



**Rapport de suivi de la qualité des
eaux souterraines
de la région de Mercier
Printemps et automne 2017**

Décembre 2018

Coordination et rédaction

Ce rapport a été préparé par la Direction de l'eau potable et des eaux souterraines du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Philippe Ferron	Direction de l'eau potable et des eaux souterraines
Michel Ouellet	Direction de l'eau potable et des eaux souterraines
Sébastien Moore	Direction de l'eau potable et des eaux souterraines
Louis Ricard	Direction de l'eau potable et des eaux souterraines

Renseignements

Pour tout renseignement, vous pouvez communiquer avec le Centre d'information.

Téléphone : 418 521-3830
1 800 561-1616 (sans frais)

Télécopieur : 418 646-5974
Formulaire :

<http://www.environnement.gouv.qc.ca/formulaires/renseignements.asp>

Internet :

<http://www.environnement.gouv.qc.ca/>

Pour obtenir un exemplaire du document, visitez notre site Web :

<http://www.environnement.gouv.qc.ca/>

Référence à citer

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. *Rapport de suivi de la qualité des eaux souterraines de la région de Mercier – Printemps et automne 2017*, Québec, 2018, 27 p. [En ligne], <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/souterraines/la-gunes-mercier/rapport-suivi2017.pdf> (page consultée le jour/mois/année).

Dépôt légal – 2018
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN 978-2-550-82991-1 (imprimé)
ISBN 978-2-550-82990-4 (PDF)

Tous droits réservés pour tous les pays.

© Gouvernement du Québec, 2018

RÉSUMÉ

À la fin des années 1960, les lagunes de Mercier ont servi de lieu d'enfouissement de différentes matières résiduelles provenant d'activités industrielles variées. Les liquides présents au site des anciennes lagunes de Mercier constituent un mélange de divers composés organochlorés. Les propriétés physicochimiques des composés organochlorés, combinées au contexte hydrogéologique particulier du site des anciennes lagunes de Mercier, sont à l'origine de la complexité du problème de contamination et des difficultés que pose la gestion du site.

En 1984, le ministère de l'Environnement du Québec a mis en fonction un système de pompage et de traitement des eaux souterraines (l'usine de traitement des eaux souterraines, ou UTES). Ce système a pour effet de créer un piège hydraulique limitant la migration de l'eau souterraine contaminée. En 2012, des travaux de maintenance ont été réalisés sur l'UTES (chaîne de traitement) afin de prévenir d'éventuelles défaillances susceptibles de compromettre son bon fonctionnement.

Dans le cadre du programme de suivi des eaux souterraines dans la région de Mercier, le personnel de la Direction régionale du centre de contrôle environnemental de l'Estrie et de la Montérégie procède au suivi de la piézométrie et à la caractérisation des eaux souterraines de cette région deux fois par année, comme le préconisent divers guides et directives¹. Ce suivi vise en premier lieu à s'assurer que l'UTES remplit son rôle de contrôle de la contamination.

Aucune contamination attribuable aux anciennes lagunes n'a été confirmée dans les puits d'observation constituant la ceinture d'alerte de Sainte-Martine ni au puits d'exploitation des eaux souterraines de la municipalité de Sainte-Martine lors des campagnes d'échantillonnage P2017 (printemps 2017) et A2017 (automne 2017). Cependant, d'un point de vue régional, le puits d'observation PO-94-6R, situé à 2,5 km au sud-ouest des anciennes lagunes, montre la présence de contamination au niveau de l'eau souterraine au-delà du critère d'eau à des fins de consommation. Cette contamination consiste en un résidu du panache d'eau souterraine contaminée (en phase dissoute) développé avant la mise en service de l'UTES en 1984. Ce panache avait évolué dans le roc fracturé et l'esker, depuis le site des anciennes lagunes en suivant la direction d'écoulement des eaux souterraines.

Une ou plusieurs substances suivies au cours de la campagne de prélèvements de 2017, basée sur les paramètres retenus en 2016, ont été détectées dans les puits d'observation PO-94-1S, PO-94-6R et 5M81-B, dont le chlorure de vinyle en concentration excédant le critère d'eau aux fins de consommation. Par contre, aucune de ces substances n'a été détectée dans les puits 03097041, 03097062, 03097083, 03097095, 03097096, 03097121, 03097131, 03097201, P-27, PO-94-5S et MW-08.

Une recommandation avait été formulée au rapport de 2016 relativement à l'ajout du 1,4-dioxane dans la liste des paramètres à analyser en 2017, principalement pour les puits de la ceinture d'alerte de Sainte-Martine, soit les puits 03097062, 03097083, 03097095, 03097096 et 03097121. Aucun de ces puits d'alerte n'a montré de valeur de 1,4-dioxane au-dessus du seuil de détection des appareils de mesure. Pour les puits localisés dans le secteur des anciennes lagunes de Mercier, certains puits échantillonnés indiquent la présence de 1,4-dioxane à des concentrations inférieures à 8 % de la valeur de référence la plus contraignante (Environmental Protection Agency des États-Unis [EPA]) pour les puits 5M81-B, 03097041, PO-94-1S, PO-94-5S et PO-94-6R.

¹ Directive 09 sur l'industrie minière, MDDEP (2012), et Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines (GTSQES), MDDELCC, 2017.

TABLE DES MATIÈRES

Résumé	iii
Liste des tableaux	v
Liste des graphiques	vi
Liste des annexes	vii
1. Introduction	8
1.1 Mandat	8
1.2 Problématique	8
1.3 Programme de suivi des eaux souterraines	9
1.3.1 Objectifs du suivi piézométrique (niveau d'eau souterraine)	9
1.3.2 Objectifs de la campagne de caractérisation de la qualité de l'eau souterraine	9
2. Déroulement des travaux	10
2.1 Programme de suivi automatisé de la piézométrie	10
2.2 Programme de relevé piézométrique manuel	10
3. Programme de suivi de qualité des eaux souterraines	10
3.1 Échantillonnage standard	10
3.2 Analyses chimiques	11
3.3 Programme d'assurance et de contrôle de la qualité des résultats analytiques	11
4. Résultats	12
4.1 Relevés piézométriques	12
4.2 Analyses chimiques	13
4.3 Évolution du panache de contamination	15
4.3.1 Puits d'observation MW-08	15
4.3.2 Puits d'observation PO-94-1S	15
4.3.3 Puits d'observation 5M81-B	16
4.3.4 Puits d'observation 7201	17
4.3.5 Puits d'observation 7041	18
4.3.6 Puits d'observation P-27	18
4.3.7 Puits d'observation PO-94-5S	18
4.3.8 Puits d'observation PO-94-6R	19
4.3.9 Puits d'observation 7062, 7083, 7095 et 7096	20
4.3.10 Puits 7121 (puits de Sainte-Martine)	20
4.4 Le cas du 1,4-dioxane	20
5. Conclusions	22
6. Référence	23

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Dates des travaux de terrain en 2017.....	8
Tableau 2. Nombre d'échantillons pour le suivi de la qualité de l'eau souterraine.....	11
Tableau 3. Résultats du programme d'assurance et de contrôle de qualité en 2017 (différences relatives entre l'échantillon régulier et son duplicata).....	12
Tableau 4. Résumé des substances détectées lors de la campagne du printemps et de l'automne 2017	13
Tableau 5. Évolution des paramètres détectés dans les puits d'observation.....	14

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1. Évolution des concentrations en chlorure de vinyle et en 1,2-dichloroéthane dans le puits d'observation PO-94-1S	16
Graphique 2. Évolution des concentrations en chlorure de vinyle et en 1,2-dichloroéthane dans le puits d'observation 5M81-B	17
Graphique 3. Évolution des concentrations en chlorure de vinyle et en 1,2-dichloroéthane dans le puits d'observation 7201	17
Graphique 4. Évolution des concentrations en chlorure de vinyle et 1,2-dichloroéthane dans le puits d'observation P-27	18
Graphique 5. Évolution des concentrations de chlorure de vinyle et de 1,2-dichloroéthane dans le puits d'observation PO-94-5S	19
Graphique 6. Évolution des concentrations de chlorure de vinyle et de 1,2-dichloroéthane dans le puits d'observation PO-94-6R.....	19
Graphique 7. Évolution des concentrations de trans- et cis-1,2-dichloroéthylène, de 1,2-dichloroéthane et de benzène dans le puits d'observation PO-94-6R.....	20

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE I	Figures 1 à 10
ANNEXE II	Rapport de forage et schéma d'aménagement
ANNEXE III	Suivi piézométrique
ANNEXE IV	Résultats analytiques
ANNEXE V	Certificats d'analyse officiels

1. INTRODUCTION

1.1 Mandat

Dans le cadre du programme de suivi des eaux souterraines dans la région de Mercier, le personnel de la Direction régionale du centre de contrôle environnemental de l'Estrie et de la Montérégie (DR-CCEEM) procède au suivi de la piézométrie et à la caractérisation des eaux souterraines de cette région. Par la suite, la Direction de l'eau potable et des eaux souterraines (DEPES) analyse les résultats des campagnes d'échantillonnage (incluant les mesures des niveaux d'eau) et valide l'efficacité du piège hydraulique dans le contrôle de la migration du panache d'eau souterraine contaminée. Le tableau 1 dresse la chronologie des travaux de terrain réalisés par la DR-CCEEM dans le contexte de la campagne de caractérisation de 2017.

TABLEAU 1. DATES DES TRAVAUX DE TERRAIN EN 2017

Campagne	Personnel	Période des travaux
Échantillonnage – P2017	DR-CCEEM	Du 16 au 19 mai 2017
Échantillonnage – A2017	DR-CCEEM	Du 3 au 6 octobre 2017
Piézométrie – P2017	DR-CCEEM	15 mai 2017
Piézométrie – A2017	DR-CCEEM	2 octobre 2017

P : Printemps; A : Automne; DR-CCEEM : Direction régionale du centre de contrôle environnemental de l'Estrie et de la Montérégie

1.2 Problématique

Les anciennes lagunes de Mercier sont situées à 20 km au sud-ouest de Montréal, sur le chemin Sainte-Marguerite. La figure 1 de l'annexe I positionne le site à l'étude, qui recoupe partiellement les municipalités de Mercier, de Saint-Isidore, de Sainte-Martine, de Saint-Urbain-Premier et de Saint-Rémi.

Les anciennes lagunes sont situées immédiatement à l'ouest d'une vallée enfouie qui contient une épaisseur importante (plus de 30 m) de sable et de gravier très perméables dans laquelle s'effectue principalement l'écoulement de l'eau souterraine de l'esker. À la base de cette vallée, le till peu perméable est absent à plusieurs endroits, de sorte que le sable et le gravier se trouvent directement en contact avec le socle rocheux. Ces fenêtres permettent des échanges d'eau entre l'aquifère granulaire et l'aquifère rocheux. L'esker joue un rôle important pour la recharge de l'aquifère régional essentiellement localisé dans le roc fracturé sous-jacent. Ce dernier est peu perméable, mais recoupé de fractures permettant une importante circulation de l'eau. C'est d'ailleurs la formation aquifère rocheuse qui est exploitée à l'échelle régionale.

La contamination des eaux souterraines à Mercier remonte à la fin des années 1960. Les lagunes de Mercier ont servi de lieu d'enfouissement pour différentes matières résiduelles provenant d'activités industrielles diverses. Les liquides présents au site des anciennes lagunes de Mercier sont constitués d'un mélange de divers composés organochlorés. Ces composés organochlorés déversés dans les anciennes lagunes ont migré verticalement, sous la forme d'un liquide immiscible dense (LID), au travers du sable et du gravier jusqu'au till sous-jacent. Le till sous les anciennes lagunes agissant comme une barrière, l'écoulement du LID a donc suivi la topographie du till vers l'est et le sud à 30 m de profondeur. L'absence de till à la base de l'esker a permis au LID de pénétrer le roc fracturé et de suivre horizontalement le réseau de fractures.

Les propriétés physicochimiques des composés organochlorés, combinées au contexte hydrogéologique particulier du site des anciennes lagunes de Mercier, sont à l'origine de la complexité du problème de contamination à ce site et des difficultés que pose sa gestion.

En 1984, le ministère de l'Environnement du Québec a mis en fonction un système de pompage et de traitement des eaux souterraines (l'usine de traitement des eaux souterraines, ou UTES). Ce système, toujours en fonction, a pour effet de créer un piège hydraulique limitant la migration de l'eau souterraine contaminée.

1.3 Programme de suivi des eaux souterraines

Deux fois par année, en mai et en octobre, les techniciens du Ministère échantillonnent les 15 puits d'observation composant le réseau de suivi des eaux souterraines du site des anciennes lagunes de Mercier. Mentionnons que certains puits d'observation peuvent être délaissés au profit d'autres installations de prélèvement selon leur emplacement particulier et la problématique visée par le suivi. La figure 2 de l'annexe I positionne les puits retenus dans le cadre de la campagne de caractérisation 2017. Soulignons que depuis la campagne d'échantillonnage de 2016, le puits PO-94-7R n'apparaît pas à la figure 2 puisque ce dernier a été endommagé et qu'il s'est avéré impossible d'y prélever un échantillon pour analyse en 2017². De plus, une problématique concernant la pompe du puits 03097121 n'a pas permis d'y prélever l'échantillon prévu à la campagne d'automne 2017.

1.3.1 Objectifs du suivi piézométrique (niveau d'eau souterraine)

Les objectifs du suivi piézométrique sont les suivants :

- Documenter les variations de niveau de l'aquifère régional dans le but d'évaluer la recharge à la nappe;
- Dresser le portrait des fluctuations piézométriques saisonnières dans le contexte d'un suivi étalé sur plusieurs années;
- Estimer les risques qu'un pompage donné compromette le piège hydraulique actuellement en fonction;
- Estimer les risques de conflit d'usages associés aux pompes intensifs reliés aux exploitations agricoles, industrielles ou municipales et du piège hydraulique existant.

1.3.2 Objectifs de la campagne de caractérisation de la qualité de l'eau souterraine

Les objectifs de la campagne de caractérisation de la qualité de l'eau souterraine sont les suivants :

- Suivre l'évolution des concentrations de divers paramètres au sein du panache de contamination;
- Maintenir une ceinture d'alerte en périphérie du panache de contamination afin de protéger les usages de la ressource eau souterraine.

Les travaux réalisés pour l'atteinte de ces deux objectifs permettent également d'estimer l'efficacité du piège hydraulique.

² Le puits PO-94-7R a été réparé et échantillonné dans le cadre des campagnes de caractérisation du printemps et d'automne 2018.

2. DÉROULEMENT DES TRAVAUX

2.1 Programme de suivi automatisé de la piézométrie

Le programme de suivi de la piézométrie comporte un volet de suivi automatisé. Des sondes automatisées de marque Solinst sont installées dans certains puits d'observation depuis mai 2000. Les données des sondes sont disponibles en ligne sur le site internet du Ministère en tant que composantes du Réseau de suivi des eaux souterraines du Québec (RSESQ).

Voir <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/piezo/index.htm> et sélectionner le puits d'observation recherché.

2.2 Programme de relevé piézométrique manuel

Les techniciens du Ministère ont effectué le relevé des niveaux d'eau le 15 mai et le 2 octobre 2017. Les lectures manuelles des niveaux d'eau ont été effectuées à l'aide d'une sonde à ruban en acier inoxydable permettant une précision de lecture de 0,5 cm. Entre chaque lecture, la sonde est lavée à l'acétone, puis rincée à l'eau déminéralisée. Pour les puits d'observation les plus rapprochés des lagunes, la sonde fait également l'objet d'un lavage à l'hexane en suivant la séquence recommandée (acétone – eau déminéralisée – hexane – eau déminéralisée – acétone – eau déminéralisée).

Les copies des rapports de forage et des schémas d'aménagement des puits retenus dans le cadre de la présente étude sont disponibles à l'annexe II. La liste des puits d'observation pour lesquels des mesures manuelles de niveau d'eau ont été récupérées dans le cadre de la modélisation piézométrique est présentée au tableau 6 de l'annexe III. De plus, cette liste comprend les niveaux d'eau de certains ouvrages du réseau de suivi piézométrique, munis de sondes automatisées, pour lesquels les valeurs enregistrées ont été extraites de la base de données pour le 15 mai et le 2 octobre 2017 (figure 2, annexe I). Les tableaux 7 et 8 de l'annexe III présentent les mesures manuelles de niveau d'eau réalisées pour l'ensemble des puits accessibles dans le secteur. Enfin, les cartes de la piézométrie dans les dépôts meubles et dans le socle rocheux sont présentées aux figures 3 à 8 de l'annexe I. Ces figures seront discutées à la section 4.1.

3. PROGRAMME DE SUIVI DE QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES

3.1 Échantillonnage standard

Chaque prélèvement standard dans un puits d'observation a été précédé d'une vidange d'eau d'un volume au moins égal à trois fois le volume d'eau contenu dans la tubulure, la crépine et les pores du sable filtrant enrobant la crépine. Le nombre d'échantillons pris dans le cadre de ces campagnes d'échantillonnage est indiqué au tableau 2. Les échantillons ont été prélevés à l'aide d'une pompe à inertie électrique de marque Waterra. Afin de minimiser la perte de composés organiques volatils, les échantillons ont été prélevés en utilisant la méthode du siphon : une tubulure de polyéthylène de faible diamètre a été introduite dans la tubulure dédiée du puits d'observation et l'échantillon a été prélevé par gravité. L'ensemble des puits d'observation est présenté à la figure 2 de l'annexe I. Les puits échantillonnés sont présentés au tableau 9 de l'annexe 4.

TABLEAU 2. NOMBRE D'ÉCHANTILLONS POUR LE SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU SOUTERRAINE

Campagne d'échantillonnage	Nombre d'échantillons			
	Puits d'observation	Duplicata ³	Blanc de terrain	Blanc de transport
Printemps 2017	14	1 (puits 5M81-B)	0	1
Automne 2017	13*	1 (puits 5M81-B)	0	2

Note : pompe au puits 7121 inactive – impossible de prélever un échantillon

3.2 Analyses chimiques

Les analyses chimiques ont été effectuées par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec. Les résultats d'analyses chimiques ainsi que les limites de détection sont inclus pour chaque paramètre dans les colonnes respectives du tableau 9 présenté à l'annexe IV. Une copie des certificats d'analyse est disponible à l'annexe V.

3.3 Programme d'assurance et de contrôle de la qualité des résultats analytiques

Le contrôle de qualité a été réalisé par la prise de trois blancs de transport, soit un pour la campagne d'échantillonnage du printemps 2017 et deux pour la campagne d'échantillonnage de l'automne 2017. Les résultats des blancs de transport sont présentés au tableau 9 de l'annexe IV. De plus, un duplicata a été prélevé pour le puits 5M81-B. Afin d'évaluer la variation entre l'échantillon régulier (É) et son duplicata (D), leur différence relative (DR), en pourcentage, a été calculée à l'aide de la formule suivante :

$$DR = \frac{|RD - RE|}{\left(\frac{RD+RE}{2}\right)} \times 100$$

où

DR : différence relative entre l'échantillon régulier et son duplicata;

RD : résultat du duplicata;

RE : résultat de l'échantillon.

³ Un duplicata est un échantillon prélevé en double sur le terrain dans un but de contrôle et d'assurance de la qualité. Il permet d'établir la réplicabilité (si analysé dans le même laboratoire, comme c'est le cas pour la caractérisation qui fait l'objet de ce rapport) ou la reproductibilité (si analysé dans deux laboratoires différents) des travaux d'échantillonnage. Le duplicata doit donc être le plus représentatif possible de l'échantillon original et les échantillons dupliqués doivent être expédiés au laboratoire sous deux identifications différentes (réf. : Cahier 5 du MDDELCC).

La différence relative pour les analyses d'eau souterraine est généralement considérée comme acceptable si elle est inférieure à 30 %. Lorsqu'une différence supérieure à 30 % est notée, les résultats sont considérés uniquement comme des estimations de la concentration réelle. Cependant, lorsque les résultats montrent des valeurs relativement faibles, c'est-à-dire égales ou inférieures à cinq fois la limite de détection, la différence ne peut être analysée de façon significative. Le tableau 3 montre uniquement les résultats montrant une différence relative entre l'échantillon régulier et son duplicata.

**TABEAU 3. RÉSULTATS DU PROGRAMME D'ASSURANCE ET DE CONTRÔLE DE QUALITÉ EN 2017
(DIFFÉRENCES RELATIVES ENTRE L'ÉCHANTILLON RÉGULIER ET SON DUPLICATA)**

Paramètre analytique	Limite de détection (µg/L)	5M81-B (µg/L)	5M81-B-dup (µg/L)	Différence relative (%)
P2017				
Chlorure de vinyle	0,2	< 0,2	< 0,2	0
1,4-dioxane	0,1	0,6	0,6	0
A2017				
Chlorure de vinyle	0,2	6,3	5,7	10
1,4-dioxane	0,1	1,5	1,6	6,45

Le tableau 3 indique que l'ensemble des résultats obtenus dans le calcul de la différence relative entre le prélèvement au puits 5M81-B et son duplicata est sous le critère de 30 %. Ces résultats sont donc considérés comme acceptables.

4. RÉSULTATS

4.1 Relevés piézométriques

Les données provenant du programme de suivi automatisé de la piézométrie ainsi qu'une partie des données du programme de relevé piézométrique manuel ont été utilisées pour la préparation des cartes de la piézométrie régionale. Ces cartes, présentées aux figures 3 à 8 de l'annexe I, dressent le portrait de la piézométrie générale pour les aquifères se trouvant dans les dépôts meubles et dans le socle rocheux, pour les périodes de prélèvement du 15 mai 2017 et du 2 octobre 2017.

Les principaux éléments de la piézométrie régionale sont les suivants :

1. Une dépression à l'échelle locale centrée sur les puits de l'UTES qui correspond à l'effet du piège hydraulique (figures 3 à 8);
2. Une dépression piézométrique à l'échelle régionale située à proximité de Sainte-Martine. Cette dépression piézométrique est centrée sur l'embouchure de la rivière Esturgeon. Elle résulte du lien hydraulique direct entre cette portion de la rivière (sur 1 à 2 km depuis la rivière Châteauguay) et le roc fracturé. Les eaux souterraines circulant dans le roc font résurgence dans cette portion de la rivière Esturgeon, plutôt que de poursuivre leur parcours directement jusqu'à la rivière Châteauguay ou au sud de la rivière Esturgeon.

Pour les deux campagnes, la piézométrie indique la présence d'un haut piézométrique à l'emplacement approximatif des puits d'observation P-27 et PO-94-4R. La limite de la zone d'appel

du piège hydraulique s'étend jusqu'à l'emplacement des puits d'observation P-27 et PO-94-4R pour l'aquifère trouvé dans le socle rocheux (figures 3 et 6).

En ce qui concerne les rapports de forage des puits de pompage de l'UTES, ces derniers sont couplés à des piézomètres d'observation. Le rapport de Foratek International Inc. (1984) présente le détail de construction de ces six ouvrages. Selon le rapport, les six points de mesure étaient équipés de sondes automatisées. Toutefois, ces sondes ont été retirées des installations de captage en raison des coûts de remplacement. Depuis, des mesures piézométriques sont prises manuellement dans les puits de pompage et dans les piézomètres d'observation sur une base hebdomadaire.

4.2 Analyses chimiques

La zone contaminée comprend tous les puits où les analyses révèlent qu'au moins un des paramètres excède le seuil de détection. Un résumé des résultats d'analyse est présenté au tableau 4. Le tableau 5 présente l'évolution des paramètres détectés dans les puits d'observation depuis la campagne d'échantillonnage du printemps 2011. Notons que les analyses de 1,4-dioxane ne sont réalisées que depuis la campagne de 2017.

La liste exhaustive des paramètres analysés ainsi que les résultats des analyses sont présentés à l'annexe IV. Une copie des certificats d'analyse officiels est présentée à l'annexe V.

TABLEAU 4. RÉSUMÉ DES SUBSTANCES DÉTECTÉES LORS DE LA CAMPAGNE DU PRINTEMPS ET DE L'AUTOMNE 2017

Paramètre analytique	Critère d'eau à des fins de consommation (µg/L)	Nombre de fois détectée (P2017)	Nombre de dépassements du critère d'eau à des fins de consommation	Nombre de fois détectée (A2017)	Nombre de dépassements du critère d'eau à des fins de consommation
Chlorure de vinyle	2*	1	1	4	4
Chloroéthane	--	0	--	0	--
1,1-dichloroéthène	10*	1	0	0	--
Trans-1,2-dichloroéthène	--**	1	--	2	--
1,1-dichloroéthane	--	1	--	2	--
Cis-1,2-dichloroéthène	--**	2	--	2	--
Benzène	0,5*	2	1	2	1
1,2-dichloroéthane	5*	0	0	1	0
Trichloroéthylène	5*	1	0	1	0
Toluène	24	0	0	0	0
1,3-dichloropropane	--	1	--	0	--
Chlorobenzène	30	1	0	2	0
1,4-dioxane	--	6	--	6	--

-- : pas de critère « eau pour fins de consommation »

* : correspond à la norme prévue au Règlement sur la qualité de l'eau potable

** : le critère « eau à des fins de consommation » pour le 1,2-dichloroéthène total est de 50 µg/L. Il n'y a aucun dépassement du critère de la sommation des cis- et trans- pour les campagnes P2017 et A2017

TABLEAU 5. ÉVOLUTION DES PARAMÈTRES DÉTECTÉS DANS LES PUIITS D'OBSERVATION

Puits	Paramètres	P2011	A2011	P2012	A2012	P2013	A2013	P2014	A2014	P2015	A2015	P2016	A2016	P2017	A2017
03097041	Benzène	0,1	-	-	0,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Chlorobenzène	0,09	0,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,4-dioxane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,1
P-27	Chlorure de vinyle	0,5	0,4	-	-	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	-	0,34	-	-
	1,2-dichloroéthane	0,3	-	-	-	-	-	-	0,2	0,2	-	-	0,19	-	-
	1,1-dichloroéthène	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,4- dioxane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5M81-B	Chlorure de vinyle	0,7	1,4	20	23	3	1,2	0,6	-	0,4	0,6	0,19	0,42	-	6,3
	1,1-dichloroéthène	0,15	0,14	-	0,49	0,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Benzène	-	-	-	0,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cis-1,2-dichloroéthène	0,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,2-dichloroéthane	0,4	0,9	18	8,6	1,2	-	0,4	-	-	-	-	0,21	-	-
	Chlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-	-
	1,4-dioxane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	1,5
PO-94-5S	Chlorure de vinyle	0,8	0,7	-	-	0,6	-	0,6	0,6	0,4	0,4	-	0,37	-	-
	1,2-dichloroéthane	0,2	-	-	-	-	-	-	0,2	0,3	0,3	-	0,17	-	-
	1,4-dioxane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	2,3
PO-94-7R	Chlorure de vinyle	4,3	3,9	3,9	3,7	3,1	2,8	2,7	3,1	2,8	3,3	-	3,7	n/d	n/d
	Trans-1,2-dichloroéthène	0,18	0,32	-	0,41	0,2	-	0,2	0,26	0,17	0,29	-	0,26	n/d	n/d
	1,1-dichloroéthène	-	0,2	-	-	-	-	0,19	-	0,12	-	-	-	n/d	n/d
	Cis-1,2-dichloroéthène	0,25	0,21	-	0,47	-	-	0,22	0,17	0,24	0,29	-	0,2	n/d	n/d
	Benzène	0,16	0,17	-	0,15	0,2	-	0,13	0,24	0,14	0,13	-	0,14	n/d	n/d
	1,2-dichloroéthane	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n/d	n/d
	Chlorobenzène	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	n/d	n/d
	1,4-dioxane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n/d	n/d
PO-94-6R	Chlorure de vinyle	4,4	5,5	2,8	4	3,4	2,6	3	3,1	2,7	3,9	-	4,3	-	3,9
	Trans-1,2-dichloroéthène	0,47	0,93	-	0,64	0,6	-	0,61	0,64	0,52	0,88	0,66	0,69	0,61	1
	1,1-dichloroéthane	0,3	0,24	-	0,3	-	-	0,3	0,3	0,2	0,4	0,26	0,32	-	0,3
	1,1-dichloroéthène	0,3	0,28	-	0,23	-	-	0,19	0,21	-	0,19	-	-	-	-
	Cis-1,2-dichloroéthène	0,43	0,75	-	0,45	0,2	0,62	0,42	0,24	0,36	0,43	0,3	0,4	0,37	4,7
	Benzène	0,33	0,39	-	0,28	0,2	0,31	0,28	0,52	0,26	0,33	0,21	0,3	0,3	0,31
	1,2-dichloroéthane	0,2	-	-	0,2	-	-	0,2	-	-	0,3	-	-	-	-
	Chlorobenzène	0,26	0,23	-	0,29	-	-	-	0,25	0,3	0,3	0,26	0,25	-	0,26
	1,4-dioxane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5
PO-94-1S	Chlorure de vinyle	95	92	74	40	46	57	42	43	45	89	36	42	27	27
	Chloroéthane	3,9	-	-	-	0,8	-	-	0,9	0,9	1,1	-	0,79	-	-
	1,1-dichloroéthène	7,4	8,1	12	3,7	3,9	3,8	3,4	2,7	0,95	3,8	2,5	2,1	1,2	-
	Trans-1,2-dichloroéthène	0,18	0,52	-	-	-	0,3	0,29	0,17	0,21	0,43	0,21	0,2	-	0,4
	1,1-dichloroéthane	2,3	2,1	1,9	2,1	7,2	2,4	1,4	1,4	1,4	2,1	1,3	1,3	1	1,1
	Cis-1,2-dichloroéthène	12	16	27	11	-	18	7,7	7,6	5,8	8,9	6,4	8	5	7
	Benzène	2,5	3	2,8	1,8	1,8	2,3	1,7	1,6	1,6	1,9	1,6	1,6	1,1	1,3
	1,2-dichloroéthane	8,6	12	15	8	8,5	32	11	21	2,7	63	11	6,7	-	4
	Trichloroéthylène	5,4	5,7	5,3	2,8	3,9	4,7	2,3	2,6	0,64	3,4	2,2	2,1	1,1	0,86
	Toluène	0,08	0,11	-	0,06	-	-	0,08	0,07	-	0,06	-	0,07	-	-
	Chlorobenzène	0,65	0,59	-	0,63	-	-	-	0,56	0,50	0,64	0,53	0,58	0,45	0,47
	Éthylbenzène	0,1	-	-	0,06	-	-	-	0,08	-	-	-	-	-	-
	1,3-dichloropropane	0,6	0,46	-	0,39	0,4	0,4	0,3	0,5	0,4	0,6	0,32	0,4	0,3	-
	1,4-dioxane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1
03097201	Chlorure de vinyle	0,3	0,6	-	17	1,6	0,5	0,5	0,4	-	0,3	-	0,23	-	-
	1,1-dichloroéthène	-	-	-	0,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,2-dichloroéthane	0,15	-	-	15	1,3	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-
	Benzène	-	-	-	0,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cis-1,2-dichloroéthène	-	-	-	0,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,4-dioxane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	nd
03097121	Benzène	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd
	1,2,4-triméthylbenzène	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd
	Éthylbenzène	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd
	Xylènes	0,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd
	1,4-dioxane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nd

nd : non disponible

Ces résultats sont présentés aux figures 9 et 10 de l'annexe I et en détail à l'annexe IV.

4.3 Évolution du panache de contamination

Aucun paramètre associé aux anciennes lagunes n'a été détecté dans les puits d'observation associés à la ceinture d'alerte de Sainte-Martine, soit les puits d'observation 7062, 7083, 7095 et 7096, ni dans le puits de Sainte-Martine lui-même (puits 7121). Soulignons que le puits municipal est hors fonction. Au cours de la campagne de caractérisation du printemps 2016, aucun paramètre n'avait été détecté aux puits P-27, PO-94-5S et PO-94-7R, contrairement aux campagnes printanières précédentes. Bien que le puits PO-94-7R n'ait pu être échantillonné en 2017, les résultats obtenus pour les puits P-27 et PO-94-5S de la campagne du printemps 2017 n'indiquent aucun paramètre excédant le seuil de détection des instruments de mesure, exception faite du 1,4-dioxane qui montre des valeurs de 2,7 µg/L et 2,3 µg/L au puits PO-94-5S pour les échantillons du printemps et de l'automne 2017 respectivement. Rappelons que le 1,4-dioxane n'a jamais été analysé dans les campagnes antérieures.

Le puits 7131 a été inclus à la campagne de caractérisation de 2017. Ce prélèvement permet de confirmer l'absence d'étalement du panache de contamination dans le secteur sud-est des anciennes lagunes, à une distance de l'ordre de 4,3 km. Ce puits se termine à une profondeur de 34,4 m sous la surface du sol, dans le socle rocheux, et est surmonté d'un horizon argileux de l'ordre de 26,5 m d'épaisseur.

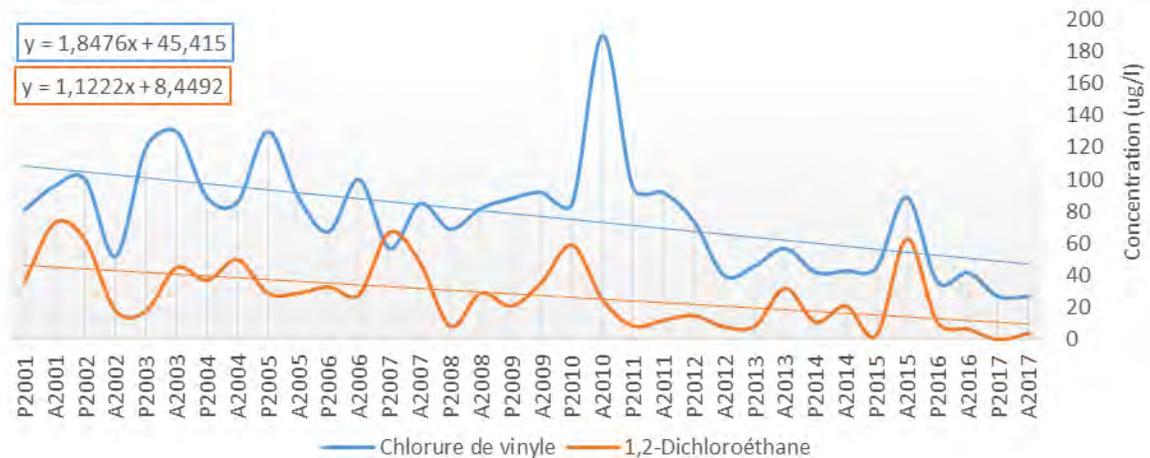
En évoluant de l'amont hydraulique des anciennes lagunes vers le puits de Sainte-Martine (du nord vers le sud), il est possible d'observer les constats suivants :

4.3.1 Puits d'observation MW-08

Ce puits d'observation est situé à environ 50 m en amont hydraulique des anciennes lagunes. Il sert de référence pour le bruit de fond régional. Aucun des paramètres de suivi n'a été décelé dans ce puits d'observation.

4.3.2 Puits d'observation PO-94-1S

Ce puits d'observation est situé dans les dépôts meubles à proximité des puits de pompage du piège hydraulique. Les concentrations en chlorure de vinyle et en 1,2-dichloroéthane pour la campagne d'échantillonnage P2017 sont respectivement de 27 µg/L et < 0,1 µg/L. Pour la campagne d'échantillonnage A2017, les concentrations en chlorure de vinyle et en 1,2-dichloroéthane sont respectivement de 27 µg/L et 4,0 µg/L. Les résultats demeurent supérieurs aux critères d'eau à des fins de consommation pour le chlorure de vinyle (2 µg/L). Des courbes de tendance ont été ajoutées au graphique habituel afin de permettre un suivi des fluctuations de pente dans le temps. Ces dernières indiquent une tendance à la baisse pour les deux paramètres.

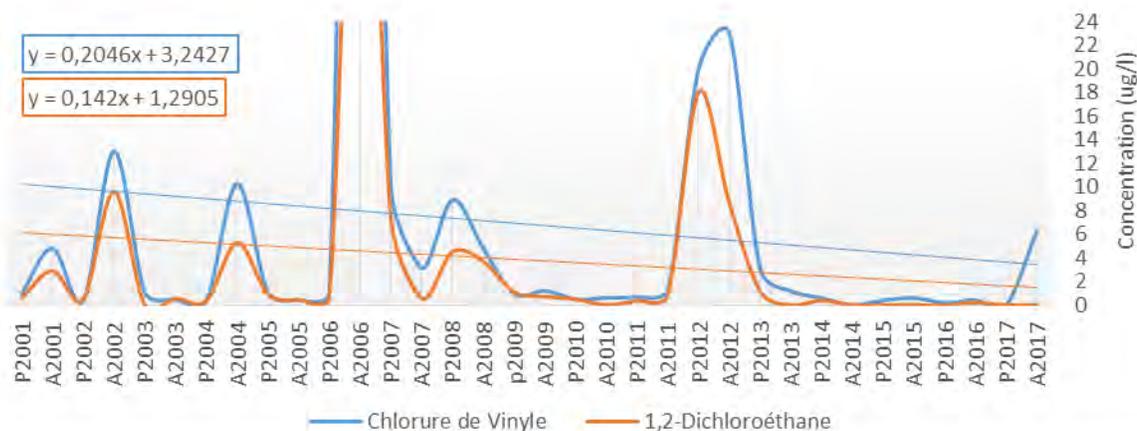


GRAPHIQUE 1. ÉVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN CHLORURE DE VINYLE ET EN 1,2-DICHLOROÉTHANE DANS LE Puits D'OBSERVATION PO-94-1S

4.3.3 Puits d'observation 5M81-B

Situé à environ 800 m au sud des lagunes, ce puits d'observation est en marge de la zone d'influence du piège hydraulique, en aval hydraulique des puits de l'UTES. Les concentrations mesurées en chlorure de vinyle sont $< 0,02 \mu\text{g/L}$ et de $6,3 \mu\text{g/L}$ pour les campagnes d'échantillonnage P2017 et A2017 respectivement. Aucune détection en 1,2-dichloroéthane n'a été observée durant la campagne de 2017. Les courbes de tendance du graphique 2 indiquent une constante diminution des concentrations depuis 2001. Un duplicata a été prélevé au puits 5M81-B (échantillon MW-09). Ce dernier montre des concentrations en chlorure de vinyle $< 0,02 \mu\text{g/L}$ et de $5,7 \mu\text{g/L}$ pour les campagnes d'échantillonnage P2017 et A2017 respectivement. Comme le montre le graphique 2, un résultat élevé en chlorure de vinyle est habituellement accompagné d'un résultat proportionnellement élevé en 1,2-dichloroéthane, ce qui n'est pas le cas ici. Dans ce contexte, l'hypothèse d'un faux positif ne peut être écartée et une validation du résultat obtenu pour l'échantillon de l'automne 2017 devra être réalisée lors du prélèvement prévu au printemps 2018.

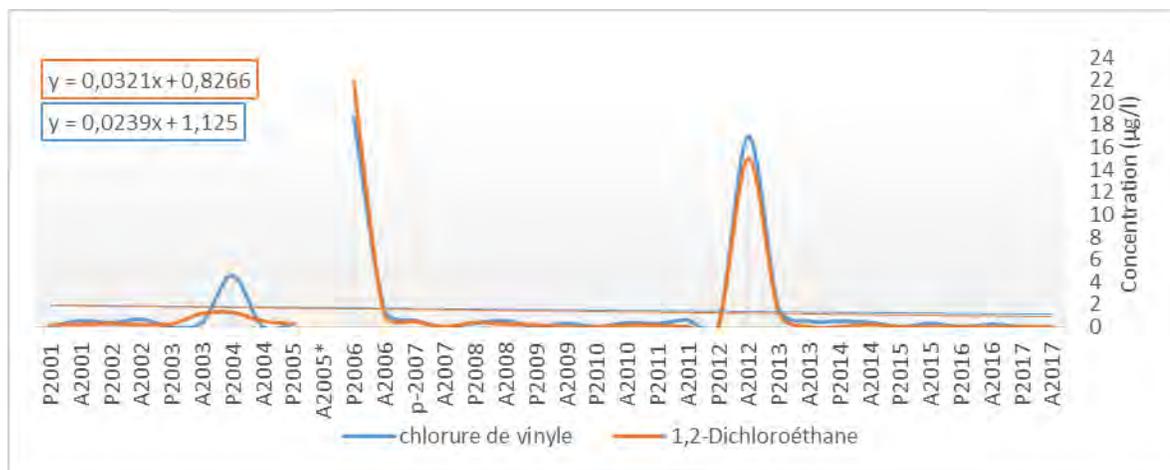
Rappelons que pour les résultats de la campagne d'échantillonnage A2006, réalisée six mois après une panne de l'UTES, les concentrations en chlorure de vinyle et en 1,2-dichloroéthane étaient respectivement de $110 \mu\text{g/L}$ et de $58 \mu\text{g/L}$.



GRAPHIQUE 2. ÉVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN CHLORURE DE VINYLE ET EN 1,2-DICHLOROÉTHANE DANS LE Puits d’OBSERVATION 5M81-B

4.3.4 Puits d’observation 7201

Ce puits d’observation est localisé à environ 400 m au sud du puits d’observation 5M81-B, à environ 1 km au sud des puits de l’UTES et à moins de 10 m du bras nord de la rivière Esturgeon. Le seul paramètre détecté en 2017 à ce puits d’observation est le 1,4-dioxane dans le prélèvement du printemps 2017 : il a été mesuré à une valeur de 0,1 µg/L, alors que la limite de détection pour ce paramètre est aussi de 0,1 µg/L. Comme mentionné au tableau 9 de l’annexe IV, le résultat pour le 1,4-dioxane du prélèvement de l’automne 2017 n’est pas disponible, car le contenant n’était pas adéquatement scellé à sa réception au laboratoire.



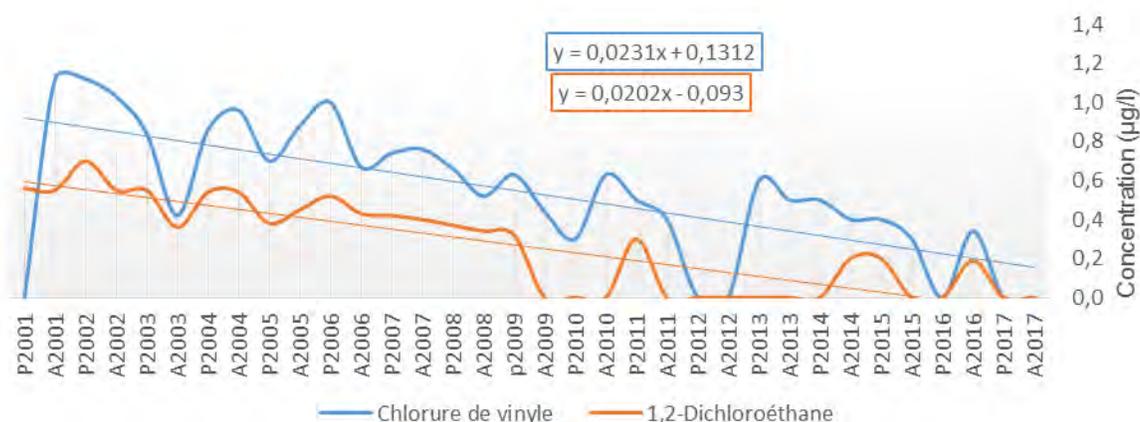
GRAPHIQUE 3. ÉVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN CHLORURE DE VINYLE ET EN 1,2-DICHLOROÉTHANE DANS LE Puits d’OBSERVATION 7201

4.3.5 Puits d'observation 7041

Situé à environ 1,2 km à l'ouest des anciennes lagunes, le puits d'observation 7041 a une élévation piézométrique à peu près équivalente à celle du puits d'observation 7201. Aucun des paramètres habituellement suivis n'a été détecté à ce puits depuis 2013. Toutefois, le 1,4-dioxane indique des concentrations de 0,2 µg/L et de 0,1 µg/L pour les prélèvements du printemps et de l'automne 2017 respectivement.

4.3.6 Puits d'observation P-27

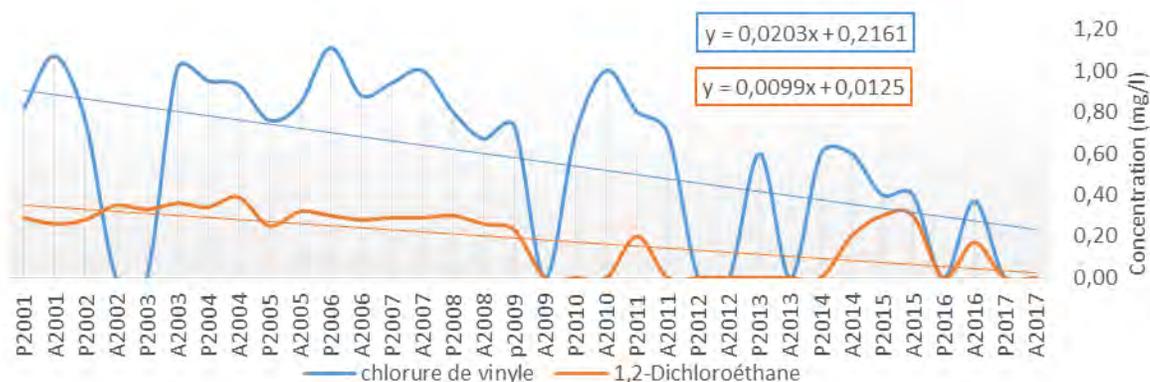
Ce puits d'observation est situé en aval du puits d'observation 7201. Depuis l'automne 2001, la concentration en chlorure de vinyle varie entre 0,42 µg/L et 1,12 µg/L. En 2016, le chlorure de vinyle n'avait été détecté qu'au cours de la campagne de l'automne. En 2017, les résultats analytiques ne révèlent aucune valeur excédant la limite de détection (< 0,02 µg/L) du chlorure de vinyle. Dans le même contexte, le 1,2-dichloroéthane n'indique aucune valeur excédant la limite de détection (< 0,1 µg/L). Les courbes de tendance du graphique 4 indiquent une constante diminution des concentrations depuis 2001.



GRAPHIQUE 4. ÉVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN CHLORURE DE VINYLE ET 1,2-DICHLOROÉTHANE DANS LE PUIS D'OBSERVATION P-27

4.3.7 Puits d'observation PO-94-5S

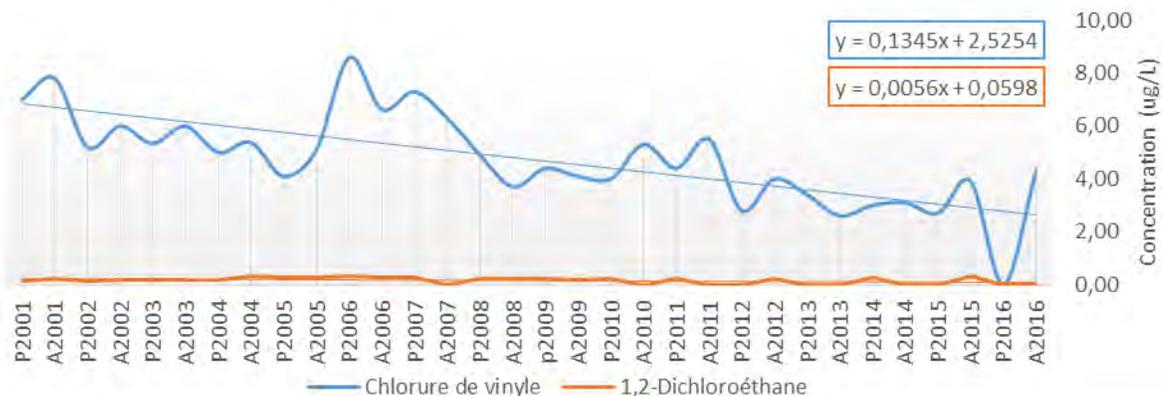
La campagne de caractérisation de 2017 n'indique la présence d'aucune concentration excédant les limites de détection des instruments de mesure, tant pour le chlorure de vinyle que pour le 1,2-dichloroéthane. L'évolution des concentrations de chlorure de vinyle et de 1,2-dichloroéthane dans le puits PO-94-5S est illustrée au graphique 5. Les courbes de tendance du graphique 5 indiquent une constante diminution des concentrations depuis 2001.



GRAPHIQUE 5. ÉVOLUTION DES CONCENTRATIONS DE CHLORURE DE VINYLE ET DE 1,2-DICHLOROÉTHANE DANS LE Puits D'OBSERVATION PO-94-5S

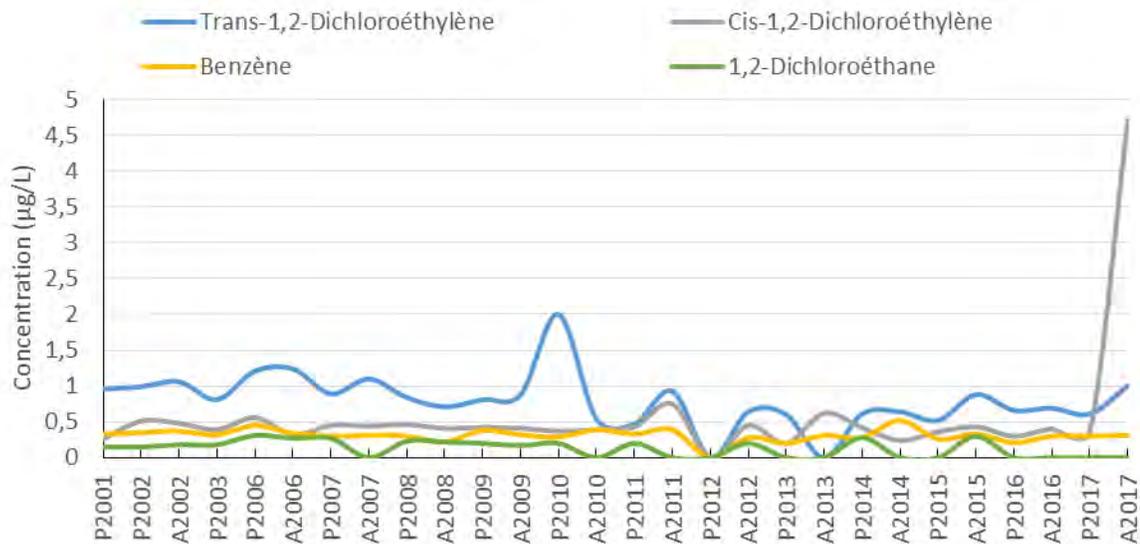
4.3.8 Puits d'observation PO-94-6R

Dans le socle rocheux, la contamination est toujours présente jusqu'au chemin de la Grande-Ligne (situé à environ 2,2 km des lagunes). En effet, en 2016, les deux puits d'observation voisins du chemin de la Grande-Ligne (PO-94-6R et PO-94-7R) montraient la présence de plusieurs composés typiques des lagunes. Les résultats de 2017 indiquent que l'eau souterraine à l'endroit du puits PO-94-6R demeure impropre à la consommation depuis sa construction en 1994. En effet, le chlorure de vinyle en concentration excédant le critère d'eau aux fins de consommation est observé depuis ce temps. La courbe de tendance montrée au graphique 6 confirme toutefois la tendance à la baisse de ce paramètre depuis 2001.



GRAPHIQUE 6. ÉVOLUTION DES CONCENTRATIONS DE CHLORURE DE VINYLE ET DE 1,2-DICHLOROÉTHANE DANS LE Puits D'OBSERVATION PO-94-6R

Pour les autres contaminants retrouvés dans ce puits, les valeurs des concentrations du benzène, du cis-1,2-dichloroéthylène et du 1,2-dichloroéthane semblent stables depuis 2001. Pour le trans-1,2-dichloroéthylène, ce dernier semble se stabiliser au cours de l'année 2012. Enfin, une concentration obtenue de 4,7 µg/L au prélèvement de l'automne 2017 pour le cis-1,2-dichloroéthylène sème un doute sur la représentativité du résultat, considérant les valeurs obtenues par le passé. Le délai de conservation applicable aux composés organiques volatils étant échu au moment de rédiger le présent rapport, une validation du résultat n'a pu être demandée au laboratoire. Le résultat pourra être validé par le prélèvement anticipé à la campagne du printemps 2018. Le graphique 7 dresse le portrait des fluctuations de ces quatre paramètres depuis 2001.



GRAPHIQUE 7. ÉVOLUTION DES CONCENTRATIONS DE TRANS- ET CIS-1,2-DICHLOROÉTHYLÈNE, DE 1,2-DICHLOROÉTHANE ET DE BENZÈNE DANS LE Puits D'OBSERVATION PO-94-6R

4.3.9 Puits d'observation 7062, 7083, 7095 et 7096

Ces quatre puits d'observation constituent la ceinture d'alerte de Sainte-Martine. Les trois premiers sont localisés à proximité de la rivière Esturgeon, tandis que le puits d'observation 7083 est situé plus au sud de ces puits et à l'est du puits municipal de Sainte-Martine (puits 7121). Tous ces points de prélèvement sont localisés à plus d'un kilomètre du puits municipal de Sainte-Martine. Tel qu'il est présenté au tableau 5, aucun des paramètres analysés n'a été détecté lors des campagnes d'échantillonnage du printemps et de l'automne depuis 2011.

4.3.10 Puits 7121 (puits de Sainte-Martine)

Le puits 7121 est le puits d'exploitation des eaux souterraines de la municipalité de Sainte-Martine qui est présentement inactif. Comme l'indique le tableau 5, aucun des paramètres analysés n'a été détecté lors des campagnes d'échantillonnage du printemps et de l'automne depuis 2011.

4.4 Le cas du 1,4-dioxane

Le 1,4-dioxane est un composé organique qui peut être détecté dans l'eau souterraine contaminée par des solvants chlorés, des dépotoirs ou des sites d'enfouissement (Martel et coll., 2016). Lors de la campagne d'échantillonnage de 2017, le 1,4-dioxane a été détecté aux puits 5M81-B, 7041, 7083, 7095 et 7201, au duplicata du 5M81-B (MW-09) ainsi qu'aux puits PO-94-1S, PO-94-5S et PO-94-6R, les concentrations de 1,4-dioxane mesurées dans ces prélèvements se situant entre 0,1 et 2,7 µg/L. Mentionnons toutefois qu'aucun résultat n'est disponible pour les puits 7083 et 7201 dans le cadre de la campagne A2017. Tel qu'on l'a observé en 2016 et à la lumière des résultats obtenus pour les prélèvements de 2017, le 1,4-dioxane n'a pas été retrouvé dans les puits de la ceinture d'alerte ni dans l'échantillon du printemps 2017 au puits de Sainte-Martine.

Ce composé a un comportement qui diffère des solvants chlorés (Martel et coll., 2016) : il est soluble dans l'eau, il s'adsorbe peu à la matière organique, il n'a pas tendance à transférer de la phase aqueuse vers l'air et il est récalcitrant aux mécanismes naturels de biodégradation. En

conséquence, sa progression par rapport à l'eau souterraine n'est pas retardée et son atténuation naturelle est limitée. Son panache peut être très différent du panache des autres contaminants. Typiquement, il est plus étendu, avec de faibles concentrations.

Comme spécifié au tableau 4, il n'y a pas de critère d'eau aux fins de consommation pour le 1,4-dioxane ni de norme au Règlement sur la qualité de l'eau potable à son sujet. Au Canada, Santé Canada ne propose pas de recommandation pour la qualité de l'eau potable en ce qui concerne le 1,4-dioxane, mais des travaux en vue de formuler une telle recommandation ont été entrepris. Néanmoins, d'autres entités compétentes proposent des valeurs de référence pour la qualité de l'eau potable. C'est le cas de l'Environmental Protection Agency des États-Unis (EPA) et de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), qui proposent respectivement une valeur de référence de 35 µg/L et de 50 µg/L. Quoi qu'il en soit, le suivi de l'évolution des concentrations en 1,4-dioxane au site de Mercier apportera des informations complémentaires sur l'évolution globale de la contamination.

5. CONCLUSIONS

La contamination des eaux souterraines à Mercier remonte à la fin des années 1960. À l'époque, les lagunes ont servi de lieu d'enfouissement pour différentes matières résiduelles provenant d'activités industrielles diverses qui ont généré des liquides immiscibles légers (LIL) et des liquides immiscibles denses (LID) dans les unités géologiques localement. Ce sont particulièrement les LID qui ont migré verticalement au travers du sable et du gravier jusqu'au till sous-jacent. Agissant normalement comme une barrière étanche, le till permet au LID de s'écouler en surface de ce dernier. Toutefois, les données disponibles indiquent que, localement, le till est absent et permet un contact direct du sable et du gravier avec le socle rocheux. Ces « fenêtres au roc » ont permis au LID de pénétrer le socle rocheux fracturé et de se propager dans le réseau de fractures.

Le suivi piézométrique a permis de confirmer l'étendue du piège hydraulique par l'entremise de la modélisation produite à partir des données terrain. Il est possible de constater l'inversion du gradient hydraulique en amont des puits d'observation P-27 et PO-94-4R, alors que la zone d'appel du piège hydraulique s'étend jusqu'à cet emplacement pour l'aquifère trouvé dans le socle rocheux.

La campagne de caractérisation réalisée au printemps et à l'automne 2017 a permis de confirmer l'absence de contamination attribuable aux anciennes lagunes dans les puits d'observation constituant la ceinture d'alerte de Sainte-Martine ainsi qu'au puits d'exploitation (puits inactif) des eaux souterraines de la municipalité de Sainte-Martine.

Certains contaminants se trouvent toujours dans le puits 5M81-B, principalement le chlorure de vinyle. Contrairement à la campagne de 2016, ce paramètre indique des concentrations excédant les critères d'eau aux fins de consommation pour le prélèvement d'automne 2017, tant dans l'échantillon du puits que dans son duplicata. Considérant l'absence de proportionnalité entre les concentrations de chlorure de vinyle et de 1,2-dichloroéthane à l'échantillon d'automne 2017, l'hypothèse d'un faux positif ne peut être écartée et sera vérifiée lors du prélèvement réalisé dans le cadre de la campagne de caractérisation de l'année 2018.

De plus, tous les résultats du contrôle de la qualité des échantillons avec leurs duplicatas indiquent des écarts relatifs de moins de 30 %, signifiant que la réplicabilité des travaux d'échantillonnage est acceptable et que les résultats sont fiables.

Enfin, on retrouve de l'eau souterraine contaminée au-delà des critères d'eau à des fins de consommation jusqu'à 2,5 km au sud-ouest des anciennes lagunes. Le puits d'observation PO-94-6R indique une concentration en chlorure de vinyle de 3,9 µg/L pour la campagne d'échantillonnage A2017.

Considérant les enjeux liés au site à l'étude, la poursuite des efforts de caractérisation de la qualité des eaux souterraines du secteur, du suivi piézométrique et de la publication de rapports annuels est essentielle, principalement dans l'optique de sécuriser les usagers de la ressource en aval hydraulique, de confirmer l'efficacité du piège hydraulique et de bonifier la compréhension générale du comportement des LID dans le contexte particulier des anciennes lagunes de Mercier.

6. RÉFÉRENCES

FORATEK INTERNATIONAL INC. *Puits et pompes d'alimentation des ouvrages de traitement des eaux souterraines en la ville de Mercier – Manuel d'opération*, 1984, 30 p.

MARTEL, R., T. ROBERT ET C. DESCHÊNES-RANCOURT. *Revue de littérature sur le 1,4-dioxane. Rapport de recherche INRS-ETE N° R1673*, Québec, 2016, 64 p.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC). *Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines (GTSQES)*, Québec, 2017, 35 p.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP). *Directive 09 sur l'industrie minière*, Québec, 2012, 95 p.

ANNEXE I

FIGURES

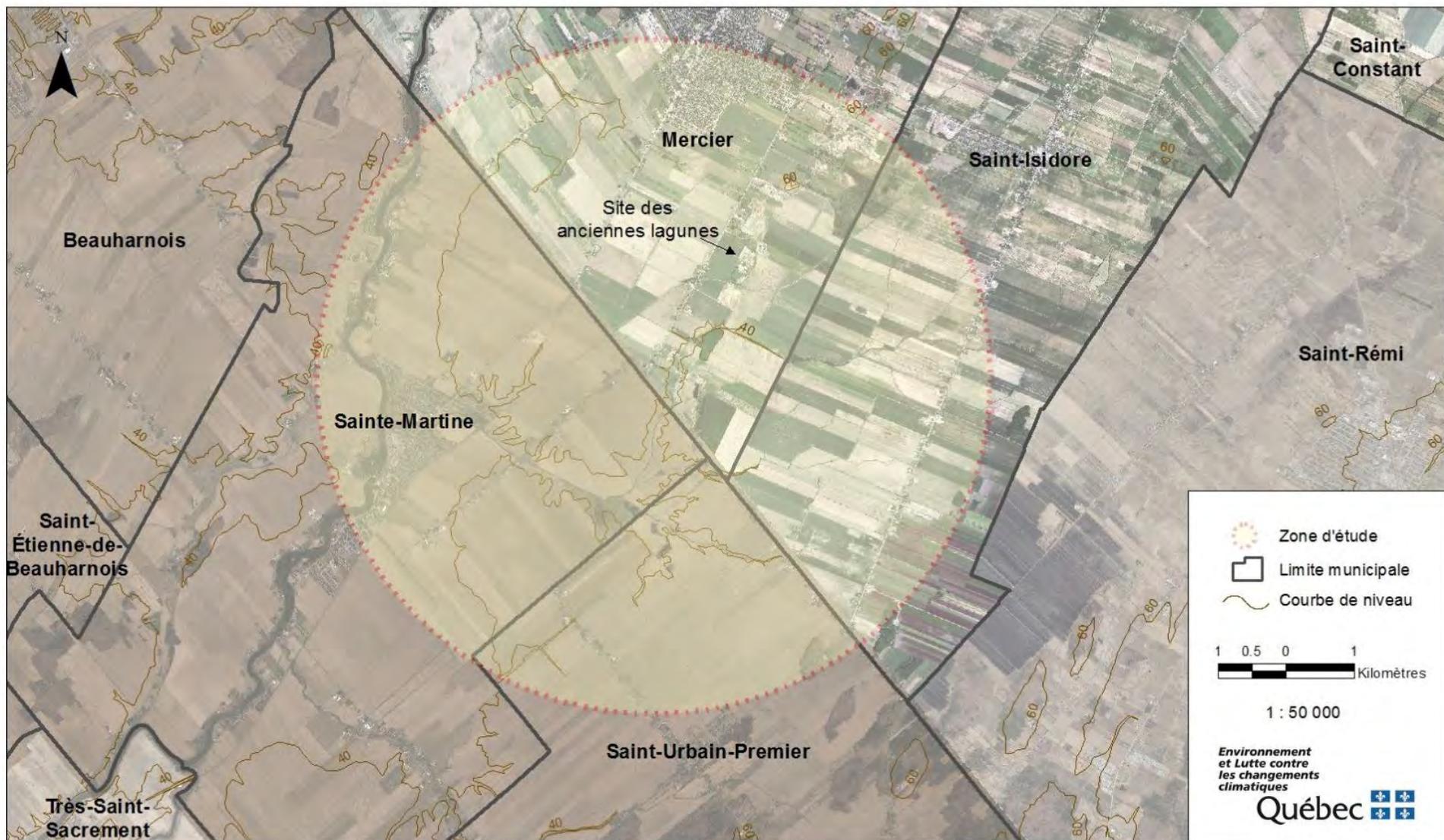


FIGURE 1. LOCALISATION GÉNÉRALE DU SITE À L'ÉTUDE

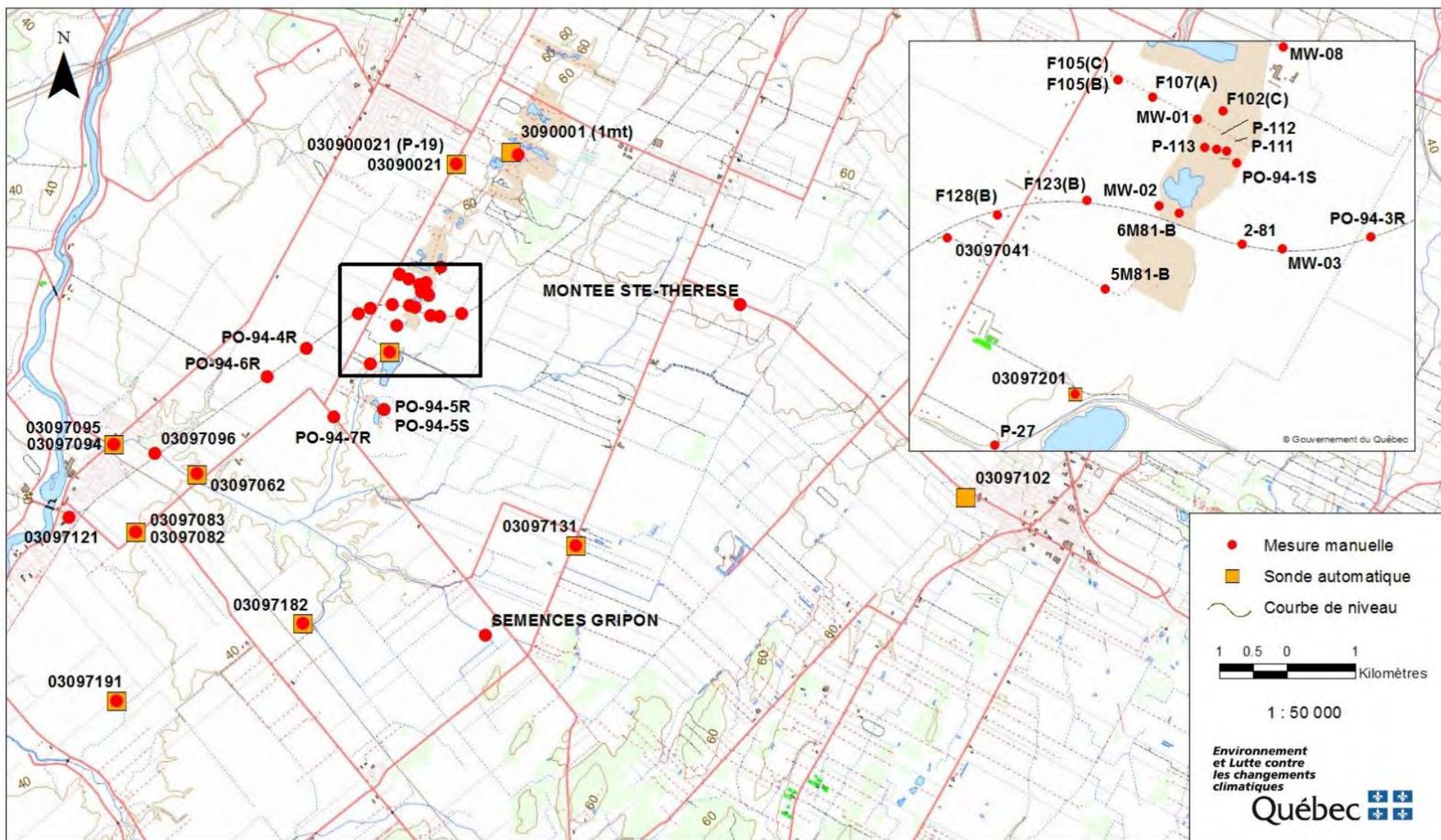


FIGURE 2. LOCALISATION DES PUIITS RETENUS DANS LA CAMPAGNE DE CARACTÉRISATION 2017

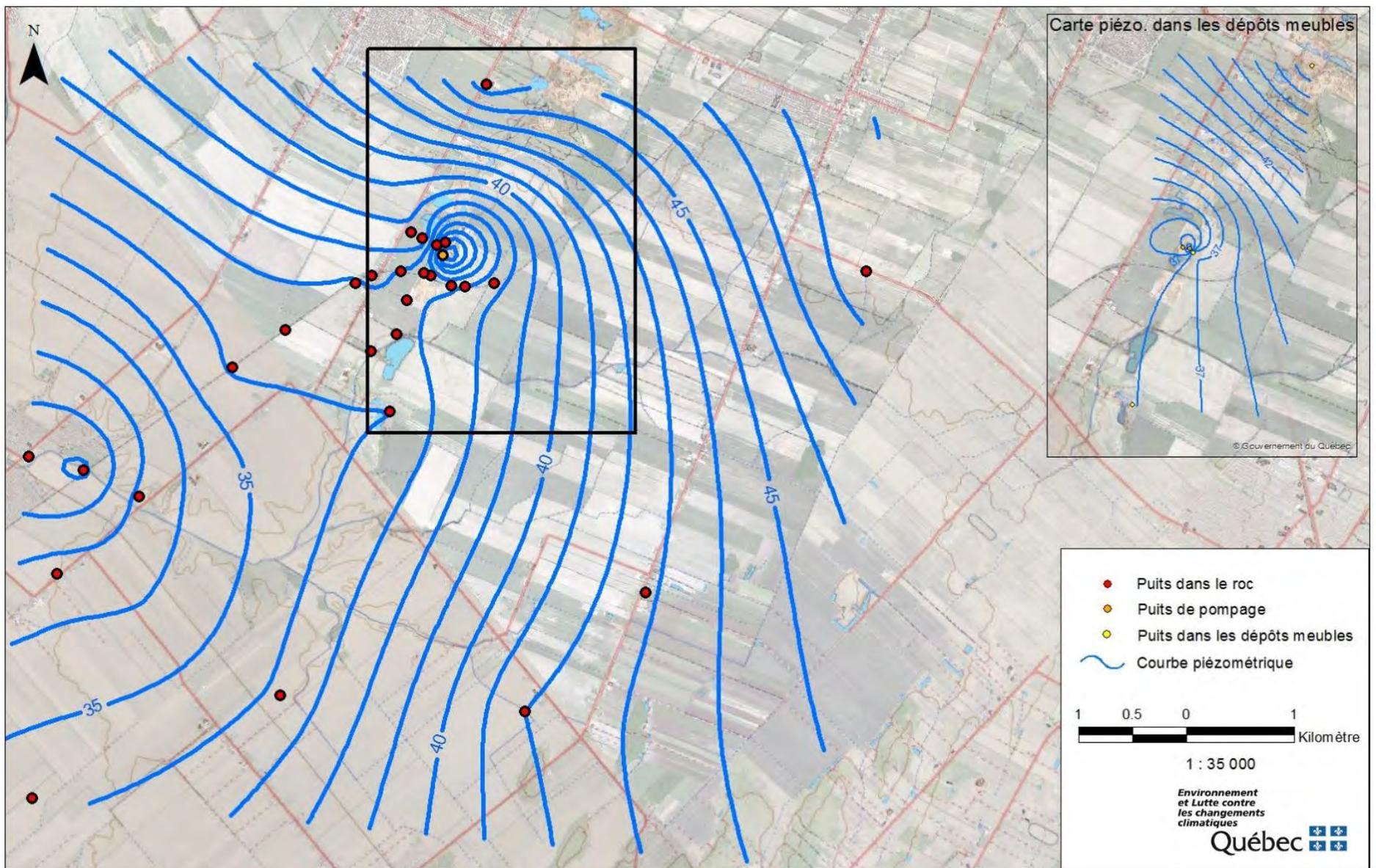


FIGURE 3. DISTRIBUTION DES ISOPIÈZES AU ROC ET DANS LES DÉPÔTS MEUBLES – PRINTEMPS 2017

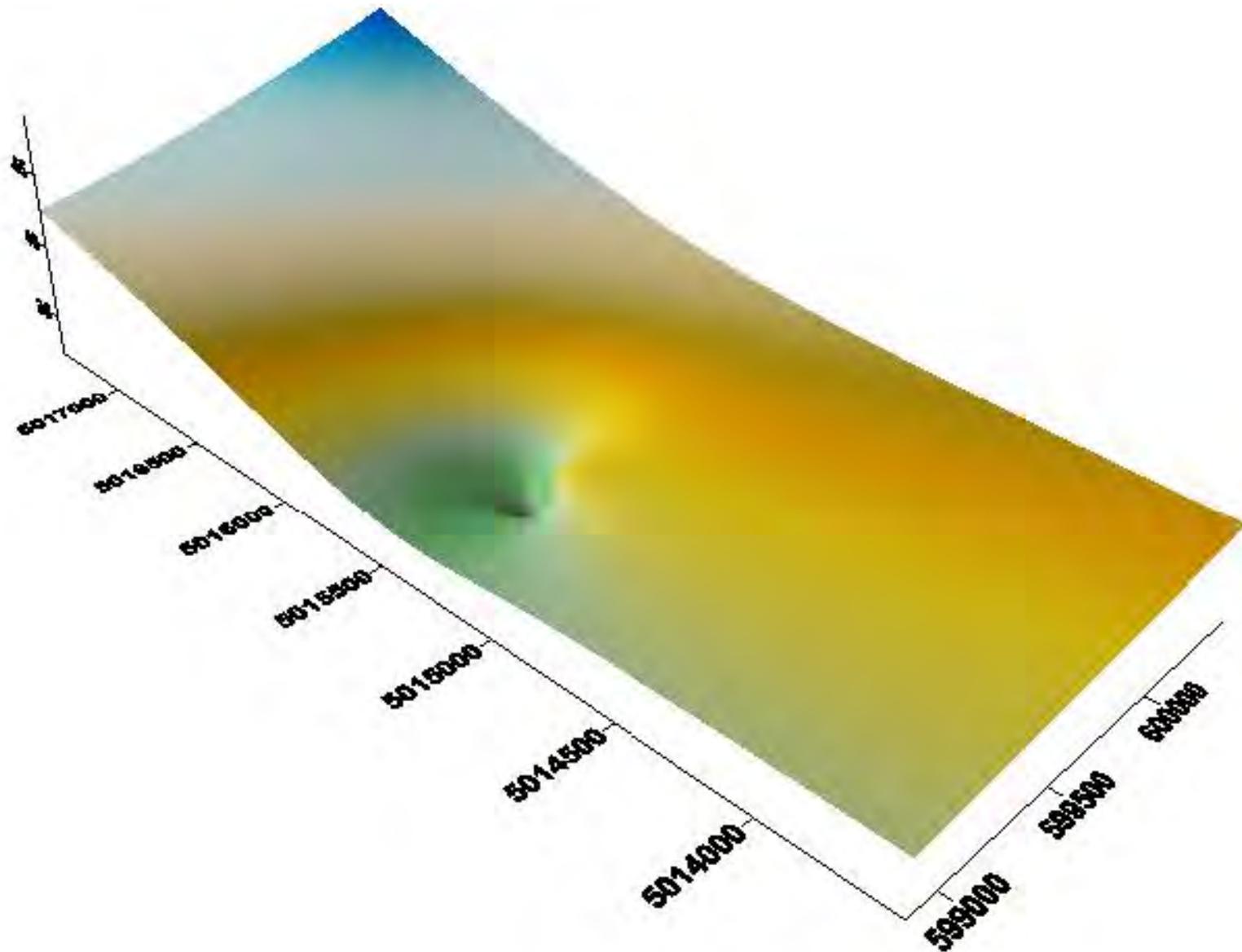


FIGURE 4. REPRÉSENTATION 3D DE L'AQUIFÈRE TROUVÉ DANS LES DÉPÔTS MEUBLES – PRINTEMPS 2017

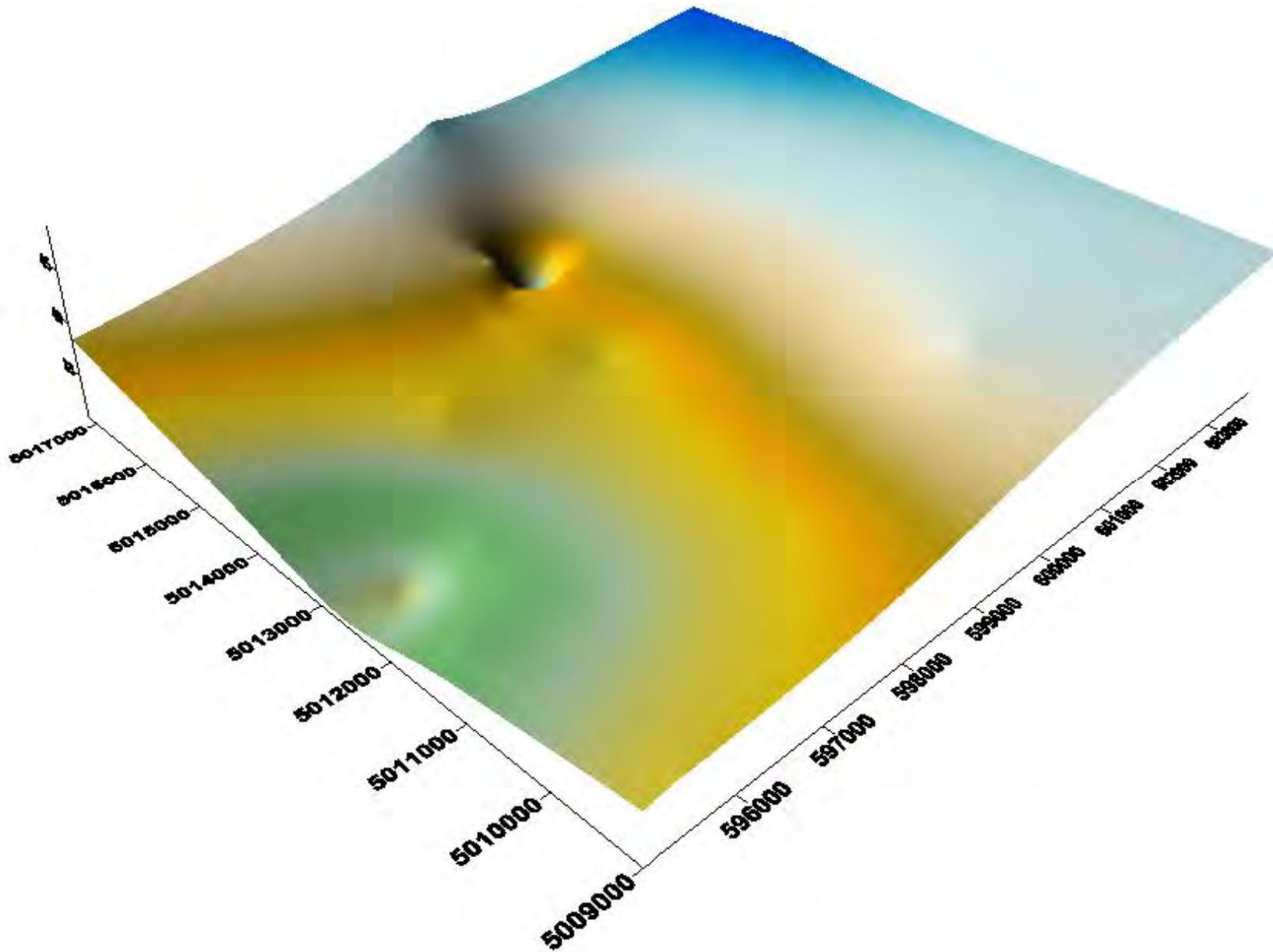


FIGURE 5. REPRÉSENTATION 3D DE L'AQUIFÈRE TROUVÉ DANS LE SOCLE ROCHEUX - PRINTEMPS 2017

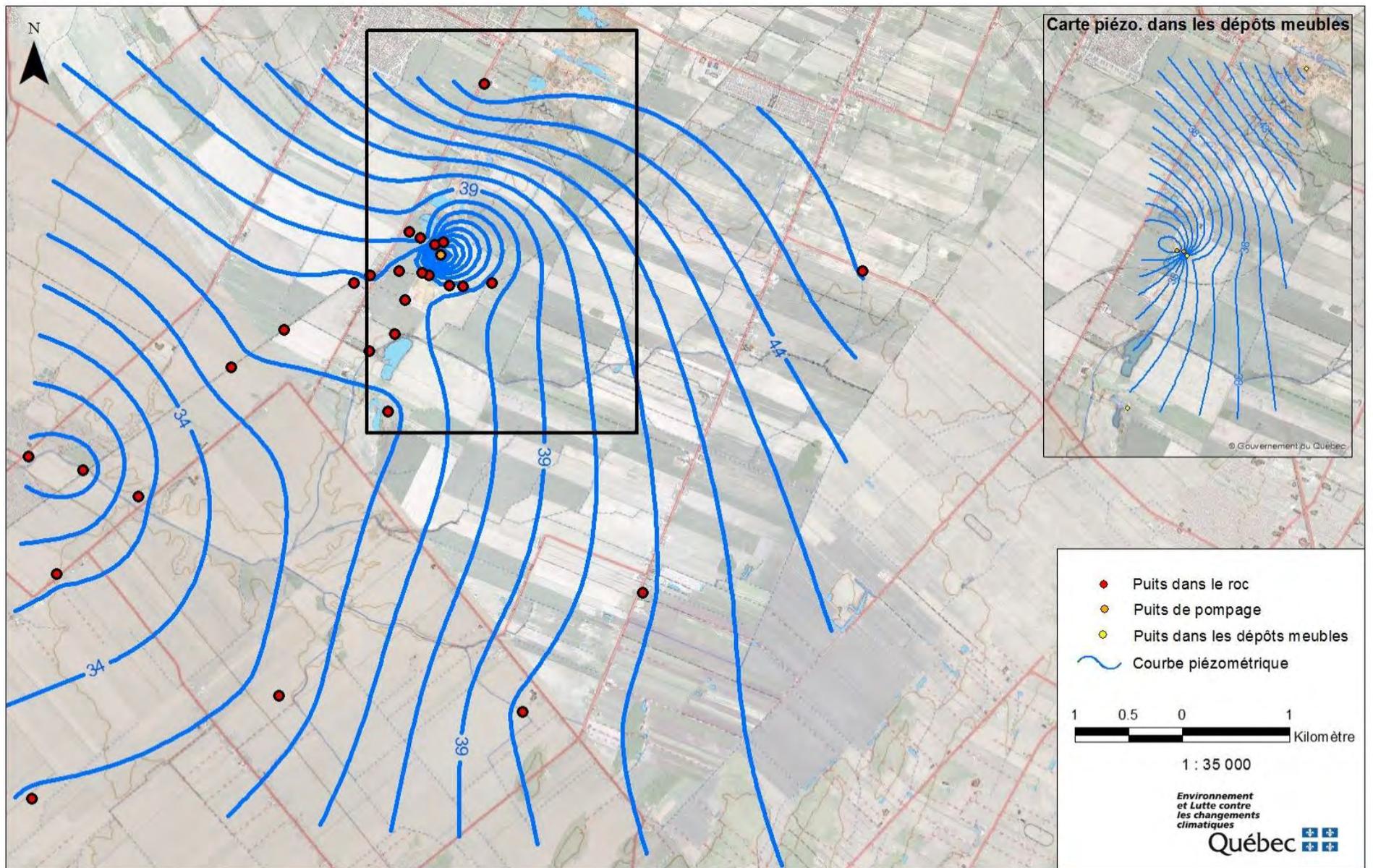


FIGURE 6. DISTRIBUTION DES ISOPIÈZES AU ROC ET DANS LES DÉPÔTS MEUBLES – AUTOMNE 2017

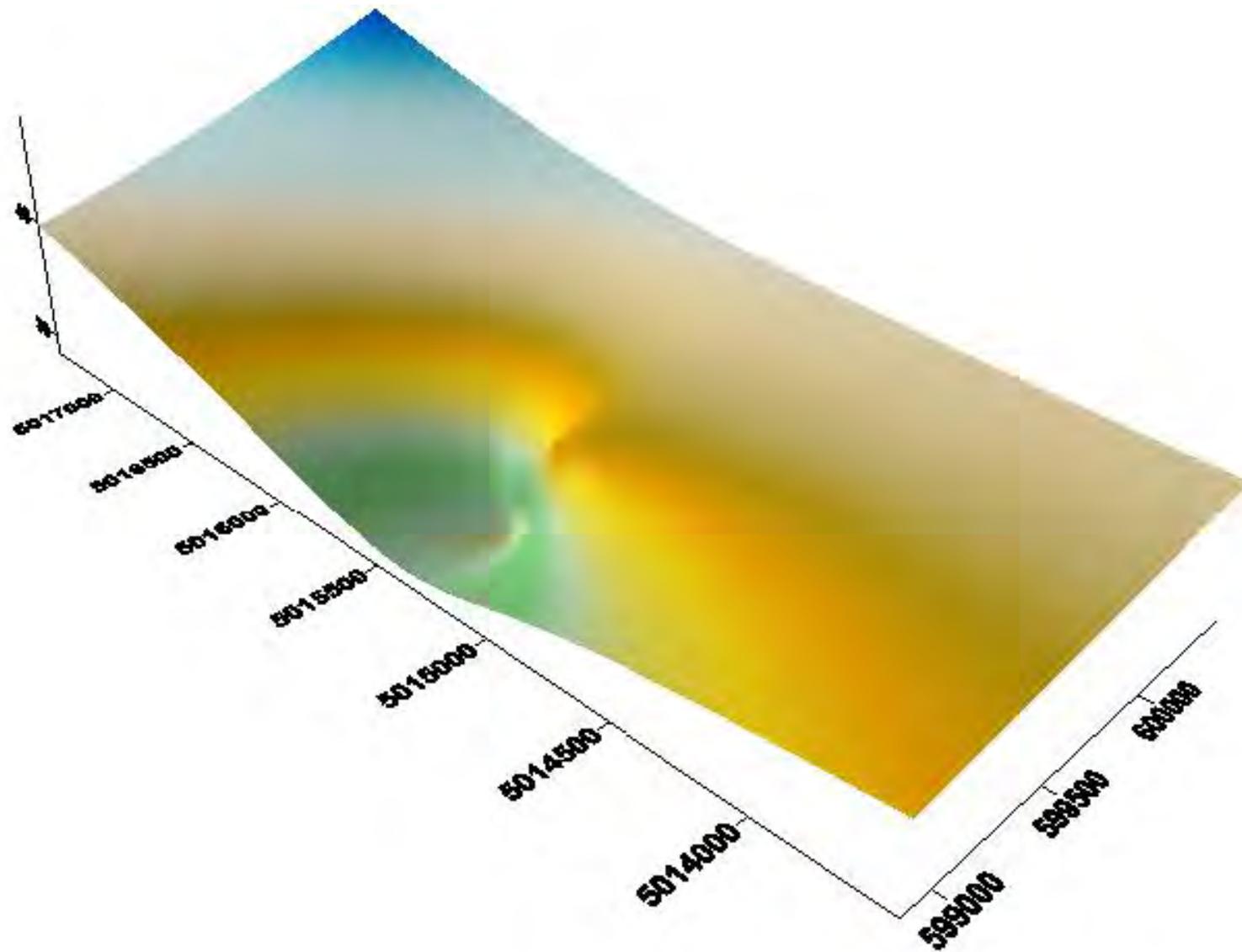


FIGURE 7. REPRÉSENTATION 3D DE L'AQUIFÈRE TROUVÉ DANS LES DÉPÔTS MEUBLES - AUTOMNE 2017

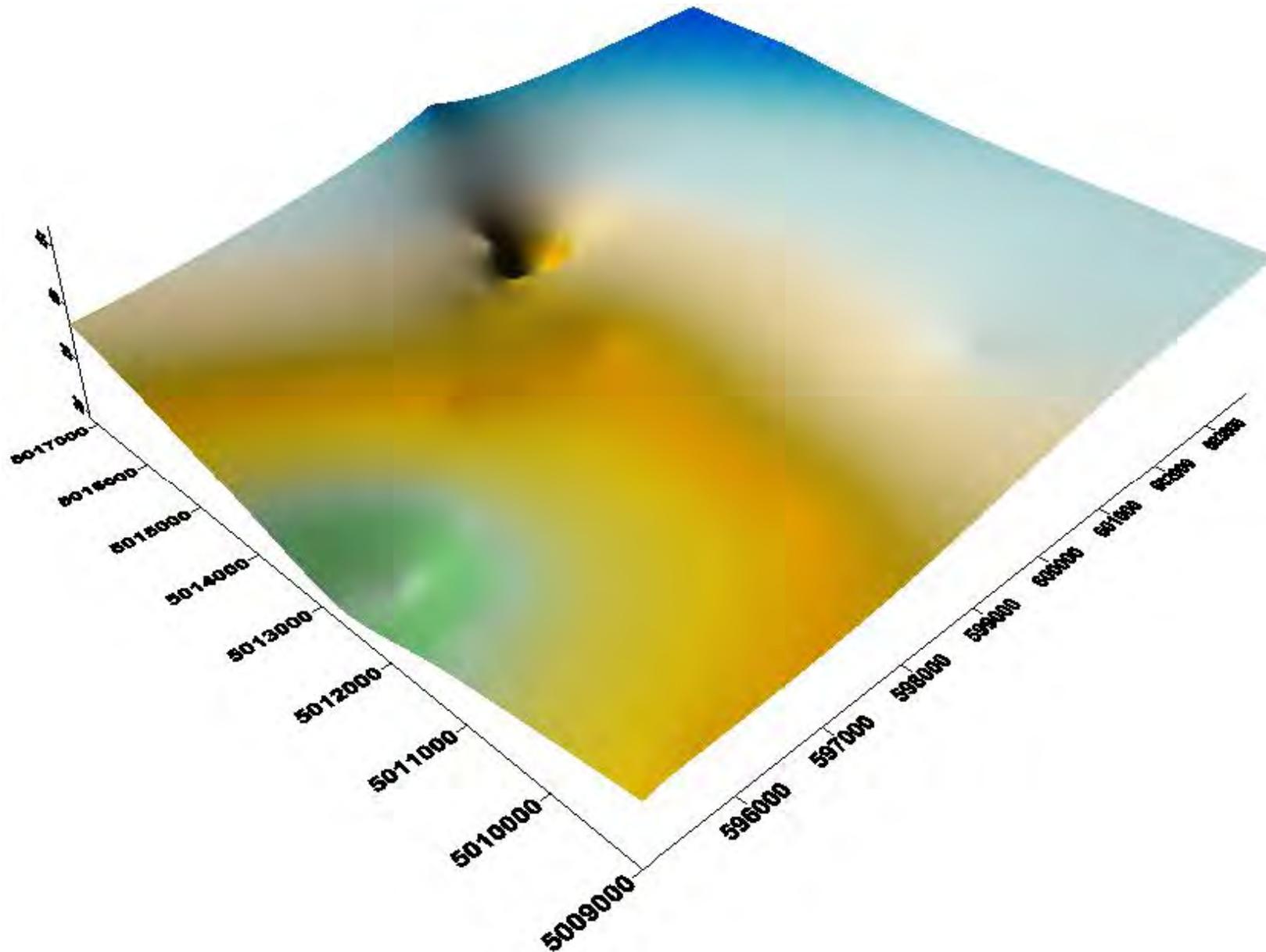


FIGURE 8. REPRÉSENTATION 3D DE L'AQUIFÈRE TROUVÉ DANS LE SOCLE ROCHEUX - AUTOMNE 2017

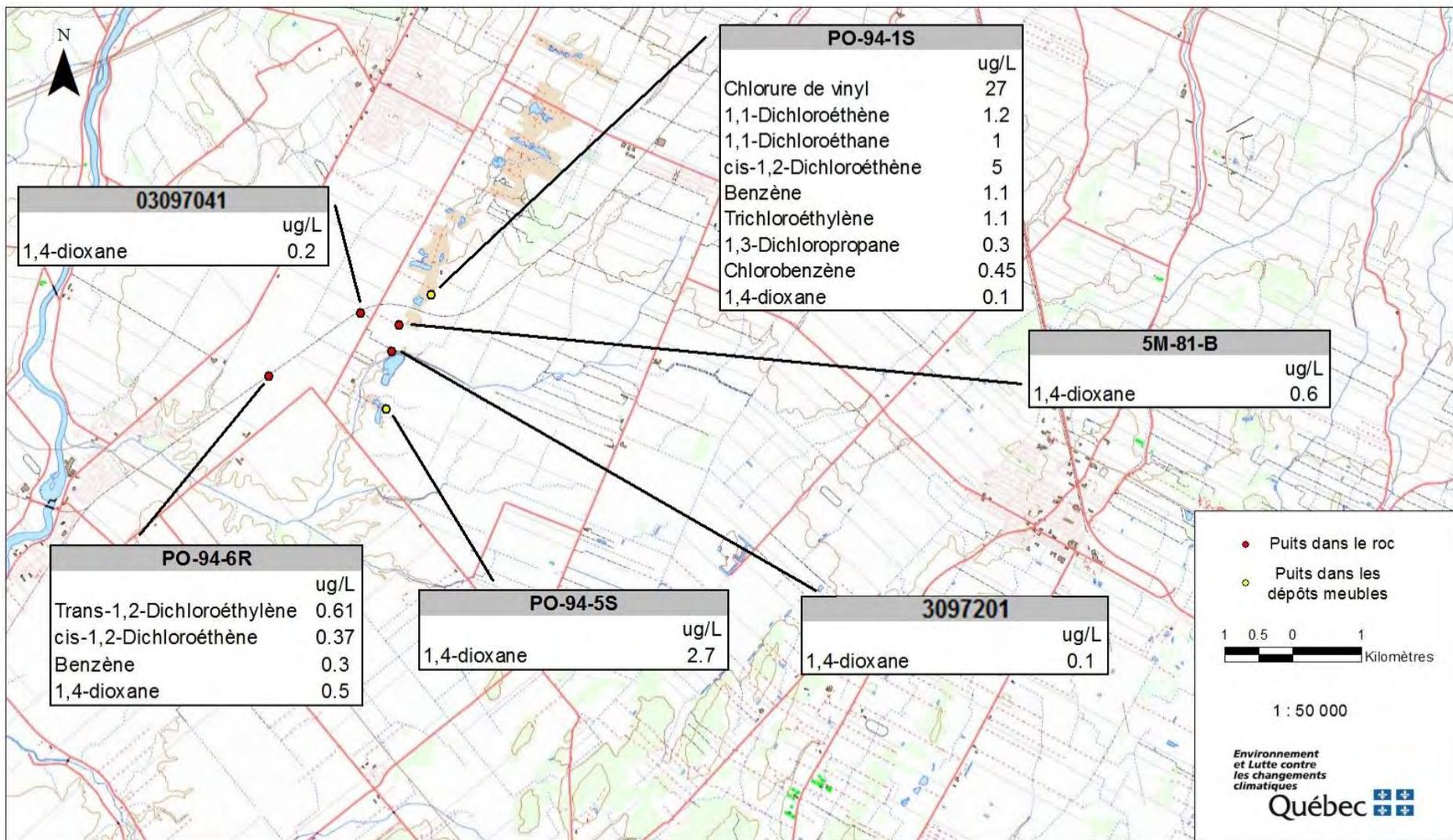


FIGURE 9. PUIXS D'OBSERVATION AVEC SUBSTANCES DÉTECTÉES – PRINTEMPS 2017

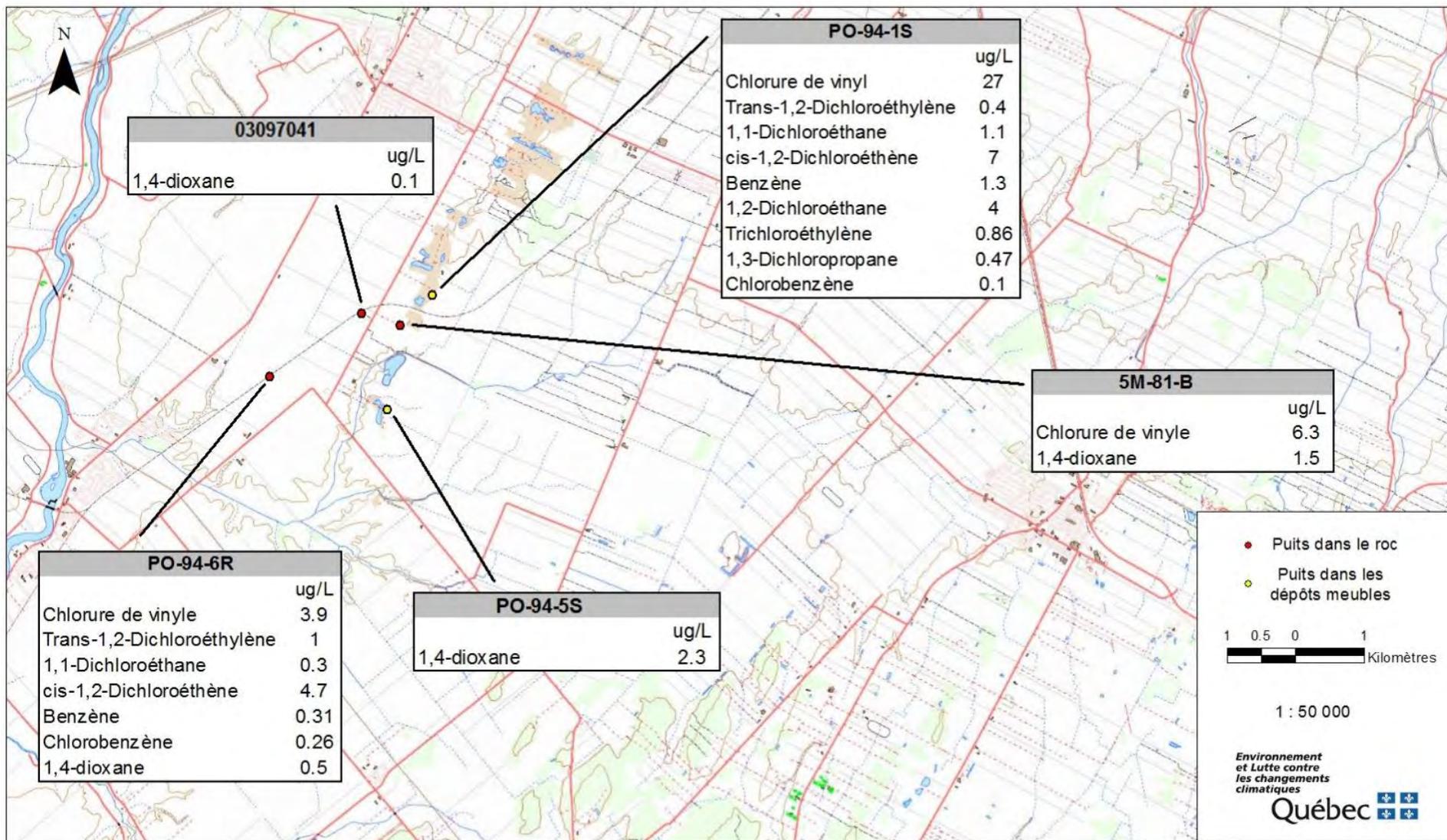


FIGURE 10. PUIXS D'OBSERVATION AVEC SUBSTANCES DÉTECTÉES – AUTOMNE 2017

ANNEXE II

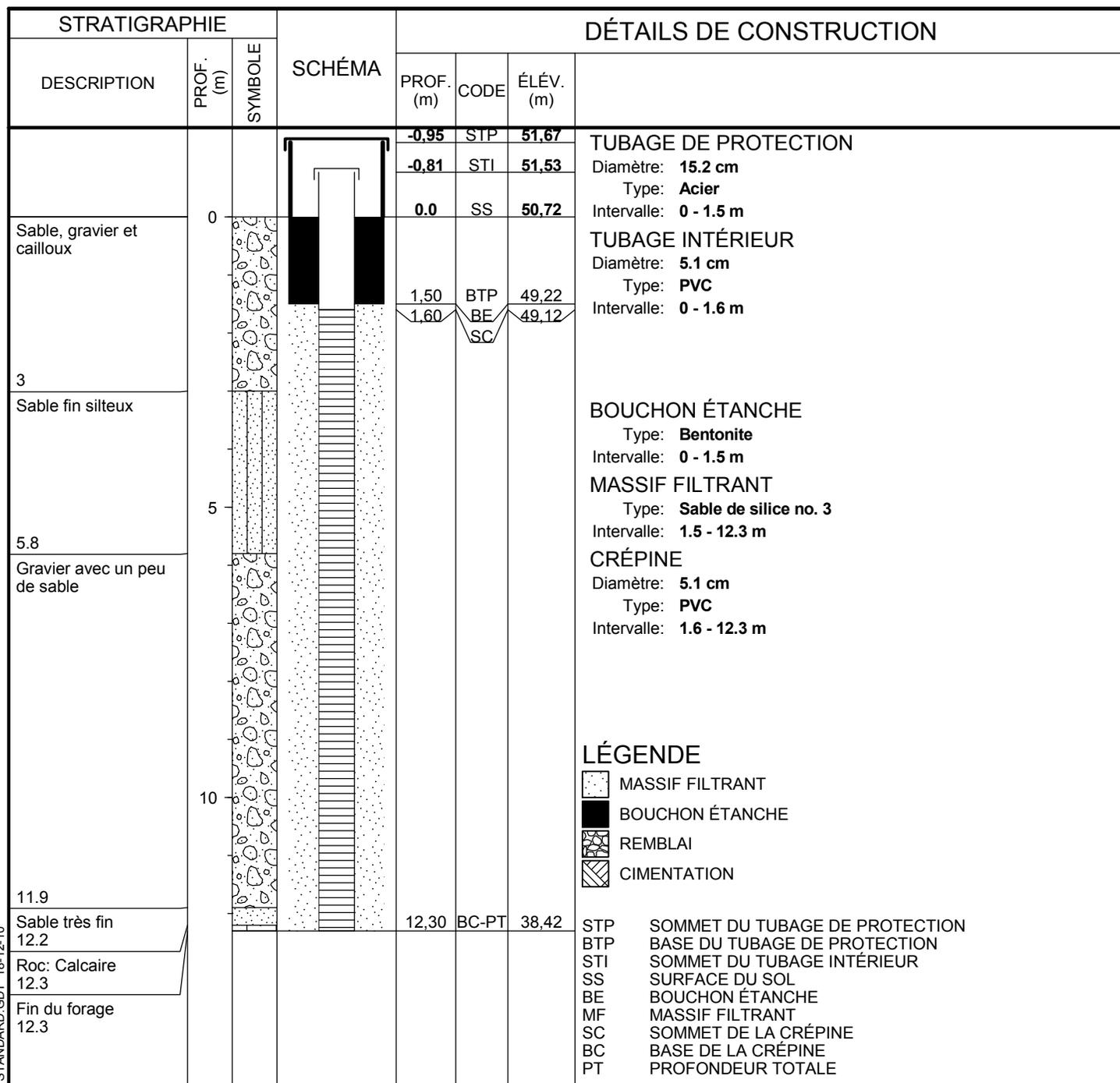
RAPPORTS DE FORAGE ET SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT



SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03090001

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.71853**
 LATITUDE: **45.30259**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **50.715**

DATE DU FORAGE: **2004-03-25**
 AMÉNAGÉ PAR: **Forages Technic-Eau**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **1.795**



MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

Environnement
 et Lutte contre
 les changements
 climatiques



SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03090002

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.77288**
 LATITUDE: **45.30226**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **40.477**

DATE DU FORAGE: **2004-03-17**
 AMÉNAGÉ PAR: **Forages Technic-Eau**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **2.88**

STRATIGRAPHIE			SCHÉMA	DÉTAILS DE CONSTRUCTION		
DESCRIPTION	PROF. (m)	SYMBOLE		PROF. (m)	CODE	ÉLÉV. (m)
			-1,00	STP	41,48	TUBAGE DE PROTECTION Diamètre: 15.2 cm Type: Acier Intervalle: 0 - 11.0 m
	0	[Symbol]	0,0	SS	40,48	
Terre végétale 0.6		[Symbol]				
Argile brune très compacte		[Symbol]				
	5					
7		[Symbol]				
Till argileux		[Symbol]				
	10					
10.1		[Symbol]				
Roc: Dolomie		[Symbol]	11,00	BTP	29,48	
	15					
11.9		[Symbol]				
Fracture		[Symbol]				
	15					
13.4		[Symbol]				
Fracture		[Symbol]				
	18.3					
18.3		[Symbol]	18,30	PT	22,18	
Fin du forage 18.3		[Symbol]				

LÉGENDE

- MASSIF FILTRANT
- BOUCHON ÉTANCHE
- REMBLAI
- CIMENTATION

- STP SOMMET DU TUBAGE DE PROTECTION
- BTP BASE DU TUBAGE DE PROTECTION
- STI SOMMET DU TUBAGE INTÉRIEUR
- SS SURFACE DU SOL
- BE BOUCHON ÉTANCHE
- MF MASSIF FILTRANT
- SC SOMMET DE LA CRÉPINE
- BC BASE DE LA CRÉPINE
- PT PROFONDEUR TOTALE

MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques



SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03090021

MUNICIPALITÉ: **Mercier**

DATE DU FORAGE:

LONGITUDE: **-73.72968**

AMÉNAGÉ PAR:

LATITUDE: **45.30094**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **1.57**

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **47.11**

STRATIGRAPHIE			SCHÉMA	DÉTAILS DE CONSTRUCTION			
DESCRIPTION	PROF. (m)	SYMBOLE		PROF. (m)	CODE	ÉLÉV. (m)	
				-0.70	STP	47.81	TUBAGE DE PROTECTION Diamètre: 10.2 cm Type: Acier Intervalle: 0 - 17.37 m
				0.0	SS	47.11	
Silt et sable	0						
4.2							
Sable	5						
13							
Till, sable et gravier	14.2						
Till, cailloux et sable	15						
16.16							
Roc	17.37			17.37	BTP-PT	29.74	
Fin du forage	17.37						

LÉGENDE

- MASSIF FILTRANT
- BOUCHON ÉTANCHE
- REMBLAI
- CIMENTATION

- STP SOMMET DU TUBAGE DE PROTECTION
- BTP BASE DU TUBAGE DE PROTECTION
- STI SOMMET DU TUBAGE INTÉRIEUR
- SS SURFACE DU SOL
- BE BOUCHON ÉTANCHE
- MF MASSIF FILTRANT
- SC SOMMET DE LA CRÉPINE
- BC BASE DE LA CRÉPINE
- PT PROFONDEUR TOTALE

MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques

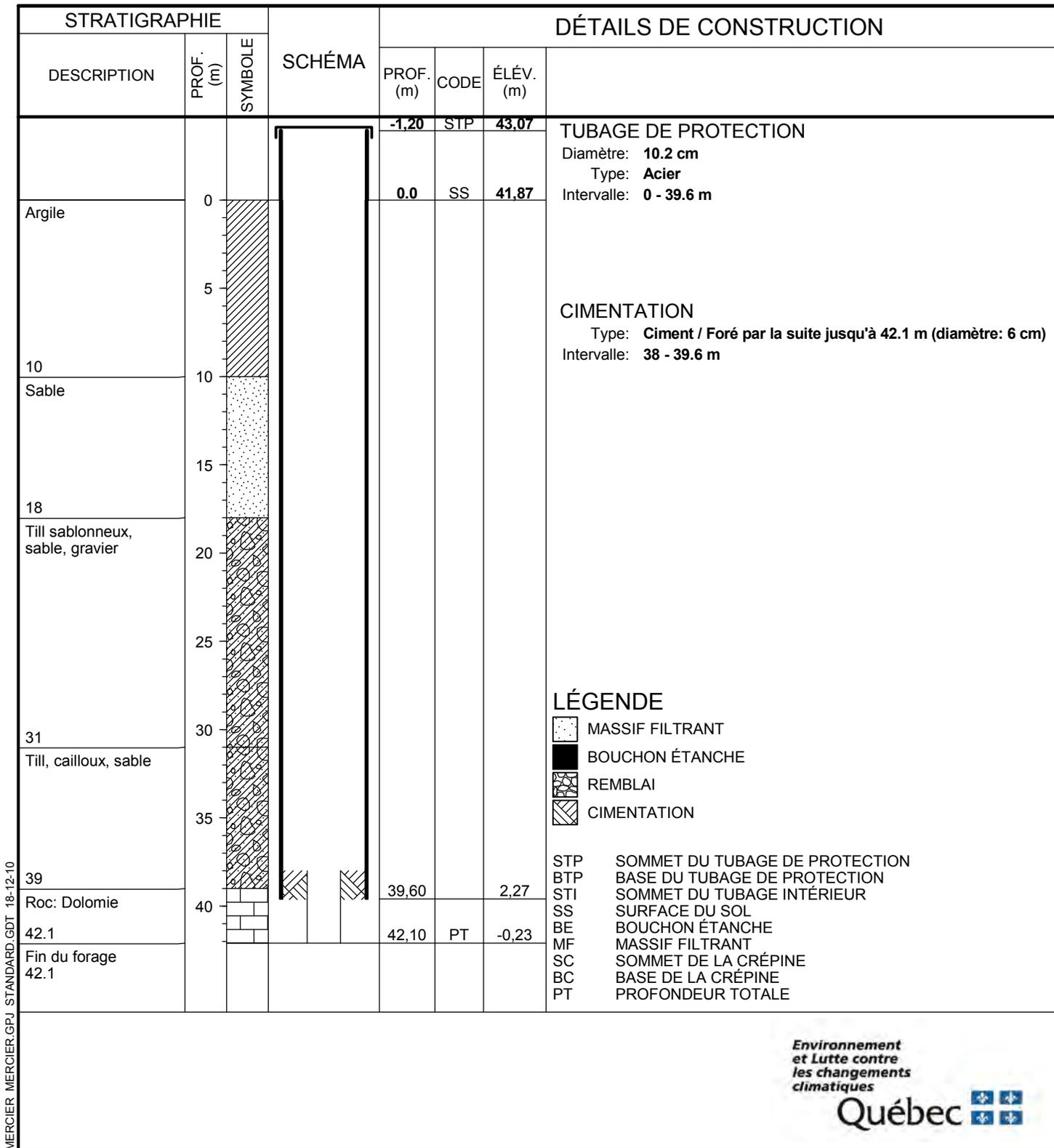
Québec

SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03097041

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.74568**
 LATITUDE: **45.28055**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **41.872**

DATE DU FORAGE:
 AMÉNAGÉ PAR:
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m):

Forage initial réalisé en 1977 à une date inconnue



MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

Environnement
 et Lutte contre
 les changements
 climatiques

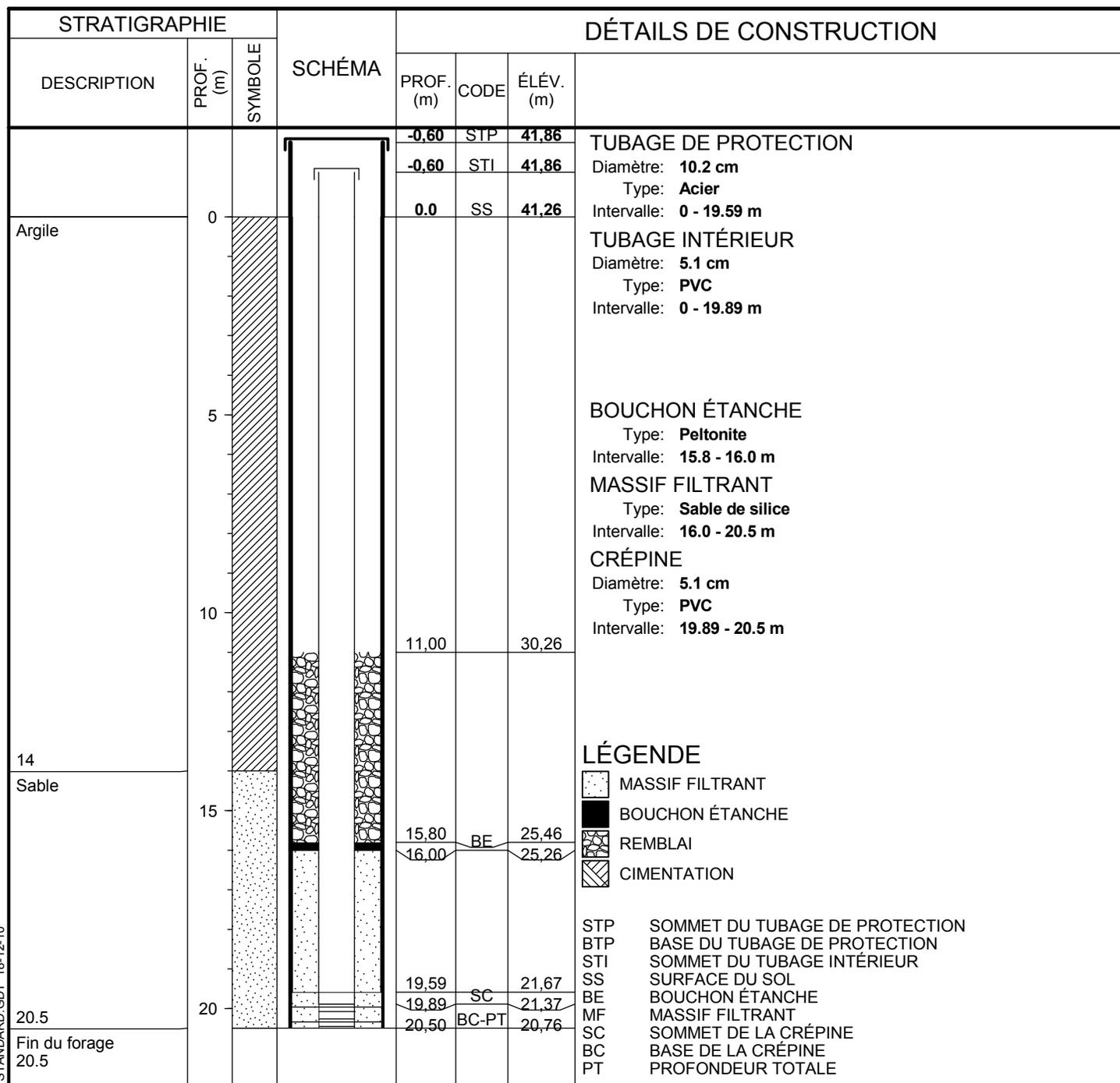


SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03097051

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.74591**
 LATITUDE: **45.27514**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **41.255**

DATE DU FORAGE:
 AMÉNAGÉ PAR:
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m):

Forage initial réalisé en 1977 à une date inconnue
Aménagement du tubage de PVC le 1984-08-21



MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

Environnement
 et Lutte contre
 les changements
 climatiques



SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03097062

MUNICIPALITÉ: **Sainte-Martine**

DATE DU FORAGE:

LONGITUDE: **-73.77324**

AMÉNAGÉ PAR:

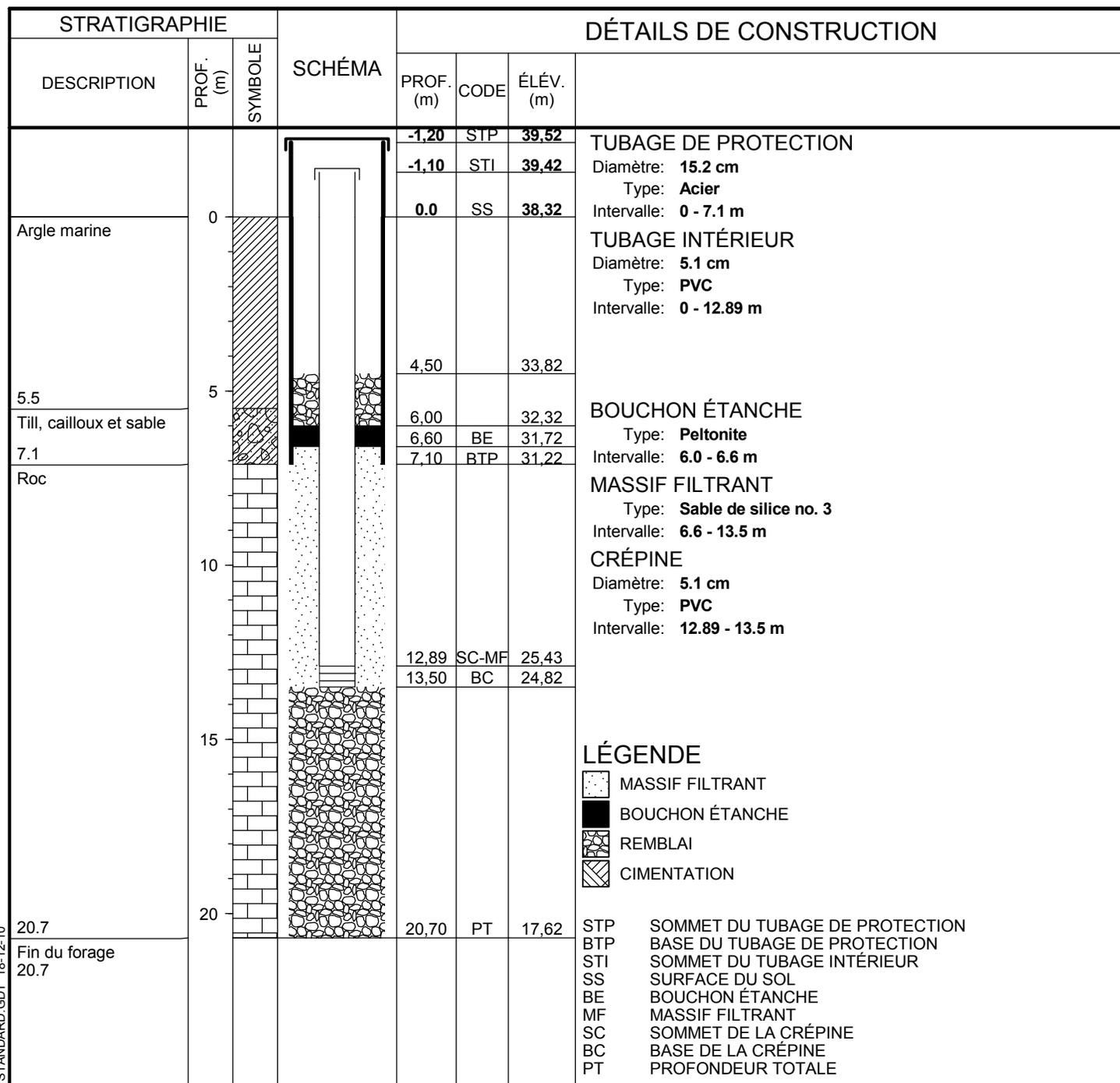
LATITUDE: **45.25818**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **7.5**

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **38.32**

Aménagement du tubage de PVC le 1984-08-21 dans le forage préexistant.



MERCIER, MERCIER, GPJ, STANDARD, GDT, 18-12-10

Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques

Québec 

SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03097082

MUNICIPALITÉ: **Sainte-Martine**

DATE DU FORAGE:

LONGITUDE: **-73.78149**

AMÉNAGÉ PAR:

LATITUDE: **45.25137**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **8.24**

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **39.3**

Remarque: Ce puits fait partie du nid de puits 03097082-83.

Aménagement du tubage de PVC le 1984-08-16 dans le forage préexistant.

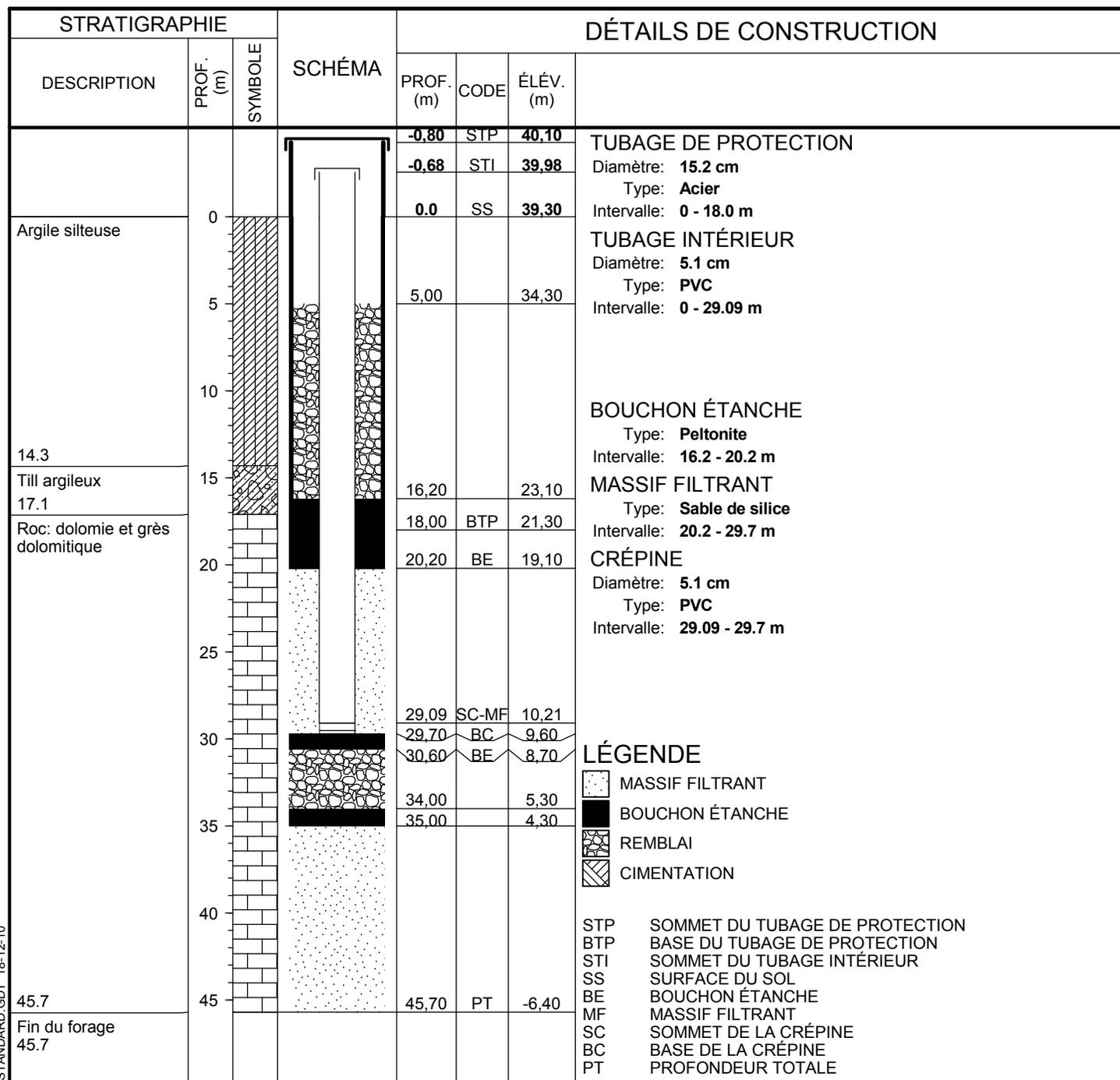


SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03097083

MUNICIPALITÉ: **Sainte-Martine**

DATE DU FORAGE:

LONGITUDE: **-73.78149**

AMÉNAGÉ PAR:

LATITUDE: **45.25137**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m):

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **39.3**

Remarque: Ce puits fait partie du nid de puits 03097082-83.

Aménagement du tubage de PVC le 1984-08-16 dans le forage préexistant.

STRATIGRAPHIE			SCHÉMA	DÉTAILS DE CONSTRUCTION			
DESCRIPTION	PROF. (m)	SYMBOLE		PROF. (m)	CODE	ÉLÉV. (m)	
				-0,43	STP	39,73	TUBAGE DE PROTECTION Diamètre: 15.2 cm Type: Acier Intervalle: 0 - 18.0 m
				-0,30	STI	39,60	
				0.0	SS	39,30	
Argile silteuse	0						TUBAGE INTÉRIEUR Diamètre: 5.1 cm Type: PVC Intervalle: 0 - 45.09 m
	5			5,00		34,30	
14.3							BOUCHON ÉTANCHE Type: Peltonite Intervalle: 34.0 - 35.0 m
Till argileux	15			16,20		23,10	
17.1							MASSIF FILTRANT Type: Sable de silice Intervalle: 35.0 - 45.7 m
Roc: dolomie et grès dolomitique	20			18,00	BTP	21,30	
				20,20	BE	19,10	CRÉPINE Diamètre: 5.1 cm Type: PVC Intervalle: 45.09 - 45.7 m
	25						
	30			29,70		9,60	LÉGENDE MASSIF FILTRANT BOUCHON ÉTANCHE REMBLAI CIMENTATION
				30,60	BE	8,70	
	35			34,00		5,30	STP SOMMET DU TUBAGE DE PROTECTION BTP BASE DU TUBAGE DE PROTECTION STI SOMMET DU TUBAGE INTÉRIEUR SS SURFACE DU SOL BE BOUCHON ÉTANCHE MF MASSIF FILTRANT SC SOMMET DE LA CRÉPINE BC BASE DE LA CRÉPINE PT PROFONDEUR TOTALE
				35,00	BE	4,30	
45.7	45			45,09	SC-MF	-5,79	
Fin du forage	45.7			45,70	BC-PT	-6,40	

MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD_GDT_18-12-10

Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques

Québec

SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03097094

MUNICIPALITÉ: **Sainte-Martine**

DATE DU FORAGE:

LONGITUDE: **-73.7888**

AMÉNAGÉ PAR:

LATITUDE: **45.26128**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **7.79**

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **37.31**

Remarque: Ce puits fait partie du nid de puits 03097094-95.

Aménagement du tubage de PVC le 1984-08-28 dans le forage préexistant.

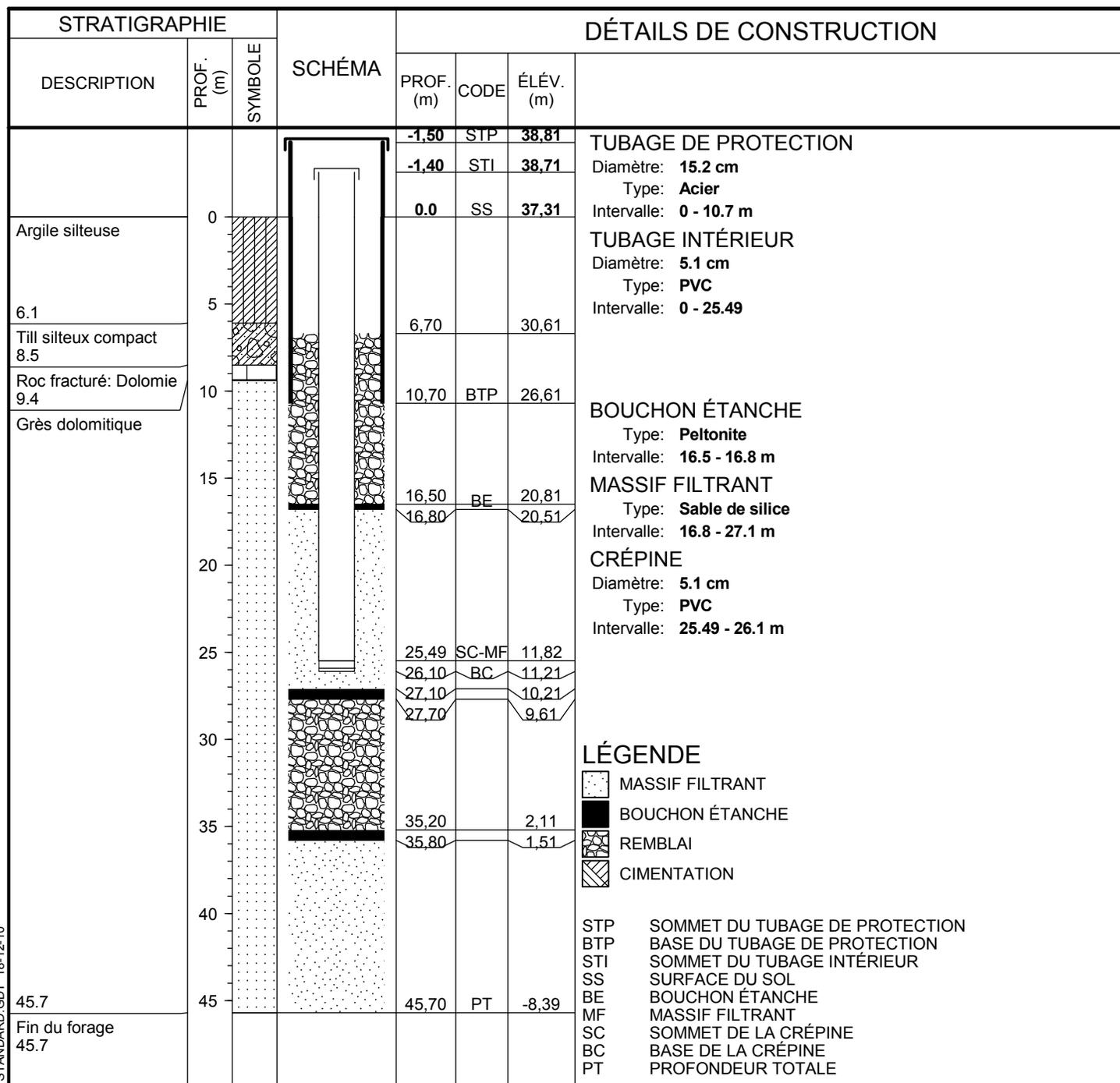


SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03097095

MUNICIPALITÉ: **Sainte-Martine**

DATE DU FORAGE:

LONGITUDE: **-73.7888**

AMÉNAGÉ PAR:

LATITUDE: **45.26128**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m):

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **37.31**

Remarque: Ce puits fait partie du nid de puits 03097094-95.

Aménagement du tubage de PVC le 1984-08-28 dans le forage préexistant.

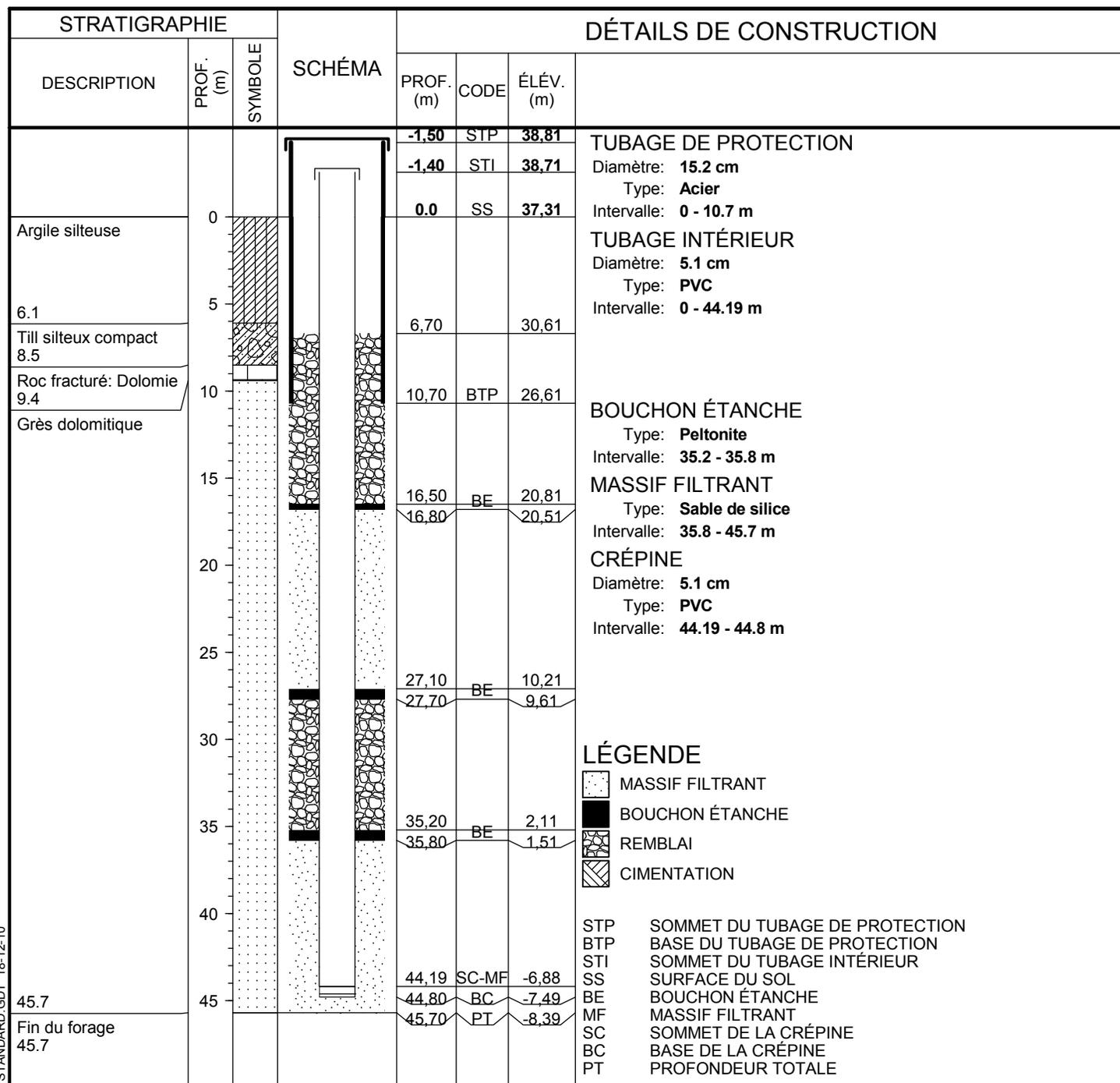


SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03097096

MUNICIPALITÉ: **Sainte-Martine**

DATE DU FORAGE:

LONGITUDE: **-73.78115**

AMÉNAGÉ PAR:

LATITUDE: **45.260397**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m):

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **32.11**

Remarque: Ce puits fait partie du nid de puits 03097096-97.

Aménagement du tubage de PVC le 1984-08-29 dans le forage préexistant.

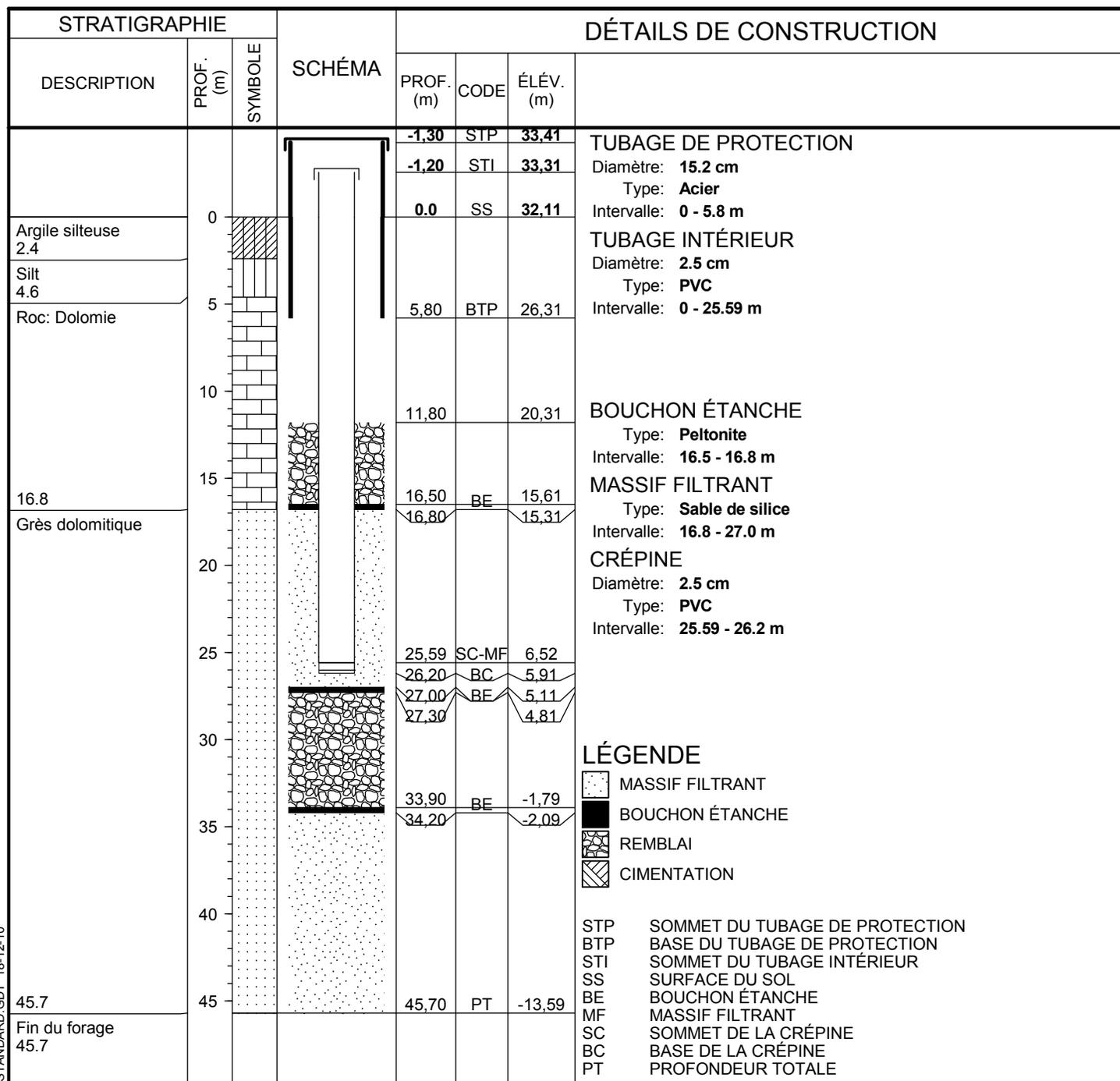


SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03097097

MUNICIPALITÉ: **Sainte-Martine**

DATE DU FORAGE:

LONGITUDE: **-73.78115**

AMÉNAGÉ PAR:

LATITUDE: **45.260397**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m):

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **32.11**

Remarque: Ce puits fait partie du nid de puits 03097096-97.

Aménagement du tubage de PVC le 1984-08-29 dans le forage préexistant.

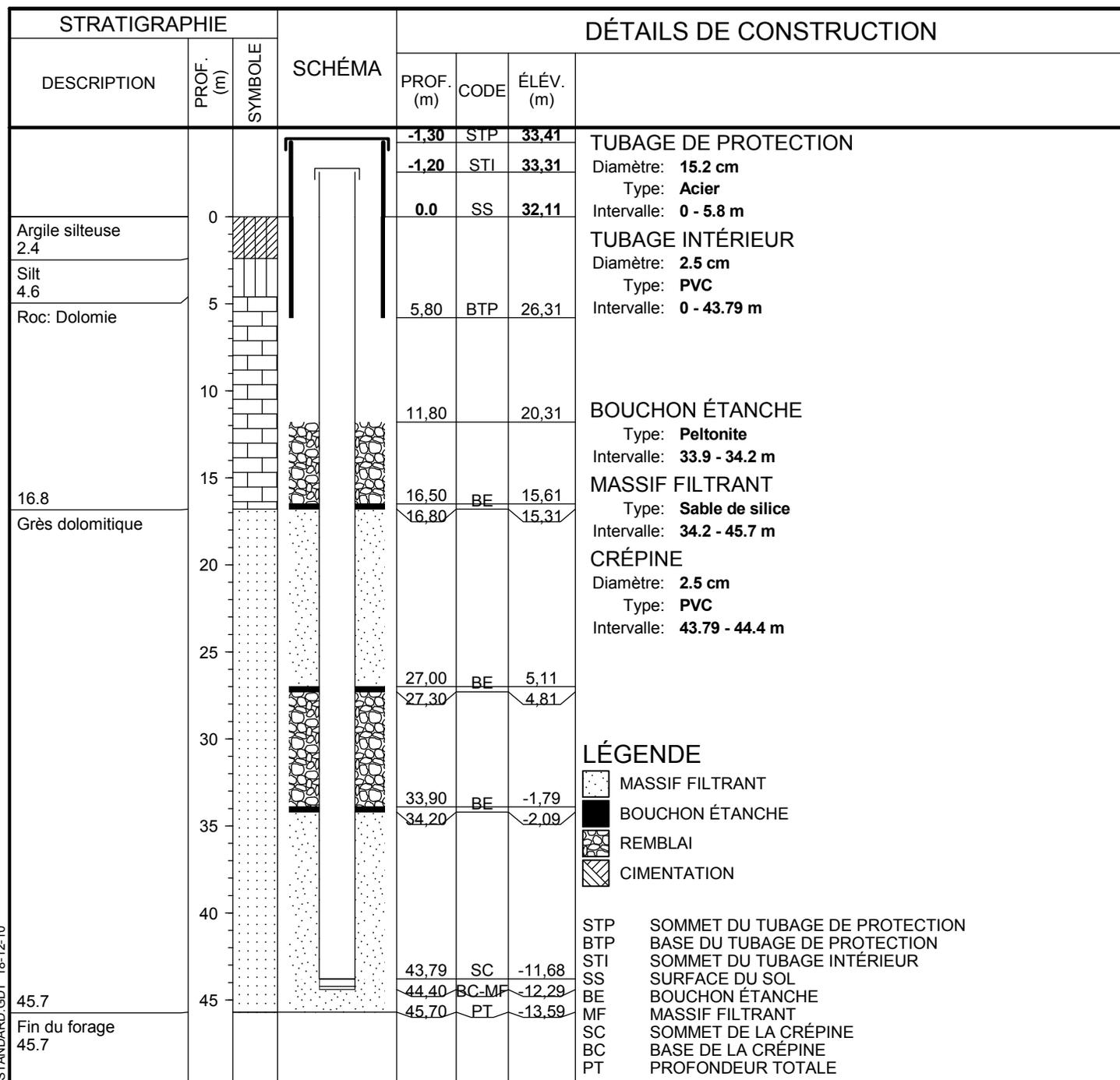


SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03097121

MUNICIPALITÉ: **Sainte-Martine**

DATE DU FORAGE:

LONGITUDE: **-73.79628**

AMÉNAGÉ PAR:

LATITUDE: **45.25126**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m):

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **38.68**

Puits de pompage municipal

STRATIGRAPHIE			SCHÉMA	DÉTAILS DE CONSTRUCTION		
DESCRIPTION	PROF. (m)	SYMBOLE		PROF. (m)	CODE	ÉLÉV. (m)
				-0,10	STP	38,78
						TUBAGE DE PROTECTION Diamètre: 20.3 cm Type: Acier Intervalle: 0 - 12.2 m
Dépôts meubles	0			0.0	SS	38,68
12.2	5					
Roc: Grès	10			12,20	BTP	26,48
	15					
	20					
	25					
	30					
	35					
	40					
	45					
	50					
	55					
	60					
	65					
	70					
	75					
	80					
	85					
	90					
	95					
	100					
	105					
	110					
	115					
	120					
	125					
	130					
	135					
	140					
	145					
	150					
153.9				153,90	PT	-115,22
Fin du forage						
153.9						

LÉGENDE

- MASSIF FILTRANT
- BOUCHON ÉTANCHE
- REMBLAI
- CIMENTATION

- STP SOMMET DU TUBAGE DE PROTECTION
- BTP BASE DU TUBAGE DE PROTECTION
- STI SOMMET DU TUBAGE INTÉRIEUR
- SS SURFACE DU SOL
- BE BOUCHON ÉTANCHE
- MF MASSIF FILTRANT
- SC SOMMET DE LA CRÉPINE
- BC BASE DE LA CRÉPINE
- PT PROFONDEUR TOTALE

SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03097131

MUNICIPALITÉ: **Saint-Isidore**

DATE DU FORAGE:

LONGITUDE: **-73.70262**

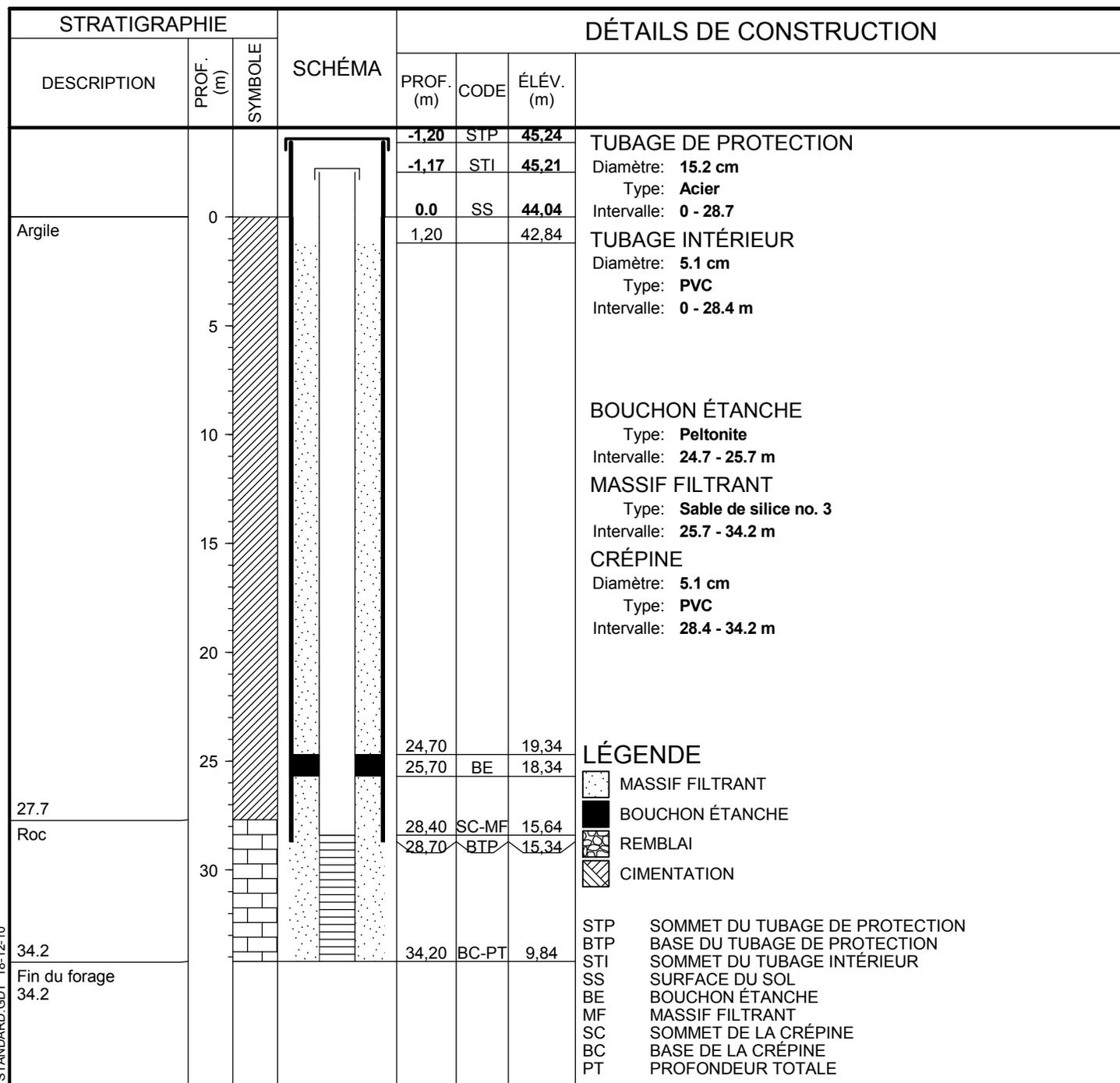
AMÉNAGÉ PAR:

LATITUDE: **45.25247**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **4.01**

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **44.04**



MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques

Québec

SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03097171

MUNICIPALITÉ: **Sainte-Martine**

DATE DU FORAGE:

LONGITUDE: **-73.77089**

AMÉNAGÉ PAR:

LATITUDE: **45.24692**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m):

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **39.53**

Aménagement du tubage de PVC le 1984-08-15 dans le forage préexistant.

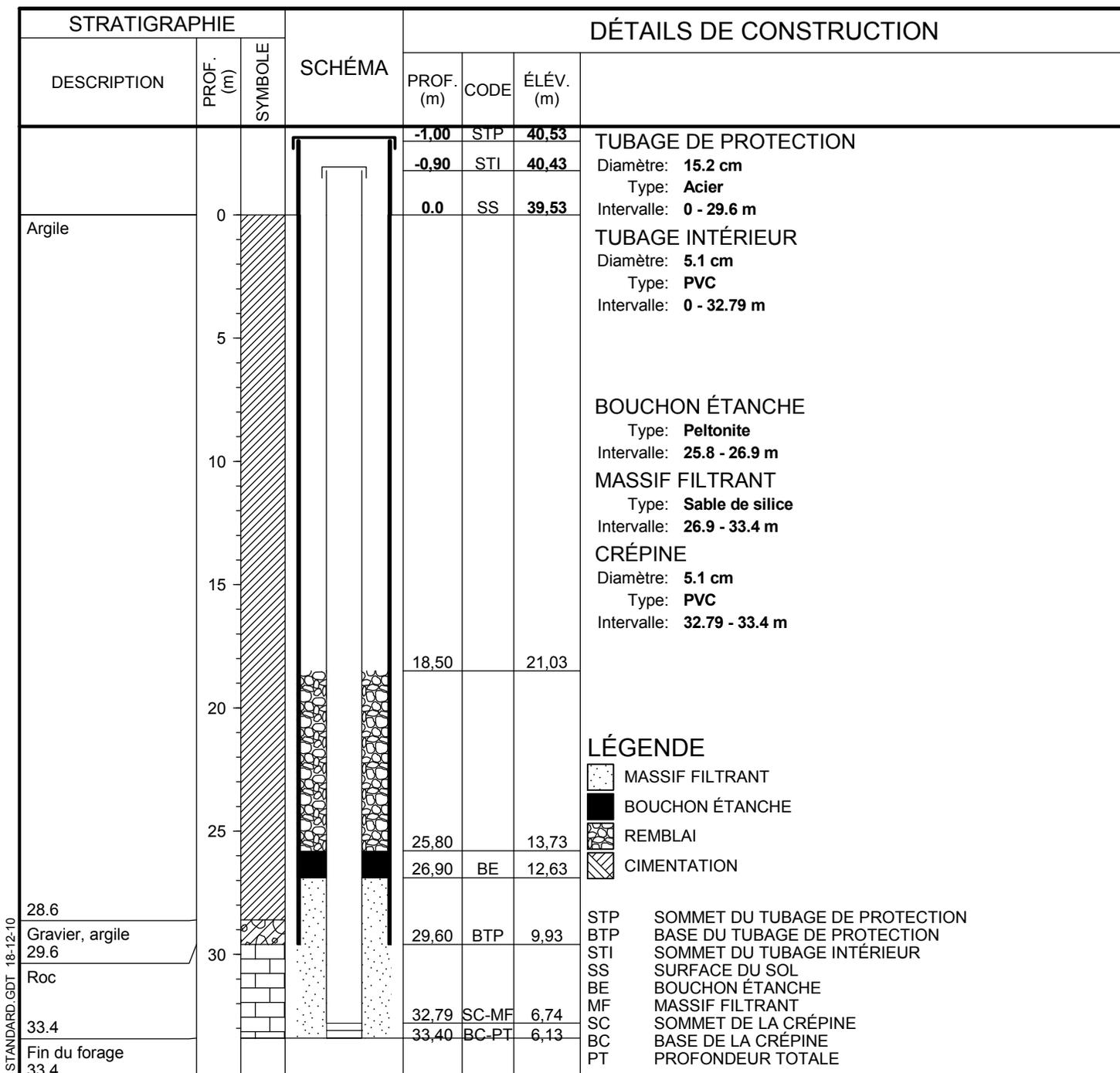


SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03097182

MUNICIPALITÉ: **Saint-Urbain-Premier**

DATE DU FORAGE:

LONGITUDE: **-73.75175**

AMÉNAGÉ PAR:

LATITUDE: **45.23978**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **4.175**

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **39.85**

Aménagement du tubage de PVC le 1984-08-22 dans le forage préexistant.

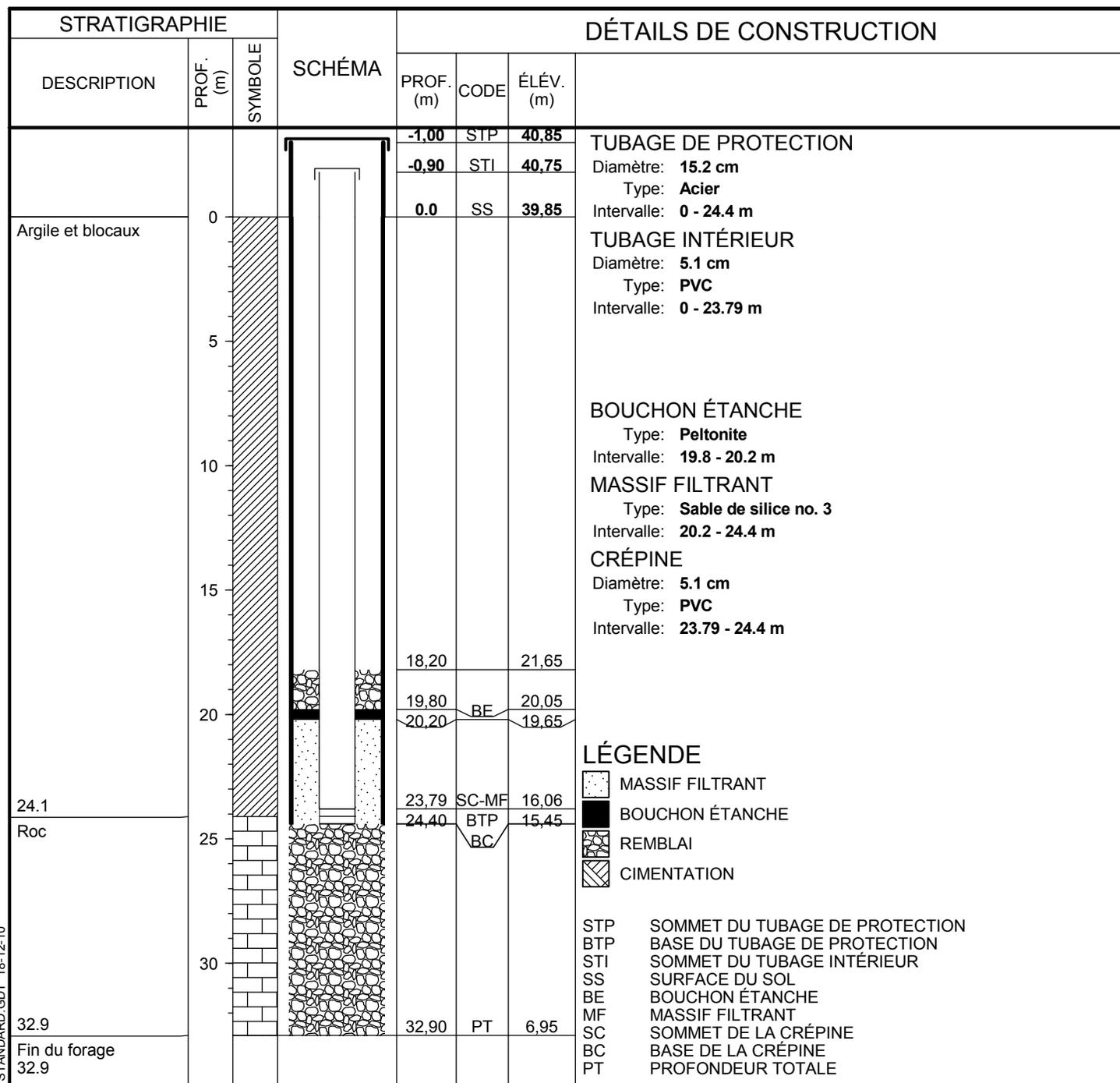


SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 03097191

MUNICIPALITÉ: **Sainte-Martine**

DATE DU FORAGE:

LONGITUDE: **-73.78481**

AMÉNAGÉ PAR:

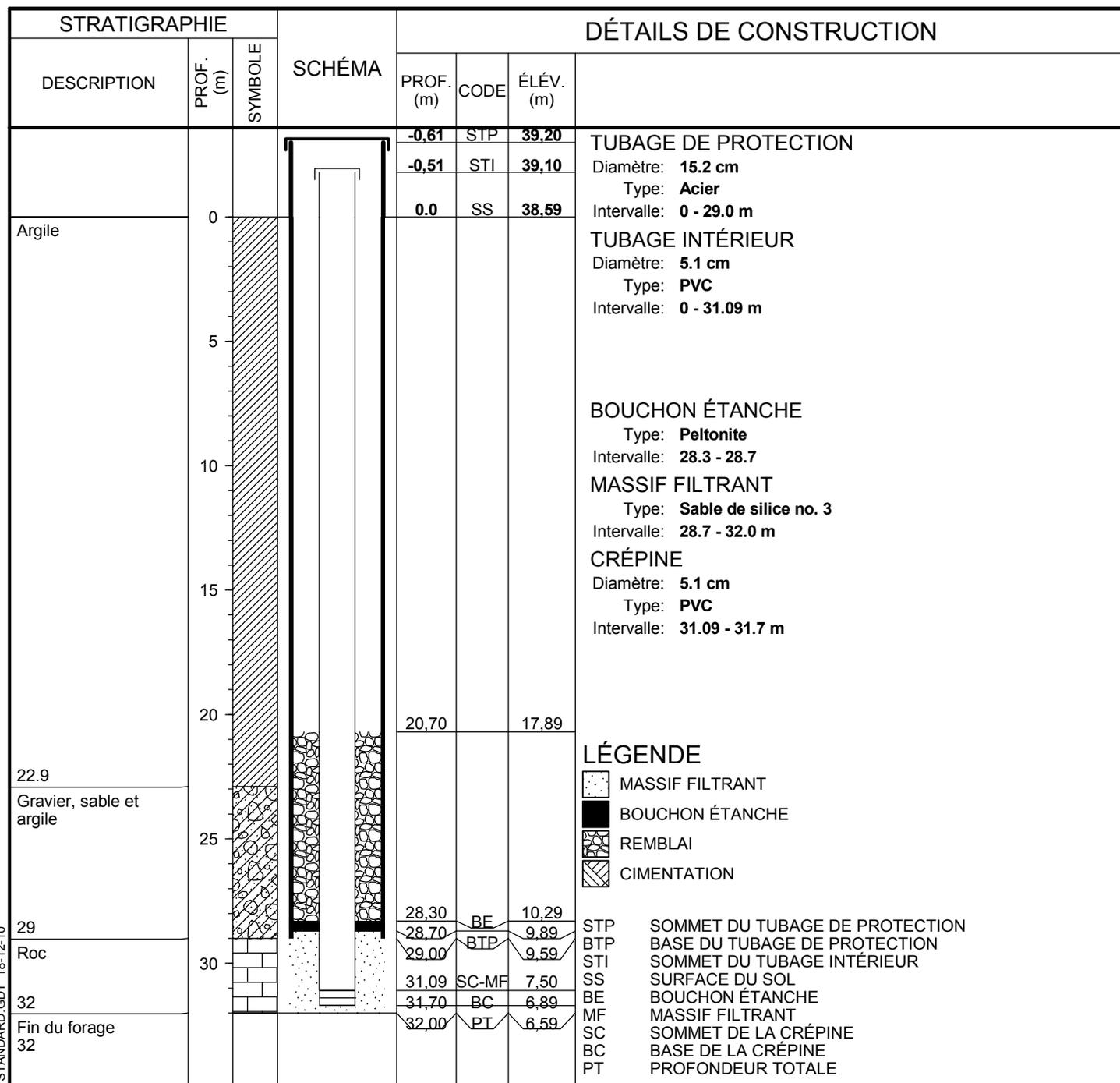
LATITUDE: **45.228**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **3.89**

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **38.59**

Aménagement du tubage de PVC le 1984-08-30 dans le forage préexistant.



MERCIER, MERCIER, GPJ, STANDARD, GDT, 18-12-10

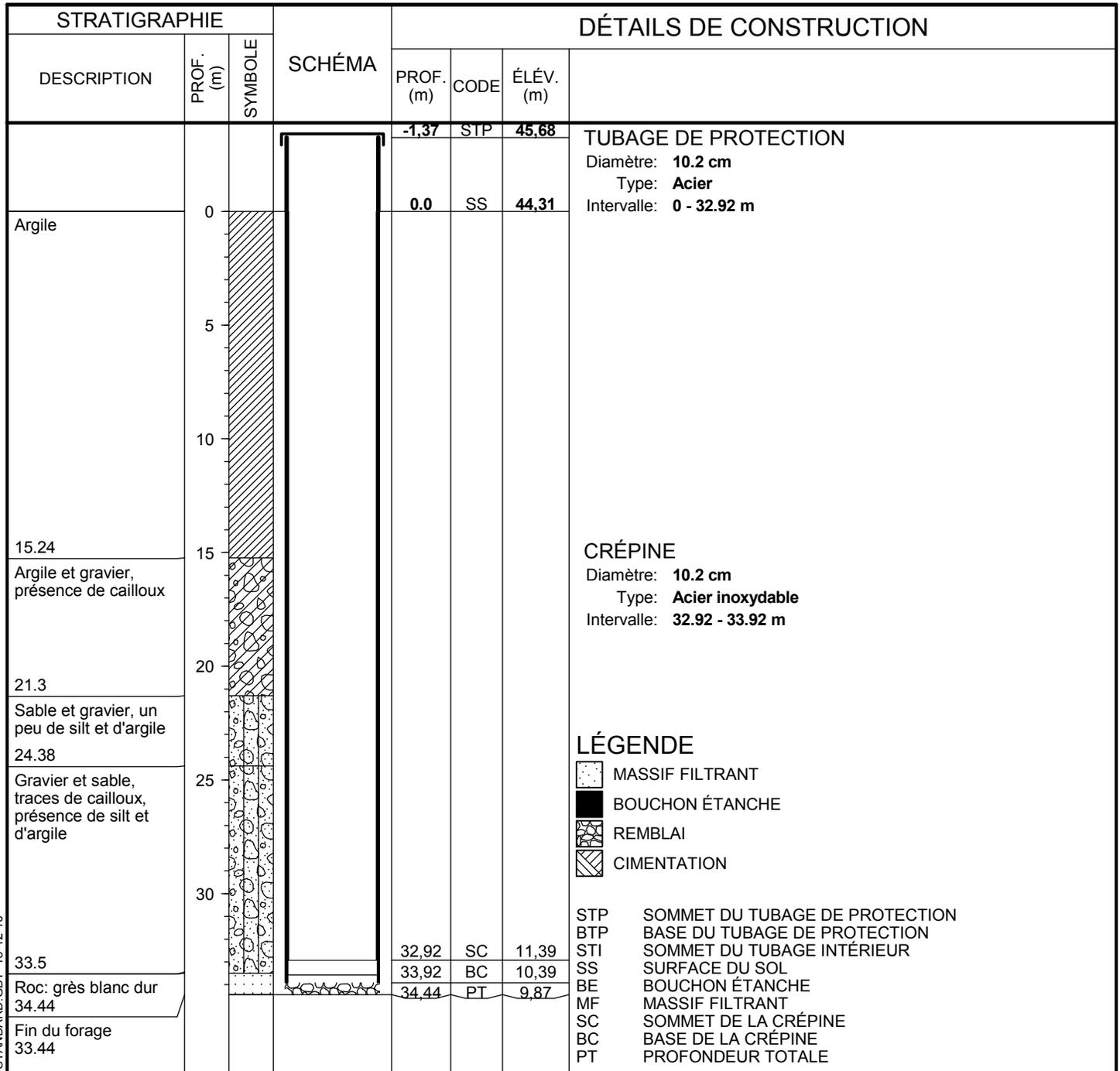
Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques



SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 2-81

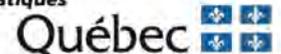
MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.73243**
 LATITUDE: **45.28102**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **44.305**

DATE DU FORAGE: **1981-12-02**
 AMÉNAGÉ PAR: **Foratek International Inc.**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **5.11**



MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

Environnement
 et Lutte contre
 les changements
 climatiques



SCHEMA DU Puits D'OBSERVATION No. 5M-81-A

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.73841**
 LATITUDE: **45.2793**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **42.369**

DATE DU FORAGE: **1981-12-16**
 AMÉNAGÉ PAR: **Foratek International Inc.**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **3.77**

Remarque: Ce puits fait partie du nid de puits 5M-81.

STRATIGRAPHIE			SCHÉMA	DÉTAILS DE CONSTRUCTION		
DESCRIPTION	PROF. (m)	SYMBOLE		PROF. (m)	CODE	ÉLÉV. (m)
			-1,00	STP	43,37	TUBAGE DE PROTECTION Diamètre: 25.4 cm Type: Acier Intervalle: 0 - 17.0 m
			-0,35	STI	42,72	
			0.0	SS	42,37	
Argile 3		0				TUBAGE INTÉRIEUR Diamètre: 3.2 cm Type: Acier Intervalle: 0 - 21.30 m
Sable 6		5				
Gravier et sable silteux compact 12		10				BOUCHON ÉTANCHE Type: Ciment - Bentonite Intervalle: 17.0 - 19.8 m
Gravier silteux 15		15				
18.3		18.3	17,00	BTP	25,37	MASSIF FILTRANT Type: Sable de silice Intervalle: 19.8 - 23.8 m
Gravier, sable et silt, traces d'argile 20		20	19,80	BE	22,57	
		21	21,30	SC	21,07	CRÉPINE Diamètre: 3.2 cm Type: Acier inoxydable Intervalle: 21.30 - 22.30 m
		22	22,30	BC	20,07	
		23	23,80		18,57	
27.43		25	26,75	BE	15,62	LÉGENDE  MASSIF FILTRANT  BOUCHON ÉTANCHE  REMBLAI  CIMENTATION
Roc: Grès blanc très dur 30		30	30,75		11,62	
		32	32,25	BE	10,12	
		34	34,10		8,27	
		35	35,60	BE	6,77	
42.97		40				
Fin du forage 42.97		42.97	42,97	PT	-0,60	

MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

*Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques*



SCHEMA DU Puits D'OBSERVATION No. 5M-81-B

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.73841**
 LATITUDE: **45.2793**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **42.369**

DATE DU FORAGE: **1981-12-16**
 AMÉNAGÉ PAR: **Foratek International Inc.**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **5.24**

Remarque: Ce puits fait partie du nid de puits 5M-81.

STRATIGRAPHIE			SCHEMA	DÉTAILS DE CONSTRUCTION		
DESCRIPTION	PROF. (m)	SYMBOLE		PROF. (m)	CODE	ÉLÉV. (m)
			-1,00	STP	43,37	TUBAGE DE PROTECTION Diamètre: 25.4 cm Type: Acier Intervalle: 0 - 17.0 m
			-0,70	STI	43,07	
			0,0	SS	42,37	
Argile	3	0				TUBAGE INTÉRIEUR Diamètre: 3.2 cm Type: Acier Intervalle: 0 - 28.25 m
Sable	6	5				
Gravier et sable silteux compact	12	10				BOUCHON ÉTANCHE Type: Ciment - Bentonite Intervalle: 23.8 - 26.75 m
Gravier silteux	18.3	15				
		17,00	17,00	BTP	25,37	MASSIF FILTRANT Type: Sable de silice Intervalle: 26.75 - 30.75 m
Gravier, sable et silt, traces d'argile	20	20				
		23,80			18,57	CRÉPINE Diamètre: 3.2 cm Type: Acier inoxydable Intervalle: 28.25 - 29.25 m
		25				
		26,75	26,75	BE	15,62	LÉGENDE  MASSIF FILTRANT  BOUCHON ÉTANCHE  REMBLAI  CIMENTATION
Roc: Grès blanc très dur	27.43	27,43				
		28,25	28,25	SC	14,12	
		29,25	29,25	BC	13,12	STP SOMMET DU TUBAGE DE PROTECTION BTP BASE DU TUBAGE DE PROTECTION STI SOMMET DU TUBAGE INTÉRIEUR SS SURFACE DU SOL BE BOUCHON ÉTANCHE MF MASSIF FILTRANT SC SOMMET DE LA CRÉPINE BC BASE DE LA CRÉPINE PT PROFONDEUR TOTALE
		30,75			11,62	
		32,25	32,25	BE	10,12	
		34,10			8,27	
		35,60	35,60	BE	6,77	
		40				
		42,97	42,97	PT	-0,60	
Fin du forage	42.97					

MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

*Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques*

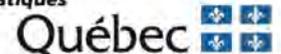


SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. 5M-81-C

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.73841**
 LATITUDE: **45.2793**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **42.369**

DATE DU FORAGE: **1981-12-16**
 AMÉNAGÉ PAR: **Foratek International Inc.**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **4.50**

Remarque: Ce puits fait partie du nid de puits 5M-81.

STRATIGRAPHIE			SCHÉMA	DÉTAILS DE CONSTRUCTION			
DESCRIPTION	PROF. (m)	SYMBOLE		PROF. (m)	CODE	ÉLÉV. (m)	
				-1,00	STP	43,37	TUBAGE DE PROTECTION Diamètre: 25.4 cm Type: Acier Intervalle: 0 - 17.0 m
				-0,87	STI	43,24	
				0,0	SS	42,37	
Argile	3						TUBAGE INTÉRIEUR Diamètre: 3.2 cm Type: Acier Intervalle: 0 - 37.10 m
Sable	6						
Gravier et sable silteux compact	12						BOUCHON ÉTANCHE Type: Ciment - Bentonite Intervalle: 34.1 - 35.6 m
Gravier silteux	15						
	18.3			17,00	BTP	25,37	MASSIF FILTRANT Type: Sable de silice Intervalle: 35.6 - 42.97 m
Gravier, sable et silt, traces d'argile	20						
	27.43			19,80	BE	22,57	CRÉPINE Diamètre: 3.2 cm Type: Acier inoxydable Intervalle: 37.10 - 38.10 m
Roc: Grès blanc très dur	30						
				23,80		18,57	
				26,75	BE	15,62	
	42.97			30,75		11,62	
Fin du forage	42.97			32,25	BE	10,12	
				34,10		8,27	
				35,60	BE	6,77	
				37,10	SC	5,27	
				38,10	BC	4,27	
				42,97	PT	-0,60	

LÉGENDE

- MASSIF FILTRANT
- BOUCHON ÉTANCHE
- REMBLAI
- CIMENTATION

- STP SOMMET DU TUBAGE DE PROTECTION
- BTP BASE DU TUBAGE DE PROTECTION
- STI SOMMET DU TUBAGE INTÉRIEUR
- SS SURFACE DU SOL
- BE BOUCHON ÉTANCHE
- MF MASSIF FILTRANT
- SC SOMMET DE LA CRÉPINE
- BC BASE DE LA CRÉPINE
- PT PROFONDEUR TOTALE

MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

SCHEMA DU Puits D'OBSERVATION No. 6M-81-A

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.73536**
 LATITUDE: **45.28187**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **43.625**

DATE DU FORAGE: **1982-01-08**
 AMÉNAGÉ PAR: **Foratek International Inc.**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **3.78**

Remarque: Ce puits fait partie du nid de puits 6M-81.

STRATIGRAPHIE			SCHÉMA	DÉTAILS DE CONSTRUCTION			
DESCRIPTION	PROF. (m)	SYMBOLE		PROF. (m)	CODE	ÉLÉV. (m)	
				STP			
				-0,95	STI	44,58	
	0			0,0	SS	43,63	
Sable, gravier et cailloux	0						
	5						
	10						
13.7							
Gravier, un peu de sable	15						
16.76							
Sable et gravier, un peu de cailloux	20						
	20,00					23,63	
	22,25				BE	21,38	
	23,75				SC	19,88	
	24,75			BC	18,88		
	25						
	26,25						
27.4							
Sable et gravier silteux, traces de cailloux	30						
30.18							
Roc: Grès blanc très dur	33,17				10,46		
	35						
	39,07			BE	4,56		
	40						
45.41	45						
45.41	45,41			PT	-1,79		

TUBAGE INTÉRIEUR

Diamètre: **3.2 cm**
 Type: **Acier**
 Intervalle: **0 - 23.75 m**

BOUCHON ÉTANCHE

Type: **Ciment - Bentonite**
 Intervalle: **20.0 - 22.25 m**

MASSIF FILTRANT

Type: **Sable de silice**
 Intervalle: **22.25 - 26.25 m**

CRÉPINE

Diamètre: **3.2 cm**
 Type: **Acier inoxydable**
 Intervalle: **23.75 - 24.75 m**

LÉGENDE

- MASSIF FILTRANT
- BOUCHON ÉTANCHE
- REMBLAI
- CIMENTATION

- STP SOMMET DU TUBAGE DE PROTECTION
- BTP BASE DU TUBAGE DE PROTECTION
- STI SOMMET DU TUBAGE INTÉRIEUR
- SS SURFACE DU SOL
- BE BOUCHON ÉTANCHE
- MF MASSIF FILTRANT
- SC SOMMET DE LA CRÉPINE
- BC BASE DE LA CRÉPINE
- PT PROFONDEUR TOTALE

MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

*Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques*

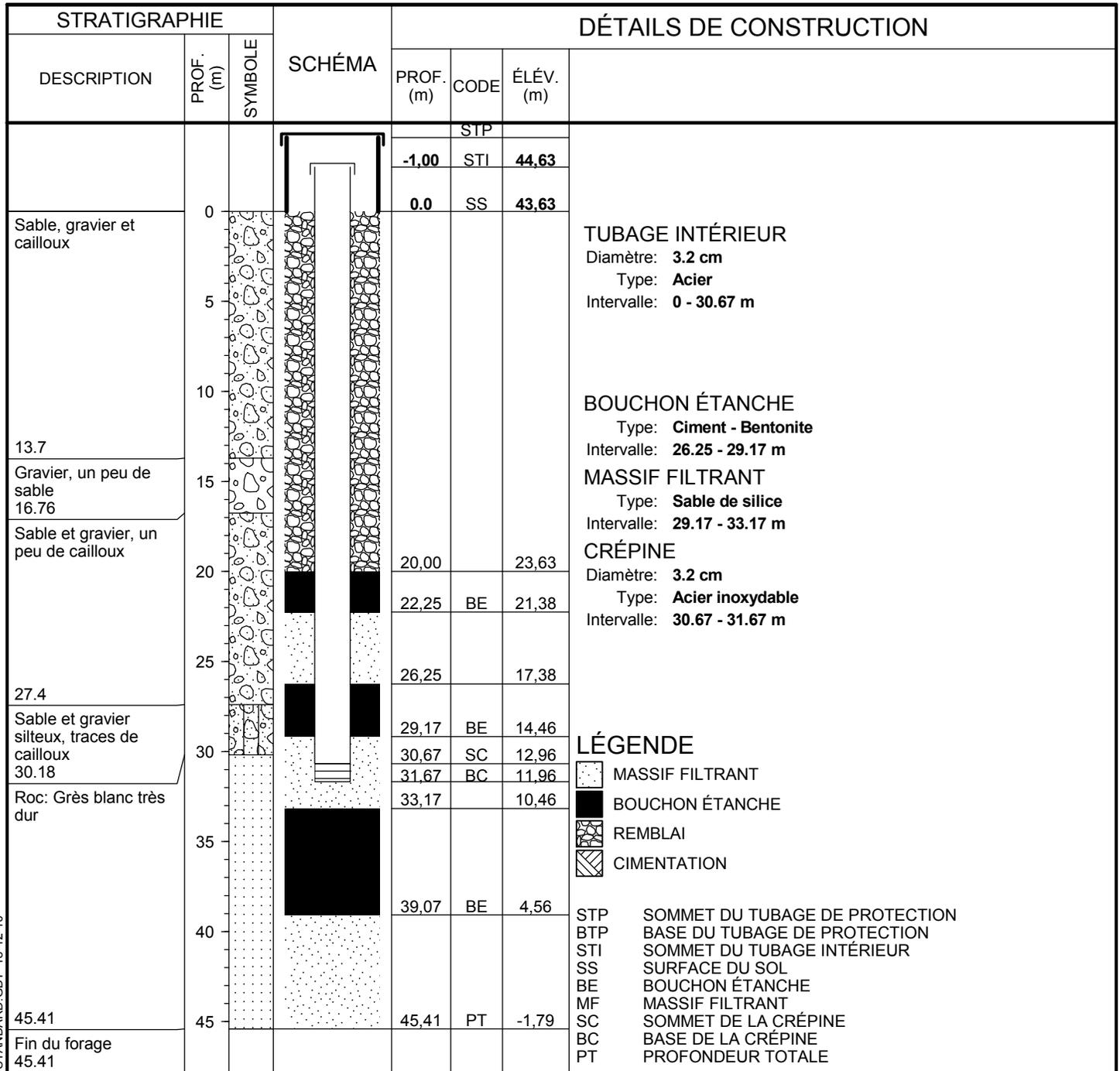


SCHEMA DU Puits D'OBSERVATION No. 6M-81-B

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.73536**
 LATITUDE: **45.28187**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **43.625**

DATE DU FORAGE: **1982-01-08**
 AMÉNAGÉ PAR: **Foratek International Inc.**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **3.79**

Remarque: Ce puits fait partie du nid de puits 6M-81.



MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

*Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques*

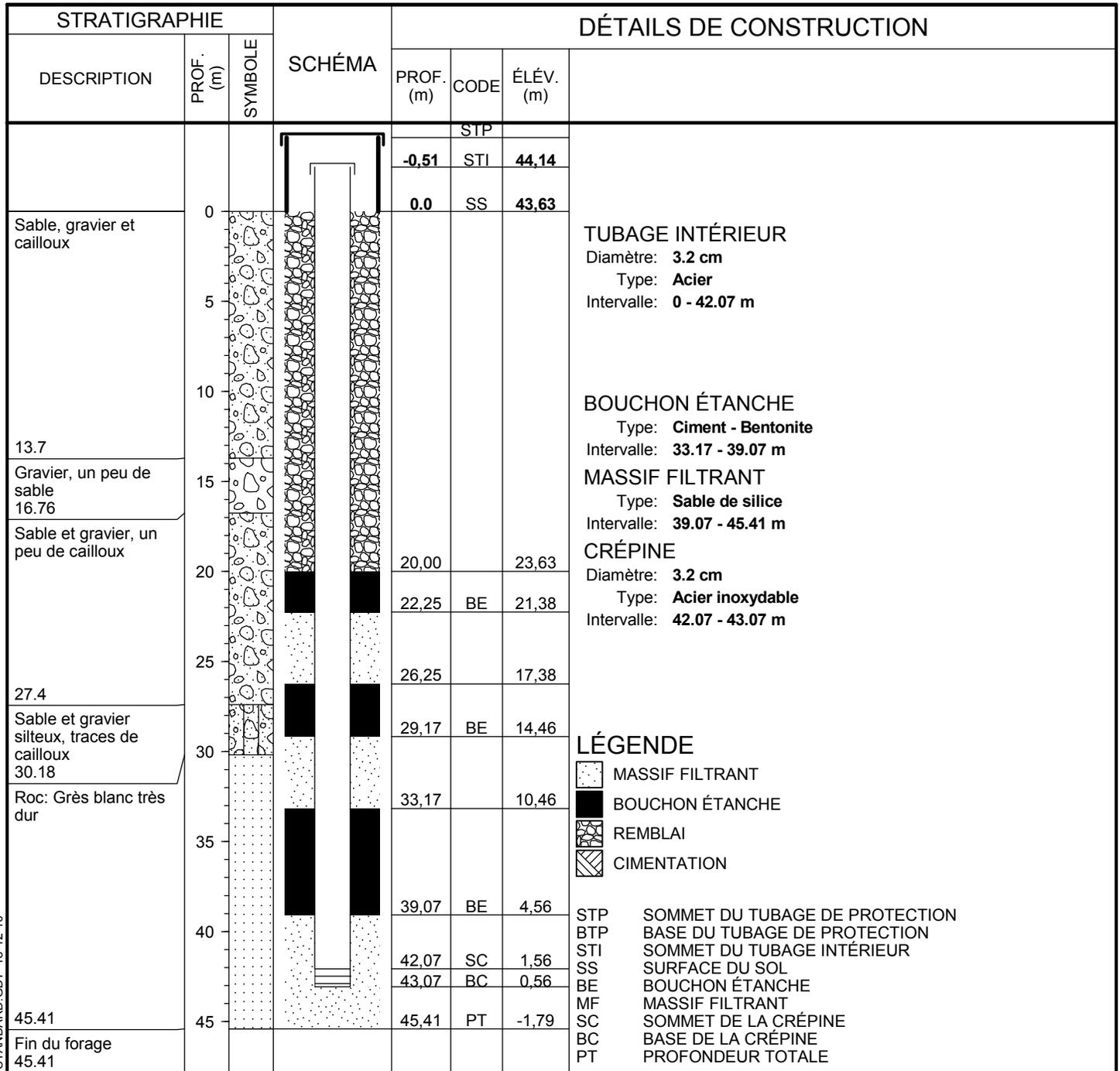


SCHEMA DU PUIS D'OBSERVATION No. 6M-81-C

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.73536**
 LATITUDE: **45.28187**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **43.625**

DATE DU FORAGE: **1982-01-08**
 AMÉNAGÉ PAR: **Foratek International Inc.**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **4.60**

Remarque: Ce puits fait partie du nid de puits 6M-81.



MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

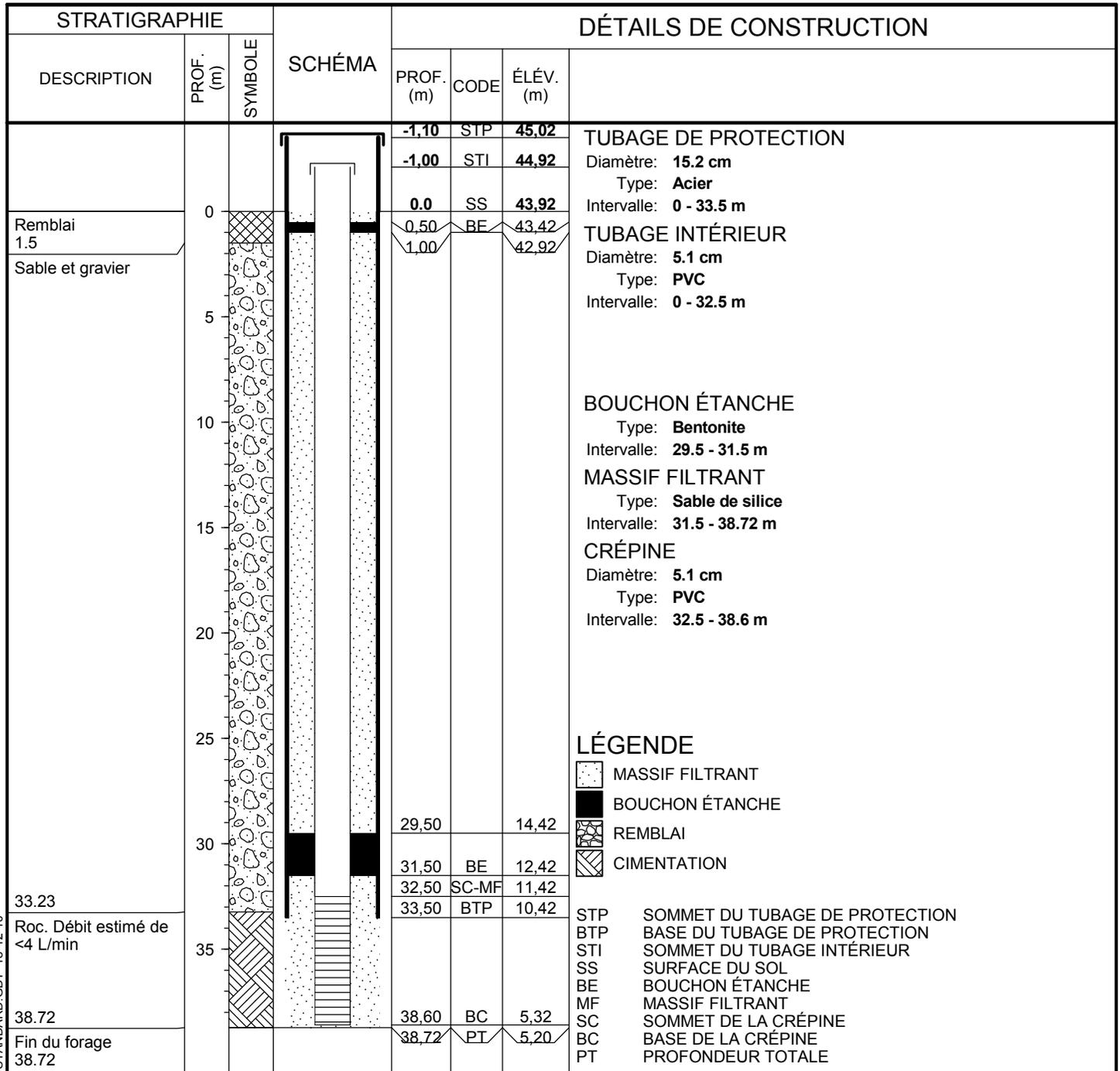
*Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques*



SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. MW-1

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.73485**
 LATITUDE: **45.28488**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **43.923**

DATE DU FORAGE: **2005-08-25**
 AMÉNAGÉ PAR: **Forage Métropolitain Inc.**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m):



MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques



SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. P-24

MUNICIPALITÉ: **Mercier**

DATE DU FORAGE:

LONGITUDE: **-73.74577**

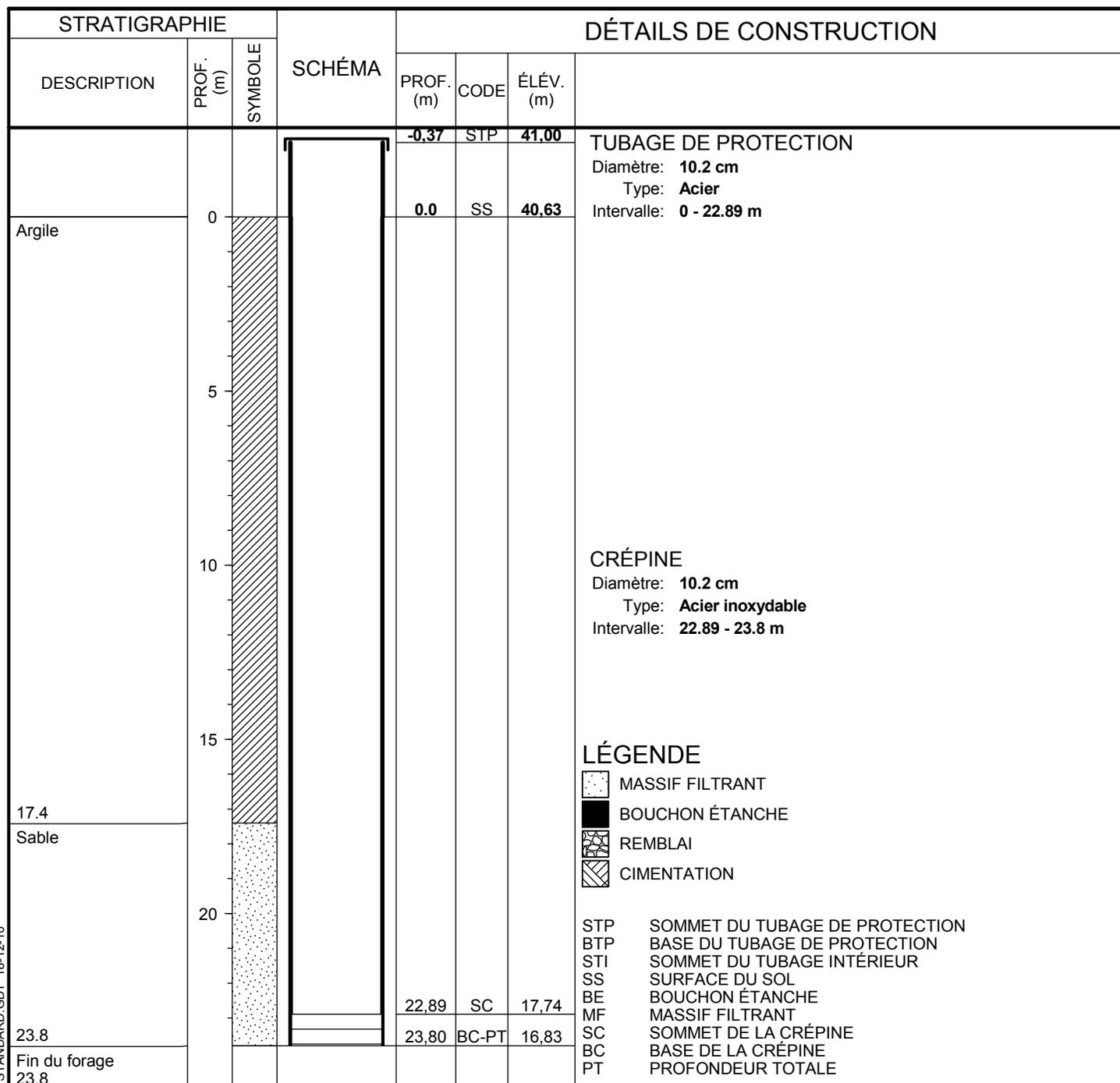
AMÉNAGÉ PAR:

LATITUDE: **45.272**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m):

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **40.63**



MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques

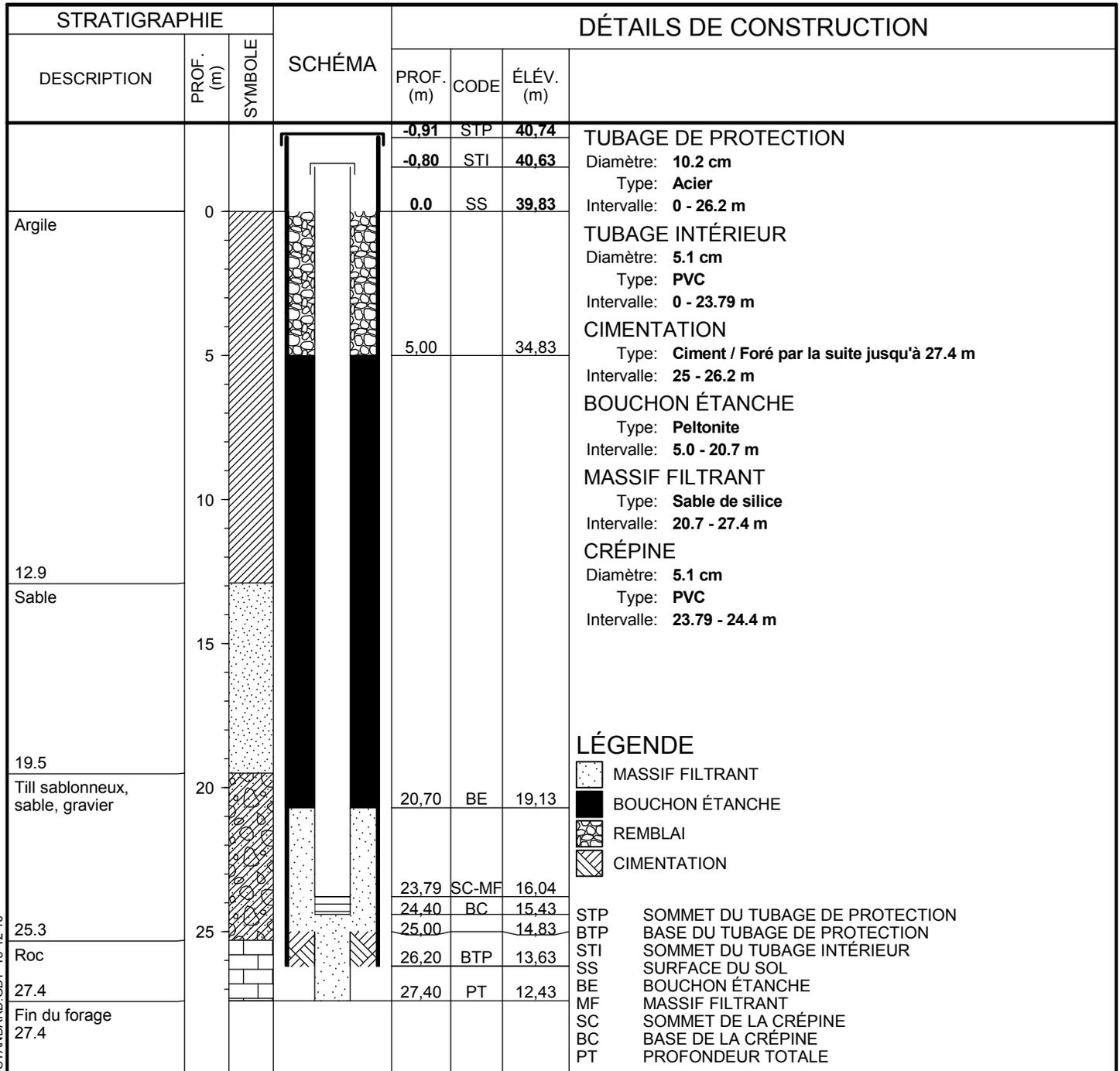


SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. P-27

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.74285**
 LATITUDE: **45.27407**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **39.826**

DATE DU FORAGE:
 AMÉNAGÉ PAR:
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m):

Aménagement du tubage de PVC le 1984-11-13 dans le forage préexistant.



MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

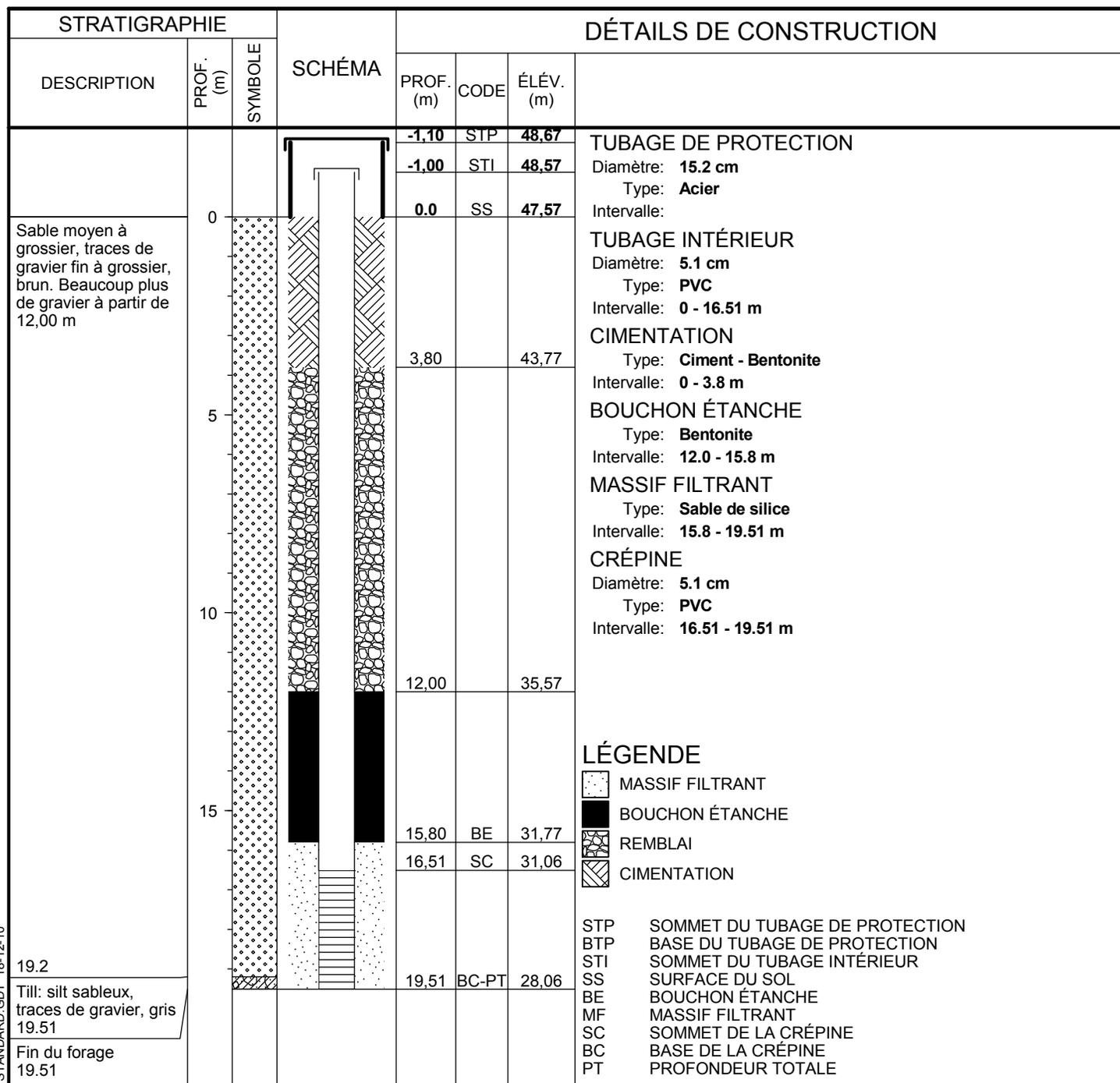
Environnement
 et Lutte contre
 les changements
 climatiques



SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. PO-94-1S

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.73294**
 LATITUDE: **45.28357**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **47.567**

DATE DU FORAGE: **1995-03-08**
 AMÉNAGÉ PAR: **Forages Technic-Eau**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **13.98**



MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

Environnement
 et Lutte contre
 les changements
 climatiques



SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. PO-94-2S

MUNICIPALITÉ: **Mercier**

DATE DU FORAGE: **1995-03-09**

LONGITUDE: **-73.73857**

AMÉNAGÉ PAR: **Forages Technic-Eau**

LATITUDE: **45.28601**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **7.44**

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **43.112**

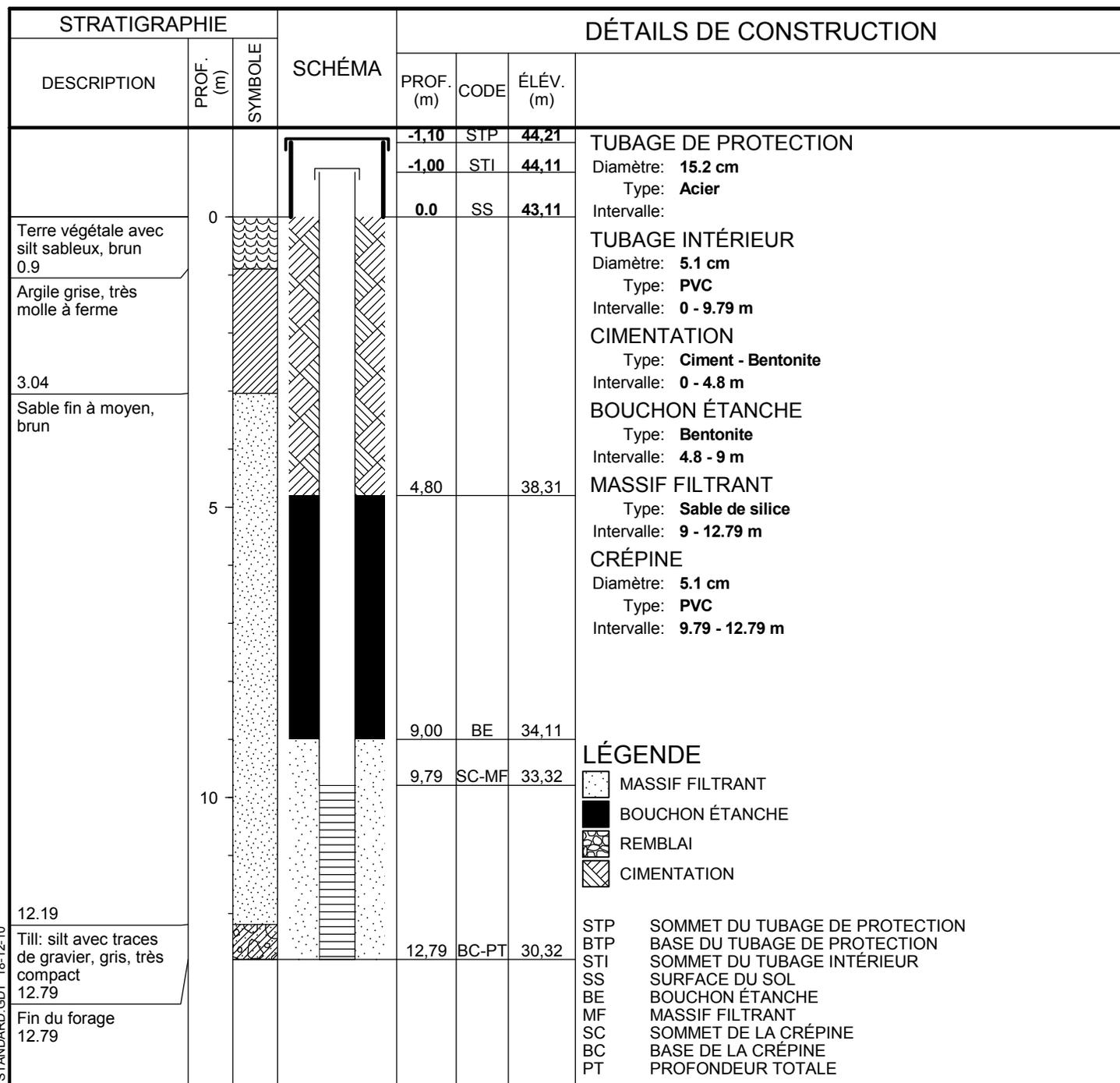


SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. PO-94-3R

MUNICIPALITÉ: **Mercier**

DATE DU FORAGE: **1995-03-17**

LONGITUDE: **-73.72665**

AMÉNAGÉ PAR: **Forages Technic-Eau**

LATITUDE: **45.28154**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **28.83**

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **46.775**

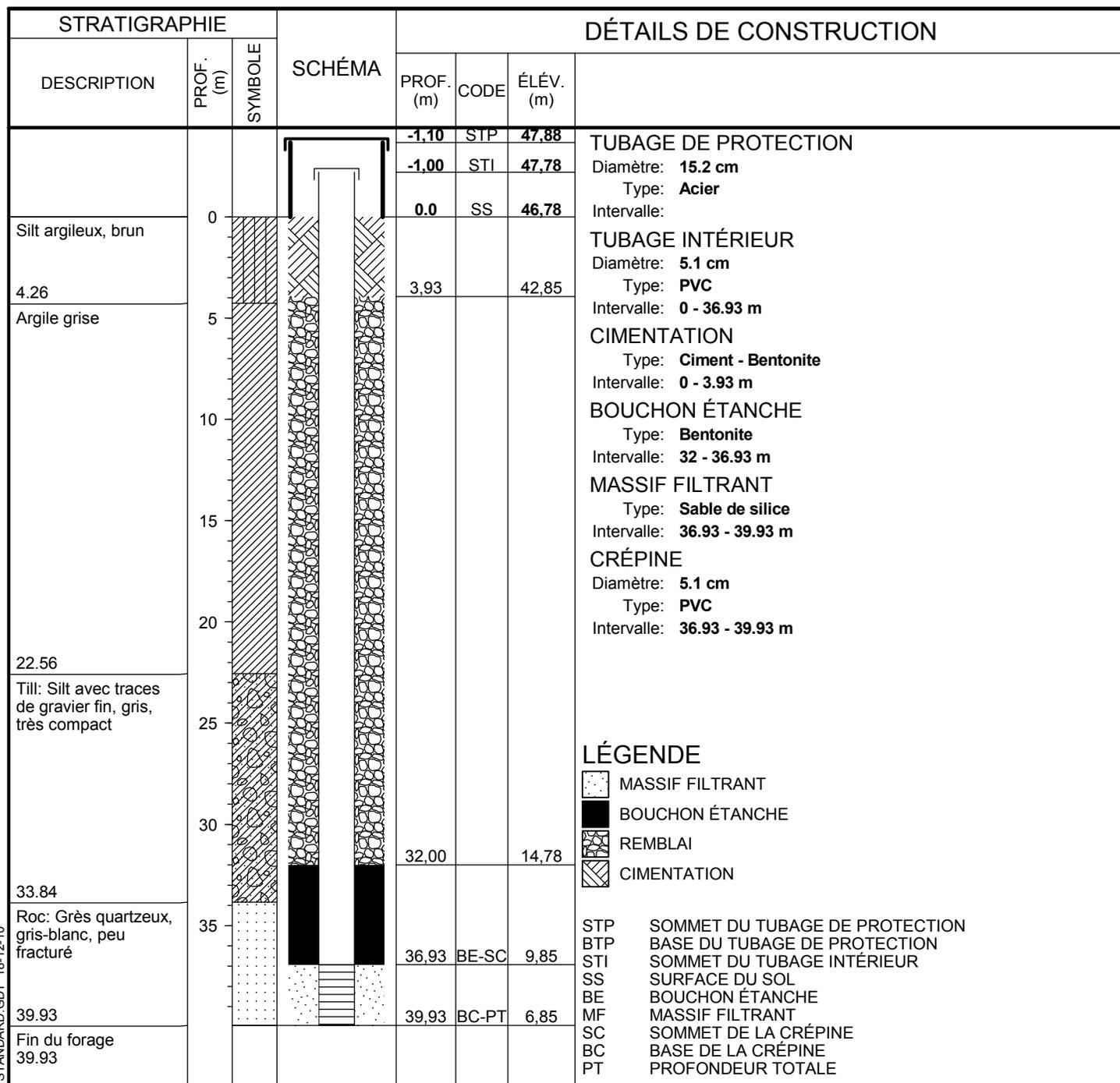


SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. PO-94-4R

MUNICIPALITÉ: **Mercier**

LONGITUDE: **-73.7548**

LATITUDE: **45.27554**

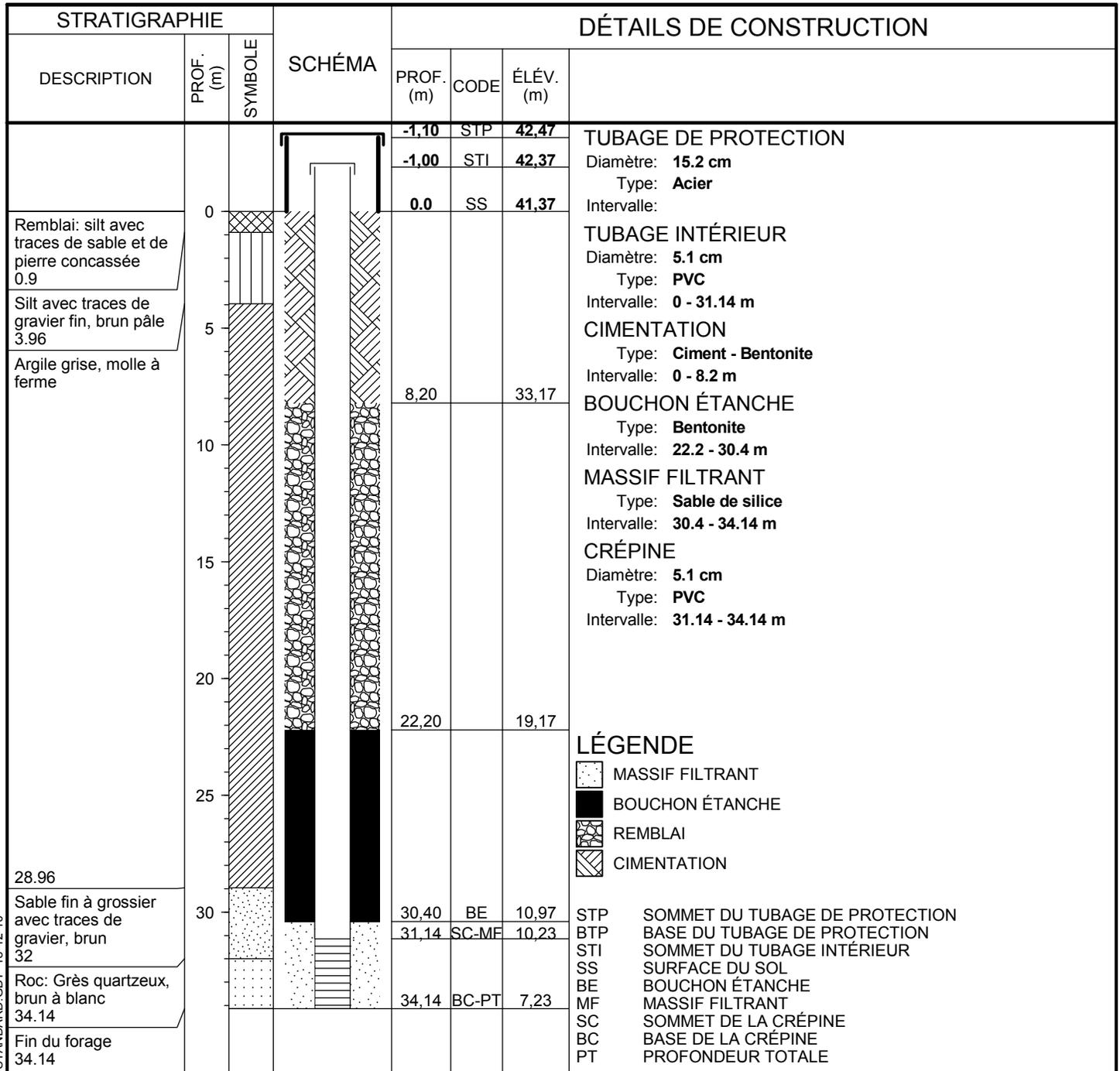
NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **41.37**

DATE DU FORAGE: **1995-03-14**

AMÉNAGÉ PAR: **Forages Technic-Eau**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **21.63**



MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

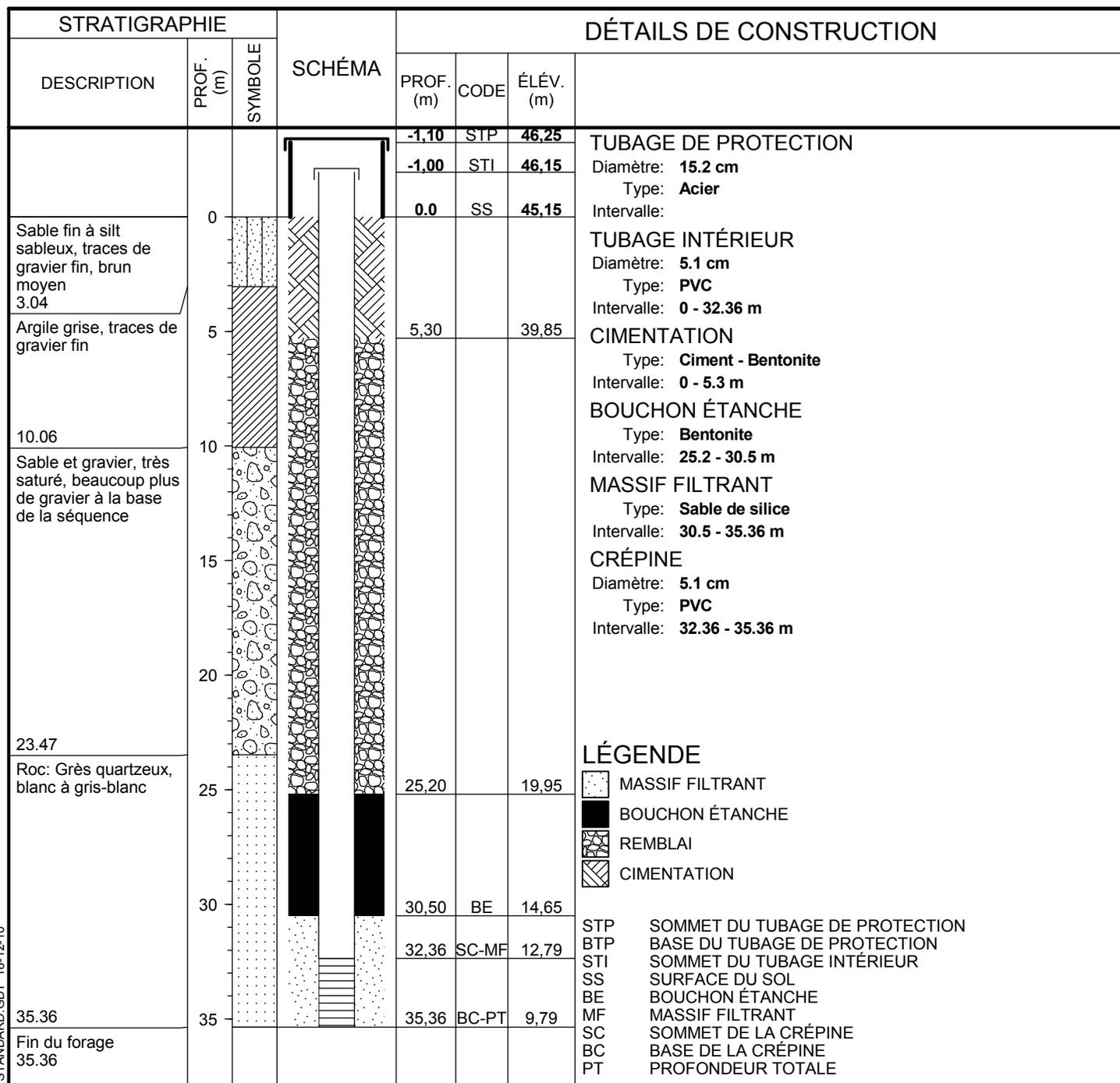
Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques

Québec

SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. PO-94-5R

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.73966**
 LATITUDE: **45.26826**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **45.154**

DATE DU FORAGE: **1995-03-15**
 AMÉNAGÉ PAR: **Forages Technic-Eau**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **23.14**



MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

Environnement
 et Lutte contre
 les changements
 climatiques



SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. PO-94-5S

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.73964**
 LATITUDE: **45.26827**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **45.124**

DATE DU FORAGE: **1995-03-16**
 AMÉNAGÉ PAR: **Forages Technic-Eau**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **10.65**

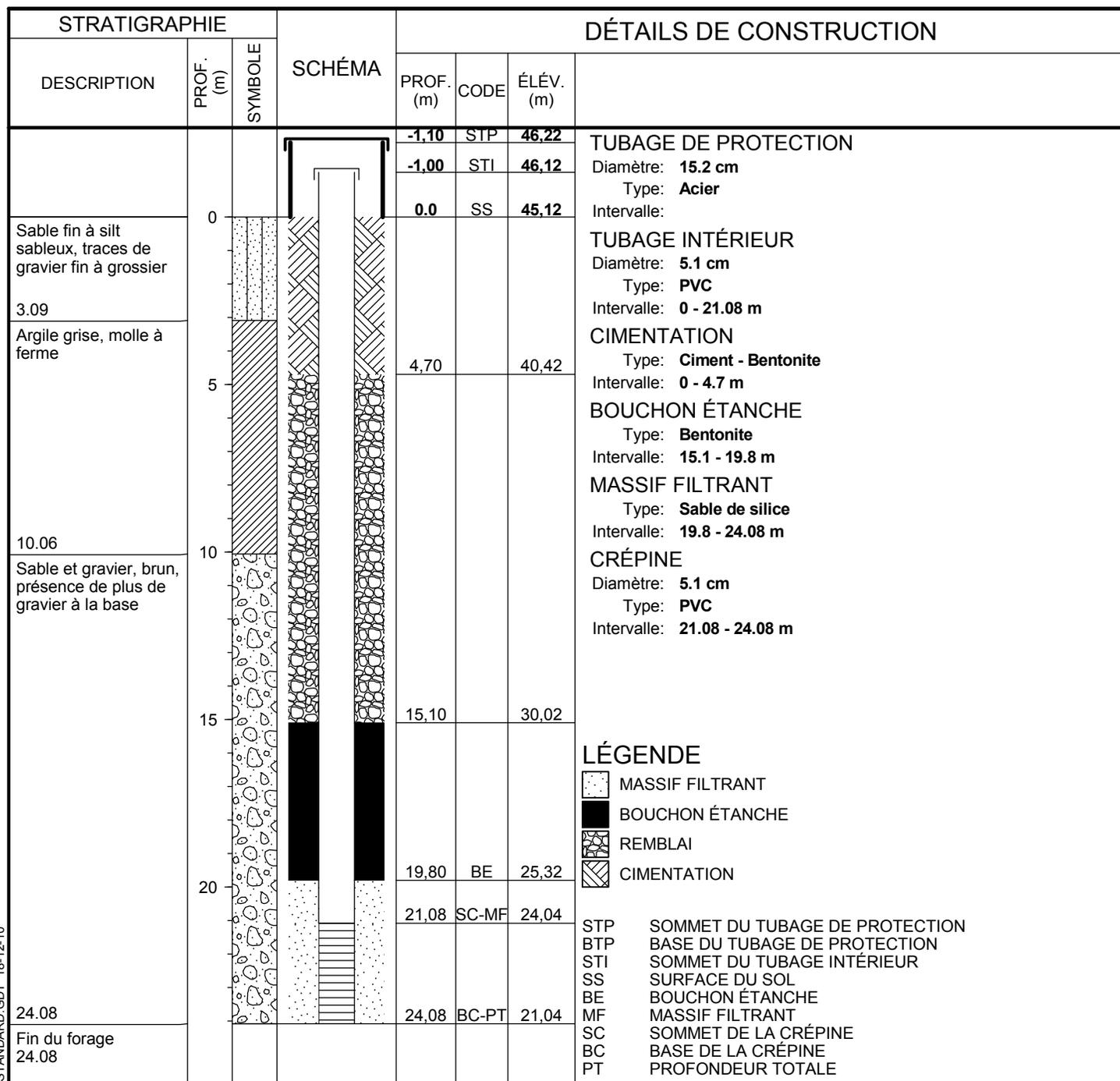


SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. PO-94-6R

MUNICIPALITÉ: **Sainte-Martine**

DATE DU FORAGE: **1995-03-13**

LONGITUDE: **-73.76165**

AMÉNAGÉ PAR: **Forages Technic-Eau**

LATITUDE: **45.27149**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **6.86**

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **41.429**

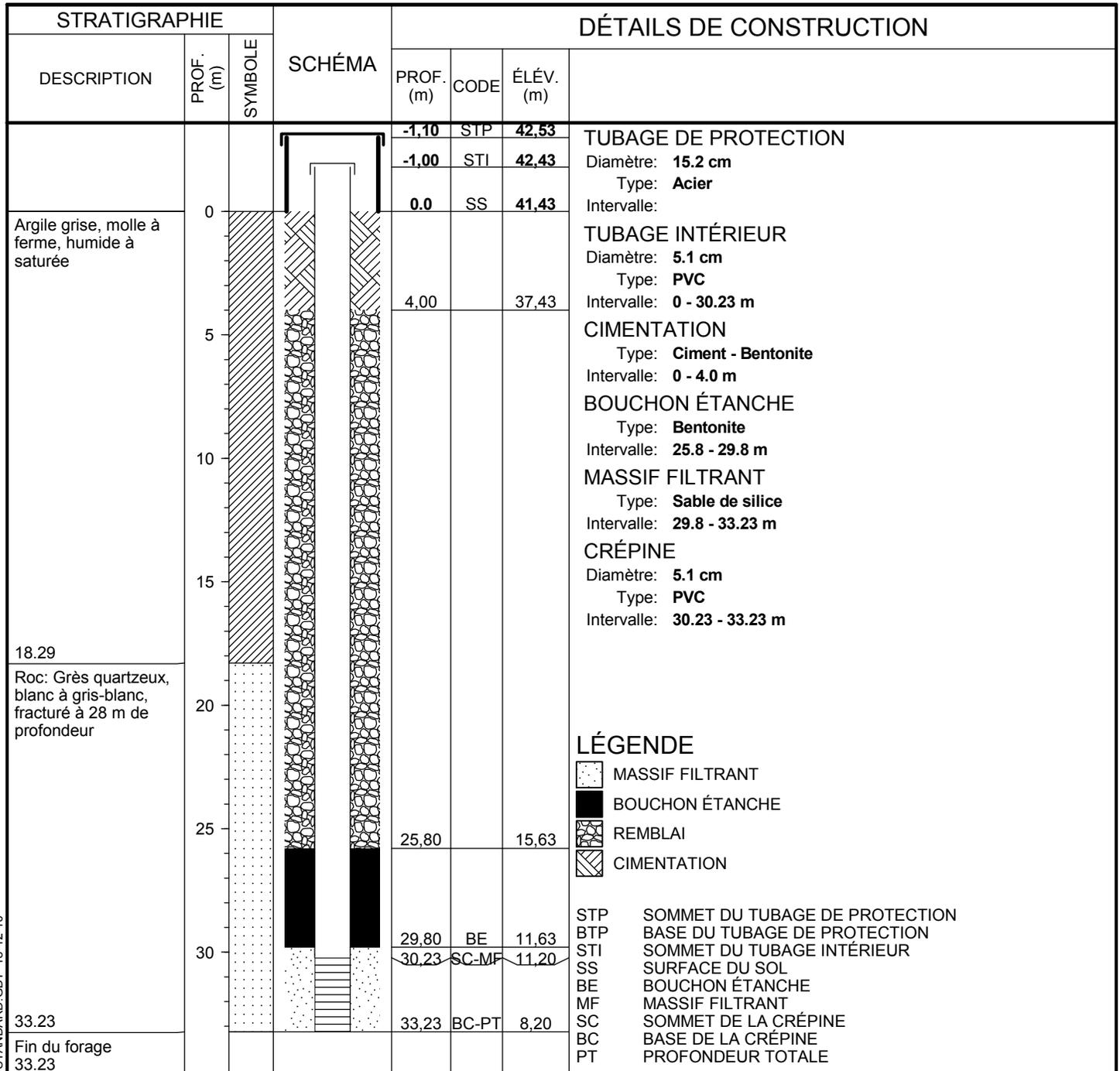
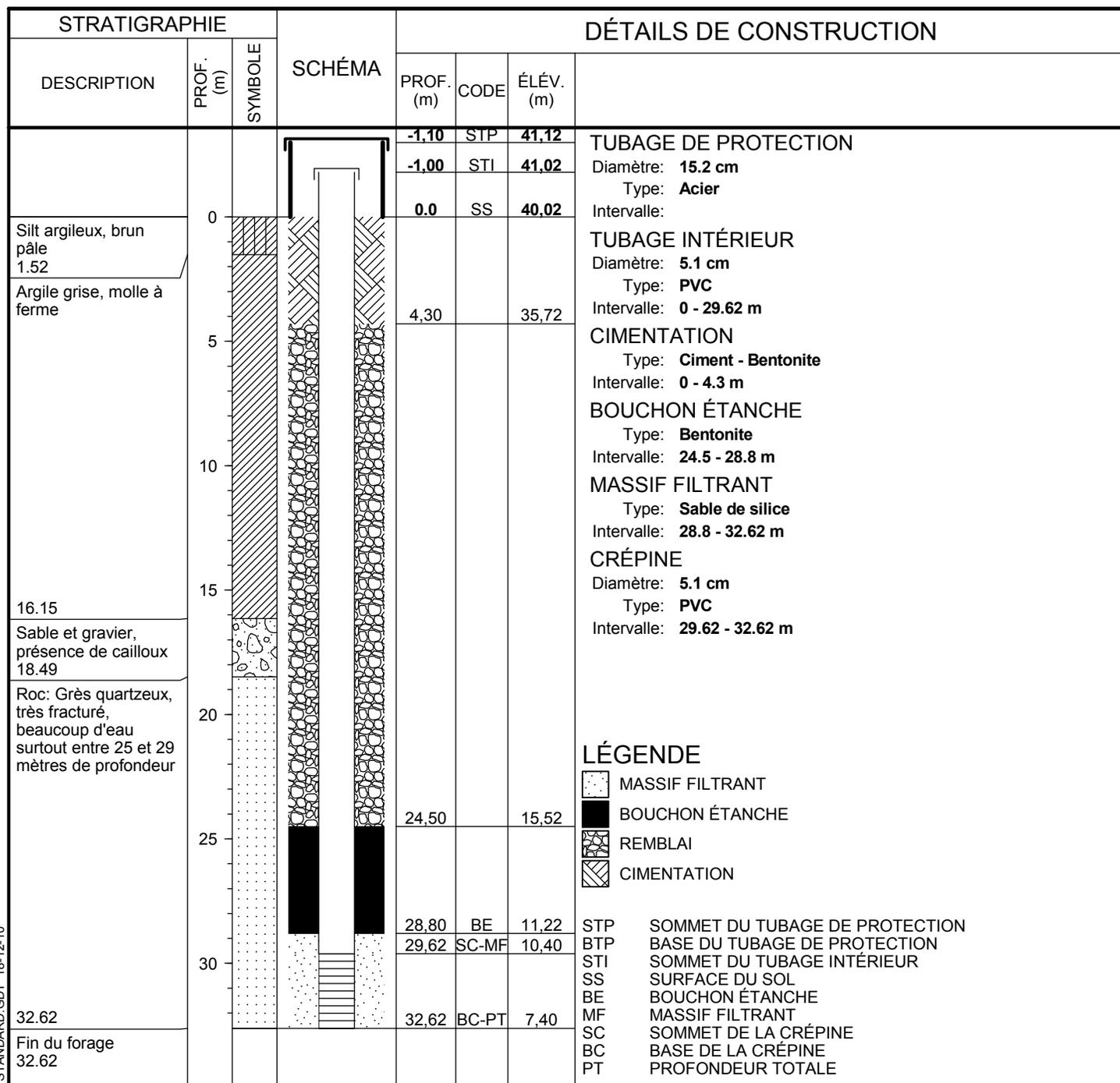


SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. PO-94-7R

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.74878**
 LATITUDE: **45.26687**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **40.022**

DATE DU FORAGE: **1995-03-15**
 AMÉNAGÉ PAR: **Forages Technic-Eau**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **5.55**



LÉGENDE

- MASSIF FILTRANT
- BOUCHON ÉTANCHE
- REMBLAI
- CIMENTATION

- STP SOMMET DU TUBAGE DE PROTECTION
- BTP BASE DU TUBAGE DE PROTECTION
- STI SOMMET DU TUBAGE INTÉRIEUR
- SS SURFACE DU SOL
- BE BOUCHON ÉTANCHE
- MF MASSIF FILTRANT
- SC SOMMET DE LA CRÉPINE
- BC BASE DE LA CRÉPINE
- PT PROFONDEUR TOTALE

SCHÉMA DU Puits DE POMPAGE No. PP-111

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.73445**
 LATITUDE: **45.28403**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **43.11**

DATE DU FORAGE: **1983-08-31**
 AMÉNAGÉ PAR: **Foratek International Inc.**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **4.1**

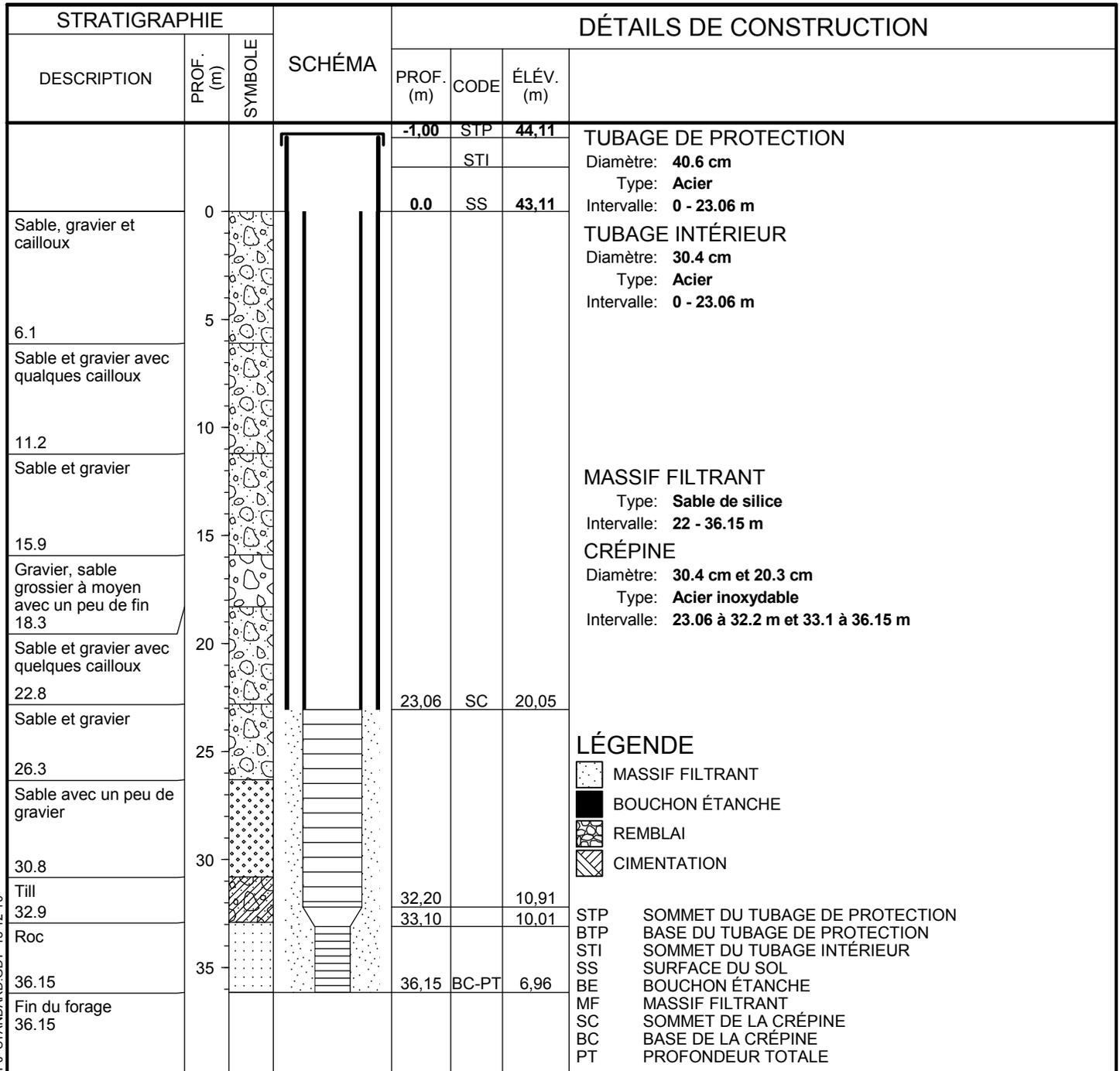


SCHÉMA DU Puits DE POMPAGE No. PP-112

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.73391**
 LATITUDE: **45.28399**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **44**

DATE DU FORAGE: **1983-08-31**
 AMÉNAGÉ PAR: **Foratek International Inc.**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **4.15**

Élévation approximative à titre indicatif seulement

STRATIGRAPHIE			SCHÉMA	DÉTAILS DE CONSTRUCTION			
DESCRIPTION	PROF. (m)	SYMBOLE		PROF. (m)	CODE	ÉLÉV. (m)	
				-1.00	STP	45.00	TUBAGE DE PROTECTION Diamètre: 40.6 cm Type: Acier Intervalle: 0 - 22.9 m
					STI		
	0			0.0	SS	44.00	TUBAGE INTÉRIEUR Diamètre: 30.4 cm Type: Acier Intervalle: 0 - 22.9 m
Sable, gravier et cailloux	7.5						
Sable et gravier	12.3						
Sable avec traces de gravier et de silt	18						
Sable et gravier, traces de silt	20.1						
Sable, un peu de gravier et traces de silt	24.3			22.90	SC	21.10	MASSIF FILTRANT Type: Sable de silice Intervalle: 22 - 36.0 m CRÉPINE Diamètre: 30.4 cm et 20.3 cm Type: Acier inoxydable Intervalle: 22.9 à 32.04 m et 32.95 à 36.0 m
Sable et gravier, traces de silt et quelques cailloux	32.1			32.04		11.96	
Roc	36			32.95		11.05	
Fin du forage	36			36.00	BC-PT	8.00	

LÉGENDE

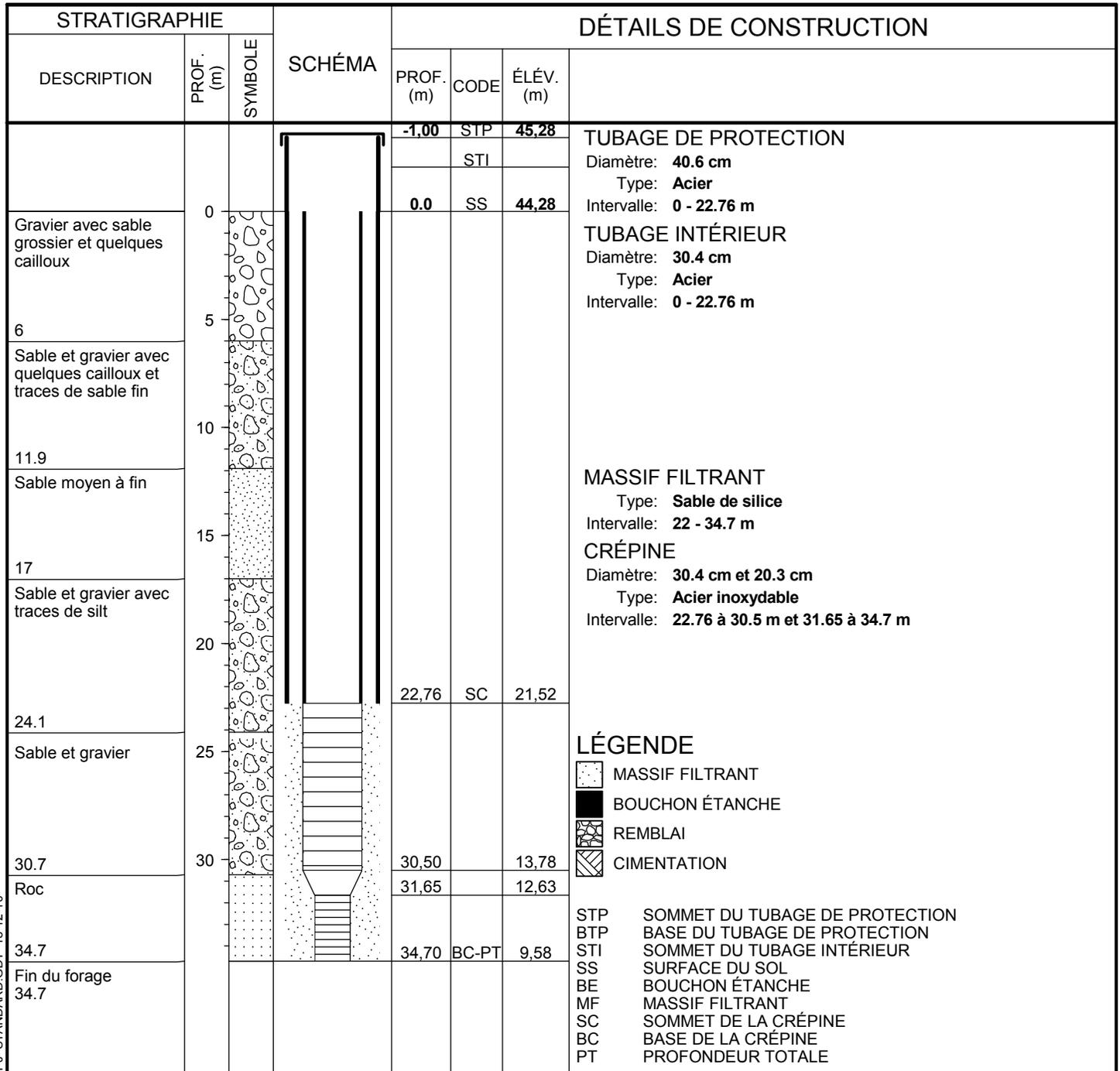
-  MASSIF FILTRANT
-  BOUCHON ÉTANCHE
-  REMBLAI
-  CIMENTATION

- STP SOMMET DU TUBAGE DE PROTECTION
- BTP BASE DU TUBAGE DE PROTECTION
- STI SOMMET DU TUBAGE INTÉRIEUR
- SS SURFACE DU SOL
- BE BOUCHON ÉTANCHE
- MF MASSIF FILTRANT
- SC SOMMET DE LA CRÉPINE
- BC BASE DE LA CRÉPINE
- PT PROFONDEUR TOTALE

SCHÉMA DU Puits DE POMPAGE No. PP-113

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.73347**
 LATITUDE: **45.28395**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **44.28**

DATE DU FORAGE: **1983-08-31**
 AMÉNAGÉ PAR: **Foratek International Inc.**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **3.99**



MERCIER PP - MERCIER.GPJ - STANDARD.GDT - 18-12-10

Environnement
 et Lutte contre
 les changements
 climatiques



SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. PZ-111

MUNICIPALITÉ: **Mercier**

DATE DU FORAGE: **1983-08-01**

LONGITUDE: **-73.73342**

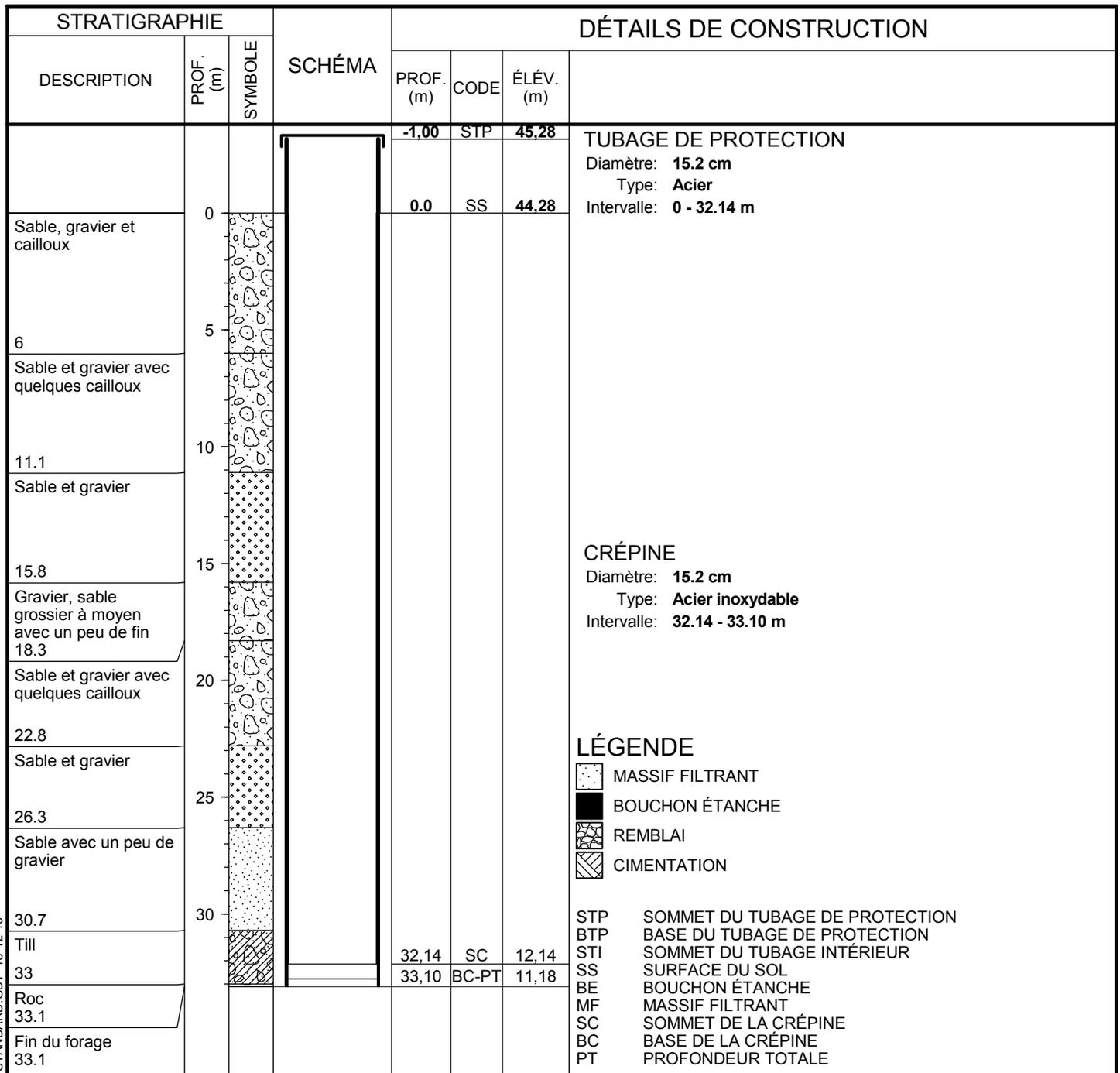
AMÉNAGÉ PAR: **Foratek International Inc.**

LATITUDE: **45.28394**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **4.25**

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **44.28**



MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques



SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. PZ-112

MUNICIPALITÉ: **Mercier**
 LONGITUDE: **-73.73384**
 LATITUDE: **45.28399**
 NAD: **83**
 ALTITUDE DU SOL (m): **44.0**

DATE DU FORAGE:
 AMÉNAGÉ PAR: **Foratek International Inc.**
 NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **4.14**

Puits aménagé en 1982.

Les élévations sont données à titre indicatif seulement.

STRATIGRAPHIE			SCHÉMA	DÉTAILS DE CONSTRUCTION			
DESCRIPTION	PROF. (m)	SYMBOLE		PROF. (m)	CODE	ÉLÉV. (m)	
				-1.00	STP	45.00	TUBAGE DE PROTECTION Diamètre: 20.3 cm Type: Acier Intervalle: 0 - 23.6 m
	0			0.0	SS	44.00	
Sable gravier et cailloux	7.6						CRÉPINE Diamètre: 15.2 cm Type: Acier inoxydable Intervalle: 23.6 - 32 m
Sable et gravier	12.2						
Sable avec traces de gravier et de silt	18						LÉGENDE [Symbol] MASSIF FILTRANT [Symbol] BOUCHON ÉTANCHE [Symbol] REMBLAI [Symbol] CIMENTATION STP SOMMET DU TUBAGE DE PROTECTION BTP BASE DU TUBAGE DE PROTECTION STI SOMMET DU TUBAGE INTÉRIEUR SS SURFACE DU SOL BE BOUCHON ÉTANCHE MF MASSIF FILTRANT SC SOMMET DE LA CRÉPINE BC BASE DE LA CRÉPINE PT PROFONDEUR TOTALE
Sable et gravier, traces de silt	20.1			23.60	SC	20.40	
Sable, un peu de gravier et traces de silt	24.2						
Sable et gravier, traces de silt et quelques cailloux	32			32.00	BC	12.00	
Roc	46			46.00	PT	-2.00	
Fin du forage	46						

MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

Environnement
 et Lutte contre
 les changements
 climatiques



SCHÉMA DU Puits D'OBSERVATION No. PZ-113

MUNICIPALITÉ: **Mercier**

DATE DU FORAGE: **1983-07-01**

LONGITUDE: **-73.73441**

AMÉNAGÉ PAR: **Foratek International Inc.**

LATITUDE: **45.28402**

NIVEAU D'EAU P/R AU SOL (m): **4.05**

NAD: **83**

ALTITUDE DU SOL (m): **43.11**

STRATIGRAPHIE			SCHÉMA	DÉTAILS DE CONSTRUCTION		
DESCRIPTION	PROF. (m)	SYMBOLE		PROF. (m)	CODE	ÉLÉV. (m)
			-1,00	STP	44,11	TUBAGE DE PROTECTION Diamètre: 15.2 cm Type: Acier Intervalle: 0 - 23.38 m
	0		0,0	SS	43,11	
Gravier avec sable grossier et quelques cailloux						CRÉPINE Diamètre: 15.2 cm Type: Acier inoxydable Intervalle: 23.38 - 24.38 m
6.1	5					
Sable et gravier avec quelques cailloux et traces de sable fin						LÉGENDE MASSIF FILTRANT BOUCHON ÉTANCHE REMBLAI CIMENTATION STP SOMMET DU TUBAGE DE PROTECTION BTP BASE DU TUBAGE DE PROTECTION STI SOMMET DU TUBAGE INTÉRIEUR SS SURFACE DU SOL BE BOUCHON ÉTANCHE MF MASSIF FILTRANT SC SOMMET DE LA CRÉPINE BC BASE DE LA CRÉPINE PT PROFONDEUR TOTALE
11.9	10					
Sable moyen à fin						
17.1	15					
Sable et gravier avec traces de silt			23,38	SC	19,73	
24	20		24,38	BC	18,73	
Sable et gravier						
30.5	25					
Roc						
32	30		32,00	PT	11,11	
Fin du forage						
32						

MERCIER_MERCIER.GPJ_STANDARD.GDT_18-12-10

Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques



ANNEXE III

SUIVI PIÉZOMÉTRIQUE

TABLEAU 1. DONNÉES PIÉZOMÉTRIQUES RETENUES DANS LA MODÉLISATION (FIGURES 3 À 6)

Puits	Terminaison	CoordX	CoordY	Élévation (15-05-17)	Élévation (02-10-17)
03097041	roc	598375,50	5014882,00	36,821	36,591
03097083	roc	595449,44	5011447,50	33,56	32,86
03097095	roc	595026,31	5012689,50	31,278	30,788
03097096	roc	595628,00	5012600,50	30,772	30,372
03097062	roc	596252,375	5012362,5	33,245	32,786
03097082	roc	595449,438	5011447,5	33,143	32,384
03097094	roc	595026,313	5012689,5	31,252	30,726
03097131	roc	601802,5	5011815,5	42,811	40,816
03097171	roc	596455,56	5011116,00	34,099	33,759
03097182	roc	597969,875	5010344,5	36,209	35,319
03097191	roc	595395	5008996,5	35,832	35,151
03097201	roc	598875	5014371	36,791	36,56
03090001 (1mt)	sable	600471,25	5017372,5	48,935	48,65
03090021 (P-19)	roc	599595	5017167	46,537	46,058
5M81-B	roc	598947,94	5014752,50	36,768	36,498
P-27	roc	598608,81	5014166,00	36,756	36,516
PO-94-1S	sable	599369,00	5015234,00	36,767	35,767
PO-94-5R	roc	598869,50	5013524,00	35,974	35,714
PO-94-5S	sable	598870,00	5013525,00	35,944	35,344
PO-94-6R	roc	597138,88	5013856,00	36,179	35,795
PZ-111	sable/roc	599331,19	5015273,50	31,8	29,8
PZ-113	sable/roc	599254,06	5015281,00	34,32	28,32
2-81	roc	599414,19	5014951,00	36,655	36,485
6M81-B	roc	599182,50	5015042,00	36,734	36,344
F102(C)	roc	599307,63	5015414,00	33,458	32,558
F105(B)	roc	598926,13	5015492,00	38,798	38,368
F105(C)	roc	598926,13	5015492,00	39,77	37,72
F107(A)	roc	599054,06	5015441,50	39,074	38,654
F123(B)	roc	598854,25	5015056,50	36,826	36,496
F128(B)	roc	598546,69	5014979,00	37,356	37,186
PO-94-3R	roc	599866,81	5015016,00	37,635	37,525
PO-94-4R	roc	597669,25	5014314,00	36,45	36,38
Semences Gripon	roc	600618,00	5010408,00	42,018	40,278
Montée Ste-Thérèse	roc	603868,00	5015500,00	48,778	46,088
MW-01	roc	599217,73	5015376,41	35,573	36,963
MW-02	roc	599110,80	5015060,94	n/d	36,411
MW-03	roc	599558,06	5014948,22	37,243	36,723

TABLEAU 2. RELEVÉ PIÉZOMÉTRIQUE MANUEL – 15 MAI 2017

Puits d'observation	Formation géologique crépinée	Point de mesure	Élévation du puits (m)	Diamètre du puits (po)	Heure	Profondeur de l'eau (m)	Élévation de la nappe d'eau (m)
03097041	roc	Acier 6 po	43,071	4,00	11 h 18	6,25	36,821
03097051	sable	Acier 4 po	41,855	2,00	10 h 54	5,11	36,745
03097083	roc	Acier 6 po	40,100	2,00	9 h 38	6,54	33,560
03097095	roc	Acier 6 po	38,808	2,00	9 h 47	7,53	31,278
03097096	roc	Acier 6 po	33,412	1,00	10 h 05	2,64	30,772
03097097	roc	Acier 6 po	33,412	1,00	10 h 02	2,09	31,322
03097171	roc	Acier 6 po	40,529	2,00	9 h 32	6,43	34,099
2-81	roc	Acier 4 po	45,675	4,00	11 h 41	9,02	36,655
5M81-A	sable	Acier 1,5 po	42,719	1,25	10 h 57	5,74	36,979
5M81-B	roc	Acier 1,5 po	43,068	1,25	10 h 56	6,30	36,768
5M81-C	roc	Acier 1,5 po	43,240	1,25	10 h 58	6,30	36,940
6M81-A	sable	Acier 1,5 po	44,574	1,25	11 h 47	8,10	36,474
6M81-B	roc	Acier 1,5 po	44,624	1,25	11 h 45	7,89	36,734
6M81-C	roc	Acier 1,5 po	44,135	1,25	11 h 49	7,27	36,865
F102(A)	sable	PVC	40,596	0,75	14 h 00	9,00	31,596
F102(B)	roc	PVC	40,578	0,75	14 h 03	7,30	33,278
F102(C)	roc	PVC	40,548	0,75	14 h 05	7,09	33,458
F105(B)	roc	PVC	44,318	0,75	13 h 41	5,52	38,798
F105(C)	roc	PVC	44,270	0,75	13 h 42	4,50	39,770
F107(A)	roc	PVC	44,634	2,00	13 h 45	5,56	39,074
F108(C)	roc	PVC	44,006	2,00	13 h 56	6,27	37,736
F123(A)	till/roc	PVC	43,189	2,00	13 h 28	6,30	36,889
F123(B)	roc	PVC	43,116	2,00	13 h 30	6,29	36,826
F127(A)	till/roc	PVC	42,858	2,00	13 h 35	4,73	38,128
F127(B)	roc	PVC	42,834	2,00	13 h 34	4,40	38,434
F128(A)	till/roc	PVC	42,793	2,00	11 h 21	5,89	36,903
F128(B)	roc	PVC	42,766	2,00	11 h 23	5,41	37,356
P-24	sable	Acier 4 po	41,001	2,00	10 h 44	4,36	36,641
P-27	roc	Acier 4 po	40,736	2,00	10 h 51	3,98	36,756
PZ-111	roc/sable		45,280	--	14 h 49	13,48	31,800
PZ-112	roc/sable				14 h 54	9,23	
PZ-113	roc/sable		44,110	--	15 h 01	9,79	34,320
PO-94-1S	sable	PVC	48,567	2,00	14 h 23	11,80	36,767
PO-94-2S	sable	PVC	44,112	2,00	13 h 39	6,21	37,902
PO-94-3R	roc	PVC	47,775	2,00	11 h 33	10,14	37,635
PO-94-4R	roc	PVC	42,370	2,00	11 h 13	5,92	36,450
PO-94-5R	roc	PVC	46,154	2,00	10 h 20	10,18	35,974
PO-94-5S	sable	PVC	46,124	2,00	10 h 31	10,18	35,944
PO-94-6R	roc	PVC	42,429	2,00	11 h 04	6,25	36,179
PO-94-7R	roc	PVC	41,022	2,00	Puits incliné / endommagé		
GRIPON	roc	Acier 8 po	42,018	8,00	9 h 22	0,00	42,018
MST	roc	Acier 6 po	50,928	6,00	9 h 11	2,15	48,778
MW-01	roc	PVC	44,923	2,00	14 h 15	7,35	37,573
MW-02	roc	PVC	43,201	2,00	14 h 36	Pas noté le niveau	
MW-03	roc	PVC	46,823	2,00	11 h 37	9,58	37,243
MW-04	sable	PVC	38,204	2,00	11 h 53	6,39	31,814

LECTURE PRISE PAR L'OPÉRATEUR DE L'UTES

TABEAU 3. RELEVÉ PIÉZOMÉTRIQUE MANUEL – 2 OCTOBRE 2017

Puits d'observation	Formation géologique crépinée	Point de mesure	Élévation du puits (m)	Diamètre du puits (po)	Heure	Profondeur de l'eau (m)	Élévation de la nappe d'eau (m)
03097041	roc	Acier 6 po	43,071	4,00	10 h 36	6,480	36,591
03097051	sable	Acier 4 po	41,855	2,00	10 h 08	5,350	36,505
03097083	roc	Acier 6 po	40,100	2,00	8 h 48	7,240	32,860
03097095	roc	Acier 6 po	38,808	2,00	8 h 53	8,020	30,788
03097096	roc	Acier 6 po	33,412	1,00	8 h 59	3,040	30,372
03097097	roc	Acier 6 po	33,412	1,00	Problèmes avec la sonde		
03097171	roc	Acier 6 po	40,529	2,00	8 h 43	6,770	33,759
2-81	roc	Acier 4 po	45,675	4,00	10 h 58	9,190	36,485
5M81-A	sable	Acier 1,5 po	42,719	1,25	10 h 17	6,090	36,629
5M81-B	roc	Acier 1,5 po	43,068	1,25	10 h 14	6,570	36,498
5M81-C	roc	Acier 1,5 po	43,240	1,25	10 h 15	6,500	36,740
6M81-A	sable	Acier 1,5 po	44,574	1,25	10 h 10	8,170	36,404
6M81-B	roc	Acier 1,5 po	44,624	1,25	11 h 05	8,280	36,344
6M81-C	roc	Acier 1,5 po	44,135	1,25	11 h 07	7,230	36,905
F102(A)	sable	PVC	40,596	0,75	13 h 49	9,900	30,696
F102(B)	roc	PVC	40,578	0,75	13 h 50	8,100	32,478
F102(C)	roc	PVC	40,548	0,75	13 h 53	7,990	32,558
F105(B)	roc	PVC	44,318	0,75	13 h 14	5,950	38,368
F105(C)	roc	PVC	44,270	0,75	13 h 16	6,550	37,720
F107(A)	roc	PVC	44,634	2,00	13 h 19	5,980	38,654
F108(C)	roc	PVC	44,006	2,00	13 h 35	6,890	37,116
F123(A)	till/roc	PVC	43,189	2,00	11 h 33	6,670	36,519
F123(B)	roc	PVC	43,116	2,00	11 h 35	6,620	36,496
F127(A)	till/roc	PVC	42,858	2,00	Remblai rend l'atteinte du puits impossible		
F127(B)	roc	PVC	42,834	2,00			
F128(A)	till/roc	PVC	42,793	2,00	10 h 40	6,190	36,603
F128(B)	roc	PVC	42,766	2,00	10 h 42	5,580	37,186
P-24	sable	Acier 4 po	41,001	2,00	9 h 56	4,650	36,351
P-27	roc	Acier 4 po	40,736	2,00	10 h 05	4,220	36,516
PZ-111	roc/sable		45,280	--	14 h 48	15,480	29,800
PZ-112	roc/sable				14 h 50	10,350	
PZ-113	roc/sable		44,110	--	14 h 54	15,790	28,320
PO-94-1S	sable	PVC	48,567	2,00	14 h 10	12,800	35,767
PO-94-2S	sable	PVC	44,112	2,00	13 h 10	6,840	37,272
PO-94-3R	roc	PVC	47,775	2,00	10 h 49	10,250	37,525
PO-94-4R	roc	PVC	42,370	2,00	10 h 30	5,990	36,380
PO-94-5R	roc	PVC	46,154	2,00	9 h 45	10,440	35,714
PO-94-5S	sable	PVC	46,124	2,00	9 h 42	10,780	35,344
PO-94-6R	roc	PVC	42,429	2,00	10 h 25	6,670	35,759
PO-94-7R	roc	PVC	41,022	2,00	Puits incliné / endommagé		
GRIPON	roc	Acier 8 po	42,018	8,00	8 h 30	1,740	40,278
MST	roc	Acier 6 po	50,928	6,00	8 h 21	4,840	46,088
LEF	roc	Acier 6 po	53,154	6,00	Annulé	Annulé	0,000
MW-01	roc	PVC	44,923	2,00	13 h 23	7,960	36,963
MW-02	roc	PVC	43,201	2,00	11 h 12	6,790	36,411
MW-03	roc	PVC	46,823	2,00	10 h 03	10,100	36,723
MW-04	sable	PVC	38,204	2,00	14 h 18	2,280	35,924

LECTURE PRISE PAR L'OPÉRATEUR DE L'UTES

ANNEXE IV

RÉSULTATS ANALYTIQUES

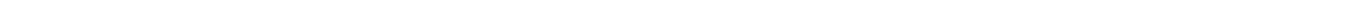


TABLEAU 9 : RÉSULTATS DES ANALYSES DE LA QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DANS LA RÉGION DE MERCIER – CAMPAGNE D'ÉCHANTILLONNAGE 2017 (SUITE)

N° DES PUIITS D'OBSERVATION	MW-08		P-27		PO-94-1S		PO-94-5S		PO-94-6R		BT-1	BT-2	
	2017-05-17	2017-10-05	2017-05-17	2017-10-03	2017-05-17	2017-10-05	2017-05-18	2017-10-03	2017-05-18	2017-10-05	2017-05-16	2017-10-03	2017-10-05
	Q095689-05	Q099906-01	Q095689-07	Q099832-07	Q095689-06	Q099906-03	Q095755-03	Q099832-04	Q095755-06	Q099906-04	Q095689-02	Q099832-02	Q099906-02
	µg/l												
PARAMÈTRES													
Dichlorodifluorométhane	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,20	<0,02	<0,02	<0,02
Chlorométhane	<0,20	<0,20	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,20	<0,20	<0,02	<0,02	27	27	<0,20	<0,20	<0,20	3,9	<0,20	<0,20	<0,20
Bromométhane	<0,20	<0,20	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Chloroéthane	<0,20	<0,20	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Trichlorofluorométhane	<0,20	<0,20	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,1-dichloroéthène	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	1,2	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Dichlorométhane	<0,50	<0,50	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Trans-1,2-dichloroéthylène	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,4	<0,04	<0,04	0,61	1	<0,04	<0,04	<0,04
1,1-dichloroéthane	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1	1,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-dichloroéthène	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	5	7	<0,07	<0,07	0,37	4,7	<0,07	<0,07	<0,07
2,2-dichloropropane	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Bromochlorométhane	<0,10	<0,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Chloroforme	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09
1,1,1-trichloroéthane	<0,10	<0,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Tétrachlorure de carbone	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09
1,1-dichloropropène	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
Benzène	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	1,1	1,3	<0,08	<0,08	0,3	0,31	<0,08	<0,08	<0,08
1,2-dichloroéthane	<0,10	<0,10	<0,1	<0,1	<0,1	4	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Trichloroéthène	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	1,1	0,86	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09
1,2-dichloropropane	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
Dibromométhane	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13
Bromodichlorométhane	<0,09	<0,09	<0,08	<0,08	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09
cis-1,3-dichloropropène	<0,10	<0,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Toluène	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
trans-1,3-dichloropropène	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
1,1,2-trichloroéthane	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Tétrachloroéthylène	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,3-dichloropropane	<0,10	<0,10	<0,1	<0,1	0,3	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Dibromochlorométhane	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
1,2-dibromoéthane	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Chlorobenzène	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	0,45	0,47	<0,06	<0,06	<0,06	0,26	<0,06	<0,06	<0,06
1,1,1,2-tétrachloroéthane	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Éthylbenzène	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
m+p-Xylènes	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14
o-Xylène	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Styrène	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Bromoforme	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13
Isopropylbenzène	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Bromobenzène	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09
1,1,2,2-tétrachloroéthane	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
1,2,3-trichloropropane	<0,10	<0,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
n-Propylbenzène	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
2-Chlorotoluène	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
4-Chlorotoluène	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14
1,3,5-triméthylbenzène	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
ter-Butyl benzène	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13
1,2,4-triméthylbenzène	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14
sec-Butyl benzène	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17
1,3-dichlorobenzène	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
p-Isopropyltoluène	<0,10	<0,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,4-dichlorobenzène	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09
1,2-dichlorobenzène	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13
n-Butylbenzène	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13
1,2-dibromo-3-chloropropane	<0,18	<0,18	<0,18	<0,18	<0,18	<0,18	<0,18	<0,18	<0,18	<0,18	<0,18	<0,18	<0,18
1,2,4-trichlorobenzène	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14
Hexachlorobutadiène	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13
Naphtalène	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
1,2,3-trichlorobenzène	<0,10	<0,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Acrylonitrile	<0,31	<0,31	<0,31	<0,31	<0,31	<0,31	<0,31	<0,31	<0,31	<0,31	<0,31	<0,31	<0,31
Hexachloroéthane	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13
1,4-dioxane	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,1	2,7	2,3	0,5	0,5	-	-	-

* Prélèvement à la campagne d'automne impossible en raison de la pompe défectueuse au puits 03097121

** Bouteille cassée à la réception

*** Bouteille ouverte à la réception

ANNEXE V

CERTIFICATS D'ANALYSES OFFICIELS

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 24 mai 2017
Numéro de dossier: Q095755
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095755-01

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 81-B
Description de prélèvement: Puits 5M-81-B
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 17 mai 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --

Date d'analyse: 29 mai 2017

Résultat Unité

LDM

1,4-Dioxane

0,6 µg/l

0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8

99 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q095755-01 Paramètre: 1,4-Dioxane

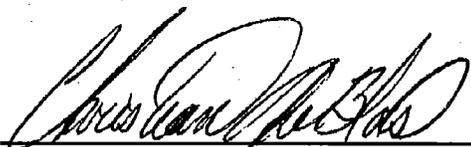
Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 21 juin 2017


Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1129836)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 18 mai 2017
Numéro de dossier: Q095689
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095689-01

Préleveur: B.E.
Description de l'échantillon: 7062
Description de prélèvement: Puits 03097062
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 16 mai 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --
Date d'analyse: 29 mai 2017

Résultat Unité **LDM**

1,4-Dioxane <0,1 µg/l 0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8 93 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q095689-01 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 21 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1129829)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 24 mai 2017
Numéro de dossier: Q095755
Bon de commande:
Code projet CEAQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095755-09

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7131
Description de prélèvement: Puits 03097131
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 19 mai 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 25 mai 2017

	Résultat Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2 µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2 µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2 µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06 µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5 µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04 µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1 µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07 µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05 µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1 µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09 µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09 µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1 µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
Benzène	<0,08 µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1 µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09 µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08 µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09 µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1 µg/l	0,1
Toluène	<0,05 µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05 µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q095755-09

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	93 %
Toluène-d8	91 %
4-Bromofluorobenzène	85 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 2 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1127288)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 18 mai 2017
Numéro de dossier: Q095689
Bon de commande:
Code projet CEAQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095689-08

Préleveur: B.E.
Description de l'échantillon: 7121
Description de prélèvement: Puits 03097121
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 17 mai 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 19 mai 2017

	Résultat Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2 µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2 µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2 µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06 µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5 µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04 µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1 µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07 µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05 µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1 µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09 µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09 µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1 µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
Benzène	<0,08 µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1 µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09 µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08 µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09 µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1 µg/l	0,1
Toluène	<0,05 µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05 µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q095689-08

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	88 %
Toluène-d8	94 %
4-Bromofluorobenzène	90 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 26 mai 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1126512)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 24 mai 2017
Numéro de dossier: Q095755
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095755-09

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7131
Description de prélèvement: Puits 03097131
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 19 mai 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --
Date d'analyse: 29 mai 2017

Résultat Unité LDM

1,4-Dioxane <0,1 µg/l 0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8 100 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q095755-09 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 21 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1129843)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 18 mai 2017
Numéro de dossier: Q095689
Bon de commande:
Code projet CEAQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095689-04

Préleveur: B.E.
Description de l'échantillon: 7095
Description de prélèvement: Puits 03097095
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 16 mai 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 19 mai 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q095689-04

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	88 %
Toluène-d8	91 %
4-Bromofluorobenzène	80 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 26 mai 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1126509)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 18 mai 2017
Numéro de dossier: Q095689
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095689-03

Préleveur: B.E.
Description de l'échantillon: 7083
Description de prélèvement: Puits 03097083
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 16 mai 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 19 mai 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q095689-03

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	93 %
Toluène-d8	96 %
4-Bromofluorobenzène	89 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 26 mai 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1126508)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 18 mai 2017
Numéro de dossier: Q095689
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095689-04

Préleveur: B.E.
Description de l'échantillon: 7095
Description de prélèvement: Puits 03097095
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 16 mai 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --
Date d'analyse: 29 mai 2017

Résultat Unité LDM

1,4-Dioxane <0,1 µg/l 0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8 85 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q095689-04 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 21 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1129831)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 24 mai 2017
Numéro de dossier: Q095755
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095755-04

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7096
Description de prélèvement: Puits 03097096
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 18 mai 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0
Date d'analyse: 25 mai 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q095755-04

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	92 %
Toluène-d8	89 %
4-Bromofluorobenzène	76 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 2 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1127283)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 24 mai 2017
Numéro de dossier: Q095755
Bon de commande:
Code projet CEAQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095755-05

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7201
Description de prélèvement: Puits 03097201
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 18 mai 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 25 mai 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q095755-05

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	92 %
Toluène-d8	91 %
4-Bromofluorobenzène	80 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 2 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAÉQ

Version 1 (1127284)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télec.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 24 mai 2017
Numéro de dossier: Q095755
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095755-04

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7096
Description de prélèvement: Puits 03097096
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 18 mai 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --
Date d'analyse: 29 mai 2017

Résultat Unité **LDM**

1,4-Dioxane <0,1 µg/l 0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8 91 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q095755-04 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 21 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1129838)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 24 mai 2017
Numéro de dossier: Q095755
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095755-08

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7041
Description de prélèvement: Puits 03097041
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 19 mai 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 25 mai 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q095755-08

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	93 %
Toluène-d8	89 %
4-Bromofluorobenzène	81 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 2 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAÉQ

Version 1 (1127287)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 24 mai 2017
Numéro de dossier: Q095755
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095755-01

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 81-B
Description de prélèvement: Puits 5M-81-B
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 17 mai 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 25 mai 2017

	Résultat Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2 µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2 µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2 µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06 µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5 µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04 µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1 µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07 µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05 µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1 µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09 µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09 µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1 µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
Benzène	<0,08 µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1 µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09 µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08 µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09 µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1 µg/l	0,1
Toluène	<0,05 µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05 µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q095755-01

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	94 %
Toluène-d8	91 %
4-Bromofluorobenzène	83 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 2 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1127280)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 18 mai 2017
Numéro de dossier: Q095689
Bon de commande:
Code projet CEAQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095689-01

Préleveur: B.E.
Description de l'échantillon: 7062
Description de prélèvement: Puits 03097062
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 16 mai 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 19 mai 2017

	Résultat Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2 µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2 µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2 µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06 µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5 µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04 µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1 µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07 µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05 µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1 µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09 µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09 µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1 µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
Benzène	<0,08 µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1 µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09 µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08 µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09 µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1 µg/l	0,1
Toluène	<0,05 µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05 µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q095689-01

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	90 %
Toluène-d8	98 %
4-Bromofluorobenzène	92 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 26 mai 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAÉQ

Version 1 (1126506)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 24 mai 2017
Numéro de dossier: Q095755
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095755-08

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7041
Description de prélèvement: Puits 03097041
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 19 mai 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --

Date d'analyse: 29 mai 2017

Résultat Unité

LDM

1,4-Dioxane

0,2 µg/l

0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8

100 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q095755-08 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 21 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1129842)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 18 mai 2017
Numéro de dossier: Q095689
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095689-06

Préleveur: B.E.
Description de l'échantillon: 94-15
Description de prélèvement: Puits PO-94-15
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 17 mai 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 19 mai 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	27	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	1,2	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	1,0	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	5,0	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	1,1	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	1,1	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q095689-06

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	0,3 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	0,45 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	93 %
Toluène-d8	92 %
4-Bromofluorobenzène	85 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 26 mai 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1126511)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télé.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 18 mai 2017
Numéro de dossier: Q095689
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095689-07

Préleveur: B.E.
Description de l'échantillon: P-27
Description de prélèvement: Puits P-27
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 17 mai 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --

Date d'analyse: 29 mai 2017

Résultat Unité

LDM

1,4-Dioxane

<0,1 µg/l

0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8

94 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q095689-07 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 21 juin 2017


Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1129834)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 18 mai 2017
Numéro de dossier: Q095689
Bon de commande:
Code projet CEAQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095689-06

Préleveur: B.E.
Description de l'échantillon: 94-15
Description de prélèvement: Puits PO-94-15
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 17 mai 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --
Date d'analyse: 29 mai 2017

Résultat Unité LDM

1,4-Dioxane 0,1 µg/l 0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8 97 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q095689-06 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 21 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAQ

Version 1 (1129833)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 24 mai 2017
Numéro de dossier: Q095755
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095755-06

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 94-6R
Description de prélèvement: Puits PO-94-6R
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 18 mai 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 25 mai 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	0,61	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	0,37	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	0,30	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q095755-06

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	96 %
Toluène-d8	92 %
4-Bromofluorobenzène	91 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 2 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1127285)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 18 mai 2017
Numéro de dossier: Q095689
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095689-05

Préleveur: B.E.
Description de l'échantillon: MW-08
Description de prélèvement: Puits MW-08
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 17 mai 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --
Date d'analyse: 29 mai 2017

Résultat Unité LDM

1,4-Dioxane <0,1 µg/l 0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8 82 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q095689-05 Paramètre: 1,4-Dioxane
Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 21 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1129832)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Téléc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 24 mai 2017
Numéro de dossier: Q095755
Bon de commande:
Code projet CEAQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095755-05

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7201
Description de prélèvement: Puits 03097201
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 18 mai 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --
Date d'analyse: 29 mai 2017

Résultat Unité LDM

1,4-Dioxane 0,1 µg/l 0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8 91 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q095755-05 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 21 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAQ

Version 1 (1129839)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 24 mai 2017
Numéro de dossier: Q095755
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095755-07

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: MW-09
Description de prélèvement: Puits MW-09
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 18 mai 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 25 mai 2017

	Résultat Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2 µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2 µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2 µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06 µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5 µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04 µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1 µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07 µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05 µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1 µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09 µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09 µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1 µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
Benzène	<0,08 µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1 µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09 µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08 µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09 µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1 µg/l	0,1
Toluène	<0,05 µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05 µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q095755-07

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	91 %
Toluène-d8	89 %
4-Bromofluorobenzène	81 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 2 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAÉQ

Version 1 (1127286)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 24 mai 2017
Numéro de dossier: Q095755
Bon de commande:
Code projet CEAÉQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095755-03

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 94-5S
Description de prélèvement: Puits PO-94-5S
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 18 mai 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 25 mai 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q095755-03

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

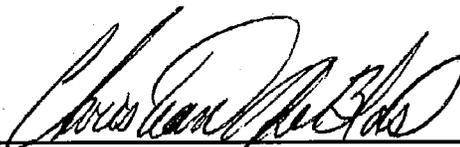
Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	91 %
Toluène-d8	91 %
4-Bromofluorobenzène	79 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 2 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1127282)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 18 mai 2017
Numéro de dossier: Q095689
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095689-07

Préleveur: B.E.
Description de l'échantillon: P-27
Description de prélèvement: Puits P-27
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 17 mai 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 19 mai 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q095689-07

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	87 %
Toluène-d8	91 %
4-Bromofluorobenzène	76 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 26 mai 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAÉQ

Version 1 (1126513)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 18 mai 2017
Numéro de dossier: Q095689
Bon de commande:
Code projet CEAQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095689-05

Préleveur: B.E.
Description de l'échantillon: MW-08
Description de prélèvement: Puits MW-08
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 17 mai 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 19 mai 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q095689-05

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	92 %
Toluène-d8	98 %
4-Bromofluorobenzène	91 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 26 mai 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1126510)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télec.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 24 mai 2017
Numéro de dossier: Q095755
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095755-03

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 94-5S
Description de prélèvement: Puits PO-94-5S
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 18 mai 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --
Date d'analyse: 29 mai 2017

Résultat Unité **LDM**

1,4-Dioxane 2,7 µg/l 0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8 97 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q095755-03 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 21 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1129837)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 24 mai 2017
Numéro de dossier: Q095755
Bon de commande:
Code projet CEAQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095755-07

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: MW-09
Description de prélèvement: Puits MW-09
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 18 mai 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --
Date d'analyse: 29 mai 2017

Résultat Unité LDM

1,4-Dioxane 0,6 µg/l 0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8 110 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q095755-07 Paramètre: 1,4-Dioxane
Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 21 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAQ

Version 1 (1129841)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 18 mai 2017
Numéro de dossier: Q095689
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095689-02

Préleveur: B.E.
Description de l'échantillon: BT-1
Description de prélèvement: Blanc de transport
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 16 mai 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0 Date d'analyse: 19 mai 2017	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q095689-02

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	94 %
Toluène-d8	100 %
4-Bromofluorobenzène	100 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 26 mai 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1126507)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télé.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 24 mai 2017
Numéro de dossier: Q095755
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095755-06

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 94-6R
Description de prélèvement: Puits PO-94-6R
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterrainé

Date de prélèvement: 18 mai 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --
Date d'analyse: 29 mai 2017

Résultat Unité LDM

1,4-Dioxane 0,5 µg/l 0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8 78 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q095755-06 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 21 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1129840)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télec.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 11 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099906
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099906-05

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 81-B
Description de prélèvement: Puits 5M-81-B
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 5 octobre 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --

Date d'analyse: 12 octobre 2017

Résultat Unité

LDM

1,4-Dioxane

1,5 µg/l

0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8

100 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q099906-05 **Paramètre:** 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 13 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1148072)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 11 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099906
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099906-07

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7041
Description de prélèvement: Puits 03097041
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 6 octobre 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --

Date d'analyse: 12 octobre 2017

Résultat Unité

LDM

1,4-Dioxane

0,1 µg/l

0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8

100 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q099906-07 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 13 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1148074)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 6 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099832
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099832-08

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7095
Description de prélèvement: Puits 03097095
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 3 octobre 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --

Date d'analyse: 10 octobre 2017

Résultat Unité

LDM

1,4-Dioxane

<0,1 µg/l

0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8

93 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q099832-08 **Paramètre:** 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 23 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1148974)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 11 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099906
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099906-08

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7131
Description de prélèvement: Puits 03097131
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 6 octobre 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 13 octobre 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q099906-08

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,10 µg/l	0,10
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	100 %
Toluène-d8	100 %
4-Bromofluorobenzène	83 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 31 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1150414)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 11 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099906
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099906-08

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7131
Description de prélèvement: Puits 03097131
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 6 octobre 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --

Date d'analyse: 12 octobre 2017

Résultat Unité

LDM

1,4-Dioxane

<0,1 µg/l

0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8

100 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q099906-08 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 13 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1148075)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyrie, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 6 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099832
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099832-06

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7201
Description de prélèvement: Puits 03097201
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 3 octobre 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 12 octobre 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chlorométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,20	µg/l	0,20
Bromométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chloroéthane	<0,20	µg/l	0,20
Trichlorofluorométhane	<0,20	µg/l	0,20
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,50	µg/l	0,50
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,10	µg/l	0,10
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,10	µg/l	0,10
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q099832-06

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,10 µg/l	0,10
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,10 µg/l	0,10
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,10 µg/l	0,10
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,10 µg/l	0,10
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	95 %
Toluène-d8	92 %
4-Bromofluorobenzène	78 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 30 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1150330)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 11 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099906
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099906-07

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7041
Description de prélèvement: Puits 03097041
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 6 octobre 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 13 octobre 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q099906-07

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	100 %
Toluène-d8	96 %
4-Bromofluorobenzène	81 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 31 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1150413)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 6 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099832
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099832-05

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7083
Description de prélèvement: Puits 03097083
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 3 octobre 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 12 octobre 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chlorométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,20	µg/l	0,20
Bromométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chloroéthane	<0,20	µg/l	0,20
Trichlorofluorométhane	<0,20	µg/l	0,20
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,50	µg/l	0,50
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,10	µg/l	0,10
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,10	µg/l	0,10
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q099832-05

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,10 µg/l	0,10
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,10 µg/l	0,10
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,10 µg/l	0,10
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,10 µg/l	0,10
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	99 %
Toluène-d8	90 %
4-Bromofluorobenzène	80 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 30 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1150329)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 6 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099832
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099832-03

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7096
Description de prélèvement: Puits 03097096
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 3 octobre 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --

Date d'analyse: 10 octobre 2017

Résultat Unité

LDM

1,4-Dioxane

<0,1 µg/l

0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8

98 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q099832-03 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 23 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1148971)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 6 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099832
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099832-08

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7095
Description de prélèvement: Puits 03097095
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 3 octobre 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 12 octobre 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chlorométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,20	µg/l	0,20
Bromométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chloroéthane	<0,20	µg/l	0,20
Trichlorofluorométhane	<0,20	µg/l	0,20
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,50	µg/l	0,50
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,10	µg/l	0,10
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,10	µg/l	0,10
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q099832-08

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,10 µg/l	0,10
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,10 µg/l	0,10
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,10 µg/l	0,10
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,10 µg/l	0,10
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	96 %
Toluène-d8	95 %
4-Bromofluorobenzène	77 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 30 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAÉQ

Version 1 (1150332)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 18 mai 2017
Numéro de dossier: Q095689
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q095689-08

Préleveur: B.E.
Description de l'échantillon: 7121
Description de prélèvement: Puits 03097121
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 17 mai 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --
Date d'analyse: 29 mai 2017

Résultat Unité LDM

1,4-Dioxane <0,1 µg/l 0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8 98 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q095689-08 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 21 juin 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1129835)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 6 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099832
Bon de commande:
Code projet CEAQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099832-01

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7062
Description de prélèvement: Puits 03097062
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 3 octobre 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 12 octobre 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chlorométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,20	µg/l	0,20
Bromométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chloroéthane	<0,20	µg/l	0,20
Trichlorofluorométhane	<0,20	µg/l	0,20
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,50	µg/l	0,50
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,10	µg/l	0,10
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,10	µg/l	0,10
Toluène	0,19	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q099832-01

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,10 µg/l	0,10
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,10 µg/l	0,10
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,10 µg/l	0,10
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,10 µg/l	0,10
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	95 %
Toluène-d8	96 %
4-Bromofluorobenzène	75 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 30 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1150324)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 6 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099832
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099832-03

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 7096
Description de prélèvement: Puits 03097096
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 3 octobre 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 12 octobre 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chlorométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,20	µg/l	0,20
Bromométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chloroéthane	<0,20	µg/l	0,20
Trichlorofluorométhane	<0,20	µg/l	0,20
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,50	µg/l	0,50
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,10	µg/l	0,10
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,10	µg/l	0,10
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q099832-03

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,10 µg/l	0,10
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,10 µg/l	0,10
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,10 µg/l	0,10
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,10 µg/l	0,10
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	95 %
Toluène-d8	91 %
4-Bromofluorobenzène	77 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits.

Certificat approuvé le 30 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAÉQ

Version 1 (1150326)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2è étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 11 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099906
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099906-05

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 81-B
Description de prélèvement: Puits 5M-81-B
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 5 octobre 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 13 octobre 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	6,3	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q099906-05

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	110 %
Toluène-d8	97 %
4-Bromofluorobenzène	85 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 31 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1150411)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 11 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099906
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099906-02

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: BT-2
Description de prélèvement: Blanc de transport #2
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 5 octobre 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 13 octobre 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	110 %
Toluène-d8	97 %
4-Bromofluorobenzène	85 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 31 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1150408)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 6 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099832
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099832-07

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: P-27
Description de prélèvement: P-27
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 3 octobre 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --

Date d'analyse: 10 octobre 2017

Résultat Unité

LDM

1,4-Dioxane

<0,1 µg/l

0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8

97 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q099832-07 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 23 octobre 2017

Christian DeBlois, chimiste p

Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1148973)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 11 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099906
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099906-04

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 94-6R
Description de prélèvement: Puits PO-94-6R
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 5 octobre 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 13 octobre 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	3,9	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	1,0	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	0,3	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	4,7	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	0,31	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q099906-04

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	0,26 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	100 %
Toluène-d8	95 %
4-Bromofluorobenzène	74 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 31 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1150410)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 11 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099906
Bon de commande:
Code projet CEAQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099906-06

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: MW-09
Description de prélèvement: Puits MW-09
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 6 octobre 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 13 octobre 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	5,7	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q099906-06

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	110 %
Toluène-d8	100 %
4-Bromofluorobenzène	85 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 31 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1150412)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télec.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 11 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099906
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099906-06

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: MW-09
Description de prélèvement: Puits MW-09
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 6 octobre 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --

Date d'analyse: 12 octobre 2017

Résultat Unité

LDM

1,4-Dioxane

1,6 µg/l

0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8

97 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q099906-06 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 13 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1148073)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télé.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 11 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099906
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099906-03

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 94-1S
Description de prélèvement: Puits PO-94-1S
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 5 octobre 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --

Date d'analyse: 12 octobre 2017

Résultat **Unité**

LDM

1,4-Dioxane

0,1 µg/l

0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8

98 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q099906-03 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 13 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1148070)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télé.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 6 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099832
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099832-04

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 94-5S
Description de prélèvement: Puits PO-94-5S
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 3 octobre 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --

Date d'analyse: 10 octobre 2017

Résultat Unité

LDM

1,4-Dioxane

2,3 µg/l

0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8

95 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q099832-04 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 23 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1148972)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 6 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099832
Bon de commande:
Code projet CEAQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099832-04

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 94-5S
Description de prélèvement: Puits PO-94-5S
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 3 octobre 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 12 octobre 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chlorométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,20	µg/l	0,20
Bromométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chloroéthane	<0,20	µg/l	0,20
Trichlorofluorométhane	<0,20	µg/l	0,20
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,50	µg/l	0,50
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,10	µg/l	0,10
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,10	µg/l	0,10
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q099832-04

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,10 µg/l	0,10
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,10 µg/l	0,10
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,10 µg/l	0,10
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,10 µg/l	0,10
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	99 %
Toluène-d8	100 %
4-Bromofluorobenzène	83 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 30 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1150328)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 11 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099906
Bon de commande:
Code projet CEAQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099906-04

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 94-6R
Description de prélèvement: Puits PO-94-6R
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 5 octobre 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --

Date d'analyse: 12 octobre 2017

Résultat Unité

LDM

1,4-Dioxane

0,5 µg/l

0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8

94 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q099906-04 Paramètre: 1,4-Dioxane

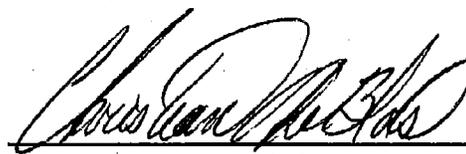
Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 13 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAQ

Version 1 (1148071)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 11 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099906
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099906-03

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: 94-1S
Description de prélèvement: Puits PO-94-1S
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 5 octobre 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 13 octobre 2017

	Résultat Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	27 µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2 µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2 µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2 µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06 µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5 µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	0,40 µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	1,1 µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	7,0 µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05 µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1 µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09 µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09 µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1 µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
Benzène	1,3 µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	4,0 µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	0,86 µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08 µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09 µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1 µg/l	0,1
Toluène	<0,05 µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05 µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q099906-03

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	0,47 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	110 %
Toluène-d8	92 %
4-Bromofluorobenzène	75 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 31 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1150409)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 6 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099832
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099832-02

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: BT-1
Description de prélèvement: Blanc Transport
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 3 octobre 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 12 octobre 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chlorométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,20	µg/l	0,20
Bromométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chloroéthane	<0,20	µg/l	0,20
Trichlorofluorométhane	<0,20	µg/l	0,20
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,50	µg/l	0,50
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,10	µg/l	0,10
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,10	µg/l	0,10
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q099832-02

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,10 µg/l	0,10
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,10 µg/l	0,10
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,10 µg/l	0,10
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,10 µg/l	0,10
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	97 %
Toluène-d8	97 %
4-Bromofluorobenzène	85 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 30 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1150325)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 6 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099832
Bon de commande:
Code projet CEAQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099832-07

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: P-27
Description de prélèvement: P-27
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 3 octobre 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 12 octobre 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chlorométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,20	µg/l	0,20
Bromométhane	<0,20	µg/l	0,20
Chloroéthane	<0,20	µg/l	0,20
Trichlorofluorométhane	<0,20	µg/l	0,20
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,50	µg/l	0,50
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,10	µg/l	0,10
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,10	µg/l	0,10
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,10	µg/l	0,10
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q099832-07

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,10 µg/l	0,10
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,10 µg/l	0,10
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,10 µg/l	0,10
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,10 µg/l	0,10
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	98 %
Toluène-d8	96 %
4-Bromofluorobenzène	78 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 30 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1150331)

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 11 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099906
Bon de commande:
Code projet CEAQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099906-01

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: MW-08
Description de prélèvement: Puits MW-08
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 5 octobre 2017

Composés organiques volatils

Méthode: MA. 400 - COV 2.0

Date d'analyse: 13 octobre 2017

	Résultat	Unité	LDM
Dichlorodifluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chlorure de vinyl (Chloroéthène)	<0,2	µg/l	0,2
Bromométhane	<0,2	µg/l	0,2
Chloroéthane	<0,2	µg/l	0,2
Trichlorofluorométhane	<0,2	µg/l	0,2
1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène)	<0,06	µg/l	0,06
Dichlorométhane	<0,5	µg/l	0,5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	µg/l	0,04
1,1-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène)	<0,07	µg/l	0,07
2,2-Dichloropropane	<0,05	µg/l	0,05
Bromochlorométhane	<0,1	µg/l	0,1
Chloroforme	<0,09	µg/l	0,09
Tétrachlorure de carbone	<0,09	µg/l	0,09
1,1,1-Trichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
1,1-Dichloropropène	<0,08	µg/l	0,08
Benzène	<0,08	µg/l	0,08
1,2-Dichloroéthane	<0,1	µg/l	0,1
Trichloroéthène (Trichloroéthylène)	<0,09	µg/l	0,09
Dibromométhane	<0,13	µg/l	0,13
1,2-Dichloropropane	<0,08	µg/l	0,08
Bromodichlorométhane	<0,09	µg/l	0,09
cis-1,3-Dichloropropène	<0,1	µg/l	0,1
Toluène	<0,05	µg/l	0,05
Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène)	<0,05	µg/l	0,05

Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: Q099906-01

Composés organiques volatils

trans-1,3-Dichloropropène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,2-Trichloroéthane	<0,07 µg/l	0,07
Dibromochlorométhane	<0,11 µg/l	0,11
1,3-Dichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,2-Dibromoéthane	<0,07 µg/l	0,07
Chlorobenzène	<0,06 µg/l	0,06
Éthylbenzène	<0,05 µg/l	0,05
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,05 µg/l	0,05
m+p-Xylènes	<0,14 µg/l	0,14
o-Xylène	<0,07 µg/l	0,07
Bromoforme	<0,13 µg/l	0,13
Styrène	<0,07 µg/l	0,07
Isopropylbenzène	<0,06 µg/l	0,06
Bromobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Propylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,11 µg/l	0,11
2-Chlorotoluène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichloropropane	<0,1 µg/l	0,1
1,3,5-Triméthylbenzène	<0,08 µg/l	0,08
4-Chlorotoluène	<0,14 µg/l	0,14
ter-Butyl benzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Triméthylbenzène	<0,14 µg/l	0,14
sec-Butyl benzène	<0,17 µg/l	0,17
p-Isopropyltoluène	<0,1 µg/l	0,1
1,3-Dichlorobenzène	<0,07 µg/l	0,07
1,4-Dichlorobenzène	<0,09 µg/l	0,09
n-Butylbenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dichlorobenzène	<0,13 µg/l	0,13
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0,18 µg/l	0,18
Hexachlorobutadiène	<0,13 µg/l	0,13
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,14 µg/l	0,14
Naphtalène	<0,11 µg/l	0,11
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,1 µg/l	0,1
Acrylonitrile	<0,31 µg/l	0,31
Hexachloroéthane	<0,13 µg/l	0,13

Étalons de recouvrement

1,2-Dichloroéthane-d4	100 %
Toluène-d8	97 %
4-Bromofluorobenzène	78 %

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 31 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1150407)

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Télééc.: 418 528-1091

Client: CCEQ - Industriel - Bureau Contrôle de Longueuil
DRCE de l'Estrie et de la Montérégie
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Nom de projet: Eaux souterraines dans la région de Mercier
Responsable: Paquette Julien
Téléphone: (450) 928-7607
Code projet client: 5534

Date de réception: 11 octobre 2017
Numéro de dossier: Q099906
Bon de commande:
Code projet CEAQ: 1818

Numéro de l'échantillon: Q099906-01

Préleveur: B. E.
Description de l'échantillon: MW-08
Description de prélèvement: Puits MW-08
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle souterraine

Date de prélèvement: 5 octobre 2017

1,4-Dioxane

Méthode: --

Date d'analyse: 12 octobre 2017

Résultat Unité

LDM

1,4-Dioxane

<0,1 µg/l

0,1

Étalons de recouvrement

1,4-Dioxane-d8

96 %

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q099906-01 Paramètre: 1,4-Dioxane

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 13 octobre 2017



Christian DeBlois, chimiste p
Division chimie organique, Québec

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

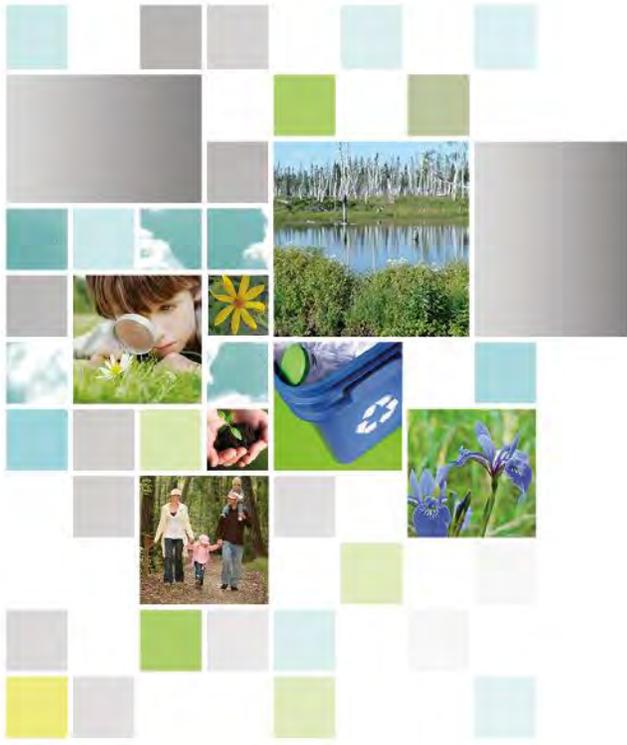
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAQ

Version 1 (1148069)



**Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques**

Québec 