

## Annexe 16

---

# Rapport de synthèse des pertes d'habitats de poisson et leur qualité



RESSOURCES FALCO LTÉE

## PROJET MINIER HORNE 5

### SYNTHÈSE DES INFORMATIONS SUR LES EAUX OÙ VIT LE POISSON

ROUYN-NORANDA

AOÛT 2024

RÉFÉRENCE WSP : CA-WSP-221-11330-04

CONFIDENTIEL

VERSION FINALE







RESSOURCES FALCO LTÉE

**PROJET MINIER HORNE 5**  
**SYNTHÈSE DES INFORMATIONS SUR**  
**LES EAUX OÙ VIT LE POISSON**

ROUYN-NORANDA

VERSION FINALE  
CONFIDENTIEL

RÉFÉRENCE WSP : CA-WSP-221-11330-04

AOÛT 2024

WSP CANADA INC.  
2E ÉTAGE  
3535, BOULEVARD L.-P.-NORMAND  
TROIS-RIVIÈRES (QUÉBEC) G9B 0G8  
CANADA

TÉLÉPHONE : +1-819-375-1292

WSP.COM



---

# SIGNATURES

PRÉPARÉ PAR

Isabelle Lussier, M. Sc. Env.  
Biologiste

Patrice Hamel, biol., M.Sc. Env.  
Spécialiste en écologie aquatique

RÉVISÉ PAR



---

Carl Martin, M. Sc. Env.  
Chargé de projet

6 août 2024

---

Date

---

# LIMITATIONS

WSP Canada Inc. (« WSP ») a préparé ce rapport uniquement pour son destinataire Ressources Falco Ltée, 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 terminer 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, comme indiqué dans le rapport. WSP a raisonnablement présumé que les informations fournies étaient correctes et WSP ne peut donc être tenu responsable de l'exactitude ou de l'exhaustivité de ces informations.

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

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

## RESSOURCES FALCO LTÉE

Vice-présidente, Environnement et  
développement durable

Hélène Cartier ing. LL.B. ASC

---

# ÉQUIPE DE RÉALISATION

## WSP CANADA INC. (WSP)

Chargé de projet

Carl Martin, biol., M. Sc.

Rédaction

Isabelle Lussier, biol., M. Sc.

Patrice Hamel, biol., M. Sc.

Cartographie

Alain Lemay, tech.

Magalie Jacob, tech.

Édition

Nancy Laurent, tech.

## RÉFÉRENCE À CITER

WSP. 2024. *Projet minier Horne 5. Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson*. Rouyn-Noranda.  
Rapport produit pour Ressources Falco ltée. Référence WSP : CA-WSP-221-11330-04. Pagination  
multiple et annexes.



# TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>1-1</b>
1.1	Mise en contexte et objectif .....	1-1
1.2	Contexte réglementaire provincial et fédéral .....	1-2
<b>2</b>	<b>Méthodologie d’inventaire du poisson et de son habitat .....</b>	<b>2-1</b>
2.1	Zone d’étude .....	2-1
2.2	Méthode d’inventaire .....	2-1
2.2.1	Inventaires de 2016 – CMH5 et conduite d’eau fraîche .....	2-2
2.2.2	Inventaires de 2017 – IGRM et conduites de résidus et d’eau de recirculation .....	2-2
2.2.3	Inventaires de 2018 – IGRM et ruisseau Vauze .....	2-3
<b>3</b>	<b>Résultats des inventaires .....</b>	<b>3-1</b>
3.1	Secteur du CMH5 et de la conduite d’eau fraîche .....	3-1
3.1.1	Caractéristiques de l’habitat .....	3-1
3.1.2	Communautés de poissons .....	3-2
3.2	Secteur des conduites de résidus miniers et d’eau de recirculation .....	3-4
3.2.1	Caractéristiques de l’habitat .....	3-4
3.2.2	Communautés de poissons .....	3-4
3.3	Secteur des IGRM .....	3-9
3.3.1	Lac Waite .....	3-9
3.3.2	Lac Vauze .....	3-10
3.3.3	Bassin d’oxydation OX2 .....	3-11
3.3.4	Étangs du secteur des IGRM .....	3-19
3.3.5	Ruisseau Vauze (amont et aval des installations du site Norbec) .....	3-21
3.4	Secteur du canal de dérivation sud-ouest projeté .....	3-22
<b>4</b>	<b>Identification des plans d’eau affectés par le projet .....</b>	<b>4-1</b>
4.1	Plans et cours d’eau devant faire l’objet d’une autorisation en vertu de la LCMVF et d’une inscription à l’annexe 2 du REMMMD .....	4-2
4.1.1	Détail des pertes d’habitat du poisson .....	4-2
4.1.2	Importance des poissons et des habitats touchés .....	4-2
4.2	Plans et cours d’eau devant faire l’objet d’une autorisation en vertu de la LCMVF et visés par l’article 35 de la Loi sur les pêches .....	4-6
4.2.1	Détail des pertes et des gains d’habitat du poisson .....	4-6
4.2.2	Importance des poissons et des habitats touchés par le projet Horne 5 .....	4-7

4.3	Synthèse des pertes .....	4-12
-----	---------------------------	------

<b>5</b>	<b>Références bibliographiques .....</b>	<b>5-1</b>
----------	--	------------

### **Tableaux**

Tableau 3-1	Caractéristiques de l'habitat du poisson dans les secteurs du CMH5 et de la conduite d'eau fraîche .....	3-1
Tableau 3-2	Captures et efforts de pêche dans les secteurs du CMH5 et de la conduite d'eau fraîche en 2016 .....	3-3
Tableau 3-3	Caractéristiques des habitats aquatiques à l'intérieur des cours d'eau traversés par les conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation projetées.....	3-5
Tableau 3-4	Physicochimie de l'eau mesurée en juin 2017 dans les cours d'eau traversés par les conduites de résidus miniers d'eau de recirculation projetées.....	3-7
Tableau 3-5	Captures et efforts de pêche dans les cours d'eau traversés par les conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation projetées .....	3-8
Tableau 3-6	Caractéristiques morphométriques et physicochimiques du lac Waite le 6 juin 2017 .....	3-9
Tableau 3-7	Captures et efforts de pêche dans les lacs Waite et Vauze et le bassin OX2 .....	3-10
Tableau 3-8	Caractéristiques morphométriques et physicochimiques du lac Vauze le 9 juin 2017 .....	3-11
Tableau 3-9	Caractéristiques morphométriques et physicochimiques du bassin OX2 le 8 juin 2017 .....	3-12
Tableau 3-10	Qualité de l'eau mesurée <i>in situ</i> dans le bassin OX2 en mars 2022 .....	3-17
Tableau 3-11	Qualité de l'eau dans le bassin OX2 en mars 2022 : extrait des résultats pour les paramètres présentant des dépassements de critères .....	3-18
Tableau 3-12	Qualité des sédiments du bassin OX2 en mars 2022 : extrait des résultats pour les paramètres présentant des dépassements de critères .....	3-19
Tableau 3-13	Qualité de l'eau dans les étangs du secteur des IGRM (station PE4) : extrait des résultats pour les paramètres présentant des dépassements de critères.....	3-20

Tableau 3-14	Captures de poissons dans les étangs du secteur des IGRM et dans le ruisseau Vauze en août 2018.....	3-21
Tableau 3-15	Qualité de l'eau dans le secteur du canal de dérivation sud-ouest projeté (station PE2) : extrait des résultats pour les paramètres présentant des dépassements de critères.....	3-23
Tableau 4-1	Synthèse des informations sur les habitats du poisson devant faire l'objet d'une inscription à l'Annexe 2 du REMMMD .....	4-3
Tableau 4-2	Synthèse des informations sur les cours d'eau visés par l'article 35 de la LP .....	4-9
Tableau 4-3	Sommaire des pertes d'habitat du poisson occasionnées par le projet.....	4-13

### **Figures**

Figure 3-1	Évolution saisonnière des niveaux d'eau au site des IGRM (mai 2022 – octobre 2023).....	3-13
Figure 3-2	Aperçu du secteur du canal de dérivation sud-ouest projeté en octobre 2023 (source : Google Earth) .....	3-22

### **Cartes**

Carte 1-1	Emplacement des composantes du projet .....	1-3
Carte 2-1	Stations d'inventaire de l'habitat du poisson – Secteurs du CMH5 et de la conduite d'eau fraîche .....	2-5
Carte 2-2	Stations d'inventaire de l'habitat du poisson – Secteurs des IGRM et du réseau de conduites de résidus miniers (1 carte et 5 feuillets).....	2-7
Carte 4-1	Perte directes d'habitat du poisson dans le secteur des installations de gestion des résidus miniers (IGRM).....	4-15
Carte 4-2	Délimitation des pertes d'habitat du poisson aux sites de traversées de cours d'eau (1 carte et 12 feuillets) .....	4-17
Carte 4-3	Délimitation des pertes d'habitat du poisson le long du ruisseau Vauze .....	4-31
Carte 4-4	Gains anticipés d'habitat du poisson le long du ruisseau Waite .....	4-33

---

## **Annexes**

- A**      **Détails relatifs à l'effort de pêche**
- A-1**    Données brutes des pêches effectuées en 2016
- A-2**    Données brutes des pêches effectuées en 2017
- A-3**    Données brutes des pêches effectuées en 2018
- B**      **Reportage photographique**
- C**      **Rapport sur la qualité de l'eau et des sédiments du bassin OX2**
- D**      **Qualité de l'eau dans le secteur des étangs des IGRM (station PE4)**
- E**      **Qualité de l'eau dans le secteur du canal de dérivation sud-ouest (station PE2)**

---

# ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

CDPNQ	Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec
CEF	Concentration d'effets fréquents
CEP	Concentration d'effets probables
CMH5	Complexe minier Horne 5
CPUE	Capture par unité d'effort
CSE	Concentration seuil d'effet
CVAA	Critère de protection de la vie aquatique – toxicité aiguë
CVAC	Critère de protection de la vie aquatique – toxicité chronique
DRM	Dépôt de résidus miniers
IGRM	Installations de gestion des résidus miniers
MELCC	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques
MELCCFP	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les Changements climatiques, de la Faune et des Parcs
MFFP	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
REMMMD	Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants
RCP	Résidus de concentré de pyrite
RFP	Résidus de flottation de pyrite



# 1 Introduction

---

## 1.1 Mise en contexte et objectif

Ressources Falco Ltée (Falco) projette développer une mine souterraine pour l'exploitation des ressources en or, argent, cuivre et zinc, à partir du site de l'ancienne mine Quémont dans le parc industriel Noranda-Nord à Rouyn-Noranda. Le site de la mine, qui accueillera également la majorité des infrastructures minières de surface est appelé le complexe minier Horne 5 (CMH5).

Le projet prévoit notamment la construction et l'exploitation :

- d'une usine de traitement du minerai, incluant une usine de remblai en pâte;
- d'une prise d'eau fraîche en bordure du lac Rouyn et d'une conduite d'environ 7,1 km pour acheminer cette eau fraîche jusqu'au CMH5;
- d'installations de gestion des résidus miniers (IGRM) avec infrastructures de traitement de l'eau et rejet des eaux traitées dans le milieu aquatique. Le site projeté est situé dans le quartier D'Alembert, à environ 11 km au nord-ouest du CMH5, où se trouve actuellement l'ancien site minier Norbec (carte 1-1);
- d'un système de conduites à double paroi pour le transport des résidus miniers et de l'eau de recirculation entre le CMH5 et le site des IGRM (quatre conduites destinées au transport des résidus miniers vers les IGRM, et une conduite pour recirculer les eaux de procédé des IGRM vers l'usine de traitement du minerai au CMH5).

Une étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) réalisée en vertu de la réglementation provinciale a été déposée au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC; maintenant le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs [MELCCFP]) en janvier 2018. Des réponses ou compléments de réponses aux questions et commentaires résultant de l'analyse sur la recevabilité de l'ÉIE ont été transmis au MELCC en mai 2018, juin 2018 et mai 2022, et au MELCCFP en décembre 2023. L'avis de recevabilité de l'étude d'impact a été octroyé en mars 2024.

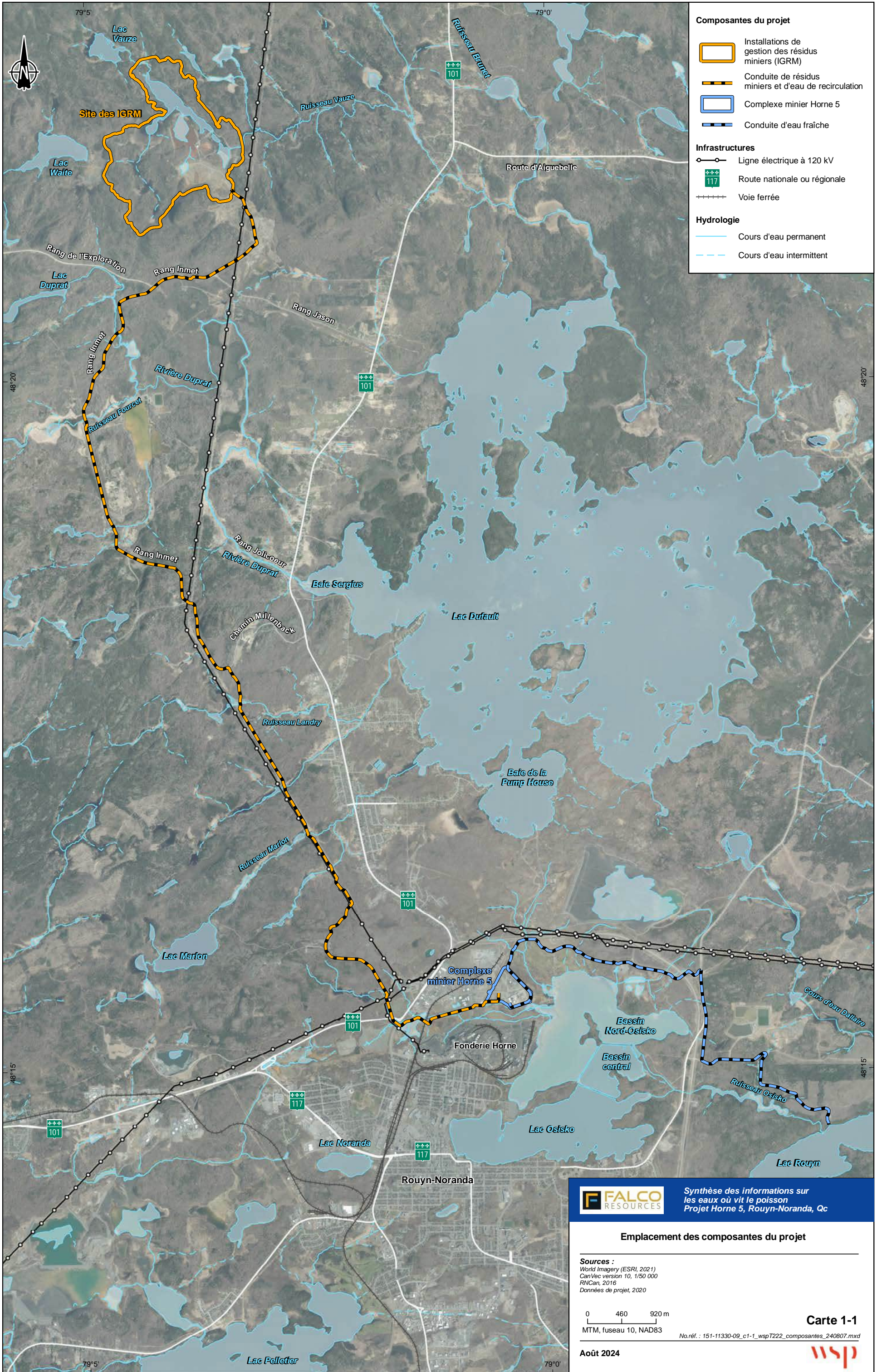
Ce document présente une synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson dans le secteur du projet minier Falco Horne 5. Elle a été préparée dans le but de servir de document de support à l'analyse du dossier par les autorités.

---

## 1.2 Contexte réglementaire provincial et fédéral

Au Québec, l'habitat du poisson constitue un habitat faunique légalement protégé par le *Règlement sur les habitats fauniques*. En vertu de l'article 128.6 de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (LCMVF), toute activité susceptible de modifier un élément biologique, physique ou chimique d'un habitat faunique doit faire l'objet d'une autorisation préalable.

Au Canada, l'article 35(1) de la *Loi sur les pêches* (L.R.C. (1985), ch. F-14) interdit d'exercer une activité entraînant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson à moins d'en avoir obtenu l'autorisation préalable. De plus, au site des IGRM, des résidus miniers seront entreposés dans des plans d'eau où vivent des poissons. Par conséquent, ces plans d'eau devront être inscrits à l'annexe 2 du *Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants* (DORS/2002-222; REMMMD) de la *Loi sur les pêches* afin d'obtenir l'autorisation pour l'utilisation de ces plans d'eau comme dépôts de résidus miniers (DRM) conformément à l'article 36(4) de la *Loi sur les pêches*.



Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Emplacement des composantes du projet**

Sources :  
World Imagery (ESRI, 2021)  
CanVec version 10, 1/50 000  
RINCan, 2016  
Données de projet, 2020

0 460 920 m  
MTM, fuseau 10, NAD83

**Carte 1-1**

No.réf. : 151-11330-09\_c1-1\_wspT222\_composantes\_240807.mxd

Août 2024





## 2 Méthodologie d'inventaire du poisson et de son habitat

---

### 2.1 Zone d'étude

La zone d'étude du poisson et de son habitat se situe dans un secteur caractérisé par un important historique minier et industriel pouvant avoir des effets sur la qualité de l'eau et les habitats du poisson. Elle est scindée en trois secteurs principaux (voir la carte 1-1) :

- le CMH5<sup>1</sup>, la prise d'eau fraîche en bordure du lac Rouyn et la conduite d'eau fraîche d'environ 7,1 km;
- le réseau de conduites de résidus et d'eau de recirculation d'une longueur d'environ 17,4 km entre le CMH5 et le site des IGRM;
- le site des IGRM et ses infrastructures de traitement de l'eau, avant le déversement dans le milieu récepteur.

Plusieurs lacs et cours d'eau ont été inventoriés dans chacun de ces trois secteurs, comme précisé dans les sections qui suivent.

---

### 2.2 Méthode d'inventaire

Dans le contexte de l'étude d'impact sur l'environnement du projet minier Horne 5, les informations sur le poisson et son habitat ont été obtenues par une recherche documentaire et au moyen de trois campagnes d'inventaire sur le terrain.

Des demandes d'information concernant les ressources fauniques ont été adressées au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) en 2015 et 2017 pour l'ensemble de la zone d'étude. De plus, des demandes concernant la présence d'espèces à statut particulier ont été soumises au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) en octobre 2015 et en novembre 2016.

En ce qui a trait aux inventaires de terrain, deux campagnes printanières ont été réalisées en 2016 et 2017 afin de caractériser l'habitat aquatique et les communautés de poissons. La campagne de 2016 a été réalisée dans le secteur du CMH5 et de la conduite d'eau fraîche. En 2017, les inventaires ont été réalisés au site des IGRM et le long du réseau de conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation. Des inventaires complémentaires ont été réalisés en août 2018 dans le ruisseau Vauze et au site des IGRM, afin de compléter l'acquisition de connaissances sur les espèces de poissons présentes dans les différents cours d'eau touchés par le projet et de permettre de mieux quantifier les pertes d'habitat du poisson.

Les sections suivantes donnent plus de détails sur ces trois campagnes d'inventaires.

---

<sup>1</sup> Précisons que le Projet Horne 5 n'entraînera aucun empiètement dans l'habitat du poisson dans le secteur du CMH5. Les méthodes d'inventaire et résultats dans ce secteur ne sont inclus dans ce rapport que pour présenter un portrait complet des eaux où vit le poisson dans le milieu d'insertion du projet.

---

### **2.2.1 Inventaires de 2016 – CMH5 et conduite d'eau fraîche**

Les inventaires ont été réalisés entre le 9 mai et le 3 juin 2016 dans les cours d'eau 1 et 2, le ruisseau Osisko et le cours d'eau Dallaire (carte 2-1). Les descripteurs de l'habitat tels le faciès d'écoulement, la granulométrie et la végétation environnante ont été utilisés afin de caractériser les habitats à chacune des stations de pêche dans le cours d'eau Dallaire ainsi que dans les cours d'eau 1 et 2. Pour le ruisseau Osisko, les données récoltées lors des caractérisations réalisées dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement de la voie de contournement de la route 117 de Rouyn-Noranda ont été utilisées (GENIVAR, 2007).

Le plan d'échantillonnage pour l'inventaire ichtyologique a été conçu de façon à couvrir les différents types d'habitats présents dans la zone d'étude. Les secteurs peu profonds des petits ruisseaux ont été inventoriés à l'aide de bourolles appâtées. Pour leur part, les plus gros cours d'eau, soit les ruisseaux Dallaire et Osisko ont été échantillonnés à l'aide de verveux. Les poissons capturés ont été identifiés et dénombrés avant d'être relâchés vivants sur le site de capture.

Les données brutes relatives aux activités de pêche et aux captures de poissons en 2016 sont présentées à l'annexe A-1.

---

### **2.2.2 Inventaires de 2017 – IGRM et conduites de résidus et d'eau de recirculation**

La campagne d'inventaire s'est déroulée du 6 au 23 juin 2017. Les plans d'eau couverts par l'étude dans le secteur des IGRM sont les lacs Vauze et Waite, ainsi que le bassin OX2 situé à l'intérieur de l'empreinte du site des IGRM projetées (carte 2-2).

Dans le secteur des conduites qui seront aménagées entre le CMH5 et le parc à résidus miniers, les inventaires ont porté sur les cours d'eau qui seront croisés par le réseau de conduites (carte 2-2).

Différents engins de pêche ont été utilisés afin d'obtenir une représentation significative des divers types d'habitats disponibles. Les lacs et le bassin OX2 ont été inventoriés à l'aide de filets maillants expérimentaux, à grandes ou à petites mailles. Une seine a également été employée dans le lac Waite. Des bourolles et des verveux ont été utilisés dans les secteurs peu profonds des cours d'eau. Cinq des cours d'eau à l'étude ont été inventoriés à l'aide d'un appareil de pêche électrique. Les données brutes relatives aux activités de pêche et aux captures de poissons en 2017 sont présentées à l'annexe A-2.

Des relevés physicochimiques (température, pH, conductivité, oxygène dissous et transparence de l'eau) ont été effectués à l'endroit correspondant à la profondeur maximale des plans d'eau. Pour les cours d'eau, les mêmes variables (à l'exception de la transparence de l'eau) ont été mesurées à 0,5 m de profondeur au droit de la zone d'inventaire. Des relevés bathymétriques ont aussi été réalisés du 6 au 8 juin 2017 dans les lacs Vauze et Waite, ainsi que dans le bassin OX2.

L'habitat aquatique à l'intérieur de chacun des cours d'eau a été caractérisé par tronçon homogène pour un ensemble de variables typiques à la description des eaux où vit le poisson, comprenant la largeur, la profondeur moyenne, le faciès d'écoulement, la vitesse d'écoulement moyenne, la hauteur des rives, les signes d'érosion, la nature des

berges, la composition du substrat, la végétation aquatique, les obstacles à la migration, la pente, la présence d'abris et les fonctions d'habitat.

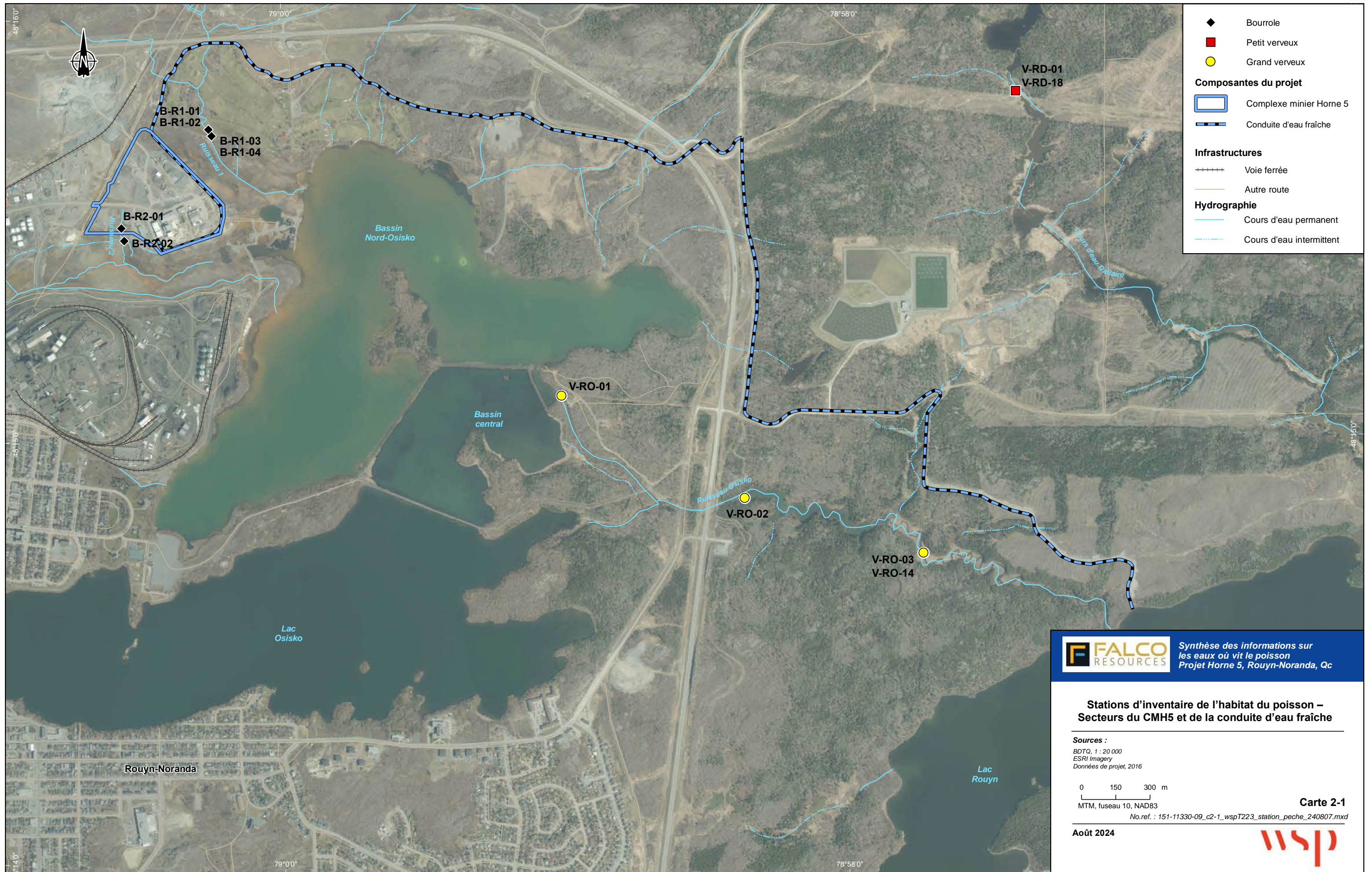
---

### **2.2.3 Inventaires de 2018 – IGRM et ruisseau Vauze**

Des pêches expérimentales à l'aide de bourolles ont été menées du 28 au 31 août 2018 dans plusieurs plans d'eau se trouvant à l'intérieur de la future empreinte des IGRM (carte 2-2). À la même période, des pêches au moyen de verveux ont aussi été menées à trois stations dans le ruisseau Vauze (carte 2-2).

Les données brutes relatives aux activités de pêche et aux captures de poissons en 2018 sont présentées à l'annexe A-3.





◆ Bourrole  
 ■ Petit verveux  
 ● Grand verveux

**Composantes du projet**

[Complexe minier Horne 5]  
 [Conduite d'eau fraîche]

**Infrastructures**

+ + + + Voie ferrée  
 — Autre route

**Hydrographie**

— Cours d'eau permanent  
 - - - Cours d'eau intermittent

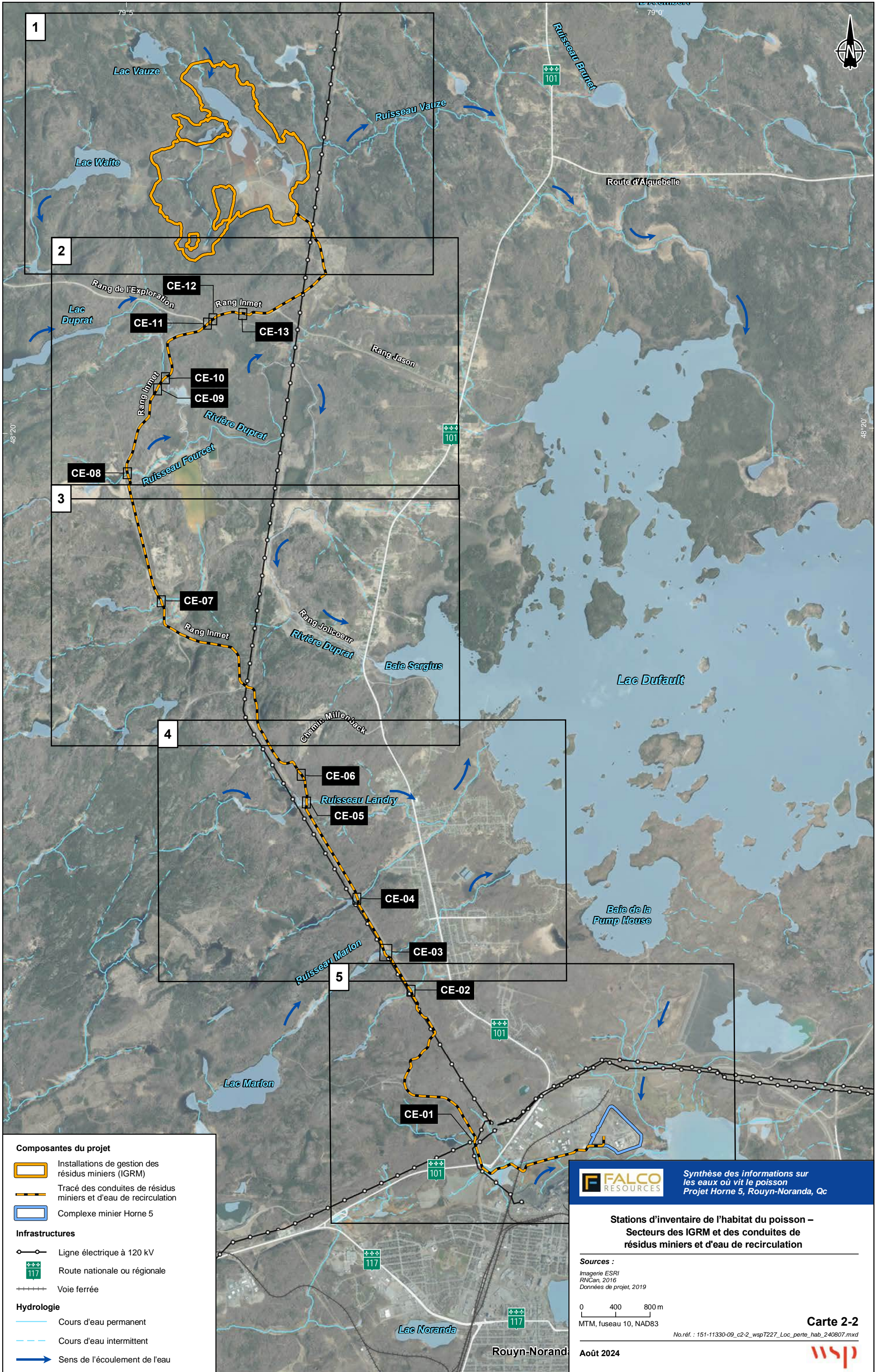
Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Stations d'inventaire de l'habitat du poisson – Secteurs du CMH5 et de la conduite d'eau fraîche**

**Sources :**  
 BDTQ, 1 : 20 000  
 ESRI Imagery  
 Données de projet, 2016

0 150 300 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83  
 No.ref. : 151-11330-09\_c2-1\_wspT223\_station\_peche\_240807.mxd





1




2

3




4

5




**Composantes du projet**

-  Installations de gestion des résidus miniers (IGRM)
-  Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation
-  Complexe minier Horns 5

**Infrastructures**

-  Ligne électrique à 120 kV
-  Route nationale ou régionale
-  Voie ferrée

**Hydrologie**

-  Cours d'eau permanent
-  Cours d'eau intermittent
-  Sens de l'écoulement de l'eau



Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
Projet Horns 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Stations d'inventaire de l'habitat du poisson – Secteurs des IGRM et des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation**

**Sources :**

Imagerie ESRI  
RNCan, 2016  
Données de projet, 2019

0 400 800 m  
MTM, fuseau 10, NAD83

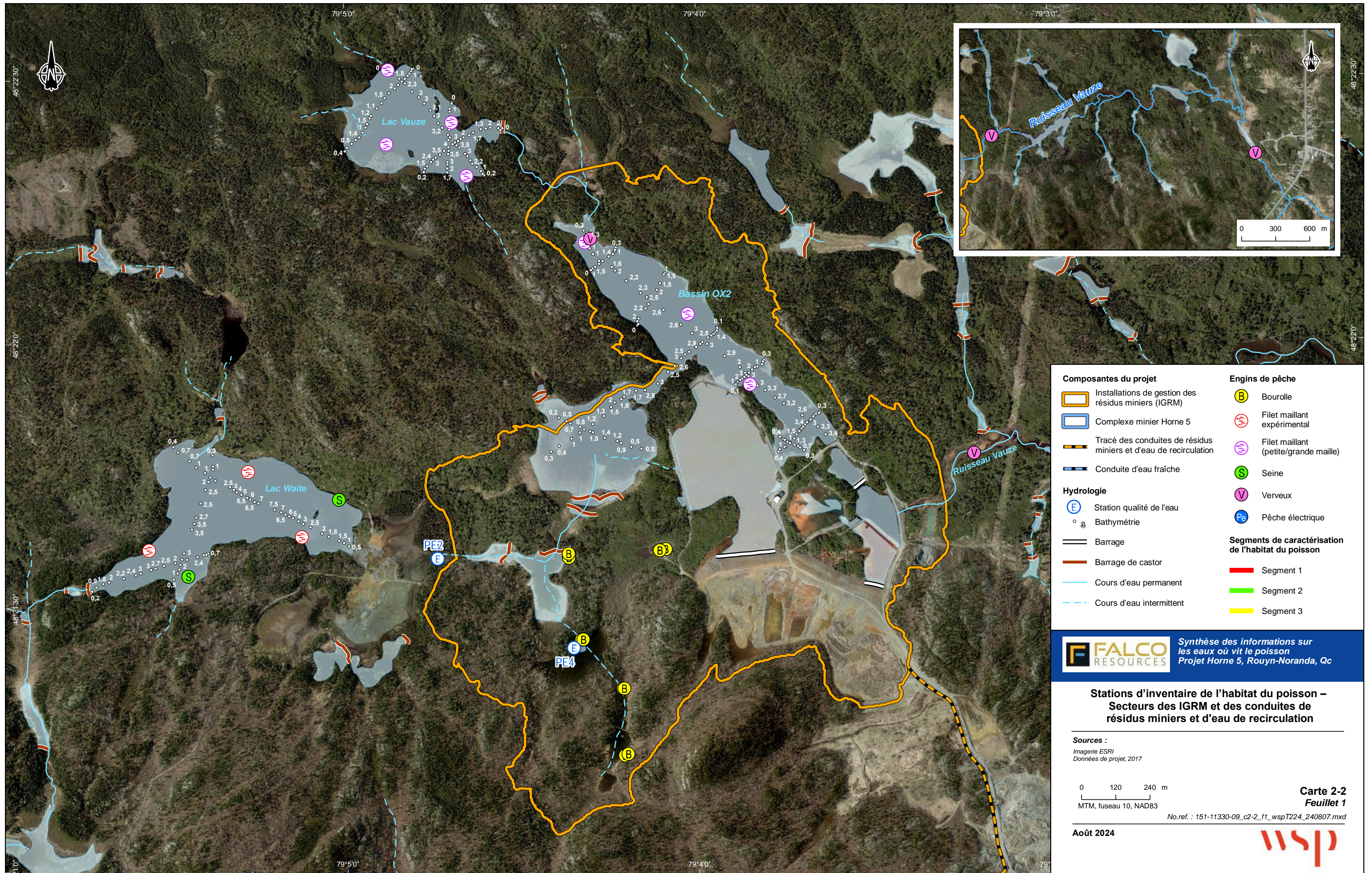
**Carte 2-2**

No.réf. : 151-11330-09\_c2-2\_wspT227\_Loc\_perte\_hab\_240807.mxd

Août 2024







Composantes du projet		Engins de pêche	
	Installations de gestion des résidus miniers (IGRM)		Bourolle
	Complexe minier Horne 5		Filet maillant expérimental
	Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation		Filet maillant (petite/grande maille)
	Conduite d'eau fraîche		Seine
	Station qualité de l'eau		Verveux
	Bathymétrie		Pêche électrique
	Barrage	<b>Segments de caractérisation de l'habitat du poisson</b>	
	Barrage de castor		Segment 1
	Cours d'eau permanent		Segment 2
	Cours d'eau intermittent		Segment 3

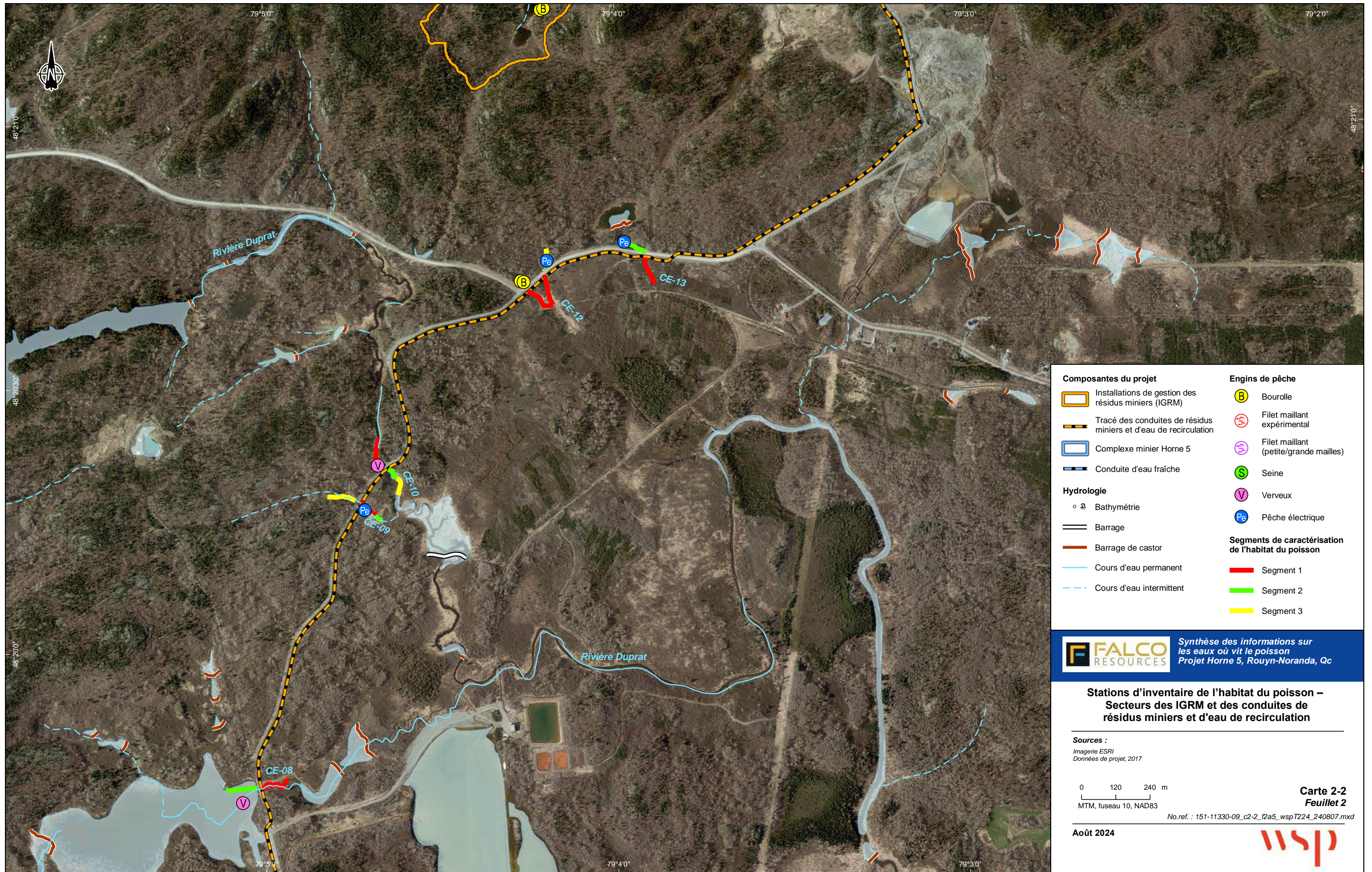
**FALCO** RESOURCES  
 Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Stations d'inventaire de l'habitat du poisson – Secteurs des IGRM et des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation**

Sources :  
 Imagerie ESRI  
 Données de projet, 2017

0 120 240 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83  
 No.ref. : 151-11330-09\_c2-2\_f1\_wspT224\_240807.mxd





Composantes du projet		Engins de pêche	
	Installations de gestion des résidus miniers (IGRM)		Bourolle
	Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation		Filet maillant expérimental
	Complexe minier Horne 5		Filet maillant (petite/grande mailles)
	Conduite d'eau fraîche		Seine
Hydrologie			Verveux
	Bathymétrie		Pêche électrique
	Barrage	<b>Segments de caractérisation de l'habitat du poisson</b>	
	Barrage de castor		Segment 1
	Cours d'eau permanent		Segment 2
	Cours d'eau intermittent		Segment 3

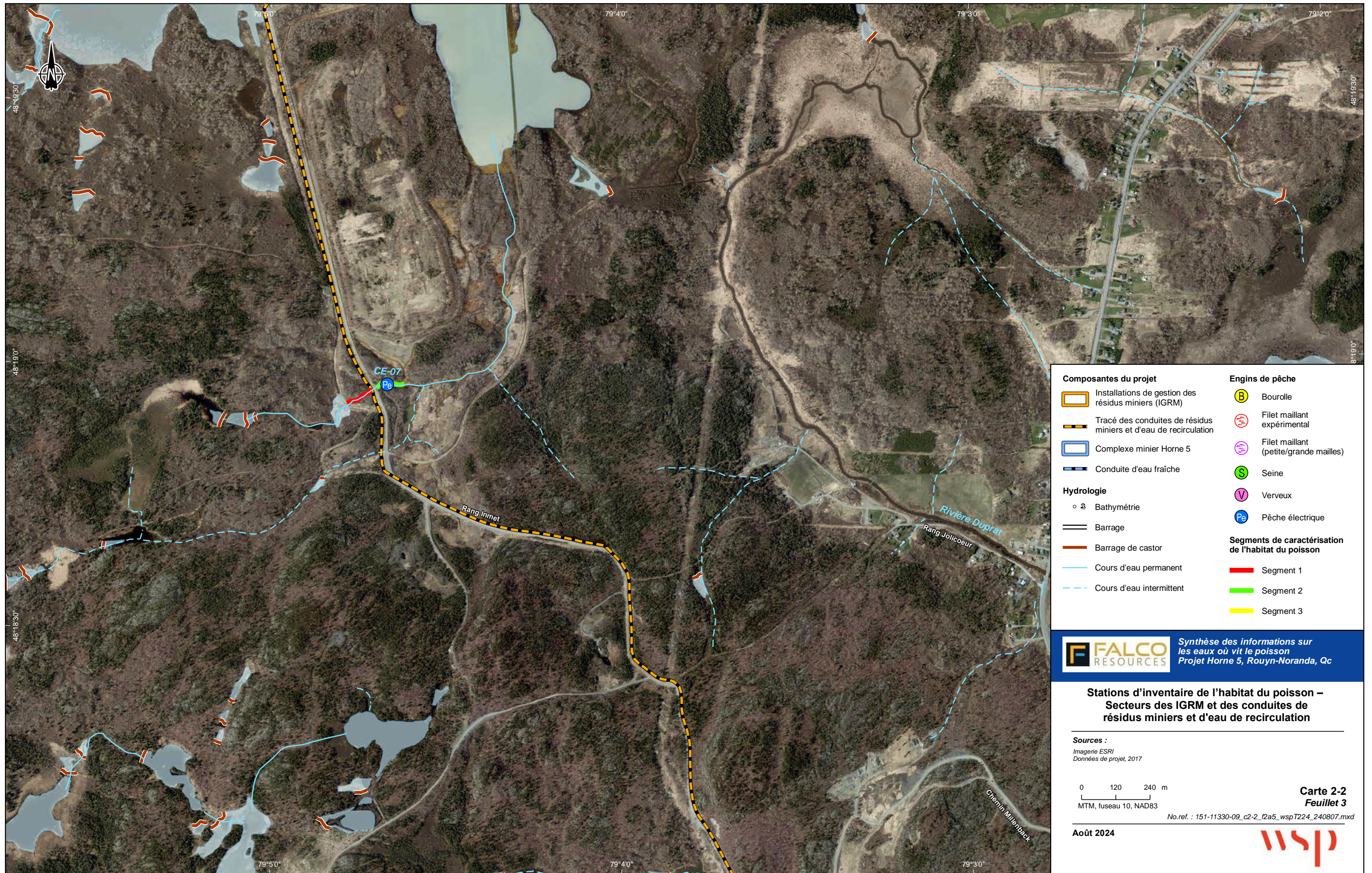
**FALCO** RESOURCES  
 Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Stations d'inventaire de l'habitat du poisson – Secteurs des IGRM et des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation**

Sources :  
 Imagerie ESRI  
 Données de projet, 2017

0 120 240 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83  
 No.ref. : 151-11330-09\_c2-2\_f2a5\_wspT224\_240807.mxd





Composantes du projet		Engins de pêche	
	Installations de gestion des résidus miniers (IGRM)		Bourolle
	Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation		Filet maillant expérimental
	Complexe minier Horne 5		Filet maillant (petite/grande mailles)
	Conduite d'eau fraîche		Seine
<b>Hydrologie</b>			Verveux
	Bathymétrie		Pêche électrique
	Barrage	<b>Segments de caractérisation de l'habitat du poisson</b>	
	Barrage de castor		Segment 1
	Cours d'eau permanent		Segment 2
	Cours d'eau intermittent		Segment 3

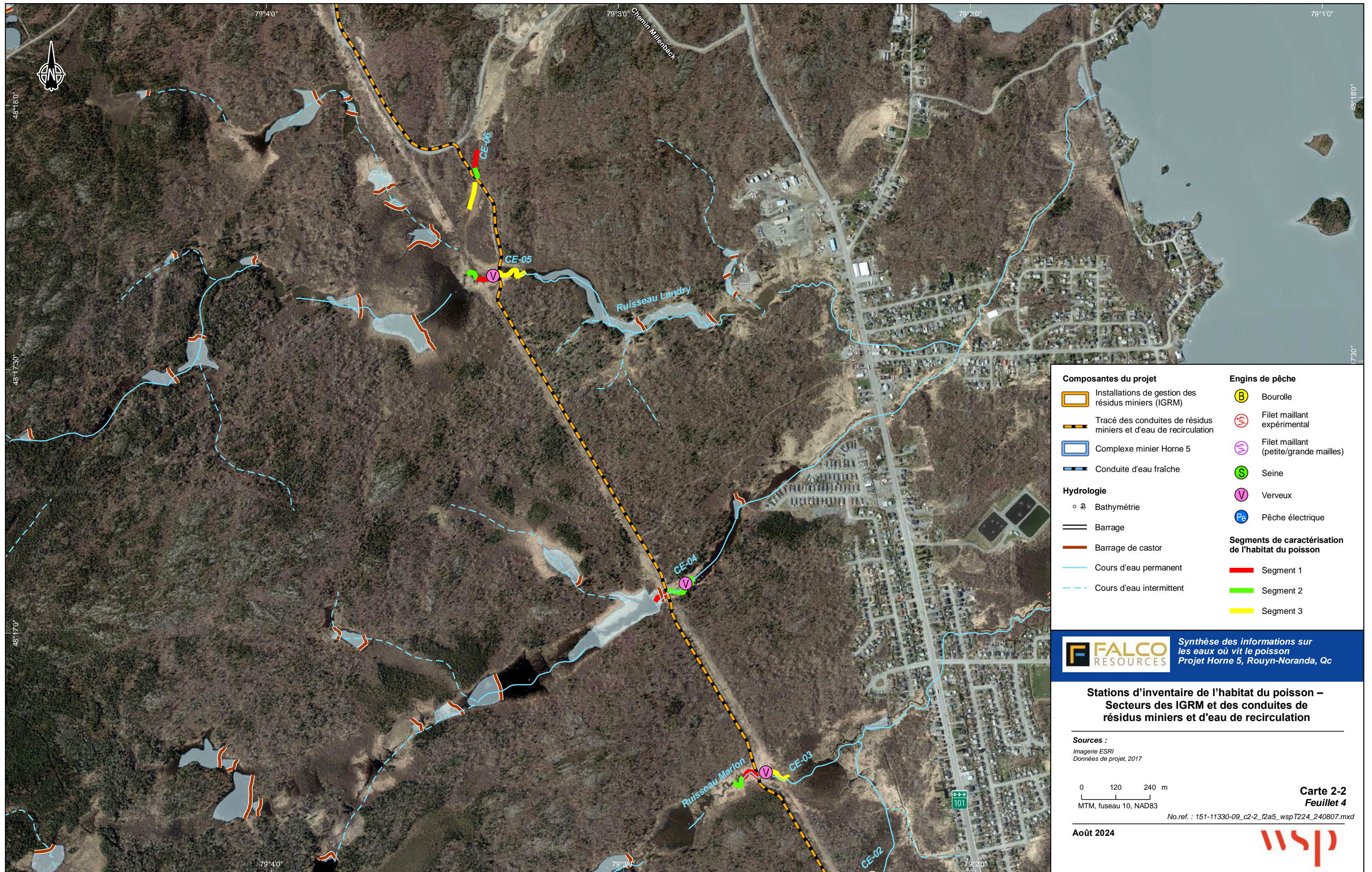
**FALCO** RESOURCES  
 Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Stations d'inventaire de l'habitat du poisson – Secteurs des IGRM et des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation**

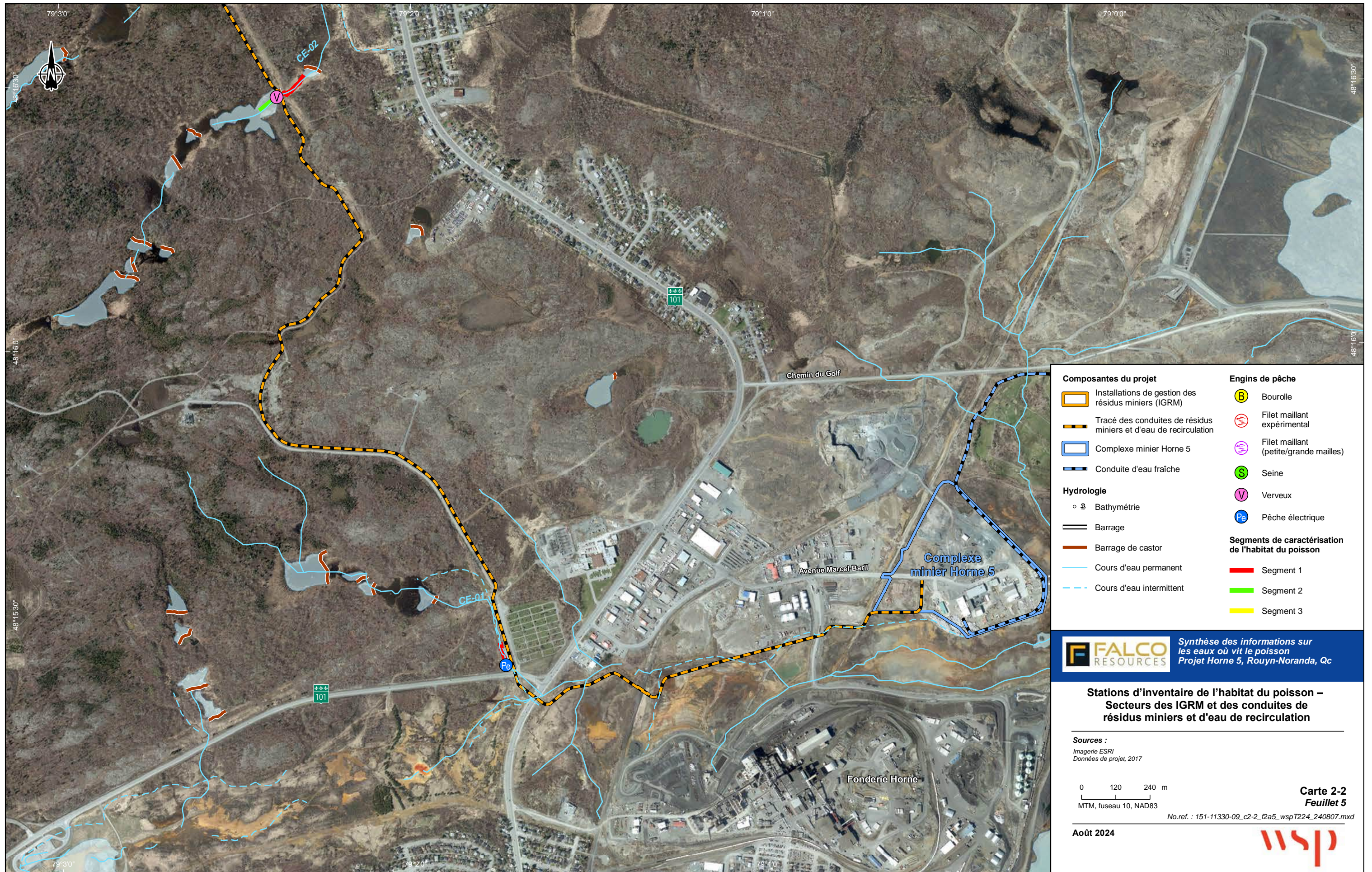
Sources :  
 Imagerie ESRI  
 Données de projet, 2017

0 120 240 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83  
 No.ref. : 151-11330-09\_c2-2\_f2a5\_wspT224\_240807.mxd









Composantes du projet		Engins de pêche	
	Installations de gestion des résidus miniers (IGRM)		Bourolle
	Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation		Filet maillant expérimental
	Complexe minier Horne 5		Filet maillant (petite/grande mailles)
	Conduite d'eau fraîche		Seine
<b>Hydrologie</b>			Verveux
	Bathymétrie		Pêche électrique
	Barrage	<b>Segments de caractérisation de l'habitat du poisson</b>	
	Barrage de castor		Segment 1
	Cours d'eau permanent		Segment 2
	Cours d'eau intermittent		Segment 3

**FALCO** RESOURCES  
 Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Stations d'inventaire de l'habitat du poisson – Secteurs des IGRM et des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation**

Sources :  
 Imagerie ESRI  
 Données de projet, 2017

0 120 240 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83  
 No.ref. : 151-11330-09\_c2-2\_f2a5\_wspT224\_240807.mxd



## 3 Résultats des inventaires

### 3.1 Secteur du CMH5 et de la conduite d'eau fraîche

Les cours d'eau de ce secteur ne seront pas affectés puisque le projet n'y occasionnera pas d'empiétement.

Les résultats d'inventaire sont tout de même présentés ici afin de brosser un portrait complet des habitats du poisson inventoriés dans le cadre du projet.

#### 3.1.1 Caractéristiques de l'habitat

L'habitat du poisson dans les secteurs du CMH5 et de la conduite d'eau fraîche est relativement peu varié (tableau 3-1). Dans les cours d'eau 1 et 2, l'habitat est constitué exclusivement de chenaux. L'absence de relief accidenté dans la région et la nature anthropique de ces cours d'eau expliquent les écoulements lents observés sur leur parcours. L'habitat dans ces cours d'eau, et dans le cours d'eau 1 tout particulièrement, est de faible qualité. Des photos des cours d'eau sont présentées à l'annexe B.

**Tableau 3-1** Caractéristiques de l'habitat du poisson dans les secteurs du CMH5 et de la conduite d'eau fraîche

Cours d'eau	Faciès d'écoulement	Largeur moyenne jusqu'à la LHE <sup>[1]</sup>	Substrat	Profondeur d'eau moyenne	Vitesse du courant	Végétation aquatique	Commentaire
Cours d'eau 1	Chenal	2 m	Particules fines	< 1 m	< 0,1 m/s	<i>Typha latifolia</i>	s. o.
Cours d'eau 2	Chenal	1,5 m	Particules fines	0,75 m	< 0,1 m/s	<i>Typha latifolia</i>	s. o.
Cours d'eau Dallaire	Chenal/étang	6 m	Particules fines	1,2 m	0,5 m/s	<i>Typha sp.</i> ; <i>Polygonum sp.</i> ; <i>Scirpus sp.</i>	Présence de barrages de castors limitant la migration vers l'amont
Ruisseau Osisko <sup>[2]</sup>	Chenal/rapides	2 à 6 m	Particules fines; sable; gravier; bloc	0,35 à 0,5 m	n.d.	Joncs; <i>Scirpus sp.</i>	s. o.

s.o. : Sans objet.

n.d. : Non disponible.

[1] LHE : Ligne des hautes eaux.

[2] Source : GENIVAR (2007).

Des habitats de meilleure qualité sont présents dans le cours d'eau Dallaire et le ruisseau Osisko. L'habitat aquatique y a subi moins de pression anthropique et est plus diversifié, particulièrement dans le ruisseau Osisko. Bien qu'aucune frayère confirmée n'y soit recensée, il est probable que toutes les espèces observées lors des inventaires puissent se reproduire à l'intérieur des cours d'eau étudiés.

---

### 3.1.2 Communautés de poissons

#### Données du gouvernement provincial

Le cours d'eau Dallaire et le ruisseau Osisko font partie du bassin versant du lac Rouyn. Selon les données du MFFP (Coulombe, 2018; Vézina, 2015), le lac Rouyn abrite plusieurs espèces de poissons, soit :

- la barbotte brune (*Ameiurus nebulosus*);
- le chevalier rouge (*Moxostoma macrolepidotum*);
- le cisco de lac (*Coregonus artedii*);
- le crapet-soleil (*Lepomis gibbosus*),
- le doré jaune (*Sander vitreus*);
- le grand brochet (*Esox lucius*);
- le grand corégone (*Coregonus clupeaformis*);
- la laquaiche aux yeux d'or (*Hiodon alosoides*);
- le méné à tache noire (*Notropis hudsonius*);
- le méné jaune (*Notemigonus crysoleucas*);
- le meunier noir (*Catostomus commersonii*);
- la perchaude (*Perca flavescens*);
- des cyprins.

#### Résultat des pêches

Un total de 4 542 poissons a été capturé dans les quatre cours d'eau inventoriés des secteurs du CMH5 et de la conduite d'eau fraîche (tableau 3-2).

Le cours d'eau Dallaire abrite la communauté de poissons la plus diversifiée, avec une récolte de 462 poissons appartenant à 9 espèces. Les espèces les plus abondantes y sont le méné à nageoires rouges (*Luxilus cornutus*), le museau noir (*Notropis heterolepis*) et le mulot de lac (*Couesius plumbeus*), qui représentaient ensemble près de 92 % des captures.

Plus de 4 000 poissons de six espèces ont été capturés dans le ruisseau Osisko. Cependant, les captures y étaient largement dominées par l'épinoche à cinq épines (*Culaea inconstans*), qui représentait 96 % des prises.

Enfin, seulement sept épinoches à cinq épines ont été capturées dans le Cours d'eau 1 et aucune capture n'a été réalisée dans le Cours d'eau 2, malgré des efforts de pêche respectifs de 18 et 6 bourolles-jour.

En plus des espèces capturées dans les cours d'eau Dallaire et Osisko, le grand brochet et la perchaude sont susceptibles de fréquenter l'un ou l'autre de ces cours d'eau, particulièrement en période de reproduction printanière. En effet, les lacs Rouyn et Routhier, situés respectivement en aval du ruisseau Osisko et du cours d'eau

Dallaire, subissent d'importantes crues printanières qui peuvent refouler jusque dans les premières portions des deux ruisseaux, facilitant ainsi l'accès vers l'amont aux géniteurs.

Aucune espèce de poisson à statut particulier n'a été capturée. De plus, aucune occurrence de cette nature n'est signalée dans les informations reçues du MFFP pour ce secteur.

**Tableau 3-2 Captures et efforts de pêche dans les secteurs du CMH5 et de la conduite d'eau fraîche en 2016**

Espèce	Nombre de poissons			
	Cours d'eau 1	Cours d'eau 2	Ruisseau Osisko	Cours d'eau Dallaire
Barbotte brune ( <i>Ameiurus nebulosus</i> )				9
<i>Chrosomus</i> sp.				6
Épinoche à cinq épines ( <i>Culaea inconstans</i> )	7		3 925	9
Méné à grosse tête ( <i>Pimephales promelas</i> )				0 [1]
Méné à nageoires rouges ( <i>Luxilus cornutus</i> )				253
Méné émeraude ( <i>Notropis atherinoides</i> )				10
Méné pâle ( <i>Notropis volucellus</i> )				1
Meunier noir ( <i>Catostomus commersonii</i> )			1	3
Mulet à cornes ( <i>Semotilus atromaculatus</i> )			61	
Mulet de lac ( <i>Couesius plumbeus</i> )			24	76
Mulet perlé ( <i>Margariscus margarita</i> )			60	
Museau noir ( <i>Notropis heterolepis</i> )				95
Perchaude ( <i>Perca flavescens</i> )			2	
<b>Nombre d'espèces</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>9</b>
<b>Captures totales</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>4 073</b>	<b>462</b>
<b>Effort de pêche et captures par unité d'effort (CPUE) [2]</b>				
Bourolle	18 (0,4)	6 (0)		
Petit verveux			8 (509)	
Grand verveux				2 (231)

[1] Le MELCCFP rapporte la présence du méné à grosse tête (*Pimephales promelas*) dans le cours d'eau Dallaire.

[2] L'unité d'effort est l'engin-jour.

---

## 3.2 Secteur des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation

---

### 3.2.1 Caractéristiques de l'habitat

Un total de 13 cours d'eau seront traversés par les conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation entre le CMH5 et les IGRM (carte 2-2 feuillets 2 à 5).

Ces cours d'eau sont pour la plupart constitués de chenaux ou plats lenticulaires à substrat meuble, avec une profondeur d'eau et une vitesse du courant relativement faibles, une granulométrie fine et un substrat où la matière organique est abondante (tableau 3-3 et photos à l'annexe B).

Des fonctions d'alevinage ou d'alimentation pour le poisson ont été attribuées à 9 des 13 cours d'eau inventoriés, alors que la fonction de migration a été attribuée à 4 cours d'eau et la fonction de reproduction en eau vive à un cours d'eau (tableau 3-3). En revanche, l'habitat n'apparaissait propice pour aucune de ces fonctions dans les tronçons inventoriés des cours d'eau CE-01, CE-06, CE-07 et CE-11, ce qui n'exclut toutefois pas que d'autres tronçons de ces cours d'eau puissent s'avérer plus propices au poisson.

Au niveau de la qualité de l'eau, le pH était inférieur au critère de 6,5 visant à assurer la protection de la vie aquatique (toxicité chronique; CVAC) établi par le MELCCFP (2024) dans 8 des 13 cours d'eau (tableau 3-4). L'acidité était la plus marquée dans les cours d'eau CE-06 et CE-11, où le pH était inférieur à 6. De plus, la concentration en oxygène dissous se situait sous le CVAC (57 % de saturation à une température de l'eau de 20 °C ou 54 % à 10 °C; MELCCFP, 2024) dans six cours d'eau. Elle était particulièrement faible dans les cours d'eau CE-03 (2,4 %), CE-06 (7,3 %), CE-07 (8,7 %) et CE-11 (12,5 %).

---

### 3.2.2 Communautés de poissons

Des poissons ont été capturés dans 10 des 12 cours d'eau inventoriés au moyen de pêches expérimentales, avec des captures totalisant 3 407 poissons appartenant à 10 espèces (tableau 3-5). Les espèces capturées en plus grande abondance sont l'épinoche à cinq épines, le méné jaune ainsi que les ménés du genre *Chrosomus*. Le rendement de pêche était relativement élevé, mis à part dans les cours d'eau CE-01 et CE-07 où aucune capture n'a été réalisée, et CE-10 et CE-11 où seulement deux poissons ont été capturés.

Il est à noter qu'aucun inventaire n'a pu être effectué dans le cours d'eau CE-06 en raison de la nature même du milieu rendant impossible l'utilisation de l'un ou l'autre des engins de pêche. En effet, la faible profondeur d'eau (moyenne de 15 cm) et la présence abondante de branches n'ont pas permis le déploiement de verveux ou de bourelles et ont entravé l'utilisation de l'appareil de pêche électrique.

Aucune des espèces capturées ne présente de statut particulier de conservation. Il s'agit plutôt d'espèces tolérantes, communes et généralement distribuées au Québec.

Tableau 3-3 Caractéristiques des habitats aquatiques à l'intérieur des cours d'eau traversés par les conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation projetées

Cours d'eau	Faciès d'écoulement	N° du segment	Longueur (m)	Largeur à la LHE (m)	Profondeur (m)	Vitesse du courant (m/s)	Transparence de l'eau (m)	Granulométrie du substrat (%) <sup>[1]</sup>							Abris <sup>[2]</sup>			Fonction d'habitat pour le poisson					Pente du lit	Végétation aquatique <sup>[4]</sup>	Nature des rives													
								MO	F	S	Gr	C	Ga	B	Gb	Roche	Tronc d'arbre	Végétation aquatique	Végétation surplombante	Frayère (espèces d'eau vive)	Alevinage	Alimentation			Migration	Présence d'obstacles <sup>[3]</sup>	Rive gauche					Rive droite						
																											Hauteur (m)	Pente (%)	Arborecent (%)	Arbustif (%)	Herbacée (%)	Érosion	Hauteur (m)	Pente (%)	Arborecent (%)	Arbustif (%)	Herbacée (%)	Érosion
CE-01	Radier	1	100	0,4	0,15	0,1	3	20	20	10	45	5	0	0	0	2	0	0	3	non	non	non	non	non	2	Qu	0,3	10	0	50	50	non	0,3	10	0	50	50	non
CE-02	Chenal	1	100	0,6	0,7	<0,02	1	50	50	0	0	0	0	0	0	2	2	0	non	oui	oui	oui	oui	1	oui	0,15	<5	5	25	70	oui	0,15	<5	0	35	65	oui	
CE-02	Plat lentique	2	95	25 à 30	1	0	1	50	50	0	0	0	0	0	0	2	2	0	non	oui	oui	non	BC	1	oui	0,2	<5	0	30	70	oui	0,2	<5	5	30	65	oui	
CE-03	Chenal	1	54	15	0,7	<0,02	1	50	50	0	0	0	0	0	0	2	2	0	non	oui	oui	non	BC	1	non	0,1	<5	0	1	99	non	0,1	<5	0	1	99	non	
CE-03	Plat lentique	2	42	75	0,5	0	1	50	50	0	0	0	0	0	0	2	3	0	non	oui	oui	non	BC	1	oui	0,1	<5	5	45	55	non	0,1	<5	5	45	55	non	
CE-03	Chenal	3	99	1,5	0,8	<0,02	1	50	50	0	0	0	0	0	0	2	2	0	non	oui	oui	non	non	1	Qu	0,05	<5	0	5	95	non	0,05	<5	0	5	95	non	
CE-04	Chenal	2	56	1	0,8	0,04	2	50	50	0	0	0	0	0	0	0	1	0	non	oui	oui	non	P	1	oui	0,1	<5	0	5	95	non	0,1	<5	0	5	95	non	
CE-04	Chenal	1	96	0,6	0,6	0,07	1	50	50	0	0	0	0	0	0	1	2	0	non	oui	oui	non	B	1	oui	0,1	<5	0	20	80	non	0,1	<5	25	25	50	non	
CE-05	Chenal	1	72	2	1	0	2	40	40	10	10	0	0	0	0	1	1	0	non	oui	oui	oui	oui	1	non	0,05	<5	0	5	95	non	0,05	<5	0	5	95	non	
CE-05	Plat lentique	2	30	1	1	<0,5	2	60	35	5	0	0	0	0	0	0	1	0	non	oui	oui	non	oui	1	oui	0,05	<5	0	0	100	non	0,05	<5	0	0	100	non	
CE-05	Plat lentique	3	100	15	0,8	<0,5	2	50	40	5	5	0	0	0	0	0	2	0	non	oui	oui	oui	non	1	oui	0,2	5	5	65	30	non	0,2	5	5	65	30	non	
CE-06	Cascade-radier	1	60	0,7	0,15	0,2	3	20	10	20	10	10	15	0	0	2	1	0	2	non	non	non	non	oui	3	non	0,3	70	30	35	35	oui	0,25	60	45	45	10	non
CE-06	Plat lentique	2	40	0,3	0,15	0,05	3	50	25	10	10	5	0	0	0	0	3	0	non	non	non	non	non	1	Al	0,1	<5	5	50	45	non	0,1	<5	10	50	40	non	
CE-06	Chenal	3	100	0,15	0,1	0,05	3	25	35	40	0	0	0	0	0	0	0	0	non	non	non	non	non	1	non	0,1	<5	0	0	100	non	0,1	<5	0	0	100	non	
CE-07	Plat lentique	1	98	0,75	0,3	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	non	non	non	non	Inter	1	Qu, Le	0	<5	20	60	20	non	0,15	<5	20	60	20	non	
CE-07	Plat lentique	2	100	0,6	0,4	0	1	40	10	0	0	0	0	0	0	0	2	2	non	non	non	non	non	1	Qu	1,2	45	50	35	15	oui	0,2	10	50	35	15	non	
CE-08	Chenal	1	100	2	0,6	0,23	1	10	80	0	0	5	5	0	0	1	1	1	0	non	non	non	non	non	1	non	0,2	40	0	0	100	oui	0,5	50	5	80	15	oui
CE-08	Étang	2	100	35	1	0	1	90	10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	non	non	oui	oui	non	1	Né	0,4	<5	0	60	40	non	0,4	<5	0	5	95	non	
CE-09	Radier	1	69	0,35	0,15	0,15	3	10	10	20	30	30	0	0	0	1	1	3	3	non	non	non	non	non	1	oui	0,1	<5	0	50	60	non	0,1	<5	0	50	50	non
CE-09	Plat lentique	2	31	0,95	0,45	0	3	50	50	0	0	0	0	0	0	1	2	0	non	oui	oui	non	BC	1	oui	0,15	<5	0	50	50	non	0,1	<5	0	80	20	non	
CE-09	Radier	3	100	0,25	0,1	0,2	3	0	60	10	10	10	0	10	0	1	2	1	3	non	non	non	non	oui	1	non	0,3	10	10	80	30	non	0,3	25	10	60	30	non
CE-10	Chenal	1	100	6	1,5	0,09	1	20	70	0	0	5	5	0	1	1	1	0	oui	oui	oui	oui	Ch, BC	1	non	2	80	10	60	30	non	0,75	20	1	40	59	non	
CE-10	Rapide-Radier	2	55	10	0,25	0,66	3	0	5	0	45	15	15	10	10	1	1	2	1	oui	oui	oui	oui	non	2	non	3	50	1	80	19	non	3	50	7	90	10	non
CE-10	Chenal	3	45	5	0,5	0,42	3	5	35	25	25	10	0	0	0	1	1	2	1	oui	oui	oui	oui	non	1	oui	0,5	<5	5	80	15	0,5	0,5	<5	0	75	25	non
CE-11	Plat lentique	1	100	0	0,05	n.d.	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	non	non	non	non	inter	1	non	0	<5	1	30	60	non	0	<5	1	30	60	non	
CE-11	Plat lentique	2	60	12	0,45	nul	1	100	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	non	non	non	non	non	1	Qu (100 %)	0,1	<5	5	80	15	non	0,1	<5	1	95	4	non
CE-12	Plat lentique	1	100	0,15	0,15	<0,01	3	85	5	5	5	0	0	0	0	1	1	3	1	non	non	non	non	oui	1	Qu	0,1	<5	0	5	95	non	0,1	5	0	5	95	non
CE-12	Plat lentique	2	65	3	0,35	0	3	70	30	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	non	non	oui	non	B	1	Qu	0,1	<5	1	30	70	non	0,15	5 - 10	5	45	50	non
CE-12	Chenal	3	35	0,3	0,1	0,1	3	90	10	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	non	non	non	non	non	1	non	0,05	<5	5	60	35	non	0,05	5 - 10	5	70	25	non
CE-13	Chenal	1	100	0,4	0,2	0,08	3	25	35	10	30	0	0	0	0	1	2	1	3	non	non	non	oui	DI	1	non	0,4	80	s. o.	s. o.	s. o.	fort	0,4	70	s. o.	s. o.	s. o.	fort
CE-13	Chenal	2	100	0,7	0,35	0,09	3	40	30	5	0	10	10	5	0	2	1	1	1	non	oui	oui	non	non	1	<5 %	0,3	80	0	5	95	oui	0,3	80	0	5	95	oui

1 MO = matière organique; F = fine (< 1,0 mm); S = sable (1-2 mm); Gr = gravier (2-15 mm); C = caillou (16-63 mm); Ga = galet (64-256 mm); B = bloc (257-1000 mm); GB = gros bloc (> 1000 mm).

2 0 = absent; 1 = faible; 2 = moyen; 3 = élevé.

3 BC = barrage de castor; P = ponceau; Inter = intermittent; Ch = chute; DI = débris ligneux.

4 Qu = quenouille; Le = lentille d'eau; Né = nénuphar.



**Tableau 3-4 Physicochimie de l'eau mesurée en juin 2017 dans les cours d'eau traversés par les conduites de résidus miniers d'eau de recirculation projetées**

Cours d'eau	Profondeur de la mesure (m)	Profondeur d'eau maximale (m)	Température de l'eau (°C)	Concentration en oxygène dissous (%) <sup>[1]</sup>	Conductivité spécifique (µS/cm)	pH <sup>[2]</sup>
CE-1	0,10	0,15	20,30	81,4	104,6	6,97
CE-2	0,25	0,50	21,50	30,2	70,2	6,34
CE-3	0,30	1,00	17,50	2,4	80,8	6,31
CE-4	0,25	0,60	20,90	54,5	86,8	6,55
CE-5	0,50	1,00	21,00	97,1	97,1	6,45
CE-6	0,10	0,15	19,40	7,3	508,1	4,54
CE-7	0,15	0,30	20,00	8,7	529,2	6,37
CE-8	0,25	0,40	21,00	86,0	66	6,72
CE-9	0,15	0,40	20,40	116,4	66,3	6,95
CE-10	1,00	2,50	21,40	97,4	49	7,03
CE-11	0,15	0,40	16,40	12,5	100,8	5,93
CE-12	0,20	0,35	11,00	74,7	82,1	6,37
CE-13	0,15	0,25	17,29	95,1	74,1	6,27

[1] Les valeurs en évidence sont inférieures au critère de protection de la vie aquatique (57 % de saturation à une température de l'eau de 20 °C ou 54 % à 10 °C) du MELCCFP (2024).

[2] Les valeurs en évidence sont hors de la plage de protection de la vie aquatique (effet chronique; 6,5 à 9,0) du MELCCFP (2024).

**Tableau 3-5 Captures et efforts de pêche dans les cours d'eau traversés par les conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation projetées**

Espèce	Nombre de poissons											
	CE-01	CE-02	CE-03	CE-04	CE-05	CE-07	CE-08	CE-09	CE-10	CE-11	CE-12	CE-13
Barbotte brune ( <i>Ameiurus nebulosus</i> )			23	27			34		2			3
Méné à ventre citron ou mené à ventre rouge ( <i>Chrosomus</i> sp.)		1	245	171	10		4	13		1	190	90
Épinoche à cinq épines ( <i>Culaea inconstans</i> )		16	421	549	69			13		1	15	15
Méné à grosse tête ( <i>Pimephales promelas</i> )		136	23	18								2
Méné jaune ( <i>Notemigonus crysoleucas</i> )			469	28			248					
Meunier noir ( <i>Catostomus commersonii</i> )			277									
Mulet à cornes ( <i>Semotilus atromaculatus</i> )			13									
Mulet de lac ( <i>Couesius plumbeus</i> )			101	22								
Mulet perlé ( <i>Margariscus margarita</i> )			83	21				1				5
Perchaude ( <i>Perca flavescens</i> )							47					
<b>Nombre d'espèces</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>Captures totales</b>	<b>0</b>	<b>153</b>	<b>1 655</b>	<b>836</b>	<b>79</b>	<b>0</b>	<b>333</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>205</b>	<b>115</b>
<b>Effort de pêche et captures par unité d'effort (CPUE)</b>												
Pêche électrique (minutes)	4,4					9,0		17,0			10,2	15,5
Distance parcourue (m)	32					54		70			65	100
(CPUE) <sup>[1]</sup>	(0)					(0)		(1,6)			(20,1)	(7,4)
Verveux (CPUE) <sup>[2]</sup>		1 (153)	1 (1655)	1 (836)	1 (79)		1 (333)		1 (2)			
Bourolle (CPUE) <sup>[2]</sup>										2 (1)		

[1] Unité d'effort = nombre de minutes.

[2] Unité d'effort = nombre d'engins-jour.

## 3.3 Secteur des IGRM

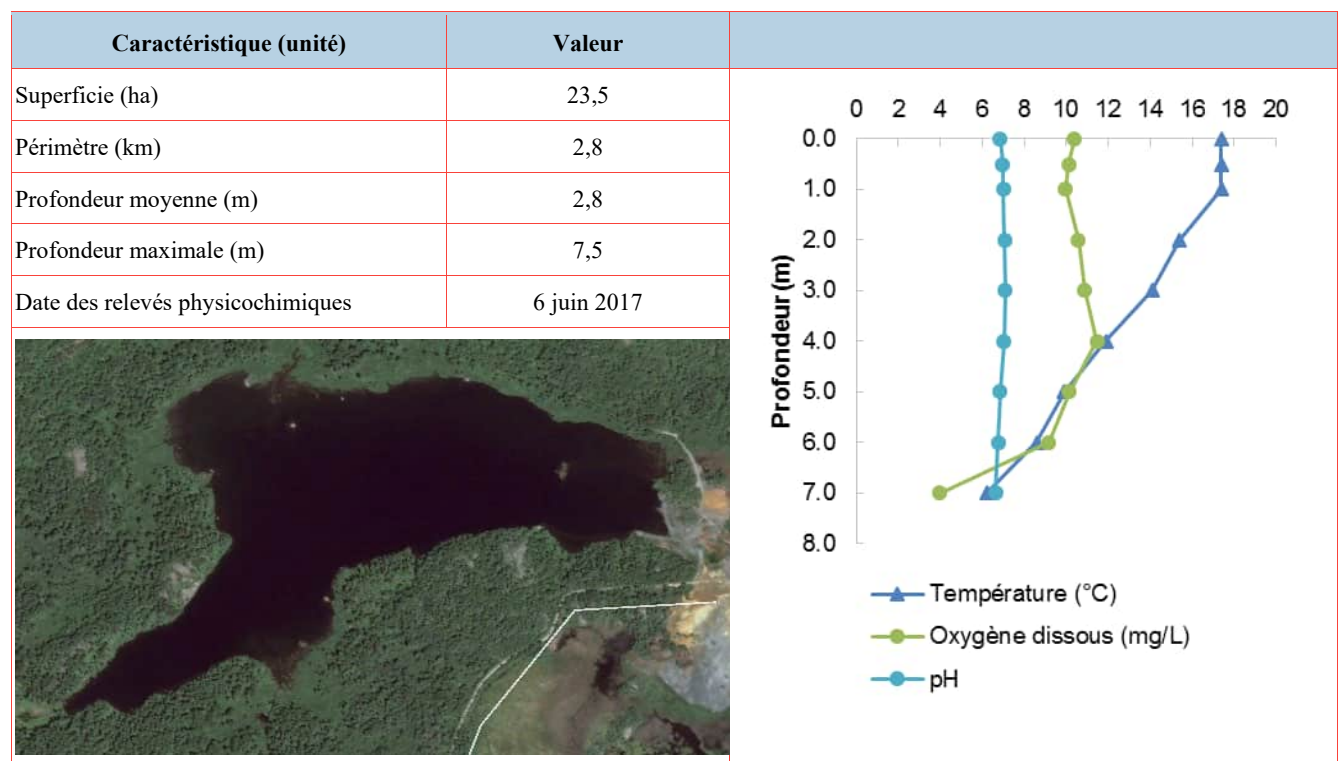
### 3.3.1 Lac Waite

#### Caractéristiques de l'habitat

Le lac Waite est un lac de tête situé à l'ouest du futur site des IGRM (carte 2-2, feuillet 1). Il est situé en dehors de l'emprise des IGRM, mais l'effluent final en provenance du site y sera déversé. Ce lac s'écoule dans le ruisseau Waite puis dans le lac Duprat situé au sud-ouest.

Lors de l'inventaire réalisé au début de juin 2017, le lac Waite présentait un début de stratification thermique sans thermocline bien définie (tableau 3-6) et la transparence de l'eau y était de 3,21 m en moyenne. La concentration en oxygène dissous montrait une distribution clinograde, avec une chute marquée à partir de 5 m de profondeur jusqu'à atteindre, à 7 m, une valeur inférieure au CVAC (7 mg/L à 5 °C; MELCCFP, 2024). Le pH se situait près de la neutralité sur toute la colonne d'eau (plage de variation : 7,1 à 6,64).

**Tableau 3-6** Caractéristiques morphométriques et physicochimiques du lac Waite le 6 juin 2017



#### Communauté de poissons

Un effort de pêche représentant trois nuits-filets et deux coups de seine a été déployé dans le lac Waite. Un total de huit poissons a été capturé, soit quatre grands brochets et quatre meuniers noirs (voir tableau 3-7). Les détails relatifs à l'effort de pêche sont présentés à l'annexe A-2.

**Tableau 3-7 Captures et efforts de pêche dans les lacs Waite et Vauze et le bassin OX2**

Espèce	Nombre de poissons		
	Lac Waite	Lac Vauze	Bassin OX2
<i>Chrosomus</i> sp.		32	31
Épinoche à cinq épines ( <i>Culaea inconstans</i> )		28	
Grand brochet ( <i>Esox lucius</i> )	4		
Méné à grosse tête ( <i>Pimephales promelas</i> )		30	19
Meunier noir ( <i>Catostomus commersoni</i> )	4		
Mulet à cornes ( <i>Semotilus atromatulus</i> )		13	
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>103</b>	<b>50</b>
<b>Effort de pêche et captures par unité d'effort (CPUE)</b>			
Filet maillant expérimental <sup>[1]</sup>	3 (2,7)	s. o.	s. o.
Filet maillant à grandes mailles <sup>[1]</sup>	s. o.	4 (0)	4 (0)
Filet maillant à petites mailles <sup>[1]</sup>	s. o.	1 (103)	1 (50)
Seine <sup>[2]</sup>	2 (0)	s. o.	s. o.

s.o. : Sans objet.

[1] Unité d'effort = filet-nuit.

[3] Unité d'effort = nombre de traits de seine.

### 3.3.2 Lac Vauze

#### Caractéristiques de l'habitat

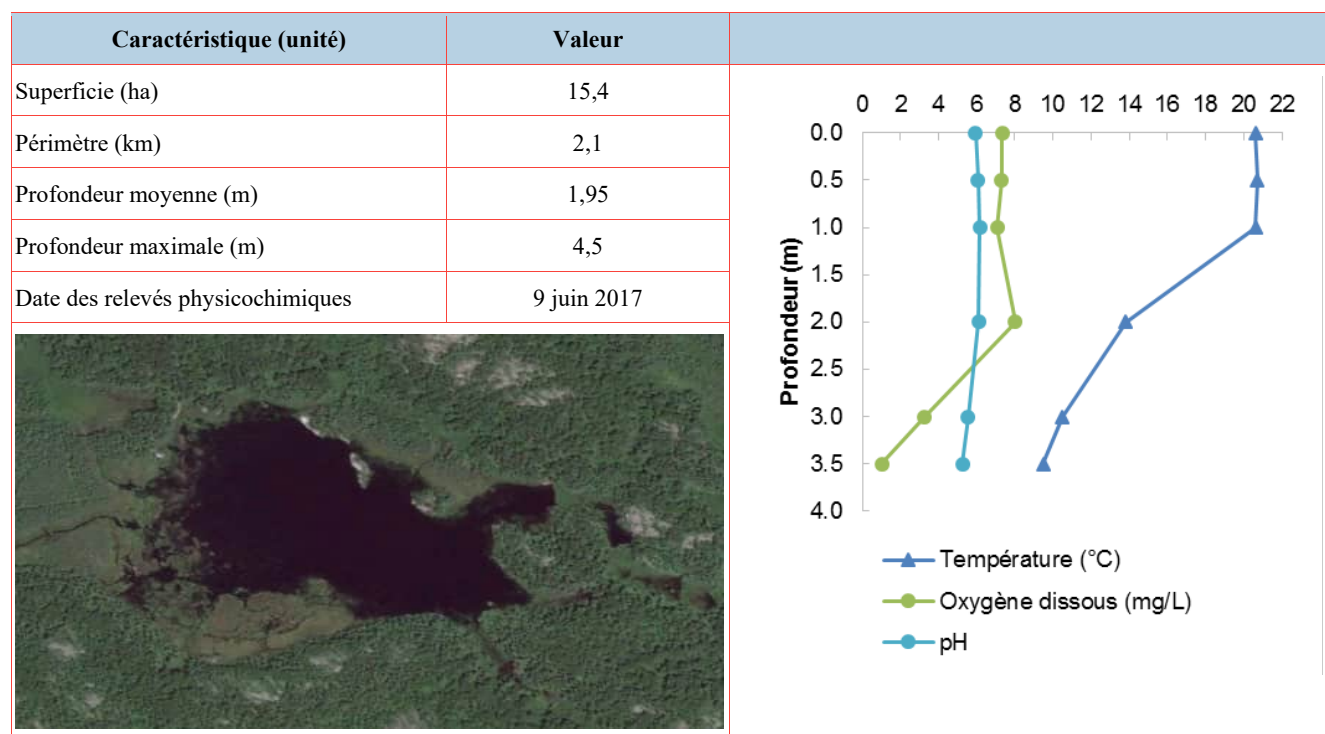
Le lac Vauze est un petit lac de tête de 15,4 ha entouré de milieux humides qui s'écoule vers le bassin OX2 (carte 2-2, feuillet 1). Ce lac ne sera pas directement impacté par le projet minier Horne 5.

Au moment de l'inventaire de juin 2017, la transparence de l'eau y était de 1,4 m. Le lac était stratifié, la thermocline se situant entre 1 et 3 m (tableau 3-8). La concentration en oxygène dissous était de 7,2 mg/L en surface, mais chutait rapidement sous la profondeur de 2 m jusqu'à devenir pratiquement nulle à 3,5 m de profondeur. Le pH se situait sous le CVAC de 6,5 sur toute la colonne d'eau (plage de variation : 6,2 à 5,3).

#### Communauté de poissons

Un effort de pêche représentant cinq nuits-filet a été déployé au lac Vauze. Un total de 103 poissons appartenant à quatre espèces de petite taille y a été capturé soit, des ménés du genre *Chrosomus*, le méné à grosse tête (*Pimephales promelas*), l'épinoche à cinq épines et le mulet à cornes (*Semotilus atromatulus*) (tableau 3-7). Toutes ces espèces sont très communes et peuvent tolérer des conditions extrêmes (température élevée, faible teneur en oxygène, turbidité élevée, etc.).

**Tableau 3-8 Caractéristiques morphométriques et physicochimiques du lac Vauze le 9 juin 2017**



### 3.3.3 Bassin d'oxydation OX2

#### Caractéristiques de l'habitat

Le bassin OX2 présente une superficie de 19,3 ha. Il est formé par un endiguement du ruisseau Vauze au niveau du parc à résidus miniers Norbec (barrage X2009578, d'une hauteur de 6,7 m pour une hauteur de retenue de 1,7 m et une capacité de retenue de 960 000 m<sup>3</sup>; CEHQ, 2017). Les eaux du bassin OX2 s'écoulent vers l'est en passant d'abord par le bassin de sédimentation et le bassin de polissage de l'actuel parc à résidus Norbec, puis via la partie aval du ruisseau Vauze qui, ultimement, se déverse dans le lac Dufault (carte 2-2, feuillet 1). Le bassin OX2 est entièrement situé à l'intérieur du futur site des IGRM.

Le bassin OX2 est constitué d'une partie inondée en permanence et d'une extension latérale de faible profondeur vers le sud-ouest, dont une grande partie s'assèche en période estivale en raison des activités anthropiques actuelles sur ce site (Norbec). Une série d'images aériennes prises en mai, juin, juillet et septembre 2022, ainsi qu'en mai et octobre 2023 illustrent cet assèchement saisonnier (figure 3-1). Sur l'ensemble du futur site des IGRM (image intégrant le bassin OX2 et son extension latérale de même que les étangs du secteur des IGRM présentés à la section 3.3.4), la superficie inondée est passée de 33,3 à 22,7 ha en l'espace d'un mois entre mai et juin 2022. L'assèchement s'est poursuivi jusqu'à atteindre une superficie inondée de 19,1 ha en septembre. La majeure partie de cette réduction est survenue dans la partie sud-ouest du bassin OX2 (figure 3-1). Le phénomène s'est reproduit en 2023, la superficie inondée passant de 32,3 ha en mai à 15,4 ha en octobre. Ce phénomène se reproduit chaque année en raison du pompage de l'eau du bassin OX2 requis pour les opérations du site Norbec.

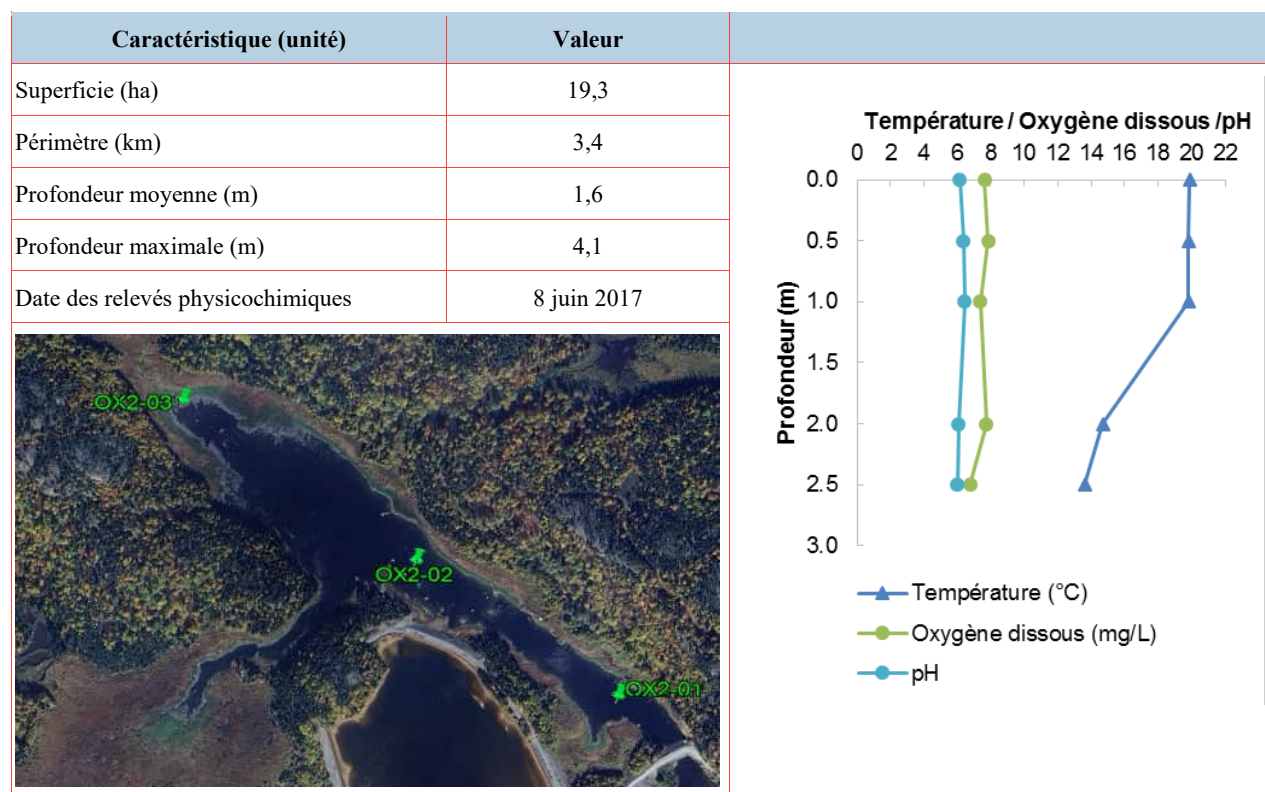
## Qualité de l'eau

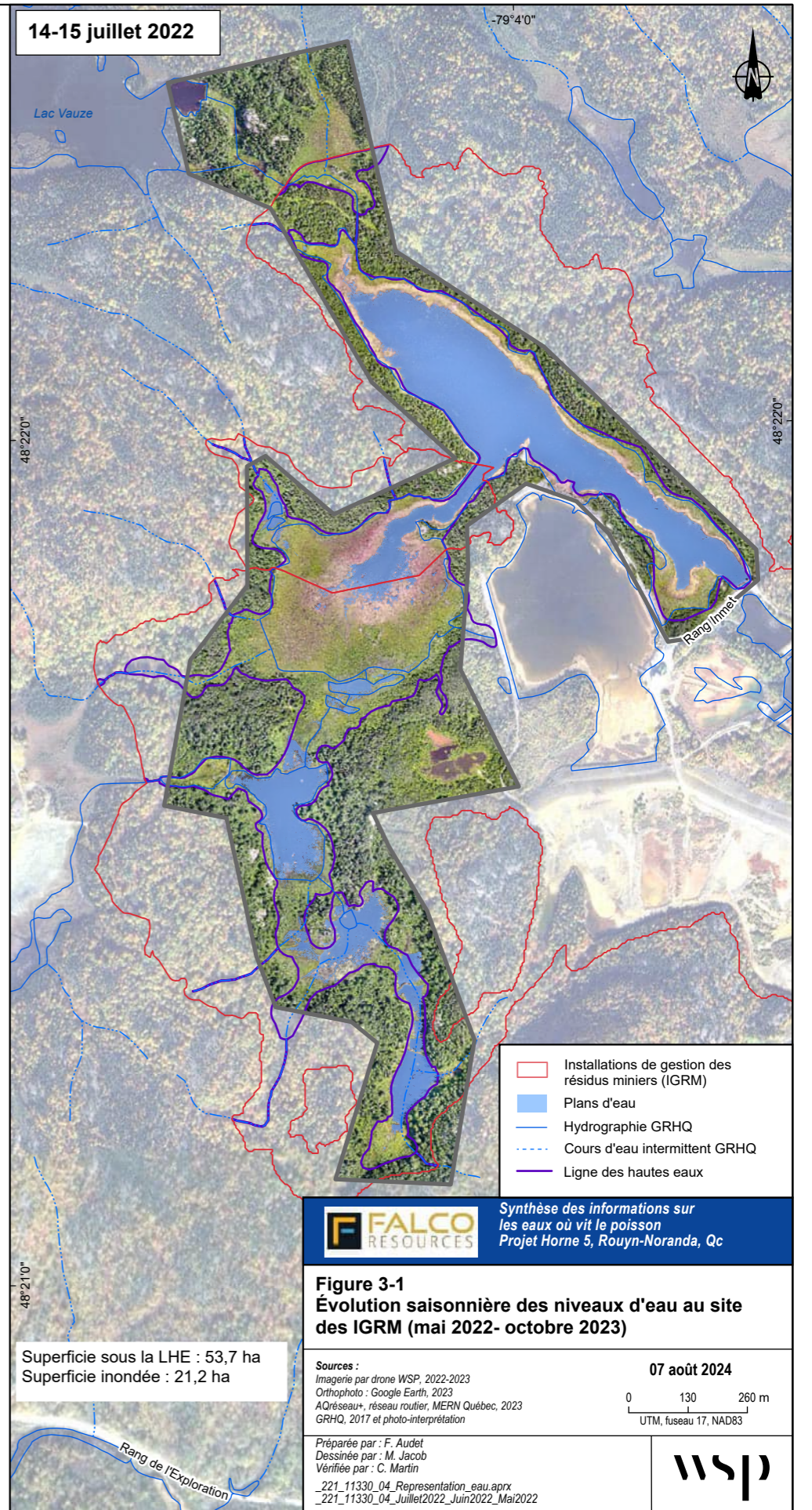
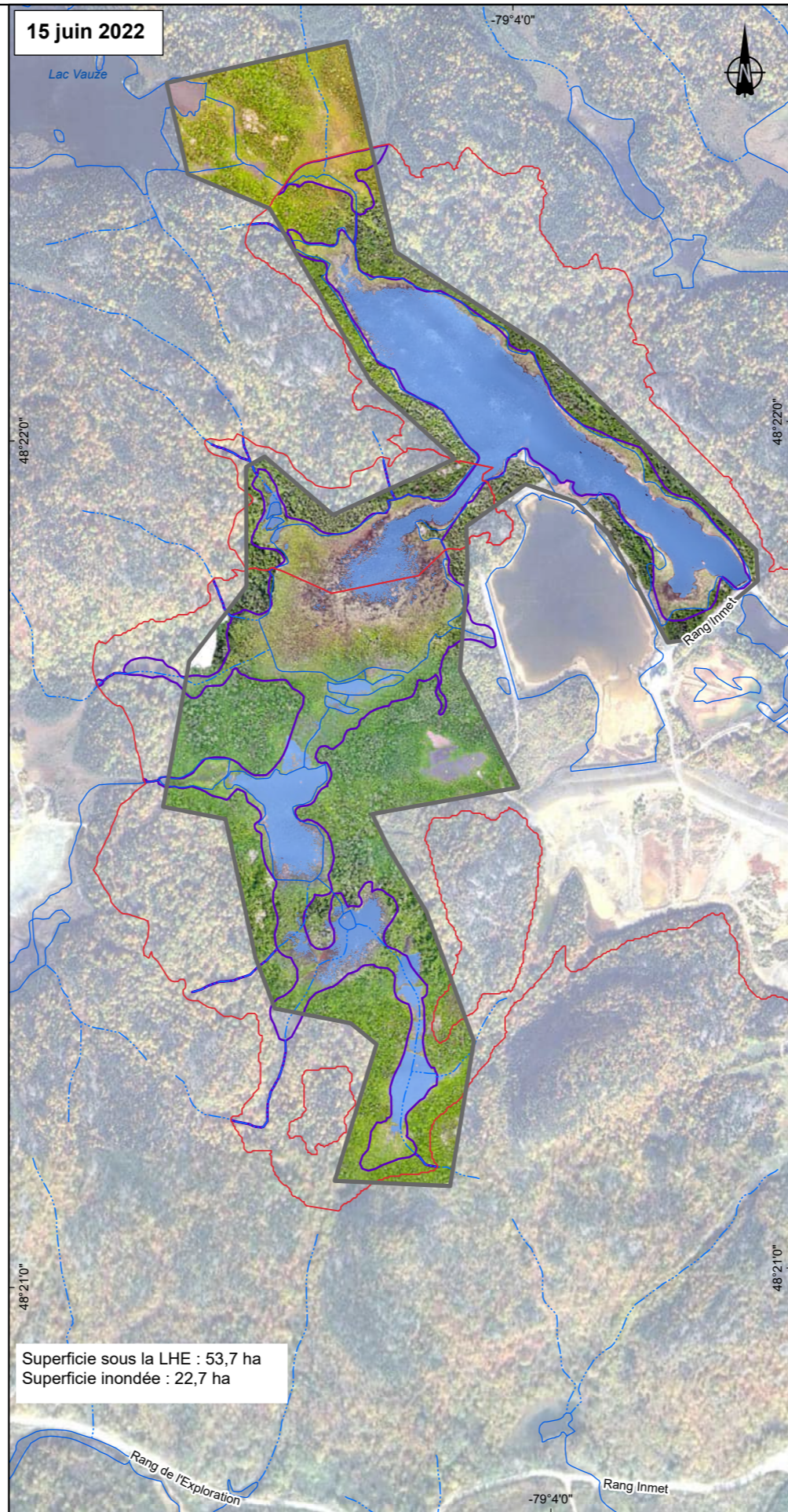
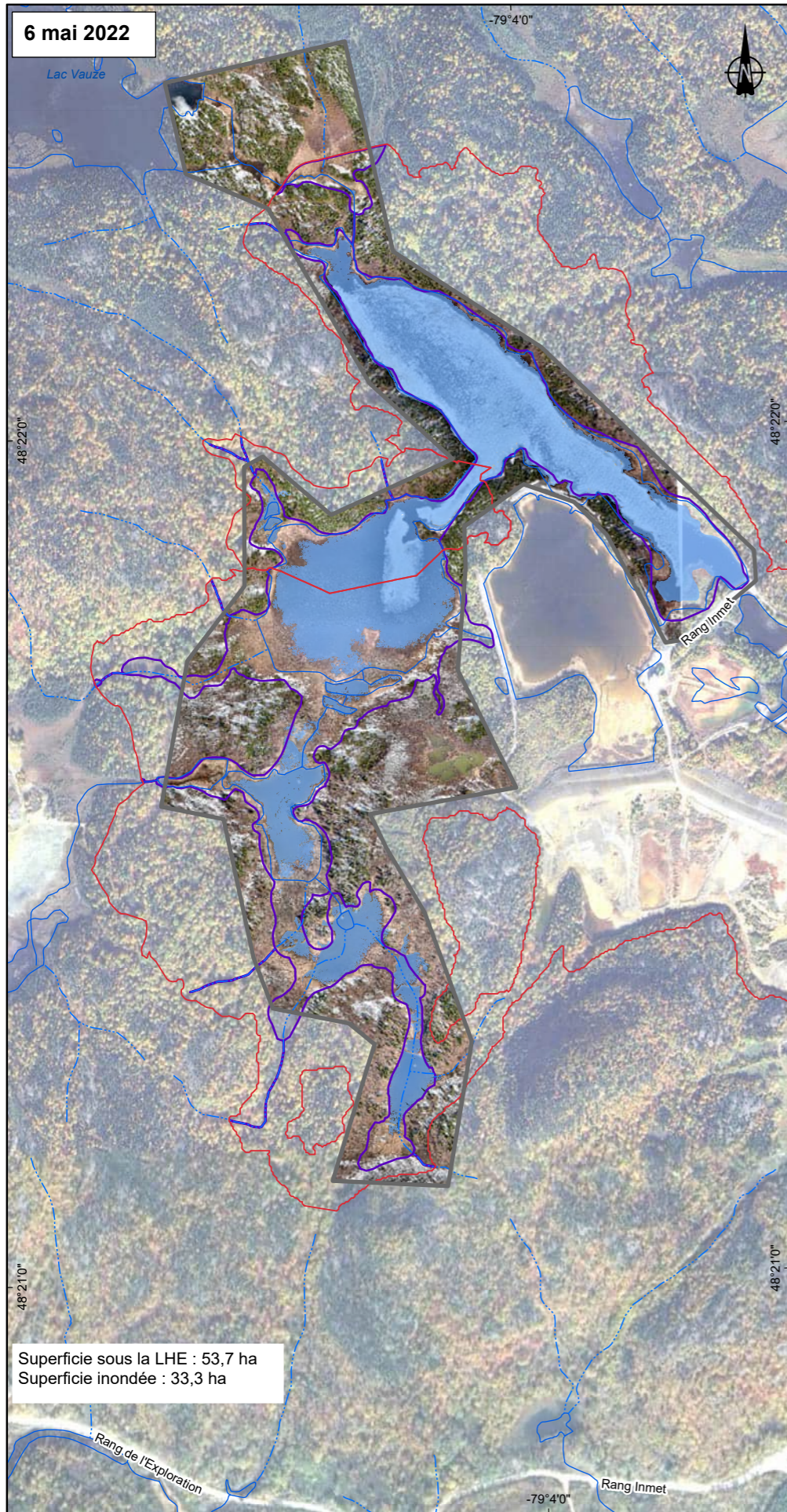
En juin 2017, la transparence de l'eau était de 1,8 m et le lac était stratifié, la thermocline se situant entre 1 et 2 m (tableau 3-9). La concentration en oxygène dissous était relativement stable de la surface jusqu'à 2,5 m de profondeur et se situait à des valeurs conformes au CVAC (au moins 5 mg/L à une température de l'eau 20 °C; MELCCFP, 2024). Le pH se situait sous le CVAC de 6,5 sur toute la colonne d'eau (plage de variation : 6,4 à 6,0).

Des mesures supplémentaires de qualité de l'eau et des sédiments ont été prises sous la glace en mars 2022 à trois stations situées dans le bassin OX2 (voir l'emplacement des stations au tableau 3-9). Les mesures de qualité de l'eau prises *in situ* à ce moment indiquent un pH généralement inférieur au CVAC aux stations OX2-01 et OX2-02 (tableau 3-10). De plus, à toutes les stations la concentration en oxygène dissous chutait sous le CVAC à partir de 1 à 2 m de profondeur, jusqu'à présenter des conditions anoxiques ou fortement hypoxiques près du fond.

Les analyses de laboratoire sur l'eau prélevée en mars 2022 montrent une forte contamination par les métaux, notamment le cuivre, dont les concentrations atteignaient jusqu'à 4 fois la valeur du critère de protection de la vie aquatique – toxicité aiguë (CVAA) (tableau 3-11 et annexe C). Des dépassements du CVAA pour le zinc et du CVAC pour le cadmium, le phosphore et le plomb ont aussi été mesurés.

**Tableau 3-9 Caractéristiques morphométriques et physicochimiques du bassin OX2 le 8 juin 2017**





**FALCO**  
RESOURCES

Synthèse des informations sur  
les eaux où vit le poisson  
Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Figure 3-1**  
**Évolution saisonnière des niveaux d'eau au site des IGRM (mai 2022- octobre 2023)**

Sources :  
Imagerie par drone WSP, 2022-2023  
Orthophoto : Google Earth, 2023  
AQréseau+, réseau routier, MERN Québec, 2023  
GRHQ, 2017 et photo-interprétation

07 août 2024

0 130 260 m  
UTM, fuseau 17, NAD83

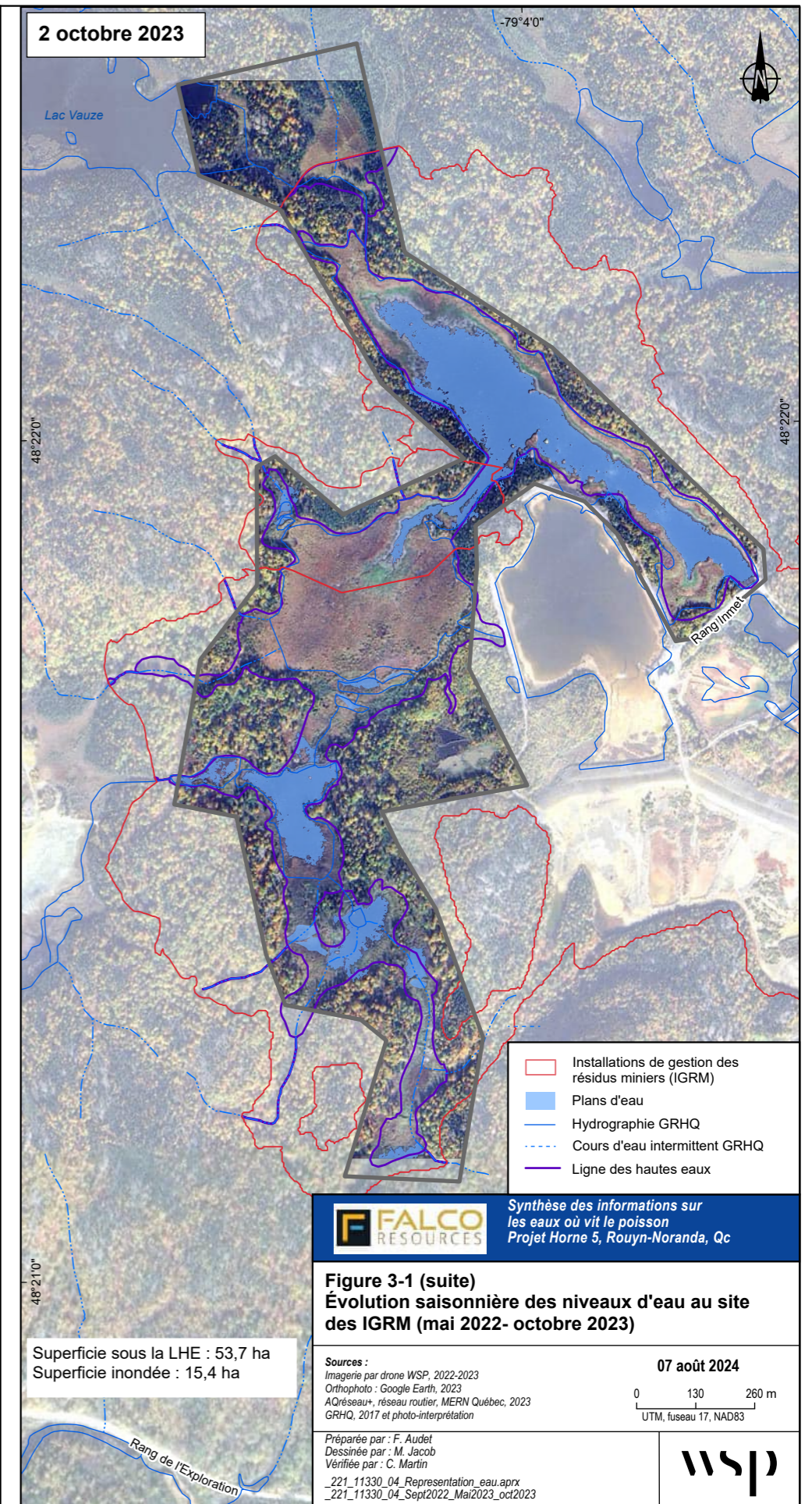
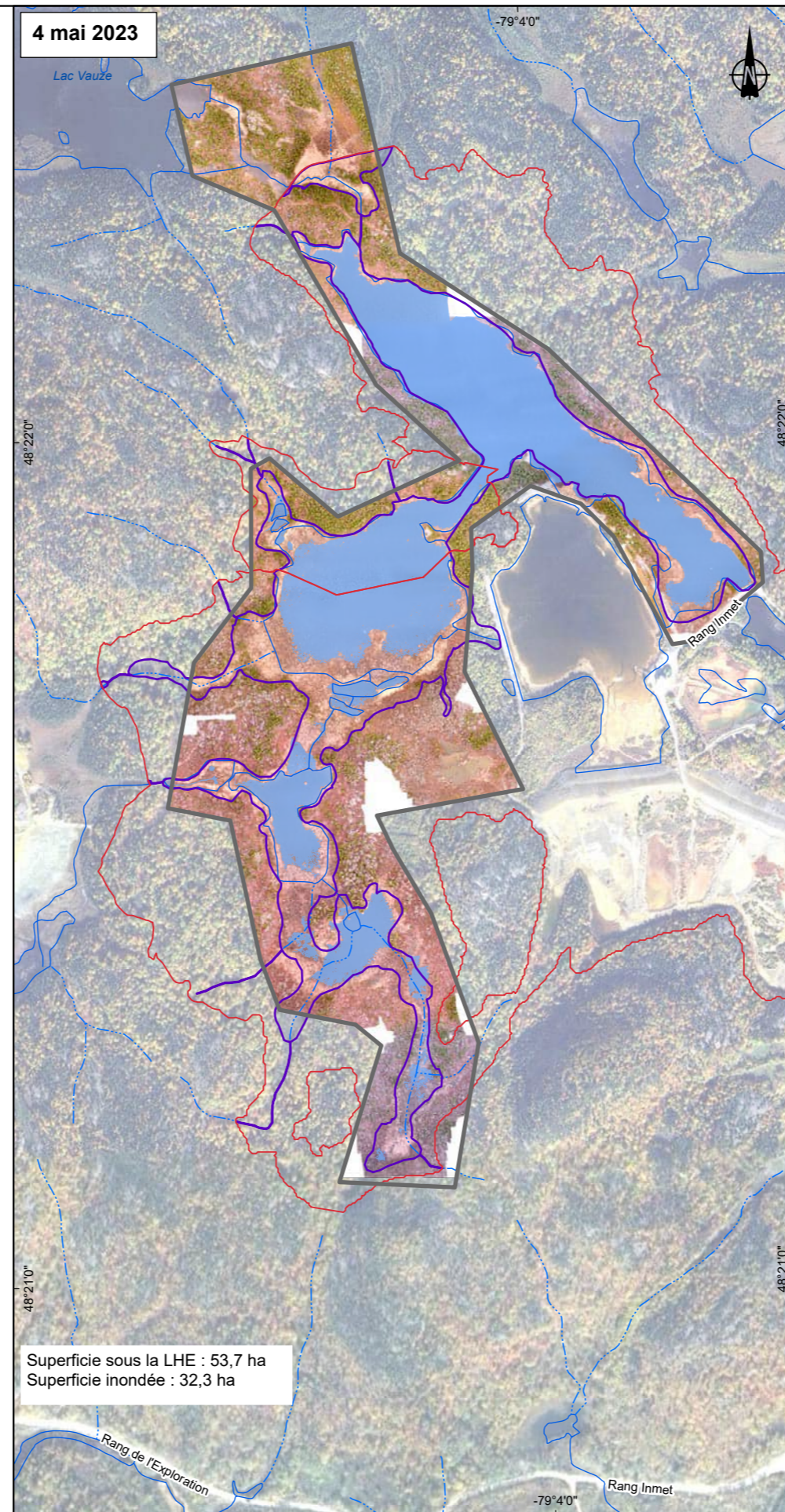
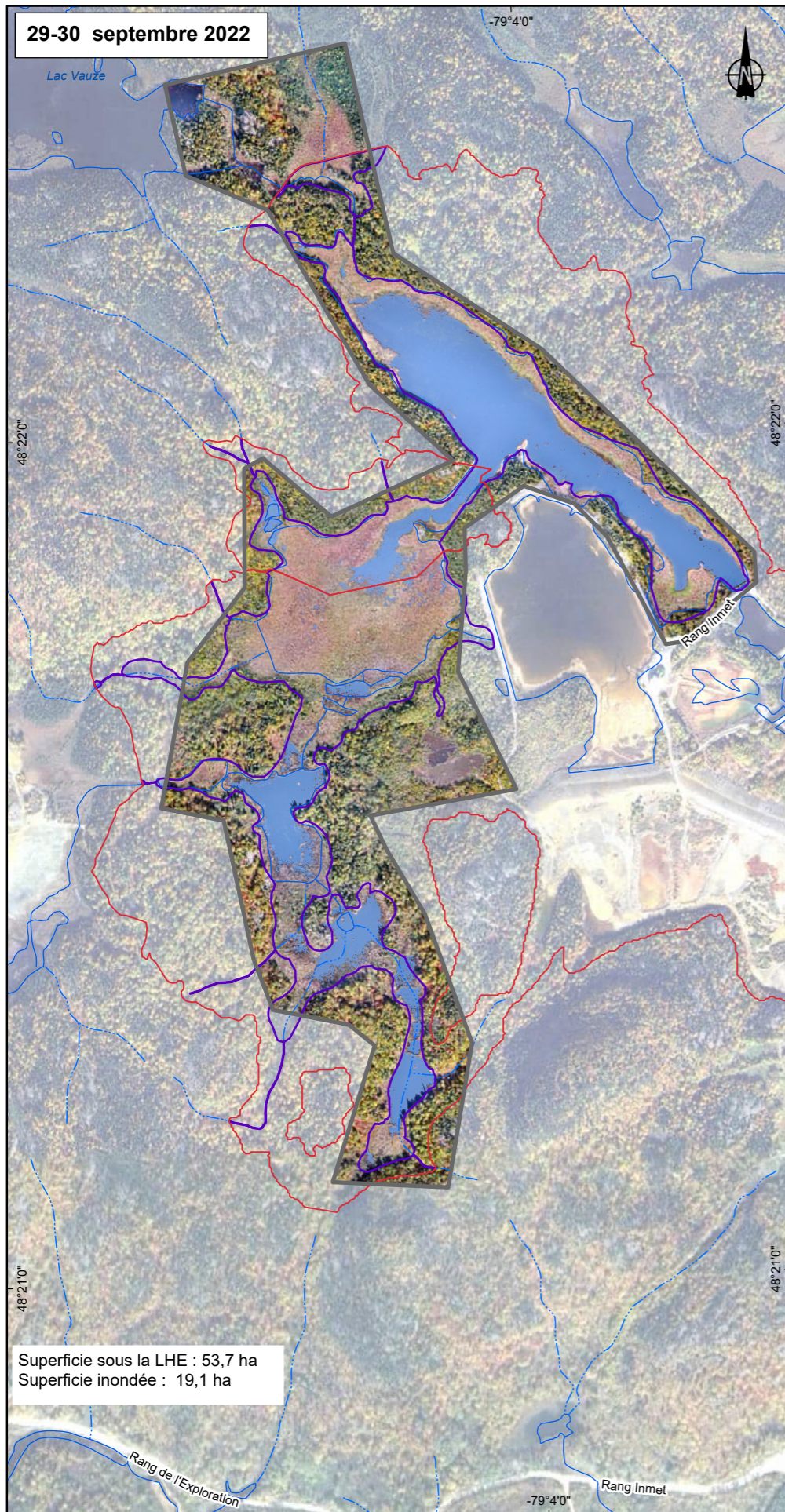
Préparée par : F. Audet  
Dessinée par : M. Jacob  
Vérifiée par : C. Martin

\_221\_11330\_04\_Representation\_eau.aprx  
\_221\_11330\_04\_Juillet2022\_Juin2022\_Mai2022

**wsp**

La précision des limites et les mesures montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins d'ingénierie ou de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre.





**FALCO**  
RESOURCES

Synthèse des informations sur  
les eaux où vit le poisson  
Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Figure 3-1 (suite)**  
**Évolution saisonnière des niveaux d'eau au site  
des IGRM (mai 2022- octobre 2023)**

Sources :  
Imagerie par drone WSP, 2022-2023  
Orthophoto : Google Earth, 2023  
AQréseau+, réseau routier, MERN Québec, 2023  
GRHQ, 2017 et photo-interprétation

07 août 2024

0 130 260 m  
UTM, fuseau 17, NAD83

Préparé par : F. Audet  
Dessinée par : M. Jacob  
Vérifiée par : C. Martin  
\_221\_11330\_04\_Representation\_eau.aprx  
\_221\_11330\_04\_Sept2022\_Mai2023\_oct2023

**wsp**



**Tableau 3-10 Qualité de l'eau mesurée *in situ* dans le bassin OX2 en mars 2022**

Paramètre	pH (mV)	pH <sup>[1]</sup>	ORP (mV)	Oxygène dissous (%)	Conductivité (µS/cm)	Solides totaux dissous (ppm)	Température
<b>OX2-01</b>							
Surface	21,3	6,24	-19,2	64,4	140	43	0,24
1 m	21,8	6,59	-53,2	37,7	61	31	1,51
2 m	34,1	6,39	-58,1	0	139	70	4,44
2,7 m	13,8	6,78	-67,2	0	206	103	5,24
3,2 m	Fond						
<b>OX2-02</b>							
Surface	65,5	5,48	-97,6	67	271	129	0,22
1 m	59,6	5,85	103,9	65,2	65	32	0,15
2 m	54,1	5,98	112,9	4,7	108	54	3,07
2,8 m	40,2	6,25	150,6	0	178	89	4,07
3,1 m	Fond						
<b>OX2-03</b>							
Surface	12,9	6,77	-78,5	77,1	72	36	0,04
1 m	14,1	6,75	-85,1	64,9	62	31	0,77
1,4 m	26,8	6,52	-92,5	20,1	75	38	1,7
1,67 m	Fond						

[1] Les valeurs en évidence sont hors de la plage de protection de la vie aquatique (effet chronique; 6,5 à 9,0) du MELCCFP (2024).

[2] Les valeurs en évidence sont inférieures au critère de protection de la vie aquatique (54 % à 5 °C) du MELCCFP (2024).

**Tableau 3-11 Qualité de l'eau dans le bassin OX2 en mars 2022 : extrait des résultats pour les paramètres présentant des dépassements de critères**

Paramètre	Concentration mesurée (mg/L)		
	OX2-01	OX2-02	OX2-03
Cadmium	0,00027	0,00024	0,00028
<i>CVAC</i> <sup>[1]</sup>	0,00012	0,00010	0,00011
<i>CVAA</i> <sup>[2]</sup>	0,00070	0,00050	0,00060
Cuivre	0,0170	0,0120	0,018
<i>CVAC</i> <sup>[1]</sup>	0,0035	0,0029	0,0031
<i>CVAA</i> <sup>[2]</sup>	0,0048	0,0038	0,0042
Phosphore total	0,09	0,11	0,04
<i>CVAC (eutrophisation)</i> <sup>[3]</sup>	0,03	0,03	0,03
Plomb	0,00087	0,00098	0,00160
<i>CVAC</i> <sup>[1]</sup>	0,00075	0,00054	0,00063
<i>CVAA</i> <sup>[2]</sup>	0,01900	0,01400	0,01600
Zinc	0,087	0,058	0,039
<i>CVAC</i> <sup>[1]</sup>	0,046	0,037	0,041
<i>CVAA</i> <sup>[2]</sup>	0,046	0,037	0,041

- [1] Critère pour la protection de la vie aquatique (toxicité chronique) ajusté en fonction de la dureté ou des chlorures, comme prescrit par MELCCFP (2024).
- [2] Critère pour la protection de la vie aquatique (toxicité aiguë) ajusté en fonction de la dureté ou des chlorures, comme prescrit par MELCCFP (2024).
- [3] Critère visant à empêcher la prolifération excessive d'algues et de plantes aquatiques MELCCFP (2024).
- En rose : Dépassement du critère pour la protection de la vie aquatique (toxicité chronique; CVAC).
- En rouge : Dépassement du critère pour la protection de la vie aquatique (toxicité aiguë; CVAA).
- Note : Les résultats pour l'ensemble des paramètres analysés sont présentés à l'annexe C.

### Qualité des sédiments

Les sédiments dans le bassin OX2 présentent une très forte contamination par le cadmium, le cuivre et le zinc. Dans les trois échantillons prélevés en mars 2022, les concentrations de ces métaux se situent largement au-dessus de la concentration d'effets fréquents (CEF), à partir duquel des effets néfastes sont appréhendés pour la majorité des espèces benthiques (EC et MDDEP, 2007) (tableau 3-12). Un dépassement de la CEF a également été mesuré pour le plomb. De plus, des dépassements de critères de moindre impact ont été mesurés pour le plomb, le chrome et l'arsenic. Il s'agit de dépassements de la concentration d'effets probables (CEP) à partir de laquelle des effets néfastes sont fréquemment observés, ou de la concentration seuil d'effet (CSE) à partir de laquelle des effets néfastes sont occasionnellement observés (tableau 3-12).

**Tableau 3-12 Qualité des sédiments du bassin OX2 en mars 2022 : extrait des résultats pour les paramètres présentant des dépassements de critères**

Paramètre	Concentration mesurée (mg/kg)			Critères de qualité des sédiments <sup>[1]</sup> (mg/kg)		
	OX2-01	OX2-02	OX2-03	CSE	CEP	CEF
Arsenic	15,66	19,40	5,01	5,9	17	23
Cadmium	20,49	14,73	14,50	0,6	3,5	12
Chrome	50,80	40,40	35,09	37	90	120
Cuivre	1868	2751	1070	36	200	700
Plomb	170,21	64,0	110,04	35	91	150
Zinc	2 407,90	2 294,39	2 216,41	120	310	770

[1] Critères tirés d'EC et de MDDEP (2007).

En rose : Dépassement de la concentration seuil d'effet (CSE).

En orange : Dépassement de la concentration d'effets probables (CEP).

En rouge : Dépassement de la concentration d'effets fréquents (CEF).

Note : Les résultats pour l'ensemble des paramètres analysés sont présentés à l'annexe C.

### Communauté de poissons

Un effort de pêche représentant 5 nuits-filet a été déployé au bassin OX2 en juin 2017. Les filets à petites mailles ont permis la capture de 50 poissons, soit 31 ménés du genre *Chrosomus* (*C. eos*, le ventre rouge du nord ou *C. neogaeus*, le ventre citron) et 19 ménés à grosse tête, alors que les filets à grandes mailles n'ont rien capturé (tableau 3-7).

Bien que le bassin OX2 constitue un habitat du poisson, sa productivité piscicole apparaît faible au vu des résultats de pêche. Les deux espèces capturées sont très communes et peuvent tolérer des conditions extrêmes (température élevée, faible teneur en oxygène, turbidité élevée, etc.).

### 3.3.4 Étangs du secteur des IGRM

Les étangs décrits dans cette sous-section sont des étangs à castor et ils ont été inventoriés en 2018 ainsi qu'aux printemps 2022 et 2023. Une visite terrain en mai 2023 a mis en évidence que certains barrages de castor responsables de la retenue des eaux dans l'extrémité sud de ce secteur ont cédé et que ces habitats occupent une superficie moindre depuis cet événement (voir la photo 32 de l'annexe B). Les caractéristiques de ces habitats avant cet événement sont toutefois présentées ci-après.

#### Caractéristiques de l'habitat

Les étangs situés dans l'emprise des IGRM sont des étangs à castor d'une profondeur de l'ordre de 1,5 m, dont le lit vaseux est constitué de matière organique et de limon, avec une végétation aquatique faiblement ou moyennement abondante (voir photos à l'annexe B).

Des prélèvements d'eau de surface en vue de l'analyse en laboratoire ont été faits à six occasions par Falco dans l'un de ces étangs (station PE4 à la carte 2-2), soit de juillet à novembre 2022 et en mai 2023. Les résultats montrent des

dépassements fréquents des critères de qualité aiguë (CVAA) pour le cuivre et chroniques (CVAC) pour les nitrites, le phosphore et le plomb (tableau 3-13).

**Tableau 3-13 Qualité de l'eau dans les étangs du secteur des IGRM (station PE4) : extrait des résultats pour les paramètres présentant des dépassements de critères**

Paramètre	Concentration mesurée à la station PE4 (mg/L)					
	Juil. 2022	Août 2022	Sept. 2022	Oct. 2022	Nov. 2022	Mai 2023
Cuivre	0,0039	0,0034	0,0018	0,0032	0,0038	0,0062
CVAC <sup>[1]</sup>	0,0029	0,0029	0,0028	0,0024	0,0024	0,0016
CVAA <sup>[2]</sup>	0,0038	0,0038	0,0036	0,0031	0,0031	0,002
Nitrites	0,03	< 0,01	0,06	0,05	< 0,01	0,03
CVAC <sup>[1]</sup>	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
CVAA <sup>[2]</sup>	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Phosphore total	3,27	0,04	0,05	0,06	0,02	0,05
CVAC (eutrophisation) <sup>[3]</sup>	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Plomb	0,00059	0,00042	0,00029	0,00025	0,00041	0,00055
CVAC <sup>[1]</sup>	0,00054	0,00054	0,00052	0,00041	0,00041	0,00024
CVAA <sup>[2]</sup>	0,014	0,014	0,013	0,011	0,011	0,006

[1] Critère pour la protection de la vie aquatique (toxicité chronique) ajusté en fonction de la dureté, comme prescrit par MELCCFP (2024).

[2] Critère pour la protection de la vie aquatique (toxicité aiguë) ajusté en fonction de la dureté, comme prescrit par MELCCFP (2024).

[3] Critère visant à empêcher la prolifération excessive d'algues et de plantes aquatiques MELCCFP (2024).

En rose : Dépassement du critère pour la protection de la vie aquatique (toxicité chronique; CVAC).

En rouge : Dépassement du critère pour la protection de la vie aquatique (toxicité aiguë; CVAA).

Note : Les résultats pour l'ensemble des paramètres analysés sont présentés à l'annexe D.

## Communauté de poissons

Lors des inventaires de 2018, 10 stations de pêche à la bourolle ont été positionnées dans cinq étangs des IGRM (carte 2-2). Des poissons ont été capturés dans chacun d'eux, à l'exception de l'étang hydrologiquement isolé où étaient positionnées les stations B01 et B02. Les captures se sont avérées peu abondantes et peu diversifiées, avec seulement 96 poissons appartenant à deux espèces, soit 95 ménés du genre *Chrosomus* (ménés ventre rouge ou ventre-citron) et une épinoche à cinq épines, ceci malgré un effort de pêche de 30 bourolles-jour (tableau 3-14).

Les détails relatifs à l'effort de pêche sont présentés à l'annexe A-3.

**Tableau 3-14 Captures de poissons dans les étangs du secteur des IGRM et dans le ruisseau Vauze en août 2018**

Espèce	Nombre de poissons												
	Stations dans les étangs du secteur des IGRM										Ruisseau Vauze		
	B01	B02	B03	B04	B05	B06	B07	B08	B09	B10	V01	V02	V03
Méné ventre rouge ou méné ventre citron ( <i>Chrosomus</i> sp.)			38			1	25	15	16		1	38	400
Cyprinidé sp.											1		
Épinoche à cinq épines ( <i>Culaea inconstans</i> )										1		3	314
Méné à grosse tête ( <i>Pimephales promelas</i> )												1	26
Meunier noir ( <i>Catostomus commersonii</i> )											1	33	
Mulet perlé ( <i>Margariscus margarita</i> )												7	1
<b>Nombre d'espèces</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>82</b>	<b>741</b>
<b>Effort de pêche et captures par unité d'effort (CPUE) <sup>[1]</sup></b>													
Verveux (CPUE)											3 (1)	3 (27)	3 (247)
Bourolle (CPUE)	3 (0)	3 (0)	3 (13)	3 (0)	3 (0)	3 (0,3)	3 (8)	3 (5)	3 (5)	3 (0,3)			

[1] Unité d'effort = nombre d'engins-jour.

### 3.3.5 Ruisseau Vauze (amont et aval des installations du site Norbec)

#### Caractéristiques de l'habitat

Trois stations d'inventaire ont été positionnées dans le ruisseau Vauze en août 2018. L'une de celles-ci, la station V03, a été positionnée à l'intérieur du futur site des IGRM, à la tête du bassin OX2 (carte 2-2). La station V02 se trouvait dans la partie du ruisseau Vauze qui se retrouvera en aval immédiat des IGRM, tandis que la station V01 était positionnée à environ 3 km plus loin en aval.

Dans le secteur de la station V03, le ruisseau Vauze présente une largeur d'environ 1 m et une profondeur d'eau de 1 à 1,5 m, la vitesse du courant varie de 5 à 20 cm/s, et le substrat est composé à 60 % de matière organique et à 40 % de limon. L'abondance de la végétation aquatique y est faible (voir photo à l'annexe B), mais elle augmente à l'entrée du bassin OX2. Des caractéristiques similaires sont présentes dans le secteur des stations V01 et V02, sauf que la végétation aquatique y est moyennement abondante.

#### Communauté de poissons

Des stations de pêche ont été positionnées aux mêmes stations que pour la caractérisation de l'habitat. Puisque l'échantillonnage a été réalisé en période d'étiage estival, la station V03 était alors localisée dans le chenal du

ruisseau Vauze et se trouvait exclusivement sous l'influence de l'eau en provenance du lac Vauze. Cependant, en période de crue, il arrive que cet endroit soit inondé par un mélange des eaux du ruisseau Vauze et de celles du bassin OX2.

Un total de 741 poissons appartenant à quatre espèces a été capturé à la station V03 (tableau 3-14). Les deux espèces largement prédominantes dans les captures étaient les ménés du genre *Chrosomus* et l'épinoche à cinq épines.

À la station V02, 82 poissons de cinq espèces ont été capturés avec le même effort de pêche. Il s'agit des mêmes espèces que celles retrouvées à la station V03, avec en plus le meunier noir.

Enfin, seulement trois poissons ont été capturés à la station V01 (*Chrosomus* sp., cyprinidé non identifié et meunier noir), malgré un effort de pêche totalisant trois verveux-nuit.

---

### 3.4 Secteur du canal de dérivation sud-ouest projeté

Le secteur du canal de dérivation sud-ouest projeté est essentiellement un vaste marécage arbustif qui s'assèche en cours d'année (voir la figure 3-2). Aucune activité de pêche scientifique n'a eu lieu dans ce secteur, mais il est en lien hydrologique avec des habitats du poisson où des captures ont été réalisées (étangs du secteur des IGRM et extension latérale du bassin OX2) et est considéré comme un habitat potentiel de poisson de façon conservatrice. Cependant, la qualité de l'eau y a été mesurée à six reprises entre juillet 2022 et mai 2023 (station PE2, figure 3-2). Des dépassements fréquents du CVAA pour le cuivre et le zinc, des dépassements fréquents du CVAC pour le cadmium, le fer et le plomb, ainsi que des dépassements occasionnels pour les nitrites et le phosphore y ont été mesurés (tableau 3-15).



**Figure 3-2** Aperçu du secteur du canal de dérivation sud-ouest projeté en octobre 2023 (source : Google Earth)

**Tableau 3-15 Qualité de l'eau dans le secteur du canal de dérivation sud-ouest projeté (station PE2) : extrait des résultats pour les paramètres présentant des dépassements de critères**

Paramètre	Concentration mesurée (mg/L)					
	5 juil. 2022	3 août 2022	6 sept. 2022	3 oct. 2022	31 oct. 2022	9 mai 2023
Cadmium	0,00029	0,00033	0,00018	0,00021	0,00034	0,00031
CVAC <sup>[1]</sup>	0,00012	0,00011	0,00012	0,00006	0,00007	0,00005
CVAA <sup>[2]</sup>	0,00070	0,00060	0,00070	0,00030	0,00030	0,00020
Cuivre	0,0230	0,0260	0,0160	0,0150	0,0310	0,0180
CVAC <sup>[1]</sup>	0,0035	0,0033	0,0035	0,0016	0,0019	0,0013
CVAA <sup>[2]</sup>	0,0048	0,0045	0,0048	0,0020	0,0025	0,0016
Fer	3,0	7,5	3,8	2,2	1,8	0,74
CVAC <sup>[1]</sup>	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
CVAA <sup>[2]</sup>	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Nitrites	0,03	<0,01	0,07	<0,01	<0,01	0,07
CVAC <sup>[1]</sup>	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
CVAA <sup>[2]</sup>	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Phosphore total	0,02	<0,01	0,02	0,04	0,02	0,03
CVAC <sup>[3]</sup>	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Plomb	0,00130	0,00110	0,00083	0,00060	0,00100	0,00073
CVAC <sup>[1]</sup>	0,00075	0,00069	0,00075	0,00024	0,00031	0,00017
CVAA <sup>[2]</sup>	0,01900	0,01800	0,01900	0,00600	0,00800	0,00400
Zinc	0,041	0,053	0,036	0,037	0,065	0,059
CVAC <sup>[1]</sup>	0,046	0,043	0,046	0,021	0,025	0,017
CVAA <sup>[2]</sup>	0,046	0,043	0,046	0,021	0,025	0,017

[1] Critère pour la protection de la vie aquatique (toxicité chronique) ajusté en fonction de la dureté, comme prescrit par MELCCFP (2024).

[2] Critère pour la protection de la vie aquatique (toxicité aiguë) ajusté en fonction de la dureté, comme prescrit par MELCCFP (2024).

[3] Critère visant à empêcher la prolifération excessive d'algues et de plantes aquatiques MELCCFP (2024).

En rose : Dépassement du critère pour la protection de la vie aquatique (toxicité chronique; CVAC).

En rouge : Dépassement du critère pour la protection de la vie aquatique (toxicité aiguë; CVAA).

Note : Les résultats pour l'ensemble des paramètres analysés sont présentés à l'annexe E.



## 4 Identification des plans d'eau affectés par le projet

Les habitats du poisson qui seront touchés par le projet minier Horne 5 sont ceux se trouvant :

- dans l'empreinte des IGRM (perte d'habitat);
- dans le ruisseau Waite et le lac Waite (gain d'habitat en lien avec la hausse des débits et des niveaux d'eau);
- dans le ruisseau Vauze en aval de l'empreinte des IGRM, dans les ruisseaux traversés par les conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation, et au niveau du secteur du canal de dérivation sud-ouest (pertes d'habitat).

Les sections suivantes présentent plus en détail la façon dont ces plans d'eau seront affectés par le projet Horne 5. Bien que l'habitat du poisson soit protégé par un seul processus réglementaire au Québec (autorisation en vertu de la LCMVF), les infrastructures prévues dans le cadre du projet sont encadrées par deux processus réglementaires fédéraux. Ainsi, pour faciliter la compréhension des effets du projet dans ce contexte, la façon dont ces plans d'eau seront affectés est présentée séparément pour les plans d'eau à inscrire à l'annexe 2 du REMMMD et pour ceux visés par l'article 35(2) de la *Loi sur les pêches*.

Les sous-sections suivantes présentent une évaluation de l'importance (valeur) des poissons et des habitats du poisson qui seront touchés par le projet. Cette évaluation s'inscrit notamment dans le contexte du paragraphe 34.1(1)a) de la *Loi sur les pêches*, qui précise que le ministre doit tenir compte, lors de l'exercice de son pouvoir relatif à la protection du poisson et de son habitat, de « l'importance, pour la productivité des pêches en cause, du poisson ou de l'habitat qui seront vraisemblablement touchés » par l'ouvrage, l'entreprise ou l'activité. Il convient de préciser que le terme « pêche » (« fishery » dans la version anglaise) au sens de la *Loi sur les pêches* englobe notamment les espèces, populations, assemblages et stocks de poissons pêchés ou non. De plus, la Politique de protection du poisson du MPO (2019) demande aux promoteurs de fournir les renseignements qui permettront au MPO de « réaliser une analyse décrivant la contribution que le poisson et l'habitat touchés apportent à la productivité d'une pêche en cause ».

Dans cette optique, on retrouve aux sections suivantes une appréciation, fondée sur le jugement professionnel de la personne qualifiée en charge du dossier :

- de l'importance de la contribution des espèces de poissons touchées à la productivité des pêches, et
- de la qualité des habitats du poisson touchés par le projet.

Cette analyse est basée sur les caractéristiques halieutiques des plans d'eau (p. ex. : composition de la communauté de poissons, abondance, rareté, rôle écologique des espèces) et sur les caractéristiques biophysiques de l'habitat (p. ex. : qualité de l'eau et des sédiments, durée d'inondation, connectivité, type de substrat, présence de végétation aquatique, profondeur d'eau). L'abondance des poissons, déterminée à partir de la pêche scientifique, a été utilisée comme indicateur approximatif de la productivité de poissons dans le secteur du site de pêche.

**L'analyse réalisée ici ne vise pas à établir l'équivalence entre l'impact du projet sur la productivité des pêches et les mesures de compensation proposées. Cette équivalence sera démontrée dans un plan de compensation.**

---

## 4.1 Plans et cours d'eau devant faire l'objet d'une autorisation en vertu de la LCMVF et d'une inscription à l'annexe 2 du REMMMD

---

### 4.1.1 *Détail des pertes d'habitat du poisson*

Des pertes de superficie des eaux où vit le poisson sont prévues au site des IGRM en raison des futurs dépôts de résidus miniers.

La construction des IGRM entraînera la disparition du bassin OX2 (19,3 ha), d'une partie du ruisseau Vauze « amont » (1,4 ha) et « aval (0,5 ha), ainsi que d'une chaîne d'étangs de castor reliés entre eux par de petits cours d'eau (33,0 ha), pour une perte de superficie totalisant 54,2 ha des eaux où vit le poisson dans l'empreinte des IGRM (carte 4-1).

Soulignons qu'une visite terrain en mai 2023 a mis en évidence que certains barrages de castor responsables de la retenue des eaux dans l'extrémité sud de ce secteur ont cédé et que ces habitats occupent une superficie moindre depuis cet événement. De façon conservatrice, ces habitats sont présentés dans le bilan actuel, mais les pertes d'habitats dans ce secteur devront être précisées lors d'une mise à jour future. Tout porte à croire que les pertes d'habitats dans ce secteur devront être revues à la baisse lors de cette mise à jour.

La synthèse des informations sur ces plans et cours d'eau est présentée au tableau 4-1.

---

### 4.1.2 *Importance des poissons et des habitats touchés*

#### **Bassin OX2**

Les espèces de poissons présentes dans le bassin OX2, soit le méné ventre rouge/ventre citron et le méné à grosse tête, sont des espèces de petite taille très communes au Québec. Il s'agit de poissons-fourrage, qui peuvent être la proie d'autres poissons ou d'oiseaux ichtyophages. Ces espèces de ménés ne sont pas exploitées par l'humain. Elles pouvaient autrefois servir d'appât pour la pêche, mais ce n'est plus le cas depuis l'interdiction généralisée de la pêche utilisant des poissons-appâts instaurée en 2017 au Québec.

L'abondance des poissons dans le bassin OX2 est plutôt faible (CPUE de 50 poissons/filet-nuit) et en raison de la faible taille des espèces qui s'y trouvent, le rendement en poissons (biomasse par hectare) y est certainement très faible. Les poissons-fourrage qui vivent dans le bassin OX2 ne contribuent pas à supporter autrement que par leur propre rendement la productivité des pêches, en raison de l'absence d'espèces de poissons piscivores et de l'absence de connectivité avec d'autres habitats aquatiques retrouvés en aval. Par conséquent, l'importance de la production de poissons du bassin OX2 pour la productivité des pêches à l'échelle de l'écosystème est considérée comme très faible.

**Tableau 4-1 Synthèse des informations sur les habitats du poisson devant faire l'objet d'une inscription à l'Annexe 2 du REMMMD**

Site	Perte d'habitat (destruction)	Faciès d'écoulement	Substrat dominant	Abondance de la végétation aquatique	Qualité de l'eau ou des sédiments	Poissons présents	Valeur des fonctions d'habitat <sup>[1]</sup>	Importance pour la productivité des pêches <sup>[2]</sup>	Qualité de l'habitat du poisson <sup>[2]</sup>
Bassin OX2	19,3 ha	Eau calme (lac)	Matière organique, sable et argile/limon	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH &lt; CVAC</li> <li>- Hypoxie sous 1-2 m</li> <li>- Cu, Zn &gt; CVAA (eau)</li> <li>- Cd, P, Pb &gt; CVAC (eau)</li> <li>- Cd, Cu, Pb, Zn &gt; CEF (sédiments)</li> <li>- As, Cr &gt; CSE (sédiments)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Méné ventre citron/ventre rouge</li> <li>- Méné à grosse tête</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraie (eau calme) : faible</li> <li>- Alevinage : faible</li> <li>- Alimentation : faible</li> <li>- Migration : faible</li> </ul>	Très faible	Très faible
Partie du ruisseau Vauze (amont de OX2)	1,4 ha	Chenal/plat lentique et plat courant	Matière organique et limon	Faible à modérée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune donnée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Méné ventre citron/ventre rouge</li> <li>- Épinoche à cinq épines</li> <li>- Méné à grosse tête</li> <li>- Mulet perlé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraie (eau calme) : faible-modérée</li> <li>- Alevinage : faible-modérée</li> <li>- Alimentation : faible-modérée</li> <li>- Migration : faible-modérée</li> </ul>	Faible	Moyenne – bonne
Partie du ruisseau Vauze (aval de OX2)	0,5 ha	Chenal/plat lentique	Matière organique et limon	Modérée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune donnée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Méné ventre citron/ventre rouge</li> <li>- Épinoche à cinq épines</li> <li>- Méné à grosse tête</li> <li>- Meunier noir</li> <li>- Mulet perlé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraie (eau calme) : faible-modérée</li> <li>- Alevinage : faible-modérée</li> <li>- Alimentation : faible-modérée</li> <li>- Migration : modérée</li> </ul>	Faible	Moyenne
Autres étangs et cours d'eau	33,0 ha	Étangs de castor et plats lenticues	Matière organique et limon	Faible à modérée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cu, NO<sub>2</sub><sup>-</sup> &gt; CVAA</li> <li>- P, Pb &gt; CVAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Méné ventre citron/ventre rouge</li> <li>- Épinoche à cinq épines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraie (eau calme) : faible</li> <li>- Alevinage : faible-modérée</li> <li>- Alimentation : faible-modérée</li> <li>- Migration : faible</li> </ul>	Très faible	Très faible

[1] Valeur déduite des caractéristiques de l'habitat.

[2] Voir l'analyse dans le texte, à la section 4.1.2.



L'habitat que constitue le bassin OX2 est de piètre qualité en raison de la forte contamination de l'eau et des sédiments par le cuivre et le zinc, entre autres. Cette contamination peut s'avérer toxique non seulement pour le poisson, mais également pour les invertébrés formant le zooplancton et le benthos. La qualité de l'habitat est également altérée par la faible profondeur du bassin, ce qui fait en sorte qu'une grande partie de sa superficie s'assèche rapidement après la crue printanière. Enfin, les très faibles concentrations en oxygène qui prévalent durant l'hiver à partir de 1 m de profondeur réduisent encore davantage la superficie d'habitat disponible pour assurer la survie du poisson et des communautés d'invertébrés durant cette période.

## Ruisseau Vauze amont

La station de pêche la plus rapprochée du secteur « Vauze amont » est la station V03, où quatre espèces ont été capturées (méné ventre rouge/ventre citron, méné à grosse tête, mullet perlé, épinoche à cinq épines), avec une abondance de 247 poissons par verveux-nuit. Il s'agit d'espèces de poissons-fourrage de petite taille non exploitées par l'humain.

L'abondance des poissons dans le ruisseau Vauze amont est moyenne, mais en raison de leur faible masse corporelle (poids moyen de 0,55 g), il en résulte un faible rendement. Les poissons-fourrage qui vivent dans le ruisseau Vauze amont ne contribuent pas à supporter autrement que par leur propre rendement la productivité des pêches, en raison de l'absence d'espèces de poissons piscivores dans le ruisseau ou dans le lac Vauze, ou dans les habitats aquatiques retrouvés en aval (bassin OX2). Par conséquent, l'importance de la production de poissons du ruisseau Vauze amont pour la productivité des pêches à l'échelle de l'écosystème est considérée faible.

Le ruisseau Vauze amont est dans un état naturel peu impacté par les activités humaines. Toutefois, le substrat vaseux qui s'y retrouve partout, constitué à 60 % de matière organique et à 40 % de limon, n'est propice que pour certaines espèces d'habitats marécageux/tourbeux comme celles qui y ont été capturées. C'est pourquoi l'habitat est globalement considéré de qualité moyenne à bonne pour le poisson.

## Ruisseau Vauze aval

Les mêmes espèces de poissons que dans le ruisseau Vauze amont se retrouvent à la station V02 du ruisseau Vauze aval, en plus du meunier noir. L'abondance des poissons y était relativement faible avec une CPUE moyenne de 27 poissons par verveux-nuit. Les meuniers noirs capturés étaient de petite taille (poids moyen de 57 g), ce qui fait en sorte que le rendement global en poissons à ce site est faible. Les poissons-fourrage qui vivent dans le ruisseau Vauze amont ne contribuent pas à supporter autrement que par leur propre rendement la productivité des pêches, en raison de l'absence d'espèces de poissons piscivores. Il est toutefois possible que les meuniers noirs qui s'y trouvent, plus mobiles que les très petites espèces, se déplacent vers l'aval au cours de leur cycle vital. Considérant les résultats de pêche, l'importance de la production de poissons du ruisseau Vauze aval pour la productivité des pêches à l'échelle de l'écosystème est considérée faible.

Le substrat vaseux qui se retrouve dans le ruisseau Vauze aval, constitué à 60 % de matière organique et à 40 % de limon, n'est propice que pour certaines espèces d'habitats marécageux/tourbeux comme celles qui y ont été capturées. De plus, le ruisseau reçoit les eaux traitées en provenance du parc à résidus Norbec (bassin OX2). Bien que ces eaux doivent être traitées aux exigences de la *Directive 019 sur l'industrie minière* et du *Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants*, on y trouve tout de même une charge résiduelle en différents éléments et composés ayant le potentiel de modifier la qualité de l'habitat en aval. L'habitat est donc considéré de qualité moyenne pour le poisson.

## Chaîne d'Étangs de castor

La communauté de poissons de la chaîne d'étangs de castor dans l'emprise des IGRM est très peu diversifiée (méné ventre rouge/ventre citron et épinoche à cinq épines) et très peu abondante (CPUE de 3,2 poissons/bourolle-nuit). Par conséquent, l'importance de ces espèces pour la productivité des pêches est considérée comme très faible.

L'eau de ce secteur présente une forte contamination par le cuivre et des dépassements fréquents du CVAC pour les nitrites, le phosphore et le plomb. De plus, le substrat y est constitué uniquement de matière organique et de limon. L'habitat du poisson est donc considéré de très faible qualité.

---

## 4.2 Plans et cours d'eau devant faire l'objet d'une autorisation en vertu de la LCMVF et visés par l'article 35 de la Loi sur les pêches

---

### 4.2.1 *Détail des pertes et des gains d'habitat du poisson*

Le projet nécessitera l'élargissement de l'emprise du chemin le long du tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation. Ceci impliquera plusieurs empiétements de faible superficie dans les eaux où vit le poisson aux sites de traversées de cours d'eau le long du tracé (carte 4-2). La superficie totale affectée par l'élargissement de l'emprise de la route représente 0,431 ha (tableau 4-2).

Dans le ruisseau Vauze en aval de l'emprise des IGRM la réduction du débit et du niveau de l'eau du ruisseau occasionnera une perte de 6,9 ha d'habitat (carte 4-3).

À l'ouest immédiat des IGRM, une perte de 3,0 ha est attendue dans le secteur du canal de dérivation sud-ouest, en raison des aménagements requis pour l'effluent final projeté (carte 4-1). Soulignons toutefois que les modalités du point de rejet final demeurent à évaluer et que la conception de ces infrastructures influencera les pertes d'habitats réelles dans ce secteur. À l'heure actuelle, et de façon conservatrice, il est considéré que l'ensemble de cet habitat sera perdu.

L'augmentation du débit en direction du lac Waite n'aura pas d'impact significatif sur celui-ci, mais la hausse de 5 à 15 cm du niveau de l'eau qui surviendra dans le ruisseau Waite se traduira par un gain de 4,9 ha d'habitat du poisson (carte 4-4).

Au bilan, une perte d'habitat du poisson totalisant 5,43 ha est attendue dans les cours d'eau situés à l'extérieur de l'emprise des IGRM (tableau 4-2).

---

## **4.2.2 Importance des poissons et des habitats touchés par le projet Horne 5**

L'importance du poisson ou de l'habitat qui seront vraisemblablement touchés par le projet a été établie telle que décrite à la section 4.

### **Traversées de cours d'eau par les conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation**

Hormis la présence de la route et de ses ponceaux, ces cours d'eau sont apparemment dans un état naturel peu impacté par les activités humaines. Il s'agit essentiellement de cours d'eau à courant lent, marécageux et à substrat organique (voir photos à l'annexe B et tableau 3-3).

#### **Cours d'eau CE-01**

La traversée de ce cours d'eau en milieu urbain se fera en longeant une route existante et en utilisant un ponceau existant. Ce cours d'eau ne sera donc pas affecté par le projet.

#### **Cours d'eau CE-02 (permanent)**

L'abondance des poissons à ce site est moyenne (CPUE de 153 poissons par verveux-jour), mais seules trois espèces de petite taille y ont été capturées (tableau 4-2). Par conséquent, l'importance de la production de poissons à ce site pour la productivité des pêches est considérée comme faible.

Les valeurs d'oxygène dissous (30,2 %) et de pH (6,34) mesurées en juin 2017 ne satisfaisaient pas les critères de protection de la vie aquatique (CVAC). L'habitat est donc considéré de faible qualité pour le poisson.

#### **Cours d'eau CE-03 (permanent)**

L'abondance des poissons à ce site est élevée (CPUE de 1 655 poissons par verveux-jour) et neuf espèces de poissons incluant deux espèces de grande taille y ont été capturées (tableau 4-2). Par conséquent, l'importance de la production de poissons à ce site pour la productivité des pêches est considérée comme grande.

Les valeurs d'oxygène dissous (2,4 %) et de pH (6,31) mesurées en juin 2017 ne satisfaisaient pas les critères de protection de la vie aquatique (CVAC). Considérant l'hypoxie très prononcée, l'habitat est considéré de très faible qualité pour le poisson.

#### **Cours d'eau CE-04 (permanent)**

L'abondance des poissons à ce site est élevée (CPUE de 836 poissons par verveux-jour) et sept espèces de poissons incluant une espèce de grande taille y ont été capturées (tableau 4-2). Par conséquent, l'importance de la production de poissons à ce site pour la productivité des pêches est considérée comme grande.

Seule la concentration en oxygène dissous (54,5 %) se trouvait légèrement inférieure au critère de protection de la vie aquatique (CVAC), lequel s'établit à 57 % à une température de l'eau de 20 °C. Les autres caractéristiques de l'habitat (substrat, végétation, abris) étaient adéquates pour les espèces typiques des petits cours d'eau marécageux à

substrat vaseux présentes dans ce cours d'eau. Par conséquent, l'habitat est considéré de qualité moyenne à bonne pour le poisson.

#### **Cours d'eau CE-05 (permanent)**

L'abondance des poissons à ce site est faible (CPUE de 79 poissons par verveux-jour) et seules deux espèces de petite taille y ont été capturées (tableau 4-2). Par conséquent, l'importance de la production de poissons à ce site pour la productivité des pêches est considérée comme faible.

Seul le pH (6,45) se trouvait légèrement inférieur au critère de protection de la vie aquatique (CVAC) de 6,5. Les autres caractéristiques de l'habitat (substrat, végétation, abris) étaient adéquates pour les espèces typiques des petits cours d'eau marécageux à substrat vaseux. Par conséquent, l'habitat est considéré de qualité moyenne à bonne pour le poisson.

#### **Cours d'eau CE-06 (intermittent)**

La pêche dans ce cours d'eau n'a pas pu être réalisée au moment de l'échantillonnage. L'hypoxie très prononcée (7,3 % d'oxygène) et le faible pH (4,54) en font un habitat de très faible qualité pour le poisson.

#### **Cours d'eau CE-07 (intermittent)**

Aucun poisson n'a été capturé dans ce cours d'eau malgré l'emploi de la pêche électrique sur une distance de 54 m. L'hypoxie y était très prononcée (8,7 % d'oxygène) et le pH sous le CVAC (6,37). L'importance de ce cours d'eau pour la productivité des pêches et la qualité de l'habitat sont considérées comme très faibles.

#### **Cours d'eau CE-08 (Permanent)**

L'abondance des poissons à ce site est moyenne (CPUE de 333 poissons par verveux-jour) et quatre espèces de poissons incluant deux espèces de grande taille y ont été capturées (tableau 4-2). Par conséquent, l'importance de la production de poissons à ce site pour la productivité des pêches est considérée comme moyenne.

La qualité de l'eau à ce site respectait les CVAC pour l'oxygène dissous et le pH. Les autres caractéristiques de l'habitat (substrat, végétation, abris) étaient adéquates pour les espèces typiques des petits cours d'eau marécageux à substrat vaseux présentes dans ce cours d'eau. Par conséquent, l'habitat est considéré de bonne qualité pour le poisson.

#### **Cours d'eau CE-09 (intermittent)**

L'abondance des poissons à ce site est faible (CPUE de 1,6 poissons par minute de pêche électrique) et seules trois espèces de poissons de petite taille y ont été capturées (tableau 4-2). Par conséquent, l'importance de la production de poissons à ce site pour la productivité des pêches est considérée faible.

La qualité de l'eau à ce site respectait les CVAC pour l'oxygène dissous et le pH. Les autres caractéristiques de l'habitat (substrat, végétation, abris) étaient adéquates pour les espèces typiques des petits cours d'eau marécageux à substrat vaseux présentes dans ce cours d'eau. Par conséquent, l'habitat est considéré de bonne qualité pour le poisson.

**Tableau 4-2 Synthèse des informations sur les cours d'eau visés par l'article 35 de la LP**

Site	Perte d'habitat (destruction)	Faciès d'écoulement	Substrat dominant	Abondance de la végétation aquatique	Qualité de l'eau	Poissons présents	Valeur des fonctions d'habitat <sup>[1]</sup>	Importance pour la productivité des pêches <sup>[2]</sup>	Qualité de l'habitat du poisson <sup>[2]</sup>
CE-02 (tracé des conduites)	455 m <sup>2</sup>	Chenal/plat lentique	Matière organique et argile/limon	Modérée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH &lt; CVAC</li> <li>- Oxygène dissous &lt; CVAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Méné ventre citron/ventre rouge</li> <li>- Épinoche à cinq épines</li> <li>- Méné à grosse tête</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraie (eau calme) : faible</li> <li>- Alevinage : faible-modérée</li> <li>- Alimentation : faible-modérée</li> <li>- Migration : faible</li> </ul>	Faible	Faible
CE-03 (tracé des conduites)	1 849 m <sup>2</sup>	Chenal/plat lentique	Matière organique et argile/limon	Modérée à forte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH &lt; CVAC</li> <li>- Oxygène dissous &lt; CVAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Barbotte brune</li> <li>- Méné ventre citron/ventre rouge</li> <li>- Épinoche à cinq épines</li> <li>- Méné à grosse tête</li> <li>- Méné jaune</li> <li>- Meunier noir</li> <li>- Mulet à cornes</li> <li>- Mulet de lac</li> <li>- Mulet perlé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraie (eau calme) modérée</li> <li>- Alevinage : modérée</li> <li>- Alimentation : modérée</li> <li>- Migration : faible-modérée</li> </ul>	Grande	Très faible
CE-04 (tracé des conduites)	408 m <sup>2</sup>	Chenal lentique	Matière organique et argile/limon	Faible à modérée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oxygène dissous &lt; CVAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Barbotte brune</li> <li>- Méné ventre citron/ventre rouge</li> <li>- Épinoche à cinq épines</li> <li>- Méné à grosse tête</li> <li>- Méné jaune</li> <li>- Mulet de lac</li> <li>- Mulet perlé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraie (eau calme) : modérée</li> <li>- Alevinage : faible</li> <li>- Alimentation : modérée</li> <li>- Migration : faible</li> </ul>	Grande	Moyenne à bonne
CE-05 (tracé des conduites)	731 m <sup>2</sup>	Chenal/plat lentique	Matière organique et argile/limon	Faible à modérée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH &lt; CVAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Méné ventre citron/ventre rouge</li> <li>- Épinoche à cinq épines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraie (eau calme) : modérée</li> <li>- Alevinage : modérée</li> <li>- Alimentation : modérée</li> <li>- Migration : faible</li> </ul>	Faible	Moyenne à bonne
CE-06 (tracé des conduites)	633 m <sup>2</sup>	Cascade-radier, chenal/plat lentique	Matière organique, argile/limon, sable et galet	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH &lt; CVAC</li> <li>- Oxygène dissous &lt; CVAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune pêche possible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraie (eau calme) : très faible</li> <li>- Alevinage : très faible</li> <li>- Alimentation : très faible</li> <li>- Migration : très faible</li> </ul>	Très faible	Très faible
CE-07 (tracé des conduites)	50 m <sup>2</sup>	Plat lentique	Matière organique	Modérée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH &lt; CVAC</li> <li>- Oxygène dissous &lt; CVAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune capture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraie (eau calme) : très faible</li> <li>- Alevinage : très faible</li> <li>- Alimentation : très faible</li> <li>- Migration : très faible</li> </ul>	Très faible	Très faible

**Tableau 4-2 Synthèse des informations sur les cours d'eau visés par l'article 35 de la LP (suite)**

Site	Perte d'habitat (destruction)	Faciès d'écoulement	Substrat dominant	Abondance de la végétation aquatique	Qualité de l'eau	Poissons présents	Valeur des fonctions d'habitat <sup>[1]</sup>	Importance pour la productivité des pêches <sup>[2]</sup>	Qualité de l'habitat du poisson <sup>[2]</sup>
CE-08 (tracé des conduites)	129 m <sup>2</sup>	Chenal lentique, étang	Matière organique et argile/limon	Faible	– Critères respectés	– Barbotte brune – Méné ventre citron/ventre rouge – Méné jaune – Perchaude	– Fraie (eau calme) : modérée – Alevinage : faible – Alimentation : modérée – Migration : faible	Moyenne	Bonne
CE-09 (tracé des conduites)	37 m <sup>2</sup>	Radier, plat lentique	Matière organique, argile/limon, gravier et caillou	Faible à forte	– Critères respectés	– Méné ventre citron/ventre rouge – Épinoche à cinq épines – Mulet perlé	– Fraie (eau calme) : faible – Alevinage : faible-modérée – Alimentation : faible-modérée – Migration : faible	Faible	Bonne
CE-13 (tracé des conduites)	19 m <sup>2</sup>	Chenal lentique	Matière organique et argile/limon	Faible	– pH < CVAC	– Barbotte brune – Méné ventre citron/ventre rouge – Épinoche à cinq épines – Méné à grosse tête – Mulet perlé	– Fraie (eau calme) : faible – Alevinage : faible – Alimentation : faible – Migration : faible	Faible à moyenne	Moyenne à bonne
Ruisseau Vauze aval	6,9 ha	Chenal/plat lentique	Matière organique et limon	Modérée	– Aucune donnée	– Méné ventre citron/ventre rouge – Cyprinidé sp. – Meunier noir	– Fraie (eau calme) : faible-modérée – Alevinage : faible-modérée – Alimentation : faible-modérée – Migration : modérée	Faible	Faible
Secteur du canal de dérivation sud-ouest	3,0 ha	Marécage arbustif à inondation saisonnière seulement	Indéterminé	Indéterminée	– Cu > CVAA (6 fois en 6 mesures) – Cd, Pb > CVAC ou > CVAA (6 fois en 6 mesures) – Zn > CVAA (4 fois en 6 mesures) – Fer > CVAC ou > CVAA (5 fois en 6 mesures) – Nitrites et phosphore : dépassements occasionnels	– Aucune pêche effectuée	– Fraie (eau calme) : faible – Alevinage : faible-modérée – Alimentation : faible-modérée – Migration : très faible	Très faible	Très faible
Ruisseau Waite	-4,9 ha (gain de superficie)	Chenaux et méandres avec barrages de castor	Matière organique et limon principalement	Indéterminée	– Indéterminée	– Indéterminée	– Indéterminée	Indéterminée	Indéterminée

[1] Valeur déduite des caractéristiques de l'habitat.

[2] Voir l'analyse dans le texte, à la section 4.2.2.

### **Cours d'eau CE-10 (permanent)**

Ce cours d'eau ne sera pas affecté par le projet puisque la traversée se fera en utilisant un pont existant, sans empiètement dans l'habitat du poisson.

### **Cours d'eau CE-11 (intermittent)**

Ce cours d'eau ne sera pas affecté par le projet puisque la traversée se fera via le talus de la route existante (rang Inmet).

### **Cours d'eau CE-12 (intermittent)**

Ce cours d'eau ne sera pas affecté par le projet puisque la traversée se fera via le talus de la route existante (rang Inmet).

### **Cours d'eau CE-13 (permanent)**

L'abondance des poissons à ce site est moyenne (CPUE de 7,4 poissons par minute de pêche électrique) et les captures y étaient surtout constituées d'espèces de petite taille (tableau 4-2). Par conséquent, l'importance de la production de poissons à ce site pour la productivité des pêches est considérée moyenne à faible.

Seul le pH (6,27) se trouvait légèrement inférieur au CVAC de 6,5. Les autres caractéristiques de l'habitat (substrat, végétation, abris) étaient adéquates pour les espèces typiques des petits cours d'eau marécageux à substrat vaseux. Par conséquent, l'habitat est considéré de qualité moyenne à bonne pour le poisson.

## **Ruisseau Vauze aval**

L'abondance des poissons à ce site est très faible (CPUE de 1 poisson par verveux-nuit). Considérant ces captures et celles faites dans le même ruisseau plus en amont (station V02), l'importance de la production de poissons dans le ruisseau Vauze aval pour la productivité des pêches est considérée faible.

Le substrat vaseux qui se retrouve dans le ruisseau Vauze aval, constitué à 60 % de matière organique et à 40 % de limon, n'est propice que pour certaines espèces d'habitats marécageux/tourbeux comme celles qui y ont été capturées. Puisque le ruisseau reçoit les eaux traitées en provenance du parc à résidus Norbec (bassin OX2), l'habitat est considéré de faible qualité pour le poisson. Bien que ces eaux doivent être traitées aux exigences de la *Directive 019 sur l'industrie minière* et du *Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants*, on y trouve tout de même une charge résiduelle en différents éléments et composés ayant le potentiel de modifier la qualité de l'habitat en aval.

## **Secteur du canal de dérivation sud-ouest**

Le secteur du canal de dérivation sud-ouest constitue un marécage hydrologiquement connecté au réseau de cours d'eau et d'étangs de castor qui se situent dans l'emprise des IGRM. Les mêmes espèces de poissons, en abondance similaire ou moindre, sont donc susceptibles de s'y retrouver en période de hautes eaux, soit des ménés du genre *Chrosomus* et l'épinoche à cinq épines. Compte tenu de la saisonnalité de l'inondation, des espèces en cause et de leur faible abondance, l'importance de ce secteur pour la productivité des pêches est considérée comme très faible.

La qualité de l'eau du secteur est très affectée par les activités minières passées ayant eu lieu à proximité, comme en font foi les nombreux dépassements de critères de qualité de l'eau mesurés, notamment pour le cuivre, le cadmium,

le plomb et le zinc (tableau 3-15). Par conséquent, l'habitat du poisson potentiel y est considéré de très faible qualité.

## Ruisseau Waite

Le rejet de l'effluent final de l'usine de traitement des eaux de l'IGRM vers le lac Waite occasionnera un gain de 4,9 ha d'habitat du poisson le long du ruisseau Waite puisque des hausses du niveau de l'eau de 5 à 15 cm y sont attendues et que les rives du ruisseau présentent une topographie plutôt plane. Une hausse du niveau du lac Waite d'environ 4 cm en période de crue est aussi attendue, mais cela ne se traduira pas par un gain significatif de superficie de l'habitat du poisson dans le lac en raison de la pente de ses rives.

Le ruisseau Waite est constitué principalement de chenaux, de méandres et de bassins formés par les barrages de castor. La pente est faible et les berges présentent peu de relief. Elles forment généralement une vaste plaine de débordement de part et d'autre du lit du ruisseau. Le substrat est dominé par les particules fines et les berges sont généralement recouvertes d'une végétation herbacée ou arbustive. Aucun inventaire des poissons n'y a été réalisé.

---

## 4.3 Synthèse des pertes

Le remblayage de plans d'eau et de cours d'eau requis pour accueillir les IGRM se traduira par une destruction de 54,2 ha d'habitat du poisson (tableau 4-3). Plus du tiers de cette superficie (19,3 ha) constitue un habitat déjà fortement dégradé et peu productif pour le poisson en raison de la présence du bassin OX2. La chaîne d'étangs de castor, qui représente près du deux tiers de la superficie totale (33,0 ha), est également un habitat très dégradé et peu productif. Rappelons de plus que de récentes observations terrain révèlent que les barrages de castor créant ces étangs ont cédé et qu'une partie ces habitats ne sont actuellement plus présents sur le site. Les pertes d'habitat de moyenne à bonne qualité se situeront donc uniquement dans le ruisseau Vauze et totalisent 1,9 ha.

Les pertes d'habitat du poisson ailleurs que dans l'emprise des IGRM se chiffrent à 5,4 ha, et se situent dans le secteur du canal de dérivation sud-ouest (3,0 ha), aux traverses de cours d'eau (0,431 ha) et dans le ruisseau Vauze aval (6,9 ha). Une partie de ces pertes sera directement contrebalancée par le gain de 4,9 ha résultant de l'augmentation du débit au ruisseau Waite (tableau 4-3).

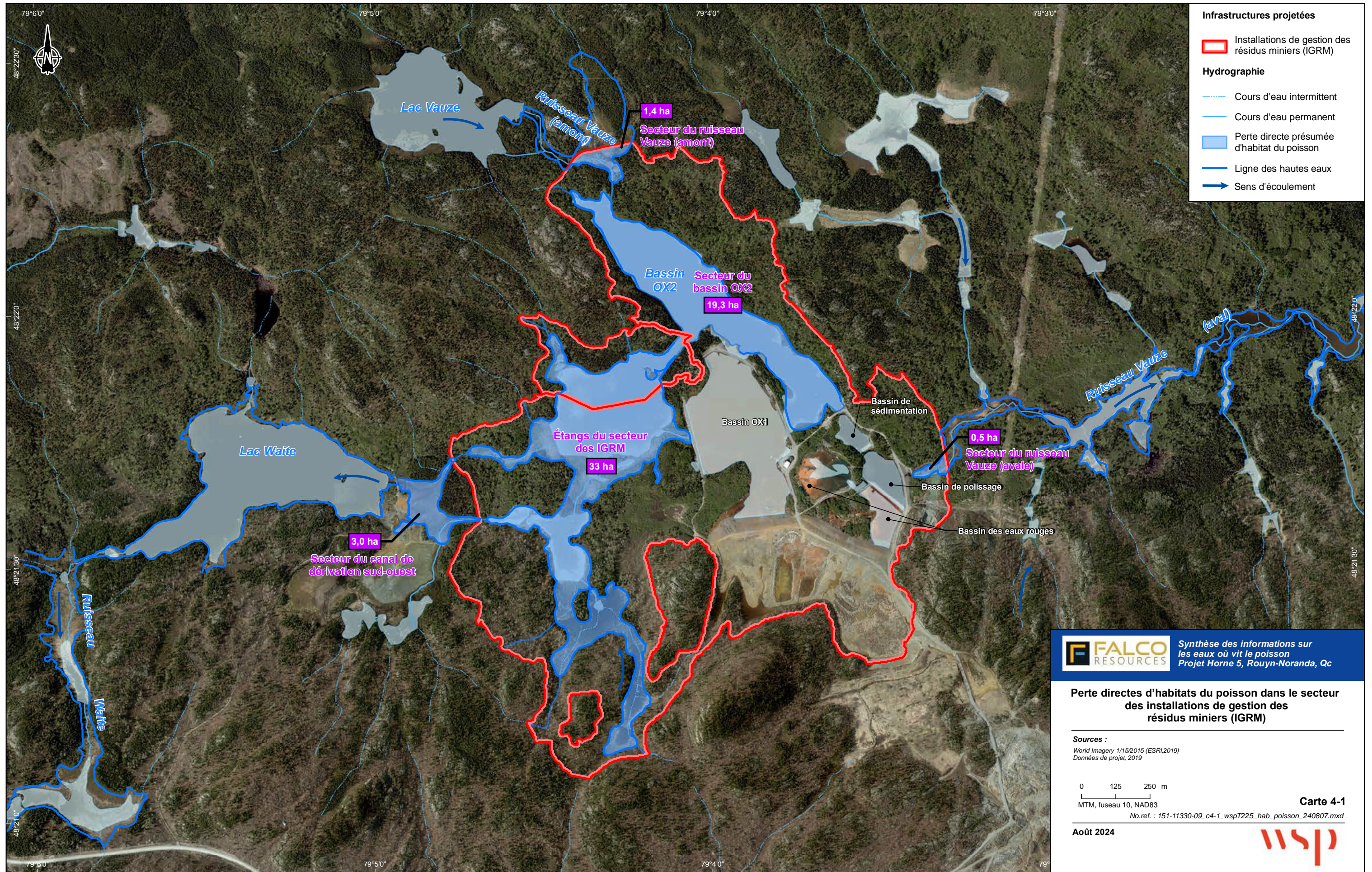
**Tableau 4-3 Sommaire des pertes d’habitat du poisson occasionnées par le projet**

Site	Source d’impact	Superficie de perte
<b>Plans et cours d’eau devant faire l’objet d’une inscription à l’annexe 2 du REMMMD</b>		<b>-54,2 ha</b>
– Bassin OX2	Remblayage de plans d’eau et de cours d’eau existants	-19,3 ha
– Partie du ruisseau Vauze amont		-1,4 ha
– Partie du ruisseau Vauze aval		-0,5 ha
– Autres étangs et cours d’eau		-33,0 ha <sup>[1]</sup>
<b>Plans et cours d’eau visés par l’article 35 de la Loi sur les pêches</b>		<b>-5,4 ha</b>
– Secteur du canal de dérivation sud-ouest	Assèchement des eaux où vit le poisson	-3,0 ha
– Traversées de cours d’eau	Élargissement de l’emprise du chemin	
CE-02		-0,0455 ha
CE-03		-0,1849 ha
CE-04		-0,0408 ha
CE-05		-0,0731 ha
CE-06		-0,0633 ha
CE-07		-0,0050 ha
CE-08		-0,0129 ha
CE-09		-0,0037 ha
CE-13		-0,0019 ha
– Ruisseau Vauze aval	Réduction du débit de crue 2 ans	-6,9 ha
– Ruisseau Waite	Augmentation du débit de crue 2 ans	+4,9 ha
<b>Grand total :</b>		<b>- 59,6 ha</b>

Note : Ce sommaire des pertes d’habitat du poisson occasionnées par le projet constitue le plus récent bilan et est le plus conservateur en intégrant l’ensemble des pertes appréhendées à cette étape du projet. Ce bilan pourrait être revu à la baisse au moment des demandes d’autorisation à la suite de réductions des empiètements résultant de l’ingénierie de détail.

[1] Tout porte à croire que les pertes d’habitats dans ce secteur devront être revues à la baisse lors d’une mise à jour future du bilan en raison de la rupture de certains barages de castors en 2023.





- Infrastructures projetées**
- Installations de gestion des résidus miniers (IGRM)
- Hydrographie**
- Cours d'eau intermittent
  - Cours d'eau permanent
  - Perte directe présumée d'habitat du poisson
  - Ligne des hautes eaux
  - Sens d'écoulement

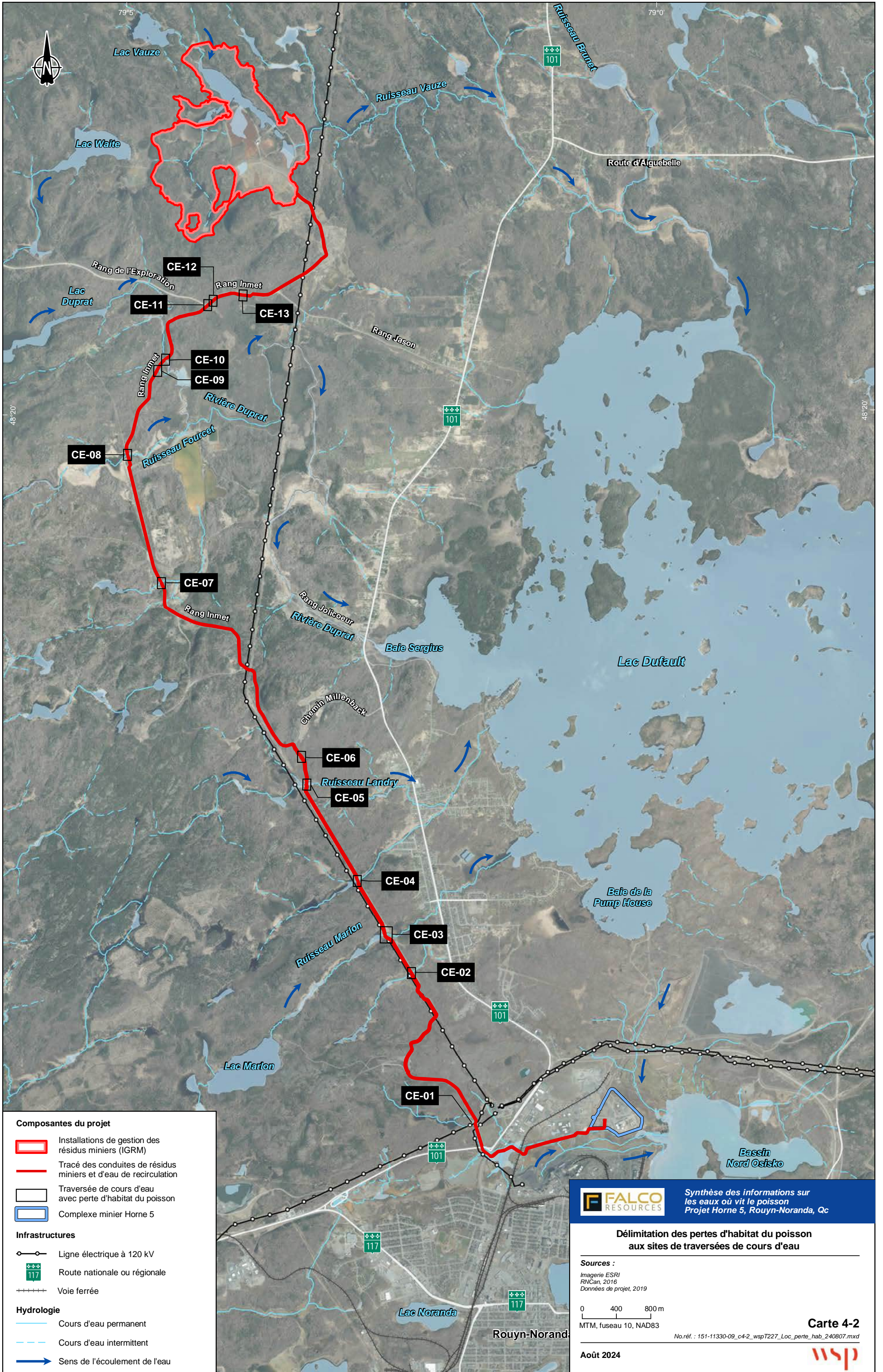
**FALCO** RESOURCES  
 Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Perte directes d'habitats du poisson dans le secteur des installations de gestion des résidus miniers (IGRM)**

Sources :  
 World Imagery 1/15/2015 (ESRI,2019)  
 Données de projet, 2019

0 125 250 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83  
 No.ref. : 151-11330-09\_c4-1\_wspT225\_hab\_poisson\_240807.mxd





**Composantes du projet**

- Installations de gestion des résidus miniers (IGRM)
- Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation
- Traversée de cours d'eau avec perte d'habitat du poisson
- Complexe minier Horns 5

**Infrastructures**

- Ligne électrique à 120 kV
- Route nationale ou régionale
- Voie ferrée

**Hydrologie**

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Sens de l'écoulement de l'eau



Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
Projet Horns 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Délimitation des pertes d'habitat du poisson aux sites de traversées de cours d'eau**

Sources :  
Imagerie ESRI  
RNCan, 2016  
Données de projet, 2019

0 400 800 m  
MTM, fuseau 10, NAD83

**Carte 4-2**

No.réf. : 151-11330-09\_c4-2\_wspT227\_Loc\_perte\_hab\_240807.mxd

Août 2024







- Ligne des hautes eaux
  - - - Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation
  - - - Limite des infrastructures projetées
  - Tuyau de ponceau
- Perte d'habitat du poisson**
- Liée à l'aménagement du ponceau
  - Liée à l'emprise des conduites

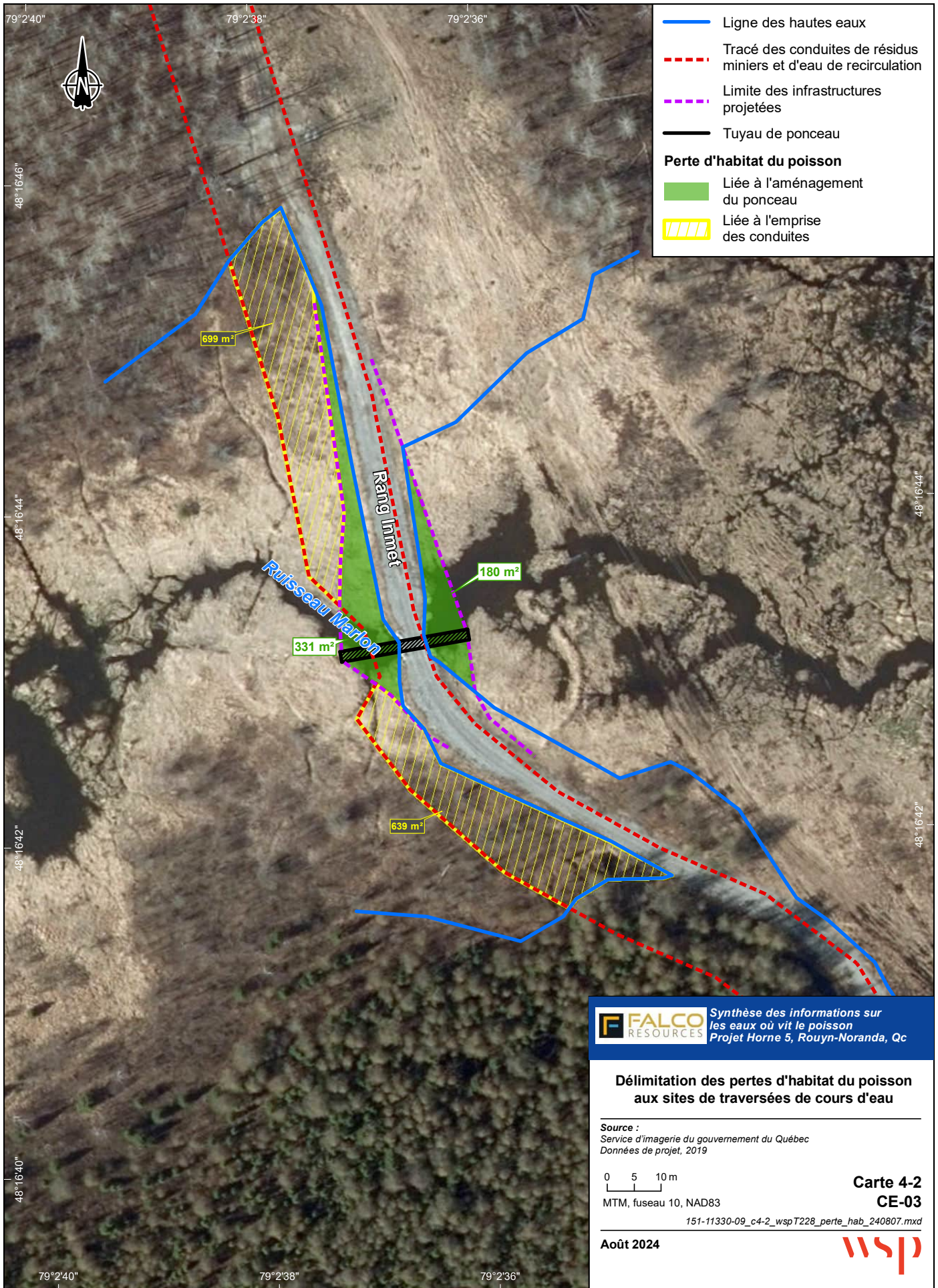
**FALCO** RESOURCES Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Délimitation des pertes d'habitat du poisson aux sites de traversées de cours d'eau**

Source :  
 Service d'imagerie du gouvernement du Québec  
 Données de projet, 2019

0 5 10 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83  
 151-11330-09\_c4-2\_wspT228\_perte\_hab\_240807.mxd

**Carte 4-2**  
**CE-02**

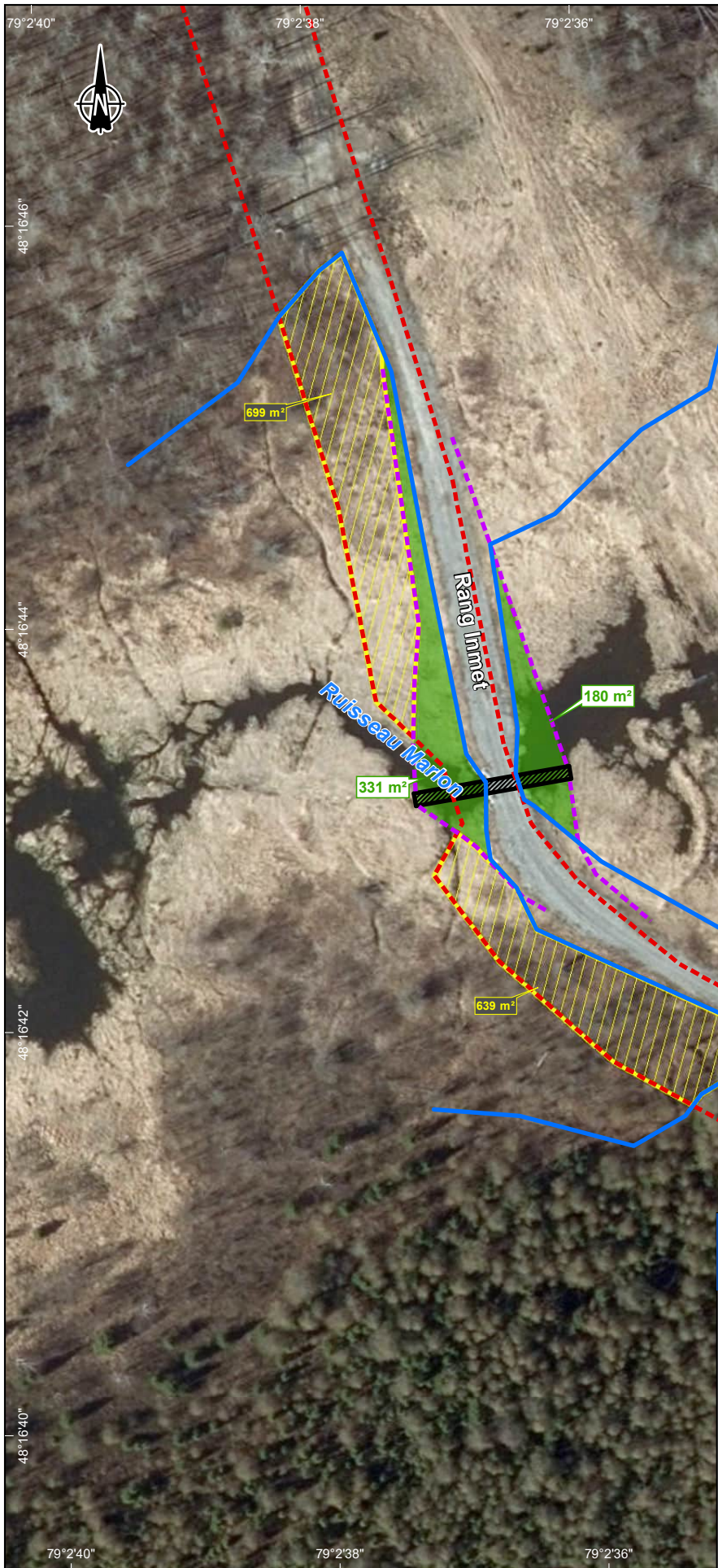


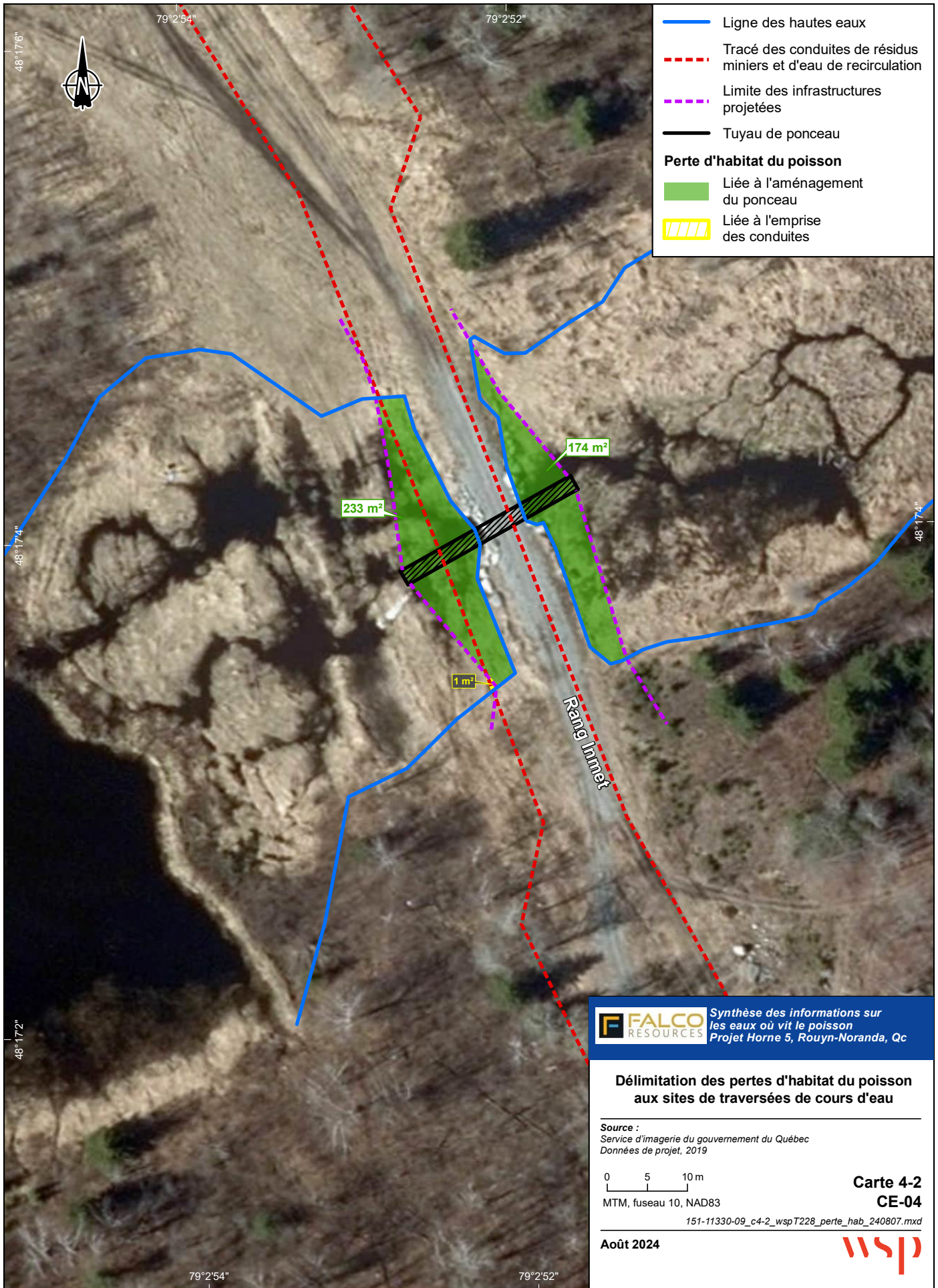
**FALCO** Synthèse des informations sur  
 les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Délimitation des pertes d'habitat du poisson  
 aux sites de traversées de cours d'eau**

Source :  
 Service d'imagerie du gouvernement du Québec  
 Données de projet, 2019

0 5 10 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83  
 151-11330-09\_c4-2\_wspT228\_perte\_hab\_240807.mxd





- Ligne des hautes eaux
  - - - Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation
  - - - Limite des infrastructures projetées
  - Tuyau de ponceau
- Perte d'habitat du poisson**
- Liée à l'aménagement du ponceau
  - Liée à l'emprise des conduites

**FALCO** RÉSSOURCES Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, QC

**Délimitation des pertes d'habitat du poisson aux sites de traversées de cours d'eau**

**Source :**  
 Service d'imagerie du gouvernement du Québec  
 Données de projet, 2019

0 5 10 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83

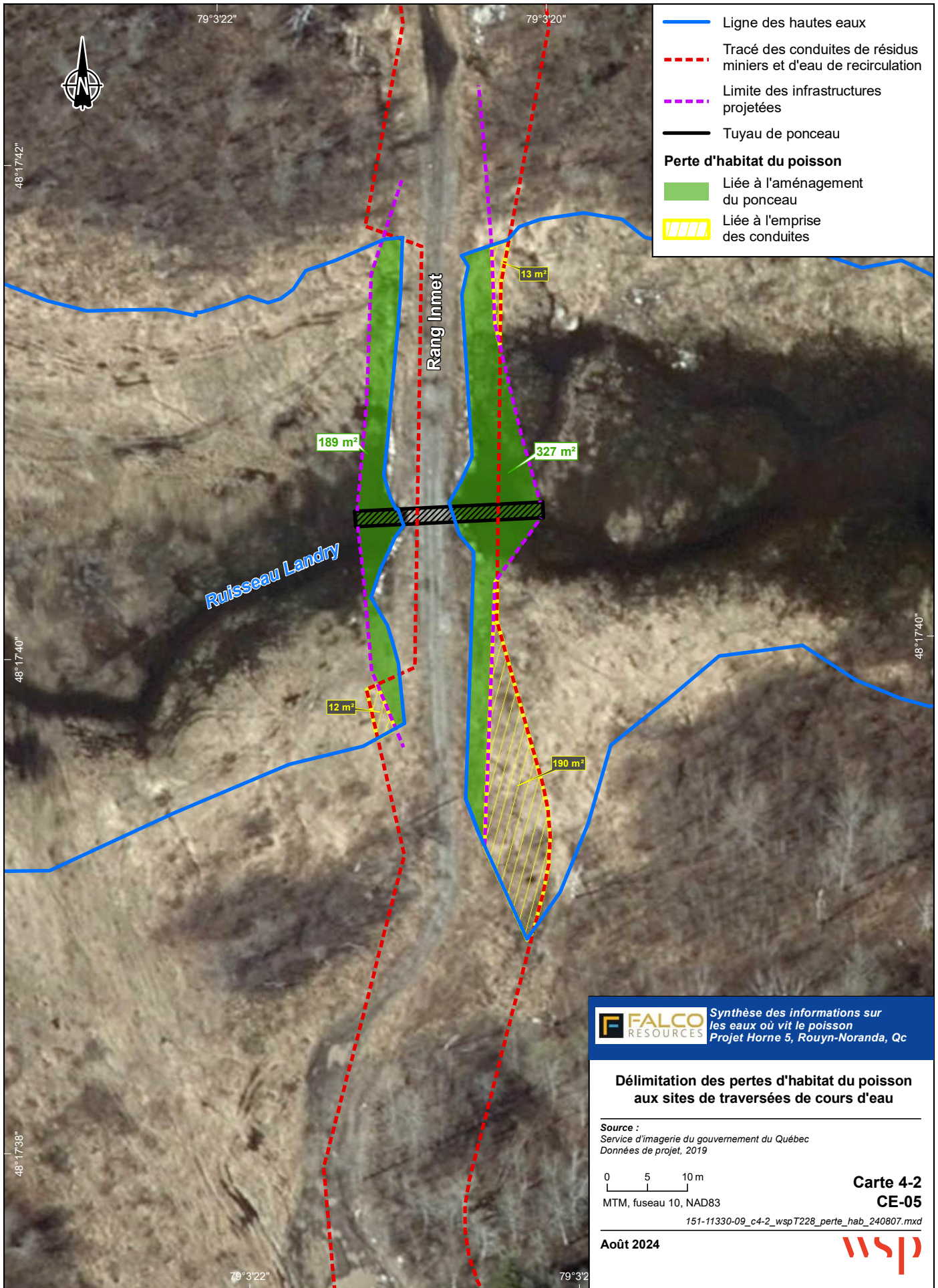
**Carte 4-2**  
**CE-04**

151-11330-09\_c4-2\_wspT228\_perte\_hab\_240807.mxd

Août 2024



79°2'54" 79°2'52" 48°17'6" 48°17'4" 48°17'4" 48°17'2"



- Ligne des hautes eaux
  - - - Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation
  - - - Limite des infrastructures projetées
  - ▨ Tuyau de ponceau
- Perte d'habitat du poisson**
- Liée à l'aménagement du ponceau
  - ▨ Liée à l'emprise des conduites

**FALCO** RÉSSOURCES Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Délimitation des pertes d'habitat du poisson aux sites de traversées de cours d'eau**

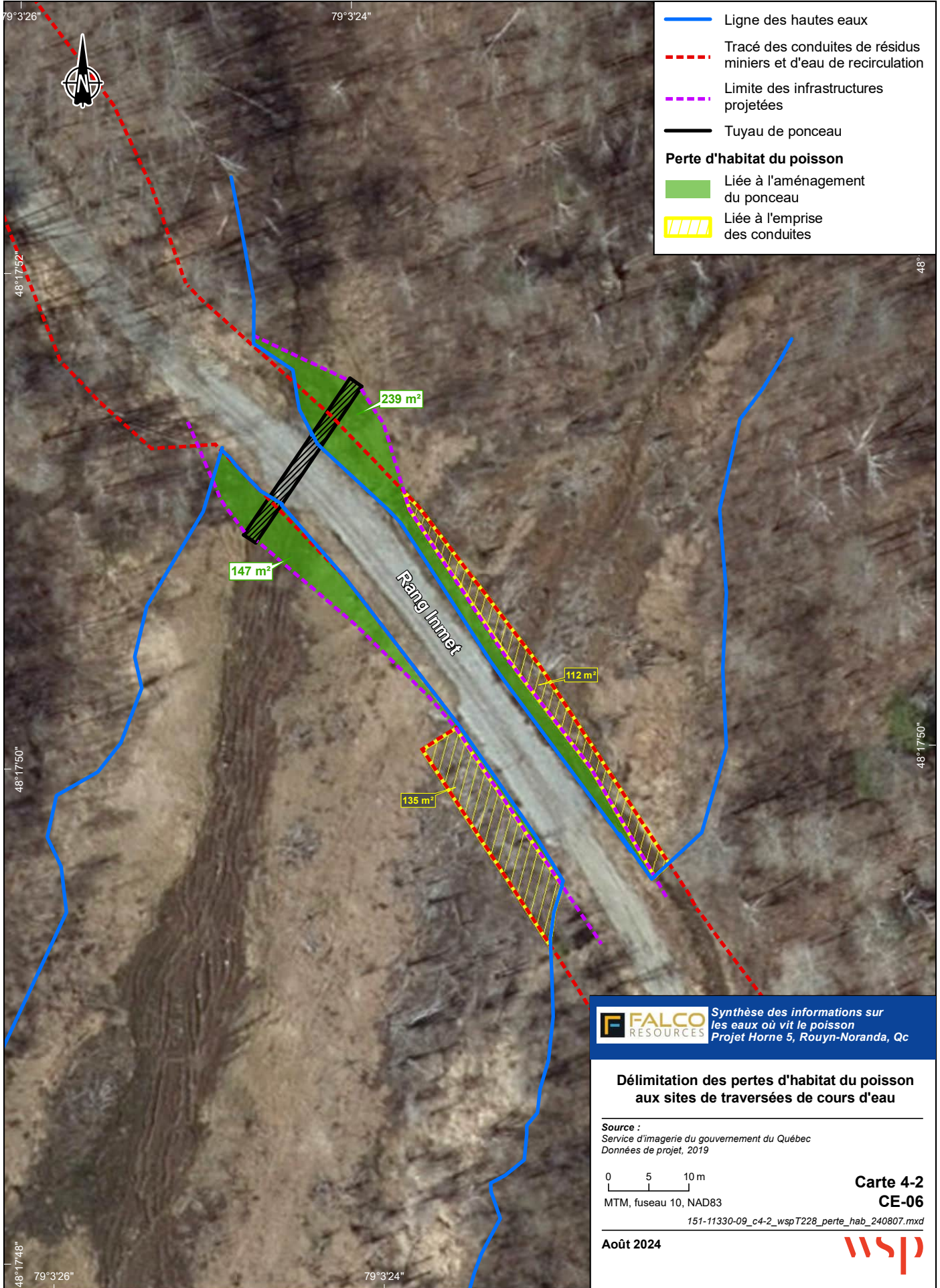
**Source :**  
 Service d'imagerie du gouvernement du Québec  
 Données de projet, 2019

0 5 10 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83

**Carte 4-2**  
**CE-05**

151-11330-09\_c4-2\_wspT228\_perte\_hab\_240807.mxd

**Août 2024** **wsp**



- Ligne des hautes eaux
  - - - Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation
  - - - Limite des infrastructures projetées
  - Tuyau de ponceau
- Perte d'habitat du poisson**
- Liée à l'aménagement du ponceau
  - Liée à l'emprise des conduites

**FALCO** RÉSSOURCES Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, QC

**Délimitation des pertes d'habitat du poisson aux sites de traversées de cours d'eau**

*Source :*  
 Service d'imagerie du gouvernement du Québec  
 Données de projet, 2019

0 5 10 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83

151-11330-09\_c4-2\_wspT228\_perte\_hab\_240807.mxd

Carte 4-2  
 CE-06

AOÛT 2024 **wsp**



- Ligne des hautes eaux
  - - - Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation
  - - - Limite des infrastructures projetées
  - Tuyau de ponceau
- Perte d'habitat du poisson**
- Liée à l'aménagement du ponceau
  - Liée à l'emprise des conduites

**FALCO** RÉSSOURCES Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Délimitation des pertes d'habitat du poisson aux sites de traversées de cours d'eau**

**Source :**  
 Service d'imagerie du gouvernement du Québec  
 Données de projet, 2019

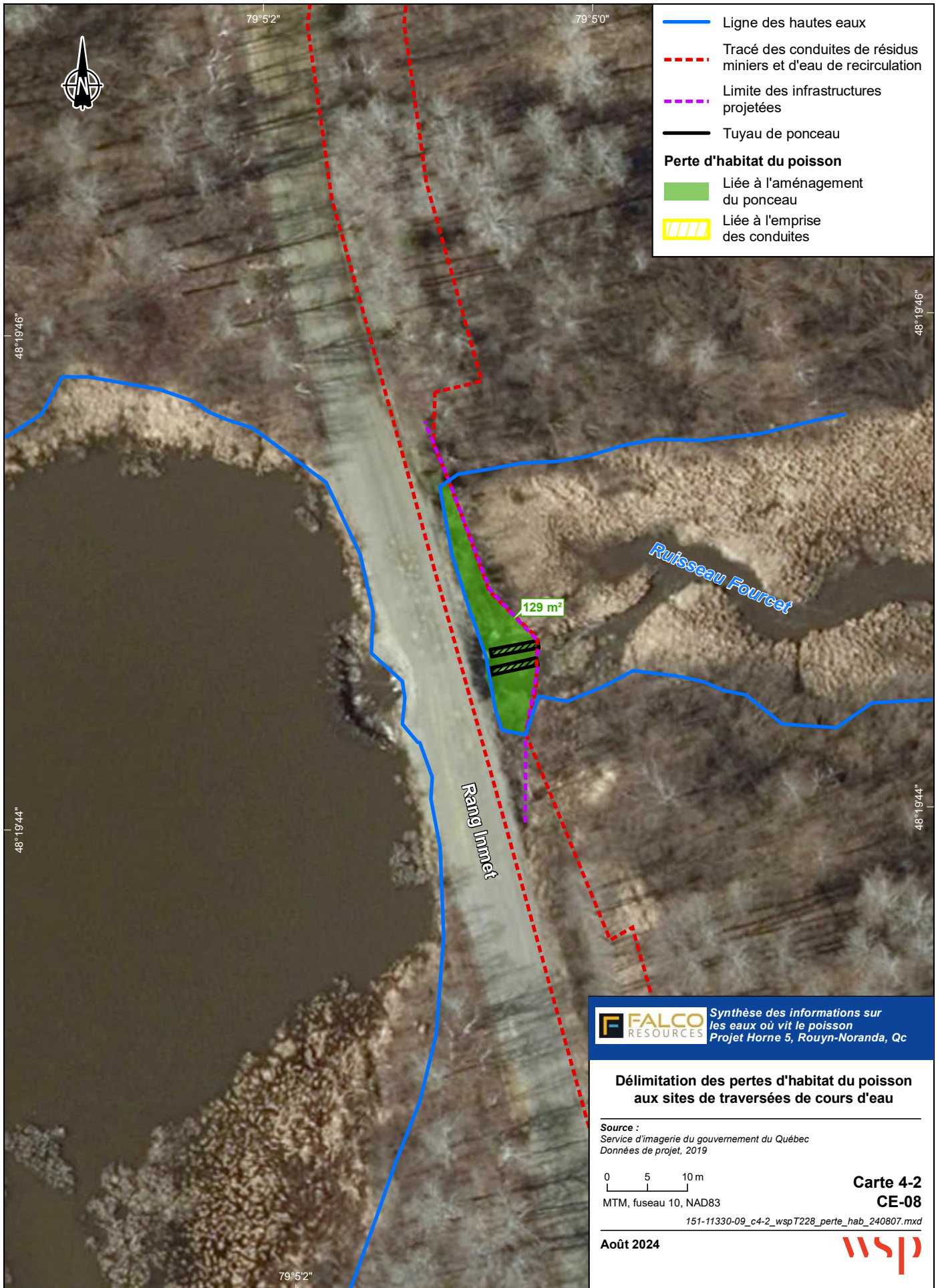
0 5 10 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83

**Carte 4-2**  
**CE-07**

151-11330-09\_c4-2\_wspT228\_perte\_hab\_240807.mxd

Août 2024





- Ligne des hautes eaux
  - - - Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation
  - - - Limite des infrastructures projetées
  - Tuyau de ponceau
- Perte d'habitat du poisson**
- Liée à l'aménagement du ponceau
  - Liée à l'emprise des conduites

**FALCO** RÉSSOURCES Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Délimitation des pertes d'habitat du poisson aux sites de traversées de cours d'eau**

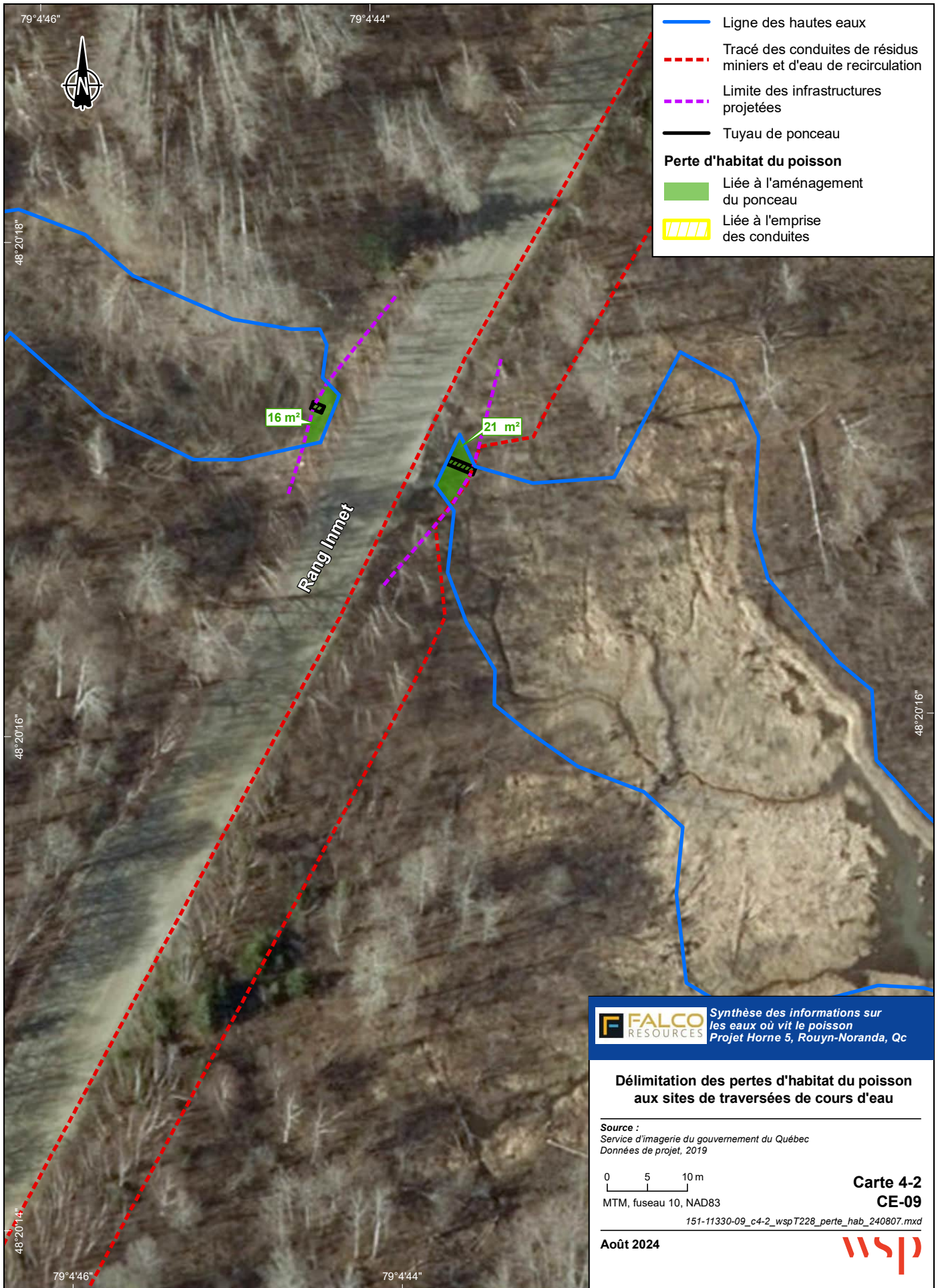
**Source :**  
 Service d'imagerie du gouvernement du Québec  
 Données de projet, 2019

0 5 10 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83

**Carte 4-2**  
**CE-08**

151-11330-09\_c4-2\_wspT228\_perte\_hab\_240807.mxd

**Août 2024** **wsp**



- Ligne des hautes eaux
- - - Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation
- - - Limite des infrastructures projetées
- Tuyau de ponceau

**Perte d'habitat du poisson**

- Liée à l'aménagement du ponceau
- Liée à l'emprise des conduites

**FALCO** Synthèse des informations sur  
 RÉSOURCES les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Délimitation des pertes d'habitat du poisson  
 aux sites de traversées de cours d'eau**

**Source :**  
 Service d'imagerie du gouvernement du Québec  
 Données de projet, 2019

0 5 10 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83

**Carte 4-2**  
**CE-09**

151-11330-09\_c4-2\_wspT228\_perte\_hab\_240807.mxd

Août 2024 **wsp**



- Ligne des hautes eaux
  - - - Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation
  - - - Limite des infrastructures projetées
  - Tuyau de ponceau
- Perte d'habitat du poisson**
- Liée à l'aménagement du ponceau
  - Liée à l'emprise des conduites

0 m<sup>2</sup>

Rang Innet

**FALCO** RÉRESSOURCES Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Délimitation des pertes d'habitat du poisson aux sites de traversées de cours d'eau**

**Source :**  
 Service d'imagerie du gouvernement du Québec  
 Données de projet, 2019

0 5 10 m

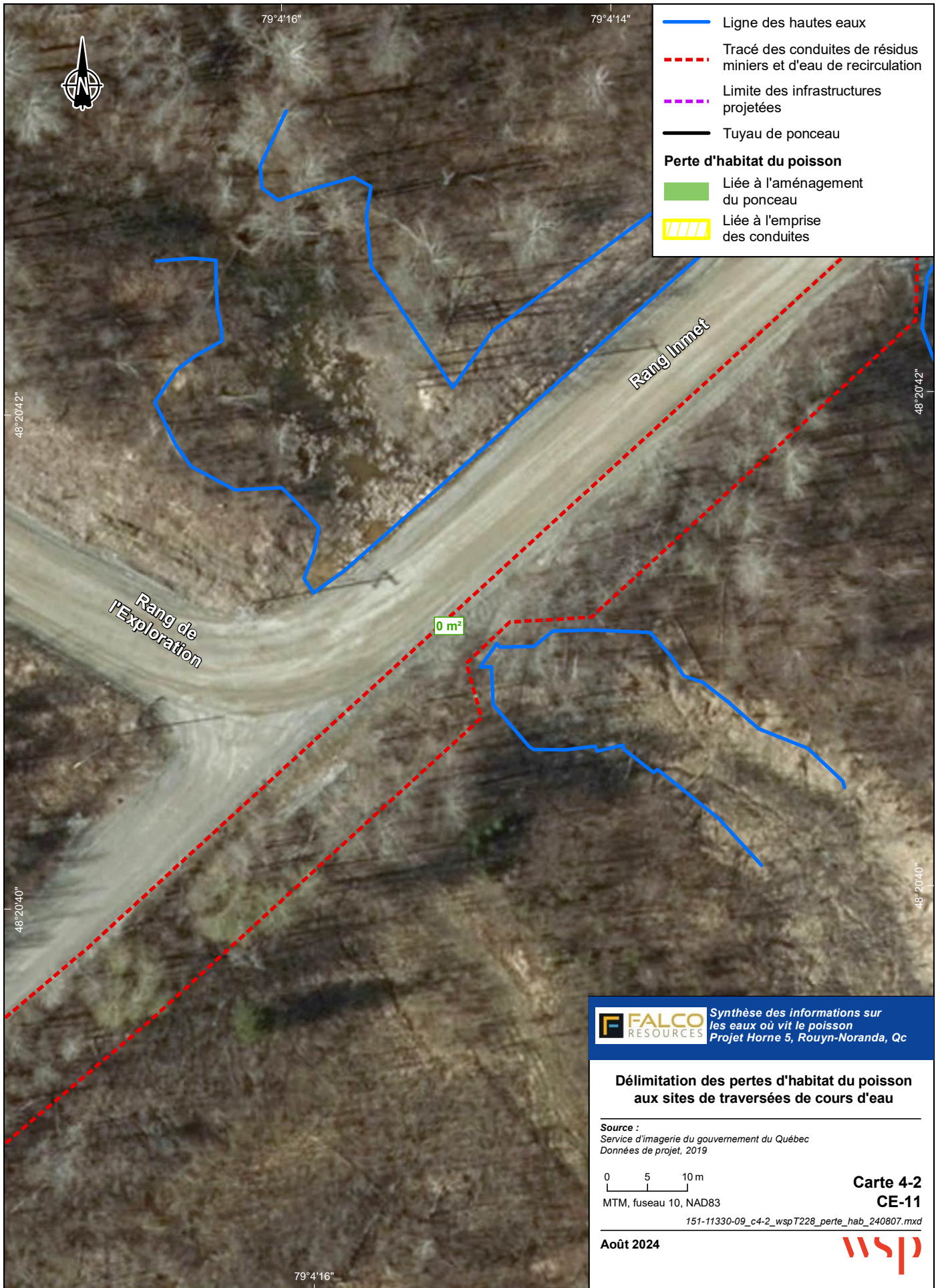
MTM, fuseau 10, NAD83

151-11330-09\_c4-2\_wspT228\_perte\_hab\_240807.mxd

**Carte 4-2**  
**CE-10**

Août 2024





- Ligne des hautes eaux
  - - - Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation
  - - - Limite des infrastructures projetées
  - Tuyau de ponceau
- Perte d'habitat du poisson**
- Liée à l'aménagement du ponceau
  - Liée à l'emprise des conduites

**FALCO** RÉRESSOURCES Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Délimitation des pertes d'habitat du poisson aux sites de traversées de cours d'eau**

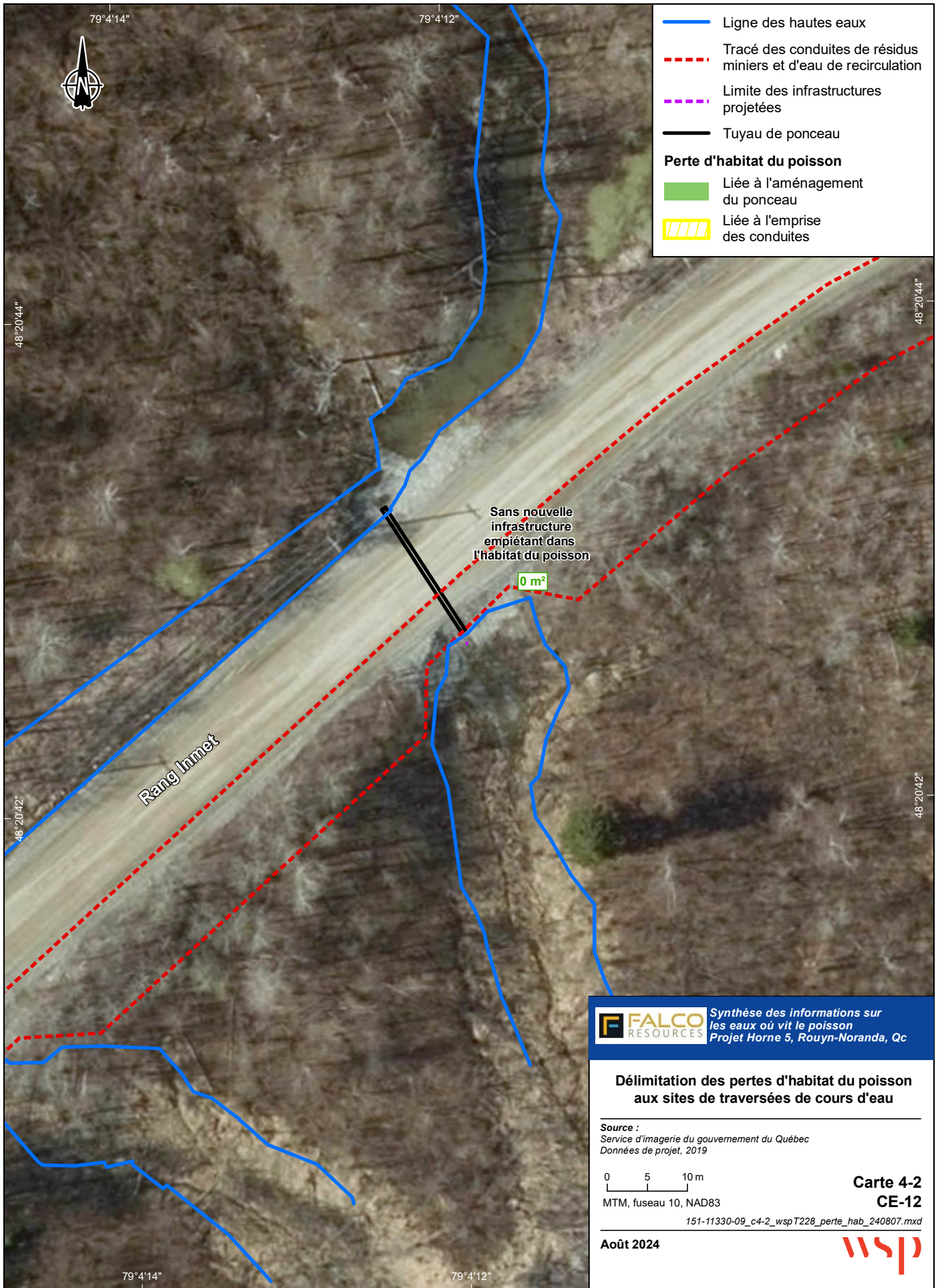
**Source :**  
 Service d'imagerie du gouvernement du Québec  
 Données de projet, 2019

0 5 10 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83

**Carte 4-2**  
**CE-11**

151-11330-09\_c4-2\_wspT228\_perte\_hab\_240807.mxd

Août 2024 **wsp**



- Ligne des hautes eaux
  - - - Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation
  - - - Limite des infrastructures projetées
  - Tuyau de ponceau
- Perte d'habitat du poisson**
- Liée à l'aménagement du ponceau
  - Liée à l'emprise des conduites

Sans nouvelle infrastructure empiétant dans l'habitat du poisson

0 m<sup>2</sup>

Rang Inmet

**Délimitation des pertes d'habitat du poisson aux sites de traversées de cours d'eau**

Source : Service d'imagerie du gouvernement du Québec  
 Données de projet, 2019

0 5 10 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83

**Carte 4-2**  
**CE-12**

151-11330-09\_c4-2\_wspT228\_perte\_hab\_240807.mxd

Août 2024





- Ligne des hautes eaux
  - - - Tracé des conduites de résidus miniers et d'eau de recirculation
  - - - Limite des infrastructures projetées
  - Tuyau de ponceau
- Perte d'habitat du poisson**
- Liée à l'aménagement du ponceau
  - Liée à l'emprise des conduites

Rang Inmet

19 m<sup>2</sup>

**FALCO** Synthèse des informations sur  
 RÉSOURCES les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Délimitation des pertes d'habitat du poisson  
 aux sites de traversées de cours d'eau**

Source :  
 Service d'imagerie du gouvernement du Québec  
 Données de projet, 2019

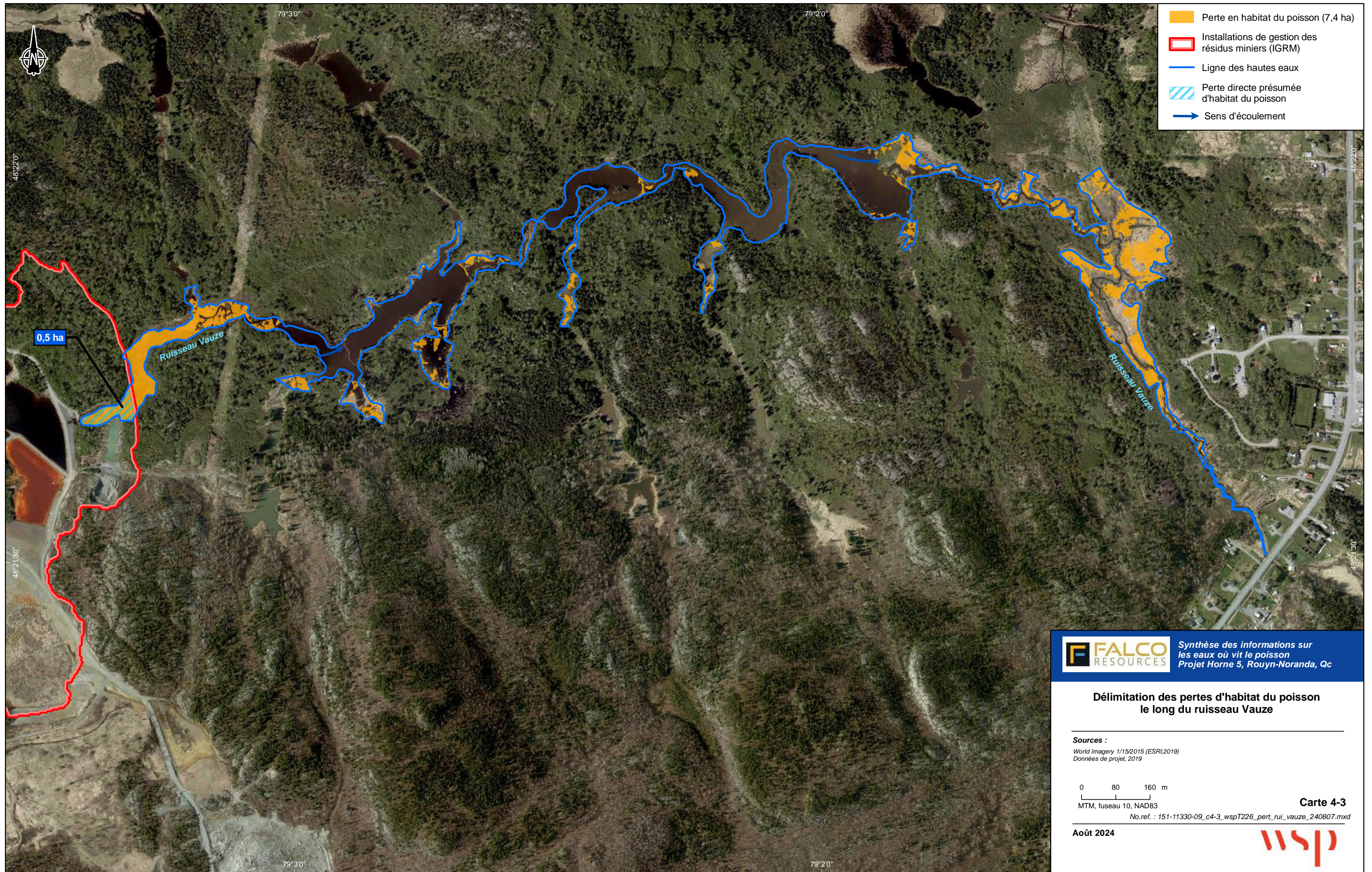
0 5 10 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83

**Carte 4-2  
 CE-13**

151-11330-09\_c4-2\_wspT228\_perte\_hab\_240807.mxd

Août 2024





- Perte en habitat du poisson (7,4 ha)
- Installations de gestion des résidus miniers (IGRM)
- Ligne des hautes eaux
- Perte directe présumée d'habitat du poisson
- Sens d'écoulement

0,5 ha

Ruisseau Vauze

Ruisseau Vauze

**FALCO** RESOURCES  
 Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Délimitation des pertes d'habitat du poisson le long du ruisseau Vauze**

Sources :  
 World Imagery 1/15/2015 (ESRI,2019)  
 Données de projet, 2019

0 80 160 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83

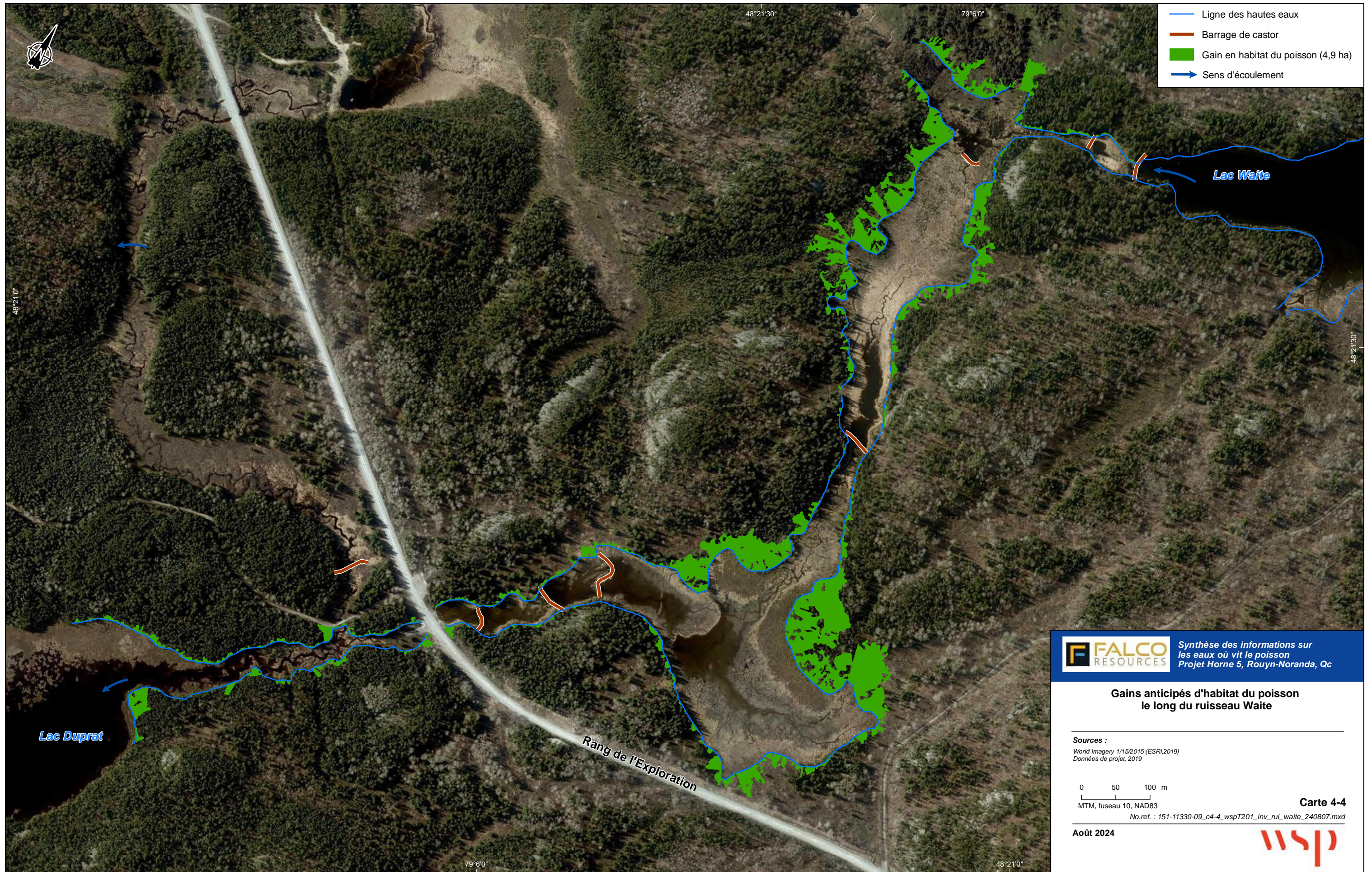
**Carte 4-3**

No.ref. : 151-11330-09\_c4-3\_wspT226\_per\_rui\_vauze\_240807.mxd

Août 2024







- Ligne des hautes eaux
- - - Barrage de castor
- Gain en habitat du poisson (4,9 ha)
- Sens d'écoulement

**FALCO** RESOURCES *Synthèse des informations sur les eaux où vit le poisson*  
 Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc

**Gains anticipés d'habitat du poisson le long du ruisseau Waite**

**Sources :**  
 World Imagery 1/15/2015 (ESRI,2019)  
 Données de projet, 2019

0 50 100 m  
 MTM, fuseau 10, NAD83

**Carte 4-4**  
 No.ref. : 151-11330-09\_c4-4\_wspT201\_inv\_rui\_waite\_240807.mxd

**Août 2024** **wsp**



## 5 Références bibliographiques

- CENTRE D'EXPERTISE HYDRIQUE DU QUÉBEC (CEHQ). 2017. *Expertise hydrique et barrages - X2009578*. En ligne : [https://www.cehq.gouv.qc.ca/barrages/detail.asp?no\\_mef\\_lieu=X2009578](https://www.cehq.gouv.qc.ca/barrages/detail.asp?no_mef_lieu=X2009578).
- COULOMBE, M.-L. 2018. *Questions et commentaires pour le projet Horne 5 sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda par Ressources Falco Ltée*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, direction de l'évaluation environnementale des projets miniers et nordiques et de l'évaluation environnementale stratégique. 68 p. + annexe.
- EC (ENVIRONNEMENT CANADA) et MDDEP (MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS DU QUÉBEC). 2007. *Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration*. 39 p.
- GENIVAR. 2007. *Avis de présentation des cours d'eau - Construction de la voie de contournement de Rouyn-Noranda, route 117*. Rapport présenté au ministère des Pêches et des Océans du Canada. 17 p. et ann.
- MELCCFP (MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS). 2024. *Critères de qualité de l'eau de surface*. En ligne : [https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/criteres\\_eau/index.asp](https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp).
- MPO (PÊCHES ET OCÉANS CANADA). 2019. *Énoncé de politique sur la protection du poisson et de son habitat*. 38 p.
- VÉZINA, S. 2015. *Lettre du 25 novembre 2015 adressée à Mme Sylvie Baillargeon (WSP), ayant pour objet « Demande d'informations - Cours d'eau Dallaire »*. Par Stéphane Vézina, technicien de la faune, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de la gestion de la faune de l'Abitibi-Témiscamingue.



# ANNEXE

# A

DÉTAILS RELATIFS À  
L'EFFORT DE PÊCHE





# ANNEXE

## **A-1** *DONNÉES BRUTES DES PÊCHES EFFECTUÉES EN 2016*



Cours d'eau	Date Pose	Date levée	Temps de pêche	Long	Lat	Engin	Espèce	Nombre
R1	2016-05-09 16:00	2016-05-10 13:10	21h10min	-79,004129	48,262076	Bourolle	-	-
R1	2016-05-09 16:00	2016-05-10 13:11	21h11min	-79,004308	48,262331	Bourolle	-	-
R1	2016-05-10 13:15	2016-05-12 10:10	44h55min	-79,004129	48,262076	Bourolle	-	-
R1	2016-05-10 13:16	2016-05-12 10:15	44h59min	-79,004308	48,262331	Bourolle	CUIN	2
R1	2016-05-10 13:10	2016-05-12 10:22	45h12min	-79,004149	48,261923	Bourolle	-	-
R1	2016-05-10 13:11	2016-05-12 10:25	45h14min	-79,003945	48,261605	Bourolle	CUIN	5
R1	2016-05-12 10:14	2016-05-14 20:00	57h46min	-79,004129	48,262076	Bourolle	-	-
R1	2016-05-12 10:21	2016-05-14 20:02	57h41min	-79,004308	48,262331	Bourolle	-	-
R1	2016-05-12 10:24	2016-05-14 20:05	57h41min	-79,004149	48,261923	Bourolle	-	-
R1	2016-05-12 10:30	2016-05-14 20:07	57h37min	-79,003945	48,261605	Bourolle	-	-
R2	2016-05-12 09:47	2016-05-16 15:00	101h13min	-79,009485	48,258453	Bourolle	-	-
R2	2016-05-12 09:53	2016-05-16 15:00	101h7min	-79,009329	48,257955	Bourolle	-	-
Dallaire	2016-05-19 15:00	2016-05-20 12:55	21h55min	-78,956554	48,263651	Verveux	CACO	3
Dallaire	2016-05-19 15:00	2016-05-20 12:55	21h55min	-78,956554	48,263651	Verveux	<i>Chrosomus</i> sp.	6
Osisko	2016-06-01 15:00	2016-06-02 11:00	20h0min	-78,972724	48,247643	Verveux	CACO	1
Osisko	2016-05-17 12:30	2016-05-18 16:30	27h60min	-78,961934	48,251348	Verveux	COPL	1
Osisko	2016-05-17 13:27	2016-05-19 15:30	50h3min	-78,983502	48,251728	Verveux	COPL	13
Osisko	2016-05-19 16:00	2016-05-20 09:15	17h15min	-78,983502	48,251728	Verveux	COPL	7
Osisko	2016-05-18 17:00	2016-05-20 11:30	42h30min	-78,983502	48,251728	Verveux	COPL	3
Osisko	2016-05-17 12:30	2016-05-18 16:30	27h60min	-78,961934	48,251348	Verveux	CUIN	1
Osisko	2016-05-18 17:00	2016-05-20 11:30	42h30min	-78,983502	48,251728	Verveux	CUIN	12
Osisko	2016-06-01 15:00	2016-06-02 11:00	20h0min	-78,956554	48,263651	Verveux	CUIN	3620
Dallaire	2016-05-17 10:30	2016-05-19 14:30	51h60min	-78,956554	48,263651	Verveux	COPL	13
Dallaire	2016-05-19 15:00	2016-05-20 12:55	21h55min	-78,961934	48,251348	Verveux	COPL	63
Dallaire	2016-05-17 10:30	2016-05-19 14:30	51h60min	-78,956554	48,263651	Verveux	CUIN	2
Dallaire	2016-05-19 15:00	2016-05-20 12:55	21h55min	-78,961934	48,251348	Verveux	CUIN	7
Dallaire	2016-05-19 15:00	2016-05-20 12:55	21h55min	-78,956554	48,263651	Verveux	ICNE	9
Dallaire	2016-05-19 15:00	2016-05-20 12:55	21h55min	-78,956554	48,263651	Verveux	LUCO	253
Dallaire	2016-05-19 15:00	2016-05-20 12:55	21h55min	-78,956554	48,263651	Verveux	NOAN	10
Dallaire	2016-05-19 15:00	2016-05-20 12:55	21h55min	-78,956554	48,263651	Verveux	NOHE	95
Dallaire	2016-05-19 15:00	2016-05-20 12:55	21h55min	-78,956554	48,263651	Verveux	NOVO	1
Osisko	2016-06-02 16:30	2016-06-03 11:00	18h30min	-78,972724	48,247643	Verveux	CUIN	292

<b>Cours d'eau</b>	<b>Date Pose</b>	<b>Date levée</b>	<b>Temps de pêche</b>	<b>Long</b>	<b>Lat</b>	<b>Engin</b>	<b>Espèce</b>	<b>Nombre</b>
Osisko	2016-06-01 15:00	2016-06-02 11:00	20h0min	-78,972724	48,247643	Verveux	MAMA	55
Osisko	2016-06-02 16:30	2016-06-03 11:00	18h30min	-78,972724	48,247643	Verveux	MAMA	5
Osisko	2016-05-17 13:27	2016-05-19 15:30	50h3min	-78,983502	48,251728	Verveux	PEFL	1
Osisko	2016-06-02 16:30	2016-06-03 11:00	18h30min	-78,972724	48,247643	Verveux	PEFL	1
Osisko	2016-05-19 16:00	2016-05-20 09:15	17h15min	-78,983502	48,251728	Verveux	SEAT	9
Osisko	2016-06-01 15:00	2016-06-02 11:00	20h0min	-78,972724	48,247643	Verveux	SEAT	49
Osisko	2016-06-02 16:30	2016-06-03 11:00	18h30min	-78,972724	48,247643	Verveux	SEAT	3

# ANNEXE

## **A-2** *DONNÉES BRUTES DES PÊCHES EFFECTUÉES EN 2017*



Cours d'eau	Numéro de Station	Date	Heure début	Heure fin	Temps de pêche (secondes)	Longueur du segment (m)	Largeur du Segment (moyenne; m)	Ouverte/ Fermée	Espèce	Longueur Totale (mm)	nombre
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	53	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	57	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	45	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	47	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	56	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	55	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	49	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	53	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	68	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	49	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	54	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	51	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	56	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	50	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	51	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	49	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	48	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	61	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	51	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	46	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	44	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	50	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	49	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	61	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	48	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	65	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	51	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	55	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	45	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp	40	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	Phoxinus sp		60
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	CUIN	46	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	CUIN	36	1

Cours d'eau	Numéro de Station	Date	Heure début	Heure fin	Temps de pêche (secondes)	Longueur du segment (m)	Largeur du Segment (moyenne; m)	Ouverte/ Fermée	Espèce	Longueur Totale (mm)	nombre
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	CUIN	39	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	CUIN	41	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	CUIN	38	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	CUIN	45	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	CUIN	47	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	CUIN	48	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	CUIN	35	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	CUIN	45	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	CUIN	45	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	CUIN	39	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	CUIN	39	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	CUIN	48	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	CUIN	45	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	CUIN	45	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	MAMA	74	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	MAMA	101	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	MAMA	64	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	MAMA	71	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	MAMA	61	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	PIPR	60	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	PIPR	55	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	AMNE	162	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	AMNE	151	1
CE-13	PE-1	2017-06-10	14:49	15:16	928	100	0,4	Ouverte	AMNE	113	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	48	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	45	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	39	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	45	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	40	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	33	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	45	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	40	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	42	1

Cours d'eau	Numéro de Station	Date	Heure début	Heure fin	Temps de pêche (secondes)	Longueur du segment (m)	Largeur du Segment (moyenne; m)	Ouverte/ Fermée	Espèce	Longueur Totale (mm)	nombre
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	33	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	44	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	45	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	42	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	43	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	48	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	37	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	41	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	42	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	39	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	32	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	45	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	43	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	40	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	41	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	46	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	42	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	39	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	40	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	42	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp	40	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	Phoxinus sp		160
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	CUIN	29	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	CUIN	43	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	CUIN	21	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	CUIN	22	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	CUIN	41	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	CUIN	42	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	CUIN	47	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	CUIN	50	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	CUIN	42	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	CUIN	32	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	CUIN	40	1

Cours d'eau	Numéro de Station	Date	Heure début	Heure fin	Temps de pêche (secondes)	Longueur du segment (m)	Largeur du Segment (moyenne; m)	Ouverte/ Fermée	Espèce	Longueur Totale (mm)	nombre
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	CUIN	37	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	CUIN	40	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	CUIN	32	1
CE-12	PE-2	2017-06-11	09:35	09:54	615	65	3	Ouverte	CUIN	30	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	CUIN	35	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	CUIN	40	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	MAMA	73	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	Phoxinus sp	61	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	Phoxinus sp	61	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	Phoxinus sp	50	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	Phoxinus sp	51	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	Phoxinus sp	48	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	Phoxinus sp	53	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	CUIN	36	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	CUIN	37	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	CUIN	40	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	CUIN	28	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	CUIN	30	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	CUIN	32	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	CUIN	40	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	CUIN	48	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	CUIN	29	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	CUIN	56	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	CUIN	48	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	Phoxinus sp	50	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	Phoxinus sp	51	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	Phoxinus sp	55	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	Phoxinus sp	49	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	Phoxinus sp	53	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	Phoxinus sp	53	1
CE-09	PE-3	2017-06-12	08:05	08:31	1019	70	1,5	Ouverte	Phoxinus sp	52	1
CE-07	PE-4	2017-06-12	12:30	12:54	543	58	0,4	Ouverte			0
CE-01	PE-5	2017-06-12	15:27	15:45	263	32	0,3	Ouverte			0

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
Waite	2017-06-06 16:00	2017-06-07 10:08	18h8min	1,5	-79,09269	48,36014	3	Filet Exp	ESLU	671	2005	1
Waite	2017-06-06 16:00	2017-06-07 10:08	18h8min	1,5	-79,09269	48,36014	3	Filet Exp	CACO	220	108,74	1
Waite	2017-06-06 16:20	2017-06-07 10:45	18h25min	1,5	-79,08544	48,36054	2,4	Filet Exp	ESLU	474	670	1
Waite	2017-06-06 16:35	2017-06-07 11:15	18h40min	6,6	-79,08797	48,36261	3	Filet Exp	CACO	590	2700	1
Waite	2017-06-06 16:35	2017-06-07 11:15	18h40min	6,6	-79,08797	48,36261	3	Filet Exp	ESLU	662	2050	1
Waite	2017-06-06 16:35	2017-06-07 11:15	18h40min	6,6	-79,08797	48,36261	3	Filet Exp	CACO	513	1600	1
Waite	2017-06-06 16:35	2017-06-07 11:15	18h40min	6,6	-79,08797	48,36261	3	Filet Exp	ESLU	463	650	1
Waite	2017-06-06 16:35	2017-06-07 11:15	18h40min	6,6	-79,08797	48,36261	3	Filet Exp	CACO	232	141	1
Waite	2017-06-06 00:00	2017-06-07 00:00		0,6	-79,08366	48,36171		Seine				0
Waite	2017-06-06 00:00	2017-06-07 00:00		1	-79,09083	48,35932		Seine				0
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	1	-79,06416	48,036529	1,5	FGM				0
OX2	2017-06-08 09:45	2017-06-09 09:10	23h25min	1	-79,06416	48,036529	1,5	FGM				0
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	2,9	-79,06709	48,36753	2,7	FGM				0
OX2	2017-06-08 10:00	2017-06-09 09:00	23h0min	2,9	-79,06709	48,36753	2,7	FGM				0
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	59	1,95	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	68	2,6	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	59	2,13	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	58	1,82	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	57	1,84	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	61	2,47	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	62	2,41	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	61	2,43	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	62	2,55	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	59	2,08	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	63	2,52	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	62	2,25	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	55	1,74	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	63	2,6	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	54	1,57	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	59	2	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	61	2,12	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	54	1,56	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	60	2,11	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	55	1,69	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	60	2,06	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	64	2,98	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	58	1,81	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	57	1,83	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	57	1,79	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	60	2,06	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	56	1,86	1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	53	1,44	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	58	1,88	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.	59	2,04	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	Phox.			362
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	75	5,44	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	77	5,87	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	76	5,69	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	79	6,19	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	76	5,83	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	80	6,06	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	81	6,3	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	80	5,81	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	74	4,99	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	74	6	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	79	5,87	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	76	5,72	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	74	5,4	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	75	5,22	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	79	6,38	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	79	5,97	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	76	5,38	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	76	5,42	1
OX2	2017-06-07 16:05	2017-06-08 09:38	17h33min	0,7	-79,07194	48,3698	1,2	FPM	PIPR	74	4,75	1
Vauze	2017-06-08 15:59	2017-06-09 13:26	21h27min	1	-79,07825	48,07898	4	FGM				0
Vauze	2017-06-09 13:30	2017-06-10 10:10	20h40min	1	-79,07825	48,07898	4	FGM				0
Vauze	2017-06-08 16:28	2017-06-09 13:36	21h8min	1,4	-79,07754	48,37192	2,7	FGM				0
Vauze	2017-06-09 13:50	2017-06-10 09:59	20h9min	1,5	-79,08134	48,37293	1,5	FGM				0
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	79	5,97	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	78	5,11	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	77	3,81	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	76	5,7	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	79	5,64	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	73	4,71	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	74	4,41	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	80	5,01	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	81	5,47	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	79	5,72	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	81	5,44	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	73	3,81	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	63	3,52	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	72	3,5	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	78	5,41	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	76	4,42	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	80	6,24	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	78	5,4	1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	75	4,13	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	77	3,85	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	82	3,71	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	79	4,7	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	82	4,46	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	1,99	60	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	1,84	59	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	1,7	57	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	2	57	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	1,78	60	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	1,86	59	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	PIPR	1,84	60	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	SEAT	96	9,8	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	SEAT	11	12,3	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	SEAT	90	5,48	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	SEAT	102	9,22	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	SEAT	85	5,24	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	SEAT	89	6,35	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	SEAT	88	6,07	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	SEAT	85	6,11	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	SEAT	63	2,04	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	SEAT	87	5,21	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	SEAT	85	4,55	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	SEAT			1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	SEAT			1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	59	2,18	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	59	2,22	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	58	1,93	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	57	1,98	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	61	1,99	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	54	1,8	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	61	2,21	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	57	1,77	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	58	1,94	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	57	1,72	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	63	2,23	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	59	2,2	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	65	1,86	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	55	1,81	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	51	1,29	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	54	1,78	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	57	1,66	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	62	1,71	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	63	2,29	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	58	1,9	1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	50	1,5	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	58	2,18	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	63	1,95	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	66	2,25	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	58	2,15	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	57	1,54	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	59	1,89	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	CUIN	56	1,86	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	58	1,94	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	56	1,96	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	60	2,37	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	65	2,71	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	57	2,02	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	59	2,06	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	56	1,98	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	64	1,84	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	54	1,62	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	59	2,41	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	59	1,66	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	63	1,8	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	60	2,17	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	60	2,25	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	58	2,12	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	62	2,5	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	54	1,34	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	57	2,14	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	52	1,59	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	58	2,06	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	60	2,46	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	59	1,79	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	59	2	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	59	2,34	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	61	2,09	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	53	1,72	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	62	1,72	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	59	1,93	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	54	1,75	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	63	2,06	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.	57	1,59	1
Vauze	2017-06-08 16:10	2017-06-09 13:55	21h45min	0,9	-79,08125	48,37528	1,2	FPM	Phox.			
CE-11	2017-06-11 11:30	2017-06-12 07:30	20h0min	0,6	-79,07115	48,34489		Bourolle	CUIN	65		1
CE-11	2017-06-11 11:30	2017-06-12 07:30	20h0min	0,6	-79,07115	48,34489		Bourolle	Phox.	63		1
CE-11	2017-06-11 11:30	2017-06-12 07:30	20h0min	0,45	-79,07095	48,34489		Bourolle				0
CE-10	2017-06-11 14:30	2017-06-12 07:45	17h15min	2	-79,7797	48,3393		Verveux	AMNE	140		1
CE-10	2017-06-11 14:30	2017-06-12 07:45	17h15min	2	-79,7797	48,3393		Verveux	AMNE	70		1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	76		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	106		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	69		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	93		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	103		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	85		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	120		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	95		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	88		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	78		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	96		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	86		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	97		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	90		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	72		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	111		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	80		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	82		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	84		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	75		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	83		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	100		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	87		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	80		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	117		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	90		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	111		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	101		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	80		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR	92		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	116		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	195		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	187		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	152		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	185		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	185		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	121		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	157		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	179		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	168		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	165		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	180		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	175		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	156		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	163		1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	166		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	157		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	175		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	191		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	181		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	180		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	192		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	109		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	160		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	139		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	88		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	183		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	111		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	114		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE	116		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	Phoxinus	55		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	Phoxinus	62		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	Phoxinus	56		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	Phoxinus	61		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	143		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	110		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	210		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	130		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	116		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	112		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	137		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	146		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	181		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	135		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	126		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	280		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	203		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	165		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	114		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	123		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	241		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	173		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	142		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	13		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	144		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	116		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	187		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	139		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	166		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	157		1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	182		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	136		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	145		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL	211		1
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	NOCR			218
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	PEFL			17
CE-08	2017-06-12 10:38	2017-06-13 08:04	21h26min	1	-79,08444	48,32859		Verveux	AMNE			4
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	37		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	47		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	26		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	51		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	40		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	39		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	40		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	33		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	39		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	32		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	31		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	31		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	29		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	30		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	36		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	31		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	30		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	35		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	29		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	36		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	33		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	27		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	31		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	41		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	36		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	30		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	34		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	30		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	35		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN	30		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	Phoxinus	71		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	Phoxinus	51		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	Phoxinus	56		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	Phoxinus	58		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	Phoxinus	26		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	Phoxinus	42		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	Phoxinus	51		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	Phoxinus	31		1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	Phoxinus	35		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	Phoxinus	49		1
CE-05	2017-06-12 14:14	2017-06-13 09:27	19h13min	1	-79,05601	48,29453		Verveux	CUIN			39
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	PIPR	60		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	PIPR	67		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	PIPR	60		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	PIPR	62		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	PIPR	60		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	PIPR	53		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	PIPR	56		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	PIPR	62		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	PIPR	51		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	PIPR	62		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	Phoxinus	49		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	CUIN	61		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	CUIN	49		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	CUIN	60		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	CUIN	51		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	CUIN	33		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	CUIN	52		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	CUIN	48		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	CUIN	50		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	CUIN	49		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	CUIN	41		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	CUIN	47		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	CUIN	52		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	CUIN	45		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	CUIN	55		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	CUIN	46		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	CUIN	51		1
CE-02	2017-06-13 11:00	2017-06-14 08:13	21h13min	1,2	-79,0397	48,27463		Verveux	PIPR			126
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	42		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	39		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	41		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	43		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	50		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	49		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	51		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	40		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	41		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	46		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	42		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	45		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	50		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	46		1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	45		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	50		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	41		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	39		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	42		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	41		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	50		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	48		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	40		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	39		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	45		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	51		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	40		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	53		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	51		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN	45		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CUIN			391
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	91		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	82		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	66		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	85		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	88		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	138		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	136		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	99		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	75		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	86		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	78		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	85		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	80		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	86		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	96		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	70		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	68		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	72		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	75		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	74		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	51		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	56		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	146		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	151		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	111		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	92		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	102		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	85		1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	89		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO	72		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	CACO			247
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	78		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	55		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	46		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	53		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	56		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	50		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	46		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	58		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	49		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	45		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	57		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	60		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	80		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	60		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	59		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	65		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	52		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	50		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	52		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	50		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	56		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	48		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	50		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	55		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	51		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	72		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	71		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	62		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	62		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR	72		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	NOCR			439
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	50		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	55		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	51		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	65		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	52		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	48		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	51		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	47		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	68		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	62		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	53		1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	58		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	69		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	44		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	52		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	45		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	48		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	41		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	41		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	61		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	49		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	50		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	59		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	46		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	41		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	53		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	50		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	62		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	45		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus	52		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	Phoxinus			215
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	SEAT	119		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	SEAT	72		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	SEAT	90		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	SEAT	85		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	SEAT	80		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	SEAT	111		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	SEAT	85		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	SEAT	81		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	SEAT	86		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	SEAT	121		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	SEAT	68		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	SEAT	91		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	SEAT	99		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	72		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	57		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	68		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	62		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	80		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	65		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	60		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	41		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	68		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	42		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	72		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	71		1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	50		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	67		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	54		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	66		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	56		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	57		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	72		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	68		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	52		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	71		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	PIPR	60		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	150		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	94		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	93		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	82		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	72		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	82		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	103		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	74		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	79		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	95		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	82		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	90		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	100		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	66		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	75		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	111		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	121		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	108		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	82		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	112		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	96		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	96		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	83		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	95		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	81		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	96		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	74		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	75		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	87		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA	98		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	MAMA			53
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	80		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	86		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	72		1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	87		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	70		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	76		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	105		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	71		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	81		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	71		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	62		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	70		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	48		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	55		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	62		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	105		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	80		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	60		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	50		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	85		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	81		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	120		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	100		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	101		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	62		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	75		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	76		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	65		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	48		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL	51		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	COPL			71
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	112		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	119		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	165		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	169		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	118		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	118		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	114		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	98		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	135		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	61		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	61		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	64		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	61		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	60		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	100		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	62		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	114		1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	66		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	61		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	56		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	60		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	67		1
CE-03	2017-06-13 12:29	2017-06-14 08:45	20h16min	0,5	-79,04324	48,2788		Verveux	AMNE	65		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	75		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	65		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	41		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	52		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	44		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	47		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	42		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	70		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	46		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	60		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	76		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	51		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	74		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	43		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	37		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	63		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	56		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	69		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	40		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	40		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	44		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	41		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	46		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	40		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	43		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	45		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	40		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	42		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	55		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus	48		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	Phoxinus			141
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	42		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	31		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	28		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	26		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	37		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	43		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	49		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	31		1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	34		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	34		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	36		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	31		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	37		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	39		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	36		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	37		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	38		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	33		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	30		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	36		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	42		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	36		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	41		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	31		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	31		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	35		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	47		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	40		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	45		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN	33		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	CUIN			519
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	61		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	61		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	68		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	65		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	60		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	68		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	63		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	64		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	66		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	61		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	56		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	67		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	65		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	55		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	70		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	55		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	66		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	68		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	68		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	55		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	54		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	60		1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	46		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	64		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	57		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	65		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	AMNE	61		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	31		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	42		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	33		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	59		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	59		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	51		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	63		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	54		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	54		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	62		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	53		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	51		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	62		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	65		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	59		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	36		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	56		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	PIPR	36		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	51		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	46		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	60		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	50		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	43		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	51		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	45		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	51		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	43		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	51		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	55		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	48		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	50		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	47		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	44		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	44		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	46		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	45		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	50		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	46		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	58		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	46		1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	47		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	49		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	47		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	43		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	45		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	NORC	48		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	50		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	75		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	70		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	64		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	74		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	55		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	71		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	12		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	69		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	75		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	74		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	79		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	72		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	54		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	80		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	86		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	125		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	86		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	72		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	76		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	MAMA	60		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	40		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	55		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	60		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	45		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	41		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	55		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	120		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	50		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	58		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	46		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	55		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	60		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	63		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	119		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	80		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	60		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	61		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	48		1

Cours d'eau	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Prof. début (m)	Long	Lat	Prof. fin (m)	Engin	Espèce	Longueur (mm)	Poids (g)	Nombre
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	82		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	51		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	82		1
CE-04	2017-06-13 13:12	2017-06-14 11:00	21h48min	0,6	-79,04697	48,28977		verveux	COPL	56		1

# ANNEXE

## **A-3** *DONNÉES BRUTES DES PÊCHES EFFECTUÉES EN 2018*



	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Plan d'eau	Numéro de station	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Long	Lat	Engin	Espèce	Nombre
2	Étang castor	B01	2018-08-28 12:35	2018-08-29 13:30	24h54min	48,360107	-79,068184	Bourolle	-	0
3	Étang castor	B01	2018-08-29 13:30	2018-08-31 13:20	47h50min	48,360107	-79,068184	Bourolle	-	0
4	Étang castor	B02	2018-08-28 12:38	2018-08-29 13:30	24h52min	48,360068	-79,068473	Bourolle	-	0
5	Étang castor	B02	2018-08-29 13:30	2018-08-31 13:20	47h50min	48,360068	-79,068473	Bourolle	-	0
6	Étang castor	B03	2018-08-28 13:00	2018-08-29 14:00	24h60min	48,359847	-79,072778	Bourolle	Chrosomus	19
7	Étang castor	B03	2018-08-29 14:00	2018-08-31 13:52	47h52min	48,359847	-79,072778	Bourolle	Chrosomus	19
8	Étang castor	B04	2018-08-28 13:01	2018-08-29 14:00	24h59min	48,359978	-79,072789	Bourolle	-	0
9	Étang castor	B04	2018-08-29 14:00	2018-08-31 13:52	47h52min	48,359978	-79,072789	Bourolle	-	0
10	Étang castor	B05	2018-08-28 13:27	2018-08-29 14:34	25h6min	48,357261	-79,072198	Bourolle	-	0
11	Étang castor	B05	2018-08-29 14:34	2018-08-31 14:18	47h44min	48,357261	-79,072198	Bourolle	-	0
12	Étang castor	B06	2018-08-28 13:28	2018-08-29 14:34	25h5min	48,357264	-79,072114	Bourolle	Chrosomus	1
13	Étang castor	B06	2018-08-29 14:34	2018-08-31 14:18	47h44min	48,357264	-79,072114	Bourolle	-	0
14	Étang castor	B07	2018-08-28 13:48	2018-08-29 14:54	25h6min	48,355712	-79,070247	Bourolle	Chrosomus	19
15	Étang castor	B07	2018-08-29 14:54	2018-08-31 14:33	47h39min	48,355712	-79,070247	Bourolle	Chrosomus	6
16	Étang castor	B08	2018-08-28 13:48	2018-08-29 14:54	25h5min	48,355712	-79,070192	Bourolle	Chrosomus	6
17	Étang castor	B08	2018-08-29 14:54	2018-08-31 14:33	47h39min	48,355712	-79,070192	Bourolle	Chrosomus	9
18	Étang castor	B09	2018-08-28 14:04	2018-08-29 15:20	25h16min	48,353594	-79,070155	Bourolle	Chrosomus	9
19	Étang castor	B09	2018-08-29 15:20	2018-08-31 14:55	47h35min	48,353594	-79,070155	Bourolle	Chrosomus	7
20	Étang castor	B10	2018-08-28 14:05	2018-08-29 15:20	25h15min	48,353638	-79,070008	Bourolle	-	
21	Étang castor	B10	2018-08-29 15:20	2018-08-31 14:55	47h35min	48,353638	-79,070008	Bourolle	-	0
22	Étang castor	B10	2018-08-29 15:20	2018-08-31 14:55	47h35min	48,353638	-79,070008	Bourolle	CUIN	1
23	Ruisseau Vauze	V01	2018-08-28 08:06	2018-08-29 07:43	23h37min	48,361617	-79,022449	Verveux(Grand)	-	0
24	Ruisseau Vauze	V01	2018-08-29 07:43	2018-08-30 08:10	24h26min	48,361617	-79,022449	Verveux(Grand)	-	0
25	Ruisseau Vauze	V01	2018-08-30 08:10	2018-08-31 08:50	24h40min	48,361617	-79,022449	Verveux(Grand)	Cyprin sp,	1
26	Ruisseau Vauze	V01	2018-08-30 08:10	2018-08-31 08:50	24h40min	48,361617	-79,022449	Verveux(Grand)	CACO	1
27	Ruisseau Vauze	V01	2018-08-30 08:10	2018-08-31 08:50	24h40min	48,361617	-79,022449	Verveux(Grand)	Chrosomus	1
28	Ruisseau Vauze	V02	2018-08-28 09:51	2018-08-29 09:16	23h25min	48,363094	-79,053716	Verveux(Grand)	CACO	25
29	Ruisseau Vauze	V02	2018-08-28 09:51	2018-08-29 09:16	23h25min	48,363094	-79,053716	Verveux(Grand)	Chrosomus	3
30	Ruisseau Vauze	V02	2018-08-29 09:16	2018-08-30 08:59	23h42min	48,363094	-79,053716	Verveux(Grand)	PIPR	1
31	Ruisseau Vauze	V02	2018-08-29 09:16	2018-08-30 08:59	23h42min	48,363094	-79,053716	Verveux(Grand)	CUIN	1
32	Ruisseau Vauze	V02	2018-08-29 09:16	2018-08-30 08:59	23h42min	48,363094	-79,053716	Verveux(Grand)	CACO	8
33	Ruisseau Vauze	V02	2018-08-29 09:16	2018-08-30 08:59	23h42min	48,363094	-79,053716	Verveux(Grand)	MAMA	1
34	Ruisseau Vauze	V02	2018-08-29 09:16	2018-08-30 08:59	23h42min	48,363094	-79,053716	Verveux(Grand)	Chrosomus	31
35	Ruisseau Vauze	V02	2018-08-30 08:59	2018-08-31 10:10	25h11min	48,363094	-79,053716	Verveux(Grand)	CUIN	2
36	Ruisseau Vauze	V02	2018-08-30 08:59	2018-08-31 10:10	25h11min	48,363094	-79,053716	Verveux(Grand)	MAMA	6
37	Ruisseau Vauze	V02	2018-08-30 08:59	2018-08-31 10:10	25h11min	48,363094	-79,053716	Verveux(Grand)	Chrosomus	4
38	Ruisseau Vauze	V03	2018-08-28 11:13	2018-08-29 12:00	24h47min	48,369922	-79,071864	Verveux(Petit)	CUIN	92
39	Ruisseau Vauze	V03	2018-08-28 11:13	2018-08-29 12:00	24h47min	48,369922	-79,071864	Verveux(Petit)	Chrosomus	24
40	Ruisseau Vauze	V03	2018-08-29 12:00	2018-08-30 10:30	22h30min	48,369922	-79,071864	Verveux(Petit)	PIPR	14
41	Ruisseau Vauze	V03	2018-08-29 12:00	2018-08-30 10:30	22h30min	48,369922	-79,071864	Verveux(Petit)	CUIN	150
42	Ruisseau Vauze	V03	2018-08-29 12:00	2018-08-30 10:30	22h30min	48,369922	-79,071864	Verveux(Petit)	Chrosomus	223
43	Ruisseau Vauze	V03	2018-08-30 10:30	2018-08-31 11:30	24h60min	48,369922	-79,071864	Verveux(Petit)	Chrosomus	153
44	Ruisseau Vauze	V03	2018-08-30 10:30	2018-08-31 11:30	24h60min	48,369922	-79,071864	Verveux(Petit)	MAMA	1
45	Ruisseau Vauze	V03	2018-08-30 10:30	2018-08-31 11:30	24h60min	48,369922	-79,071864	Verveux(Petit)	CUIN	72

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Plan d'eau	Numéro de station	Date Pose	Date levé	Temps de pêche	Long	Lat	Engin	Espèce	Nombre
46	Ruisseau Vauze	V03	2018-08-30 10:30	2018-08-31 11:30	24h60min	48,369922	-79,071864	Verveux(Petit)	PIPR	12

# ANNEXE

# B

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE







**Photo 1 : Embouchure du cours d'eau 1 dans le bassin Nord-Osisko (secteur CMH5)**



**Photo 2 : Cours d'eau 1 (secteur CMH5)**



**Photo 3 : Cours d'eau 2 (secteur CMH5)**



**Photo 4 : Cours d'eau 2 (secteur CMH5)**



**Photo 5 : Cours d'eau Dallaire (secteur CMH5)**



**Photo 6 : Barrage de castor sur le cours d'eau Dallaire (secteur CMH5)**



**Photo 7 : Rapide du ruisseau Osisko (secteur CMH5)**



**Photo 8 : Petit verveux installé dans le ruisseau Osisko (secteur CMH5)**



**Photo 9 : Ruisseau CE-01 (tracé des conduites)**



**Photo 10 : Ruisseau CE-02 (tracé des conduites)**



**Photo 11 : Ruisseau CE-03 (tracé des conduites)**



**Photo 12 : Ruisseau CE-04 (tracé des conduites)**



**Photo 13 : Ruisseau CE-05 (tracé des conduites)**



**Photo 14 : Ruisseau CE-06 (tracé des conduites)**



**Photo 15 : Ruisseau CE-07 (tracé des conduites)**



**Photo 16 : Ruisseau CE-08 (tracé des conduites)**



**Photo 17 : Ruisseau CE-09 (tracé des conduites)**



**Photo 18 : Ruisseau CE-10 (tracé des conduites)**



**Photo 19 : Ruisseau CE-11 (tracé des conduites)**



**Photo 20 : Ruisseau CE-12 (tracé des conduites)**



**Photo 21 : Ruisseau CE-13 (tracé des conduites)**



**Photo 22 : Lac Waite**



**Photo 23 : Lac Vauze**



**Photo 24 : Bassin OX2**



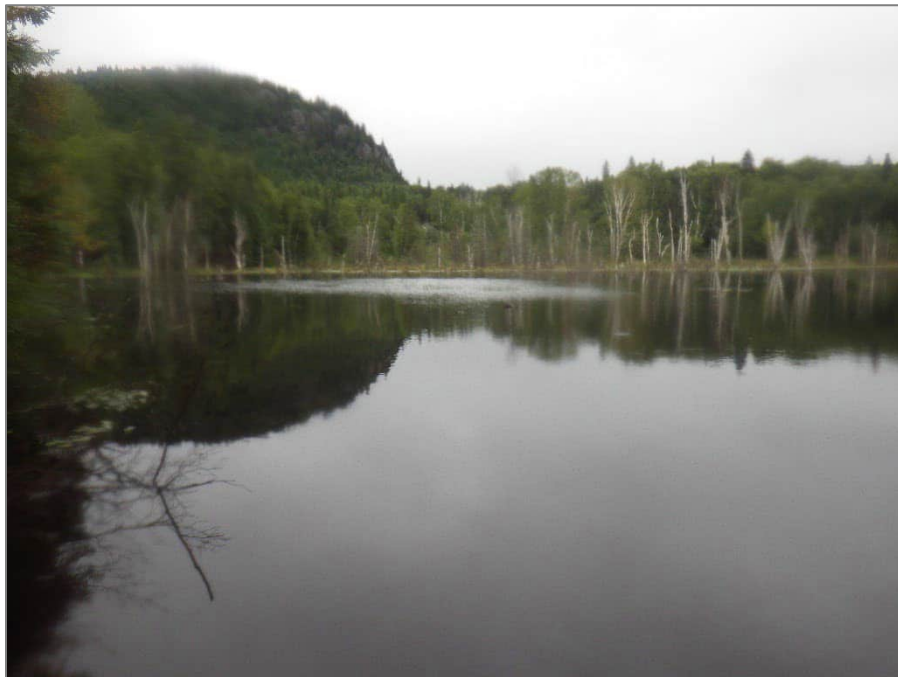
**Photo 25 : Bassin OX2**



**Photo 26 : Étang des stations B01-B02 (secteur des IGRM)**



**Photo 27 : Étang des stations B03-B04 (secteur des IGRM)**



**Photo 28 : Étang des stations B05-B06 (secteur des IGRM)**



**Photo 29 : Étang des stations B07-B08 (secteur des IGRM)**



**Photo 30 : Étang des stations B09-B10 (secteur des IGRM)**



**Photo 31 : Ruisseau Vauze, station V03**



**Photo 32 : Brèche dans un barrage du secteur des étangs de castor aux IGRM**

# ANNEXE

C

RAPPORT SUR LA QUALITÉ DE  
L'EAU ET DES SÉDIMENTS DU  
BASSIN OX2





## **RAPPORT DES TRAVAUX**

**Échantillonnage des eaux de surface et des  
sédiments et bathymétrie sommaire dans les  
secteurs du bassin OX2, du lac 336 et du milieu  
humide au nord du lac Vauze**

**Ressources Falco Ltée**

**Juin 2022**

**Préparé par : Marilyn Gagnon, B.Sc. Bio**

## Localisation des stations d'échantillonnage

L'ensemble des 13 stations d'échantillonnage ont été visitées pour l'échantillonnage et la bathymétrie. La localisation prévue pour chacune des stations a été respectée pour tous les sites, sauf un (tableau 1). Effectivement, la station 336-07-B a été déplacée de quelques mètres puisqu'il était évident sur le terrain qu'il n'y aurait pas d'eau à la localisation initiale. Le terrain était nettement plus élevé à cet endroit et il était craint que la perceuse à glace atteigne du roc. L'initiative a été prise de déplacer le site de quelques mètres vers le centre du lac, la nouvelle position est la suivante :

17 U 0643398  
5359423

**Tableau 1. Localisation des stations d'échantillonnage**

Stations	Localisation	
	Abscisse	Ordonnées
OXY2-01	643567.01 m E	5358598.52 m N
OXY2-02	643236.82 m E	5358841.69 m N
OXY2-03	642855.68 m E	5359129.83 m N
MH-01	642628.18 m E	5360637.39 m N
336-01	643449.34 m E	5359338.06 m N
336-02	643464.60 m E	5359346.55 m N
336-03	643477.13 m E	5359356.00 m N
336-04	643419.60 m E	5359370.60 m N
336-05	643433.45 m E	5359378.40 m N
336-06	643447.82 m E	5359388.05 m N
336-07	643398.00 m E	5359423.00 m N
336-08	643405.31 m E	5359424.43 m N
336-09	643419.09 m E	5359430.75 m N

## Station pour bathymétrie et observation qualitative des sédiments

À chacune des stations dédiées à la bathymétrie et à l'observation qualitative des sédiments, le protocole suivant a été appliqué :

- Percer la glace;
- Mesurer la profondeur de l'eau à l'aide d'une tige graduée;

- Mesurer la profondeur des sédiments meubles en enfonçant la tige graduée à bras jusqu'à ce que la résistance soit trop forte;
- À l'aide d'une benne, prélever les sédiments meubles;
- Déposer les sédiments dans un grand sac d'échantillon et en faire une description;
- Prendre des photos;
- Conserver le sac pour les besoins futurs.

### **Station pour prélèvement d'eau de surface**

À chacune des stations prévues pour l'échantillonnage de l'eau de surface, le protocole suivant a été appliqué :

- Percer la glace;
- Vérifier qu'il n'y a eu aucune contamination résultant du perçage de la glace;
- Enfiler des gants de nitrile neufs;
- Procéder au prélèvement d'eau et remplir les contenants fournis par le laboratoire en respectant les volumes demandés et en évitant de renverser les fixatifs;
- Conserver les bouteilles au frais et envoyer au laboratoire pour analyse à l'intérieur des délais de préservation;
- L'eau n'a pas été filtrée au terrain;
- À l'aide d'une sonde multiparamétrique, les paramètres ont été prélevés en surface, à tous les mètres et à proximité du fond.

Les protocoles standards suivants ont été respectés :

- *Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial du milieu aquatique avant l'implantation d'un projet industriel* (MDDELCC, 2017);
- *Protocole d'échantillonnage de l'eau de surface pour l'analyse des métaux en traces* (MDDELCC, 2014).

### **Station pour prélèvement de sédiments**

À chacune des stations prévues pour le prélèvement de sédiments, le protocole suivant a été appliqué :

- À l'aide d'une benne, prélever les sédiments meubles;
- Noter la présence de végétation aquatique ou de signe de pollution;
- Déposer les sédiments dans un sac d'échantillonnage pour permettre de l'homogénéiser;
- Prendre des photos du sédiment récolté;
- Déposer les sédiments dans les contenants fournis par le laboratoire, en respectant les volumes demandés;
- Conserver les échantillons au frais et envoyer au laboratoire pour analyse à l'intérieur du délai de préservation.

Le protocole standard suivant a été respecté :

- *Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial du milieu aquatique avant l'implantation d'un projet industriel* (MDDELCC, 2017).

### Date des travaux

Les travaux ont été échelonnés sur une période de 4 jours. Les dates des travaux sont présentées dans le tableau 1.

**Tableau 2. Date des travaux de chacune des stations**

Date des travaux	Stations réalisées
17 mars 2022	OX2-01
18 mars 2022	OX2-02 et OX2-03
20 mars 2022	MH-01, 336-02, 336-09, 336-08, 336-07 et 336-04
21 mars 2022	336-06, 336-05, 336-01 et 336-03

Les informations prises sur le terrain telles que les analyses In-situ, les profondeurs d'eau et de sédiments ainsi que les descriptions des sédiments sont présentées dans les tableaux 2, 3 et 4. Les photos des résidus sont présentées à l'annexe 1. L'annexe 2 présente les résultats des analyses d'eau de surface et des sédiments. À noter que le duplicata a été prélevé à la station MH-01. Les résultats de granulométrie des sédiments sont présentés à l'annexe 3.

Tableau 3. Analyses In-situ de l'eau des différentes stations

Paramètres	pH (mv)	pH	ORP (mV)	Oxygène dissous (%)	Oxygène dissous (mg/L)	Conductivité (µs/cm)	Solide totaux dissous (ppm)	Température
<b>OX2-01</b>								
Surface	21,3	6,24	-19,2	64,4	8,8	140	43	0,24
1 m	21,8	6,59	-53,2	37,7	4,84	61	31	1,51
2 m	34,1	6,39	-58,1	0	0	139	70	4,44
2,7 m	13,8	6,78	-67,2	0	0	206	103	5,24
3,2 m	Fond							
<b>OX2-02</b>								
Surface	65,5	5,48	-97,6	67	9,05	271	129	0,22
1 m	59,6	5,85	103,9	65,2	8,87	65	32	0,15
2 m	54,1	5,98	112,9	4,7	0,51	108	54	3,07
2,8 m	40,2	6,25	150,6	0	0	178	89	4,07
3,1 m	Fond							
<b>OX2-03</b>								
Surface	12,9	6,77	-78,5	77,1	10,55	72	36	0,04
1 m	14,1	6,75	-85,1	64,9	8,81	62	31	0,77
1,4 m	26,8	6,52	-92,5	20,1	2,52	75	38	1,7
1,67 m	Fond							
<b>MH-01</b>								
Surface	50,8	6,05	101,3	53,8	7,31	44	22	0,04
1 m	49,7	5,87	-85,6	48,3	6,42	42	21	0,05
1,22 m	Fond							
<b>336-02</b>								
Surface	46,6	6,1	-106,1	20,3	2,78	55	28	0,2
1 m	44,6	5,91	-107,5	6,3	0,82	50	25	0,38
1,42 m	Fond							

**Tableau 4. Profondeur de l'eau et des sédiments**

Stations	Profondeur de l'eau (m)	Profondeur des sédiments (m)	Épaisseur de la glace (m)	Commentaires
OX2-01	3,2	0,33	1,1	
OX2-02	3,1	0,41	1,1	
OX2-03	1,67	0,56	1,1	
MH-01	1,22	0,89	0,9	
336-01	0	0	0,8	Pas d'eau et incapable d'enfoncer la perche.
336-02	1,42	1,08	1,0	
336-03	1,28	0,53	1,0	
336-04	0	0,15	0,9	Pas d'eau, la glace est directement sur les sédiments, ceux-ci sont en slush. Trop de branches/arbres pour enfoncer la tige.
336-05	1,15	0,57	1,0	
336-06	0	0,12	0,8	Pas d'eau, la glace est directement sur les sédiments.
336-07	0,76	0,54	1,0	Il ne semble pas y avoir plus de 10 cm entre la glace et les sédiments.
336-08	0	1,66	0,9	Pas d'eau, la glace est directement sur les sédiments.
336-09	0	0	0,8	Pas d'eau, la glace est directement sur les sédiments, ceux-ci semblent gelés au fond.

**Tableau 5. Descriptions des sédiments prélevés au différentes stations**

<b>Stations</b>	<b>Descriptions sédiment</b>	<b>Autres commentaires</b>
OX2-01	Aucun granulaire au toucher, composition organique, 25 % végétale, couleur brune très foncée presque noire, avec reflet verdâtre au soleil.	
OX2-02	Aucun granulaire au toucher, composition organique, 10 % végétale, couleur brune très foncée presque noire, avec reflet verdâtre au soleil.	
OX2-03	Aucun granulaire au toucher, composition organique, 3 % végétale, 15 % bois avec décomposition avancé, couleur brune très foncée presque noire, avec reflet verdâtre au soleil.	
MH-01	Aucun granulaire au toucher, composition organique, 35 % végétale, couleur brune.	Présence de plantes aquatiques, forte odeur naturelle des sédiments.
336-01	Aucun granulaire au toucher, composition organique, 1 % végétale, 10 % bois, couleur brune.	Les sédiments ont été récupérés à la tarière lors du perçage de la glace, les sédiments sont gelés.
336-02	Aucun granulaire au toucher, composition organique, 5 % végétale, 55 % bois, couleur brune.	
336-03	Aucun granulaire au toucher, composition organique, 5 % bois, couleur brune.	Présence de plantes aquatiques et de beaucoup de bois au fond.
336-04	Aucun granulaire au toucher, composition organique, 3 % végétale, 80 % bois, couleur brune.	Présence d'arbres et de beaucoup de branches au fond. Sédiment en slush, difficile à récupérer.
336-05	Aucun granulaire au toucher, composition organique, 75 % bois et sciure de bois, couleur brune.	Présence de plantes aquatiques, beaucoup de branches au fond, la station est à 9 m du centre de la hutte des castors, sédiments très difficiles à prendre.
336-06	Aucun granulaire au toucher, composition organique, 5 % végétale, 15 % bois, couleur brune.	Les sédiments ont été récupérés à la tarière lors du perçage de la glace, les sédiments sont gelés.
336-07	Aucun granulaire au toucher, composition organique, 25 % végétale, 20 % bois, couleur brune	
336-08	Aucun granulaire au toucher, composition organique, 30 % végétale, 15 % bois, couleur brune.	
336-09	Aucun granulaire au toucher, composition organique, 5 % végétale, 20 % bois, couleur brune.	Les sédiments ont été récupérés à la tarière lors du perçage de la glace, les sédiments sont gelés.

# **ANNEXE 1**



**Photo 1. Sédiments du OX2-01**

Photo prise à l'intérieur d'un bâtiment, donc la luminosité est intensifiée et la couleur des sédiments apparaît donc plus pâle qu'en réalité.



**Photo 2. Sédiments du OX2-02**

Le reflet orangé dans les sédiments est simplement le reflet des vestes de terrain.



**Photo 3. Sédiments du OX2-03**



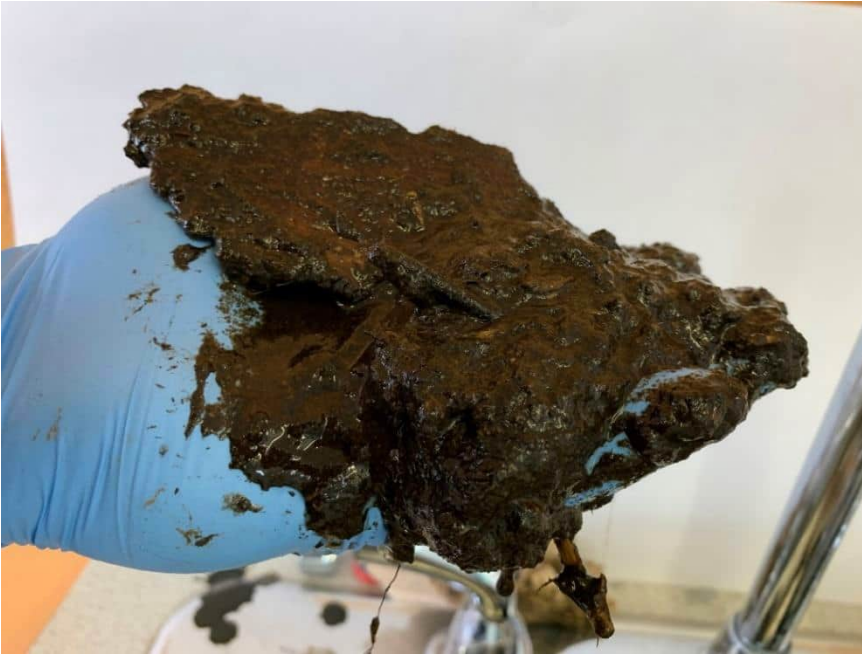
**Photo 4. Sédiments du MH-01**



**Photo 5. Sédiments du 336-01**



**Photo 6. Sédiments du 336-02**



**Photo 7. Sédiments du 336-03**

Photo prise à l'intérieur d'un bâtiment.



**Photo 8. Sédiments du 336-04**

Photo prise à l'intérieur d'un bâtiment. Les sédiments sont délayés dans l'eau après la fonte de la slush, donc très difficile de prendre une photo des sédiments, mis à part le bois.



**Photo 9. Sédiments du 336-05**

Sédiments remontés à la surface avec la tarière.



**Photo 10. Sédiments du 336-05**



**Photo 11. Sédiments du 336-06**



**Photo 12. Sédiments du 336-07**



**Photo 13. Sédiments du 336-08**



**Photo 14. Sédiments du 336-09**

# **ANNEXE 2**

### Résultats d'analyse des sédiments – Avril 2022

Lieu de prélèvement	Humidité (%)	Granulométrie	Aluminium (Al) (mg/kg)	Antimoine (Sb) (mg/kg)	Argent (Ag) (mg/kg)	Arsenic (As) (mg/kg)	Baryum (Ba) (mg/kg)	Béryllium (Be) (mg/kg)	Bore (B) (mg/kg)	Cadmium (Cd) (mg/kg)	Carbone organique total (C.O.T.) (% g/g)	Chrome (Cr) (mg/kg)	Cobalt (Co) (mg/kg)	Cuivre (Cu) (mg/kg)	Fer (Fe) (mg/kg)	Manganèse (Mn) (mg/kg)	Molybdène (Mo) (mg/kg)	Nickel (Ni) (mg/kg)	Plomb (Pb) (mg/kg)	Sélénium (Se) (mg/kg)	Soufre (S) (mg/kg)	Strontium (Sr) (mg/kg)	Uranium (U) (mg/kg)	Vanadium (V) (mg/kg)	Zinc (Zn) (mg/kg)
OX2-01	75,7	Voir Annexe 3	21209,6	< 0,1	10	15,66	38,36	0,2	2933,03	20,490	13,00	50,80	23,36	1868	33808,5	249,58	12,97	22,29	170,21	84,41	14839	24	< 1	41,9	2407,90
OX2-02	81,5	Voir Annexe 3	14447,7	< 0,1	12	19,40	29,70	0,2	1035,20	14,730	14,00	40,40	28,46	2751	125205,3	219,84	19,33	20,20	64,00	60,91	14685	16	< 1	40,7	2294,39
OX2-03	85,2	Voir Annexe 3	12655,2	< 0,1	3	5,01	43,43	0,2	731,14	14,500	39,00	35,09	16,86	1070	19384,4	345,93	7,45	17,85	110,04	51,55	12611	25	< 1	29,4	2216,41
MH-01	92,7	Voir Annexe 3	6497,0	< 0,1	< 2	11,44	55,14	0,1	< 0,01	7,200	38,00	12,79	3,76	140	4988,4	141,15	1,23	13,28	99,56	3,38	5043	21	< 1	9,3	195,44
336-02	93,1	Voir Annexe 3	7031,4	< 0,1	< 2	17,17	60,94	0,2	< 0,01	9,500	36,00	13,37	5,24	161	5666,3	221,61	1,61	12,71	134,45	2,69	5904	31	< 1	12,2	272,46

### Résultats d'analyse d'eau – Avril 2022

Lieu de prélèvement	Type d'échantillon	Alcalinité (mg/L CaCO3)	Aluminium (Al) Basse limite* (µg/L)	Antimoine (Sb) Basse limite* (µg/L)	Argent (Ag) Basse limite* (µg/L)	Arsenic (As) Basse limite* (µg/L)	Azote ammoniacal (NH3-NH4) (mg/L)	Azote total Kjeldahl (mg/L N)	Azote total par calcul (NTK + NO2NO3) (mg/L N)	Baryum (Ba) Basse limite* (µg/L)	Béryllium (Be) Basse limite* (µg/L)	Bore (B) Basse limite* (µg/L)	Cadmium (Cd) Basse limite* (µg/L)	Calcium (Ca) (mg/L)	Carbone organique dissous (C.O.D.) (mg/L)	Chlorures (Cl) (mg/L)	Chrome (Cr) Basse limite* (µg/L)	Cobalt (Co) Basse limite* (µg/L)	Coliformes fécaux (UFC/100mL)	Conductivité (µS/cm)	Cuivre (Cu) Basse limite* (µg/L)	Dureté (mg/L CaCO3)	Fer (Fe) Basse limite* (µg/L)	Filtration au laboratoire
OX2-01	Eau de surface	20	82	0,23	0,010	1,8	0,18	0,76	0,94	6,7	<0,010	3,0	0,27	9,33	11,7	1,0	0,37	0,31	< 2	86	17	32	400	N/A
OX2-02	Eau de surface	15	94	0,20	< 0,0030	1,9	0,24	0,85	1,1	6,9	<0,010	2,7	0,24	7,50	12,8	0,5	0,54	0,32	< 2	58	12	25	500	N/A
OX2-03	Eau de surface	21	130	0,18	0,019	2,4	0,20	0,71	1,0	7,6	<0,010	2,7	0,28	8,76	13,2	1,6	0,36	0,89	< 2	70	18	28	770	N/A
MH-01	Eau de surface	13	120	0,12	< 0,0030	1,3	0,24	0,68	0,86	5,6	<0,010	1,4	0,094	5,62	11,7	1,2	0,33	0,22	< 2	47	4,7	18	330	N/A
336-02	Eau de surface	19	85	0,11	< 0,0030	2,4	0,49	1,1	1,2	8,9	<0,010	2,0	0,11	7,50	17,0	1,5	< 0,040	1,1	< 2	55	4,3	22	820	N/A
Blanc terrain	Eau de surface	2	< 5,0	< 0,0050	< 0,0030	< 0,080	< 0,01	< 0,05	< 0,0050	< 0,030	< 0,010	< 0,30	< 0,0060	< 0,03	0,5	< 0,5	< 0,040	< 0,0080	0	3	< 0,30	< 1	< 0,50	N/A
Dup (MH-01)	Eau de surface	10	120	0,085	0,0042	1,2	0,27	0,85	1,4	5,8	<0,010	1,4	0,11	7,35	10,7	1,2	0,26	0,24	< 2	52	4,9	23	340	N/A

Lieu de prélèvement	Type d'échantillon	Fluorures (F) (mg/L)	Magnésium (Mg) (mg/L)	Manganèse (Mn) Basse limite* (µg/L)	Matières en suspension (MES) (mg/L)	Molybdène (Mo) Basse limite* (µg/L)	Nickel (Ni) Basse limite* (µg/L)	Nitrites-Nitrates (mg/L)	Oxygène dissous (mg/L)	pH (UpH)	Phosphore total (P) (mg/L)	Plomb (Pb) Basse limite* (µg/L)	Potassium (K) (mg/L)	Sélénium (Se) Basse limite* (µg/L)	Sodium (Na) (mg/L)	Solides dissous totaux (mg/L)	Strontium (Sr) Basse limite* (µg/L)	Sulfates (SO4) (mg/L)	Turbidité (UTN)	Uranium (U) Basse limite* (µg/L)	Vanadium (V) Basse limite* (µg/L)	Zinc (Zn) Basse limite* (µg/L)
OX2-01	Eau de surface	< 0,02	2,13	70	1	0,24	1,2	0,18	8,7	6,73	0,09	0,87	0,59	0,80	2,11	57	23	12,5	1,90	0,0066	0,20	87
OX2-02	Eau de surface	< 0,02	1,63	69	2	0,13	1,0	0,24	11,0	6,62	0,11	0,98	0,37	0,45	1,75	39	20	9,3	1,86	0,0056	0,24	58
OX2-03	Eau de surface	< 0,02	1,62	160	1	0,31	0,95	0,29	11,2	6,75	0,04	1,6	0,45	0,67	1,73	46	18	8,0	2,89	0,0084	0,33	39
MH-01	Eau de surface	< 0,02	0,87	79	1	0,038	1,6	0,18	9,8	6,07	0,05	1,1	0,06	0,18	1,18	31	13	5,3	1,48	0,0041	0,16	8,9
336-02	Eau de surface	< 0,02	0,93	240	1	0,065	0,91	0,10	3,8	5,95	0,03	1,2	0,23	0,27	1,44	37	20	7,9	1,21	0,0041	0,17	8,4
Blanc terrain	Eau de surface	< 0,02	< 0,02	< 0,030	< 1	< 0,010	< 0,030	< 0,01	9,3	5,61	0,02	< 0,010	< 0,05	< 0,050	0,170	2	< 0,040	1,0	0,13	< 0,0010	< 0,050	< 0,50
Dup (MH-01)	Eau de surface	< 0,02	1,11	70	2	0,033	1,4	0,55	9,8	5,96	0,04	1,2	0,06	0,21	1,45	34	14	4,0	1,01	0,0042	0,17	< 10

# **ANNEXE 3**

**Client :** H2Lab inc.  
**Projet :** H2Lab; Demande d'analyse 17847  
**Endroit :** N/A

**Dossier :** 02200195.012-0100-0101  
**Réf. client :** 334708  
**Rapport n° :** 1 **Rév. 0**  
**Page 1 de 1**

### Échantillonnage

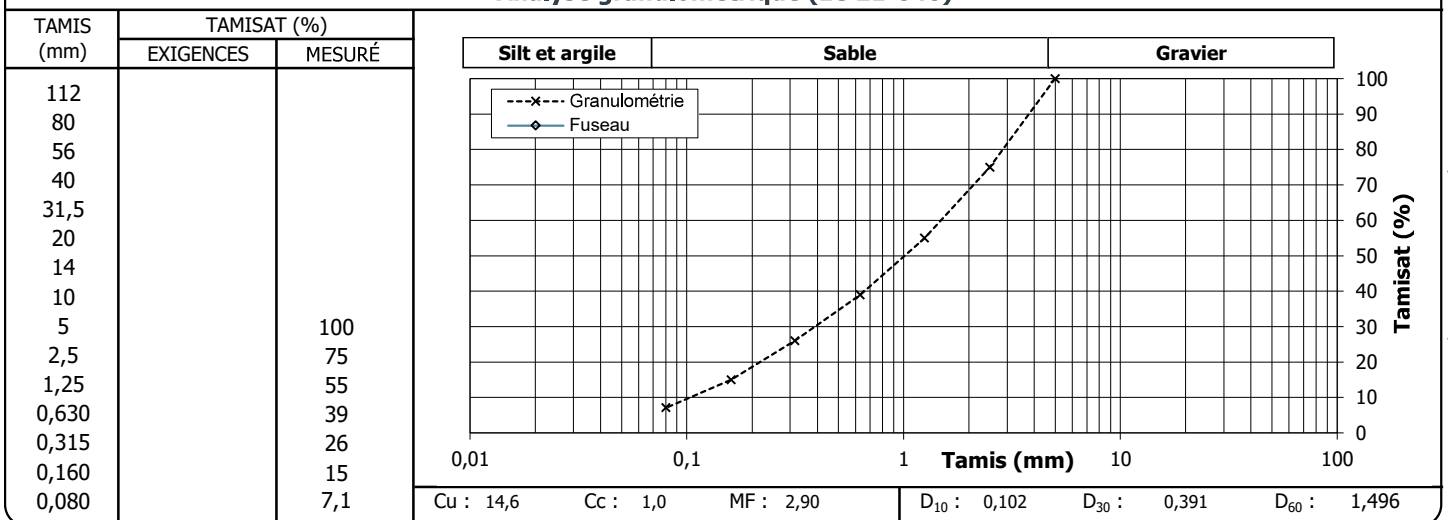
N° d'échantillon : 1  
N° d'échantillon client : P.O.17847  
Type de matériau :  
Source première; ville : H2 Lab  
  
Endroit échantillonné : OX2-01

### Spécification n° 1

Référence :  
Usage :  
Calibre :  
Classe :

Prélevé le : 2022-03-17  
Par : le client  
Reçu le : 2022-03-21

### Analyse granulométrique (LC 21-040)



Masse vol. sèche maximale kg/m <sup>3</sup>	Humidité optimale %	Retenu 5 mm %
--	------------------------	------------------

Proportions selon analyse granulométrique (%)			
Cailloux :	0,0	Sable :	92,9
Gravier :	0,0	Silt et argile :	7,1

Autres essais	Exigé	Mesuré

### Remarques

Le prélèvement et le transport de l'échantillon ont été effectués par un représentant du client.

UN ASTÉRISQUE ACCOMPAGNE TOUT RÉSULTAT NON CONFORME À L'EXIGENCE SPÉCIFIÉE.

**Préparé par :** Rock Desjardins, tech.  
**Date :** 2022-03-25

**Approuvé par :** François Demers  
**Date :**

**Client :** H2Lab inc.  
**Projet :** H2Lab; Demande d'analyse 17847  
**Endroit :** N/A

**Dossier :** 02200195.012-0100-0101  
**Réf. client :** 334709  
**Rapport n° :** 2 **Rév. 0**  
**Page 1 de 1**

### Échantillonnage

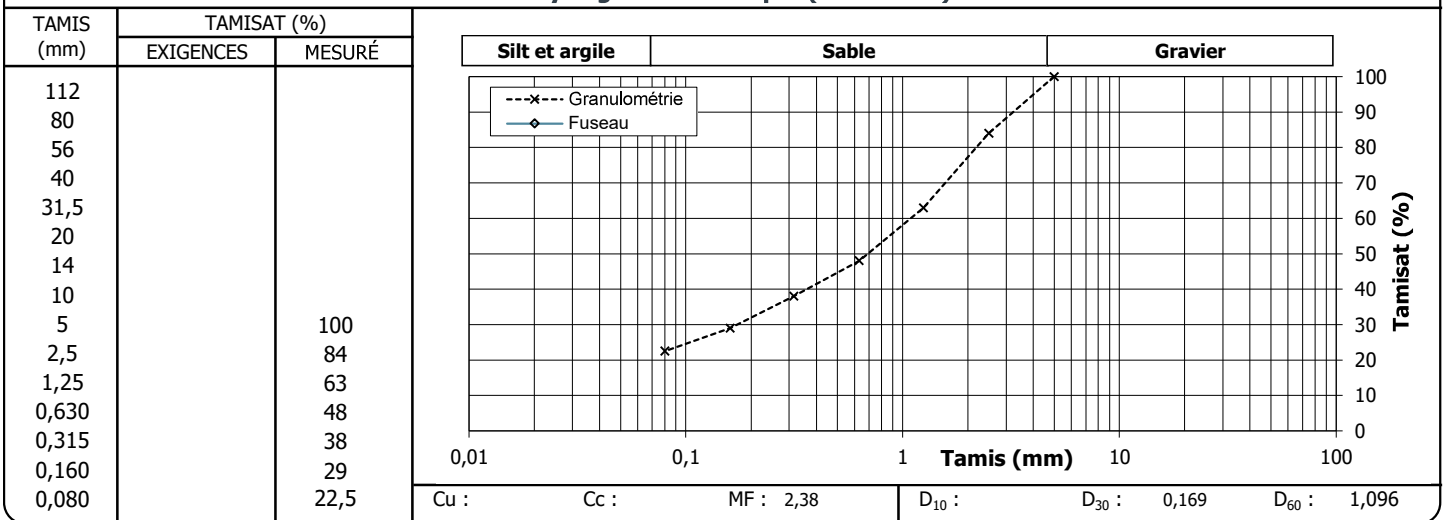
N° d'échantillon : 2  
N° d'échantillon client : P.O.17847  
Type de matériau :  
Source première; ville : H2 Lab  
  
Endroit échantillonné : OX2-02

### Spécification n° 1

Référence :  
Usage :  
Calibre :  
Classe :

Prélevé le : 2022-03-18  
Par : le client  
Reçu le : 2022-03-21

### Analyse granulométrique (LC 21-040)



Masse vol. sèche maximale kg/m <sup>3</sup>	Humidité optimale %	Retenu 5 mm %
--	------------------------	------------------

Proportions selon analyse granulométrique (%)			
Cailloux :	0,0	Sable :	77,5
Gravier :	0,0	Silt et argile :	22,5

Autres essais	Exigé	Mesuré

### Remarques

Le prélèvement et le transport de l'échantillon ont été effectués par un représentant du client.

UN ASTÉRISQUE ACCOMPAGNE TOUT RÉSULTAT NON CONFORME À L'EXIGENCE SPÉCIFIÉE.

**Préparé par :** Rock Desjardins, tech.  
**Date :** 2022-03-24

**Approuvé par :** François Demers  
**Date :**

Le rapport d'essais ci-présent ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite d'un responsable autorisé de Englobe Corp. Les résultats des essais effectués ne sont valides que pour l'échantillon décrit dans le présent rapport.

**Client :** H2Lab inc.  
**Projet :** H2Lab; Demande d'analyse 17847  
**Endroit :** N/A

**Dossier :** 02200195.012-0100-0101  
**Réf. client :** 334710  
**Rapport n° :** 3 **Rév. 0**  
**Page 1 de 1**

### Échantillonnage

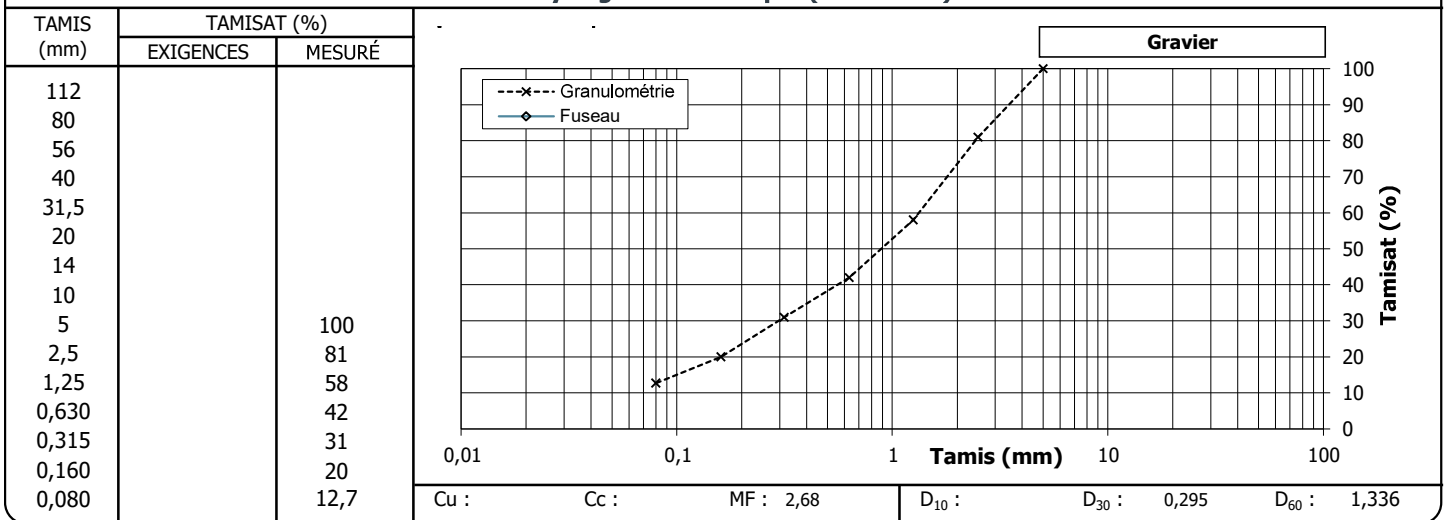
N° d'échantillon : 3  
N° d'échantillon client : P.O.17847  
Type de matériau :  
Source première; ville : H2 Lab  
  
Endroit échantillonné : OX2-03

### Spécification n° 1

Référence :  
Usage :  
Calibre :  
Classe :

Prélevé le : 2022-03-18  
Par : le client  
Reçu le : 2022-03-21

### Analyse granulométrique (LC 21-040)



Masse vol. sèche maximale kg/m <sup>3</sup>	Humidité optimale %	Retenu 5 mm %
--	------------------------	------------------

Proportions selon analyse granulométrique (%)			
Cailloux :	0,0	Sable :	87,3
Gravier :	0,0	Silt et argile :	12,7

Autres essais	Exigé	Mesuré

### Remarques

Le prélèvement et le transport de l'échantillon ont été effectués par un représentant du client.

UN ASTÉRISQUE ACCOMPAGNE TOUT RÉSULTAT NON CONFORME À L'EXIGENCE SPÉCIFIÉE.

**Préparé par :** Rock Desjardins, tech.  
**Date :** 2022-03-25

**Approuvé par :** François Demers  
**Date :**

Le rapport d'essais ci-présent ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite d'un responsable autorisé de Englobe Corp. Les résultats des essais effectués ne sont valides que pour l'échantillon décrit dans le présent rapport.

**Client :** H2Lab inc.  
**Projet :** H2Lab; Demande d'analyse 17847  
**Endroit :** N/A

**Dossier :** 02200195.012-0100-0101  
**Réf. client :** 334730  
**Rapport n° :** 4 **Rév. :** 0  
**Page :** 1 de 1

### Échantillonnage

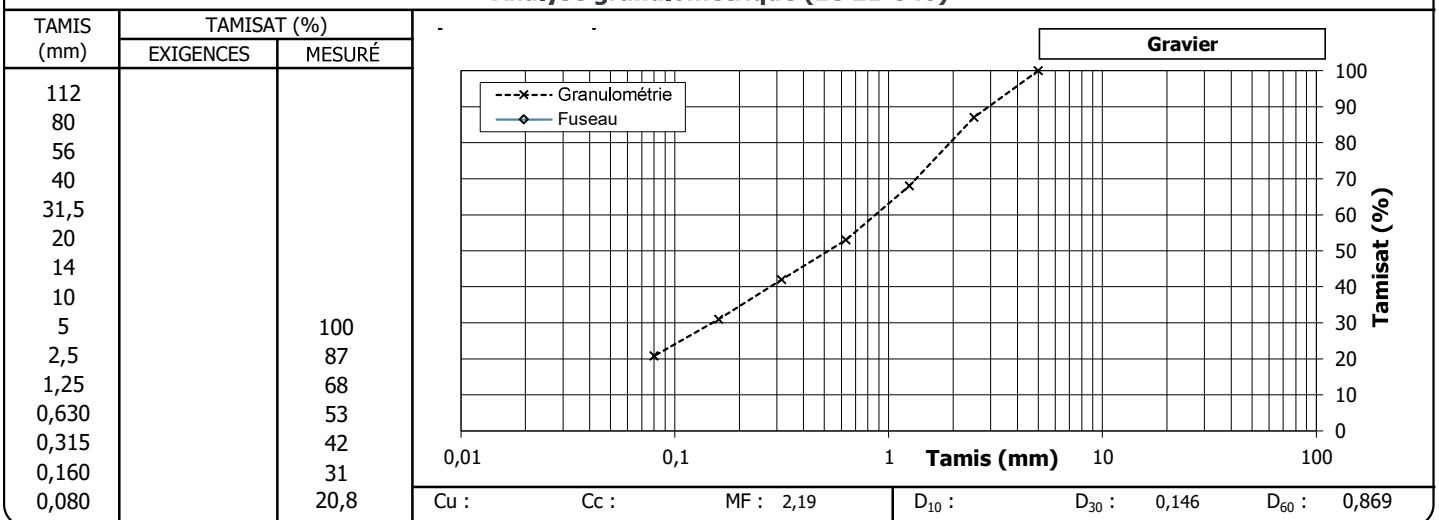
N° d'échantillon : 4  
N° d'échantillon client : P.O.17847  
Type de matériau :  
Source première; ville : H2 Lab  
  
Endroit échantillonné : MH-01

### Spécification n° 1

Référence :  
Usage :  
Calibre :  
Classe :

Prélevé le : 2022-03-20  
Par : le client  
Reçu le : 2022-03-21

### Analyse granulométrique (LC 21-040)



Masse vol. sèche maximale kg/m <sup>3</sup>	Humidité optimale %	Retenu 5 mm %
--	------------------------	------------------

### Proportions selon analyse granulométrique (%)

Cailloux : 0,0	Sable : 79,2
Gravier : 0,0	Silt et argile : 20,8

### Autres essais

### Exigé

### Mesuré

### Remarques

Le prélèvement et le transport de l'échantillon ont été effectués par un représentant du client.

UN ASTÉRISQUE ACCOMPAGNE TOUT RÉSULTAT NON CONFORME À L'EXIGENCE SPÉCIFIÉE.

**Préparé par :** Rock Desjardins, tech.  
**Date :** 2022-03-25

**Approuvé par :** François Demers  
**Date :**

**Client :** H2Lab inc.  
**Projet :** H2Lab; Demande d'analyse 17847  
**Endroit :** N/A

**Dossier :** 02200195.012-0100-0101  
**Réf. client :** 334731  
**Rapport n° :** 5 **Rév. 0**  
**Page 1 de 1**

### Échantillonnage

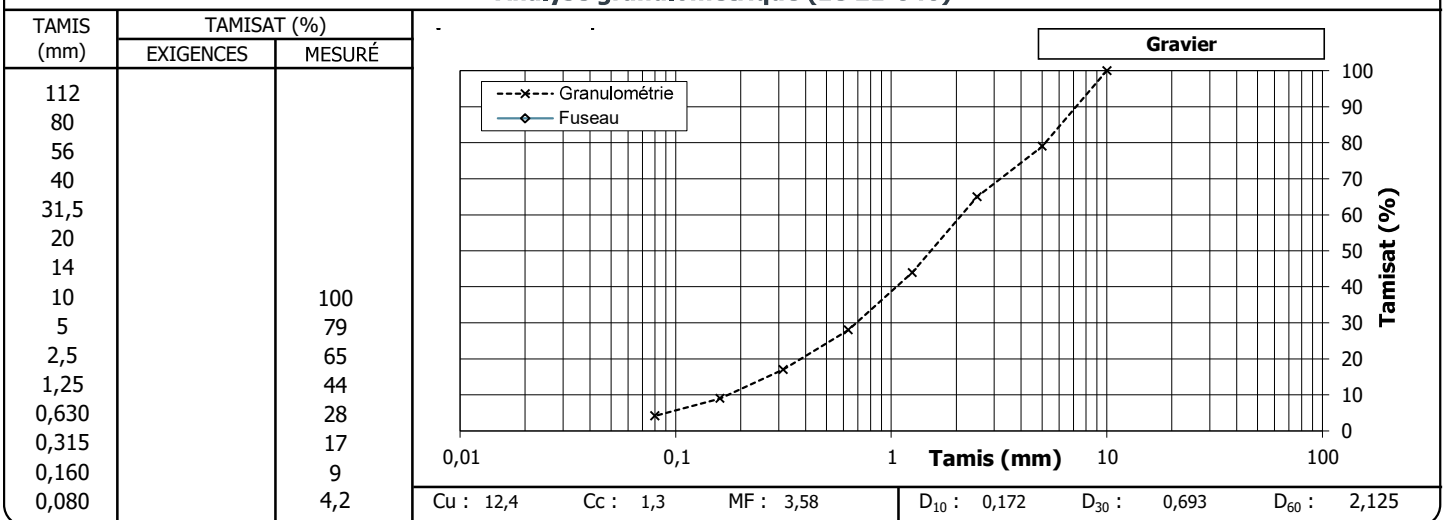
N° d'échantillon : 5  
N° d'échantillon client : P.O.17847  
Type de matériau :  
Source première; ville : H2 Lab  
  
Endroit échantillonné : 336-02

### Spécification n° 1

Référence :  
Usage :  
Calibre :  
Classe :

Prélevé le : 2022-03-20  
Par : le client  
Reçu le : 2022-03-21

### Analyse granulométrique (LC 21-040)



Masse vol. sèche maximale kg/m <sup>3</sup>	Humidité optimale %	Retenu 5 mm %
--	------------------------	------------------

Proportions selon analyse granulométrique (%)	
Cailloux : 0,0	Sable : 75,2
Gravier : 20,6	Silt et argile : 4,2

Autres essais	Exigé	Mesuré

### Remarques

Le prélèvement et le transport de l'échantillon ont été effectués par un représentant du client.

UN ASTÉRISQUE ACCOMPAGNE TOUT RÉSULTAT NON CONFORME À L'EXIGENCE SPÉCIFIÉE.

**Préparé par :** Rock Desjardins, tech.  
**Date :** 2022-03-25

**Approuvé par :** François Demers  
**Date :**

# ANNEXE

**D**

QUALITÉ DE L'EAU DANS LE  
SECTEUR DES ÉTANGS DES IGRM  
(STATION PE4)



Paramètres	Unite	LDR	Résultats d'analyses de la station d'échantillonnage PE 4					
			2022-07-06	2022-08-02	2022-09-07	2022-10-04	2022-11-01	2023-05-10
Date d'échantillonnage								
Alcalinité	mg/L CaCO3	2	22	25	26	16	20	13
Azote ammoniacal (NH3-NH4)	mg/L N	0,01	0,13	0,06	0,2	0,02	0,01	0,02
Azote total Kjeldahl	mg/L N	0,05	0,87	0,66	1,9	0,61	0,55	0,5
Calcium (Ca)	mg/L	0,03	8,03	7,84	7,68	6,25	6,18	4,25
Carbone organique dissous (C.O.D.)	mg/L	0,2	8,8	12,6	11,4	12,1	8,9	9
Chlorures (Cl)	mg/L	0,5	0,7	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Chrome VI (Cr VI)	mg/L	0,008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
Chrome VI dissous	mg/L	0,008	-	<0.008	-	<0.008	<0.008	<0.008
Coliformes fécaux	UFC/100mL	0	20	27	6	0	< 2	< 10
Conductivité	µmhos/cm	1	91	72	81	57	50	41
Cyanures totaux (CNT)	mg/L CN	0,001	< 0.001	< 0.001	0,001	< 0.001	0,001	0,001
Dureté	mg/L CaCO3	1	25	25	24	20	20	13
Fluorures (F)	mg/L	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Magnésium (Mg)	mg/L	0,02	1,1	1,32	1,11	1,02	1,07	0,7
Matières en suspension (MES)	mg/L	1	9	10	6	4	9	10
Nitrates (NO3)	mg/L N	0,01	< 0.01	< 0.01	0,07	0,16	< 0.01	0,04
Nitrites (NO2)	mg/L N	0,01	0,03	< 0.01	0,06	0,05	< 0.01	0,03
Nitrites-Nitrates	mg/L N	0,01	< 0.01	< 0.01	0,13	0,21	< 0.01	0,08
Oxygène dissous	mg/L	0,1	6,7	5,6	8,2	8,6	10	8,3
pH	UpH	-	6,8	6,76	7,14	7,13	6,91	6,81
Phosphore total (P)	mg/L P	0,01	3,27	0,04	0,05	0,06	0,02	0,05
Solides dissous totaux	mg/L	2	60	48	54	38	34	28
Sulfates (SO4)	mg/L	0,06	1,8	1	< 1.9	1,9	2,4	3,2
Turbidité	UTN	0,02	5,99	4,69	3,7	3,46	8,17	5,33
<b>*Groupe Métaux Trace*</b>								
Aluminium (Al)Basse limite*	µg/L	0,5	160	110	14	94	240	190
Antimoine (Sb)Basse limite*	µg/L	0,005	0,074	0,079	0,062	0,082	0,08	0,13
Argent (Ag)Basse limite*	µg/L	0,003	0,0051	0,004	<0.0030	0,0033	<0.0050	0,011
Arsenic (As)Basse limite*	µg/L	0,08	2	2,2	1,5	1,1	0,9	1,2
Baryum (Ba) Basse limite*	µg/L	0,03	5,4	4,9	3,5	3,5	4,8	4,5
Béryllium (Be)Basse limite*	µg/L	0,01	<0.010	<0.010	<0.010	0,011	0,012	<0.010
Bore (B)Basse limite*	µg/L	0,3	2,3	3,3	2,7	2,8	2,1	2,4

Paramètres	Unite	LDR	Résultats d'analyses de la station d'échantillonnage PE 4					
			2022-07-06	2022-08-02	2022-09-07	2022-10-04	2022-11-01	2023-05-10
Date d'échantillonnage								
Cadmium (Cd)Basse limite*	µg/L	0,006	0,059	0,051	0,02	0,016	0,037	0,093
Calcium (Ca)Basse limite*	µg/L	20	6900	7600	7900	5900	5700	4250
Cobalt (Co)Basse limite*	µg/L	0,008	0,29	0,3	0,15	0,12	0,17	0,16
Cuivre (Cu)Basse limite*	µg/L	0,05	3,9	3,4	1,8	3,2	3,8	6,2
Fer (Fe)Basse limite*	µg/L	0,5	660	790	350	270	340	270
Magnésium (Mg)Basse limite*	µg/L	10	900	1200	1100	1100	1100	700
Manganèse (Mn)Basse limite*	µg/L	0,03	140	230	59	32	22	28
Mercure (Hg)Basse limite*	µg/L	0,0013	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200
Molybdène (Mo)Basse limite*	µg/L	0,01	0,15	0,14	0,079	0,15	0,079	0,14
Nickel (Ni)Basse limite*	µg/L	0,03	0,72	0,79	0,44	0,52	0,63	0,56
Plomb (Pb)Basse limite*	µg/L	0,01	0,59	0,42	0,29	0,25	0,41	0,55
Potassium (K)Basse limite*	µg/L	10	110	160	190	280	470	300
Sélénium (Se)Basse limite*	µg/L	0,05	0,23	0,18	<0.050	0,15	0,096	0,24
Sodium (Na)Basse limite*	µg/L	10	610	750	850	970	1200	900
Strontium (Sr)Basse limite*	µg/L	0,04	20	20	21	16	15	11
Uranium (U)Basse limite*	µg/L	0,001	0,017	0,015	0,0093	0,015	0,016	0,012
Vanadium (V)Basse limite*	µg/L	0,05	0,65	0,46	0,33	0,42	0,47	0,58
Zinc (Zn)Basse limite*	µg/L	0,5	3,6	4,1	2,3	3	3	4,7
<b>*Groupe Métaux Trace dissous*</b>								
Aluminium (Al) dissous Basse limite*	µg/L	0,05	63	230	27	48	65	94
Antimoine (Sb) dissous Basse limite*	µg/L	0,005	0,076	0,14	0,054	0,081	0,074	0,12
Argent (Ag) dissous Basse limite*	µg/L	0,003	<0.0030	0,011	<0.0030	0,0041	<0.0030	<0.0030
Arsenic (As)dissous Basse limite*	µg/L	0,08	1,7	2,4	1,4	1,2	0,74	1,3
Baryum (Ba)dissous Basse limite*	µg/L	0,03	4,8	4,6	2,7	3,3	2,8	3,5
Béryllium (Be)dissous Basse limite*	µg/L	0,01	<0.010	0,016	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Bore (B)dissous Basse limite*	µg/L	0,3	1,9	6,6	2,4	2,2	1,9	2,1
Cadmium (Cd)dissous Basse limite*	µg/L	0,006	0,038	0,17	0,008	0,016	0,017	0,065
Calcium (Ca)dissous Basse limite*	µg/L	20	6900	5900	7900	7000	5100	3800
Cobalt (Co)dissous Basse limite*	µg/L	0,008	0,13	0,76	0,045	0,048	0,069	0,28
Cuivre (Cu)dissous Basse limite*	µg/L	0,05	3	6,1	1,5	2,6	3	5,2
Fer (Fe)dissous Basse limite*	µg/L	0,5	350	520	180	200	110	110
Magnésium (Mg)dissous Basse limite*	µg/L	10	930	420	1200	1000	980	-

Paramètres	Unite	LDR	Résultats d'analyses de la station d'échantillonnage PE 4					
			2022-07-06	2022-08-02	2022-09-07	2022-10-04	2022-11-01	2023-05-10
Date d'échantillonnage								
Manganèse (Mn)dissous Basse limite*	µg/L	0,03	80	20	5,3	9,4	11	7,1
Mercure (Hg)dissous Basse limite*	µg/L	0,0013	<0.00200	0,0073	<0.00200	<0.00200	<0.00200	-
Molybdène (Mo)dissous Basse limite*	µg/L	0,01	0,13	2,9	0,069	0,12	0,056	0,13
Nickel (Ni)dissous Basse limite*	µg/L	0,03	0,48	1,6	0,33	0,38	0,42	0,56
Plomb (Pb)dissous Basse limite*	µg/L	0,01	0,25	3,2	0,1	0,12	0,13	0,19
Potassium (K)dissous Basse limite*	µg/L	10	94	1600	160	290	360	220
Sélénium (Se)dissous Basse limite*	µg/L	0,05	0,29	0,29	0,094	0,13	0,13	0,14
Sodium (Na)dissous Basse limite*	µg/L	10	590	9300	960	1100	1200	680
Strontium (Sr)dissous Basse limite*	µg/L	0,04	20	8	20	20	14	10
Uranium (U)dissous Basse limite*	µg/L	0,001	0,012	0,011	0,0064	0,01	0,032	0,011
Vanadium (V)dissous Basse limite*	µg/L	0,05	0,33	9,3	0,19	0,17	0,14	0,34
Zinc (Zn)dissous Basse limite*	µg/L	0,5	2,4	18	0,71	1,8	1,6	3,2



# ANNEXE

# E

QUALITÉ DE L'EAU DANS LE  
SECTEUR DU CANAL DE  
DÉRIVATION SUD-OUEST  
(STATION PE2)



Paramètres	Unite	LDR	Résultats d'analyses de la station d'échantillonnage PE 2					
			2022-07-05	2022-08-03	2022-09-06	2022-10-03	2022-10-31	2023-05-09
Date d'échantillonnage								
Alcalinité	mg/L CaCO3	2	26	27	26	13	16	10
Azote ammoniacal (NH3-NH4)	mg/L N	0,01	0,04	< 0.01	0,13	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Azote total Kjeldahl	mg/L N	0,05	0,61	0,63	0,7	0,28	0,42	0,25
Calcium (Ca)	mg/L	0,03	9,87	9,06	9,67	6,77	6,17	5
Carbone organique dissous (C.O.D.)	mg/L	0,2	6,1	9,5	7,8	7,4	6,1	6,1
Chlorures (Cl)	mg/L	0,5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Chrome VI (Cr VI)	mg/L	0,008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
Chrome VI dissous	mg/L	0,008	-	<0.008	-	<0.008	<0.008	<0.008
Coliformes fécaux	UFC/100mL	0	1 200	230	28	6	2	2
Conductivité	µmhos/cm	1	65	96	148	70	52	75
Cyanures totaux (CNT)	mg/L CN	0,001	< 0.001	0,001	< 0.001	0,005	0,001	< 0.001
Dureté	mg/L CaCO3	1	32	30	32	24	21	16
Fluorures (F)	mg/L	0,02	0,04	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03
Magnésium (Mg)	mg/L	0,02	1,9	1,75	2	1300	1,36	0,98
Matières en suspension (MES)	mg/L	1	10	6	4	3	37	45
Nitrates (NO3)	mg/L N	0,01	< 0.01	0,05	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Nitrites (NO2)	mg/L N	0,01	0,03	< 0.01	0,07	< 0.01	< 0.01	0,07
Nitrites-Nitrates	mg/L N	0,01	< 0.01	0,06	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,05
Oxygène dissous	mg/L	0,1	7,4	6,7	6,9	7,7	9,5	8,4
pH	UpH	-	6,91	7,02	6,84	6,97	6,83	6,9
Phosphore total (P)	mg/L P	0,01	0,02	< 0.01	0,02	0,04	0,02	0,03
Solides dissous totaux	mg/L	2	44	64	99	46	35	50
Sulfates (SO4)	mg/L	0,06	7,8	3,4	6,5	7,6	9,1	4,6
Turbidité	UTN	0,02	8,12	10,3	6,78	5,42	9,19	6,64
<b>*Groupe Métaux Trace*</b>								
Aluminium (Al)Basse limite*	µg/L	0,5	81	120	66	55	240	110
Antimoine (Sb)Basse limite*	µg/L	0,005	0,085	0,06	0,065	0,07	0,059	0,083
Argent (Ag)Basse limite*	µg/L	0,003	0,036	0,053	0,024	0,019	0,044	0,026
Arsenic (As)Basse limite*	µg/L	0,08	1,2	1,4	0,94	0,79	0,69	0,88
Baryum (Ba) Basse limite*	µg/L	0,03	6,6	6,9	6,7	5,9	4,5	4,8
Béryllium (Be)Basse limite*	µg/L	0,01	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Bore (B)Basse limite*	µg/L	0,3	2,3	2,3	2,1	2,3	1,5	1,9

Paramètres	Unite	LDR	Résultats d'analyses de la station d'échantillonnage PE 2					
			2022-07-05	2022-08-03	2022-09-06	2022-10-03	2022-10-31	2023-05-09
Date d'échantillonnage								
Cadmium (Cd)Basse limite*	µg/L	0,006	0,29	0,33	0,18	0,21	0,34	0,31
Calcium (Ca)Basse limite*	µg/L	20	7900	8400	8900	6900	6100	4900
Cobalt (Co)Basse limite*	µg/L	0,008	2,8	3,1	1,6	1	0,73	0,69
Cuivre (Cu)Basse limite*	µg/L	0,05	23	26	16	15	31	18
Fer (Fe)Basse limite*	µg/L	0,5	3000	7500	3800	2200	1800	740
Magnésium (Mg)Basse limite*	µg/L	10	1200	1200	1700	1620	1500	890
Manganèse (Mn)Basse limite*	µg/L	0,03	140	200	92	52	26	26
Mercure (Hg)Basse limite*	µg/L	0,0013	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200
Molybdène (Mo)Basse limite*	µg/L	0,01	0,13	0,079	0,098	0,068	0,045	0,086
Nickel (Ni)Basse limite*	µg/L	0,03	2,4	2	1,8	1,3	1,3	1,6
Plomb (Pb)Basse limite*	µg/L	0,01	1,3	1,1	0,83	0,6	1	0,73
Potassium (K)Basse limite*	µg/L	10	130	180	230	240	270	190
Sélénium (Se)Basse limite*	µg/L	0,05	0,89	0,64	0,55	0,37	0,4	0,35
Sodium (Na)Basse limite*	µg/L	10	770	740	1000	1000	950	800
Strontium (Sr)Basse limite*	µg/L	0,04	18	17	18	15	11	9,6
Uranium (U)Basse limite*	µg/L	0,001	0,0032	0,0038	0,0057	0,002	0,0022	0,0024
Vanadium (V)Basse limite*	µg/L	0,05	0,12	0,12	0,11	0,082	0,086	0,065
Zinc (Zn)Basse limite*	µg/L	0,5	41	53	36	37	65	59
<b>*Groupe Métaux Trace dissous*</b>								
Aluminium (Al) dissous Basse limite*	µg/L	0,05	53	47	36	47	56	66
Antimoine (Sb) dissous Basse limite*	µg/L	0,005	0,089	0,054	0,072	0,065	0,051	0,081
Argent (Ag) dissous Basse limite*	µg/L	0,003	0,0066	<0.0030	<0.0030	0,009	<0.0050	0,0069
Arsenic (As)dissous Basse limite*	µg/L	0,08	1,1	1	0,89	0,74	0,51	0,65
Baryum (Ba)dissous Basse limite*	µg/L	0,03	6,2	5,7	6,2	5,4	4	4,3
Béryllium (Be)dissous Basse limite*	µg/L	0,01	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Bore (B)dissous Basse limite*	µg/L	0,3	1,9	2,2	2,8	2,4	1,5	1,9
Cadmium (Cd)dissous Basse limite*	µg/L	0,006	0,23	0,2	0,14	0,21	0,26	0,28
Calcium (Ca)dissous Basse limite*	µg/L	20	8100	8400	7900	7200	5700	-
Cobalt (Co)dissous Basse limite*	µg/L	0,008	2,6	3	1,4	0,99	0,48	0,58
Cuivre (Cu)dissous Basse limite*	µg/L	0,05	15	15	10	13	16	14
Fer (Fe)dissous Basse limite*	µg/L	0,5	2300	3500	2900	1800	590	430
Magnésium (Mg)dissous Basse limite*	µg/L	10	1400	1200	1400	1200	1200	-

Paramètres	Unite	LDR	Résultats d'analyses de la station d'échantillonnage PE 2					
			2022-07-05	2022-08-03	2022-09-06	2022-10-03	2022-10-31	2023-05-09
Date d'échantillonnage								
Manganèse (Mn)dissous Basse limite*	µg/L	0,03	150	190	85	48	22	24
Mercuré (Hg)dissous Basse limite*	µg/L	0,0013	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200
Molybdène (Mo)dissous Basse limite*	µg/L	0,01	0,15	0,12	0,089	0,045	0,038	0,075
Nickel (Ni)dissous Basse limite*	µg/L	0,03	2,1	1,7	1,9	1,4	1,2	1,2
Plomb (Pb)dissous Basse limite*	µg/L	0,01	0,75	0,54	0,54	0,41	0,27	0,46
Potassium (K)dissous Basse limite*	µg/L	10	160	200	200	250	250	-
Sélénium (Se)dissous Basse limite*	µg/L	0,05	0,47	0,31	0,35	0,26	0,17	0,25
Sodium (Na)dissous Basse limite*	µg/L	10	850	800	860	1000	1100	-
Strontium (Sr)dissous Basse limite*	µg/L	0,04	16	17	18	13	11	9,4
Uranium (U)dissous Basse limite*	µg/L	0,001	0,0022	0,0059	0,0017	0,001	0,0014	0,0018
Vanadium (V)dissous Basse limite*	µg/L	0,05	0,075	0,081	0,058	< 0.050	< 0.050	0,065
Zinc (Zn)dissous Basse limite*	µg/L	0,5	33	27	31	40	52	44

