



Suivi de la qualité de l'eau souterraine (2025)

Suivi environnemental du réaménagement de la rue Jacques-Cartier à Gatineau (2025-2029)

Ville de Gatineau

N/Réf. Avizo : 24-0612

Date : 9 décembre 2025

Ville de Gatineau

Suivi de la qualité de l'eau souterraine (2025)

Suivi environnemental du réaménagement de la rue Jacques-Cartier à Gatineau (2025-2029)

REPRÉSENTANT DU CLIENT :

Monsieur Conrad Allie, ing., PMP
Infrastructures et projets
Ville de Gatineau
C.P. 1970, succ. Hull
Gatineau (Québec) J8X 3Y9

DOSSIER AVIZO : 24-0612

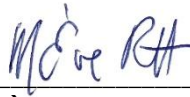
ÉMIS LE : 9 décembre 2025

PRÉPARÉ/RÉDIGÉ PAR :



Edouard Morin Biologiste, M.Sc.
Chargé de projet

APPROUVÉ/VÉRIFIÉ PAR :



Marie-Ève Randlett, D. Sc. Env.
Chargée de projet

ÉQUIPE DE RÉALISATION :

Étapes de mandat	Équipe
Chargé de projet	Edouard Morin, Biologiste, M.Sc.
Relevé terrain	Lully Tanguay, tech.
Rédaction	Edouard Morin, Biologiste, M.Sc. Marie-Ève Randlett, D. Sc. Env.
Cartographie	Edouard Morin, Biologiste, M.Sc.
Soutien administratif	Jacinthe Labrecque

HISTORIQUE DES RÉVISIONS :

No	Date	Description	Préparé par :	Vérifié par :
01	2025-12-03	Émission préliminaire	EM	MER
02	2025-12-09	Émission finale	EM	MER
03				

Note importante :

Cette version remplace et annule toute version précédente, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite d'Avizo Experts-Conseils inc.

Les résultats, de même que les conclusions qui s'y rattachent, ne se rapportent qu'aux données récoltées lors de cette expertise, sous les conditions rencontrées lors de la réalisation du mandat.

Avis juridique

Le présent rapport a été préparé par Avizo Experts-Conseils inc. pour le compte du client.

Toute utilisation qu'une tierce partie fera de ce rapport ou toute action ou décision prise sur son fondement demeure la responsabilité de ladite partie. Avizo Experts-Conseils inc. ne peut être tenue responsable des dommages subis, le cas échéant, résultant des décisions prises ou des actions posées par un tiers en vertu du présent document.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1. INTRODUCTION	1
1.1 MISE EN CONTEXTE	1
1.2 OBJECTIFS ET MANDAT	1
2. DESCRIPTION DU SITE À L'ÉTUDE	1
3. MÉTHODOLOGIE	1
3.1 GUIDES MÉTHODOLOGIQUES ET OUVRAGE DE RÉFÉRENCE	1
3.2 FORAGES ET AMÉNAGEMENT DE PUIITS D'OBSERVATION	2
3.2.1 Travaux préparatoires	2
3.2.2 Réalisation des forages et description des sols	2
3.2.3 Aménagement des puits d'observation	3
3.2.4 Développement des puits d'observation	3
3.3 ÉCHANTILLONNAGE DE L'EAU SOUTERRAINE	4
3.4 NOMENCLATURE DES ÉCHANTILLONS	5
3.5 CONSERVATION DES ÉCHANTILLONS	5
3.6 SÉLECTION DES ÉCHANTILLONS	5
3.7 ANALYSES CHIMIQUES	5
3.8 PROGRAMME ANALYTIQUE	5
3.9 LEVÉ DE NIVELLEMENT	5
4. RÉSULTATS ET INTERPRÉTATIONS	6
4.1 STRATIGRAPHIE DES SOLS	6
4.2 RELEVÉ PIÉZOMÉTRIQUE ET MESURE DES HYDROCARBURES EN PHASE FLOTTANTE	6
4.3 INDICES ORGANOLEPTIQUES DE CONTAMINATION	7
4.4 CRITÈRES D'INTERPRÉTATION DE L'EAU SOUTERRAINE	7
4.5 RÉSULTATS ANALYTIQUES DE L'EAU SOUTERRAINE ET INTERPRÉTATION	7
4.5.1 Printemps 2025	8
4.5.2 Automne 2025	9
4.5.3 Comparaison à l'état de référence (2009, 2011)	10
4.6 PROGRAMME D'ASSURANCE QUALITÉ	13
4.6.1 Contrôle de la qualité du laboratoire	14
4.6.2 Contrôle de la qualité interne	14
5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	16

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE I Cartes

ANNEXE II Rapports de forages

ANNEXE III Certificats d'analyses chimiques

ANNEXE IV Tableau des résultats analytiques des échantillons d'eau souterraine

ANNEXE V Rapport photographique

ANNEXE VI Info-Excavation

ANNEXE VII Portée et limitations

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Relevé piézométrique 7

Tableau 2 : Différences relatives (en %) calculées entre un échantillon et son duplicata 14

LISTE DES FIGURES

Figure 1 Comparaison entre les concentrations en sulfures dissous de l'état de référence (2009) et celles mesurées en 2025, pour les puits P-8, P-9 et P-10. Des dépassements étaient observés en 2009, et sont toujours observés en 2025 10

Figure 2 Comparaison entre les concentrations en cuivre dissous de l'état de référence (2011) et celles mesurées en 2025, pour les puits P-1, P-3, P-4 et P-5. Des dépassements étaient observés en 2011, mais aucun dépassement n'est observé (RES) en 2025 11

Figure 3 Comparaison entre les concentrations en zinc dissous de l'état de référence (2011) et celles mesurées en 2025, pour les puits P-4 et P-5. Des dépassements étaient observés en 2011, mais aucun dépassement n'est observé en 2025 12

Figure 4 Comparaison entre les concentrations en cadmium dissous de l'état de référence (2011) et celles mesurées en 2025, pour le puits P-5. Des dépassements étaient observés en 2011, mais aucun dépassement n'est observé en 2025 13

ACRONYMES

BANQ	Bibliothèque et Archives nationales du Québec
BTEX	Benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes
CEAEQ	Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec
CMM	Communauté métropolitaine de Montréal
OV	Composés organiques volatils
ÉES	Évaluation environnementale de site
HAC	Hydrocarbures aliphatiques chlorés
HAM	Hydrocarbures aromatiques monocycliques
HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
HP C ₁₀ à C ₅₀	Hydrocarbures pétroliers C ₁₀ à C ₅₀
LDR	Limite de détection rapportée
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement
MELCCFP	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
MENV	Ministère de l'Environnement
Métaux (6)	Métaux lourds 6 éléments (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)
Métaux (14)	Métaux 14 éléments (Ag, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn)
RBQ	Régie du bâtiment du Québec
RESC	Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés
RES	Résurgence dans l'eau de surface
RPRT	Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
RTSCE	Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés
SIGÉOM	Système d'information géominière du Québec
SIH	Système d'information hydrogéologique

1. INTRODUCTION

1.1 MISE EN CONTEXTE

Le présent mandat a été octroyé par la Ville de Gatineau (ci-après « la Ville ») à Avizo Experts-Conseils (ci-après « Avizo ») dans le but d'effectuer un suivi sur les mesures de mitigation/compensation qui ont été appliquées dans le cadre des travaux de réaménagement de la rue Jacques-Cartier. Les obligations de suivis environnementaux découlent de conditions ayant été formulées dans le décret 649-2013 émis par le gouvernement du Québec le 19 juin 2013, lequel a ensuite été modifié par le décret 291-2014 émis par le gouvernement du Québec le 26 mars 2014.

La Ville de Gatineau s'est engagée à effectuer un suivi de la qualité de l'eau souterraine dans neuf (9) puits d'observation d'eau souterraine le long de la rue Jacques-Cartier et situés en arrière-lots de celle-ci. La localisation des puits d'observation est présentée à la carte 1 de l'annexe I.

Le présent rapport présente les résultats du premier suivi annuel (2025) échelonné sur 5 ans (2025-2029) conformément à la méthodologie décrite au *Plan méthodologique* (Avizo, 2025) présenté au MELCCFP le 15 avril 2025.

1.2 OBJECTIFS ET MANDAT

L'objectif du présent mandat visait à vérifier la qualité environnementale de l'eau souterraine du site à l'étude dans l'optique de satisfaire les exigences du décret ministériel. Ainsi, dans le cadre des travaux, des échantillons d'eau souterraine ont été prélevés et les niveaux d'eau mesurés, les 22 et 23 mai 2025 pour la campagne printanière et le 24 septembre 2025 pour la campagne automnale dans 7 puits d'observation existants sur le site, soit les puits P-1, P-3 et P-6 à P-10 ainsi que sur 2 nouveaux puits d'observation, P-4 et P-5, aménagés dans le cadre de ce mandat pour remplacer certains puits qui ont été perdus à travers le temps.

2. DESCRIPTION DU SITE À L'ÉTUDE

Le suivi de la qualité de l'eau souterraine a été effectué dans neuf (9) puits d'observation (PO), soit quatre (P-1, P-3, P-4 et P-5) en bordure de la rue Jacques-Cartier et cinq (P-6 à P-10) en arrière-lots de la rue Jacques-Cartier. Les puits d'observation P-1, P-3, et P-6 à P-10 sont des puits existants ayant été aménagés avant les travaux de réaménagement de la rue Jacques-Cartier. Les puits P-4 et P-5 ont été remplacés par de nouveaux puits par Avizo en mai 2025. Le puits P-2 n'a pas été remplacé.

3. MÉTHODOLOGIE

3.1 GUIDES MÉTHODOLOGIQUES ET OUVRAGE DE RÉFÉRENCE

De façon générale, la méthodologie employée, la stratégie d'échantillonnage, la sélection des critères d'analyses et les conclusions de ce rapport ont été basées sur les documents suivants du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) ainsi que d'autres sources :

- *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales*, Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, MELCCFP :
 - Cahier 1 — Généralités. 2008 ;
 - Cahier 3 — Échantillonnage des eaux souterraines. 2011, révisé en 2012.
- *Guide d'intervention — Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*. Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés, MELCCFP. 2021 ;
- Fiche d'information : Analyse des résultats du suivi de la qualité des eaux souterraines, MELCCP. 2019 ;
- Règlement de rejet à l'égout de la Ville de Gatineau (Règlement numéro 821-2018) ;
- *Étude d'impact sur l'environnement — Réaménagement de la rue Jacques-Cartier* (21 juillet 2010) CIMA+. Réf : G001740-135-080 ;
- *Étude d'impact – Rue Jacques-Cartier – Étude de caractérisation Phase II – Berges de la rivière de Gatineau et des Outaouais* (3 mars 2011) CIMA+. Réf : G00170-100-080.

La méthodologie employée lors des travaux de suivis de la qualité de l'eau souterraine est également élaborée en tenant compte des exigences du décret ministériel 291-2014 et du *Plan méthodologique* rédigé par Avizo (2025).

3.2 FORAGES ET AMÉNAGEMENT DE PUIITS D'OBSERVATION

3.2.1 Travaux préparatoires

En prévision des travaux, le repérage des infrastructures souterraines publiques a été réalisé par le biais du service de la compagnie *Info-Excavation*. De plus, une demande de localisation des infrastructures souterraines municipales (aqueduc, égouts, pluvial) a également été formulée à la Ville de Gatineau avant les travaux de forage. Le repérage des conduites souterraines visait principalement à éviter d'endommager les structures, à assurer la sécurité des techniciens de terrain et à identifier la présence de chemins préférentiels d'écoulement de l'eau souterraine. Les documents transmis par *Info-Excavation* sont présentés à l'annexe VI.

La localisation des nouveaux puits d'observation P-4 et P-5 a été faite de façon à être le plus près de l'emplacement des puits originels, en fonction de l'espace disponible ainsi qu'en assurant une sécurité du personnel et des nombreuses infrastructures souterraines en place.

3.2.2 Réalisation des forages et description des sols

Les travaux de forage se sont déroulés le 9 mai 2025. Au total, deux puits d'observations, identifiés P-4 et P-5, ont été effectués dans le cadre des travaux. L'emplacement des forages est présenté aux cartes 1 et 2 de l'annexe I. Un reportage photographique réalisé lors des travaux a quant à lui été inséré à l'annexe V.

Les forages ont été réalisés par la compagnie *Forage Grenville* sous la supervision d'un technicien d'Avizo, à l'aide d'une foreuse de modèle CME-55. Les échantillons de sol ont été prélevés en continu à l'aide d'une cuillère fendue d'une longueur de 610 mm. Les forages P-4 et P-5 ont respectivement atteint une profondeur de 4,57 et 6,10 mètres.

Aucun échantillonnage des sols n'a été effectué au moment des travaux de forages, puisqu'aucune analyse chimique en laboratoires pour des sols n'était prévue au présent mandat.

Toutefois, une description précise des matériaux rencontrés lors des travaux a été réalisée sur le chantier. Une attention particulière a été portée aux indices organoleptiques (olfactifs et visuels) de contamination le cas échéant, et les caractéristiques granulométriques des sols ont été notées.

3.2.3 Aménagement des puits d'observation

Les puits d'observation ont été aménagés afin d'y mesurer le niveau de l'eau souterraine, l'épaisseur de liquide immiscible léger ou dense (LIL ou LID), si présent, et d'y prélever des échantillons d'eau souterraine aux fins d'analyses chimiques.

Les puits d'observation ont été aménagés avec un tubage de polychlorure de vinyle (PVC) d'un diamètre de 0,051 m et comportant, dans la partie crépinée, des ouvertures de 0,25 mm munies de sections vissées avec joint torique. La portion crépinée est installée depuis la base des puits de manière à intercepter théoriquement la surface de l'eau souterraine. Un tuyau plein est ensuite installé jusqu'au-dessus du puits d'observation. Du sable de silice de calibre 1, servant d'élément filtrant, a été inséré dans l'espace annulaire compris entre la paroi du forage et le tubage jusqu'à au moins 0,3 m au-dessus de la portion crépinée. Afin de prévenir l'infiltration des eaux de surface, de la bentonite granulaire est placée au-dessus du sable filtrant sur une épaisseur d'environ 0,3 à 0,6 m. L'installation a été complétée en surface par un boîtier protecteur au niveau du sol.

Les schémas d'aménagement des puits d'observation faisant état de la stratigraphie rencontrée lors des travaux, les observations effectuées, de même que le détail de l'installation des puits d'observation sont présentés sur les rapports de forages à l'annexe II.

3.2.4 Développement des puits d'observation

Préalablement au développement des puits P-4 et P-5 le 22 mai 2025, une sonde d'interface à double phase a été utilisée afin de détecter, le cas échéant, la présence d'une phase non miscible d'hydrocarbures à la surface de l'eau. Les puits d'observation ont été développés en pompant l'eau du puits à un débit élevé, et ce pour une quantité équivalente à au moins trois (3) fois le volume d'eau que contient le puits d'observation, incluant l'eau logée dans l'espace annulaire rempli de sable filtrant.

Les puits d'observation aménagés lors des travaux ont été développés afin de retirer les particules fines introduites lors des opérations d'aménagement et pour redonner à la formation aquifère sa conductivité hydraulique naturelle. Cette étape permet d'assurer le prélèvement d'échantillons d'eau souterraine avec le moins de turbidité possible et représentatifs des conditions inhérentes au site. Elle permet dans un même temps d'obtenir des données hydrogéologiques représentatives du milieu lors d'essais *in situ*.

Le développement a été réalisé, à l'aide d'un système constitué d'une valve de pied, jumelée à une tubulure en polyéthylène de haute densité (HDPE), d'un diamètre de 5/8 », et d'une longueur, au minimum, équivalente à la profondeur du puits d'observation. Ce système à inertie a été combiné à une pompe à bras mécanique Waterra, modèle Hydrolift. Un anneau de développement a été ajouté au dispositif pour assurer une turbulence accentuée en début d'opération. Cet anneau est retiré pour le parachèvement du développement.

3.3 ÉCHANTILLONNAGE DE L'EAU SOUTERRAINE

Préalablement à l'échantillonnage des puits, une sonde d'interface huile/eau a été utilisée afin de mesurer le niveau d'eau et de détecter, le cas échéant, la présence d'une phase non miscible d'hydrocarbures à la surface de l'eau. Le puits est ensuite purgé à un débit de l'ordre de 6 à 30 l/h, grâce à une pompe à faible débit de marque *Solinst*, modèle 410, à partir de tubulure dédiée à chacun des puits. Cette étape est réalisée jusqu'à ce que les propriétés physico-chimiques de l'eau, mesurées à l'aide d'une sonde multiparamètre de marque *YSI* modèle *Pro Plus* ou de marque *Hanna* modèle *HI9828* jumelée à une cellule de mesure fermée de type « in-line flow-through cell », soient stables. Les paramètres sont jugés stables lorsque les écarts entre chaque lecture sont inférieurs aux valeurs suivantes pour un minimum de trois (3) lectures consécutives, à intervalle de deux (2) minutes :

- Température : $\pm 0,2$ °C ;
- Potentiel hydrogène : $\pm 0,2$ unité ;
- Conductivité : ± 3 % de la lecture précédente ;
- Oxygène dissous : ± 10 % de la lecture précédente ou $\pm 0,2$ mg/l (le moins sévère des deux) ;
- Potentiel d'oxydoréduction : ± 20 mV.

Les échantillons d'eau souterraine sont prélevés au sein des puits d'observation sur le site dans le cadre des présents travaux. Ils sont prélevés dans des contenants fournis par le laboratoire de chimie analytique à l'aide du même dispositif destiné à la purge à l'exception de la cellule de mesure fermée. Cet équipement permet ainsi de prélever des échantillons d'eau souterraine en minimisant le contact avec d'autres équipements, réduisant ainsi les risques de contamination croisée. Des gants de nitrile neufs et à usage unique sont utilisés pour la manipulation des échantillons.

Des échantillons d'eau souterraine ont été prélevés dans les neuf (9) puits d'observation, lors de la campagne printanière les 22 et 23 mai 2025 et lors de la campagne automnale le 24 septembre 2025.

Les échantillons prélevés ont été soumis au programme analytique détaillé à la section 3.8. Quelques exceptions sont toutefois applicables au programme analytique. Lors de la campagne printanière, en raison d'un mauvais approvisionnement des contenants requis, les échantillons d'eau souterraine n'ont pu être soumis à l'analyse du chrome trivalent (Cr III) et du mercure dissous ultra basse limite ($< 0,0010$ µg/L). L'analyse du mercure dissous pour cette campagne printanière a pu être effectuée, mais avec une limite de détection de 0,04 µg/L seulement.

3.4 NOMENCLATURE DES ÉCHANTILLONS

Les échantillons prélevés au sein des puits d'observation sont tout d'abord identifiés par le préfixe « P », suivi du numéro du puits d'observation. Enfin, le terme « DUP » suivi d'un numéro signifie que l'échantillon est un duplicata.

3.5 CONSERVATION DES ÉCHANTILLONS

Tous les échantillons d'eau souterraine prélevés sont conservés au frais dans une glacière munie de blocs réfrigérants (*icepack*), et sont ensuite transférés dans un réfrigérateur jusqu'à leur envoi au laboratoire d'analyses sélectionné.

3.6 SÉLECTION DES ÉCHANTILLONS

Tous les échantillons d'eau souterraine prélevés sont soumis aux analyses chimiques. Au total, dix (10) échantillons ont été prélevés pour la campagne printanière les 22 et 23 mai 2025 et dix (10) échantillons ont été prélevés pour la campagne automnale le 24 septembre 2025, incluant les duplicatas, pour être soumis au programme analytique établi.

3.7 ANALYSES CHIMIQUES

Les analyses chimiques effectuées sur les échantillons d'eau souterraine prélevés lors de cette étude ont été réalisées par *Laboratoires AGAT*, accrédité par le CEAEQ en vertu de l'article 118.6 de la LQE pour l'ensemble des paramètres analysés. Les méthodes analytiques utilisées ont été détaillées dans les certificats d'analyses insérés à l'annexe III. Les résultats analytiques obtenus des échantillons prélevés lors des travaux de caractérisation et sélectionnés ont été présentés au tableau de l'annexe IV.

3.8 PROGRAMME ANALYTIQUE

Les paramètres analytiques respectent ceux ayant été approuvés dans le *Plan méthodologique* (Avizo, 2025) et approuvé par le MELCCFP, lesquels sont les suivants :

- Métaux dissous (Al, Sb, Ag, As, Ba, Cd, Cr total, Cr III, Co, Cu, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Se, Na, Zn) ;
- Métaux extractibles totaux (Ag, As, Ba, B, Cd, Cr total, Co, Cu, Sn, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Se, Zn) ;
- Sulfures d'hydrogène (H₂S) ;
- Biphényles polychlorés (BPC).

3.9 LEVÉ DE NIVELLEMENT

Un levé de nivellement a été réalisé le 31 juillet 2025 à l'aide d'un GPS de précision centimétrique afin de relever les coordonnées et l'élévation (X,Y,Z) du sommet de chaque des puits d'observation. Ces données géospatiales permettront l'interprétation des données hydrogéologiques issues du relevé piézométrique. Les élévations géodésiques relevées au GPS à chacun des puits d'observation sont présentées au tableau 1.

4. RÉSULTATS ET INTERPRÉTATIONS

La section suivante présente les résultats des différentes phases des travaux.

4.1 STRATIGRAPHIE DES SOLS

La description de la stratigraphie du site à l'étude est détaillée dans les rapports de forage insérés à l'annexe II. Les éléments suivants ont été documentés à l'endroit de chacun des rapports de forage : la description de la stratigraphie, l'identification de la présence d'indices visuels ou olfactifs de contamination, la localisation et la profondeur des échantillons prélevés.

Pour le puits P-4, les matériaux de remblai en place se caractérisent par une fine couche de sable silteux brun entre 0,00 et 0,20 mètre de profondeur suivi d'un silt argileux sableux brun avec une proportion d'environ 1 % de briques jusqu'à 1,50 mètre de profondeur. Ces matériaux de remblai reposent sur une couche de silt argileux gris, présumée naturelle, entre 1,50 et 4,57 mètres de profondeur. Une saturation d'eau dans les sols a été observée à environ 2,13 mètres de profondeur.

Pour le puits P-5, les matériaux de remblai en place se caractérisent par un sable graveleux brun avec une proportion de briques, plastiques et de métaux d'environ 5 % entre 0 et 3,00 mètres de profondeur. Ces matériaux de remblai reposent sur une couche de silt sableux à un sable silteux brun, présumé naturelle, de 3,00 à 6,10 mètres de profondeur. Une saturation d'eau dans les sols a été observée à environ 3,05 mètres de profondeur.

Aucun indice olfactif de contamination n'a perçu au sein des sondages ou des forages.

4.2 RELEVÉ PIÉZOMÉTRIQUE ET MESURE DES HYDROCARBURES EN PHASE FLOTTANTE

Le tableau 1 présente la profondeur d'eau et les élévations géodésiques du niveau de l'eau souterraine dans les puits mesurés les 22 et 23 mai et le 24 septembre 2025, préalablement aux travaux d'échantillonnage, à l'endroit des puits d'observation déjà existant sur le site. Aucune phase libre n'a été détectée lors de la lecture des niveaux d'eau dans les puits d'observation. Le niveau de l'eau souterraine peut varier selon les précipitations, les saisons et les infrastructures souterraines situées à proximité du sondage.

Le tubage de PVC du puits P-3 est tordu à un point où il était impossible d'y insérer une sonde à interface. Il n'a donc pas été possible de mesurer la profondeur de l'eau souterraine dans le puits P-3.

Tableau 1 : Relevé piézométrique

PO	Élévation géodésique à partir du PVC du puits	Profondeur du niveau d'eau (m) à partir du PVC du puits		Élévation géodésique de l'eau souterraine	
		Printemps 2025	Automne 2025	Printemps 2025	Automne 2025
P-1	45,400	2,70	4,25	42,700	41,150
P-3	44,468	N/D	N/D	N/D	N/D
P-4	43,939	1,40	2,70	42,539	41,239
P-5	44,404	1,90	3,10	42,504	41,304
P-6	45,514	2,91	3,82	42,604	41,694
P-7	45,726	3,23	3,90	42,496	41,826
P-8	42,984	1,12	1,97	41,864	41,014
P-9	44,650	2,38	3,18	42,270	41,470
P-10	45,507	2,32	3,22	43,187	42,287

4.3 INDICES ORGANOLEPTIQUES DE CONTAMINATION

Lors des 2 campagnes de prélèvement de l'eau souterraine, aucune odeur d'hydrocarbures pétroliers n'a été perçue dans l'ensemble des puits.

4.4 CRITÈRES D'INTERPRÉTATION DE L'EAU SOUTERRAINE

Les résultats des analyses chimiques des échantillons d'eau souterraine sont présentés dans les certificats d'analyses insérés à l'annexe III. Ils sont également présentés au tableau de l'annexe IV en comparaison avec les critères retenus.

Les résultats des analyses chimiques réalisées sur les échantillons d'eau souterraine ont été comparés aux critères de résurgence dans l'eau de surface (critères RES) du *Guide d'intervention* du MELCCFP (2021) ainsi qu'au seuil d'alerte correspondant à 50 % du critère RES.

De plus, compte tenu de la présence d'un réseau d'égout dans le secteur, les résultats ont également été comparés aux normes maximales pour le rejet dans les égouts pluviaux du *Règlement de rejet à l'égout de la Ville de Gatineau* (Règlement numéro 821-2018).

4.5 RÉSULTATS ANALYTIQUES DE L'EAU SOUTERRAINE ET INTERPRÉTATION

La section suivante présente l'interprétation des résultats d'analyses chimiques sur les échantillons d'eau souterraine lors des 2 campagnes de 2025. Les résultats d'analyses sont également présentés en détail dans les certificats d'analyses à l'annexe III et dans les tableaux d'interprétation à l'annexe IV.

4.5.1 Printemps 2025

Les analyses chimiques effectuées sur les échantillons d'eau souterraine prélevés en mai 2025 ont révélé des dépassements des critères RES du *Guide d'intervention* du MELCCFP dans les puits suivants :

- P-4 (Mn) ;
- P-6 (Ba, Mn, Hg) ;
- P-7 (Ba, Mn, Hg) ;
- P-8 (Ba) ;
- P-9 (Ba) ;
- P-10 (Mn).

De plus, les analyses chimiques effectuées sur les échantillons d'eau souterraine prélevés en mai 2025 ont révélé des dépassements du seuil d'alerte de 50 % des critères RES pour les puits suivants :

- P-3 (Ag) ;
- P-7 (sulfures S-2) ;
- P-8 (Mn) ;
- P-9 (Mn) ;
- P-10 (Ba, sulfures S-2).

Enfin, les analyses chimiques effectuées sur les échantillons d'eau souterraine prélevés en mai 2025 ont révélé des dépassements des normes maximales pour le rejet dans l'égout pluvial de la Ville de Gatineau (821-2018) pour les puits suivants :

- P-6 (Fe, Mn) ;
- P-7 (Ba, Fe) ;
- P-8 (Ba, Fe) ;
- P-9 (Ba, Fe) ;
- P-10 (Fe).

Tous les autres résultats d'analyse des échantillons d'eau souterraine prélevés ont révélé des concentrations inférieures au critère RES ou à leur limite de détection respective. Comme évoqué à la section 3.3, en raison d'un mauvais approvisionnement résultant en un manque de bouteilles de prélèvement pour certains critères spécifiques, l'analyse du chrome trivalent (Cr III) n'a pas été réalisée pour cette campagne. De plus, bien que des résultats pour le mercure dissous soient disponibles, la limite de détection est supérieure au critère RES auquel il est comparé.

4.5.2 Automne 2025

Les analyses chimiques effectuées sur les échantillons d'eau souterraine prélevés en septembre 2025 ont révélé des dépassements des critères RES du *Guide d'intervention* du MELCCFP dans les puits suivants :

- P-3 (Hg) ;
- P-4 (Mn, Zn) (Voir section 4.6.2 pour explication sur le zinc) ;
- P-6 (sulfures S-2, Mn) ;
- P-7 (Ba) ;
- P-8 (sulfures S-2, Ba) ;
- P-9 (sulfures S-2, Ba) ;
- P-10 (sulfures S-2, Ba).

De plus, les analyses chimiques effectuées sur les échantillons d'eau souterraine prélevés en septembre 2025 ont révélé des dépassements des seuils d'alerte de 50 % des critères RES pour les puits suivants :

- P-3 (Cu) ;
- P-4 (Ba) ;
- P-5 (sulfures S-2, Mn) ;
- P-6 (Ba, Se) ;
- P-7 (Mn) ;
- P-8 (Zn) ;
- P-10 (Mn).

Enfin, les analyses chimiques effectuées sur les échantillons d'eau souterraine prélevés en septembre 2025 ont révélé des dépassements des normes maximales pour le rejet dans l'égout pluvial de la Ville de Gatineau (821-2018) pour les puits suivants :

- P-6 (Fe, Mn) ;
- P-7 (Fe, Ba) ;
- P-8 (Fe, Ba) ;
- P-9 (Fe, Ba) ;
- P-10 (Fe).

Tous les autres résultats d'analyse des échantillons d'eau souterraine prélevés ont révélé des concentrations inférieures au critère RES ou à leur limite de détection respective.

4.5.3 Comparaison à l'état de référence (2009, 2011)

Avant les travaux de réaménagements de la rue Jacques-Cartier, des analyses de l'eau souterraine ont eu lieu en 2009 (puits P-6 à 10) ainsi qu'en 2011 (puits P-1 à 5). Ces analyses datant de 2009 et de 2011 définissent l'état de référence et sont bien résumées dans le plan no. EES-12 publié le par CIMA le 29 septembre 2011.

En 2009, des dépassements des seuils d'alerte étaient observés pour les anions sulfureux (puits P-8, P-9 et P-10) ainsi que pour les biphényles polychlorés (BPC, puits P-8). Ces dépassements étaient vraisemblablement liés aux activités d'enfouissement du parc de la Baie¹.

En 2011, des dépassements des seuils d'alerte étaient observés pour certains métaux pour les puits P-1 (Cu), P-3 (Cu), P-4 (Cu, Zn) et P-5 (Cd, Cu, Zn). Ces dépassements étaient vraisemblablement liés aux activités d'enfouissement du Parc La Baie².

En 2025, les concentrations en sulfures demeurent au-dessus de la norme RES pour les puits P-8, P-9 et P-10 ; mais sont toutefois largement inférieures aux concentrations observées en 2009 (Figure 1). Les biphényles polychlorés (BPC) sont indétectables dans tous les puits, incluant P-8.

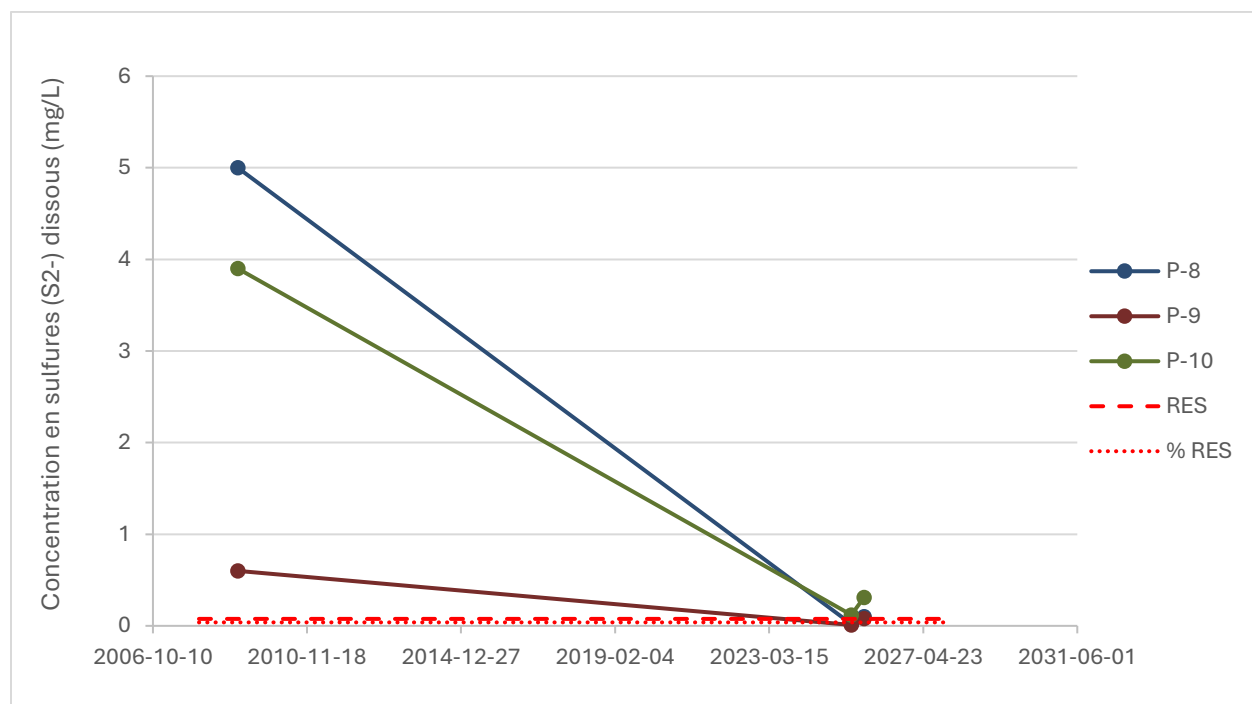


Figure 1 Comparaison entre les concentrations en sulfures dissous de l'état de référence (2009) et celles mesurées en 2025, pour les puits P-8, P-9 et P-10. Des dépassements étaient observés en 2009, et sont toujours observés en 2025

¹ Étude d'impact sur l'environnement, publiée par CIMA le 21 juillet 2010 (Réf : G001740-135-080)

² Étude de caractérisation environnementale Phase II, publiée par CIMA le 3 mars 2011 (Réf : G001740-166-080)

En 2025, les concentrations en cuivre dissous observées dans les puits P-1, P-3, P-4 et P-5 se retrouvent sous la norme RES et sous les niveaux observés en 2011 (Figure 2).

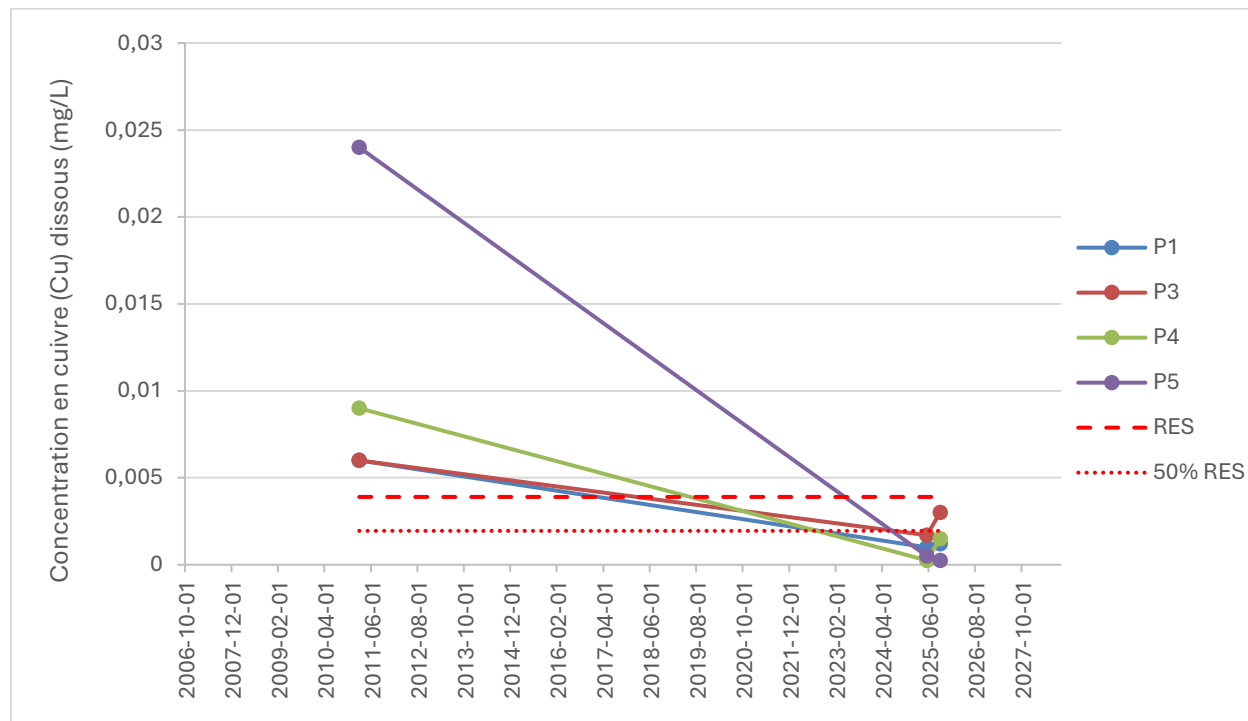


Figure 2 Comparaison entre les concentrations en cuivre dissous de l'état de référence (2011) et celles mesurées en 2025, pour les puits P-1, P-3, P-4 et P-5. Des dépassements étaient observés en 2011, mais aucun dépassement n'est observé (RES) en 2025

En 2025, le zinc dissous est détecté en concentrations plus faibles qu'en 2011. Des dépassements en zinc dissous étaient observés dans les puits P-4 et P-5 en 2011, mais aucun dépassement n'est observé en 2025 (Figure 3).

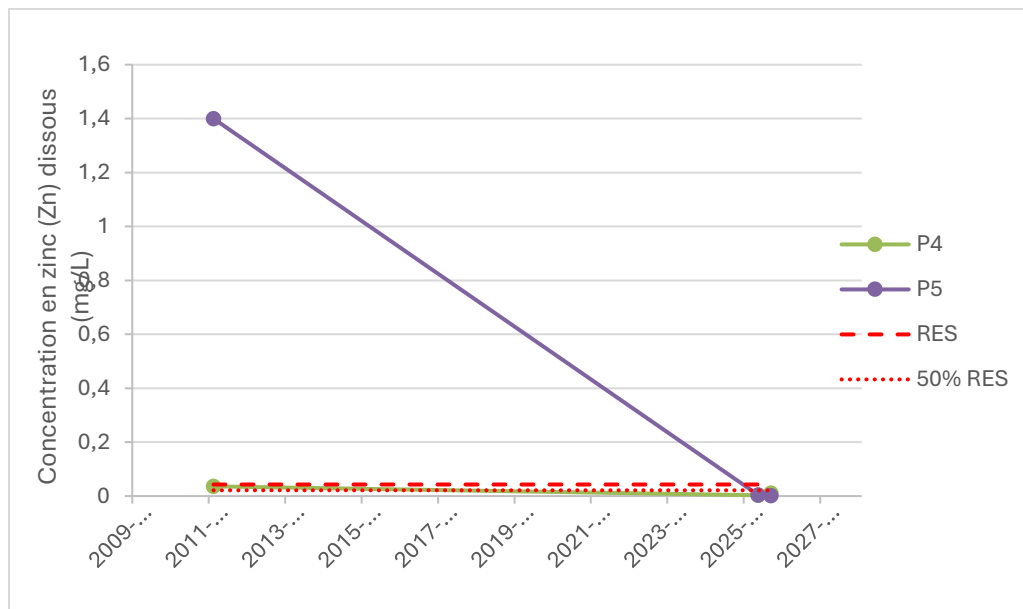


Figure 3 Comparaison entre les concentrations en zinc dissous de l'état de référence (2011) et celles mesurées en 2025, pour les puits P-4 et P-5. Des dépassements étaient observés en 2011, mais aucun dépassement n'est observé en 2025

En 2025, le cadmium dissous est détecté en concentrations plus faibles qu'en 2011. Des dépassements en cadmium dissous étaient observés dans le puits P-5 en 2011, mais aucun dépassement n'est observé en 2025 (Figure 4).

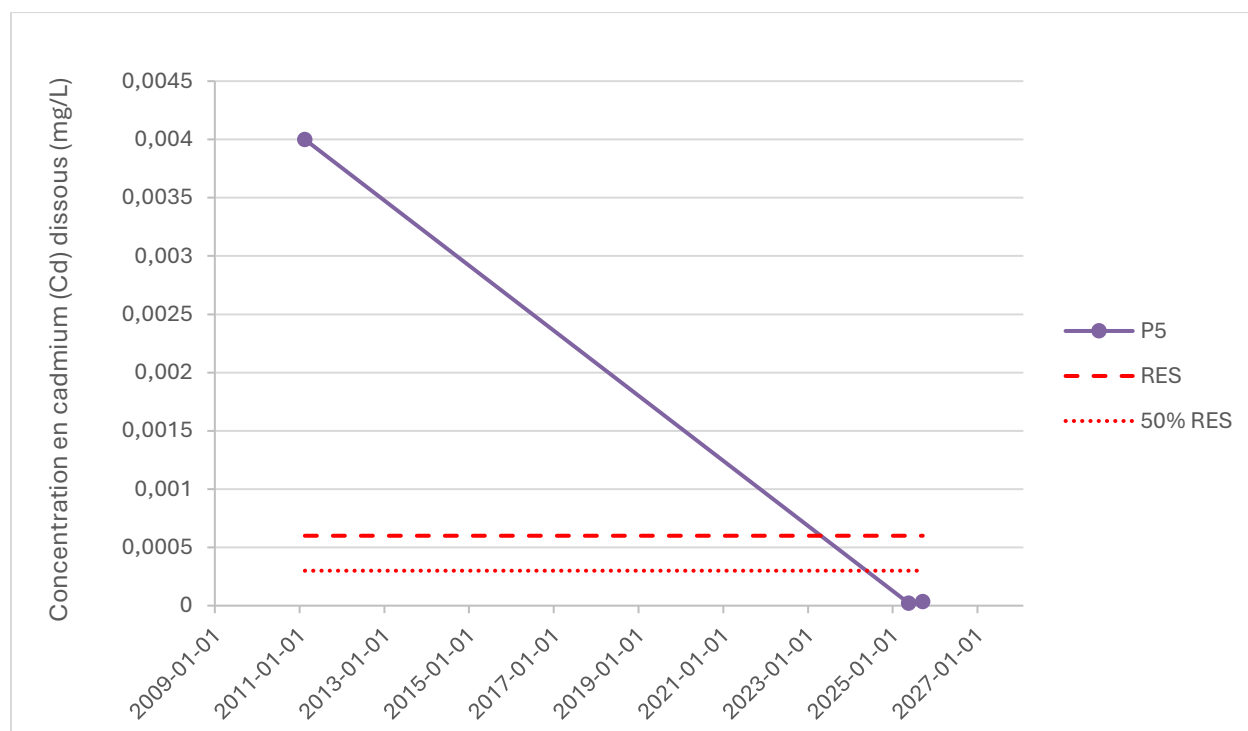


Figure 4 Comparaison entre les concentrations en cadmium dissous de l'état de référence (2011) et celles mesurées en 2025, pour le puits P-5. Des dépassements étaient observés en 2011, mais aucun dépassement n'est observé en 2025

Vu le faible nombre de données, il est difficile de statuer sur la présence ou de l'absence de tendance temporelle. La contamination encore présente est soupçonnée provenir des anciennes activités d'enfouissement du Parc La Baie. Les suivis futurs permettront d'évaluer si cette contamination s'atténue avec le temps. Les effets résiduels du réaménagement de la rue Jacques Cartier sur la qualité des eaux souterraines sont jugés non significatifs.

4.6 PROGRAMME D'ASSURANCE QUALITÉ

Afin de valider la réplicabilité et la représentativité des résultats obtenus, divers contrôles de la qualité ont été réalisés sur le terrain et en laboratoire.

4.6.1 Contrôle de la qualité du laboratoire

Dans le but de s'assurer de la correspondance des résultats d'analyse chimique, le laboratoire qui a effectué les analyses applique un programme rigoureux d'assurance et de contrôle de la qualité. Son programme d'assurance et de contrôle de la qualité permet d'obtenir des résultats analytiques fiables et précis et il est conforme aux exigences de contrôle de la qualité du CEAEQ. Dans le cadre de ce programme, des témoins de méthode analytique, des échantillons de matrice fortifiée, des duplicatas d'échantillons et des échantillons de référence certifiés, si disponibles, sont utilisés. L'analyse des échantillons en duplicata donne un aperçu, lorsque l'échantillon est parfaitement homogène, de la variation associée à la méthode analytique. Cette variabilité inclut l'efficacité des méthodes de digestion ou d'extraction et l'erreur associée à des opérations analytiques, telles que la pesée et l'instrumentation.

Les résultats du contrôle de qualité du laboratoire ont été présentés avec les certificats d'analyses chimiques, signés par un chimiste membre de l'*Ordre des chimistes du Québec*, se trouvant à l'annexe III.

4.6.2 Contrôle de la qualité interne

Afin de valider la réplicabilité et la représentativité des résultats obtenus, des échantillons d'eau souterraine ont été prélevés en duplicata et soumis aux analyses chimiques. Ce dernier correspond à un échantillon obtenu par la séparation de l'échantillon original, par prélèvement simultané ou consécutif. Aux fins de cette étude, 11 % des analyses effectuées sur les échantillons d'eau souterraine ont été effectuées en duplicata.

Afin de mesurer la variation entre l'échantillon et son duplicata, le pourcentage de différence relative est calculé par la différence absolue entre la valeur de l'échantillon et la valeur de son duplicata, divisée par la moyenne des deux (2) valeurs, multipliée par cent. Le critère d'acceptabilité de l'écart entre un duplicata et un échantillon relativement homogène est habituellement inférieur ou égal à 30 %. Il est à noter que seuls les paramètres pour lesquels la concentration mesurée est dix (10) fois supérieure à la LDR par le laboratoire ont été pris en compte dans les calculs permettant d'obtenir une différence relative.

Pour les échantillons P-3 et P-4 prélevés en duplicata respectivement en mai et en septembre 2025, les différences relatives calculées sont présentées au tableau 2 suivant :

Tableau 2 : Différences relatives (en %) calculées entre un échantillon et son duplicata

Échantillon	P-3 et DUP	P-4 et DUP
Date d'échantillonnage	2025-05-22	2025-09-24
Sulfures totaux ⁽³⁾	-	-
Sommaton BPC congénères (ciblés et non-ciblés)	-	-
Aluminium dissous	-	-
Antimoine dissous	-	-
Argent dissous	-	-
Arsenic dissous	-	-

Échantillon	P-3 et DUP	P-4 et DUP
Date d'échantillonnage	2025-05-22	2025-09-24
Baryum dissous	0	4
Cadmium dissous	-	-
Chrome dissous	-	-
Cobalt dissous	-	1
Cuivre dissous	-	-
Étain dissous	ND	-
Manganèse dissous	-	2
Mercure dissous	-	-
Molybdène dissous	18	0
Nickel dissous	-	3
Plomb dissous	-	-
Sélénium dissous	-	-
Sodium dissous	6	4
Zinc dissous	-	177
Argent	ND	-
Arsenic	-	-
Baryum	0,2	2
Bore	-	-
Cadmium	-	-
Chrome	-	-
Cobalt	-	3
Cuivre	-	-
Étain	-	-
Fer	83	1
Manganèse	78	1
Mercure	-	-
Molybdène	2	-
Nickel	-	5
Plomb	-	-
Sélénium	-	-
Zinc	-	-

- Valeur inférieure à la limite de détection (LDR) ou inférieure à 10 x LDR
 ND non déterminé (pas d'analyse réalisée)

Certains résultats de différences relatives sont dus à l'analyse des métaux en basse limite. C'est le cas pour les PRD des métaux extractibles totaux calculés. Par exemple, les résultats de l'échantillon P-3 et son duplicata pour le cobalt extractible total sont respectivement de 0,32 et 0,54 µg/L. Étant donné que la sensibilité de la méthode de calcul du PRD peut augmenter si la LDR est très faible, avec une LDR de 0,04 µg/L pour ce paramètre, un écart absolu très faible peut causer un PRD très élevée. Toutefois, en mettant en perspective la variabilité relative avec le critère à respecter de 5 000 µg/L, une variabilité relative même élevée n'induit pas de changement dans l'interprétation des résultats.

Afin de tenter d'identifier la cause des écarts au-delà du critère d'acceptabilité pour la paire d'échantillons prélevés en duplicata et analysés pour les paramètres du fer, du manganèse et du zinc dissous, certaines vérifications de base ont été réalisées : revue du protocole de préparation des duplicata, validation de l'identification des contenants, réexamen visuel des échantillons. Par mesure de précaution, la valeur la plus élevée a été retenue pour l'interprétation des résultats. Dans le cas du fer et du manganèse, ceci ne cause aucun changement dans l'interprétation des résultats. Dans le cas du zinc dissous, cela engendre un dépassement du critère RES pour le puits P-4. Des vérifications internes chez *AGAT laboratoires* ont été effectuées, pour le zinc dissous. Les deux échantillons ont été réanalysés. La reprise analytique confirme le résultat de l'échantillon parent. La reprise d'analyse du duplicata, effectuée sans dilution, confirme que le résultat dépasse la limite supérieure de la courbe de calibration du laboratoire. Malheureusement, par manque de volume de prélèvement, une analyse de l'échantillon dilué n'a pu être effectuée. Ainsi, le résultat initial de l'analyse en zinc du duplicata n'a pu être validé. Il sera important de garder une surveillance particulière sur le zinc dissous dans les prochains suivis.

Pour ce qui est des autres échantillons, considérant que les différences relatives calculées respectent les critères d'acceptabilités définis, les échantillons sont considérés comme étant représentatifs des caractéristiques des points d'échantillonnage et des conditions environnementales.

5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Avizo a été mandaté par la Ville de Gatineau pour la réalisation d'un suivi de la qualité de l'eau souterraine pour l'année 2025 dans le but d'effectuer un suivi sur les mesures de mitigation/compensation qui ont été appliquées dans le cadre des travaux de réaménagement de la rue Jacques-Cartier, à Gatineau. Le présent suivi est effectué dans l'optique de satisfaire des conditions du décret 649-2013 émis par le gouvernement du Québec le 19 juin 2013, lequel a ensuite été modifié par le décret 291-2014 émis par le gouvernement du Québec le 26 mars 2014.

Ainsi, dans le but de déterminer la qualité environnementale de l'eau souterraine dans les puits d'observation existants sur le site, deux (2) campagnes (printemps et automne) ont été réalisées par Avizo. Ainsi, dans le cadre des travaux, des échantillons d'eau souterraine ont été prélevés les 22 et 23 mai ainsi que le 24 septembre 2025 dans les 9 puits d'observation existants sur le site, soit les puits P-1 et P-3 à P-10.

Tous les échantillons d'eau souterraine prélevés ont été soumis aux analyses chimiques. Au total, dix (10) échantillons par campagne, incluant les échantillons prélevés en duplicata, ont été soumis au programme analytique établi, à l'exception du chrome III dissous et du mercure ultra basse limite lors de la campagne printanière, tel que discuté dans la section 4.5.2.

Les analyses chimiques effectuées au printemps et à l'automne 2025 sur les échantillons d'eau souterraine prélevés indiquent des concentrations supérieures aux critères RES du *Guide d'intervention* du MELCCFP pour les puits P-3, P-4 ainsi que P-6 à P-10 pour les métaux dissous et/ou les sulfures.

Les analyses chimiques effectuées au printemps et à l'automne 2025 sur les échantillons d'eau souterraine prélevés indiquent des concentrations supérieures au seuil d'alerte de 50 % des critères RES du *Guide d'intervention* du MELCCFP pour les puits P-3 à P-10 pour les métaux dissous et/ou les sulfures.

Les analyses chimiques effectuées au printemps et à l'automne 2025 sur les échantillons d'eau souterraine prélevés indiquent des concentrations supérieures aux normes maximales pour le rejet dans l'égout pluvial de la Ville de Gatineau (821-2018) pour les puits P-6 à P-10 pour les métaux extractibles totaux.

Une anomalie est survenue lors de l'échantillon ou de l'analyse du zinc dissous dans le duplicata de l'échantillon P-4 du 24 septembre 2025. Par mesure de précaution, le résultat de l'échantillon en duplicata a été utilisé pour l'interprétation des résultats. Toutefois, il sera important de garder une surveillance particulière sur ce paramètre dans ce puits pour les prochains suivis. Davantage de résultats permettront possiblement de valider ou d'invalider rétroactivement la concentration anormalement élevée en zinc dissous mesurée dans l'échantillon P-4-DUP prélevé le 24 septembre 2025.

Étant donné le dépassement de nombreux paramètres dans plusieurs puits lors du suivi de 2025 ainsi qu'un manque de données pour être en mesure de déterminer une tendance des concentrations des paramètres surveillés, Avizo recommande la poursuite des suivis environnementaux de l'eau souterraine.

ANNEXE I

Cartes



EXPERTS-CONSEILS

Chargé de projet: Edouard Morin, Biol., M. Sc.
Cartographie: Edouard Morin, Biol., M. Sc.
N/Réf. : 24-0612
25-11-2025

Suivi de la qualité de l'eau souterraine

Suivi environnemental 2025 - Réaménagement de la rue Jacques-Cartier, à Gatineau

Carte 1 - Localisation des puits d'observation d'eau souterraine et interprétation des résultats analytiques du printemps 2025

Ville de Gatineau
25 Rue Laurier
Gatineau (Québec) J8X 4C8

Légende

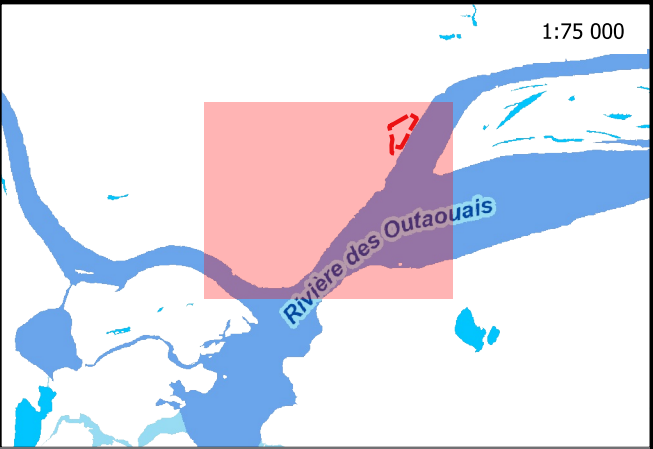
Interprétation des résultats - Printemps 2025

Critères de qualité - Guide d'intervention, MELCCFP, 2021

-  ≤ seuil d'alerte de 50 % du critère RES
-  > seuil d'alerte de 50 % du critère RES
-  > critère RES

Normes maximales égout pluvial - Règlement Ville de Gatineau 821-2018

-  inférieur aux normes maximales
-  supérieur aux normes maximales



Sous-carte 1- Localisation générale

Sources: Avizo Experts-Conseils, MELCCFP, Réseau hydrique national (RHN), © Gouvernement du Québec, 2019, Google Earth

Système de référence NAD 83 / Projection cartographique MTM9

Format d'impression 11 x 17 pouces

Échelle:





avizo

EXPERTS-CONSEILS

Chargé de projet: Edouard Morin, Biol., M. Sc.
Cartographie: Edouard Morin, Biol., M. Sc.
N/Réf. : 24-0612
01-12-2025

Suivi de la qualité de l'eau souterraine

Suivi environnemental 2025 - Réaménagement de la rue Jacques-Cartier, à Gatineau

Carte 2 - Localisation des puits d'observation d'eau souterraine et interprétation des résultats analytiques de l'automne 2025

Ville de Gatineau
25 Rue Laurier
Gatineau (Québec) J8X 4C8

Légende

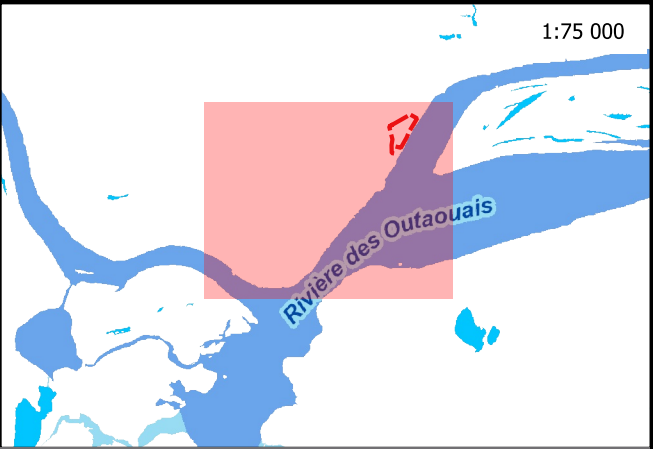
Interprétation des résultats - Automne 2025

Critères de qualité - Guide d'intervention, MELCCFP, 2021

-  ≤ seuil d'alerte de 50 % du critère RES
-  > seuil d'alerte de 50 % du critère RES
-  > critère RES

Normes maximales égout pluvial - Règlement Ville de Gatineau 821-2018

-  inférieur aux normes maximales
-  supérieur aux normes maximales



Sous-carte 1- Localisation générale

Sources: Avizo Experts-Conseils, MELCCFP, Réseau hydrique national (RHN), © Gouvernement du Québec, 2019, Google Earth

Système de référence NAD 83 / Projection cartographique MTM9
Format d'impression 11 x 17 pouces
Échelle:

1:7 500 0 100 200 300 m

ANNEXE II

Rapports de forages

Projet : Suivi environnemental de l'eau souterraine
N° de dossier : 24-0612
Client : Ville de Gatineau
Site à l'étude : Rue Jacques-Cartier, Gatineau
Date : 2025-05-09

Sondage N° : P-4
Entrepreneur : Forage Grenville
Type d'équipement : CME-55
Niveau de référence : 0.00 m ()

État de l'échantillon	Types d'échantillons	Terminologie	Compacité	Indice "N"	Conditions phréatiques
 Remanié  Intact (tube à paroi mince)  Perdu  Forage carotté	CF Cuillère fendue EM Manuel TA Tarière TE Tube d'échantillonnage TM Tube à paroi mince	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	Très lâche Lâche Compact Dense Très dense	0-4 4-10 10-30 30-50 >50	Date de mesure : Niveau d'eau : m

Profondeur (pi)	Profondeur (m)	Stratigraphie			Échantillon					Observations organo.						Analyses		Nappe	Puits d'observation	
		Niveau (m) Prof. (m)	Description et commentaire	Symbole	État	Type et Numéro	Sous-éch.	Indice N	% Récup.	Olfactive			Visuelle			Laboratoire	Schéma		Notes	
										Aucune	Faible	Moyenne	Forte	Aucune	Faible					Forte
0	0.0	0.00	Surface																	
		0.00	Sable silteux, traces de gravier, gris. Présenece de matière organique (0-10%)																	
1		-0.20	Silt argileux sableux, brun. Présence de briques (1%)																	
	0.5																			
2																				
3		1.0																		
4																				
5		-1.50	Silt argileux, traces de gravier, gris.																	
	1.5	1.50																		
6																				
7		2.0																		
8			Saturé d'eau à 2,13 m																	
	2.5																			
9																				
10		3.0																		
11		3.5																		
12																				
13		4.0																		
14																				
15		4.5																		
	4.57	4.57	Fin du forage. Profondeur cible atteinte																	
16		5.0																		
17																				
18		5.5																		
19																				
20		6.0																		

Remarque :

Technicien : Viviane Forcier-Hall

Préparé par : Viviane Forcier-Hall

Approuvé par : Edouard Morin, bio.

Projet : Suivi environnemental de l'eau souterraine
N° de dossier : 24-0612
Client : Ville de Gatineau
Site à l'étude : Rue Jacques-Cartier, Gatineau
Date : 2025-05-09

Sondage N° : P-5
Entrepreneur : Forage Grenville
Type d'équipement : CME-55
Niveau de référence : 0.00 m ()

État de l'échantillon	Types d'échantillons	Terminologie	Compacité	Indice "N"	Conditions phréatiques
Remanié Intact (tube à paroi mince) Perdu Forage carotté	CF Cuillère fendue EM Manuel TA Tarière TE Tube d'échantillonnage TM Tube à paroi mince	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	Très lâche Lâche Compact Dense Très dense	0-4 4-10 10-30 30-50 >50	Date de mesure : Niveau d'eau : m

Profondeur (pi)	Profondeur (m)	Stratigraphie		Échantillon					Observations organo.						Analyses		Puits d'observation		
		Niveau (m) Prof. (m)	Description et commentaire	Symbole	État	Type et Numéro	Sous-éch.	Indice N	% Récup.	Olfactive			Visuelle			Laboratoire	Nappe	Schéma	Notes
										Aucune	Faible	Moyenne	Forte	Aucune	Faible				
0	0.0	0.00	Surface																
1	0.5	0.00	Sable graveleux, traces de silt, brun. Présence de briques, plastique, métal (5%)																

Remarque :

Technicien : Viviane Forcier-Hall
Préparé par : Viviane Forcier-Hall
Approuvé par : Edouard Morin, bio.

ANNEXE III

Certificats d'analyses chimiques

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS
1125 RUE DE CHERBOURG
SHERBROOKE , QC J1K0A8
(800) 563-2005

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

N° DE PROJET: 24-0612-VB-0525

N° BON DE TRAVAIL: 25M297432

ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: Roza Mokhtari, Chimiste, AGAT Montréal

ANALYSE DE L'EAU VÉRIFIÉ PAR: Annie Im, Chimiste, AGAT Montréal

DATE DU RAPPORT: 31 mai 2025

NOMBRE DE PAGES: 18

VERSION*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (514) 337-1000.

*Notes

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025 :2017, ISO/IEC 17025 :2005 (Québec), DR-12-PALA et/ou NELAP
- Ce document est signé par un signataire autorisé qui rencontre les exigences du MELCCFP, CALA, CCN et NELAP.
- Pour les échantillons environnementaux dans la province de Québec : L'analyse est effectuée et les résultats s'appliquent aux échantillons tels que reçus. Une température supérieure à 6°C à la réception, comme indiqué dans la notification de réception d'échantillon (SRN), pourrait indiquer que l'intégrité des échantillons a été compromise si le délai entre l'échantillonnage et la soumission au laboratoire ne pouvait être minimisé.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M297432

N° DE PROJET: 24-0612-VB-0525

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

BPC congénères (eau)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-05-23

DATE DU RAPPORT: 2025-05-31

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				P-3	P-3 Dup	P-6	P-7	P-8	P-9	P-10	P-1
MATRICE: Eau souterraine				Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-23 15:15
Paramètre	Unités	C / N	LDR	6760468	6760473	6760474	6760475	6760476	6760477	6760478	6760479
CI-3 IUPAC #17+18	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-3 IUPAC #28+31	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-3 IUPAC #33	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #52	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #49	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #44	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #74	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #70	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #95	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #101	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #99	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #87	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #110	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #82	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #151	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #149	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #118	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #153	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #132	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #105	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #158+138	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #187	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #183	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #128	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #177	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #171	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #156	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #180	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #191	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012

Certifié par:





Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M297432

N° DE PROJET: 24-0612-VB-0525

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

BPC congénères (eau)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-05-23

DATE DU RAPPORT: 2025-05-31

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				P-3	P-3 Dup	P-6	P-7	P-8	P-9	P-10	P-1
MATRICE: Eau souterraine				Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-23 15:15
Paramètre	Unités	C / N	LDR	6760468	6760473	6760474	6760475	6760476	6760477	6760478	6760479
CI-6 IUPAC #169	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #170	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-8 IUPAC #199	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-9 IUPAC #208	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-8 IUPAC #195	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-8 IUPAC #194	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-8 IUPAC #205	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-9 IUPAC #206	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-10 IUPAC #209	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
Sommation BPC congénères (ciblés et non-ciblés)	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
CI-3 IUPAC #16	%	60-140		82	87	88	89	109	92	105	94
CI-4 IUPAC #65	%	60-140		94	96	103	101	124	105	107	109
CI-6 IUPAC #166	%	60-140		99	101	113	111	129	115	123	127
CI-8 IUPAC #200	%	60-140		101	107	108	111	126	109	116	121

Certifié par:





Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M297432

N° DE PROJET: 24-0612-VB-0525

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

BPC congénères (eau)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-05-23

DATE DU RAPPORT: 2025-05-31

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				P-4	P-5
MATRICE: Eau souterraine				Eau souterraine	Eau souterraine
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-05-23 15:15	2025-05-23 15:15
Paramètre	Unités	C / N	LDR	6760480	6760481
CI-3 IUPAC #17+18	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-3 IUPAC #28+31	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-3 IUPAC #33	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #52	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #49	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #44	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #74	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #70	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #95	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #101	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #99	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #87	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #110	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #82	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #151	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #149	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #118	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #153	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #132	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #105	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #158+138	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #187	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #183	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #128	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #177	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #171	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #156	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #180	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #191	µg/L		0.012	<0.012	<0.012

Certifié par:





AGAT Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M297432

N° DE PROJET: 24-0612-VB-0525

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

BPC congénères (eau)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-05-23

DATE DU RAPPORT: 2025-05-31

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				
		P-4	P-5	
		MATRICE: Eau souterraine		Eau souterraine
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2025-05-23	2025-05-23
			15:15	15:15
Paramètre	Unités	C / N	LDR	
CI-6 IUPAC #169	µg/L		0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #170	µg/L		0.012	<0.012
CI-8 IUPAC #199	µg/L		0.012	<0.012
CI-9 IUPAC #208	µg/L		0.012	<0.012
CI-8 IUPAC #195	µg/L		0.012	<0.012
CI-8 IUPAC #194	µg/L		0.012	<0.012
CI-8 IUPAC #205	µg/L		0.012	<0.012
CI-9 IUPAC #206	µg/L		0.012	<0.012
CI-10 IUPAC #209	µg/L		0.012	<0.012
Sommation BPC congénères (ciblés et non-ciblés)	µg/L		0.012	<0.012
Étalon de recouvrement	Unités	Limites		
CI-3 IUPAC #16	%	60-140	73	105
CI-4 IUPAC #65	%	60-140	81	118
CI-6 IUPAC #166	%	60-140	87	124
CI-8 IUPAC #200	%	60-140	87	122

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

6760468-6760481 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:





AGAT Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M297432

N° DE PROJET: 24-0612-VB-0525

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Analyses Inorganiques (eau souterraine)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-05-23

DATE DU RAPPORT: 2025-05-31

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				P-3	P-3 Dup	P-6	P-7	P-8	P-9	P-10	P-1
MATRICE:				Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15	2025-05-23 15:15
Paramètre	Unités	C / N	LDR	6760468	6760473	6760474	6760475	6760476	6760477	6760478	6760479
Sulfures totaux	mg/L S-2		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.04	0.02	<0.02	0.12	<0.02

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				P-4	P-5
MATRICE:				Eau souterraine	Eau souterraine
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-05-23 15:15	2025-05-23 15:15
Paramètre	Unités	C / N	LDR	6760480	6760481
Sulfures totaux	mg/L S-2		0.02	<0.02	<0.02

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

6760468-6760481 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Hyon Jung Im



AGAT Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M297432

N° DE PROJET: 24-0612-VB-0525

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Métaux Dissous (basses limites)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-05-23

DATE DU RAPPORT: 2025-05-31

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			P-3		P-3 Dup		P-6		P-7		P-8	
MATRICE: Eau souterraine			Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			2025-05-22		2025-05-22		2025-05-22		2025-05-22		2025-05-22	
			15:15		15:15		15:15		15:15		15:15	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	6760468	6760473	LDR	6760474	LDR	6760475	LDR	6760476	
Aluminium dissous	µg/L		5	<5	<5	5	10	5	<5	5	<5	
Antimoine dissous	µg/L		0.1	0.5	0.5	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	
Argent dissous	µg/L		0.04	0.13	0.16	0.04	<0.04	0.04	<0.04	0.04	<0.04	
Arsenic dissous	µg/L		0.3	<0.3	<0.3	0.3	1.7	0.3	0.5	0.3	<0.3	
Baryum dissous	µg/L		0.5	42.8	42.8	5	408	5	756	5	566	
Cadmium dissous	µg/L		0.017	0.056	0.052	0.017	<0.017	0.017	0.030	0.017	<0.017	
Chrome dissous	µg/L		0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.8	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Cobalt dissous	µg/L		0.02	0.05	0.05	0.02	0.55	0.02	0.18	0.02	0.45	
Cuivre dissous	µg/L		0.5	1.7	1.6	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Manganèse dissous	µg/L		0.4	1.4	1.5	40	24400	4	1500	4	792	
Mercure dissous	µg/L		0.04	<0.04	<0.04	0.04	0.07	0.04	0.06	0.04	<0.04	
Molybdène dissous	µg/L		0.1	4.5	5.4	0.1	0.3	0.1	6.0	0.1	0.8	
Nickel dissous	µg/L		0.1	0.7	0.6	0.1	1.1	0.1	0.5	0.1	0.7	
Plomb dissous	µg/L		0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	
Sélénium dissous	µg/L		0.4	<0.4	<0.4	0.4	16.4	0.4	0.5	0.4	0.6	
Sodium dissous	µg/L		20	58400	62300	200	277000	200	208000	20	26900	
Zinc dissous	µg/L		1	2	1	1	4	1	2	1	1	

Certifié par:



Hyon Jung Im



NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Métaux Dissous (basses limites)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-05-23

DATE DU RAPPORT: 2025-05-31

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				P-9		P-10		P-1		P-4		P-5	
MATRICE: Eau souterraine				Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2025-05-22 15:15				2025-05-22 15:15		2025-05-22 15:15		2025-05-23 15:15		2025-05-23 15:15		2025-05-23 15:15	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	6760477	LDR	6760478	LDR	6760479	LDR	6760480	LDR	6760481	LDR
Aluminium dissous	µg/L		5	<5	5	<5	5	<5	5	<5		6	
Antimoine dissous	µg/L		0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	0.3		0.5	
Argent dissous	µg/L		0.04	<0.04	0.04	<0.04	0.04	<0.04	0.04	<0.04		<0.04	
Arsenic dissous	µg/L		0.3	0.3	0.3	<0.3	0.3	<0.3	0.3	1.4		1.1	
Baryum dissous	µg/L		5	452	0.5	341	0.5	78.3	0.5	167		77.6	
Cadmium dissous	µg/L		0.017	<0.017	0.017	<0.017	0.017	0.036	0.017	<0.017		0.022	
Chrome dissous	µg/L		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5		<0.5	
Cobalt dissous	µg/L		0.02	0.21	0.02	0.39	0.02	0.41	0.02	4.34		2.10	
Cuivre dissous	µg/L		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	1.0	0.5	<0.5		0.5	
Manganèse dissous	µg/L		4	1200	4	1510	0.4	72.4	4	1890		636	
Mercure dissous	µg/L		0.04	<0.04	0.04	<0.04	0.04	<0.04	0.04	<0.04		<0.04	
Molybdène dissous	µg/L		0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	1.2	0.1	3.0		7.6	
Nickel dissous	µg/L		0.1	0.6	0.1	1.3	0.1	0.9	0.1	2.8		2.3	
Plomb dissous	µg/L		0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1		<0.1	
Sélénium dissous	µg/L		0.4	1.0	0.4	0.5	0.4	<0.4	0.4	<0.4		1.2	
Sodium dissous	µg/L		20	156000	20	77000	20	161000	200	612000		254000	
Zinc dissous	µg/L		1	2	1	5	1	1	1	3		4	

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

- 6760468 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice. Pour cet échantillon, le résultat pour Cadmium dissous est supérieur à celui du Cadmium total. La différence entre ces résultats est dans la variabilité d'acceptabilité des méthodes.
- 6760473 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice. Pour cet échantillon, le résultat pour Molybdène dissous est supérieur à celui du Molybdène total. La différence entre ces résultats est dans la variabilité d'acceptabilité des méthodes.
- 6760474 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.
- 6760475-6760478 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice. Pour cet échantillon, le résultat pour Sélénium dissous est supérieur à celui du Sélénium total. La différence entre ces résultats est dans la variabilité d'acceptabilité des méthodes.
- 6760479 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice. Pour cet échantillon, le résultat pour Molybdène dissous est supérieur à celui du Molybdène total. La différence entre ces résultats est dans la variabilité d'acceptabilité des méthodes.
- 6760480-6760481 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.
- Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Hyon Jung Im



AGAT Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M297432

N° DE PROJET: 24-0612-VB-0525

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Métaux Extractibles Totaux (basse limite)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-05-23

DATE DU RAPPORT: 2025-05-31

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				P-3	P-3 Dup		P-6		P-7		P-8
MATRICE: Eau souterraine				Eau souterraine	Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-05-22 15:15	2025-05-22 15:15		2025-05-22 15:15		2025-05-22 15:15		2025-05-22 15:15
Paramètre	Unités	C / N	LDR	6760468	6760473	LDR	6760474	LDR	6760475	LDR	6760476
Argent	µg/L		0.04	0.84	0.64	0.04	<0.04	0.04	0.38	0.04	0.48
Arsenic	µg/L		0.3	<0.3	0.9	0.3	2.2	0.3	3.5	0.3	1.2
Baryum	µg/L		0.5	46.9	47.0	5	822	5	1910	5	1460
Bore	µg/L		10	53	47	10	12	10	77	100	545
Cadmium	µg/L		0.017	0.047	0.061	0.017	0.036	0.017	0.143	0.017	0.081
Chrome	µg/L		0.5	0.5	0.7	0.5	2.9	0.5	0.6	0.5	5.4
Cobalt	µg/L		0.04	0.32	0.54	0.04	1.07	0.04	0.22	0.04	1.88
Cuivre	µg/L		0.5	2.4	2.2	0.5	1.1	0.5	0.7	0.5	6.1
Étain	µg/L		1	<1	<1	1	<1	1	<1	1	<1
Fer	µg/L		5	410	991	500	87000	50	24300	500	50000
Manganèse	µg/L		0.4	17.0	38.6	40	26700	4	1600	4	875
Molybdène	µg/L		0.1	4.5	4.6	0.1	0.3	0.1	6.4	0.1	0.9
Nickel	µg/L		0.2	1.0	1.1	0.2	2.0	0.2	0.6	0.2	3.9
Plomb	µg/L		0.1	0.2	0.3	0.1	0.4	0.1	0.2	0.1	11.3
Sélénium	µg/L		0.4	0.8	0.8	0.4	16.3	0.4	<0.4	0.4	0.5
Zinc	µg/L		1	3	3	1	4	1	5	1	39

Certifié par:



Hyon Jung Im



AGAT Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M297432

N° DE PROJET: 24-0612-VB-0525

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Métaux Extractibles Totaux (basse limite)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-05-23

DATE DU RAPPORT: 2025-05-31

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				P-9		P-10		P-1		P-4		P-5	
MATRICE: Eau souterraine				Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2025-05-22 15:15				2025-05-22 15:15		2025-05-22 15:15		2025-05-23 15:15		2025-05-23 15:15		2025-05-23 15:15	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	6760477	LDR	6760478	LDR	6760479	LDR	6760480	LDR	6760481	LDR
Argent	µg/L		0.04	0.37	0.04	0.40	0.04	0.36	0.04	0.43		0.25	
Arsenic	µg/L		0.3	1.7	0.3	1.2	0.3	1.1	0.3	2.5		1.5	
Baryum	µg/L		5	1180	5	748	0.5	212	0.5	261		156	
Bore	µg/L		10	95	100	476	10	29	10	45		48	
Cadmium	µg/L		0.017	<0.017	0.017	0.651	0.017	0.081	0.017	0.019		0.056	
Chrome	µg/L		0.5	0.8	0.5	3.8	0.5	10.3	0.5	2.6		3.8	
Cobalt	µg/L		0.04	0.38	0.04	1.16	0.04	4.59	0.04	4.99		3.14	
Cuivre	µg/L		0.5	1.3	0.5	4.5	0.5	10.8	0.5	1.5		3.9	
Étain	µg/L		1	<1	1	2	1	<1	1	<1		<1	
Fer	µg/L		50	38800	50	34700	50	8740	5	3560		2110	
Manganèse	µg/L		4	1350	4	1680	0.4	192	4	2130		676	
Molybdène	µg/L		0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	1.0	0.1	3.0		7.6	
Nickel	µg/L		0.2	0.7	0.2	3.5	0.2	9.3	0.2	4.4		5.3	
Plomb	µg/L		0.1	1.7	0.1	8.5	0.1	8.8	0.1	1.4		7.4	
Sélénium	µg/L		0.4	0.9	0.4	<0.4	0.4	<0.4	0.4	<0.4		1.3	
Zinc	µg/L		1	4	10	305	1	29	1	7		23	

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

6760468-6760473 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

6760474 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Pour cet échantillon, le résultat pour Sélénium dissous est supérieur à celui du Sélénium total. La différence entre ces résultats est dans la variabilité d'acceptabilité des méthodes.

6760475-6760481 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Hyon Jung Im

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

N° BON DE TRAVAIL: 25M297432

N° DE PROJET: 24-0612-VB-0525

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2025-05-31			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

BPC congénères (eau)

CI-3 IUPAC #17+18	6760468	MR	0.141	0.165	15.7	< 0.012	NA	60%	140%	90%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-3 IUPAC #28+31	6760468	MR	0.198	0.231	15.4	< 0.012	NA	60%	140%	91%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-3 IUPAC #33	6760468	MR	0.114	0.133	15.4	< 0.012	NA	60%	140%	92%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-4 IUPAC #52	6760468	MR	0.113	0.133	16.3	< 0.012	NA	60%	140%	91%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-4 IUPAC #49	6760468	MR	0.119	0.139	15.5	< 0.012	NA	60%	140%	96%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-4 IUPAC #44	6760468	MR	0.115	0.134	15.3	< 0.012	NA	60%	140%	92%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-4 IUPAC #74	6760468	MR	0.118	0.137	14.9	< 0.012	NA	60%	140%	94%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-4 IUPAC #70	6760468	MR	0.119	0.139	15.5	< 0.012	NA	60%	140%	95%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-5 IUPAC #95	6760468	MR	0.059	0.068	NA	< 0.012	NA	60%	140%	94%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-5 IUPAC #101	6760468	MR	0.113	0.131	14.8	< 0.012	NA	60%	140%	90%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-5 IUPAC #99	6760468	MR	0.119	0.137	14.1	< 0.012	NA	60%	140%	95%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-5 IUPAC #87	6760468	MR	0.132	0.152	14.1	< 0.012	NA	60%	140%	106%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-5 IUPAC #110	6760468	MR	0.118	0.137	14.9	< 0.012	NA	60%	140%	95%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-5 IUPAC #82	6760468	MR	0.030	0.035	NA	< 0.012	NA	60%	140%	95%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #151	6760468	MR	0.121	0.140	14.6	< 0.012	NA	60%	140%	97%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #149	6760468	MR	0.125	0.145	14.8	< 0.012	NA	60%	140%	100%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-5 IUPAC #118	6760468	MR	0.115	0.134	15.3	< 0.012	NA	60%	140%	92%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #153	6760468	MR	0.130	0.143	9.5	< 0.012	NA	60%	140%	104%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #132	6760468	MR	0.063	0.077	20.0	< 0.012	NA	60%	140%	100%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-5 IUPAC #105	6760468	MR	0.031	0.036	NA	< 0.012	NA	60%	140%	98%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #158+138	6760468	MR	0.155	0.181	15.5	< 0.012	NA	60%	140%	99%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-7 IUPAC #187	6760468	MR	0.122	0.143	15.8	< 0.012	NA	60%	140%	98%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-7 IUPAC #183	6760468	MR	0.121	0.141	15.3	< 0.012	NA	60%	140%	97%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #128	6760468	MR	0.127	0.148	15.3	< 0.012	NA	60%	140%	102%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-7 IUPAC #177	6760468	MR	0.125	0.145	14.8	< 0.012	NA	60%	140%	100%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-7 IUPAC #171	6760468	MR	0.126	0.147	15.4	< 0.012	NA	60%	140%	101%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #156	6760468	MR	0.125	0.146	15.5	< 0.012	NA	60%	140%	100%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-7 IUPAC #180	6760468	MR	0.113	0.133	16.3	< 0.012	NA	60%	140%	91%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-7 IUPAC #191	6760468	MR	0.111	0.128	14.2	< 0.012	NA	60%	140%	89%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #169	6760468	MR	0.108	0.126	15.4	< 0.012	NA	60%	140%	86%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-7 IUPAC #170	6760468	MR	0.115	0.133	14.5	< 0.012	NA	60%	140%	92%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-8 IUPAC #199	6760468	MR	0.091	0.106	15.2	< 0.012	NA	60%	140%	98%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-9 IUPAC #208	6760468	MR	0.141	0.162	13.9	< 0.012	NA	60%	140%	113%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-8 IUPAC #195	6760468	MR	0.115	0.133	14.5	< 0.012	NA	60%	140%	92%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-8 IUPAC #194	6760468	MR	0.126	0.146	14.7	< 0.012	NA	60%	140%	101%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-8 IUPAC #205	6760468	MR	0.124	0.142	13.5	< 0.012	NA	60%	140%	99%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-9 IUPAC #206	6760468	MR	0.139	0.161	14.7	< 0.012	NA	60%	140%	112%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-10 IUPAC #209	6760468	MR	0.146	0.159	8.5	< 0.012	NA	60%	140%	117%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-3 IUPAC #16	6760468	MR	91	110%	0.0	90	NA	60%	140%	91%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-4 IUPAC #65	6760468	MR	95	115%	0.0	95	NA	60%	140%	95%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #166	6760468	MR	98	118%	0.0	96	NA	60%	140%	98%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-8 IUPAC #200	6760468	MR	96	117%	0.0	97	NA	60%	140%	96%	60%	140%	NA	60%	140%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

N° BON DE TRAVAIL: 25M297432

N° DE PROJET: 24-0612-VB-0525

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2025-05-31			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:



Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

N° BON DE TRAVAIL: 25M297432

N° DE PROJET: 24-0612-VB-0525

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Analyse de l'eau															
Date du rapport: 2025-05-31			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses Inorganiques (eau souterraine)

Sulfures totaux	6760468	6760468	<0.02	<0.02	NA	< 0.02	99%	80%	120%	92%	80%	120%	92%	80%	120%
-----------------	---------	---------	-------	-------	----	--------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

Métaux Dissous (basses limites)

Aluminium dissous	6762572		<5	<5	NA	< 5	121%	70%	130%	111%	80%	120%	102%	70%	130%
Antimoine dissous	6762572		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	107%	70%	130%	81%	80%	120%	57%	70%	130%
Argent dissous	6762572		<0.04	<0.04	NA	0.0001	NA	70%	130%	81%	80%	120%	12%	70%	130%
Arsenic dissous	6762572		<0.3	<0.3	NA	< 0.3	91%	70%	130%	102%	80%	120%	107%	70%	130%
Baryum dissous	6762572		138	144	4.5	< 0.5	90%	70%	130%	94%	80%	120%	NA	70%	130%
Cadmium dissous	6762572		0.023	0.032	NA	< 0.017	93%	70%	130%	98%	80%	120%	101%	70%	130%
Chrome dissous	6762572		0.6	<0.5	NA	< 0.5	83%	70%	130%	103%	80%	120%	84%	70%	130%
Cobalt dissous	6762572		0.61	0.62	2.8	< 0.02	80%	70%	130%	102%	80%	120%	91%	70%	130%
Cuivre dissous	6762572		0.9	1.0	NA	< 0.5	91%	70%	130%	113%	80%	120%	88%	70%	130%
Manganèse dissous	6762572		511	492	3.7	< 0.4	84%	70%	130%	105%	80%	120%	NA	70%	130%
Mercure dissous	6762572		0.06	<0.04	NA	< 0.04	91%	70%	130%	81%	80%	120%	86%	70%	130%
Molybdène dissous	6762572		8.5	8.6	1.2	< 0.1	98%	70%	130%	88%	80%	120%	86%	70%	130%
Nickel dissous	6762572		2.6	2.7	2.6	< 0.1	83%	70%	130%	88%	80%	120%	83%	70%	130%
Plomb dissous	6762572		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	74%	70%	130%	80%	80%	120%	58%	70%	130%
Sélénium dissous	6762572		0.8	0.7	NA	< 0.4	91%	70%	130%	95%	80%	120%	126%	70%	130%
Sodium dissous	6762572		31600	31000	1.9	< 20	90%	70%	130%	99%	80%	120%	NA	70%	130%
Zinc dissous	6762572		5	4	NA	< 1	83%	70%	130%	101%	80%	120%	85%	70%	130%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restants, un écart de 10% supplémentaire est acceptable.

Recouvrements du fortifié pour Pb, Sb et Ag en dehors des critères d'acceptabilité en raison d'une interférence de matrice. L'analyse a été refaite avec des résultats similaires.

Pour Argent, blanc est contaminé mais aucune soustraction aux échantillons

Métaux Extractibles Totaux (basse limite)

Argent	6760411		0.48	0.51	5.3	< 0.04	NA	70%	130%	107%	80%	120%	46%	70%	130%
Arsenic	6760411		0.4	<0.3	NA	< 0.3	100%	70%	130%	98%	80%	120%	114%	70%	130%
Baryum	6760411		7.8	7.0	9.7	< 0.5	105%	70%	130%	96%	80%	120%	94%	70%	130%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

N° BON DE TRAVAIL: 25M297432

N° DE PROJET: 24-0612-VB-0525

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Analyse de l'eau (Suite)

Date du rapport: 2025-05-31			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Bore	6760411		<10	<10	NA	< 10	96%	70%	130%	99%	80%	120%	98%	70%	130%
Cadmium	6760411		<0.017	<0.017	NA	< 0.017	97%	70%	130%	104%	80%	120%	97%	70%	130%
Chrome	6760411		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	103%	70%	130%	100%	80%	120%	107%	70%	130%
Cobalt	6760411		<0.04	0.06	NA	< 0.04	99%	70%	130%	112%	80%	120%	113%	70%	130%
Cuivre	6760411		1.6	1.9	NA	< 0.5	99%	70%	130%	101%	80%	120%	104%	70%	130%
Étain	6760411		<1	<1	NA	< 1	NA	70%	130%	94%	80%	120%	85%	70%	130%
Fer	6760411		8	7	NA	< 5	100%	70%	130%	103%	80%	120%	116%	70%	130%
Manganèse	6760411		27.8	27.9	0.5	< 0.4	103%	70%	130%	95%	80%	120%	NA	70%	130%
Molybdène	6760411		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	115%	70%	130%	99%	80%	120%	102%	70%	130%
Nickel	6760411		0.4	0.5	NA	< 0.2	100%	70%	130%	113%	80%	120%	114%	70%	130%
Plomb	6760411		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	94%	70%	130%	99%	80%	120%	90%	70%	130%
Sélénium	6760411		<0.4	0.4	NA	< 0.4	94%	70%	130%	116%	80%	120%	100%	70%	130%
Zinc	6760411		2	2	NA	< 1	103%	70%	130%	100%	80%	120%	119%	70%	130%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restants, un écart de 10% supplémentaire est acceptable.

Certifié par:



Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

N° BON DE TRAVAIL: 25M297432

N° DE PROJET: 24-0612-VB-0525

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse organique de trace					
CI-3 IUPAC #17+18	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #28+31	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #33	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #52	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #49	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #44	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #74	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #70	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, $\dagger$	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #95	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, $\dagger$	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #101	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #99	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #87	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #110	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #82	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, $\dagger$	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #151	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, $\dagger$	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #149	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #118	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #153	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #132	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #105	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #158+138	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #187	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #183	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #128	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #177	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #171	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #156	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #180	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #191	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #169	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #170	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #199	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-9 IUPAC #208	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #195	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #194	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #205	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-9 IUPAC #206	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-10 IUPAC #209	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
Sommutation BPC congénères (ciblés et non-ciblés)	2025-05-26		ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #16	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F.001	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #65	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F.001	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #166	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F.001	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #200	2025-05-26	2025-05-27	ORG-100-5107F.001	MA.400-BPC 1.0	GC/MS

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

N° BON DE TRAVAIL: 25M297432

N° DE PROJET: 24-0612-VB-0525

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
-----------	------------	------------	-------------	--------------------------	----------------------

Tous les paramètres pour les analyses environnementales sont accrédités par le Programme d'Accréditation des Laboratoires d'Analyse du Québec (PALA).

L'ajout de symboles présentés en légende apporte de l'information complémentaire sur le statut d'accréditation du paramètre.

& Accréditation PALA non disponible

† Non accrédité

¿ Accrédité par CCN (Conseil canadien des normes)

Analyse de l'eau

Sulfures totaux	2025-05-28	2025-05-28	INOR-101-6055F	MA.300-S 1.2	COLORIMÉTRIE
Aluminium dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc dissous	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Bore	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿ †	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2025-05-27	2025-05-27	MET-101-6105F, ¿	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

Tous les paramètres pour les analyses environnementales sont accrédités par le Programme d'Accréditation des Laboratoires d'Analyse du Québec (PALA).

L'ajout de symboles présentés en légende apporte de l'information complémentaire sur le statut d'accréditation du paramètre.

& Accréditation PALA non disponible

† Non accrédité

¿ Accrédité par CCN (Conseil canadien des normes)

Anatolie Eremia

De: Kim St-Pierre
Envoyé: 23 mai 2025 15:04
À: Anatolie Eremia
Cc: AGAT Montreal Login
Objet: FW: Attached Image - Avizo
Pièces jointes: 4966_001.pdf

Bonjour,

Avec la bouteille non préservée, faire la liste des métaux dissous demandée sur la cdt + le Hg dissous standard.

L'analyse du Hg UBL total n'est PAS à faire.

L'analyse du Chrome trivalent est annulée.

Merci,

Kim Pascale St-Pierre, B.Sc.

Chargée de projets à la clientèle

9770 route Transcanadienne, Saint-Laurent, QC H4S 1V9

Ligne directe: 514.337.4253

Cellulaire: 514.247.3317

AGAT Laboratoires

From: Canon Montreal

Sent: 23 mai 2025 14:39

To: Anatolie Eremia <Eremia@agatlabs.com>

Subject: Attached Image

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS
1125 RUE DE CHERBOURG
SHERBROOKE, QC J1K0A8
(800) 563-2005

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: Roza Mokhtari, Chimiste, AGAT Montréal

ANALYSE DE L'EAU VÉRIFIÉ PAR: Annie Im, Chimiste, AGAT Montréal

DATE DU RAPPORT: 24 nov. 2025

NOMBRE DE PAGES: 23

VERSION*: 2

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (514) 337-1000.

*Notes

VERSION 2: Certificat 25M349278.

Ajout du Bore, Étain, Fer et Mercure à la liste de Métaux extractibles totaux sur les échantillons 7092024 (P-4), 7092025 (P-3), 7092026 (P-1), 7092027 (P-5), 7092028 (P-6), 7092029 (P-7), 7092030 (P-8), 7092031 (P-9) et 7092032 (P-10).

Ajout de l'antimoine et du Sodium à la liste de Métaux extractibles totaux sur l'échantillon 7092012 (DUP P-4).

Version 2 remplace la version 1 émise le 2025-10-15.

KPS 2025-11-24

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025 :2017, ISO/IEC 17025 :2005 (Québec), DR-12-PALA et/ou NELAP.
- Ce document est signé par un signataire autorisé qui rencontre les exigences du MELCCFP, CALA, CCN et NELAP.
- Pour les échantillons environnementaux dans la province de Québec : L'analyse est effectuée et les résultats s'appliquent aux échantillons tels que reçus. Une température supérieure à 6°C à la réception, comme indiqué dans la notification de réception d'échantillon (SRN), pourrait indiquer que l'intégrité des échantillons a été compromise si le délai entre l'échantillonnage et la soumission au laboratoire ne pouvait être minimisé.



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

BPC congénères (eau)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-09-25

DATE DU RAPPORT: 2025-11-24

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				DUP P-4	P-4	P-3	P-1	P-5	P-6	P-7	P-8
MATRICE: Eau souterraine				Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19
Paramètre	Unités	C / N	LDR	7092012	7092024	7092025	7092026	7092027	7092028	7092029	7092030
CI-3 IUPAC #17+18	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-3 IUPAC #28+31	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-3 IUPAC #33	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #52	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #49	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #44	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #74	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #70	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #95	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #101	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #99	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #87	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #110	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #82	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #151	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #149	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #118	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #153	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #132	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #105	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #158+138	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #187	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #183	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #128	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #177	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #171	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #156	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #180	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #191	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012

Certifié par:





Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

BPC congénères (eau)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-09-25

DATE DU RAPPORT: 2025-11-24

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				DUP P-4	P-4	P-3	P-1	P-5	P-6	P-7	P-8
MATRICE: Eau souterraine				Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19
Paramètre	Unités	C / N	LDR	7092012	7092024	7092025	7092026	7092027	7092028	7092029	7092030
CI-6 IUPAC #169	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #170	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-8 IUPAC #199	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-9 IUPAC #208	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-8 IUPAC #195	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-8 IUPAC #194	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-8 IUPAC #205	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-9 IUPAC #206	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
CI-10 IUPAC #209	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
Sommation BPC congénères (ciblés et non-ciblés)	µg/L		0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
CI-3 IUPAC #16	%	60-140		73	80	86	78	84	80	93	131
CI-4 IUPAC #65	%	60-140		85	94	105	92	97	90	103	139
CI-6 IUPAC #166	%	60-140		76	86	99	82	NA	90	93	133
CI-8 IUPAC #200	%	60-140		81	91	104	89	NA	96	99	139

Certifié par:





Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

BPC congénères (eau)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-09-25

DATE DU RAPPORT: 2025-11-24

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				P-9	P-10
MATRICE: Eau souterraine				Eau souterraine	Eau souterraine
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19
Paramètre	Unités	C / N	LDR	7092031	7092032
CI-3 IUPAC #17+18	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-3 IUPAC #28+31	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-3 IUPAC #33	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #52	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #49	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #44	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #74	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-4 IUPAC #70	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #95	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #101	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #99	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #87	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #110	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #82	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #151	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #149	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #118	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #153	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #132	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-5 IUPAC #105	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #158+138	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #187	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #183	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #128	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #177	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #171	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-6 IUPAC #156	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #180	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #191	µg/L		0.012	<0.012	<0.012

Certifié par:





Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

BPC congénères (eau)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-09-25

DATE DU RAPPORT: 2025-11-24

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				P-9	P-10
MATRICE: Eau souterraine				Eau souterraine	Eau souterraine
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19
Paramètre	Unités	C / N	LDR	7092031	7092032
CI-6 IUPAC #169	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-7 IUPAC #170	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-8 IUPAC #199	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-9 IUPAC #208	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-8 IUPAC #195	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-8 IUPAC #194	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-8 IUPAC #205	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-9 IUPAC #206	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
CI-10 IUPAC #209	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
Sommation BPC congénères (ciblés et non-ciblés)	µg/L		0.012	<0.012	<0.012
Étalon de recouvrement	Unités	Limites			
CI-3 IUPAC #16	%	60-140		101	89
CI-4 IUPAC #65	%	60-140		112	101
CI-6 IUPAC #166	%	60-140		101	93
CI-8 IUPAC #200	%	60-140		106	96

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

7092012-7092026 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

7092027 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.
Deux des pourcentages de récupération ne sont pas applicables en raison d'une interférence de matrice.

7092028-7092032 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:





AGAT Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Analyses Inorganiques (eau souterraine)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-09-25

DATE DU RAPPORT: 2025-11-24

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				DUP P-4	P-4	P-3	P-1	P-5	P-6	P-7	P-8
MATRICE:				Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19
Paramètre	Unités	C / N	LDR	7092012	7092024	7092025	7092026	7092027	7092028	7092029	7092030
Sulfures totaux	mg/L S-2		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05	0.12	<0.02	0.10
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				P-9	P-10						
MATRICE:				Eau souterraine	Eau souterraine						
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19						
Paramètre	Unités	C / N	LDR	7092031	7092032						
Sulfures totaux	mg/L S-2		0.02	0.08	0.31						

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

7092012-7092032 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Hyon Jung Im



AGAT Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Chrome trivalent

DATE DE RÉCEPTION: 2025-09-25

DATE DU RAPPORT: 2025-11-24

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				DUP P-4	P-4	P-3	P-1	P-5	P-6	P-7	P-8
MATRICE: Eau souterraine				Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19
Paramètre	Unités	C / N	LDR	7092012	7092024	7092025	7092026	7092027	7092028	7092029	7092030
Chrome trivalent	mg/L		0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.007	<0.001	<0.002	<0.001	<0.002
Chrome	mg/L		0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.007	<0.001	0.002	<0.001	0.002
Chrome hexavalent	mg/L		0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				P-9	P-10						
MATRICE: Eau souterraine				Eau souterraine	Eau souterraine						
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19						
Paramètre	Unités	C / N	LDR	7092031	7092032						
Chrome trivalent	mg/L		0.001	<0.001	<0.002						
Chrome	mg/L		0.001	<0.001	0.002						
Chrome hexavalent	mg/L		0.008	<0.008	<0.008						

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Hyon Jung Im



AGAT Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Mercure dissous (Ultra basse limite)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-09-25

DATE DU RAPPORT: 2025-11-24

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				DUP P-4	P-4	P-3	P-1	P-5	P-6	P-7	P-8
MATRICE:				Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19
Paramètre	Unités	C / N	LDR	7092012	7092024	7092025	7092026	7092027	7092028	7092029	7092030
Mercure dissous	µg/L		0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0033	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				P-9	P-10						
MATRICE:				Eau souterraine	Eau souterraine						
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-09-24 10:19	2025-09-24 10:19						
Paramètre	Unités	C / N	LDR	7092031	7092032						
Mercure dissous	µg/L		0.0010	<0.0010	<0.0010						

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

7092012-7092027 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

7092028 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

7092029-7092032 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Hyon Jung Im



AGAT Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Métaux Dissous (basses limites)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-09-25

DATE DU RAPPORT: 2025-11-24

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				DUP P-4		P-4		P-3		P-1		P-5	
MATRICE:				Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-09-24		2025-09-24		2025-09-24		2025-09-24		2025-09-24	
				10:19		10:19		10:19		10:19		10:19	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	7092012	7092024	LDR	7092025	LDR	7092026	LDR	7092027		
Aluminium dissous	µg/L		5	<5	<5	5	61	5	<5	5	8		
Antimoine dissous	µg/L		0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1	<0.1		
Argent dissous	µg/L		0.04	<0.04	<0.04	0.04	<0.04	0.04	<0.04	0.04	<0.04		
Arsenic dissous	µg/L		0.3	0.5	0.6	0.3	0.6	0.3	<0.3	0.3	1.8		
Baryum dissous	µg/L		0.5	202	210	0.5	134	0.5	111	0.5	92.3		
Cadmium dissous	µg/L		0.017	0.017	0.020	0.017	0.256	0.017	0.069	0.017	0.037		
Chrome dissous	µg/L		0.5	<0.5	<0.5	0.5	2.0	0.5	<0.5	0.5	0.5		
Cobalt dissous	µg/L		0.02	2.79	2.82	0.02	0.72	0.02	0.10	0.02	1.30		
Cuivre dissous	µg/L		0.5	<0.5	1.5	0.5	3.0	0.5	1.2	0.5	<0.5		
Étain dissous	µg/L		1	<1	<1	1	<1	1	<1	1	<1		
Manganèse dissous	µg/L		4	2070	2020	0.4	61.7	0.4	13.0	4	1130		
Molybdène dissous	µg/L		0.1	1.1	1.1	0.1	2.2	0.1	2.1	0.1	6.9		
Nickel dissous	µg/L		0.1	3.2	3.3	0.1	5.0	0.1	2.7	0.1	3.2		
Plomb dissous	µg/L		0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1		
Sélénium dissous	µg/L		0.4	1.9	1.5	0.4	1.7	0.4	1.1	0.4	1.2		
Sodium dissous	µg/L		900	517000	497000	900	267000	100	172000	100	114000		
Zinc dissous	µg/L		1	199	12	1	7	1	4	1	2		

Certifié par:



Hyon Jung Im



NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Métaux Dissous (basses limites)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-09-25

DATE DU RAPPORT: 2025-11-24

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				P-6		P-7	P-8	P-9	P-10
MATRICE: Eau souterraine						Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-09-24		2025-09-24	2025-09-24	2025-09-24	2025-09-24
				10:19		10:19	10:19	10:19	10:19
Paramètre	Unités	C / N	LDR	7092028	LDR	7092029	7092030	7092031	7092032
Aluminium dissous	µg/L		5	7	5	<5	<5	<5	<5
Antimoine dissous	µg/L		0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Argent dissous	µg/L		0.04	<0.04	0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
Arsenic dissous	µg/L		0.3	1.2	0.3	0.6	<0.3	<0.3	<0.3
Baryum dissous	µg/L		5	333	5	1760	598	865	438
Cadmium dissous	µg/L		0.017	<0.017	0.017	0.076	<0.017	<0.017	<0.017
Chrome dissous	µg/L		0.5	0.9	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Cobalt dissous	µg/L		0.02	0.62	0.02	0.13	0.47	0.19	0.30
Cuivre dissous	µg/L		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5
Étain dissous	µg/L		1	<1	1	<1	<1	<1	<1
Manganèse dissous	µg/L		40	24200	4	802	659	720	924
Molybdène dissous	µg/L		0.1	0.3	0.1	14.6	0.4	0.2	0.2
Nickel dissous	µg/L		0.1	3.2	0.1	2.2	1.5	1.0	1.8
Plomb dissous	µg/L		0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Sélénium dissous	µg/L		0.4	37.6	0.4	1.8	1.5	1.8	1.2
Sodium dissous	µg/L		100	176000	100	175000	27500	45000	21600
Zinc dissous	µg/L		1	3	1	6	41	4	5

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

7092012-7092032 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Pour ces échantillons, les métaux dissous et totaux ont été ré-analysés. Les résultats des métaux totaux et dissous sont confirmés.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Hyon Jung Im



Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Métaux Extractibles Totaux (basse limite)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-09-25

DATE DU RAPPORT: 2025-11-24

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				DUP P-4		P-4		P-3		P-1	
MATRICE: Eau souterraine				Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2025-09-24 10:19		2025-09-24 10:19		2025-09-24 10:19		2025-09-24 10:19	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	7092012	LDR	7092024	LDR	7092025	LDR	7092026	
Aluminium	µg/L		5	19	5	26	5	111	50	2910	
Antimoine	µg/L		1	<1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.4	
Argent	µg/L		0.04	0.13	0.04	0.16	0.04	0.08	0.04	0.07	
Arsenic	µg/L		0.3	0.5	0.3	0.6	0.3	0.6	0.3	0.8	
Baryum	µg/L		0.5	224	0.5	229	0.5	151	0.5	169	
Bore	µg/L		40	<40	40	42	40	80	40	43	
Cadmium	µg/L		0.017	0.032	0.017	0.024	0.017	0.082	0.017	0.175	
Chrome	µg/L		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	2.3	0.5	6.6	
Cobalt	µg/L		0.04	3.12	0.04	3.04	0.04	0.80	0.04	2.49	
Cuivre	µg/L		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	2.9	0.5	7.0	
Étain	µg/L		5	<5	5	<5	5	<5	5	<5	
Fer	µg/L		20	1180	20	1190	20	222	200	4000	
Manganèse	µg/L		4	2380	4	2350	0.4	63.3	0.4	86.7	
Mercure	µg/L		0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	
Molybdène	µg/L		0.1	1.4	0.1	1.0	0.1	2.2	0.1	1.4	
Nickel	µg/L		0.2	4.1	0.2	3.9	0.2	5.2	0.2	7.2	
Plomb	µg/L		0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	4.6	
Sélénium	µg/L		0.4	<0.4	0.4	<0.4	0.4	0.8	0.4	0.7	
Sodium	µg/L		1000	761000	200	801000	200	409000	200	261000	
Zinc	µg/L		1	4	1	3	1	3	1	23	

Certifié par:



Hyon Jung Im



AGAT Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Métaux Extractibles Totaux (basse limite)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-09-25

DATE DU RAPPORT: 2025-11-24

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				P-5		P-6		P-7		P-8	
MATRICE: Eau souterraine				Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine		Eau souterraine	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2025-09-24 10:19				2025-09-24 10:19		2025-09-24 10:19		2025-09-24 10:19		2025-09-24 10:19	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	7092027	LDR	7092028	LDR	7092029	LDR	7092030	
Aluminium	µg/L		5	65	5	68	5	16	50	491	
Antimoine	µg/L		0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
Argent	µg/L		0.04	0.06	0.4	<0.4	0.04	<0.04	0.04	<0.04	
Arsenic	µg/L		0.3	2.4	0.3	3.1	0.3	3.2	0.3	1.0	
Baryum	µg/L		0.5	107	5	598	5	3070	5	1280	
Bore	µg/L		40	66	40	<40	40	183	400	895	
Cadmium	µg/L		0.017	<0.017	0.017	0.025	0.017	0.082	0.017	0.051	
Chrome	µg/L		0.5	0.7	0.5	2.0	0.5	0.8	0.5	2.4	
Cobalt	µg/L		0.04	1.45	0.04	0.80	0.04	0.15	0.04	1.16	
Cuivre	µg/L		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	0.5	0.5	2.0	
Étain	µg/L		5	<5	5	<5	5	<5	5	<5	
Fer	µg/L		20	1720	2000	89300	200	26700	2000	44100	
Manganèse	µg/L		4	1210	40	29000	4	947	4	771	
Mercure	µg/L		0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	
Molybdène	µg/L		0.1	6.1	0.1	0.7	0.1	12.2	0.1	1.4	
Nickel	µg/L		0.2	3.2	0.2	2.2	0.2	2.6	0.2	2.8	
Plomb	µg/L		0.1	0.3	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	4.4	
Sélénium	µg/L		0.4	0.7	0.4	10.4	0.4	0.4	0.4	0.8	
Sodium	µg/L		20	198000	200	404000	20	213000	20	37100	
Zinc	µg/L		1	4	1	2	1	5	1	16	

Certifié par:



Hyon Jung Im



AGAT Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Métaux Extractibles Totaux (basse limite)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-09-25

DATE DU RAPPORT: 2025-11-24

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					
MATRICE: Eau souterraine Eau souterraine					
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2025-09-24 10:19 2025-09-24 10:19					
Paramètre	Unités	C / N	LDR	7092031	7092032
Aluminium	µg/L		5	15	306
Antimoine	µg/L		0.1	<0.1	<0.1
Argent	µg/L		0.04	0.04	0.05
Arsenic	µg/L		0.3	<0.3	0.7
Baryum	µg/L		5	1420	671
Bore	µg/L		400	<400	807
Cadmium	µg/L		0.017	0.031	0.142
Chrome	µg/L		0.5	0.9	2.2
Cobalt	µg/L		0.04	0.31	0.74
Cuivre	µg/L		0.5	<0.5	3.9
Étain	µg/L		5	<5	<5
Fer	µg/L		200	25800	33300
Manganèse	µg/L		4	883	1210
Mercure	µg/L		0.1	<0.1	<0.1
Molybdène	µg/L		0.1	0.6	0.4
Nickel	µg/L		0.2	1.3	4.3
Plomb	µg/L		0.1	0.2	3.4
Sélénium	µg/L		0.4	0.9	0.8
Sodium	µg/L		20	83500	29600
Zinc	µg/L		1	2	125

Certifié par:



Hyon Jung Im



AGAT Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Métaux Extractibles Totaux (basse limite)

DATE DE RÉCEPTION: 2025-09-25

DATE DU RAPPORT: 2025-11-24

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

7092012-7092026 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Pour ces échantillons, les métaux dissous et totaux ont été ré-analysés. Les résultats des métaux totaux et dissous sont confirmés.

7092027 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Pour ces échantillons, les métaux dissous et totaux ont été ré-analysés. Les résultats des métaux totaux et dissous sont confirmés.

7092028-7092032 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

Pour ces échantillons, les métaux dissous et totaux ont été ré-analysés. Les résultats des métaux totaux et dissous sont confirmés.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un *)

Certifié par:



Hyon Jung Im

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2025-11-24			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

BPC congénères (eau)

CI-3 IUPAC #17+18	7092012	MR	0.435	0.483	10.5	< 0.012	NA	60%	140%	87%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-3 IUPAC #28+31	7092012	MR	0.625	0.697	10.9	< 0.012	NA	60%	140%	89%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-3 IUPAC #33	7092012	MR	0.358	0.404	12.1	< 0.012	NA	60%	140%	90%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-4 IUPAC #52	7092012	MR	0.367	0.409	10.8	< 0.012	NA	60%	140%	92%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-4 IUPAC #49	7092012	MR	0.382	0.431	12.1	< 0.012	NA	60%	140%	95%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-4 IUPAC #44	7092012	MR	0.366	0.416	12.8	< 0.012	NA	60%	140%	91%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-4 IUPAC #74	7092012	MR	0.379	0.426	11.7	< 0.012	NA	60%	140%	95%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-4 IUPAC #70	7092012	MR	0.384	0.435	12.5	< 0.012	NA	60%	140%	96%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-5 IUPAC #95	7092012	MR	0.191	0.214	11.4	< 0.012	NA	60%	140%	95%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-5 IUPAC #101	7092012	MR	0.360	0.402	11.0	< 0.012	NA	60%	140%	90%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-5 IUPAC #99	7092012	MR	0.387	0.433	11.2	< 0.012	NA	60%	140%	97%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-5 IUPAC #87	7092012	MR	0.376	0.419	10.8	< 0.012	NA	60%	140%	94%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-5 IUPAC #110	7092012	MR	0.381	0.428	11.6	< 0.012	NA	60%	140%	95%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-5 IUPAC #82	7092012	MR	0.083	0.091	9.2	< 0.012	NA	60%	140%	83%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #151	7092012	MR	0.328	0.368	11.5	< 0.012	NA	60%	140%	82%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #149	7092012	MR	0.337	0.380	12.0	< 0.012	NA	60%	140%	84%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-5 IUPAC #118	7092012	MR	0.308	0.348	12.2	< 0.012	NA	60%	140%	77%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #153	7092012	MR	0.316	0.357	12.2	< 0.012	NA	60%	140%	79%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #132	7092012	MR	0.183	0.189	3.2	< 0.012	NA	60%	140%	92%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-5 IUPAC #105	7092012	MR	0.079	0.090	13.0	< 0.012	NA	60%	140%	79%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #158+138	7092012	MR	0.400	0.452	12.2	< 0.012	NA	60%	140%	80%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-7 IUPAC #187	7092012	MR	0.310	0.349	11.8	< 0.012	NA	60%	140%	78%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-7 IUPAC #183	7092012	MR	0.304	0.339	10.9	< 0.012	NA	60%	140%	76%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #128	7092012	MR	0.326	0.375	14.0	< 0.012	NA	60%	140%	82%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-7 IUPAC #177	7092012	MR	0.300	0.344	13.7	< 0.012	NA	60%	140%	75%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-7 IUPAC #171	7092012	MR	0.308	0.353	13.6	< 0.012	NA	60%	140%	77%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #156	7092012	MR	0.313	0.357	13.1	< 0.012	NA	60%	140%	78%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-7 IUPAC #180	7092012	MR	0.316	0.356	11.9	< 0.012	NA	60%	140%	79%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-7 IUPAC #191	7092012	MR	0.304	0.345	12.6	< 0.012	NA	60%	140%	76%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #169	7092012	MR	0.310	0.349	11.8	< 0.012	NA	60%	140%	78%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-7 IUPAC #170	7092012	MR	0.311	0.354	12.9	< 0.012	NA	60%	140%	78%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-8 IUPAC #199	7092012	MR	0.243	0.272	11.3	< 0.012	NA	60%	140%	81%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-9 IUPAC #208	7092012	MR	0.293	0.329	11.6	< 0.012	NA	60%	140%	73%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-8 IUPAC #195	7092012	MR	0.299	0.339	12.5	< 0.012	NA	60%	140%	75%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-8 IUPAC #194	7092012	MR	0.311	0.354	12.9	< 0.012	NA	60%	140%	78%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-8 IUPAC #205	7092012	MR	0.293	0.335	13.4	< 0.012	NA	60%	140%	73%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-9 IUPAC #206	7092012	MR	0.324	0.367	12.4	< 0.012	NA	60%	140%	81%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-10 IUPAC #209	7092012	MR	0.306	0.349	13.1	< 0.012	NA	60%	140%	76%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-3 IUPAC #16	7092012	MR	74	78%	0.0	99	NA	60%	140%	75%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-4 IUPAC #65	7092012	MR	78	83%	0.0	105	NA	60%	140%	78%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-6 IUPAC #166	7092012	MR	68	72%	0.0	88	NA	60%	140%	68%	60%	140%	NA	60%	140%
CI-8 IUPAC #200	7092012	MR	71	76%	0.0	95	NA	60%	140%	71%	60%	140%	NA	60%	140%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2025-11-24			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:



Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Analyse de l'eau															
Date du rapport: 2025-11-24			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Chrome trivalent

Chrome hexavalent 7106214 7106214 <0.008 <0.008 NA < 0.008 105% 70% 130% 104% 80% 120% 111% 70% 130%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

Analyses Inorganiques (eau souterraine)

Sulfures totaux 7084760 <0.02 <0.02 NA < 0.02 82% 80% 120% 97% 80% 120% 98% 80% 120%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

Mercure dissous (Ultra basse limite)

Mercure dissous 7092012 7092012 <0.0010 <0.0010 NA < 0.0010 102% 70% 130% 102% 80% 120% 71% 70% 130%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

Métaux Dissous (basses limites)

Aluminium dissous	7091615	15	14	NA	< 5	114%	70%	130%	94%	80%	120%	177%	70%	130%
Antimoine dissous	7091615	0.3	0.3	NA	< 0.1	112%	70%	130%	91%	80%	120%	95%	70%	130%
Argent dissous	7091615	<0.04	<0.04	NA	0.20	NA	70%	130%	111%	80%	120%	NA	70%	130%
Arsenic dissous	7091615	0.4	<0.3	NA	< 0.3	83%	70%	130%	94%	80%	120%	119%	70%	130%
Baryum dissous	7091615	113	112	0.8	< 0.5	107%	70%	130%	112%	80%	120%	NA	70%	130%

Cadmium dissous	7091615	0.091	0.093	2.2	< 0.017	103%	70%	130%	107%	80%	120%	105%	70%	130%
Chrome dissous	7091615	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	90%	70%	130%	102%	80%	120%	99%	70%	130%
Cobalt dissous	7091615	1.53	1.54	0.4	< 0.02	90%	70%	130%	98%	80%	120%	99%	70%	130%
Cuivre dissous	7091615	0.8	0.9	NA	< 0.5	90%	70%	130%	109%	80%	120%	88%	70%	130%
Étain dissous	7091615	<1	<1	NA	< 1	NA	70%	130%	104%	80%	120%	93%	70%	130%

Manganèse dissous	7091615	671	677	0.9	< 0.4	94%	70%	130%	106%	80%	120%	NA	70%	130%
Molybdène dissous	7091615	1.1	1.2	0.2	< 0.1	90%	70%	130%	102%	80%	120%	88%	70%	130%
Nickel dissous	7091615	2.1	2.2	5.9	< 0.1	93%	70%	130%	102%	80%	120%	95%	70%	130%

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Analyse de l'eau (Suite)

Date du rapport: 2025-11-24			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Plomb dissous	7091615		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	102%	70%	130%	107%	80%	120%	80%	70%	130%
Sélénium dissous	7091615		0.7	0.9	NA	< 0.4	100%	70%	130%	105%	80%	120%	130%	70%	130%
Sodium dissous	7091615		200000	198000	1.2	< 100	93%	70%	130%	93%	80%	120%	NA	70%	130%
Zinc dissous	7091615		9	10	2.3	< 1	96%	70%	130%	105%	80%	120%	107%	70%	130%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restants, un écart de 10% supplémentaire est acceptable.

Recouvrements du fortifié AI en dehors des critères d'acceptabilité en raison d'une interférence de matrice. L'analyse a été refaite avec des résultats similaires.

Pour Ad dissous, blanc contaminé mais aucune soustraction aux échantillons

Métaux Extractibles Totaux (basse limite)

Aluminium	7092012	7092012	19	21	NA	< 5	103%	70%	130%	103%	80%	120%	116%	70%	130%
Antimoine	7092012	7092012	<1	<1	NA	< 1	116%	70%	130%	85%	80%	120%	109%	70%	130%
Argent	7092012	7092012	0.13	0.06	NA	< 0.04	NA	70%	130%	105%	80%	120%	NA	70%	130%
Arsenic	7092012	7092012	0.5	0.6	NA	< 0.3	104%	70%	130%	102%	80%	120%	107%	70%	130%
Baryum	7092012	7092012	224	230	2.9	< 0.5	109%	70%	130%	102%	80%	120%	NA	70%	130%
Bore	7092012	7092012	<40	40	NA	< 40	100%	70%	130%	101%	80%	120%	NA	70%	130%
Cadmium	7092012	7092012	0.032	0.028	NA	< 0.017	100%	70%	130%	101%	80%	120%	93%	70%	130%
Chrome	7092012	7092012	<0.5	0.6	NA	< 0.5	99%	70%	130%	108%	80%	120%	109%	70%	130%
Cobalt	7092012	7092012	3.12	3.24	3.9	< 0.04	103%	70%	130%	108%	80%	120%	105%	70%	130%
Cuivre	7092012	7092012	<0.5	0.6	NA	< 0.5	108%	70%	130%	109%	80%	120%	144%	70%	130%
Étain	7092012	7092012	<5	<5	NA	< 5	NA	70%	130%	94%	80%	120%	99%	70%	130%
Fer	7092012	7092012	1180	1250	5.8	< 20	97%	70%	130%	100%	80%	120%	NA	70%	130%
Manganèse	7092012	7092012	2380	2430	2.0	< 0.4	99%	70%	130%	106%	80%	120%	NA	70%	130%
Mercure	7092012	7092012	0.1	<0.1	NA	< 0.1	110%	70%	130%	108%	80%	120%	64%	70%	130%
Molybdène	7092012	7092012	1.4	1.4	4.9	< 0.1	126%	70%	130%	93%	80%	120%	101%	70%	130%
Nickel	7092012	7092012	4.1	4.3	3.5	< 0.2	104%	70%	130%	111%	80%	120%	186%	70%	130%
Plomb	7092012	7092012	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	87%	70%	130%	95%	80%	120%	58%	70%	130%
Sélénium	7092012	7092012	<0.4	<0.4	NA	< 0.4	88%	70%	130%	97%	80%	120%	79%	70%	130%
Sodium	7092012	7092012	761000	782000	2.8	< 100	103%	70%	130%	102%	80%	120%	NA	70%	130%
Zinc	7092012	7092012	4	4	NA	< 1	107%	70%	130%	111%	80%	120%	86%	70%	130%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

Analyse de l'eau (Suite)

Date du rapport: 2025-11-24			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restants, un écart de 10% supplémentaire est acceptable.

Recouvrements du fortifié pour Cu, Ni, Pb, Hg en dehors des critères d'acceptabilité en raison d'une interférence de matrice. L'analyse a été refaite avec des résultats similaires.

Métaux Extractibles Totaux (basse limite)

Antimoine	7092012	7092012	0.1	0.1	NA	< 0.1	116%	70%	130%	85%	80%	120%	109%	70%	130%
Sodium	7092012	7092012	761000	782000	2.8	< 20	103%	70%	130%	102%	80%	120%	NA	70%	130%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restants, un écart de 10% supplémentaire est acceptable.

Certifié par:



Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse organique de trace					
CI-3 IUPAC #17+18	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #28+31	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #33	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #52	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #49	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #44	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #74	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #70	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, $\dagger$	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #95	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, $\dagger$	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #101	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #99	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #87	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #110	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #82	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, $\dagger$	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #151	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, $\dagger$	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #149	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #118	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #153	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #132	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #105	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #158+138	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #187	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #183	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #128	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #177	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #171	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #156	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #180	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #191	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #169	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #170	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #199	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-9 IUPAC #208	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #195	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #194	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #205	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-9 IUPAC #206	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-10 IUPAC #209	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
Sommentation BPC congénères (ciblés et non-ciblés)	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F, δ	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #16	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F.001	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #65	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F.001	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #166	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F.001	MA.400-BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #200	2025-09-26	2025-09-28	ORG-100-5107F.001	MA.400-BPC 1.0	GC/MS

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Tous les paramètres pour les analyses environnementales sont accrédités par le Programme d'Accréditation des Laboratoires d'Analyse du Québec (PALA). L'ajout de symboles présentés en légende apporte de l'information complémentaire sur le statut d'accréditation du paramètre. & Accréditation PALA non disponible † Non accrédité ¿ Accrédité par CCN (Conseil canadien des normes)					

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: AVIZO EXPERTS-CONSEILS

N° BON DE TRAVAIL: 25M349278

N° DE PROJET: 24-0612-VG-0925

À L'ATTENTION DE: Édouard Morin

PRÉLEVÉ PAR: Lully T.

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Gatineau

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse de l'eau					
Sulfures totaux	2025-09-30	2025-09-30	INOR-101-6055F	MA.300-S 1.2	COLORIMÉTRIE
Chrome trivalent	2025-10-02	2025-10-02	NA	NA	CALCUL
Chrome	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome hexavalent	2025-10-01	2025-10-01	INOR-101-6034F	MA. 200 - CrHex 1.1	SPECTROPHOTOMÉTRIE
Mercure dissous	2025-09-29	2025-09-29	MET-101-6102F, $\hat{c}$ †	MA. 200 Hg 1.1	VAPEUR FROIDE/AF
Aluminium dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$ &	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc dissous	2025-09-30	2025-09-30	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Aluminium	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Bore	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$ †	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Molybdène	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2025-10-02	2025-10-02	MET-101-6105F, $\hat{c}$	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

Tous les paramètres pour les analyses environnementales sont accrédités par le Programme d'Accréditation des Laboratoires d'Analyse du Québec (PALA).

L'ajout de symboles présentés en légende apporte de l'information complémentaire sur le statut d'accréditation du paramètre.

& Accréditation PALA non disponible

† Non accrédité

$\hat{c}$ Accrédité par CCN (Conseil canadien des normes)

ANNEXE IV

Tableau des résultats analytiques des échantillons d'eau souterraine

Tableau sommaire des résultats analytiques pour les échantillons d'eau souterraine - Printemps 2025

Site: Gatineau Dossier Agat N°: 25M297432																	
Paramètres		Unités	Guide d'intervention PSRTC ⁽¹⁾			Règlement 821-2018 - Ville de Gatineau	Résultats Analytiques										
Échantillon						P-1	P-3	P-3 DUP de Lab	P-3 Dup	P-4	P-5	P-6	P-7	P-8	P-9	P-10	LDR
Date d'échantillonnage (aaaa-mm-jj)						2025-05-23	2025-05-22	2025-05-22	2025-05-22	2025-05-23	2025-05-23	2025-05-22	2025-05-22	2025-05-22	2025-05-22	2025-05-22	
Analyses Inorganiques																	
Sulfures totaux ⁽²⁾	mg/L S-2		0,076	0,038	1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,04	0,02	<0,02	0,12	0,02
BPC congénères																	
Cl-3 IUPAC #17+18	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-3 IUPAC #28+31	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-3 IUPAC #33	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-4 IUPAC #52	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-4 IUPAC #49	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-4 IUPAC #44	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-4 IUPAC #74	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-4 IUPAC #70	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-5 IUPAC #95	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-5 IUPAC #101	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-5 IUPAC #99	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-5 IUPAC #87	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-5 IUPAC #110	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-5 IUPAC #82	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-6 IUPAC #151	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-6 IUPAC #149	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-5 IUPAC #118	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-6 IUPAC #153	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-6 IUPAC #132	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-5 IUPAC #105	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-6 IUPAC #158+138	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-7 IUPAC #187	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-7 IUPAC #183	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-6 IUPAC #128	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-7 IUPAC #177	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-7 IUPAC #171	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-6 IUPAC #156	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-7 IUPAC #180	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-7 IUPAC #191	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-6 IUPAC #169	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-7 IUPAC #170	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-8 IUPAC #199	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-9 IUPAC #208	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-8 IUPAC #195	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-8 IUPAC #194	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-8 IUPAC #205	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-9 IUPAC #206	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-10 IUPAC #209	ug/L	-	-	-	-	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Sommutation BPC congénères (ciblés et	ug/L		0,000064	0,000032	80	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Métaux Dissous																	
Aluminium dissous	ug/L	-	-	-	-	<5	<5	-	<5	<5	6	10	<5	<5	<5	<5	5
Antimoine dissous	ug/L	1100	550	-	-	<0,1	0,5	-	0,5	0,3	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,1
Argent dissous	ug/L	0,23	0,115	-	-	<0,04	0,13	-	0,16	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,04
Arsenic dissous	ug/L	340	170	-	-	<0,3	<0,3	-	<0,3	1,4	1,1	1,7	0,5	<0,3	0,3	<0,3	0,3
Baryum dissous	ug/L	356	178	-	-	78,3	42,8	-	42,8	167	77,6	408	756	566	452	341	0,5
Cadmium dissous	ug/L	0,6	0,3	-	-	0,036	0,056	-	0,052	<0,017	0,022	<0,017	0,03	<0,017	<0,017	<0,017	0,017
Chrome dissous	ug/L	-	-	-	-	<0,5	<0,5	-	<0,5	<0,5	<0,5	0,8	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,5
Cobalt dissous	ug/L	370	185	-	-	0,41	0,05	-	0,05	4,34	2,1	0,55	0,18	0,45	0,21	0,39	0,02
Cuivre dissous	ug/L	3,9	1,95	-	-	1,0	1,7	-	1,6	<0,5	0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,5
Manganèse dissous	ug/L	1484	742	-	-	72,4	1,4	-	1,5	1890	636	24400	1500	792	1200	1510	0,4
Mercuré dissous	ug/L	0,0013	0,00065	-	-	<0,04	<0,04	-	<0,04	<0,04	<0,04	0,07	0,06	<0,04	<0,04	<0,04	0,04
Molybdène dissous	ug/L	29000	14500	-	-	1,2	4,5	-	5,4	3	7,6	0,					

Tableau sommaire des résultats analytiques pour les échantillons d'eau souterraine - Automne 2025

Site: Gatineau Dossier Agat N°: 25M349278																
Paramètres	Unités	Guide d'intervention PSRTC ⁽¹⁾		Règlement 821-2018 - Ville de Gatineau	Résultats Analytiques											
		Résurgence dans l'eau de surface ⁽²⁾	Résurgence eau de surface seuil d'alerte 50%		P-1	P-3	P-4	DUP P-4	DUP P-4 DUP de Lab	P-5	P-6	P-7	P-8	P-9	P-10	LDR
Echantillon					2025-09-24	2025-09-24	2025-09-24	2025-09-24	2025-09-24	2025-09-24	2025-09-24	2025-09-24	2025-09-24	2025-09-24	2025-09-24	
Date d'échantillonnage (aaaa-mm-jj)																
Analyses Inorganiques																
Sulfures totaux ⁽³⁾	mg/L S-2	0,076	0,038	1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	-	0,05	0,12	<0,02	0,1	0,08	0,31	0,02
BPC congénères																
Cl-3 IUPAC #17+18	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-3 IUPAC #28+31	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-3 IUPAC #33	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-4 IUPAC #52	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-4 IUPAC #49	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-4 IUPAC #44	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-4 IUPAC #74	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-4 IUPAC #70	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-5 IUPAC #95	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-5 IUPAC #101	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-5 IUPAC #99	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-5 IUPAC #87	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-5 IUPAC #110	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-5 IUPAC #82	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-6 IUPAC #151	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-6 IUPAC #149	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-5 IUPAC #118	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-6 IUPAC #153	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-6 IUPAC #132	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-5 IUPAC #105	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-6 IUPAC #158+138	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-7 IUPAC #187	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-7 IUPAC #183	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-6 IUPAC #128	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-7 IUPAC #177	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-7 IUPAC #171	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-6 IUPAC #156	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-7 IUPAC #180	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-7 IUPAC #191	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-6 IUPAC #169	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-7 IUPAC #170	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-8 IUPAC #199	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-8 IUPAC #195	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-8 IUPAC #194	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-8 IUPAC #205	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-9 IUPAC #206	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Cl-10 IUPAC #209	ug/L	-	-	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Sommaton BPC congénères (ciblés et	ug/L	0,000064	0,000032	80	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	-	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,012
Chrome trivalent																
Chrome trivalent	mg/L	0,677	0,3385	-	<0,007	<0,002	<0,001	<0,001	-	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	0,001
Chrome hexavalent	mg/L	0,016	0,008	-	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	-	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	0,008
Métaux Dissous																
Aluminium dissous	ug/L	-	-	-	<5	61	<5	<5	-	8	7	<5	<5	<5	<5	5
Antimoine dissous	ug/L	1100	550	-	0,3	0,2	<0,1	<0,1	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1
Argent dissous	ug/L	0,23	0,115	-	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	-	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,04
Arsenic dissous	ug/L	340	170	-	<0,3	0,6	1,8	0,5	-	1,8	1,2	0,6	<0,3	<0,3	<0,3	0,3
Baryum dissous	ug/L	356	178	-	111	134	210	202	-	92,3	333	1760	598	865	438	0,5
Cadmium dissous	ug/L	0,6	0,3	-	0,069	0,256	0,02	0,017	-	0,037	<0,017	0,076	<0,017	<0,017	<0,017	0,017
Chrome dissous	ug/L	-	-	-	<0,5	2	<0,5	<0,5	-	0,5	0,9	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,5
Cobalt dissous	ug/L	370	185	-	0,1	0,72	2,82	2,79	-	1,3	0,62	0,13	0,47	0,19	0,3	0,02
Cuivre dissous	ug/L	3,9	1,95	-	1,2	3,0	1,5	<0,5	-	<0,5	<0,5	0,7	<0,5	<0,5	<0,5	0,5
Étain dissous	ug/L	-	-	-	<1	<1	<1	<1	-	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1
Manganèse dissous	ug/L	1484	742	-	13	61,7	2020	2070	-	1130	24200	802	659	720	924	4
Mercuré dissous	ug/L	0,0013	0,00065	-	<0,0010	0,0033	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,001
Molybdène dissous	ug/L	29000	14500	-	2,1	2,2	1,1	1,1	-	6,9	0,3	14,6	0,4	0,2	0,2	0,1
Nickel dissous	ug/L	167	83,5	-	2,7	5	3,3	3,2	-	3,2	3,2	2,2	1,5	1		

ANNEXE V

Rapport photographique



Forage et aménagement du puits P-4. Le 9 mai 2025.



Forage et aménagement du puits P-5. Le 9 mai 2025.



Purge et échantillonnage du puits P-3. Le 22 mai 2025.



Purge et échantillonnage du puits P-6. Le 22 mai 2025.



Purge et échantillonnage du puits P-4. Le 24 septembre 2025.



Purge et échantillonnage du puits P-5. Le 24 septembre 2025.

ANNEXE VI

Info-Excavation

Demandeur / Requestor : Edouard Morin	# Demande / Request # : 2025170440
Organisation / Organization : AVIZO EXPERT-CONSEILS Téléphone / Phone : (418)806-6821 Cellulaire / Cell : (418)806-6821 Télécopieur / Fax : () - Courriel / Email : edouard.morin@avizo.ca 2e contact / 2nd contact : Viviane Forcier-Hall Téléphone / Phone : (514)829-7085	# Référence / Reference # : # Projet / Project # : 24-0612 Type de demande / Request type : DEMANDE DE LOCALISATION / LOCATE REQUEST Date début travaux / Work start date : 05/08/2025 Date fin travaux / Work end date : 05/09/2025 Date reçue / Received date : 04/21/2025 11:13:12 Date traitée / Processed date : 04/21/2025 11:29:46

Coordonnées pour se rendre au site des travaux / Driving direction to get to the work site	
Municipalité / Municipality : GATINEAU # civique / Civic # : Intersection #1 : DU PRINCE-ALBERT RUE	Quartier / Borough : Rue / Street : JACQUES-CARTIER RUE



Je confirme que le croquis ci-contre représente la totalité de ma zone de travail, car celui-ci a été utilisé pour déterminer les propriétaires de réseau souterrain membres qui seront avisés de mes travaux. J'aviserai Info-Excavation avant le début de mes travaux s'il y a erreur sur le croquis ci-contre.

I confirm that the sketch in this document represents my entire work zone, being that the latter was used to determine the underground network owners members that will be notified of my work. If there's any error on the sketch in this document, I will advise Info-Excavation before the work start date.

Type de travaux / Type of work
PUITS D'EXPLORATION/FORAGE
Méthode d'excavation / Dig method
☐ Dynamitage / Blasting ☒ Mécanique / Machine dig ☐ À la main / Hand dig
Taille zone excavée / Dig size
Longueur / Length (m) : 0.00 M Largeur / Width (m) : 0.00 M Direction / Direction : Profondeur / Depth (m) : 6.00 M

Infos complémentaires / Additional info	Remarques / Remarks
	[DATE FIN TRAVAUX/WORK END DATE : 05/09/2025] [SITE 1/3] Carte Google: https://www.google.ca/maps/@45.4609535,-75.68571,17z?hl=en

Selon le croquis Google fourni montrant votre site de travail, les propriétaires de réseau souterrain membres suivants ont été avisés de vos travaux :

Based on the Google sketch provided of your proposed work, the following underground facility owner members have been notified of your work:

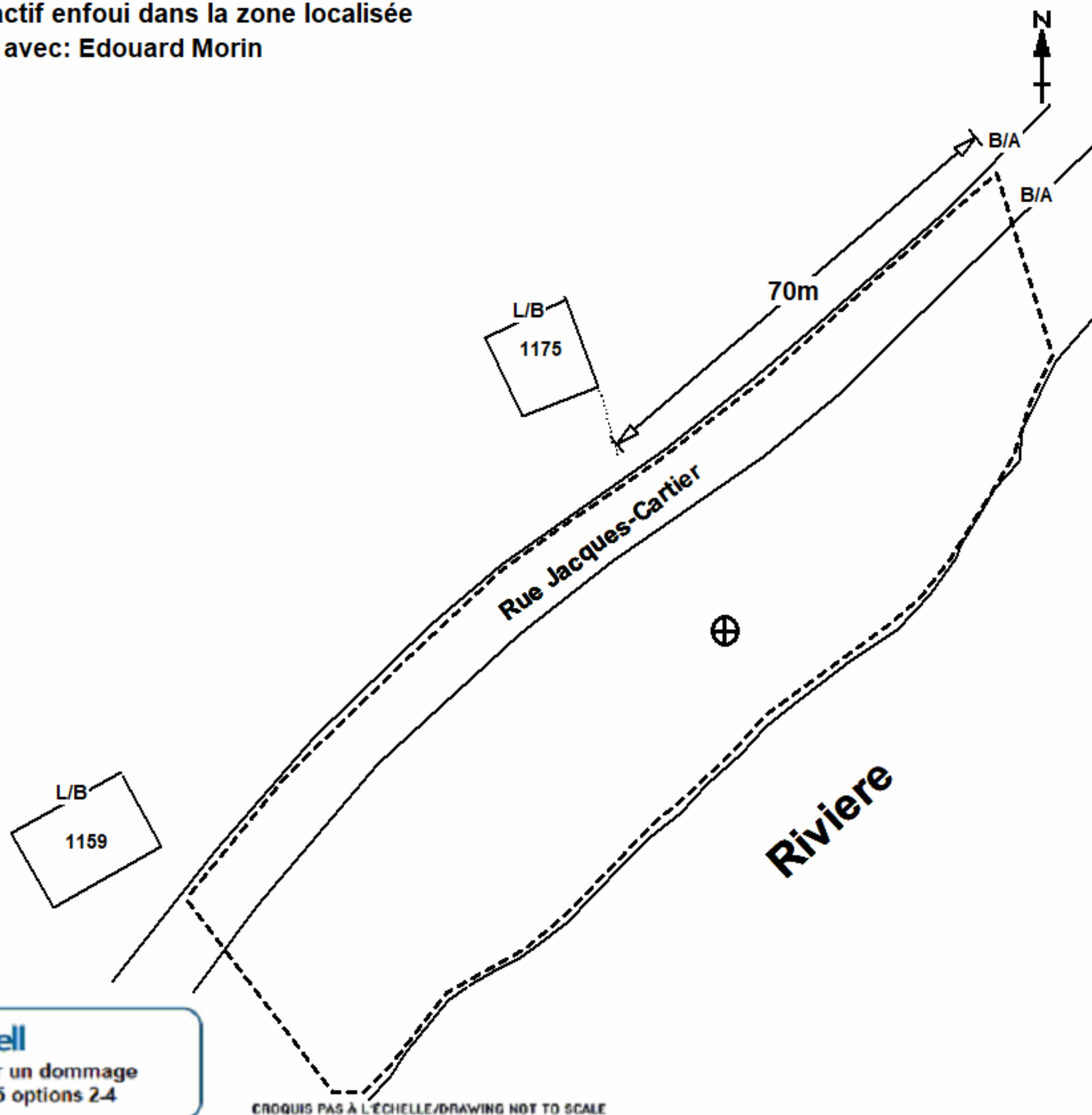
BELL_	Enbridge Gaz Québec
HYDRO-QUEBEC-DISTRIBUTION	VIDEOTRON LTEE

Certains exploitants d'infrastructures souterraines ne sont pas membres d'Info-Excavation. Veuillez consulter notre site Web pour connaître la liste de nos membres. N'entreprenez pas les travaux avant que les membres notifiés ne vous aient contacté. Votre numéro de demande peut être considéré comme un numéro d'acquiescement pour les membres non présents. Si vous devez faire un suivi sur votre demande, consultez notre site Web.

Not all facility owners are subscribed to Info-Excavation's service. Visit our Web site for the list of our members. Do not start the work until the notified members present have contacted you. Your request number can act as a clearance number for the non-present members. Visit our Web site if you have to do a follow-up on your request.

LOCALISÉ LE (J-M-A) / LOCATED ON (D-M-Y)	No PROJET / PROJECT No	No DEMANDE / REQUEST No
24/04/2025 14:19	24-0612	2025170440

Pas de réseau actif enfoui dans la zone localisée
Zone confirmée avec: Edouard Morin



Bell

Pour déclarer un dommage
1 877 255-2325 options 2-4

CROQUIS PAS À L'ÉCHELLE/DRAWING NOT TO SCALE

LÉGENDE

BE Bell - câble	TBE Télébec - câble	○ Poteau/Pole	⊗ Piédestal/Pedestal
BC Bell - conduit	TBC Télébec - conduit	→ Ancrage(Auban)/Anchor	⊕ Puit d'accès/Man hole
BFO Bell - fibre optique	MRC Fibre optique	⊞ Grille de rue	⊗ Puisard, égout ou pluvial/Catch basin, sewer or rain water
BCV Bell - conduit vide	TE Telus - câble	⊞ Chemin de fer/Railroad	⊞ Transfo HQ
BFS Bell - fil de service	TC Telus - conduit	⊞ Ligne de centre/Center line	⊞ Zone localisée/Area marked
V Vidéotron	CMAT Fibre optique	⊞ Borne Fontaine/Hydrant	L/P Ligne de propriété/Property line
VFS Vidéotron - fil de service	B/C Bord de chemin/Edge of street	⊞ Lampadaire/Lamp post	⊞ Vanne/Valve
HQ Hydro-Québec	B/A Bord d'asphalte/Edge of asphalt		⊞ Lampadaire - piédestal/Lamp post - pedestal
TFO Télébec - fibre optique	L/B Ligne de bâtiment/Building line		

Localisé par / Located By: LAFLAMME ALAIN

Accepté par / Accepted by: _____

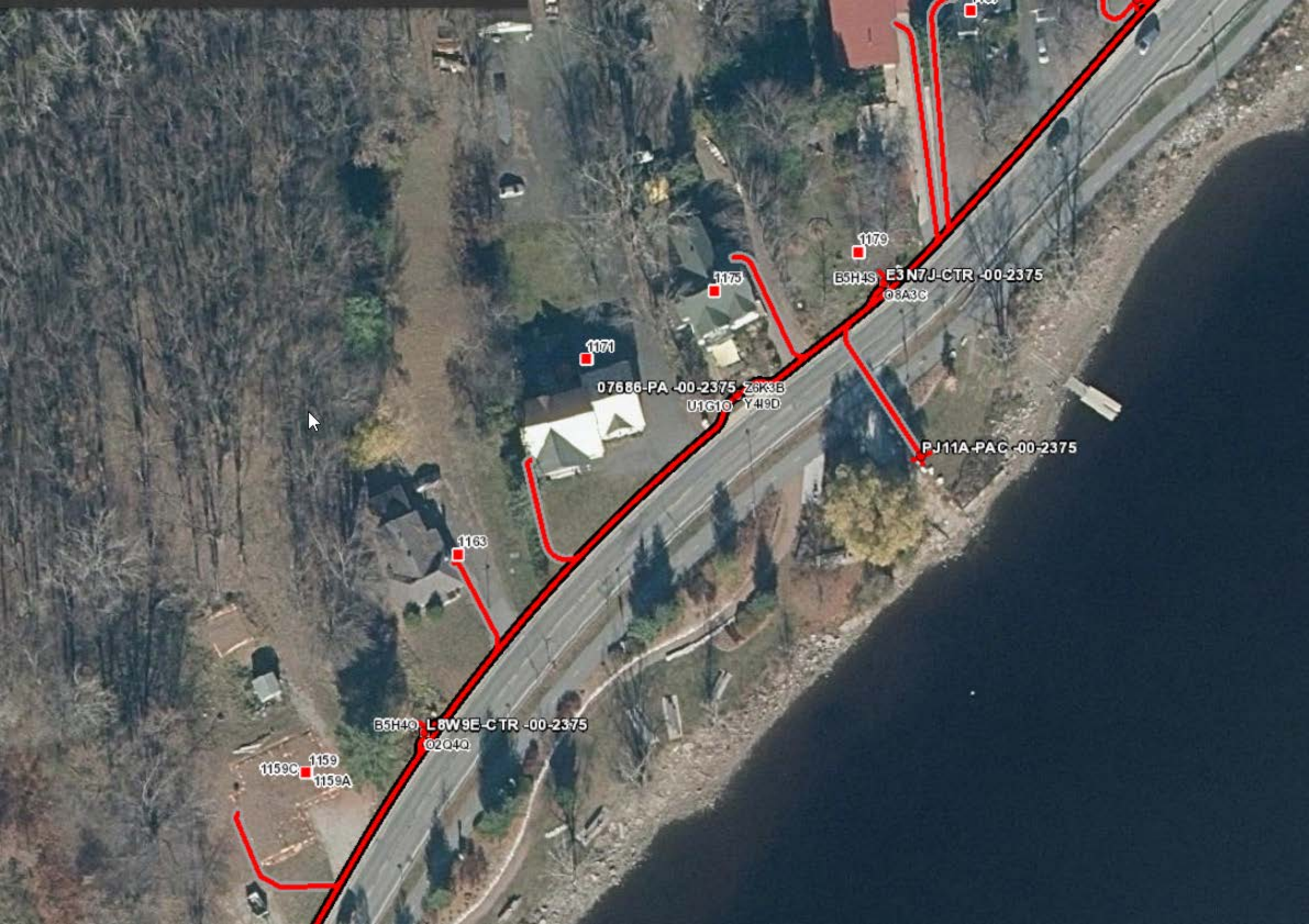
Travaux débutés / Work started: Oui/Yes() Non/No(●)

Sol / Ground: Mouillé / Wet() Enneigé / Snowy()

Cette localisation est valide pour les réseaux:

Bell

Note interne



1179

B5H4S E3N7J-CTR -00-2375
Q8A3C

1175

1171

07686-PA -00-2375 Z6K3B
U1G1O Y4I9D

PJ11A-PAC -00-2375

1163

B5H4Q L8W9E-CTR -00-2375
Q2Q4Q

1159C 1159
1159A

Demandeur / Requestor : Edouard Morin	# Demande / Request # : 2025190724
Organisation / Organization : AVIZO EXPERT-CONSEILS Téléphone / Phone : (418)806-6821 Cellulaire / Cell : (418)806-6821 Télécopieur / Fax : () - Courriel / Email : edouard.morin@avizo.ca 2e contact / 2nd contact : Viviane Forcier-Hall Téléphone / Phone : (514)829-7085	# Référence / Reference # : # Projet / Project # : 24-0612 Type de demande / Request type : DEMANDE DE LOCALISATION / LOCATE REQUEST Date début travaux / Work start date : 05/09/2025 Date fin travaux / Work end date : 05/10/2025 Date reçue / Received date : 05/05/2025 09:42:04 Date traitée / Processed date : 05/05/2025 09:48:42

Coordonnées pour se rendre au site des travaux / Driving direction to get to the work site	
Municipalité / Municipality : GATINEAU # civique / Civic # : Intersection #1 : DU PRINCE-ALBERT RUE	Quartier / Borough : Rue / Street : JACQUES-CARTIER RUE



Je confirme que le croquis ci-contre représente la totalité de ma zone de travail, car celui-ci a été utilisé pour déterminer les propriétaires de réseau souterrain membres qui seront avisés de mes travaux. J'aviserai Info-Excavation avant le début de mes travaux s'il y a erreur sur le croquis ci-contre.

I confirm that the sketch in this document represents my entire work zone, being that the latter was used to determine the underground network owners members that will be notified of my work. If there's any error on the sketch in this document, I will advise Info-Excavation before the work start date.

Type de travaux / Type of work
PUITS D'EXPLORATION/FORAGE
Méthode d'excavation / Dig method
☐ Dynamitage / Blasting ☒ Mécanique / Machine dig ☐ À la main / Hand dig
Taille zone excavée / Dig size
Longueur / Length (m) : 0.00 M Largeur / Width (m) : 0.00 M Direction / Direction : Profondeur / Depth (m) : 6.00 M

Infos complémentaires / Additional info	Remarques / Remarks
SVP acheminer les suivis de cette demande à ma collègue Mme Viviane Forcier-Hall: viviane.forcier@avizo.ca	[DATE FIN TRAVAUX/WORK END DATE : 05/10/2025] Carte Google: https://www.google.ca/maps/@45.46467,-75.680712,17z?hl=en

Selon le croquis Google fourni montrant votre site de travail, les propriétaires de réseau souterrain membres suivants ont été avisés de vos travaux :
 Based on the Google sketch provided of your proposed work, the following underground facility owner members have been notified of your work:

BELL_	Enbridge Gaz Québec
HYDRO-QUEBEC-DISTRIBUTION	

Certains exploitants d'infrastructures souterraines ne sont pas membres d'Info-Excavation. Veuillez consulter notre site Web pour connaître la liste de nos membres. N'entreprenez pas les travaux avant que les membres notifiés ne vous aient contacté. Votre numéro de demande peut être considéré comme un numéro d'acquiescement pour les membres non présents. Si vous devez faire un suivi sur votre demande, consultez notre site Web.
Not all facility owners are subscribed to Info-Excavation's service. Visit our Web site for the list of our members. Do not start the work until the notified members present have contacted you. Your request number can act as a clearance number for the non-present members. Visit our Web site if you have to do a follow-up on your request.



PJ14A-PAC -00-2375

Z61P 07689-PA -00-2375
T1M7A

B5H6Y V5C7P-CTR -00-2375
V5C7P T3030

ANNEXE VII

Portée et limitations

Ce rapport a été préparé spécifiquement pour l'usage du client à qui il est adressé, conséquemment, le rapport ne peut être utilisé par un tiers sans la permission sans le consentement écrit du client, ainsi que d'**Avizo Experts-Conseils inc.** Le rapport doit être utilisé dans son intégralité, toute utilisation de ce rapport ou partie de ce rapport et toutes décisions prises à partir de ce rapport par une tierce partie sont la seule responsabilité de ce tiers, *Avizo Experts-Conseils* se dégage de toute responsabilité pour les dommages subis par des tiers à la suite de décision sur la base de ce rapport.

À moins d'avis contraires, les travaux, les résultats, l'interprétation des données, les commentaires, les recommandations et les conclusions contenus dans ce rapport sont basés, au mieux de notre connaissance, sur les politiques, lois, les règlements et les critères en vigueur au moment de la rédaction du rapport et applicable à la propriété à l'étude spécifiquement. Si des politiques, lois règlements ou critères sont changés ou différent de ceux présentés dans le rapport, *Avizo Experts-Conseils* devrait en être informé par le client afin d'en permettre la révision s'il y a lieu. Lorsqu'aucune politique, règlement ou critère n'est disponible pour permettre l'interprétation des données, les commentaires, recommandations et conclusions exprimés dans le rapport sont fondés, au mieux de notre connaissance, sur les règles et pratiques professionnelles reconnues.

Les conditions de sol et d'eau souterraine dans le présent rapport proviennent des données obtenues lors des sondages ou forages effectués à une période donnée et ne s'appliquent uniquement à la propriété à l'étude. Les conditions dépendent des saisons et des équipements de mesures utilisés lors des travaux. Cette description des sols, soit, la nature, la composition et la qualité ne sont valides qu'aux endroits où les sondages ou forages ont été réalisés et aux profondeurs échantillonnées. La précision des conditions de l'eau souterraine dépend du type d'installation en place, de la période, de la durée et du nombre d'observations effectuées. Les informations contenues dans ce rapport ne doivent en aucun cas servir comme données géotechniques.

Le nombre de forages/tranchées, le nombre d'échantillons prélevés et les paramètres choisis pour investigation sont régis en fonction des renseignements fournis par le client, des études antérieures, de l'état de la propriété, mais également en partie par le budget de l'étude. En général, le travail a été effectué conformément aux protocoles établis par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et Lutte contre les changements climatiques. Le fait qu'une substance n'ait pas été analysée n'exclut pas qu'elle soit présente sur la propriété à une concentration supérieure aux limites de détection, au bruit de fond ou aux limites fixées par règlement, politiques, lois ou autres directives en vigueur.

Les concentrations présentées dans le rapport sont déterminées à partir des résultats d'analyse chimique et correspondent aux endroits prélevés et à la date des travaux. Les résultats présentés dans ce rapport ne sont valides qu'au moment des travaux. Les résultats peuvent varier dans le temps et être affectés par les activités ultérieures sur la propriété à l'étude ou sur les propriétés adjacentes.

Si les conditions de la propriété et des environs changent de manière significative, ou si des renseignements supplémentaires devaient être disponibles à la suite de l'émission du rapport, le client doit prévenir *Avizo Experts-Conseils* afin de permettre la révision s'il y a lieu.



AVIZO.CA

1 800 563-2005

Eau urbaine

Infrastructures urbaines et transport

Milieux naturels et cours d'eau

Autorisations et permis

Calibration et étalonnage d'équipements de mesure

