	49,078675	-75,628683	sols	Candidat
F-11-22	49,072173	-75,646086	sols	Exclus
F-16-22	49,071100	-75,644843	sols	Exclus
F-63-22	49,079159	-75,630416	sols	Candidat
F-65-22	49,071798	-75,645229	sols	Candidat
F-93-22	49,075841	-75,643713	sols	Candidat
F-94-22	49,074506	-75,644551	sols	Candidat
HMTN-F01-21	49,076615	-75,636737	sols	Candidat
HMTN-F02-22	49,076467	-75,632409	sols	Candidat
HMTN-F03-22	49,078152	-75,631907	sols	Candidat
MW-22-01R	49,068241	-75,625131	roc	Candidat
MW-22-01S	49,068241	-75,625089	sols	Candidat
MW-22-02R	49,068366	-75,635099	roc	Candidat
MW-22-02S	49,068357	-75,635085	sols	Candidat
MW-22-03R	49,076618	-75,642598	roc	Candidat
MW-22-03S	49,076627	-75,642612	sols	Candidat
PE-21-01	49,073584	-75,660157	sols	Exclus
PUITS 2	49,058223	-75,661661	roc	Candidat
PUITS 3	49,058286	-75,661676	sols	Candidat
VR6-F01-21	49,069087	-75,639100	sols	Candidat
WIN-07-170R	49,073439	-75,652991	roc	Exclus
WIN-07-172R	49,072208	-75,649483	roc	Exclus
WIN-07-173R	49,070489	-75,654404	roc	Candidat
WIN-07-174R	49,070497	-75,653103	roc	Exclus
WIN-07-175	49,069788	-75,647891	roc	Exclus
WIN-07-176	49,067055	-75,649170	roc	Candidat
WIN-07-177R	49,068572	-75,649778	roc	Exclus
WIN-07-177S	49,068572	-75,649778	sols	Exclus
WIN-07-178R	49,068576	-75,657144	roc	Exclus
WIN-07-178S	49,068575	-75,657158	sols	Exclus
WIN-07-179R	49,069449	-75,648955	roc	Exclus
WIN-07-180R	49,069746	-75,647315	roc	Candidat
WIN-07-180S	49,069746	-75,647315	sols	Exclus
WIN-07-181R	49,067064	-75,649156	roc	Exclus
WIN-07-181S	49,067064	-75,649156	sols	Exclus
WIN-07-182	49,065569	-75,651231	roc	Candidat
WIN-07-183R	49,065664	-75,648700	roc	Exclus
WIN-07-184	49,066203	-75,656798	roc	Exclus
WIN-17-186R	49,066609	-75,637185	roc	Exclus
WIN-17-186S	49,066618	-75,637156	sols	Exclus
WIN-17-187R	49,064932	-75,644378	roc	Candidat
WIN-17-187S	49,064912	-75,644411	sols	Exclus
WIN-17-188R	49,066698	-75,651862	roc	Exclus
WIN-17-188S	49,066678	-75,651827	sols	Exclus
WIN-17-189R	49,071546	-75,655284	roc	Exclus
WIN-17-189S	49,071534	-75,655307	sols	Candidat

Puits d'observation (sols) / *Monitoring Well*

Puits d'observation (roc) / *Monitoring Well*

Puits d'observation candidat de la teneur de fond / *Monitoring Well Representative for Background Level*

Puits d'observation exclus de la teneur de fond / *Monitoring Well Excluded for Background Level*

Courbe de niveau (m) / *Topographic Curve (m)*

Infrastructures projetées / *Porposed*

- 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 Facility*
- Route / *Road*
- Système de traitement de l'eau potable / *Potable Drinking Water Treatment System*
- Souterrain / *Underground*
- Structure / *Structure*
- Usine de traitement de l'eau / *Water Treatment*

OSISKO
MINIÈRE OSISKO

Projet Minier Windfall - Rapport sectoriel - Évaluation des teneurs de fond dans l'eau souterraine / *Windfall Mining Project - Sectoral - Assessment of Background Level in Groundwater at the Windfall Mining Project*

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

Carte 3.1 / *Map 3.1*
Localisation des puits d'observation considérés pour l'estimation des teneurs de fond dans l'eau souterraine / *Location of Available Monitoring Wells for the Estimation of Background Level in Groundwater*

Sources :
CanVec+, 1/50 000, RN Can, 2014
SDA, 1/20 000, MERN Québec, 2020
BDTA, 1/250 000, MRN Québec, 2002
BDGA, 1/5 000 000, MRN Québec, 2012
Photos aériennes de l'inventaire écoforestier, MFFP Québec, 2011

0 100 200 m

UTM, Fuseau 18, NAD83

2023-03-14

Préparée par / Preparation : C. Lambert
Dessinée par / Drawing : C. Villeneuve
Vérifiée par / Verification : Y. Brochu
_201_11330_19_tndf_c3_1_230_PuitsObs_230314.mxd

wsp

Tableau : Localisation des puits d'observation considérés pour l'évaluation des teneurs de fond

Identification du puits d'observation	X m (UTM 18)	Y m (UTM 18)	Unité hydrostratigraphique	Sélection pour la teneur de fond
BJ-F01-21	454089,17	5436392,13	Sols	Candidat
F-11-22	452812,1	5435680	Sols	Exclus
F-16-22	452901,9	5435559,9	Sols	Exclus
F-63-22	453963	5436446,9	Sols	Candidat
F-65-22	452874,3	5435637,8	Sols	Candidat
F-93-22	452988,9	5436086,3	Sols	Candidat
F-94-22	452926,4	5435938,4	Sols	Candidat
HMTN-F01-21	453499,03	5436167,96	Sols	Candidat
HMTN-F02-22	453815	5436148,9	Sols	Candidat
HMTN-F03-22	453853,2	5436335,9	Sols	Candidat
MW-22-01R	454339	5435230	Portion supérieure du roc	Candidat
MW-22-01S	454342	5435230	Sols	Candidat
MW-22-02R	453611	5435250	Portion supérieure du roc	Candidat
MW-22-02S	453612	5435249	Sols	Candidat
MW-22-03R	453071	5436172	Portion supérieure du roc	Candidat
MW-22-03S	453070	5436173	Sols	Candidat
PE-21-01	451785,8	5435845,7	Sols	Exclus
PUITS 2	451661	5434139	Portion supérieure du roc	Candidat
PUITS 3	451660	5434146	Sols	Candidat
VR6-F01-21	453319,43	5435332,58	Sols	Candidat
WIN-07-170R	452309	5435825	Portion supérieure du roc	Exclus
WIN-07-172R	452564	5435686	Portion supérieure du roc	Exclus
WIN-07-173R	452203	5435498	Portion supérieure du roc	Candidat
WIN-07-174R	452298	5435498	Portion supérieure du roc	Exclus
WIN-07-175	452678	5435416	Portion supérieure du roc	Exclus
WIN-07-176	452582	5435113	Portion supérieure du roc	Candidat
WIN-07-177R	452539	5435282	Portion supérieure du roc	Exclus
WIN-07-177S	452539	5435282	Sols	Exclus
WIN-07-178R	452001	5435287	Portion supérieure du roc	Exclus
WIN-07-178S	452000	5435287	Sols	Exclus
WIN-07-179R	452600	5435379	Portion supérieure du roc	Exclus
WIN-07-180R	452720	5435411	Portion supérieure du roc	Candidat
WIN-07-180S	452720	5435411	Sols	Exclus

Identification du puits d'observation	X m (UTM 18)	Y m (UTM 18)	Unité hydrostratigraphique	Sélection pour la teneur de fond
WIN-07-181R	452583	5435114	Portion supérieure du roc	Exclus
WIN-07-181S	452583	5435114	Sols	Exclus
WIN-07-182	452430	5434949	Portion supérieure du roc	Candidat
WIN-07-183R	452615	5434958	Portion supérieure du roc	Exclus
WIN-07-184	452024	5435023	Portion supérieure du roc	Exclus
WIN-17-186R	453457	5435056	Portion supérieure du roc	Exclus
WIN-17-186S	453459,15	5435056,91	Sols	Exclus
WIN-17-187R	452930	5434874	Portion supérieure du roc	Candidat
WIN-17-187S	452927,56	5434871,73	Sols	Exclus
WIN-17-188R	452385	5435075	Portion supérieure du roc	Exclus
WIN-17-188S	452387,52	5435072,72	Sols	Exclus
WIN-17-189R	452139	5435616	Portion supérieure du roc	Exclus
WIN-17-189S	452138,02	5435614,77	Sols	Candidat

Paramètre	Statistique générale												Dépassement de critère		Critère de qualité (µg/L) (MELCCFP, 2021)		Teneur de fond (µg/L)		
	Nombre de données	Nombre de non-détection	Nombre de détection	Ratio non-détection	Moy.	Min	Max	Médiane	75e Centile	95e Centile	Écart-type	Coefficient de variation	Nombre de dépassement (EC)	Nombre de dépassement (RES)	Critère (EC)	Critère (RES)	Kaplan Meier	« Regression on Order Statistics »	Vibrisse Supérieure
Sommaire des teneurs de fond dans la portion supérieures du roc																			
Aluminium (Al)	32	24	8	0,75	15,4	6	77	10	10,25	44,15	15,11	0,98	0	-	100	-	48	44,15	8,75
Arsenic (As)	32	15	17	0,47	1,8	0,3	8,4	0,47	2,6	7,5	2,53	1,39	21	0	0,3	340	7,5	7,5	6,125
Baryum (Ba)	32	0	32	0	35,2	3,5	160	30	43,5	100,40	36,60	1,04	0	0	1000	600	124,1	100,395	97,165
Cuivre (Cu)	32	21	11	0,66	0,8	0,5	2,8	0,5	0,68	1,815	0,54	0,71	0	0	1000	7,3	2,2	1,815	1,325
Manganèse (Mn)	32	3	29	0,09	72,6	0,4	486,1	47	58,25	314,5	105,60	1,45	14	0	50	2300	320	314,5	128,45
Molybdène (Mo)	32	14	18	0,44	2,1	0,5	9	1	2	7,26	2,41	1,15	0	0	40	29000	7,7	7,26	4,625
Sodium (Na)	32	0	32	0	4884	88	29000	1600	3475	23845	7698,27	1,58	0	-	200000	-	25000	23845	6940
Azote ammoniacal (N-NH_4+ et N-NH_3)	32	10	22	0,31	102,9	20	600	30	104	524,5	156,88	1,52	12	0	50	20000	530	524,5	245
Chlorures (Cl)	32	3	29	0,09	3107,9	84	46000	750	3600	5590	8036,51	2,59	0	0	250000	860000	6800	5590	8250
Fluorure (F)	32	21	11	0,66	118,1	20	400	100	100	314,5	78,51	0,66	0	0	1500	4000	320	314,5	175
Nitrites (N-NO_2) et nitrates (N-NO_3)	24	11	13	0,46	468,9	20	1900	76,5	807,5	1700	626,29	1,34	0	-	10000	-	1700	1700	1900
Nitrates (N-NO_3-)	30	11	19	0,37	386,6	20	1900	110	445	1700	578,19	1,50	-	0	-	300000	1700	1700	1097,5
Phosphore total (P)	32	14	18	0,44	412,9	10	10000	14,5	35,25	1119,5	1786,81	4,33	-	2	-	1000	350	270	72,75
Sommaire des teneurs de fond dans les sols																			
Aluminium (Al)	19	10	9	0,5	48,3	10	327,0	10,0	34,5	275,7	89,9	1,9	2	-	100	-	-	275,7	78,8
Arsenic (As)	19	9	10	0,5	0,6	0,3	1,3	0,5	0,7	1,2	0,3	0,6	11	0	0,3	340	-	1,21	1,3
Baryum (Ba)	19	0	19	0	23,0	4,9	39,0	22,0	29,6	37,2	9,7	0,4	0	0	1000	600	-	37,2	39,0
Chrome (Cr)	19	14	5	0,7	0,8	0,5	2,3	0,5	0,6	1,9	0,6	0,7	0	-	50	-	-	1,85	0,8
Cobalt (Co)	19	15	4	0,8	0,6	0,5	1,4	0,5	0,5	0,7	0,2	0,4	-	0	-	370	-	0,698	0,3
Cuivre (Cu)	19	6	13	0,3	1,9	0,5	6,5	0,9	2,5	5,5	2,0	1,0	0	0	1000	7,3	-	5,51	5,9
Manganèse (Mn)	19	0	19	0,0	183,7	0,9	450,0	120,0	325,0	405,0	161,4	0,9	13	0	50	2300	-	405	450,0
Molybdène (Mo)	19	10	9	0,5	3,0	0,5	31,0	0,5	1,4	8,8	7,0	2,4	0	0	40	29000	-	8,77	3,1
Nickel (Ni)	19	12	7	0,6	1,7	1,0	6,9	1,0	1,7	4,1	1,5	0,9	0	0	70	260	-	4,11	3,5
Sodium (Na)	19	0	19	0,0	7573,7	1300	32000,0	3200,0	9650,0	19940,0	7832,4	1,0	0	-	200000	-	-	19940	20000

Paramètre	Statistique générale												Dépassement de critère		Critère de qualité (µg/L) (MELCCFP, 2021)		Teneur de fond (µg/L)		
	Nombre de données	Nombre de non-détection	Nombre de détection	Ratio non-détection	Moy.	Min	Max	Médiane	75e Centile	95e Centile	Écart-type	Coefficient de variation	Nombre de dépassement (EC)	Nombre de dépassement (RES)	Critère (EC)	Critère (RES)	Kaplan Meier	« Regression on Order Statistics »	Vibrisse Supérieure
Azote ammoniacal (N-NH_4+ et N-NH_3)	18	7	11	0,4	174,6	20,0	980,0	42,5	172,5	878	285,1	1,6	9	0	50	20000	-	878	416,3
Chlorures (Cl)	18	0	18	0,0	9435	190	84000	1595	3950	56800	22127,5	2,3	0	0	250000	860000	-	56800	9447,5
Fluorure (F)	18	12	6	0,7	116,7	100	260,0	100,0	100	217,5	44,2	0,4	0	0	1500	4000	-	217,5	175
Nitrites (N-NO_2) et nitrates (N-NO_3)	18	9	9	0,5	347,1	20	1600,0	22,5	425,0	1600	571,4	1,6	0	-	10000	-	-	1600	1047,5
Nitrates (N-NO_3-)	18	9	9	0,5	347,1	20	1600,0	22,5	425,0	1600	571,4	1,6	-	0	-	300000	-	1600	1047,5
Phosphore total (P)	18	6	12	0,3	57	10	170,0	32,0	98,3	144,5	55,6	1	-	0	-	1000	-	144,5	170
Sulfures (exprimés en H_2S)	17	13	4	0,8	36,2	21	150,0	21,0	21,0	118	36,9	1	3	17	50	3,2	-	118	10,5
Sulfures (exprimés en S_2-)	18	14	4	0,8	33,2	20	140,0	20,0	20,0	106	33,1	1	3	3	50	39	-	106	10