

PAR COURRIEL

Le 12 décembre 2025

DEMANDEUR

N/Réf. : 202512-28

Objet : Demande d'accès à l'information

Madame,

Nous donnons suite à votre demande d'accès à l'information reçue le 8 décembre 2025.

La recherche a permis de repérer des documents concernant votre demande qui vous sont accessibles. Vous remarquerez que nous avons soustrait des renseignements, comme le permet l'article 14 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ, c. A-2.1). En effet, nous avons retranché les renseignements confidentiels au sens des articles 37, 53 et 54 de cette loi

Nous vous indiquons que vous pouvez demander à la Commission d'accès à l'information de réviser cette décision. Vous trouverez ci-joint une note explicative concernant l'exercice de ce recours ainsi qu'une copie des articles précités.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

La responsable de l'accès à l'information,

Original signé par

Matilde Thérroux-Lemay

p. j. : 3

1 Identification

Date de l’inspection : 2025-05-05	Heure d’arrivée : 10 : 00	Heure du départ : 17 : 30
Nom de l’inspecteur(trice) : Pierre-Yves Mondou-Laperrière		
1.1 Accompagné(e)		
Nom : Stéphan Grenier	Fonction : Superviseur en environnement	

2 Informations sur l’inspection

Objet de l’inspection : Vérifier la conformité du site minier en fonction du programme d'inspection annuel de la DRSM et effectuer l’échantillonnage d’eau de surface et souterraine
Mise en contexte : Le site a été inspecté en parallèle avec l’échantillonnage des eaux de surface et souterraines. De plus, c’était ma première visite sur ce site relativement complexe, je considère que l’inspection était sommaire.
Fréquence prévue d’inspection : Requis une fois par année
Fréquence suggérée : Deux fois par année
Explications de l’augmentation ou de la réduction de la fréquence d’inspection : Présence d’infrastructure active d’évacuation ou de gestion d’eau
Coordonnées géographiques utilisées dans ce rapport : NAD 83, UTM zone(s) n° 18

3 Informations sur le site minier

Nom du site : Barvue
Numéro de COBA : 8341-1383
Région administrative : Abitibi-Témiscamingue (08)
Unité de gestion : (86) Harricana-Sud
Coord. Géo. : 303441 E 5378147
3.1 Propriétaire
Le site minier est entièrement situé sur les terres du domaine de l’État.

3.2 Titre(s) miniers(s)

Il y a un ou plusieurs titulaire(s) de droit(s) minier(s) inscrit (s) dans le système informatique GESTIM pour ce site minier au moment d’écrire ce rapport.
--

3.3 Responsabilité environnementale

Site minier faisant partie du Passif au Titre des Sites Contaminés (PTSC)	☒
• Responsabilité réelle du gouvernement du Québec	☒
• Responsabilité probable du gouvernement du Québec	☐
Site minier ne faisant pas partie du PTSC	☐

Carte d'inspection terrain
Site minier Barvue
 Feuille 32C12
 Inspections du 17 et 28 mai, du 4 et 25 juillet, du 27 août,
 du 12 septembre et du 24 octobre 2019

Pour usage interne seulement

Métadonnées

Système de référence géographique: North American 1983
 Projection: UTM (Universal Transverse Mercator)
 Zone: 18

0 40 80 120 160 200 m

1/5000

Réalisation

Direction générale de la gestion du milieu minier
 Direction de la restauration des sites miniers
 © Gouvernement du Québec, 12 mai 2020

Énergie et Ressources naturelles
Québec

Sources

Données minières, MERN, 2020
 Réseau hydrographique, MERN BDTQ, 2016
 Imagerie continue du Gouvernement du Québec
 (Ortho décimales 2017-2020)

Chiménée, Puits
Rampe
Galerie
Fosse
Bassin d'eau de mine
Chantier ouvert
Tranchée
Fondation de béton
Piézomètre
Culture
Fosse à ciel ouvert
Courbe de niveau
Route locale pavée
Chemin carrossable non pavé

Sentier
Voie ferrée
Ligne de transport d'énergie électrique
Rivière
Haie à stérile
Bassin de résidus
Épandage
Bassin de sédimentation
Chantier ouvert
Haie à résidus miniers
Haie à résidus lévisés
Bassin d'eau de mine
Haie à minéral
Haie à concentré

Bail ou concession minière
Lac
Milieu humide
Tenure publique
Tenure privée

Aucune autorisation n'est nécessaire.

7.2 Directions et accès au site

De Val-d’Or, se rendre à environ 9 km au nord de Barraute par la route 397 et prendre le 6^e-et-7^e rang Ouest vers le village de Barville. Le site minier est situé à 2,4 km de l’intersection de la route 397 et du 6^e-et-7^e rang Ouest sur la droite.



Intersection entre la route 367 et du 6^e-et-7^e rang Ouest



Accès au parc à résidus



Barrière fermant l’accès au parc.
La clé est disponible au bureau de Val-d’Or

8 Historique du site minier

Cette ancienne mine de zinc et d’argent est située à une dizaine de km au nord-ouest de Barraute.

Ce site a connu 2 périodes d’activité.

Tout d’abord, on a extrait plus de 5 millions de tonnes de minerai, principalement à ciel ouvert, entre 1952 et 1957. Une rampe a été foncée à partir de la fosse, mais peu de minerai en ont alors été extraits. À cette époque, le traitement du minerai s’est fait sur place.

Quelques tentatives de remise en production ont eu lieu (notamment par Noranda durant les années 70), mais seules les Mines Abcourt ont produit environ 135,000 tonnes de minerai par an de 1985 à mars 1990, et ce par méthode souterraine.

En plus de la rampe creusée à l’époque, on a utilisé un puits d’exploration présent sur la portion Abcourt (lequel n’a servi que pour la ventilation) et creusé une nouvelle rampe complètement au nord-ouest. Le minerai était expédié pour traitement à Lac Matagami.

En février 2007, le Bureau de conversion et des litiges miniers du ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) a confirmé le statut de site orphelin du parc à résidus Barvue.

La restauration du site a été effectuée de 2011 à 2016.

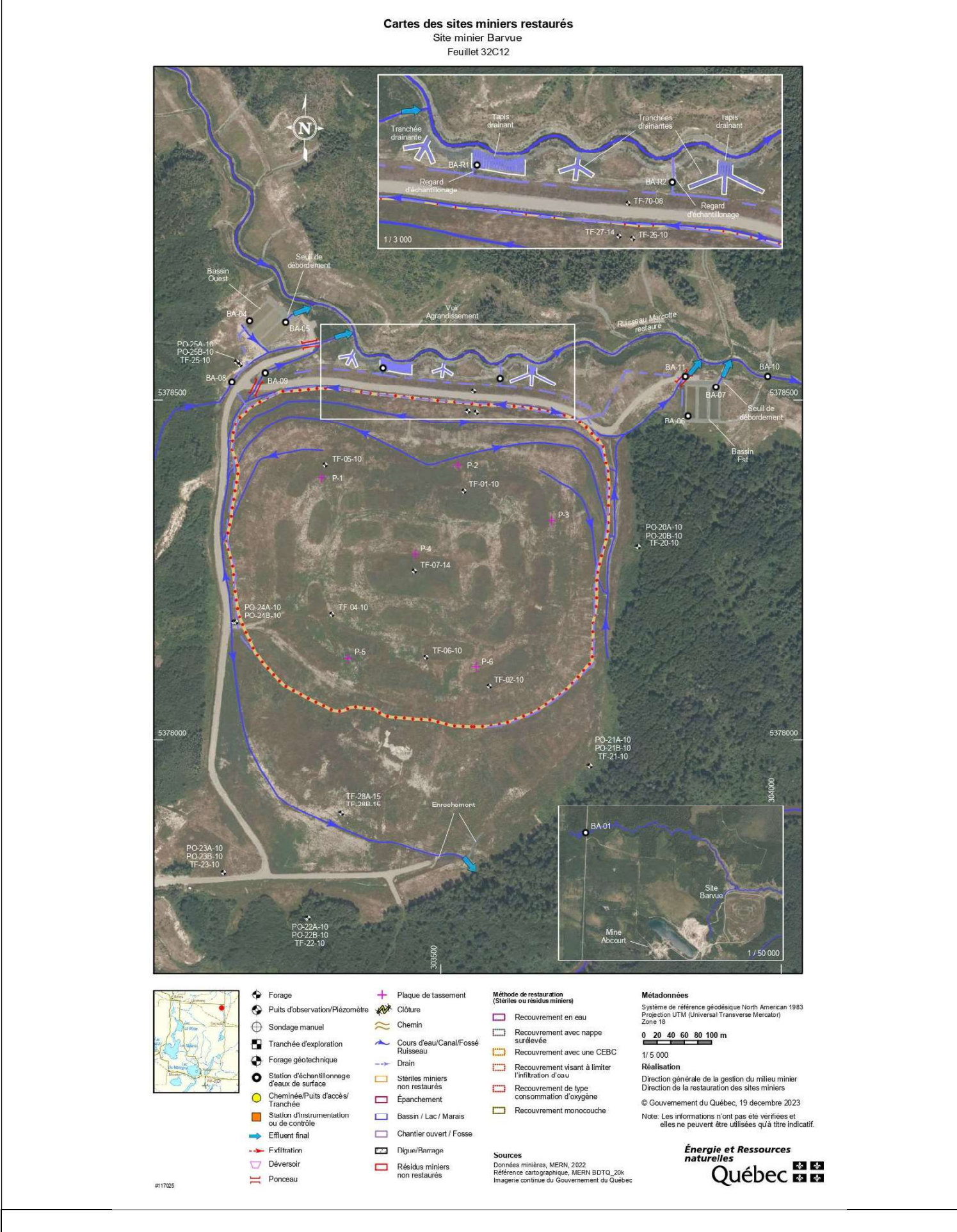
8.1 Photographie

Choisissez une option

9 Carte(s) du site minier

Descriptif nominatif : Cartes des sites miniers restaurés

Date de création de la carte : 2023-12-15



10 Réseau hydrique et drainage général du site minier

Tout le drainage se termine dans le ruisseau Marcotte qui se jette dans la rivière Laflamme (située à l’est du site). Le ruisseau Marcotte a été déplacé vers le nord dans la portion adjacente au parc à résidus lors de la restauration du site. La qualité de l’eau de ce dernier fait l’objet d’un suivi depuis le début des travaux de restauration et devrait se poursuivre encore plusieurs années.

En période de crue printanière, des sédiments sont déposés en grande quantité sur la végétation implantée par la DRSM dans la portion comprise entre le ruisseau et le bassin est. L’épaisseur des sédiments déposés varie de quelques millimètres à près de cinq centimètres par endroits.

Bassin Ouest

Ruisseau Marcotte

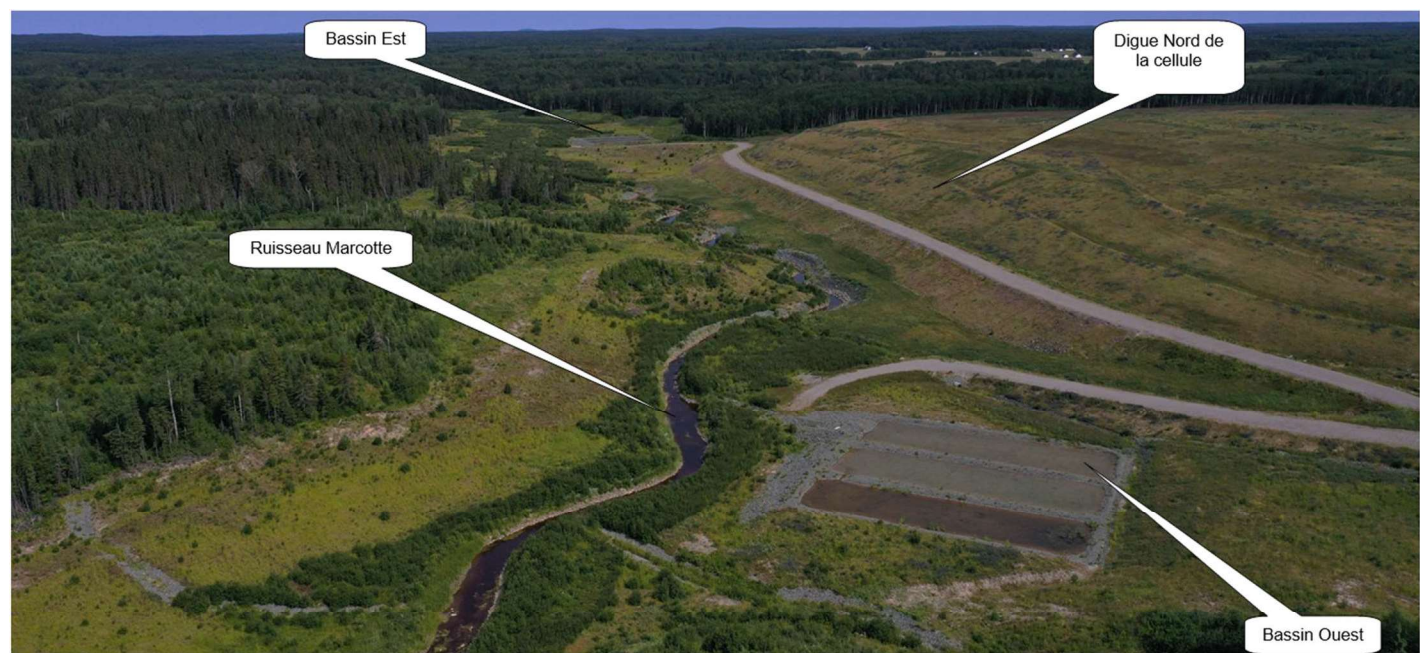


Panoramique du ruisseau Marcotte (2016), vue vers nord-ouest, Coordonnées UTM Nad 83 18U 303394 E 5378450 N

11 Photographie(s) aérienne(s) du site minier

Descriptif nominatif : Parc à résidus, Bassin ouest et est, ainsi que le ruisseau Marcotte. Regard vers l’est.

Date de la photographie : 2019-07-25



Descriptif nominatif : Parc à résidus et cellule du site Barvue. Regard vers le nord.

Date de la photographie : 2019-07-25



12 Travaux réalisés

- 2011 à 2016 : Restauration du parc à résidus.
- 2017 : Quelques retouches ont été effectuées sur les secteurs où la végétation herbacée était déficiente et à l’endroit où un décrochement a été observé au printemps.
- 2018 : Nettoyage des drains
- 2020 : Travaux de stabilisation du canal ouest.
- 2022 : Nettoyage du drain Est

13 Infrastructure(s) - Vérifications et constats

13.1 Accès (panneau(x))

Stephan

13.2 Bâtiment(s)
Il n'y en a pas.

13.3 Fondation(s)
Il n'y en a pas.

13.4 Ponceau(x)	
Descriptif nominatif : Ponceau no.1 Coord. Géo. : 303855 E 5378530 N Diamètre et longueur : Inconnu Constat(s) : Le ponceau no.1 n’a pas été inspecté en 2025.	Photographie n° : Il n’y a pas de photo
	Direction de prise de photographie : Sélectionnez la direction
Descriptif nominatif : Ponceau no.2 Coord. Géo. : 303225 E 5378517 N Diamètre et longueur : Inconnu Constat(s) : Le ponceau est en bon état et il n’est pas obstrué.	Photographie n° : 1
	Direction de prise de photographie : Inconnu
	
Descriptif nominatif : Ponceau no.3 Coord. Géo. : 303306.51,5378582.28 Diamètre et longueur : Inconnu Constat(s) : Le ponceau est en bon état et il n’est pas obstrué.	Photographie n° : 2
	Direction de prise de photographie : Sud
	

13.5 Canaux/fossé(s) (autres que dans un parc à résidus)

Plan de la section du bassin ouest



Descriptif nominatif : Canal ouest
Coord. Géo. : 303240 E 5378566 N
Constat(s) : Le canal ouest achemine l’eau en provenance de la mine Abcourt, un site minier adjacent au site Barvue. Cette eau n’est pas traitée et se déverse dans le ruisseau Marcotte.
La section nord du canal ouest, en amont du bassin ouest, est en mauvais état et devrait être débroussaillée. L’enrochement est déficient, les roches ont été transportées en aval du canal lors d’un ou de plusieurs coups d’eau. Voir les photos no. 3 et 5.
En aval du canal ouest, on retrouve une zone de séparation avec le canal sud du bassin ouest. Cette zone de séparation est en mauvais état, l’eau du canal ouest peut déborder dans le canal sud et se retrouver dans le bassin ouest et contaminer celui-ci. Voir l’image no. 6.



Descriptif nominatif : Canal sud du bassin ouest
Coord. Géo. : 303224 E 5378588 N
Constat(s) : Le canal sud du bassin ouest est en bon état. Il achemine l’eau en provenance du milieu en amont du bassin (précipitation et neige) vers le ruisseau Marcotte et il évite que cette eau se retrouve dans le bassin ouest. La profondeur de celui-ci n’est pas adéquate et on remarque des traces de débordement dans le bassin ouest. Celui-ci devrait être excavé et reprofilé afin de favoriser l’écoulement vers le ruisseau Marcotte et réduire le débordement. La digue du bassin adossée au canal devrait être remontée.



13.6 Autre(s) infrastructure(s) (trou d’homme, pont, berme, structure métallique, bassins autre que dans un parc à résidus, etc.)	
Descriptif nominatif : Trou de regard ouest Ba-R1 Coord. Géo. : 303415 E 5378547 N Constat(s) : Le trou de regard est en bon état, prévoir des outils (barre de fer) afin d’enlever le couvert et d’échantillonner.	Photographie n° : Pas de photo
	Direction de prise de photographie : Sélectionnez la direction
Descriptif nominatif : Trou de regard est Ba-R2 Coord. Géo. : 303587 E 5378532 N Constat(s) : Le trou de regard est en bon état, prévoir des outils (2 barres de fer ou pied de biche) afin d’enlever le couvert et d’échantillonner.	Photographie n° : 8
	Direction de prise de photographie : Nord
	
Descriptif nominatif : Boîte de service est Coord. Géo. : Je ne connais pas les coordonnées Constat(s) : La boîte de service est en bon état, elle est située à proximité du trou de regard est.	Photographie n° : 9
	Direction de prise de photographie : Nord
	

13.7 Commentaire(s) et/ou observation(s)
Il y a plusieurs autres canaux et fossés sur le site, dont ceux autour du talus du parc à résidus. Ces canaux sont remplis de végétation et devraient être débroussaillés.

14 Ouvertures minières - Vérifications et constats
14.1 Puits
Il n'y en a pas.
14.2 Cheminée(s)
Il n'y en a pas.
14.3 Galerie(s) à flanc de coteau
Il n'y en a pas.

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Québec	Rapport d’inspection de sites miniers Direction de la restauration des sites miniers (DRSM) Barvue - 8341-1383
14.4 Rampe(s)	
Il n'y en a pas.	
14.5 Tranchée(s)	
Il n'y en a pas.	
14.6 Fosse(s)	
Il n'y en a pas.	
14.7 Chantier(s) ouvert(s)	
Il n'y en a pas.	
14.8 Pilier(s) de surface	
Il n'y en a pas.	
14.9 Zone de subsidence ou effondrement	
Il n'y en a pas.	
14.10 Commentaire(s) et/ou observation(s)	
Aucun	
15 Parc(s) à résidus	
15.1 Parc(s) à résidus avec leur recouvrement(s)	
Descriptif nominatif : Parc à résidus Coord. Géo. : 303466 E 5378236 N Constat(s) : Un seul parc à résidus est présent sur la propriété et ce dernier a été restauré par la direction de la Restauration des sites miniers (DRSM). Les travaux se sont terminés en 2016. Une partie des résidus acides ont été excavés dans la portion sud du parc, et ont été déposés sur la portion nord de ce dernier. Par la suite, les résidus ont été nivelés, recouverts par une membrane, puis de matériaux meubles et de terres végétales. Finalement, une couverture herbacée a étéensemencée sur le parc. (2022-10-05_RA_Barvue) Le parc a été inspecté rapidement, cependant, rien d’inquiétant n’a été constaté. Le talus du parc est entièrement végétalisé par des herbacés ainsi que des arbustes. La plaine aux alentours du talus est végétalisée par des herbacées, des arbustes et beaucoup de jeunes résineux. Cette plaine est également parsemée de canaux qui devraient être débroussaillés. Une inspection en mai est recommandée, car la végétation est moins dense qu’en été. Un drone pourrait également être utilisé. Niveau de risque : Nul Voir la photo no. 10	Photographie n° : 10 Direction de prise de photographie : Sud 

15.2 Bassin(s)	
Descriptif nominatif : Bassin ouest Coord. Géo. : 303237 E 5378612 N Constat(s) : Le bassin ouest reçoit l’eau du parc à résidus par un drain souterrain. Il est composé de trois sous-bassins qui communiquent entre eux à travers deux petits canaux (Photo no.12 à 16). Ces deux canaux sont partiellement végétalisés, mais cela n’empêche pas la circulation de l’eau. L’eau circule du sous-bassin ouest, vers le sous-bassin est, et se déverse à travers les trois tuyaux qui servent de déversoir (Photo no.20). Ce déversoir est en bon état, cependant on retrouve une cavité en bordure de l’eau des tuyaux (Photo no.19). Cette cavité est un chemin préférentiel pour l’eau, ce qui pourrait causer l’érosion interne de la digue du bassin. Cela est à surveiller. La géomembrane du bassin est mise à nue à plusieurs endroits autour du bassin (Photo no.17 et 18). Il y a beaucoup de végétation autour du bassin, on pourrait débroussailler. Comme mentionné dans la section 13.5, l’eau du canal ouest et du canal au sud du bassin a débordé dans celui-ci, ce qui a possiblement affecté la qualité de l’eau. Niveau de risque : Moyen	Photographie n° : 12
	Direction de prise de photographie : Sud 
Descriptif nominatif : Bassin est Coord. Géo. : 303883 E 5378495 N Constat(s) : Le bassin est reçoit l’eau du parc à résidus par un drain souterrain. Il est composé de trois sous-bassins qui communiquent entre eux à travers deux petits canaux (Photo no.21 à 24). Ces deux canaux sont en bon état. L’eau circule du sous-bassin ouest, vers le sous-bassin est, et se déverse à travers les trois tuyaux qui servent de déversoir (Photo no.26 à 28). Le déversoir est en bon état. La géomembrane du bassin est mise à nue à plusieurs endroits autour du bassin (Photo no.17 et 18). Il y a beaucoup de végétation autour du bassin, on pourrait débroussailler. Niveau de risque : Nul	Photographie n° :
	Direction de prise de photographie : Sud 

15.3 Tour(s) de décantation
Il n'y en a pas.

15.4 Déversoir(s)
Les déversoirs des deux bassins sont décrits dans la section 15.2.

15.5 Drain(s)
Il y a plusieurs drains souterrains, mais ils ne sont pas visibles. Voir la carte du site minier.

15.6 Canaux
Comme mentionné à maintes reprises, il y a plusieurs canaux autour du talus et de la plaine du parc à résidus. Ils n’ont pas été rigoureusement inspectés en 2025, cependant, j’ai constaté qu’un débroussaillage pourrait être effectué.

15.7 Commentaire(s) et/ou observation(s)
Une inspection rigoureuse du parc et des canaux devrait être effectuée au printemps 2026. La cavité en bordure d’un des tuyaux du déversoir du bassin ouest est à surveiller. Les canaux devraient être débroussaillés.

16 Digue(s)	
Descriptif nominatif : Digue du parc à résidus Coord. Géo. : Ne s’applique pas Constat(s) : Une inspection sommaire de la digue entourant le parc à résidus a été effectuée. La digue semble en bon état, on retrouve cependant quelques terriers sur la section nord, deux résurgences et une vieille zone de glissement à l’ouest. Voir photo no.30	Photographie n° : 29
	Direction de prise de photographie : Est
	

Tableau n°5 Bris constaté(s) au niveau de la ou des digue(s)			
Points	Coordonnées géographiques	Constats	Photo n°
Terrier	303406 E 5378536 N	Plusieurs terriers sur la section nord de la digue	31
Résurgence no.1	303181 E 5378472 N	Résurgence du côté de la route, en face de la section ouest de la digue. Je ne sais pas d’où l’eau provient, car il y a une zone concave et un canal entre la digue et la résurgence. Elle s’écoule dans le canal et ensuite dans le ruisseau Marcotte. Le pH a été mesuré en 2022 et, selon le rapport, ne serait pas acide.	32
Résurgence no.2	303196 E 5378474 N	Résurgence du côté de la route, en face de la section ouest de la digue. Je ne sais pas d’où l’eau provient, car il y a une zone concave et un canal entre la digue et la résurgence. Elle s’écoule dans le canal et ensuite dans le ruisseau Marcotte.	33
Zone de glissement	303183 E 5378342 N	Zone de glissement sur la section ouest de la digue. Elle semble stable, à surveiller.	34

16.1 Commentaire(s) et/ou observation(s)
Une inspection rigoureuse du parc à résidus et de la digue devrait être effectuée en 2026. Les deux résurgences devraient être échantillonnées afin d’en savoir plus sur leur provenance.

17 Aire(s) d’accumulation
Il n'y en a pas.

17.1 Commentaire(s) et/ou observation(s)
Aucun

18 Matières résiduelles

Types :
Matières résiduelles non dangereuses [exemples : matériaux de construction, pneu(s), métal, ordures ménagères, matelas, etc.]
Matières dangereuses résiduelles [exemples : huile usée, batterie(s) usée(s), éthylène glycol (antigel pour voiture), absorbants usés contaminés, contenant(s) vide(s) contaminé(s) ou autre]

Il n'y en a pas.

19 Sol contaminé

Il n'y en a pas.

20 Puits d’observation (piézomètre)

Numéro	Coordonnées géographiques	État	Commentaire(s)	Photo. n°
TF-70-08	303461 E 5378249 N	Non-vérifié		
TF-01-10	303534 E 5378366 N	Non-vérifié		
TF-02-10	303571 E 5378080 N	Non-vérifié		
TF-04-10	303340 E 5378186 N	Non-vérifié		
TF-05-10	303330 E 5378404 N	Non-vérifié		
TF-06-10	303478 E 5378122 N	Non-vérifié		
TF-20-10	303789 E 5378284 N	État		
PO-20A-10	303718 E 5377963 N	Bon	Échantillonné en 2025	
PO-20B-10	303788 E 5388284 N	Non-vérifié		
TF-21-10	303718 E 5377963 N	Non-vérifié		36
PO-21A-10	303719 E 5377963 N	Bon	Échantillonné en 2025	36
PO-21B-10	303717 E 5377963	Non-vérifié		36
TF-22-10	303304 E 5377738 N	Non-vérifié		
PO-22A-10	303305 E 5377739 N	Bon	Échantillonné en 2025	
PO-22B-10	303303 E 5377739 N	Non-vérifié		
TF-23-10	303180 E 5377805 N	Non-vérifié		
PO-23A-10	303181 E 5377805 N	Non-vérifié		
PO-23B-10	303180 E 5377805 N	Non-vérifié		
PO-24A-10	303199 E 5371874 N	Bon	Échantillonné en 2025	
PO-24B-10	303196 E 5371874 N	Bon	Échantillonné en 2025	
TF-25-10	303200 E 5378556 N	Non-vérifié		
PO-25A-10	303205 E 5378552 N	Bon	Échantillonné en 2025	
PO-25B-10	303202 E 5378554 N	Bon	Échantillonné en 2025	
TF-26-10	303552 E 5378482 N	Non-vérifié		
TF-27-10	304203 E 5378513 N	Non-vérifié		
TF-07-14	303461 E 5378249 N	Bon	Gelé en permanence	10
TF-27-10	304203 E 5378513 N	Non-vérifié		
TF-28A-15	303354 E 5377892 N	Bon	Échantillonné en 2025	35
TF-28B-15	303353 E 5377892 N	Bon	Échantillonné en 2025	35
TF-27-14-PZ1	303540 E 5378484 N	Bon	Échantillonné en 2025	
TF-27-14-PZ2	303540 E 5378484 N	Bon	Échantillonné en 2025	

Les cases du tableau en gras représentent les piézomètres qui sont regroupés sur le terrain.
Voir le fichier suivant pour plus de détail : ["K:\M1672ae\50000-AMENAGEMENT RESSOURCES\50600-RESTAURATION\SITES\Barvue\Suivi entretien\2-Suivi environnemental\03-Base de données\Base donnee BARVUE Souterraine 2023.xlsx"](#)

Cliquez ici pour ajouter des puits d’observation ou bien veuillez supprimer la ligne

21 Instrumentation

Il y a 6 plaques de tassement dans le parc à résidus.

22 Conclusion(s) et recommandation(s)

Je recommande :

Lors des prochaines inspections :

Rédigé par : Pierre-Yves Mondou-Laperrière	Fonction : Inspecteur en environnement
original signé Signature :	Date : Cliquez ou appuyez ici pour entrer une date.

23 Vérification du rapport

Commentaire(s) :

J’ai pris connaissance du présent rapport et il est approuvé

Approuvé par : Stéphan Grenier	Fonction : Superviseur environnement
Signature : original signé	Date : 2025-12-09

24 Annexe(s)

☐ Aucun annexe

Annexe 1

Annexe 2

Annexe 3

25 Annexe photographique (pages suivantes)

☐ Aucun annexe



Photo no. 1. Ponceau no.2 en bon état. Coordonnées UTM Nad83 18U
303225 E 5378517 N



Photo no. 2. Ponceau no.3 en bon état. Coordonnées UTM Nad83 18U
303307 E 5378582 N.



Photo no. 3. Canal ouest, coordonnées UTM Nad 83 18U 303241E 5378561 N. Regard vers l'ouest.



Photo no. 4. Canal ouest, coordonnées UTM Nad 83 18U 303241E 5378561 N. Regard vers l'ouest.



Photo no. 5. Canal ouest, coordonnées UTM Nad 83 18U 303241E 5378561 N. Regard vers l'ouest.



Photo no. 6. Zone de transition entre le canal ouest et le canal nord du bassin ouest. Coordonnée de la photo UTM Nad83 18U 303252 E 5378573 N. Regard vers le sud-ouest.



Photo no. 7. Canal sud du bassin ouest, regard vers l'est.



Photo no. 8. Trou de regard est Ba-R2.



Photo no. 9. Boite de service est.



Photo no. 10. Parc à résidus et piézomètre TF-07-14. Regard vers le sud, à partir du talus.



Photo no. 11. Parc à résidus, regard vers le nord, à partir du talus.



Photo no. 12. Bassin ouest, regard vers le sud.



Photo no. 13. Bassin ouest, regard vers le sud.



Photo no. 14. Section sud-ouest du bassin ouest.



Photo no. 15. Canal de transition entre deux sous-bassins du bassin ouest.



Photo no. 16. Canal de transition entre deux sous-bassins du bassin ouest.



Photo no. 17. Géomembrane dénudée autour du bassin ouest.



Photo no. 18. Géomembrane dénudée autour du bassin ouest.



Photo no. 19. Cavité en bordure d'un des trois tuyaux qui déversent le bassin ouest.



Photo no. 20. Tuyaux qui déversent le bassin ouest. Regard vers l'ouest.



Photo no. 21. Bassin est, regard vers l'est.



Photo no. 22. Bassin est, regard vers le sud.



Photo no. 23. Canal de transition entre les sous-bassins du bassin est.



Photo no. 24. Section sud du bassin est. Regard vers l'est.



Photo no. 25. Géomembrane dénudée du bassin est.



Photo no. 26. Trois tuyaux qui déversent le bassin est.



Photo no. 27. Trois tuyaux qui déversent le bassin est.



Photo no. 28. Trois tuyaux qui déversent le bassin est. Regard vers le sud.



Photo no. 29. Digue nord, coordonnées de la photo UTM Nad83 18U 303411 E 5378536 N. Regard vers l'est.



Photo no. 30. Digue nord, coordonnées de la photo UTM Nad83 18U 303411 E 5378536 N. Regard vers l'ouest.



Photo no. 31. Terrier sur la digue nord, coordonnées de la photo UTM Nad 83 18U 303406 E 5378536 N.



Photo no. 32. Résurgence no.1, regard vers le nord-ouest. Coordonnées UTM Nad 83 18U 303181 E 5378472 N.



Photo no. 33. Résurgence no.2, regard vers le nord-ouest. Coordonnées UTM Nad 83 18U 303196 E 5378474 N.



Photo no. 34. Zone de glissement sur le digue ouest, Coordonnées de la photo UTM Nad 83 303183 E 5378342 N



Photo no. 35. Piézomètres TF-28A-15 et TF-28B-15. On observe également le parc à résidus végétalisé par des sapins. Regard vers l'est.



Photo no. 36. Piézomètres PO-21A-10, PO-21B-10 et TF-21-10.



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél. : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC149288
N° client : 5702
Réf. Client : P3489137

CERTIFICAT D'ANALYSES

M.E.R.N. Dir. de la restauration des sites miniers

5700. 4e Avenue Ouest. local C-318
Québec
QC G1H 6R1

Date de réception:	2025/05/07
Date de prélèvement:	2025/05/06, 2025/05/05
Matrice:	Eau de surface
Lieux de prélèvement	Barvue

Identification des échantillons: REGARD OUEST R1, BA-01, BA-04, BA-05, BA-06, BA-07, BA-08, BA-09, BA-10, REGARD EST R2, BA-11, BA-12

Préleveur : MRNF

L'appréciation des échantillons et leur conformité aux normes sont établies dans la limite des paramètres analysés, si applicable. Ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai.

original signé



Signataire Rouyn-Noranda



CERTIFICAT D'ANALYSES

RÉSULTATS

ID Labo		2449065	2449066	2449067	2449068	2449069	2449070	2449071	2449072
ID Client		BA-01	BA-04	BA-05	BA-06	BA-07	BA-08	BA-09	BA-10
Matrice		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
Lieux de prélèvement		Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue
Prélevé le	unité	2025/05/05	2025/05/05	2025/05/05	2025/05/05	2025/05/05	2025/05/05	2025/05/05	2025/05/05
Sulfates (SO ₄) a 2	mg/L SO ₄	< 0,6	4,6	1,7	4,2	1,4	1,4	3,4	< 0,6
Matières en suspension (MES) a 2	mg/L	19	4	19	3	8	36	2	19
Aluminium (Al) a 2	mg/L	0,708	1,100	1,847	0,258	0,108	2,250	0,007	1,018
Arsenic (As) a 2	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	0,0008	0,0014	< 0,0005	0,0010	< 0,0005	0,0005
Cadmium (Cd) a 2	mg/L	0,00004	0,00002	< 0,00002	0,00002	< 0,00002	0,00013	< 0,00002	< 0,00002
Calcium (Ca) a 2	mg/L	1,79	21,2	7,34	18,0	8,18	4,12	36,9	2,72
Chrome (Cr) a 2	mg/L	0,0011	0,0017	0,0040	< 0,0006	0,0006	0,0042	< 0,0006	0,0017
Cobalt (Co) a 2	mg/L	0,0005	< 0,0005	0,0008	< 0,0005	< 0,0005	0,0011	< 0,0005	0,0006
Cuivre (Cu) a 2	mg/L	0,0014	0,0017	0,0038	0,0009	0,0011	0,0048	0,0025	0,0022
Fer (Fe) a 2	mg/L	0,85	0,87	1,68	0,27	0,13	2,01	0,02	1,11
Magnésium (Mg) a 2	mg/L	0,60	5,39	2,41	4,07	1,17	1,99	7,30	0,95
Manganèse (Mn) a 2	mg/L	0,0388	0,0969	0,0406	0,2061	0,0322	0,0547	0,0020	0,0511
Molybdène (Mo) a 2	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Nickel (Ni) a 2	mg/L	0,0007	0,0016	0,0026	0,0007	0,0013	0,0029	< 0,0005	0,0013
Plomb (Pb) a 2	mg/L	0,00037	0,00025	0,00073	< 0,00017	0,00025	0,00167	< 0,00017	0,00052
Potassium (K) 2	mg/L	0,37	1,08	0,98	0,75	0,16	1,06	2,92	0,79
Zinc (Zn) a 2	mg/L	0,012	0,024	0,040	0,016	0,013	0,057	< 0,001	0,005



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél.. : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC149288

N° client : 5702

Réf. Client : P3489137

CERTIFICAT D'ANALYSES

ID Labo		2449065	2449066	2449067	2449068	2449069	2449070	2449071	2449072
ID Client		BA-01	BA-04	BA-05	BA-06	BA-07	BA-08	BA-09	BA-10
Matrice		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
Lieux de prélèvement		Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue
Prélevé le	unité	2025/05/05	2025/05/05	2025/05/05	2025/05/05	2025/05/05	2025/05/05	2025/05/05	2025/05/05
Acidité 2	mg/L CaCO 3	9	9	7	4	4	8	5	8
Alcalinité 2	mg/L CaCO 3	6	74	25	57	25	13	133	8



CERTIFICAT D'ANALYSES

ID Labo		2449064	2449073	2449074	2449075
ID Client		Regard Ouest R1	Regard Est R2	BA-11	BA-12
Matrice		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
Lieux de prélèvement		Barvue	Barvue	Barvue	Barvue
Prélevé le	unité	2025/05/05	2025/05/05	2025/05/05	2025/05/06
Sulfates (SO ₄) a 2	mg/L SO ₄	177	974	2,0	42,0
Matières en suspension (MES) a 2	mg/L	16	66	5	5
Aluminium (Al) a 2	mg/L	0,018	0,442	0,430	0,078
Arsenic (As) a 2	mg/L	0,0240	0,0263	0,0007	0,0007
Cadmium (Cd) a 2	mg/L	0,00261	0,00113	< 0,00002	< 0,00002
Calcium (Ca) a 2	mg/L	109	114	18,9	23,6
Chrome (Cr) a 2	mg/L	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006
Cobalt (Co) a 2	mg/L	0,0369	0,1650	< 0,0005	< 0,0005
Cuivre (Cu) a 2	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	0,0024	0,0022
Fer (Fe) a 2	mg/L	3,85	138,45	0,31	0,08
Magnésium (Mg) a 2	mg/L	38,95	63,37	4,19	5,36
Manganèse (Mn) a 2	mg/L	6,3287	116,0816	0,0175	0,0143
Molybdène (Mo) a 2	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Nickel (Ni) a 2	mg/L	0,0288	0,0121	< 0,0005	0,0019
Plomb (Pb) a 2	mg/L	0,00122	0,00053	< 0,00017	< 0,00017



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél.. : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC149288

N° client : 5702

Réf. Client : P3489137

CERTIFICAT D'ANALYSES

ID Labo		2449064	2449073	2449074	2449075
ID Client		Regard Ouest R1	Regard Est R2	BA-11	BA-12
Matrice		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
Lieux de prélèvement		Barvue	Barvue	Barvue	Barvue
Prélevé le	unité	2025/05/05	2025/05/05	2025/05/05	2025/05/06
Potassium (K) 2	mg/L	2,86	3,28	2,32	2,72
Zinc (Zn) a 2	mg/L	3,674	42,619	0,002	0,041
Acidité 2	mg/L CaCO 3	76	379	6	6
Alcalinité 2	mg/L CaCO 3	309	121	66	49



CERTIFICAT D'ANALYSES

Contrôle de qualité

Paramètre (méthode)	*LDR	Unité	Blanc	Standard				Duplicata		Analysé le
				Nom	Obtenue	Attendue	Intervalle	#1	#2	
Aluminium (Al) (H2Lab-MET-211)	0,005	mg/L	< 0,020	--	--	--	--	--	--	2025-05-14
Arsenic (As) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0017	--	--	--	--	--	--	2025-05-14
Cadmium (Cd) (H2Lab-MET-211)	0,00002 00	mg/L	< 0,000090 0	--	--	--	--	--	--	2025-05-14
Calcium (Ca) (H2Lab-MET-211)	0,0300	mg/L	< 0,100	--	--	--	--	--	--	2025-05-14
Chrome (Cr) (H2Lab-MET-211)	0,0006	mg/L	< 0,0019	--	--	--	--	--	--	2025-05-14
Cobalt (Co) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0008	--	--	--	--	--	--	2025-05-14
Cuivre (Cu) (H2Lab-MET-211)	0,00050 0	mg/L	< 0,000500	--	--	--	--	--	--	2025-05-14
Fer (Fe) (H2Lab-MET-211)	0,01	mg/L	< 0,03	--	--	--	--	--	--	2025-05-14
Magnésium (Mg) (H2Lab-MET-211)	0,02	mg/L	< 0,08	--	--	--	--	--	--	2025-05-14
Manganèse (Mn) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0011	--	--	--	--	--	--	2025-05-14
Molybdène (Mo) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0006	--	--	--	--	--	--	2025-05-14
Nickel (Ni) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0008	--	--	--	--	--	--	2025-05-14
Plomb (Pb) (H2Lab-MET-211)	0,00017	mg/L	< 0,00050	--	--	--	--	--	--	2025-05-14
Potassium (K) (H2Lab-MET-211)	0,05	mg/L	< 0,15	--	--	--	--	--	--	2025-05-14
Zinc (Zn) (H2Lab-MET-211)	0,001	mg/L	< 0,002	--	--	--	--	0,198	0,188	2025-05-14
Sulfates (SO4) (H2Lab-SO4-211)	0,600	mg/L SO4	< 1,84	DMR-0195-20 25-SO4	115	115	[106,124]	5,12	5,2	2025-05-09



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél.. : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC149288

N° client : 5702

Réf. Client : P3489137

CERTIFICAT D'ANALYSES

Paramètre (méthode)	*LDR	Unité	Blanc	Standard				Duplicata		Analysé le
				Nom	Obtenue	Attendue	Intervalle	#1	#2	
Sulfates (SO4) (H2Lab-SO4-211)	0,600	mg/L SO4	< 1,84	DMR-0195-20 25-SO4	114	115	[106,124]	2,01	2,0	2025-05-12
Matières en suspension (MES) (H2Lab-SOLI-011)	1	mg/L	< 4	DMR-MES-20 25-05-07	238	238.05	[209,267]	4	4	2025-05-12
Acidité (H2Lab-TIT-011)	2	mg/L CaCO3	< 6	CQ-Acidité-20 24-11-04	222	250	[212,288]	< 6	4	2025-05-12
Alcalinité (H2Lab-TIT-011)	2	mg/L CaCO3	< 6	CQ-Alcalinité- 2025-04-01	206	200	[170,230]	60	57	2025-05-07
Alcalinité (H2Lab-TIT-011)	2	mg/L CaCO3	< 6	CQ-Alcalinité- 2025-04-01	206	200	[170,230]	60	57	2025-05-08

Légende :

a : Paramètre(s) accrédité(s)

2 : analyse effectuée au laboratoire H2Lab à Rouyn-Noranda

***LDR : Limite de détection rapportée**

L'appréciation de l'échantillon et sa conformité aux normes sont établies dans la limite des paramètres analysés, si applicable. Ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai. Les paramètres portant la mention "Paramètre(s) accrédité(s)" sont couverts par le programme d'accréditation des laboratoires d'analyse du MELCCFP.

FIN DU RAPPORT



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél. : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC149305

N° client : 5702

Réf. Client : P3489156

CERTIFICAT D'ANALYSES

M.E.R.N. Dir. de la restauration des sites miniers

5700. 4e Avenue Ouest. local C-318
Québec
QC G1H 6R1

Date de réception: 2025/05/07

Date de prélèvement: 2025/05/06

Matrice: Eau souterraine

Lieux de prélèvement Barvue

Identification des échantillons: TF-28A-15, PO-20A-10, PO-21A-10, PO-22-10A, PO-24-10A, PO-24-10B, PO-25-10A, TF-27-14-PZ1, TF-28B-15, PO-25-10B

Préleveur : MRNF

L'appréciation des échantillons et leur conformité aux normes sont établies dans la limite des paramètres analysés, si applicable. Ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai.

original signé

Signataire Rouyn-Noranda

Date d'émission du certificat : 2025-05-14

Page 1 de 7



CERTIFICAT D'ANALYSES

RÉSULTATS

ID Labo		2449078	2449079	2449080	2449081	2449082	2449083	2449085	2449086
ID Client		TF-28A-15	PO-20A-10	PO-21A-10	PO-22-10A	PO-24-10A	PO-24-10B	TF-27-14-PZ 1	TF-28B-15
Matrice		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine
Lieux de prélèvement		Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue
Prélevé le	unité	2025/05/06	2025/05/06	2025/05/06	2025/05/06	2025/05/06	2025/05/06	2025/05/06	2025/05/06
Sulfates (SO4) a 2	mg/L SO4	404	64,6	154	127	17,8	2,7	148	18,5
Cyanures totaux (CNt) a 2	mg/L CN	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003	0,001	0,009	0,001	0,004
Aluminium dissous (Al) a 2	mg/L	0,101	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Arsenic dissous (As) a 2	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	0,0006	< 0,0005	0,0006	< 0,0005	0,0009	< 0,0005
Cadmium dissous (Cd) a 2	mg/L	0,00045	0,00005	0,00096	0,00009	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002
Calcium dissous (Ca) a 2	mg/L	123,25	99,72	190,03	133,27	95,57	37,98	157,29	6,70
Chrome dissous (Cr) a 2	mg/L	< 0,0006	0,0007	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006
Cobalt dissous (Co) a 2	mg/L	0,0771	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0040
Cuivre dissous (Cu) a 2	mg/L	0,0055	< 0,0005	0,0041	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,1473
Fer dissous (Fe) a 2	mg/L	21,52	0,01	< 0,01	0,01	0,02	< 0,01	0,01	< 0,01
Magnésium dissous (Mg) a 2	mg/L	13,71	27,97	22,97	25,97	16,10	6,98	68,89	1,22



CERTIFICAT D'ANALYSES

ID Labo		2449078	2449079	2449080	2449081	2449082	2449083	2449085	2449086
ID Client		TF-28A-15	PO-20A-10	PO-21A-10	PO-22-10A	PO-24-10A	PO-24-10B	TF-27-14-PZ 1	TF-28B-15
Matrice		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine
Lieux de prélèvement		Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue
Prélevé le	unité	2025/05/06	2025/05/06	2025/05/06	2025/05/06	2025/05/06	2025/05/06	2025/05/06	2025/05/06
Manganèse dissous (Mn) a 2	mg/L	21,1706	0,0084	0,7539	0,0019	0,1115	0,0007	1,7857	0,8733
Molybdène dissous (Mo) a 2	mg/L	< 0,0005	0,0024	0,0083	0,0041	0,0011	0,0026	< 0,0005	0,0016
Nickel dissous (Ni) a 2	mg/L	0,0661	< 0,0005	0,0041	0,0057	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0190
Plomb dissous (Pb) a 2	mg/L	< 0,00017	< 0,00017	< 0,00017	< 0,00017	< 0,00017	< 0,00017	< 0,00017	< 0,00017
Potassium dissous (K) a 2	mg/L	2,16	3,82	2,56	2,56	3,36	3,66	4,65	0,82
Zinc dissous (Zn) a 2	mg/L	9,304	0,016	2,495	0,259	0,085	0,003	0,003	0,494
Filtration au laboratoire 2	-	Terminé	Terminé	Terminé	Terminé	Terminé	Terminé	Terminé	Terminé
Acidité 2	mg/L CaCO 3	83	14	43	22	22	9	32	7
Alcalinité 2	mg/L CaCO 3	12	312	347	286	275	118	421	30



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél... : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC149305

N° client : 5702

Réf. Client : P3489156

CERTIFICAT D'ANALYSES

ID Labo		2449087	2449084
ID Client		PO-25-10B	PO-25-10A
Matrice		Eau souterraine	Eau souterraine
Lieux de prélèvement		Barvue	Barvue
Prélevé le	unité	2025/05/06	2025/05/06
Sulfates (SO ₄) a 2	mg/L SO ₄	15,1	10,9
Cyanures totaux (CNt) a 2	mg/L CN	0,004	0,006
Aluminium dissous (Al) a 2	mg/L	< 0,005	< 0,005
Arsenic dissous (As) a 2	mg/L	0,0008	0,0008
Cadmium dissous (Cd) a 2	mg/L	< 0,00002	< 0,00002
Calcium dissous (Ca) a 2	mg/L	56,32	50,66
Chrome dissous (Cr) a 2	mg/L	< 0,0006	< 0,0006
Cobalt dissous (Co) a 2	mg/L	< 0,0005	< 0,0005
Cuivre dissous (Cu) a 2	mg/L	< 0,0005	< 0,0005
Fer dissous (Fe) a 2	mg/L	0,34	< 0,01
Magnésium dissous (Mg) a 2	mg/L	20,86	7,11
Manganèse dissous (Mn) a 2	mg/L	0,2356	0,0016



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél.. : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC149305

N° client : 5702

Réf. Client : P3489156

CERTIFICAT D'ANALYSES

ID Labo		2449087	2449084
ID Client		PO-25-10B	PO-25-10A
Matrice		Eau souterraine	Eau souterraine
Lieux de prélèvement		Barvue	Barvue
Prélevé le	unité	2025/05/06	2025/05/06
Molybdène dissous (Mo) a 2	mg/L	0,0016	0,0009
Nickel dissous (Ni) a 2	mg/L	< 0,0005	< 0,0005
Plomb dissous (Pb) a 2	mg/L	< 0,00017	< 0,00017
Potassium dissous (K) a 2	mg/L	2,80	1,58
Zinc dissous (Zn) a 2	mg/L	< 0,001	0,032
Filtration au laboratoire 2	-	Terminé	Terminé
Acidité 2	mg/L CaCO ₃	6	6
Alcalinité 2	mg/L CaCO ₃	270	136



CERTIFICAT D'ANALYSES

Contrôle de qualité

Paramètre (méthode)	*LDR	Unité	Blanc	Standard				Duplicata		Analysé le
				Nom	Obtenue	Attendue	Intervalle	#1	#2	
Cyanures totaux (CNT) (H2Lab-CN-211)	0,001	mg/L CN	< 0,003	DMR-0097-20 25-2	0,084	0,0960	[0,082,0,110]	0,029	0,029	2025-05-13
Filtration au laboratoire (H2Lab-FILTRA-011)	0	-	--	MR_INEXISTA NT	< 1	1	[0,2]	--	--	2025-05-08
Aluminium dissous (Al) (H2Lab-MET-211)	0,005	mg/L	< 0,020	--	--	--	--	--	--	2025-05-12
Arsenic dissous (As) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0017	--	--	--	--	< 0,0017	< 0,0005	2025-05-12
Cadmium dissous (Cd) (H2Lab-MET-211)	0,00002	mg/L	< 0,00009	--	--	--	--	--	--	2025-05-12
Calcium dissous (Ca) (H2Lab-MET-211)	0,03	mg/L	< 0,10	--	--	--	--	15,11	14,74	2025-05-12
Chrome dissous (Cr) (H2Lab-MET-211)	0,0006	mg/L	< 0,0019	--	--	--	--	--	--	2025-05-12
Cobalt dissous (Co) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0008	--	--	--	--	--	--	2025-05-12
Cuivre dissous (Cu) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0012	--	--	--	--	< 0,0012	< 0,0005	2025-05-12
Fer dissous (Fe) (H2Lab-MET-211)	0,01	mg/L	< 0,03	--	--	--	--	0,15	0,14	2025-05-12
Magnésium dissous (Mg) (H2Lab-MET-211)	0,02	mg/L	< 0,08	--	--	--	--	2,82	2,65	2025-05-12
Manganèse dissous (Mn) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0011	--	--	--	--	--	--	2025-05-12
Molybdène dissous (Mo) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0006	--	--	--	--	--	--	2025-05-12
Nickel dissous (Ni) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0008	--	--	--	--	0,0008	< 0,0005	2025-05-12
Plomb dissous (Pb) (H2Lab-MET-211)	0,00017	mg/L	< 0,00070	--	--	--	--	< 0,00070	< 0,00017	2025-05-12
Potassium dissous (K) (H2Lab-MET-211)	0,05	mg/L	< 0,15	--	--	--	--	0,94	0,86	2025-05-12
Zinc dissous (Zn) (H2Lab-MET-211)	0,001	mg/L	< 0,002	--	--	--	--	0,003	0,004	2025-05-12



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél.. : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC149305

N° client : 5702

Réf. Client : P3489156

CERTIFICAT D'ANALYSES

Paramètre (méthode)	*LDR	Unité	Blanc	Standard				Duplicata		Analysé le
				Nom	Obtenue	Attendue	Intervalle	#1	#2	
Sulfates (SO4) (H2Lab-SO4-211)	0,600	mg/L SO4	< 1,84	DMR-0195-20 25-SO4	114	115	[106,124]	2,01	2,0	2025-05-12
Acidité (H2Lab-TIT-011)	2	mg/L CaCO3	< 6	CQ-Acidité-20 24-11-04	220	250	[212,288]	113	104	2025-05-12
Alcalinité (H2Lab-TIT-011)	2	mg/L CaCO3	< 6	CQ-Alcalinité- 2025-04-01	206	200	[170,230]	60	57	2025-05-07

Légende :

a : Paramètre(s) accrédité(s) **2 : analyse effectuée au laboratoire H2Lab à Rouyn-Noranda** ***LDR : Limite de détection rapportée**

L'appréciation de l'échantillon et sa conformité aux normes sont établies dans la limite des paramètres analysés, si applicable. Ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai. Les paramètres portant la mention "Paramètre(s) accrédité(s)" sont couverts par le programme d'accréditation des laboratoires d'analyse du MELCCFP.

FIN DU RAPPORT



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél. : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC169428

N° client : 5702

Réf. Client : P3491014

CERTIFICAT D'ANALYSES

M.E.R.N. Dir. de la restauration des sites miniers

5700. 4e Avenue Ouest. local C-318
Québec
QC G1H 6R1

Date de réception: 2025/09/18
Date de prélèvement: 2025/09/16
Matrice: Eau souterraine
Lieux de prélèvement Barvue

Identification des échantillons: PO-24-10B, TF-28A-15, PO-20A-10, PO-21A-10, PO-22-10A, PO-24-10A, PO-25-10A, TF-27-14-PZ1, TF-28B-15, PO-25-10B

Préleveur : Pierre-Yves M.Laperrière

L'appréciation des échantillons et leur conformité aux normes sont établies dans la limite des paramètres analysés, si applicable. Ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai.

original signé

Signataire Rouyn-Noranda

Date d'émission du certificat : 2025-10-14

Page 1 de 8



CERTIFICAT D'ANALYSES

RÉSULTATS

ID Labo		2467510	2467511	2467512	2467513	2467514	2467509	2467516	2467517
ID Client		TF-28A-15	PO-20A-10	PO-21A-10	PO-22-10A	PO-24-10A	PO-24-10B	TF-27-14-PZ 1	TF-28B-15
Matrice		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine
Lieux de prélèvement		Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue
Prélevé le	unité	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16
Sulfates (SO ₄) a 2	mg/L SO ₄	878	89,5	161	122	19,7	n/a	136	39,5
Cyanures totaux (CNt) a 2	mg/L CN	0,003	0,002	0,007	0,003	0,003	n/a	0,001	0,002
Aluminium dissous (Al) a 2	mg/L	0,096	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	n/a	< 0,005	< 0,005
Arsenic dissous (As) a 2	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0007	n/a	0,0015	0,0006
Cadmium dissous (Cd) a 2	mg/L	0,00007	< 0,00002	0,00030	< 0,00002	< 0,00002	n/a	< 0,00002	< 0,00002
Calcium dissous (Ca) a 2	mg/L	101,04	95,76	170,86	106,98	80,48	n/a	125,85	11,50
Chrome dissous (Cr) a 2	mg/L	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	n/a	< 0,0006	< 0,0006
Cobalt dissous (Co) a 2	mg/L	0,0580	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	n/a	< 0,0005	0,0067
Cuivre dissous (Cu) a 2	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	n/a	< 0,0005	0,2464
Fer dissous (Fe) a 2	mg/L	7,36	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	n/a	0,01	< 0,01
Magnésium dissous (Mg) a 2	mg/L	11,13	25,67	22,98	21,39	12,87	n/a	53,45	2,33



CERTIFICAT D'ANALYSES

ID Labo		2467510	2467511	2467512	2467513	2467514	2467509	2467516	2467517
ID Client		TF-28A-15	PO-20A-10	PO-21A-10	PO-22-10A	PO-24-10A	PO-24-10B	TF-27-14-PZ 1	TF-28B-15
Matrice		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine
Lieux de prélèvement		Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue
Prélevé le	unité	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16
Manganèse dissous (Mn) a 2	mg/L	16,2901	0,0036	0,1631	0,0005	0,0051	n/a	1,5060	2,3345
Molybdène dissous (Mo) a 2	mg/L	< 0,0005	0,0015	0,0031	0,0018	0,0005	n/a	< 0,0005	< 0,0005
Nickel dissous (Ni) a 2	mg/L	0,0569	< 0,0005	0,0050	0,0041	< 0,0005	n/a	0,0031	0,0420
Plomb dissous (Pb) a 2	mg/L	< 0,00017	< 0,00017	< 0,00017	< 0,00017	< 0,00017	n/a	< 0,00017	< 0,00017
Potassium dissous (K) a 2	mg/L	1,81	3,60	2,18	2,55	2,62	n/a	4,66	1,63
Zinc dissous (Zn) a 2	mg/L	7,325	0,005	1,463	0,158	0,020	n/a	0,017	0,995
Filtration au laboratoire 2	-	Terminé	Terminé	Terminé	Terminé	Terminé	n/a	Terminé	Terminé
Acidité 2	mg/L CaCO 3	33	10	16	9	12	n/a	24	9
Alcalinité 2	mg/L CaCO 3	< 2	293	413	286	295	n/a	422	29



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél... : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC169428

N° client : 5702

Réf. Client : P3491014

CERTIFICAT D'ANALYSES

ID Labo		2467518	2467515
ID Client		PO-25-10B	PO-25-10A
Matrice		Eau souterraine	Eau souterraine
Lieux de prélèvement		Barvue	Barvue
Prélevé le	unité	2025/09/16	2025/09/16
Sulfates (SO ₄) a 2	mg/L SO ₄	20,5	11,4
Cyanures totaux (CNt) a 2	mg/L CN	0,003	---
Aluminium dissous (Al) a 2	mg/L	< 0,005	< 0,005
Arsenic dissous (As) a 2	mg/L	0,0015	0,0017
Cadmium dissous (Cd) a 2	mg/L	< 0,00002	< 0,00002
Calcium dissous (Ca) a 2	mg/L	47,72	42,97
Chrome dissous (Cr) a 2	mg/L	< 0,0006	< 0,0006
Cobalt dissous (Co) a 2	mg/L	< 0,0005	< 0,0005
Cuivre dissous (Cu) a 2	mg/L	< 0,0005	< 0,0005
Fer dissous (Fe) a 2	mg/L	< 0,01	< 0,01
Magnésium dissous (Mg) a 2	mg/L	15,79	7,62
Manganèse dissous (Mn) a 2	mg/L	0,1132	< 0,0005



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél.. : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC169428

N° client : 5702

Réf. Client : P3491014

CERTIFICAT D'ANALYSES

ID Labo		2467518	2467515
ID Client		PO-25-10B	PO-25-10A
Matrice		Eau souterraine	Eau souterraine
Lieux de prélèvement		Barvue	Barvue
Prélevé le	unité	2025/09/16	2025/09/16
Molybdène dissous (Mo) a 2	mg/L	0,0011	0,0009
Nickel dissous (Ni) a 2	mg/L	< 0,0005	0,0005
Plomb dissous (Pb) a 2	mg/L	< 0,00017	< 0,00017
Potassium dissous (K) a 2	mg/L	2,35	1,40
Zinc dissous (Zn) a 2	mg/L	0,007	0,013
Filtration au laboratoire 2	-	Terminé	Terminé
Acidité 2	mg/L CaCO ₃	4	6
Alcalinité 2	mg/L CaCO ₃	241	172



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél... : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC169428

N° client : 5702

Réf. Client : P3491014

CERTIFICAT D'ANALYSES

Contrôle de qualité

Paramètre (méthode)	*LDR	Unité	Blanc	Standard				Duplicata		Analysé le
				Nom	Obtenue	Attendue	Intervalle	#1	#2	
Cyanures totaux (CNt) (H2Lab-CN-211)	0,001	mg/L CN	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Cyanures totaux (CNt) (H2Lab-CN-211)	0,001	mg/L CN	< 0,003	DMR-0402-20 25-2	0,479	0.495	[0,421,0,569]	0,012	0,012	2025-09-30
Filtration au laboratoire (H2Lab-FILTRA-011)	0	-	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Filtration au laboratoire (H2Lab-FILTRA-011)	0	-	--	MR_INEXISTANT	< 1	1	[0,2]	--	--	2025-09-22
Aluminium dissous (Al) (H2Lab-MET-211)	0,005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Aluminium dissous (Al) (H2Lab-MET-211)	0,005	mg/L	< 0,020	--	--	--	--	< 0,020	< 0,005	2025-10-01
Arsenic dissous (As) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Arsenic dissous (As) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0017	--	--	--	--	< 0,0017	0,0015	2025-10-01
Cadmium dissous (Cd) (H2Lab-MET-211)	0,00002	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Cadmium dissous (Cd) (H2Lab-MET-211)	0,00002	mg/L	< 0,00009	--	--	--	--	< 0,00009	< 0,00002	2025-10-01
Calcium dissous (Ca) (H2Lab-MET-211)	0,03	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Calcium dissous (Ca) (H2Lab-MET-211)	0,03	mg/L	< 0,10	--	--	--	--	246,29	232,98	2025-10-01
Chrome dissous (Cr) (H2Lab-MET-211)	0,0006	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Chrome dissous (Cr) (H2Lab-MET-211)	0,0006	mg/L	< 0,0019	--	--	--	--	< 0,0019	0,0006	2025-10-01
Cobalt dissous (Co) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Cobalt dissous (Co) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0008	--	--	--	--	0,0016	0,0020	2025-10-01
Cuivre dissous (Cu) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18

Date d'émission du certificat : 2025-10-14

Page 6 de 8



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél... : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC169428

N° client : 5702

Réf. Client : P3491014

CERTIFICAT D'ANALYSES

Paramètre (méthode)	*LDR	Unité	Blanc	Standard				Duplicata		Analysé le
				Nom	Obtenue	Attendue	Intervalle	#1	#2	
Cuivre dissous (Cu) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0012	--	--	--	--	< 0,0012	< 0,0005	2025-10-01
Fer dissous (Fe) (H2Lab-MET-211)	0,01	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Fer dissous (Fe) (H2Lab-MET-211)	0,01	mg/L	< 0,03	--	--	--	--	2,46	2,45	2025-10-01
Magnésium dissous (Mg) (H2Lab-MET-211)	0,02	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Magnésium dissous (Mg) (H2Lab-MET-211)	0,02	mg/L	< 0,08	--	--	--	--	88,26	87,49	2025-10-01
Manganèse dissous (Mn) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Manganèse dissous (Mn) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0011	--	--	--	--	0,3111	0,3054	2025-10-01
Molybdène dissous (Mo) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Molybdène dissous (Mo) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0006	--	--	--	--	< 0,0006	< 0,0005	2025-10-01
Nickel dissous (Ni) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Nickel dissous (Ni) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0008	--	--	--	--	0,0009	0,0012	2025-10-01
Plomb dissous (Pb) (H2Lab-MET-211)	0,00017	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Plomb dissous (Pb) (H2Lab-MET-211)	0,00017	mg/L	< 0,00070	--	--	--	--	< 0,00070	< 0,00017	2025-10-01
Potassium dissous (K) (H2Lab-MET-211)	0,05	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Potassium dissous (K) (H2Lab-MET-211)	0,05	mg/L	< 0,15	--	--	--	--	3,22	3,30	2025-10-01
Zinc dissous (Zn) (H2Lab-MET-211)	0,001	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Zinc dissous (Zn) (H2Lab-MET-211)	0,001	mg/L	< 0,002	--	--	--	--	0,015	0,016	2025-10-01
Sulfates (SO4) (H2Lab-SO4-211)	0,600	mg/L SO4	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18

Date d'émission du certificat : 2025-10-14

Page 7 de 8



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél.. : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC169428

N° client : 5702

Réf. Client : P3491014

CERTIFICAT D'ANALYSES

Paramètre (méthode)	*LDR	Unité	Blanc	Standard				Duplicata		Analysé le
				Nom	Obtenue	Attendue	Intervalle	#1	#2	
Sulfates (SO4) (H2Lab-SO4-211)	0,600	mg/L SO4	< 1,84	DMR-0402-20 25-SO4	118	115	[106,124]	1410	1390	2025-10-02
Sulfates (SO4) (H2Lab-SO4-211)	0,600	mg/L SO4	< 1,84	DMR-0402-20 25-SO4	123	115	[106,124]	562	560	2025-10-10
Acidité (H2Lab-TIT-011)	2	mg/L CaCO3	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Acidité (H2Lab-TIT-011)	2	mg/L CaCO3	< 6	CQ-Acidité-20 25-07-11	216	250	[212,288]	< 6	5	2025-09-29
Alcalinité (H2Lab-TIT-011)	2	mg/L CaCO3	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-18
Alcalinité (H2Lab-TIT-011)	2	mg/L CaCO3	< 6	CQ-Alcalinité- 2025-08-21	229	200	[170,230]	45	45	2025-09-19

Légende :

a : Paramètre(s) accrédité(s)

2 : analyse effectuée au laboratoire H2Lab à Rouyn-Noranda

***LDR : Limite de détection rapportée**

L'appréciation de l'échantillon et sa conformité aux normes sont établies dans la limite des paramètres analysés, si applicable. Ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai. Les paramètres portant la mention "Paramètre(s) accrédité(s)" sont couverts par le programme d'accréditation des laboratoires d'analyse du MELCCFP.

FIN DU RAPPORT



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél. : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC170143

N° client : 5702

Réf. Client : P3491009

CERTIFICAT D'ANALYSES

M.E.R.N. Dir. de la restauration des sites miniers

5700. 4e Avenue Ouest. local C-318

Québec

QC G1H 6R1

Date de réception: 2025/09/18

Date de prélèvement: 2025/09/16

Matrice: Eau de surface

Lieux de prélèvement Barvue

Information client Pierre-Yves M.Laperrière

Identification des échantillons: BA-12, BA-01, BA-04, BA-05, BA-06, BA-07, BA-08, BA-09, BA-10, REGARD OUEST R1, REGARD OUEST R2, BA-11

Préleveur : MRNF, Pierre-Yves M.Laperrière

L'appréciation des échantillons et leur conformité aux normes sont établies dans la limite des paramètres analysés, si applicable. Ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai.

original signé

Signataire Rouyn-Noranda

Date d'émission du certificat : 2025-10-15

Page 1 de 8



CERTIFICAT D'ANALYSES

RÉSULTATS

ID Labo		2467631	2467632	2467633	2467634	2467635	2467636	2467637	2467638
ID Client		BA-01	Ba-04	Ba-05	Ba-06	Ba-07	Ba-08	Ba-09	Ba-10
Matrice		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
Lieux de prélèvement		Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue
Prélevé le	unité	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16
Sulfates (SO ₄) a 2	mg/L SO ₄	0,7	13,9	2,7	2,1	4,2	4,2	9,2	11,7
Matières en suspension (MES) a 2	mg/L	9	< 1	4	3	< 1	35	1	15
Aluminium (Al) a 2	mg/L	1,182	0,021	0,781	0,017	0,006	0,605	0,009	0,864
Arsenic (As) a 2	mg/L	0,0028	0,0015	0,0035	0,0041	0,0022	0,0037	0,0019	0,0032
Cadmium (Cd) a 2	mg/L	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002
Calcium (Ca) a 2	mg/L	8,48	57,6	31,6	24,7	19,8	24,0	80,7	14,3
Chrome (Cr) a 2	mg/L	0,0048	0,0009	0,0012	0,0012	0,0006	0,0019	0,0008	0,0030
Cobalt (Co) a 2	mg/L	0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0005	< 0,0005	0,0015
Cuivre (Cu) a 2	mg/L	0,0013	< 0,0005	0,0020	< 0,0005	0,0014	0,0016	0,0009	0,0015
Fer (Fe) a 2	mg/L	2,43	0,06	0,63	0,06	0,02	0,80	0,01	2,77
Magnésium (Mg) a 2	mg/L	2,37	19,04	7,17	8,62	3,81	7,19	15,34	3,56
Manganèse (Mn) a 2	mg/L	0,0383	0,0257	0,0475	0,0375	0,0077	0,1815	0,0063	0,5257
Molybdène (Mo) a 2	mg/L	0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Nickel (Ni) a 2	mg/L	0,0024	0,0010	0,0023	0,0005	0,0008	0,0019	0,0007	0,0020
Plomb (Pb) a 2	mg/L	0,00061	< 0,00017	0,00092	< 0,00017	< 0,00017	0,00095	< 0,00017	0,00077
Potassium (K) 2	mg/L	1,15	2,11	2,50	1,20	1,02	2,86	3,76	1,16
Zinc (Zn) a 2	mg/L	0,009	0,042	0,026	0,020	0,019	0,026	0,007	0,152



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél.. : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC170143

N° client : 5702

Réf. Client : P3491009

CERTIFICAT D'ANALYSES

ID Labo		2467631	2467632	2467633	2467634	2467635	2467636	2467637	2467638
ID Client		BA-01	Ba-04	Ba-05	Ba-06	Ba-07	Ba-08	Ba-09	Ba-10
Matrice		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
Lieux de prélèvement		Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue	Barvue
Prélevé le	unité	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16
Acidité 2	mg/L CaCO 3	5	6	< 2	< 2	< 2	11	3	7
Alcalinité 2	mg/L CaCO 3	23	258	184	98	64	83	255	35



CERTIFICAT D'ANALYSES

ID Labo		2467639	2467640	2467641	2467630
ID Client		Regard Ouest R1	Regard Ouest R2	Ba-11	Ba-12
Matrice		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
Lieux de prélèvement		Barvue	Barvue	Barvue	Barvue
Prélevé le	unité	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16
Sulfates (SO4) a 2	mg/L SO4	84,7	1150	8,8	n/a
Matières en suspension (MES) a 2	mg/L	2	77	3	n/a
Aluminium (Al) a 2	mg/L	0,029	0,963	0,062	n/a
Arsenic (As) a 2	mg/L	0,0021	0,2636	0,0017	n/a
Cadmium (Cd) a 2	mg/L	0,00102	0,00012	< 0,00002	n/a
Calcium (Ca) a 2	mg/L	67,3	117	74,6	n/a
Chrome (Cr) a 2	mg/L	< 0,0006	0,0014	0,0011	n/a
Cobalt (Co) a 2	mg/L	0,0056	0,1943	< 0,0005	n/a
Cuivre (Cu) a 2	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	0,0011	n/a
Fer (Fe) a 2	mg/L	0,35	282,67	0,11	n/a
Magnésium (Mg) a 2	mg/L	20,88	65,21	17,23	n/a
Manganèse (Mn) a 2	mg/L	1,4092	139,6975	0,0551	n/a
Molybdène (Mo) a 2	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	n/a
Nickel (Ni) a 2	mg/L	0,0170	0,0139	0,0013	n/a
Plomb (Pb) a 2	mg/L	< 0,00017	0,00357	< 0,00017	n/a



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél.. : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC170143

N° client : 5702

Réf. Client : P3491009

CERTIFICAT D'ANALYSES

ID Labo		2467639	2467640	2467641	2467630
ID Client		Regard Ouest R1	Regard Ouest R2	Ba-11	Ba-12
Matrice		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
Lieux de prélèvement		Barvue	Barvue	Barvue	Barvue
Prélevé le	unité	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16	2025/09/16
Potassium (K) 2	mg/L	2,64	4,66	3,05	n/a
Zinc (Zn) a 2	mg/L	1,923	49,788	0,008	n/a
Acidité 2	mg/L CaCO 3	42	347	< 2	n/a
Alcalinité 2	mg/L CaCO 3	194	29	277	n/a



CERTIFICAT D'ANALYSES

Contrôle de qualité

Paramètre (méthode)	*LDR	Unité	Blanc	Standard				Duplicata		Analysé le
				Nom	Obtenue	Attendue	Intervalle	#1	#2	
Aluminium (Al) (H2Lab-MET-211)	0,005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Aluminium (Al) (H2Lab-MET-211)	0,005	mg/L	< 0,020	--	--	--	--	0,034	0,041	2025-10-02
Arsenic (As) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Arsenic (As) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0017	--	--	--	--	0,0032	0,0027	2025-10-02
Cadmium (Cd) (H2Lab-MET-211)	0,00002 00	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Cadmium (Cd) (H2Lab-MET-211)	0,00002 00	mg/L	< 0,000090 0	--	--	--	--	< 0,000090 0	< 0,00002	2025-10-02
Calcium (Ca) (H2Lab-MET-211)	0,0300	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Calcium (Ca) (H2Lab-MET-211)	0,0300	mg/L	< 0,100	--	--	--	--	31,4	32,2	2025-10-02
Chrome (Cr) (H2Lab-MET-211)	0,0006	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Chrome (Cr) (H2Lab-MET-211)	0,0006	mg/L	< 0,0019	--	--	--	--	< 0,0019	0,0018	2025-10-02
Cobalt (Co) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Cobalt (Co) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0008	--	--	--	--	< 0,0008	< 0,0005	2025-10-02
Cuivre (Cu) (H2Lab-MET-211)	0,00050 0	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Cuivre (Cu) (H2Lab-MET-211)	0,00050 0	mg/L	< 0,000500	--	--	--	--	0,00300	0,0030	2025-10-02
Fer (Fe) (H2Lab-MET-211)	0,01	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Fer (Fe) (H2Lab-MET-211)	0,01	mg/L	< 0,03	--	--	--	--	0,11	0,11	2025-10-02



CERTIFICAT D'ANALYSES

Paramètre (méthode)	*LDR	Unité	Blanc	Standard				Duplicata		Analysé le
				Nom	Obtenue	Attendue	Intervalle	#1	#2	
Magnésium (Mg) (H2Lab-MET-211)	0,02	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Magnésium (Mg) (H2Lab-MET-211)	0,02	mg/L	< 0,08	--	--	--	--	2,88	2,83	2025-10-02
Manganèse (Mn) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Manganèse (Mn) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0011	--	--	--	--	0,0162	0,0202	2025-10-02
Molybdène (Mo) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Molybdène (Mo) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0006	--	--	--	--	0,0030	0,0033	2025-10-02
Nickel (Ni) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Nickel (Ni) (H2Lab-MET-211)	0,0005	mg/L	< 0,0008	--	--	--	--	0,0008	0,0011	2025-10-02
Plomb (Pb) (H2Lab-MET-211)	0,00017	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Plomb (Pb) (H2Lab-MET-211)	0,00017	mg/L	< 0,00050	--	--	--	--	0,00091	0,00081	2025-10-02
Potassium (K) (H2Lab-MET-211)	0,05	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Potassium (K) (H2Lab-MET-211)	0,05	mg/L	< 0,15	--	--	--	--	1,62	1,65	2025-10-02
Zinc (Zn) (H2Lab-MET-211)	0,001	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Zinc (Zn) (H2Lab-MET-211)	0,001	mg/L	< 0,002	--	--	--	--	0,036	0,034	2025-10-02
Sulfates (SO4) (H2Lab-SO4-211)	0,600	mg/L SO4	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Sulfates (SO4) (H2Lab-SO4-211)	0,600	mg/L SO4	< 1,84	DMR-0402-20 25-SO4	117	115	[106,124]	1330	1370	2025-10-02
Sulfates (SO4) (H2Lab-SO4-211)	0,600	mg/L SO4	< 1,84	DMR-0402-20 25-SO4	122	115	[106,124]	7,87	7,9	2025-10-10



125, boul Industriel
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6P2
Tél.. : 819 797-0550
Sans frais: 1 877 326-8690
www.h2lab.ca

N° certificat : RNC170143

N° client : 5702

Réf. Client : P3491009

CERTIFICAT D'ANALYSES

Paramètre (méthode)	*LDR	Unité	Blanc	Standard				Duplicata		Analysé le
				Nom	Obtenue	Attendue	Intervalle	#1	#2	
Matières en suspension (MES) (H2Lab-SOLI-011)	1	mg/L	< 4	DMR-0402-20 25-MES	102	105	[92,118]	< 4	< 1	2025-09-22
Matières en suspension (MES) (H2Lab-SOLI-011)	1	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Acidité (H2Lab-TIT-011)	2	mg/L CaCO3	< 6	CQ-Acidité-20 25-07-11	255	250	[212,288]	< 6	3	2025-09-22
Acidité (H2Lab-TIT-011)	2	mg/L CaCO3	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Acidité (H2Lab-TIT-011)	2	mg/L CaCO3	< 6	CQ-Acidité-20 25-07-11	216	250	[212,288]	9	9	2025-09-29
Acidité (H2Lab-TIT-011)	2	mg/L CaCO3	< 6	CQ-Acidité-20 25-07-11	272	250	[212,288]	--	--	2025-10-10
Alcalinité (H2Lab-TIT-011)	2	mg/L CaCO3	< 6	CQ-Alcalinité- 2025-08-21	225	200	[170,230]	370	378	2025-09-19
Alcalinité (H2Lab-TIT-011)	2	mg/L CaCO3	--	--	--	--	--	--	--	2025-09-23
Alcalinité (H2Lab-TIT-011)	2	mg/L CaCO3	< 6	CQ-Alcalinité- 2025-08-21	230	200	[170,230]	--	--	2025-10-10

Légende :

a : Paramètre(s) accrédité(s)

2 : analyse effectuée au laboratoire H2Lab à Rouyn-Noranda

*LDR : Limite de détection rapportée

L'appréciation de l'échantillon et sa conformité aux normes sont établies dans la limite des paramètres analysés, si applicable. Ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai. Les paramètres portant la mention "Paramètre(s) accrédité(s)" sont couverts par le programme d'accréditation des laboratoires d'analyse du MELCCFP.

FIN DU RAPPORT

Barvue - Eau souterraine

Point d'échantillonnage	Mesure entre le PVC et le sol	Élévation du PVC ¹	Élévation du sol ¹	Profondeur du puits
PO-20A-10	0,81	316,59	315,78	15,29
PO-21A-10	1,21	315,67	314,46	15,40
PO-22-10A	0,93	318,74	317,81	15,00
PO-24-10A	1,41	321,16	319,75	9,81
PO-24-10B	À déterminer	À déterminer	À déterminer	À déterminer
PO-25-10A	1,26	310,59	309,33	20,90
PO-25-10B	1,00	310,32	309,32	11,14
TF-27-14-PZ1	0,99	À déterminer	À déterminer	21,67
TF-28A-15	1,11	À déterminer	À déterminer	9,51
TF-28B-15	1,30	À déterminer	À déterminer	4,55

¹: Point le plus élevé

Barvue		
Date	Prof de l'eau par rapport au PVC (m)	Élévation (m)
PO-20A-10		
2025-05-06	12,720	303,870
2025-09-16	12,740	303,850
PO-21A-10		
2025-05-06	13,600	302,070
2025-09-16	12,910	302,760
PO-22-10A		
2025-09-16	13,380	305,355
PO-24-10A		
2025-05-06	4,110	317,050
2025-09-16	6,025	315,135
PO-24-10B		
2025-05-06	3,160	Non disponible
2025-09-16	3,825	Non disponible
PO-25-10A		
2025-05-06	5,020	305,570
2025-09-16	5,745	304,845
PO-25-10B		
2025-05-06	4,400	305,917
2025-09-16	4,950	305,367
TF-27-14-PZ1		
2025-05-06	12,370	Non disponible
2025-09-16	13,560	Non disponible
TF-28A-15		
2025-05-06	2,240	Non disponible
2025-09-16	3,830	Non disponible
TF-28B-15		
2025-05-06	2,830	Non disponible
2025-09-16	3,260	Non disponible