



## **MUNICIPALITÉ D'ASCOT CORNER**

### **Rapport d'analyse de vulnérabilité : installation de production d'eau potable n° X0008600**

#### **Site de prélèvement d'eau souterraine n° X0008600-1 (Puits municipal)**

**projet n°**

07-5869-4204

**présenté par**

**LAFOREST NOVA AQUA INC.**

2425, avenue Watt, bureau 210  
Québec (Québec) G1P 3X2

[www.LNAqua.com](http://www.LNAqua.com)

**date**

9 juin 2021

# MUNICIPALITÉ D'ASCOT CORNER

## Rapport d'analyse de vulnérabilité : installation de production d'eau potable n° X0008600

### Site de prélèvement d'eau souterraine n° X0008600-1 (Puits municipal)

soumis à

**Monsieur Jonathan Piché**  
**Directeur général**  
Municipalité d'Ascot Corner  
5655, route 112  
Ascot Corner (Québec) J0B 1A0

**projet n°**

07-5869-4204

**préparé sous direction et  
supervision immédiate par**

  
U'ilani Arai, géo. stag., M. Sc.  
Chargé de projet

**vérifié par**



Julie Gauthier, ing., M. Sc. A., géo., hydrogéologue  
N° OIQ : 129489 | N° OGQ : 2078

**LAFOREST NOVA AQUA INC.**

2425, avenue Watt, bureau 210  
Québec (Québec) G1P 3X2  
Téléphone : 450 657-7999 | 1 877 657-7999  
Télécopieur : 418 657-5999  
[www.LNAqua.com](http://www.LNAqua.com)

**date**

9 juin 2021

## Confidentialité et utilisation du rapport

Le présent rapport a été préparé à la demande du ou des clients mentionnés à la page précédente, dans le but de se conformer aux exigences de l'article 68 du *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection*, dans le contexte déterminé par les termes spécifiques du mandat accordé à Laforest Nova Aqua inc. et selon l'entente intervenue entre les deux parties. En vertu de l'article 68 du *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP)*, une partie du présent rapport a un caractère public : la caractérisation du prélèvement d'eau telle que la localisation du site de prélèvement et la description de son aménagement, le plan de localisation des aires de protection immédiate, intermédiaire et éloignée permettant d'identifier leurs limites sur le terrain et les niveaux de vulnérabilité des aires de protection évalués conformément à l'article 53 du RPEP. Le reste du présent rapport est strictement confidentiel. Aucune copie des parties à caractère confidentiel de ce rapport ne peut être divulguée par un tiers sans le consentement explicite de Laforest Nova Aqua inc. Les destinataires spécifiés dans la liste de distribution correspondent aux seuls destinataires ayant droit à la divulgation du rapport comme spécifié dans l'article 68 du *RPEP*. Le ou les clients conviennent et s'engagent à obtenir l'autorisation écrite et préalable de Laforest Nova Aqua inc. avant de transmettre ce rapport à un tiers. À défaut, le ou les clients et les personnes identifiées dans la liste de distribution spécifiée ci-dessous s'engagent à tenir indemnes Laforest Nova Aqua inc. de tout dommage pouvant résulter d'une divulgation du rapport à un tiers.

Toute opinion concernant l'application ou la conformité aux lois et règlements apparaissant dans ce rapport est exprimée sous toute réserve et ne doit, en aucun temps, être considérée comme un avis juridique ou se substituer à un tel avis.

## Liste de distribution

Client	
Monsieur Jonathan Piché Directeur général Municipalité d'Ascot Corner 5655, route 112 Ascot Corner (Québec) J0B 1A0 <a href="mailto:jonathan.piche@hsfqc.ca">jonathan.piche@hsfqc.ca</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Une version papier du rapport final</li><li>– Une version PDF du rapport final</li><li>– Une version électronique des fichiers numériques</li><li>– Une clé USB contenant les fichiers numériques</li></ul>
<b>Copies conformes</b>	
PPASEP   MELCC Direction des eaux potables et des eaux souterraines <a href="mailto:ppasep@environnement.gouv.qc.ca">ppasep@environnement.gouv.qc.ca</a>	
Monsieur Marc Bernier Directeur des services techniques et des travaux publics Municipalité d'Ascot Corner <a href="mailto:marc.bernier@hsfqc.ca">marc.bernier@hsfqc.ca</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Une version PDF du rapport final</li><li>– Une version électronique des fichiers numériques</li></ul>
Monsieur Dominic Provost Directeur général et secrétaire-trésorier MRC du Haut-Saint-François <a href="mailto:dominic.provost@hsfqc.ca">dominic.provost@hsfqc.ca</a>	
Conseil de gouvernance de l'eau des bassins versants de la rivière Saint-François (COGESAF) <a href="mailto:cogesaf@cogesaf.qc.ca">cogesaf@cogesaf.qc.ca</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Une version PDF des figures B-1 à B-6</li><li>– Une version PDF de l'annexe C du rapport final</li></ul>

## Équipe de projet

Julie Gauthier, ing., M. Sc. A., géo., hydrogéologue	Direction de projet et révision du rapport
U'ilani Arai, géo. stag., M. Sc.	Chargée de projet, recherches et rédaction du rapport
Emmanuelle Martins, B. Sc., biologiste	Aide aux travaux d'inventaire
Patrick Napier, technicien en géomatique	Production des figures
Karine Bertrand, adjointe administrative	Édition



## TABLE DES MATIÈRES

---

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>2. CARACTÉRISATION DU PRÉLÈVEMENT D'EAU .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Localisation générale .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2. Description des sites de prélèvement et de l'installation de production d'eau potable .</b>	<b>3</b>
2.2.1. Description des sites de prélèvement.....	3
2.2.2. Description de l'installation de production d'eau potable .....	4
<b>2.3. Plan de localisation des aires de protection des sites de prélèvement.....</b>	<b>5</b>
<b>2.4. Niveau de vulnérabilité des aires de protection .....</b>	<b>5</b>
<b>3. RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE DES ACTIVITÉS ANTHROPIQUES ET DE L'ÉVALUATION DES MENACES QU'ELLES REPRÉSENTENT .....</b>	<b>6</b>
<b>4. RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE DES ÉVÉNEMENTS POTENTIELS ET DE L'ÉVALUATION DES MENACES QU'ILS REPRÉSENTENT.....</b>	<b>11</b>
<b>5. RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE DES AFFECTATIONS DU TERRITOIRE .....</b>	<b>13</b>
<b>5.1. Zone mixte (M-11 et M-12) .....</b>	<b>13</b>
<b>5.2. Zone publique (P-3).....</b>	<b>13</b>
<b>5.3. Zone publique (P-5).....</b>	<b>14</b>
<b>5.4. Zone rurale (RU-5, RU-13 et RU-17) .....</b>	<b>14</b>
<b>5.5. Zone résidentielle (RE-31).....</b>	<b>16</b>
<b>5.6. Zone résidentielle (RE-34).....</b>	<b>16</b>
<b>5.7. Couvert forestier, zones humides, activités minières, sites d'exactions et sites contaminés .....</b>	<b>16</b>
<b>6. IDENTIFICATION DES PROBLÈMES AVÉRÉS ET DE LEURS CAUSES PROBABLES .....</b>	<b>17</b>
<b>6.1. Cause des problèmes rencontrés sur l'eau brute ou à l'égard de l'intégrité physique du site .....</b>	<b>17</b>
6.1.1. Problèmes affectant la qualité de l'eau.....	17
6.1.2. Problèmes affectant la quantité d'eau disponible .....	17
<b>6.2. Causes probables des problèmes détectés dans l'eau distribuée.....</b>	<b>17</b>
<b>6.3. Synthèse des problèmes avérés.....</b>	<b>17</b>
<b>7. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>19</b>
<b>8. RÉFÉRENCES .....</b>	<b>21</b>

## **LISTE DES TABLEAUX**

---

Tableau I : Caractéristiques du site de prélèvement .....	3
Tableau II : Valeur de l'indice DRASTIC et vulnérabilité déterminées pour chaque aire de protection du site de prélèvement .....	5
Tableau III : Réglementation applicable dans les aires de protection.....	6
Tableau IV : Synthèse des résultats de l'inventaire des activités anthropiques et de l'évaluation des menaces qu'elles représentent pour le site de prélèvement n° X0008600-1 (puits municipal) .....	9
Tableau V : Synthèse des résultats de l'inventaire des événements potentiels et de l'évaluation des menaces qu'ils représentent pour le site de prélèvement n° X0008600-1 (puits municipal) ...	11
Tableau VI : Activités anthropiques autorisées pour l'affectation « zone mixte M-11 et M-12 » (Ascot Corner) .....	13
Tableau VII : Activités anthropiques autorisées pour l'affectation « zone publique P-3 » (Ascot Corner) .....	14
Tableau VIII : Activités anthropiques autorisées pour l'affectation « zone publique P-5 » (Ascot Corner) .....	14
Tableau IX : Activités anthropiques autorisées pour l'affectation « zone rurale RU-5, RU-13 et RU-17 » (Ascot Corner).....	14
Tableau X : Activités anthropiques autorisées pour l'affectation « zone résidentielle RE-31 » (Ascot Corner) .....	16
Tableau XI : Activités anthropiques autorisées pour l'affectation « zone résidentielle RE-34 » (Ascot Corner) .....	16
Tableau XII : Identification des problèmes avérés et des causes probables.....	18

## **LISTE DES ANNEXES**

---

Annexe A : Clé USB contenant les fichiers numériques

Liste des livrables numériques de l'analyse de vulnérabilité et résultats des travaux d'inventaire

Tableau A-1 : Résultats de l'inventaire des activités anthropiques et de l'évaluation des menaces qu'elles représentent pour le site de prélèvement n° X0008600-1

Tableau A-2 : Résultats de l'inventaire des événements potentiels et de l'évaluation des menaces qu'ils représentent pour le site de prélèvement n° X0008600-1

Tableau A-3 : Résultats de l'inventaire des affectations du territoire dans les aires de protection du site de prélèvement n° X0008600-1

Tableau A-4 : Résultats de l'identification des problèmes avérés et des causes probables au site de prélèvement n° X0008600-1

Annexe B : Figure B-1 : Plan de localisation du secteur à l'étude

Figure B-2 : Plan de localisation du site de prélèvement

Figure B-3 : Photo aérienne de l'installation de production et du site de prélèvement

Figure B-4 : Plan de localisation des aires de protection

Figure B-5 : Distribution de l'indice DRASTIC à l'intérieur des aires de protection

Figure B-6 : Vulnérabilité à l'intérieur des aires de protection

Figure B-7 : Plan de localisation des activités anthropiques répertoriées à l'intérieur des aires de protection

Figure B-8 : Plan de localisation des affectations du territoire à l'intérieur des aires de protection

Figure B-9 : Plan de localisation du couvert forestier à l'intérieur des aires de protection

Annexe C : Puits #3/73 – Aménagement du puits et détails de la tête de puits

Annexe D : Rapport photographique

Annexe E : Certificats des analyses d'eau réalisées dans le cadre de l'étude de vulnérabilité

## ABRÉVIATIONS

---

- BDGA** : Base de données géographiques et administratives
- BTEX** : Benzène, Toluène, Éthylbenzène et Xylènes
- CA** : Certificat d'autorisation
- CDPNQ** : Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec
- CGP** : Code de gestion des pesticides
- CMA** : Concentration maximale acceptable
- CPTAQ** : Commission de protection du territoire agricole du Québec
- EMV** : Espèce menacée ou vulnérable
- EPA** : Environmental Protection Agency
- ESMV** : Espèce susceptible d'être désignée comme menacée ou vulnérable
- ESSIDES** : Eau souterraine sous l'influence directe d'une eau de surface
- Guide DRASTIC** : Guide de détermination des aires de protection des prélèvements d'eau souterraine et des indices de vulnérabilité DRASTIC
- Guide de vulnérabilité** : Guide de réalisation des analyses de vulnérabilité des sources destinées à l'alimentation en eau potable au Québec
- HAM-HAC** : Composés organiques volatils
- HAP** : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
- HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>** : Hydrocarbures pétroliers C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>
- IRDA** : Institut de recherche et de développement en agroenvironnement
- LiDAR** : Light Detection and Ranging
- LNA** : Laforest Nova Aqua inc.
- LQE** : Loi sur la qualité de l'environnement
- LPTAA** : Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles
- MAMH** : Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation
- MELCC** : ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
- MERN** : ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
- MFFP** : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
- MNT** : Modèle numérique de terrain
- MRC** : Municipalité régionale de comté
- NWWA** : National Water Works Association
- PACES** : Projets d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines
- PPASEP** : Programme pour une protection accrue des sources d'eau potable
- PVC** : Polychlorure de vinyle
- RCES** : Règlement sur le captage des eaux souterraines
- RIES** : Réseau d'information sur les eaux souterraines
- RMS** : Root mean square ou écart quadratique moyen
- RPEP** : Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection
- RQEP** : Règlement sur la qualité de l'eau potable
- SAGO** : Système d'aide à la gestion des opérations
- SIGÉOM** : Système d'information géominière du Québec
- SIH** : Système d'information hydrogéologique

## UNITÉS DE MESURE

---

**CaCO<sub>3</sub>** : carbonate de calcium

**COT** : carbone organique total

**gal** : gallon

**gal US** : gallon américain

**GUSPM** : gallons us par minute

**h** : heure

**km** : kilomètre

**kPa** : kilopascal

**kW** : kilowatt

**L** : litre

**L/min** : litre par minute

**lb/po<sup>2</sup>** : livre par pouce carré

**log** : logarithme de base 10

**μ** : micro

**μg/L** : microgramme par litre

**μS/cm** : microsiemens par centimètre

**m** : mètre

**mg/L** : milligramme par litre

**min** : minute

**m<sup>3</sup>/jour** : mètre cube par jour

**mm** : millimètre

**pi** : pied

**po** : pouce

**ppm** : partie par million

**s** : seconde

**UFC** : unité formant des colonies

**UTN** : unité de turbidité néphéломétrique

**UVC** : unité de couleur vraie



## 1. INTRODUCTION

La Municipalité d'Ascot Corner exploite de l'eau souterraine comme source d'eau potable au moyen d'un seul site de prélèvement actif et permanent de catégorie 1 : le puits municipal ou puits n° 3/73. Il porte le numéro de site de prélèvement : n° X0008600-1, et est rattaché à l'installation de production n° X0008600 qui comprend une station de purification desservant environ 640 personnes.

L'article 68 du *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection* (RPEP), adopté en 2014, impose aux responsables des prélèvements d'eau visés de réaliser l'analyse de vulnérabilité de leur site de prélèvement. Le *Guide de réalisation des analyses de vulnérabilité des sources destinées à l'alimentation en eau potable au Québec* (Guide de vulnérabilité) décrit la démarche ainsi que les attentes du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). Cette démarche devrait permettre au responsable du prélèvement d'identifier les faiblesses et les menaces qui affectent sa source d'alimentation en eau potable et d'établir les priorités d'intervention associées. L'article 68 du RPEP exige que chaque responsable de prélèvements d'eau de catégorie 1 transmette au Ministre, tous les 5 ans, un rapport signé contenant les renseignements suivants et leur mise à jour le cas échéant :

1. La localisation du site de prélèvement et une description de son aménagement;
2. Le plan de localisation des aires de protection immédiate, intermédiaire et éloignée, lequel doit permettre d'identifier leurs limites sur le terrain;
3. Les niveaux de vulnérabilité des aires de protection évaluées conformément à l'article 53 du RPEP;
4. Au regard de l'aire de protection éloignée, les activités anthropiques, les affectations du territoire et les événements potentiels qui sont susceptibles d'affecter la qualité et la quantité des eaux exploitées par le prélèvement;
5. Une évaluation des menaces que représentent les activités anthropiques et les événements potentiels répertoriés en vertu du paragraphe 4;
6. Une identification des causes pouvant expliquer ce qui affecte ou a affecté la qualité ou la quantité des eaux souterraines exploitées par le prélèvement, en fonction de l'interprétation des données disponibles, notamment celles obtenues dans le cadre des suivis de la qualité des eaux brutes et distribuées, exigées en vertu du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* ((RQEP) chapitre Q-2, r.40).

En vue de la réalisation de l'analyse de vulnérabilité, la Municipalité d'Ascot Corner a mandaté Laforest Nova Aqua inc. (LNA) au moyen du bon de commande n° 201900038 daté du 9 avril 2019 (relié à la résolution municipale n° 2019-04-108), afin de déterminer la vulnérabilité de l'aquifère exploité par la Municipalité d'Ascot Corner sur toutes les aires de protection, impliquant la compilation des données réparties sur l'ensemble de ces aires. Les aires de protection du puits de captage ont été mises à jour à l'aide de la modélisation numérique et l'indice DRASTIC a été recalculé à l'intérieur de celles-ci. Le détail de cette mise à jour est présenté dans le rapport de révision des aires de protection et de l'indice DRASTIC (N/Réf. : Révision des aires de protection et de l'indice DRASTIC, projet n° 07-5869-4204, 9 juin 2021).

Le rapport d'analyse de vulnérabilité présente les caractéristiques du site de prélèvement, le résultat de l'inventaire et l'évaluation des menaces des éléments susceptibles d'affecter la qualité et la quantité des eaux exploitées puis identifie les causes probables des problèmes avérés au niveau des eaux exploitées par le site de prélèvement. En plus du présent rapport, les résultats ont été compilés dans des fichiers disponibles en format PDF et en version numérique. Il est recommandé de consulter la version numérique pour une meilleure lecture des informations. Les fichiers PDF, la liste des fichiers shapefile pour la description et la localisation de chaque site de prélèvement d'eau souterraine et de ses aires de protection ainsi que celle des fichiers Excel utilisés pour la compilation des niveaux de vulnérabilité, le résultat des inventaires et l'identification des problèmes avérés sont fournis à l'annexe A. Afin que la Municipalité conserve une version numérique facilement disponible lors de la mise à jour de l'analyse de vulnérabilité qui sera exigée dans cinq ans, les informations numériques sont enregistrées sur une clé USB physiquement attachée au présent rapport à l'annexe A.

## 2. CARACTÉRISATION DU PRÉLÈVEMENT D'EAU

### 2.1. Localisation générale

La municipalité d'Ascot Corner est située sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent, à environ 10 km à l'est de la ville de Sherbrooke. Le secteur d'intérêt se trouve à proximité de la rivière Saint-François. La municipalité fait partie de la région administrative de l'Estrie et de la municipalité régionale de comté (MRC) du Haut-Saint-François. La figure B-1 permet de visualiser l'emplacement du secteur à l'étude à l'échelle des régions administratives. Toutes les figures mentionnées dans ce rapport sont disponibles à l'annexe B.

### 2.2. Description des sites de prélèvement et de l'installation de production d'eau potable

#### 2.2.1. Description des sites de prélèvement

Un site de prélèvement est utilisé afin d'alimenter en eau la municipalité d'Ascot Corner. Il est situé à l'intérieur du poste de distribution actuel (l'installation de production), à environ 10 m à l'ouest de la rivière Saint-François. La figure B-2 présente la localisation du site de prélèvement sur fond topographique et la figure B-3 montre une photographie aérienne du puits (site de prélèvement) et de l'installation de production. Les principales caractéristiques du puits sont présentées dans le tableau I.

Tableau I : Caractéristiques du site de prélèvement

Paramètre	Unité	Puits municipal (Puits n° 3/73)   X0008600-1
Année de construction	-	1973
Type d'usage	-	Permanent
Catégorie de prélèvement	-	1
Coordonnée X (NAD83 UTM Z19)	m	283 919
Coordonnée Y (NAD83 UTM Z19)	m	5 036 507
Type de prélèvement	-	Puits tubulaire
Diamètre du tubage	mm	254 puis réduction à 100
Profondeur du puits	m	58,62
Aquifère exploité	-	Granulaire
Débit de prélèvement autorisé	m <sup>3</sup> /jour	Aucune information
Numéro d'autorisation de prélèvement	-	Inexistant
Nom du fichier shapefile demandé	.shp	SP_ESout_X0008600-1

Actuellement, et ce depuis 2009, le puits est équipé d'une pompe (marque Crown et modèle S6-100-5A) et d'un moteur (marque Franklin Electric et modèle 236 6238 120) submersible afin de remonter l'eau brute jusqu'à la conduite d'amenée dans l'installation de production. Le schéma d'aménagement du puits municipal est présenté à l'annexe C. Aussi, pour aider à la compréhension, un rapport photographique est joint à l'annexe D.

## 2.2.2. Description de l'installation de production d'eau potable

L'installation de production d'eau potable de catégorie 1 de la Municipalité d'Ascot Corner nommée station de purification Ascot Corner et portant le n° X0008600 est située sur le lot rénové n° 1 385 549. Le seul et unique site de prélèvement (puits municipal ou puits n° 3/73 | n° X0008600-1) qui sert à alimenter en eau souterraine cette installation est situé à l'intérieur de celle-ci. L'usine a été mise aux normes en 2014 dans le but de rajouter un système de traitement pour abaisser les concentrations d'arsenic et de manganèse.

Une colonne de remontée en acier inoxydable de 62,5 mm de diamètre ( $\varnothing$ ) qui continue à la tête du puits en conduite d'amenée dans le bâtiment de mesure est présente dans le puits municipal. Un compteur d'eau servant à mesurer le débit du puits de la marque Lecompte et de modèle LC-F est installé sur la conduite d'eau brute. Les étapes de traitement de l'eau – de l'arrivée au bâtiment jusqu'à l'entrée dans le réseau de distribution – s'effectuent comme suit :

- Injection d'une solution d'hypochlorite de sodium puis d'une solution de permanganate de potassium en continu pour préoxyder les ions de fer et manganèse. Un débitmètre magnétique situé au début de la conduite d'eau brute – de marque Endress+Hauser et de modèle Promag 53W1H-PLOB5RK1BAAB – permet d'ajuster le dosage de ces solutions pour l'oxydation;
- Injection d'une solution de chlorure ferrique pour préoxyder les ions d'arsenic : cet ajout permet d'augmenter la concentration de fer présente dans l'eau pour faciliter l'enlèvement de l'arsenic. Le dosage se fait proportionnellement au débit d'eau entrant;
- Passage dans un mélangeur statique pour homogénéiser;
- Passage dans le système de filtration au sable vert : l'eau est filtrée pour retirer le fer, le manganèse et l'arsenic en passant à travers un mélange d'anthracite et de gravier;
- Désinfection à l'aide de dosage d'hypochlorite de sodium et passage dans la conduite de temps de contact à l'extérieur du bâtiment de 80 m de longueur qui permet d'atteindre un taux d'enlèvement de 4 log de virus;
- Stockage dans le réservoir d'eau potable de la municipalité d'un volume total de 1550 m<sup>3</sup>;
- Distribution d'eau potable sur le réseau d'aqueduc, qui se fait de façon gravitaire à partir du réservoir.

La municipalité d'Ascot Corner est équipée d'un système de contrôle global qui permet l'intégration et une complète automation entre les systèmes : de la mise en marche de la pompe lors d'une demande en eau, au dosage des solutions de traitement de l'eau brute proportionnellement au débit, jusqu'à la distribution sur le réseau de l'eau traitée. La mise à l'arrêt de la pompe se fait lorsque le réservoir d'eau potable atteint le seuil limite. Le système automatisé permet également de vérifier la mesure en continu des différents paramètres suivis : débit, chlore libre et résiduel, pH, température, ajustement du dosage.

## 2.3. Plan de localisation des aires de protection des sites de prélèvement

Les aires de protection des puits d'exploitation de la municipalité d'Ascot Corner ont été mises à jour à l'aide d'une modélisation numérique en 2021 conformément au guide technique publié en 2019 et intitulé *Guide de détermination des aires de protection des prélèvements d'eau souterraine et des indices de vulnérabilité DRASTIC* (Guide DRASTIC). Les aires de protection du puits municipal sont entièrement localisées sur le territoire de la municipalité. La synthèse des données ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour l'élaboration du modèle numérique sont présentées dans le rapport de révision des aires de protection et de l'indice DRASTIC (N/Réf. : Révision des aires de protection et de l'indice DRASTIC, projet n° 07-5869-4204, 2021). La figure B-4 présente le plan de localisation des aires de protection déterminées à l'aide du modèle numérique. Les fichiers shapefile de délimitation des quatre aires de protection du site de prélèvement sont fournis avec ce rapport, l'annexe A fourni le nom de chaque fichier.

## 2.4. Niveau de vulnérabilité des aires de protection

La vulnérabilité sur l'ensemble des aires de protection du site de prélèvement de la Municipalité d'Ascot Corner a été déterminée à l'aide de la méthode DRASTIC. Les figures B-5 et B-6 présentent respectivement la distribution de l'indice DRASTIC et la vulnérabilité à l'intérieur des aires de protection établies. La vulnérabilité finale d'une aire de protection est déterminée à partir de la valeur maximale de l'indice DRASTIC au sein de cette même aire. Selon les analyses et calculs réalisés, la vulnérabilité doit être considérée comme **moyenne** sur l'ensemble des aires de protection du site de prélèvement de la municipalité. Les indices DRASTIC calculés pour l'ensemble des aires de protection sont présentés dans le tableau II ci-dessous. La plage de valeur de l'indice DRASTIC déterminé pour l'aire de protection définie y est indiquée ainsi que la vulnérabilité associée à l'ensemble de cette aire pour le puits municipal. Ces résultats sont également disponibles en format numérique au tableau A4-1 dans le fichier Excel du site de prélèvement n° X0008600-1.

**Tableau II : Valeur de l'indice DRASTIC et vulnérabilité déterminées pour chaque aire de protection du site de prélèvement**

Site de prélèvement	Description	Aire de protection			
		Immédiate	Intermédiaire bactériologique	Intermédiaire virologique	Éloignée
Puits municipal X0008600-1	Indice DRASTIC	95 – 102	80 – 175	85 – 175	83 – 171
	Vulnérabilité	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

À titre indicatif, LNA avait évalué la vulnérabilité de l'aquifère exploité par le puits municipal de la municipalité d'Ascot Corner en 2009 à faible. L'indice DRASTIC calculé à l'époque au niveau du puits était de 70.

### 3. RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE DES ACTIVITÉS ANTHROPIQUES ET DE L'ÉVALUATION DES MENACES QU'ELLES PRÉSENTENT

L'inventaire des activités anthropiques situées sur le territoire de la municipalité d'Ascot Corner a été réalisé en collaboration avec monsieur Stéphane Roy, directeur de l'urbanisme et de l'environnement pour la municipalité. La compilation des données reçues a par la suite été réalisée par LNA, afin de cartographier les activités anthropiques se trouvant à l'intérieur des aires de protection du site de prélèvement et de réaliser l'évaluation des menaces que chacune d'entre elles représente pour l'eau souterraine exploitée.

Pour cette étude, LNA a choisi de mettre en évidence les activités anthropiques qui présentent des risques importants pour le site de prélèvement de la municipalité et qui devraient être considérées comme prioritaires par rapport aux autres activités anthropiques. Le résultat détaillé de l'inventaire des activités anthropiques et de l'évaluation des menaces qu'elles représentent pour l'eau souterraine prélevée par le puits municipal est présenté au tableau A-1 à l'annexe A sous forme synthétisée, conformément aux recommandations du MELCC. Le fichier Excel contenant l'intégralité du travail d'inventaire est fourni en version numérique afin d'en faciliter la lecture. La figure B-7 cartographie ces activités dans les aires de protection des puits municipaux.

Il est important de mentionner que certaines activités anthropiques sont réglementées dans les aires de protection d'un site de prélèvement d'eau souterraine. La réglementation concerne principalement l'agriculture, les installations septiques, les sites d'extraction (gravières et sablières) et les forages exploratoires pour la recherche de gaz ou d'hydrocarbures. Le tableau III présente la réglementation applicable.

Tableau III : Réglementation applicable dans les aires de protection

Article	Extraits du RPEP	Aire de protection
Article 56	<b>Toute activité présentant un risque de contamination de l'eau est interdite dans l'aire de protection immédiate</b> d'un prélèvement d'eau souterraine, sauf celles relatives à l'opération, à l'entretien, à la réfection ou au remplacement de l'installation de prélèvement d'eau ou des équipements accessoires.	Immédiate
Article 58	<b>À moins d'être réalisé à des fins d'entretien domestique ou d'utiliser des boues certifiées conformes aux normes CAN/BNQ 0413-200, CAN/BNQ 0413-400 ou BNQ 419-090, l'épandage et le stockage, à même le sol, de boues provenant d'ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées ou de tout autre système de traitement ou d'accumulation d'eaux usées sanitaires sont interdits dans l'aire de protection intermédiaire virologique d'un prélèvement d'eau souterraine lorsque son niveau de vulnérabilité des eaux est moyen ou élevé.</b> Le premier alinéa s'applique aussi à toute matière contenant plus de 0,1 % de boues provenant d'eaux usées sanitaires, évaluée sur la base de matière sèche.	Intermédiaire

Article	Extraits du RPEP	Aire de protection
Article 59	<p><b>L'aménagement d'une cour d'exercice et le stockage, à même le sol, de déjections animales, de matières fertilisantes azotées, de compost de ferme ou de matières résiduelles fertilisantes non certifiées</b> conformes aux normes CAN/BNQ 0413-200, CAN/BNQ 0413-400 ou BNQ 419-090 <b>sont interdits</b> :</p> <p>1) <b>dans l'aire de protection intermédiaire bactériologique</b> d'un prélèvement d'eau souterraine <b>lorsque son niveau de vulnérabilité des eaux est moyen ou élevé</b>;</p> <p>2) <b>dans l'aire de protection virologique</b> d'un prélèvement d'eau souterraine lorsque la concentration en nitrates + nitrites (exprimée en N) de l'eau échantillonnée conformément au RQEP (chapitre Q-2, r. 40) est supérieure à 5 mg/L à 2 reprises ou plus sur une période de 2 ans.</p>	Intermédiaire
Article 61	<p><b>L'aménagement d'une aire de compostage est interdit</b> :</p> <p>1) <b>dans les 100 premiers mètres de l'aire de protection bactériologique</b> d'un prélèvement d'eau souterraine de catégorie 1 ou 2 lorsque son niveau de vulnérabilité est moyen ou élevé.</p>	Intermédiaire
Article 63	<p><b>Le pâturage et l'épandage de déjections animales, de compost de ferme ou de matières résiduelles fertilisantes non certifiées conformes aux normes CAN/BNQ 0413-200, CAN/BNQ 0413-400 ou BNQ 419-090 sont interdits</b> :</p> <p>1) <b>dans l'aire de protection intermédiaire bactériologique</b> d'un prélèvement d'eau souterraine <b>lorsque son niveau de vulnérabilité des eaux est élevé</b>;</p> <p>2) <b>dans l'aire de protection virologique</b> d'un prélèvement d'eau souterraine lorsque la concentration en nitrates + nitrites (exprimée en N) de l'eau échantillonnée conformément au RQEP (chapitre Q-2, r. 40) est supérieure à 10 mg/L à 2 reprises ou plus sur une période de 2 ans.</p> <p><b>L'épandage de matières fertilisantes azotées est également interdit dans l'aire de protection virologique</b> d'un prélèvement d'eau souterraine dans le cas prévu au paragraphe 2 du premier alinéa.</p>	Intermédiaire
Article 64	<p><b>Le pâturage et l'épandage de déjections animales, de compost de ferme ou de matières résiduelles fertilisantes doivent être effectués conformément à la recommandation d'un professionnel</b> :</p> <p>1) <b>dans l'aire de protection intermédiaire bactériologique</b> d'un prélèvement d'eau souterraine <b>lorsque son niveau de vulnérabilité est moyen</b>;</p> <p>2) <b>dans l'aire de protection intermédiaire virologique</b> d'un prélèvement d'eau souterraine lorsque la concentration en nitrates + nitrites (exprimée en N) de l'eau échantillonnée conformément au RQEP (chapitre Q-2, r. 40) est supérieure à 5 mg/L à 2 reprises ou plus sur une période de 2 ans.</p> <p><b>L'épandage de matières fertilisantes azotées</b> doit également être effectué conformément à la recommandation d'un professionnel <b>dans l'aire de protection intermédiaire virologique</b> d'un prélèvement d'eau souterraine dans le cas prévu au paragraphe 2 du premier alinéa.</p>	Intermédiaire
Article 66	<p>En plus de l'interdiction prévue à l'article 32, <b>l'aménagement d'un site de forage destiné à rechercher ou à exploiter du pétrole, du gaz naturel, de la saumure ou un réservoir souterrain ainsi que l'exécution d'un sondage stratigraphique sont interdits dans l'aire de protection éloignée</b> d'un prélèvement d'eau souterraine de catégorie 1 ou 2.</p>	Éloignée

Article	Extraits du <i>Code de gestion des pesticides (CGP)</i>	Aire de protection
Article 15	<b>Il est interdit d'entreposer un pesticide</b> de classe 1, 2 ou 3 : 1) à moins de 100 m d'un site de prélèvement d'eau de catégorie 1 ou 2 au sens des paragraphes 1 et 2 de l'article 51 du RPEP (chapitre Q-2, r. 35.2) ou d'un site de prélèvement d'eau destiné à la production d'eau de source ou minérale au sens du <i>Règlement sur les eaux embouteillées</i> (chapitre P-29, r. 2).	Rayon fixe de 100 m
Article 35	<b>Il est interdit de préparer un pesticide :</b> 1) à moins de 100 m d'un site de prélèvement d'eau de catégorie 1 ou 2 au sens des paragraphes 1 et 2 de l'article 51 du RPEP (chapitre Q-2, r. 35.2) ou d'un site de prélèvement d'eau destiné à la production d'eau de source ou minérale au sens du <i>Règlement sur les eaux embouteillées</i> (chapitre P-29, r. 2).	Rayon fixe de 100 m
Article 50	<b>Il est interdit d'appliquer un pesticide :</b> 1) à moins de 100 m d'un site de prélèvement d'eau de catégorie 1 ou 2 au sens des paragraphes 1 et 2 de l'article 51 du RPEP (chapitre Q-2, r. 35.2) ou d'un site de prélèvement d'eau destiné à la production d'eau de source ou minérale au sens du <i>Règlement sur les eaux embouteillées</i> (chapitre P-29, r. 2).	Rayon fixe de 100 m
Article	Extrait du <i>Règlement sur les carrières et sablières</i>	Aire de protection
Article 14	<b>Une carrière ou une sablière ne doit pas être située :</b> 1) dans les aires de protection immédiate d'un prélèvement d'eau souterraine de catégorie 1 au sens du RPEP (chapitre Q-2, r. 35.2); 2) dans les aires de protection intermédiaire ou éloignée d'un prélèvement d'eau souterraine de catégorie 1 au sens de ce règlement; Le paragraphe 2 du premier alinéa s'applique à compter du 1 <sup>er</sup> avril 2021, sauf : 1) à une carrière ou une sablière qui, à cette date, est déjà située dans l'une des aires de protection visées à ce paragraphe; 2) à une carrière ou une sablière qui sont situées dans l'une des aires de protection visées à ce paragraphe suite à un agrandissement, après cette date, sur un terrain qui appartenait, avant cette même date, au propriétaire de cette carrière ou de cette sablière si celle-ci était déjà située dans cette aire.	Immédiate Intermédiaire Éloignée

Les contaminants et grands groupes de contaminants considérés comme pouvant être relâchés dans l'environnement par les différentes activités anthropiques inventorierées sont les suivants :

- Microbiologique : bactéries coliformes totales, Escherichia coli, entérocoques, virus coliphages F-spécifiques ou encore micro-organismes pathogènes ou indicateurs d'une contamination d'origine fécale;
- Nitrites/Nitrites;
- Pesticides : regroupent les fongicides, phytocides et insecticides;
- Autres substances organiques : tous les autres composés organiques autres que les pesticides. Comprend les hydrocarbures, BTEX, solvants, composés phénoliques, COV, HAP, etc.;
- Autres substances inorganiques : tous les composés inorganiques autres que les nitrites et nitrates. Comprends, entre autres, les paramètres suivants : antimoine, arsenic, baryum, bore, bromates, cadmium, chlorites, chlorates, chrome, cuivre, cyanures, fluorures, mercure, phosphore, plomb, sélénium, fer, manganèse, uranium, les sulfures, l'azote ammoniacal, etc.

Pour mettre en évidence les activités anthropiques qui sont réglementées à l'intérieur des aires de protection, la **couleur rouge** a été appliquée dans les tableaux ci-dessous.

Le tableau IV ci-dessous présente une version synthétisée du tableau A-1 présenté à l'annexe A pour le site de prélèvement de la municipalité d'Ascot Corner.

**Tableau IV : Synthèse des résultats de l'inventaire des activités anthropiques et de l'évaluation des menaces qu'elles représentent pour le site de prélèvement n° X0008600-1 (puits municipal)**

Aire de protection	Activité anthropique	Code et nom du CUBF	Groupe de contaminants considéré	Potentiel de risque obtenu
Immédiate	Bâtiment de production d'eau potable	7611 – Parc pour la récréation en général	Autres substances organiques	Très faible
			Autres substances inorganiques	Très faible
Intermédiaire	Culture	8199 – Autres activités agricoles	Microbiologique	Élevé
			Nitrites/Nitrates	Élevé
			Pesticides	Élevé
	Route	7611 – Parc pour la récréation en général 1000 – Logement	Autres substances inorganiques	Moyen
Éloignée	Installation septique	1000 – Logement	Microbiologique	Faible
			Nitrites/Nitrates	Faible
	Chemin de fer	–	Autres substances organiques	Très faible
			Autres substances inorganiques	Très faible
Éloignée	Culture/Pâturage /Élevage de bétail	–	Microbiologique	Moyen
			Nitrites/Nitrates	Moyen
			Pesticides	Moyen
	Route	–	Autres substances inorganiques	Moyen
	Activité d'extraction	8131 – Acéricole	Nitrites/Nitrates	Faible
	Activité forestière	8311 – Exploitation forestière	Pesticides	Faible
	Acériculture	8131 – Acéricole 8199 – Autres activités agricoles	Autres substances organiques	Très faible

L'évaluation des menaces de chaque activité inventoriée a été réalisée en supposant que l'activité anthropique en question est conforme au règlement ou à la loi qui s'applique pour l'exercice de ses fonctions, et dont les activités respectent le cadre établi par le certificat d'autorisation qui lui a été délivré.

Il est important de préciser que le potentiel de risque obtenu, et par le fait même retenu, est relatif puisqu'il dépend essentiellement du niveau de gravité attribuée au contaminant considéré. Selon le Guide de vulnérabilité, le niveau de gravité d'un contaminant ou d'un groupe de contaminant doit tenir compte des caractéristiques de l'activité (nature et importance de l'activité) ainsi que du type et de la quantité du contaminant rejeté ou susceptible d'être rejeté dans l'environnement. Cette valeur peut donc varier d'un professionnel à l'autre puisque l'attribution du niveau de gravité (mineur, sérieux, grave et catastrophique) est faite par le professionnel dont le niveau de connaissances peut varier en ce qui concerne les pratiques de l'activité anthropique considérée. De plus, il est possible que le professionnel soit plus sensible à certaines problématiques que d'autres. Le niveau de gravité est ensuite pondéré en fonction de l'aire de protection dans laquelle l'activité est réalisée, le niveau de vulnérabilité de l'aire de protection en question et des équipements de traitement de l'installation de production d'eau potable. Enfin, le potentiel de risque obtenu est attribué en fonction du niveau de gravité pondéré et de la fréquence à laquelle l'activité anthropique libère ou est susceptible de libérer des contaminants dans l'environnement.

## 4. RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE DES ÉVÉNEMENTS POTENTIELS ET DE L'ÉVALUATION DES MENACES QU'ILS PRÉSENTENT

Pour chaque activité anthropique inventoriée dans les aires de protection du site de prélèvement de la municipalité d'Ascot Corner, une liste de tous les événements potentiels pouvant avoir lieu a été réalisée. Ces événements sont reliés à une situation imprévisible qui est associée à chacune des activités anthropiques inventoriées et qui représente un risque de contamination microbiologique ou chimique pour l'eau souterraine exploitée. Ces situations imprévisibles peuvent survenir à la suite d'un accident (fausse manœuvre, explosion, bris quelconque, etc.) ou d'un événement climatique extrême (sinistre tel que feu, inondation, tremblement de terre, etc.).

Le résultat détaillé de l'inventaire des événements potentiels et de l'évaluation des menaces qu'ils représentent pour l'eau souterraine prélevée par le site de prélèvement de la municipalité est présenté à l'annexe A sous forme de tableau synthétisé conformément aux recommandations du MELCC (tableau A-2). Le fichier Excel contenant l'intégralité du travail d'inventaire est fourni en version numérique afin d'en faciliter la lecture. Étant donné que tous ces événements sont reliés à une activité anthropique déjà existante, aucune représentation cartographique n'a été réalisée ici, la figure B-7 des activités anthropiques montrant déjà où ces événements sont susceptibles d'avoir lieu.

Le tableau V ci-dessous présente une version synthétisée du tableau A-2 présenté en annexe A pour le puits municipal.

**Tableau V : Synthèse des résultats de l'inventaire des événements potentiels et de l'évaluation des menaces qu'ils représentent pour le site de prélèvement n° X0008600-1 (puits municipal)**

Aire de protection	Événement potentiel	Activité anthropique	Groupe de contaminants considéré	Potentiel de risque obtenu
Immédiate	Bris du système de traitement	Bâtiment de production d'eau potable	Microbiologique	Moyen
Intermédiaire	Déversement accidentel de pesticides en grandes quantités	Culture	Pesticides	Faible
	Déversement majeur		Autres substances organiques	Faible
	Déversement majeur	Chemin de fer	Autres substances inorganiques	Faible
	Bris de l'installation		Microbiologique	Faible
	Bris de l'installation	Installation septique	Nitrites/Nitrates	Faible
	Déversement de produits pétroliers		Autres substances organiques	Très faible
	Déversement de produits chimiques	Route	Autres substances inorganiques	Très faible

Aire de protection	Événement potentiel	Activité anthropique	Groupe de contaminants considéré	Potentiel de risque obtenu
Éloignée	Déversement d'huiles usées	Acériculture	Autres substances organiques	Très faible
	Déversement de produits pétroliers		Autres substances inorganiques	Très faible
	Déversement de produits pétroliers	Activité d'extraction	Autres substances organiques	Très faible
	Déversement de produits pétroliers	Activité forestière	Autres substances organiques	Très faible
	Déversement accidentel de pesticides en grandes quantités	Culture/Pâturage/Élevage de bétail	Pesticides	Très faible
	Déversement de produits pétroliers		Autres substances organiques	Très faible
	Déversement de produits pétroliers	Route	Autres substances organiques	Très faible
	Déversement de produits chimiques		Autres substances inorganiques	Très faible

Il est important de mentionner qu'un bris des conduites d'égout situées à l'intérieur des aires de protection des puits de chaque secteur pourrait avoir des conséquences importantes sur la qualité des eaux exploitées. De même, un bris de la conduite d'aqueduc peut entraîner de nombreuses conséquences au niveau de la quantité et de la qualité de l'eau distribuée. Une attention particulière doit donc être portée à ces infrastructures.

De manière générale, le potentiel de risque par rapport aux événements potentiels varie de moyen à très faible, et ceci est dû à leur faible probabilité d'avoir lieu.

## 5. RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE DES AFFECTATIONS DU TERRITOIRE

Une première ébauche a été réalisée par LNA avec les données issues de l'application Territoires du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH). Par la suite, un croisement a été fait entre les aires de protection du puits municipal et le plan de zonage de la municipalité d'Ascot Corner afin de vérifier les affectations issues du MAMH. Le résultat détaillé de l'inventaire des affectations du territoire et des activités permises à risque pour les eaux exploitées est présenté à l'annexe A sous forme de tableau synthétisé conformément aux recommandations du MELCC (tableau A-3). Le fichier Excel contenant l'intégralité du travail d'inventaire est fourni en version numérique afin d'en faciliter la lecture. La figure B-8 cartographie ces différentes affectations du territoire.

Afin d'alléger le fichier Excel (tableau A4-4) et d'en faciliter sa lecture, les affectations ayant les mêmes activités permises ont été regroupées. Lorsque ces affectations ne sont pas situées dans les mêmes aires de protection, l'affectation avec l'aire la plus grande a été choisie. Leurs localisations réelles sont présentées dans la figure B-8, les tableaux ci-dessous présentent le détail de toutes les activités présentent dans chaque affectation.

### 5.1. Zone mixte (M-11 et M-12)

Ce type d'affectation est présent dans toutes les aires de protection du puits municipal.

**Tableau VI : Activités anthropiques autorisées pour l'affectation « zone mixte M-11 et M-12 » (Ascot Corner)**

Activité anthropique	Description de l'activité et des risques associés
Commerce et service	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Vente de produit et/ou offre de service hors industrie;</li><li>■ Utilisation potentielle d'un système de chauffage à l'huile;</li><li>■ Ex. : salon de coiffure, crématorium, etc.;</li><li>■ Contaminants : microorganismes, nitrites/nitrates, autres substances organiques, autres substances inorganiques).</li></ul>
Centre hospitalier	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Utilisation de produits d'entretien et de substances chimiques reliés à la pratique de la médecine;</li><li>■ Utilisation potentielle d'un système de chauffage à l'huile;</li><li>■ Stockage possible de carburant associé à une génératrice;</li><li>■ Contaminants : autres substances organiques, autres substances inorganiques.</li></ul>
Garage municipal	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Garage municipal;</li><li>■ Entreposage de véhicule;</li><li>■ Utilisation potentielle d'un système de chauffage à l'huile et d'un séparateur d'huile;</li><li>■ Contaminants : autres substances organiques, autres substances inorganiques.</li></ul>

## 5.2. Zone publique (P-3)

Ce type d'affectation est présent dans les aires de protection intermédiaires et éloignée du puits municipal.

**Tableau VII : Activités anthropiques autorisées pour l'affectation « zone publique P-3 » (Ascot Corner)**

Activité anthropique	Description de l'activité et des risques associés
Activités récréatives	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Golf, base de plein air, centre de ski, etc. : entretien des parcs, utilisation d'eau en grande quantité;</li><li>▪ Utilisation potentielle d'un système de chauffage à l'huile;</li><li>▪ Contaminants : microorganismes, nitrites/nitrates, autres substances organiques, autres substances inorganiques.</li></ul>
Centre hospitalier	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Utilisation de produits d'entretien et de substances chimiques reliés à la pratique de la médecine;</li><li>▪ Utilisation potentielle d'un système de chauffage à l'huile;</li><li>▪ Stockage possible de carburant associé à une génératrice;</li><li>▪ Contaminants : autres substances organiques, autres substances inorganiques.</li></ul>
Garage municipal	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Garage municipal;</li><li>▪ Entreposage de véhicule;</li><li>▪ Utilisation potentielle d'un système de chauffage à l'huile et d'un séparateur d'huile;</li><li>▪ Contaminants : autres substances organiques, autres substances inorganiques.</li></ul>

## 5.3. Zone publique (P-5)

Ce type d'affectation est présent dans toutes les aires de protection du puits municipal.

**Tableau VIII : Activités anthropiques autorisées pour l'affectation « zone publique P-5 » (Ascot Corner)**

Activité anthropique	Description de l'activité et des risques associés
Activités récréatives	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Golf, base de plein air, centre de ski, etc. : entretien des parcs, utilisation d'eau en grande quantité;</li><li>▪ Utilisation potentielle d'un système de chauffage à l'huile;</li><li>▪ Contaminants : microorganismes, nitrites/nitrates, autres substances organiques, autres substances inorganiques.</li></ul>

## 5.4. Zone rurale (RU-5, RU-13 et RU-17)

Ce type d'affectation est présent dans les aires de protection intermédiaires et éloignée du puits municipal.

**Tableau IX : Activités anthropiques autorisées pour l'affectation « zone rurale RU-5, RU-13 et RU-17 » (Ascot Corner)**

Activité anthropique	Description de l'activité et des risques associés
Commerce et service	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vente de produit et/ou offre de service hors industrie;</li><li>▪ Utilisation potentielle d'un système de chauffage à l'huile;</li><li>▪ Ex. : salon de coiffure, crématorium, etc.;</li><li>▪ Contaminants : microorganismes, nitrites/nitrates, autres substances organiques, autres substances inorganiques.</li></ul>

Activité anthropique	Description de l'activité et des risques associés
Culture	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ L'épandage de fertilisants chimiques ou biologiques;</li><li>▪ Utilisation de pesticides;</li><li>▪ Constructions en lien avec les cultures : utilisation potentielle d'un système de chauffage à l'huile;</li><li>▪ Entreposage de produits agricoles (engrais, pesticides, fumier) et de la machinerie agricole;</li><li>▪ Consommation d'eau importante (quantité d'eau);</li><li>▪ Ex. : cultures des sols et des végétaux, cultures en serre, etc.;</li><li>▪ Contaminants : microorganismes, nitrites/nitrates, autres substances organiques, autres substances inorganiques, pesticides.</li></ul>
Élevage	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ La présence d'un pâturage, d'une cour d'exercice ou d'une zone extérieure de confinement d'animaux d'élevage;</li><li>▪ Un bâtiment d'élevage ou une laiterie : utilisation potentielle d'un système de chauffage à l'huile;</li><li>▪ L'exploitation d'un ouvrage d'entreposage de fumiers ou de lisiers;</li><li>▪ La machinerie agricole;</li><li>▪ Ex. : Élevage de bétail, de porc, de veau, etc.;</li><li>▪ Contaminants : microorganismes, nitrites/nitrates, autres substances organiques, autres substances inorganiques.</li></ul>
Activité forestière	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Acériculture, vignobles, cidrerie, sylviculture, etc.</li><li>▪ Bâtiment relié à l'activité, utilisation potentielle d'un système de chauffage à l'huile;</li><li>▪ Utilisation de pesticides;</li><li>▪ Contaminants : pesticides, autres substances organiques, autres substances inorganiques.</li></ul>
Activités de transformation des produits agricoles	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Utilisation de machinerie et de produits chimiques pour la transformation de produits agricoles et sylvicoles comme pour une scierie;</li><li>▪ Utilisation de machinerie et de produits chimiques ainsi que de grandes quantités de déchets organiques pour la transformation de produits agricoles comme pour un abattoir, une meunerie ou une fromagerie;</li><li>▪ Utilisation potentielle d'un système de chauffage à l'huile;</li><li>▪ Contaminants : microorganismes, nitrites/nitrates, autres substances organiques, autres substances inorganiques.</li></ul>
Artisanat	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Transformation de produit et/ou offre de service hors industrie;</li><li>▪ Ex. : produit alimentaire, bois, meuble, imprimerie et édition, métal, machinerie, minéraux non métalliques, etc.;</li><li>▪ Contaminants : microorganismes, nitrites/nitrates, autres substances organiques, autres substances inorganiques.</li></ul>
Service de restauration	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Utilisation d'un bac à graisse. Un bris de l'installation ou un débordement provoque la libération des microorganismes contenue dans les huiles végétales et animales;</li><li>▪ Contaminants : autres substances organiques, microorganismes.</li></ul>

## 5.5. Zone résidentielle (RE-31)

Ce type d'affectation est présent dans les aires de protection intermédiaires et éloignée du puits municipal.

**Tableau X : Activités anthropiques autorisées pour l'affectation « zone résidentielle RE-31 » (Ascot Corner)**

Activité anthropique	Description de l'activité et des risques associés
Commerce et service	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Vente de produit et/ou offre de service hors industrie;</li><li>■ Utilisation potentielle d'un système de chauffage à l'huile;</li><li>■ Ex. : salon de coiffure, crématorium, etc.;</li><li>■ Contaminants : microorganismes, nitrites/nitrates, autres substances organiques, autres substances inorganiques.</li></ul>

## 5.6. Zone résidentielle (RE-34)

Ce type d'affectation est présent dans les aires de protection intermédiaires et éloignée du puits municipal.

**Tableau XI : Activités anthropiques autorisées pour l'affectation « zone résidentielle RE-34 » (Ascot Corner)**

Activité anthropique	Description de l'activité et des risques associés
Commerce et service	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Vente de produit et/ou offre de service hors industrie;</li><li>■ Utilisation potentielle d'un système de chauffage à l'huile;</li><li>■ Ex. : salon de coiffure, crématorium, etc.;</li><li>■ Contaminants : microorganismes, nitrites/nitrates, autres substances organiques, autres substances inorganiques.</li></ul>
Service de restauration	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Utilisation d'un bac à graisse. Un bris de l'installation ou un débordement provoque la libération des microorganismes contenue dans les huiles végétales et animales;</li><li>■ Contaminants : autres substances organiques, microorganismes.</li></ul>

## 5.7. Couvert forestier, zones humides, activités minières, sites d'exactions et sites contaminés

Il est à noter que les secteurs boisés et les milieux humides contribuent à la protection des eaux souterraines exploitées et particulièrement à la recharge de l'aquifère. La localisation du couvert forestier est présentée à la figure B-9, il n'y a aucun milieu humide cartographié dans les aires de protection du site de prélèvement de la Municipalité d'Ascot Corner.

Selon les informations disponibles sur le site Internet du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN (GESTIM – gestion des titres miniers)), aucun titre minier actif n'est présent dans les aires de protection du puits municipal. De plus, aucun terrain contaminé n'est présent dans les aires de protection du puits, selon la base de données des terrains contaminés du MELCC (Repère GTC (gestion des terrains contaminés)).

## 6. IDENTIFICATION DES PROBLÈMES AVÉRÉS ET DE LEURS CAUSES PROBABLES

Une synthèse des analyses d'eau brute et d'eau distribuée pour le puits d'exploitation de la municipalité d'Ascot Corner entre 2016 et début 2021 a été réalisée pour compléter cette partie du rapport. Ces résultats ont été consultés sur la plateforme du laboratoire EnvironeX grâce à l'accès fourni par la Municipalité.

### 6.1. Cause des problèmes rencontrés sur l'eau brute ou à l'égard de l'intégrité physique du site

#### 6.1.1. Problèmes affectant la qualité de l'eau

La Municipalité d'Ascot Corner effectue un suivi sur l'eau brute des paramètres bactériologiques (entérocoques et dénombrement d'*Escherichia coli*). Au cours des cinq dernières années, il y n'a eu aucune détection de ces deux paramètres sur l'eau échantillonnée. La concentration usuelle dans l'eau brute de l'arsenic dépasse la norme établie puisqu'elle se situe entre 0,017 et 0,018 mg/L. En juillet 2017, un échantillon d'eau souterraine lors d'un essai de pompage par palier réalisé par LNA a été analysé et le résultat indiquait une concentration de 0,017 mg/L. De plus, les données historiques de 2008 indiquent que la concentration en manganèse dissous dans l'eau souterraine est d'environ 0,15 mg/L. L'arsenic et le manganèse sont naturellement présents dans l'environnement.

La municipalité alimente moins de 5000 personnes donc 2 analyses des paramètres organiques (à l'automne et au printemps) devaient être réalisées sur l'eau brute et ont été demandées dans le cadre de l'étude de la vulnérabilité du puits municipal. Les certificats d'analyse de ces paramètres sont présentés à l'annexe E. Tous les paramètres organiques ont été analysés sur les 2 échantillons – prélevés le 26 mai et le 27 octobre 2020 par monsieur Dany Chartray. Il n'y a eu aucune détection de paramètres organiques dans ces deux échantillons.

#### 6.1.2. Problèmes affectant la quantité d'eau disponible

La municipalité d'Ascot Corner n'a jamais manqué d'eau.

### 6.2. Causes probables des problèmes détectés dans l'eau distribuée

Le suivi obligatoire exigé par le RQEP est effectué sur l'eau potable de la municipalité. La compilation des analyses des cinq dernières a montré qu'il n'y a eu aucun cas de contamination de l'eau distribuée.

### 6.3. Synthèse des problèmes avérés

Le tableau XII fait la synthèse de tous les problèmes ayant été répertoriés sur l'eau brute, l'eau distribuée ou à l'égard de l'intégrité physique du site au cours des cinq dernières années. Il est basé sur le tableau A4-5 du Guide de vulnérabilité suggéré pour l'analyse de la vulnérabilité des prélèvements d'eau souterraine. Ces résultats sont également disponibles en annexe A au tableau A-4.

**Tableau XII : Identification des problèmes avérés et des causes probables**

<b>Problème avéré</b>	<b>Description du problème avéré</b>	<b>Données ayant servi à définir le problème avéré</b>	<b>Indication des causes</b>	<b>Type de cause</b>	<b>Description de la cause</b>
Eau brute – présence d'arsenic et de manganèse	Dépassement de norme et de critère d'esthétique	Données historiques des prélèvements d'eau souterraine (essai de pompage)	Formation géologique du sol	Naturelle	Teneur élevée en arsenic et manganèse dissous

## 7. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

LNA a été mandaté par la Municipalité d'Ascot Corner pour répondre aux exigences de l'article 68 du RPEP et ainsi réaliser l'analyse de la vulnérabilité de sa source d'eau potable de catégorie 1. Les principales conclusions de cette analyse sont énumérées ci-dessous.

- C-1.** L'approvisionnement en eau potable de la municipalité d'Ascot Corner se fait via un seul et unique site de prélèvement d'eau souterraine : le puits municipal (ou puits n° 3/73) qui possède le numéro de site de prélèvement n° X0008600-1;
- C-2.** L'installation de production (portant le n° X0008600) de la Municipalité a été mise aux normes en 2014. Il s'agit d'une station de purification alimentant environ 640 personnes. Le puits tubulaire qui l'approvisionne en eau est situé à l'intérieur du bâtiment;
- C-3.** Actuellement, l'eau souterraine subit un traitement sur filtre de sable vert avec préoxydation au chlore, permanganate de potassium et chlorure ferrique pour enlever le fer, le manganèse et l'arsenic de l'eau. Une désinfection au chlore, conçu pour atteindre un taux d'enlèvement de 4 log de virus avant d'être distribué dans le réseau d'aqueduc de la Municipalité, est également mise en place;
- C-4.** Les aires de protection, réalisées à l'aide de la modélisation numérique, et le calcul de l'indice DRASTIC ont été déterminés conformément aux exigences du Guide DRASTIC. La vulnérabilité de l'aquifère exploité par le site de prélèvement de la municipalité d'Ascot Corner est moyenne sur l'ensemble des aires de protection établies et ne touche que le territoire de la municipalité;
- C-5.** Les éléments susceptibles d'affecter la qualité et la quantité des eaux exploitées ont été inventoriés et l'évaluation des menaces qu'elles représentent a été réalisée. Le potentiel de risque obtenu varie de « très faible » à « élevée ». Les parcelles de culture et les installations septiques des logements localisés dans les aires de protection intermédiaires représentent le risque le plus élevé;
- C-6.** L'eau souterraine exploitée par la Municipalité d'Ascot Corner est naturellement chargée en arsenic et en manganèse dissous, ce qui la rend non potable pour la consommation humaine. L'eau traitée et distribuée est, en revanche, de bonne qualité et aucun problème n'est à relever sur le réseau.

Sur la base de ces conclusions, il est possible d'émettre les recommandations suivantes :

- R-1.** Effectuer une demande pour bénéficier du programme d'aide du PPASEP – volet 2 (soutien aux municipalités pour la compensation des pertes financières subies par les producteurs agricoles affectés par les restrictions établies par le RPEP ou le CGP) pour le site de prélèvement;
- R-2.** Poursuivre le suivi de la qualité d'eau brute;
- R-3.** Réaliser le suivi piézométrique continu en fonction du débit instantané et des volumes prélevés et distribués du puits et tenir un registre des données. Il serait pertinent, pour s'assurer de la bonne gestion de la ressource et surtout, de la bonne santé du puits, de faire analyser ces données par un professionnel chaque année;

- R-4.** Vérifier l'impact de toute nouvelle activité sur la qualité ou la quantité d'eau souterraine prélevée par le puits avant de délivrer un permis municipal;
- R-5.** Élaborer un plan de protection et de conservation de la source et établir un plan de mesures d'urgence visant la protection des sources;
- R-6.** Transmettre un avis écrit au domicile de chacune des propriétés incluses dans les aires de protection intermédiaire informant leurs propriétaires ou leurs occupants de la présence du site de prélèvement dans leur voisinage, conformément aux recommandations de l'article 57 du RPEP.

## 8. RÉFÉRENCES

- Laboratoire EnvironeX. Plateforme de consultation des résultats en ligne : WebAnalyse+. Portail client.
- LNA (2009). Municipalité d'Ascot Corner. Mise aux normes du puits municipal 3/73. (N/Réf. : 07-5869)
- LNA (2017). Municipalité d'Ascot Corner. Étude préliminaire – Alimentation en eau potable. Augmentation du prélèvement au puits n° 3/73. Lettre technique. (N/Réf. : 07-5869-3702)
- LNA (2021). Municipalité d'Ascot Corner. Révision des aires de protection et de l'indice DRASTIC. (N/Réf. : 07-5869-4204 (modélisation)).
- Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, Portail gouvernemental des Affaires municipales et régionales (PGAMR), Territoires. [En ligne].
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (2019). Détermination des aires de protection des prélèvements d'eau souterraine et des indices de vulnérabilité DRASTIC – Guide technique, 86 pages.
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (2018). Guide de réalisation des analyses de la vulnérabilité des sources destinées à l'alimentation en eau potable au Québec, 189 pages.
- Municipalité d'Ascot Corner (2017). Plan de zonage. Ensemble du territoire. Plan 1 de 2.
- Municipalité d'Ascot Corner (2017). Plan de zonage. Secteur du périmètre d'urbanisation. Plan 2 de 2.
- Municipalité d'Ascot Corner (2018). Règlement de zonage numéro : 642.
- WSP (2015). Municipalité d'Ascot Corner. Mise aux normes des infrastructures d'eau potable. Manuel d'exploitation. Projet n° 141-16135-00.

## **ANNEXE A**

---

CLÉ USB CONTENANT LES FICHIERS NUMÉRIQUES

LISTE DES LIVRABLES NUMÉRIQUES DE L'ANALYSE DE  
VULNÉRABILITÉ ET RÉSULTATS DES TRAVAUX D'INVENTAIRE

TABLEAUX A-1 À A-4

Liste des livrables numériques de l'analyse de vulnérabilité	
<b>Fichiers SHAPFILE* servant à décrire et localiser chaque site de prélèvement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Puits municipal SP_ESout_X0008600-1.shp</li> </ul>
<b>Fichiers SHAPFILE* servant à délimiter les 4 aires de protection de chaque site de prélèvement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Puits municipal AP_ESout_X0008600-1.shp</li> </ul>
<b>Fichiers Excel** regroupant les résultats de l'analyse de la vulnérabilité de chaque site de prélèvement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Puits municipal X0008600-1_formulaire_ESout.xlsx</li> </ul>

\*Chaque fichier SHAPFILE (.shp) vient avec 4 autres fichiers nécessaires à l'ouverture du fichier. Ces 4 autres fichiers portent le même nom que le fichier .shp et ont les extensions suivantes : .cpg, .dbf, .prj, .shx

\*\*Chaque fichier Excel contient 5 tableaux :

- Tableau A4-1 : Niveaux de vulnérabilité des aires de protection
- Tableau A4-2 : Résultats de l'inventaire des activités anthropiques et de l'évaluation des menaces qu'elles représentent
- Tableau A4-3 : Résultats de l'inventaire des événements potentiels et de l'évaluation des menaces qu'ils représentent
- Tableau A4-4 : Résultats de l'inventaire des affectations du territoire
- Tableau A4-5 : Identification des problèmes avérés et des causes probables

Nom de l'activité anthropique	Description de l'activité anthropique	Code CUBF	Nom du CUBF	Aire de protection dans laquelle est réalisée l'activité	Contaminant ou groupe de contaminants considéré	Potentiel de risque obtenu
Bâtiment de production d'eau potable	lieu de contrôle et de traitement de l'eau potable. Stockage de carburant associé à l'utilisation d'une génératrice et de produits chimiques pour le traitement des eaux.	7611	Parc pour la récréation en général	Aire de protection immédiate	Autres substances inorganiques	Très faible
Bâtiment de production d'eau potable	Lieu de contrôle et de traitement de l'eau potable. Stockage de carburant associé à l'utilisation d'une génératrice et de produits chimiques pour le traitement des eaux.	7611	Parc pour la récréation en général	Aire de protection immédiate	Autres substances organiques	Très faible
Chemin de fer	Ensemble de lignes de chemin de fer, cours de triage et d'installations techniques diverses qui permettent la circulation de convois ferroviaires ou de trains (chemin de fer et activité de soutien au transport). Activité de chargement et de déchargement de matériaux et de produits. Utilisation de machinerie. Entreposage potentiel de produits pétroliers et des produits chimiques.			Aire de protection intermédiaire (partie au-delà de l'aire de protection immédiate)	Autres substances inorganiques	Très faible
Chemin de fer	Ensemble de lignes de chemin de fer, cours de triage et d'installations techniques diverses qui permettent la circulation de convois ferroviaires ou de trains (chemin de fer et activité de soutien au transport). Activité de chargement et de déchargement de matériaux et de produits. Utilisation de machinerie. Entreposage potentiel de produits pétroliers et des produits chimiques.			Aire de protection intermédiaire (partie au-delà de l'aire de protection immédiate)	Autres substances organiques	Très faible
Chemin de fer	Ensemble de lignes de chemin de fer, cours de triage et d'installations techniques diverses qui permettent la circulation de convois ferroviaires ou de trains (chemin de fer et activité de soutien au transport). Activité de chargement et de déchargement de matériaux et de produits. Utilisation de machinerie. Entreposage potentiel de produits pétroliers et des produits chimiques.			Aire de protection intermédiaire (partie au-delà de l'aire de protection immédiate)	Autres substances inorganiques	Très faible
Chemin de fer	Ensemble de lignes de chemin de fer, cours de triage et d'installations techniques diverses qui permettent la circulation de convois ferroviaires ou de trains (chemin de fer et activité de soutien au transport). Activité de chargement et de déchargement de matériaux et de produits. Utilisation de machinerie. Entreposage potentiel de produits pétroliers et des produits chimiques.			Aire de protection intermédiaire (partie au-delà de l'aire de protection immédiate)	Autres substances organiques	Très faible
Culture	Production végétale tirée de l'exploitation de la terre. Il peut s'agir d'arbres fruitiers (pommiers, noyers, châtaigniers, etc.), de céréales de plantes oléagineuses et de légumineuses. Épandage potentiel saisonnier de pesticides, d'engrais et de fumier.	8199	Autres activités agricoles	Aire de protection intermédiaire (partie au-delà de l'aire de protection immédiate)	Microbiologique	Élevé
Culture	Production végétale tirée de l'exploitation de la terre. Il peut s'agir d'arbres fruitiers (pommiers, noyers, châtaigniers, etc.), de céréales de plantes oléagineuses et de légumineuses. Épandage potentiel saisonnier de pesticides, d'engrais et de fumier.	8199	Autres activités agricoles	Aire de protection intermédiaire (partie au-delà de l'aire de protection immédiate)	Nitrates/Nitrates	Élevé
Culture	Production végétale tirée de l'exploitation de la terre. Il peut s'agir d'arbres fruitiers (pommiers, noyers, châtaigniers, etc.), de céréales de plantes oléagineuses et de légumineuses. Épandage potentiel saisonnier de pesticides, d'engrais et de fumier.	8199	Autres activités agricoles	Aire de protection intermédiaire (partie au-delà de l'aire de protection immédiate)	Pesticides	Élevé
Installation septique	Rejet d'eau usée domestique ou commerciale traitée.			Aire de protection intermédiaire (partie au-delà de l'aire de protection immédiate)	Microbiologique	Faible
Route	Voie de communication empruntée par des véhicules à moteur. Perce d'huile à moteur, d'essence ou d'autres substances chimiques sont plausible sur cette toute emprunte. Épandage de sel de voirie l'hiver	7611	Parc pour la récréation en général	Aire de protection intermédiaire (partie au-delà de l'aire de protection immédiate)	Nitrates/Nitrates	Faible
Route	Voie de communication empruntée par des véhicules à moteur. Perce d'huile à moteur, d'essence ou d'autres substances chimiques sont plausible sur cette toute emprunte. Épandage de sel de voirie l'hiver	1000	Logement	Aire de protection intermédiaire (partie au-delà de l'aire de protection immédiate)	Autres substances inorganiques	Moyen
Route	Voie de communication empruntée par des véhicules à moteur. Perce d'huile à moteur, d'essence ou d'autres substances chimiques sont plausible sur cette toute emprunte. Épandage de sel de voirie l'hiver	1000	Logement	Aire de protection intermédiaire (partie au-delà de l'aire de protection immédiate)	Autres substances inorganiques	Moyen
Acériculture	Culture des érables et par extension, la transformation de ses produits (sirup d'érable et dérivés). Utilisation potentielle de machineries et présence potentielle de réservoir de produits pétroliers. Stockage potentiel d'huile à chauffage dans réservoir hors sol ou souterrain.	8199	Autres activités agricoles	Aire de protection éloignée (partie au-delà des aires de protection intermédiaires)	Autres substances organiques	Très faible
Acériculture	Culture des érables et par extension, la transformation de ses produits (sirup d'érable et dérivés). Utilisation potentielle de machineries et présence potentielle de réservoir de produits pétroliers. Stockage potentiel d'huile à chauffage dans réservoir hors sol ou souterrain.	8199	Autres activités agricoles	Aire de protection éloignée (partie au-delà des aires de protection intermédiaires)	Autres substances organiques	Très faible
Acériculture	Culture des érables et par extension, la transformation de ses produits (sirup d'érable et dérivés). Utilisation potentielle de machineries et présence potentielle de réservoir de produits pétroliers. Stockage potentiel d'huile à chauffage dans réservoir hors sol ou souterrain.	8199	Autres activités agricoles	Aire de protection éloignée (partie au-delà des aires de protection intermédiaires)	Autres substances organiques	Très faible
Activité d'exploitation forestière	Dynamitage et/ou excavation à ciel ouvert en vue de l'extirpation du matériau du sol et/ou du sous-sol (câble, gravière, carrière...). Utilisation potentielle de machinerie lourde, assèchement temporaire de la nappe phréatique. Contamination potentielle des eaux de ruissellement. Les activités d'exploitation forestier pouvant être l'abattage et la récolte du bois, l'entretien, l'exécution de traitements phytosanitaires, y compris le reboisement. Utilise saisonnière potentielle de pesticides (insecticides, phytocides et fongicides). Utilisation potentielle de machinerie et de réservoir de carburant portatif.	8131	Acéricole	Aire de protection forestière	Nitrates/Nitrates	Faible
Culture / Pâturage / Élevage de bétail	Production végétale tirée de l'exploitation de la terre et/ou terrain naturel destiné à la libre alimentation du bétail ou de la volaille. Épandage potentiel saisonnier de pesticides, d'engrais et de fumier. Déjections animales.	8311	Exploitation forestière	Aire de protection éloignée (partie au-delà des aires de protection intermédiaires)	Microbiologique	Moyen
Culture / Pâturage / Élevage de bétail	Production végétale tirée de l'exploitation de la terre et/ou terrain naturel destiné à la libre alimentation du bétail ou de la volaille. Épandage potentiel saisonnier de pesticides, d'engrais et de fumier. Déjections animales.	8311	Exploitation forestière	Aire de protection éloignée (partie au-delà des aires de protection intermédiaires)	Nitrates/Nitrates	Moyen
Route	Voie de communication empruntée par des véhicules à moteur. Perce d'huile à moteur, d'essence ou d'autres substances chimiques sont plausible sur cette toute emprunte. Épandage de sel de voirie l'hiver			Aire de protection éloignée (partie au-delà des aires de protection intermédiaires)	Pesticides	Moyen
Route	Voie de communication empruntée par des véhicules à moteur. Perce d'huile à moteur, d'essence ou d'autres substances chimiques sont plausible sur cette toute emprunte. Épandage de sel de voirie l'hiver			Aire de protection éloignée (partie au-delà des aires de protection intermédiaires)	Autres substances inorganiques	Moyen



Nom de l'affectation	Aire ou combinaison d'aires de protection que touche l'affectation	Affectation représentant un risque ou contribuant à la protection	Nom de l'activité anthropique permise représentant un risque	Description de la nature et de l'ampleur du risque associé à l'activité anthropique permise
Miste (M-11 et M-12)	Toutes les aires de protection	Affectation représentant un risque	Commerce et service	<p>Vente de marchandise et/ou offre de service hors industrie</p> <p>- Utilisation potentielle d'un système de chauffage à l'huile</p> <p>(Contaminants : microorganismes, minéros/minéraux, autres substances organiques, autres substances inorganiques)</p>
Miste (M-11 et M-12)	Toutes les aires de protection	Affectation représentant un risque	Centre hospitalier	<p>- Utilisation de produit d'entretien de substance chimique relié à la pratique de la médecine</p> <p>(Contaminants : autres substances organiques, autres substances inorganiques)</p>
Miste (M-11 et M-12)	Toutes les aires de protection	Affectation représentant un risque	Garage municipal	<p>- Stockage possible de carburant associé à une génératrice</p> <p>(Contaminants : autres substances organiques, autres substances inorganiques)</p>
Public (P-3)	Aires de protection intermédiaire et éloignée à l'exclusion de l'aire de protection immédiate	Affectation représentant un risque	Garage municipal	<p>- Utilisation de système de chauffage à l'huile et d'un séparateur d'huile</p> <p>(Contaminants : autres substances organiques, autres substances inorganiques)</p>
Public (P-3)	Aires de protection intermédiaire et éloignée à l'exclusion de l'aire de protection immédiate	Affectation représentant un risque	Centre hospitalier	<p>- Utilisation de produit d'entretien de substance chimique relié à la pratique de la médecine</p> <p>(Contaminants : autres substances organiques, autres substances inorganiques)</p>
Public (P-3)	Aires de protection intermédiaire et éloignée à l'exclusion de l'aire de protection immédiate	Affectation représentant un risque	Garage municipal	<p>- Utilisation de système de chauffage à l'huile et d'un séparateur d'huile</p> <p>(Contaminants : autres substances organiques, autres substances inorganiques)</p>
Public (P-5)	Toutes les aires de protection	Affectation représentant un risque	Activités récréatives	<p>- Utilisation de système de chauffage à l'huile</p> <p>(Contaminants : autres substances organiques, autres substances inorganiques)</p>
Rurale (R-U-5, RU-13 et RU-17)	Aires de protection intermédiaire et éloignée à l'exclusion de l'aire de protection immédiate	Affectation représentant un risque	Commerce et service	<p>- Utilisation de système de chauffage à l'huile</p> <p>(Contaminants : autres substances organiques, autres substances inorganiques)</p>
Rurale (R-U-5, RU-13 et RU-17)	Aires de protection intermédiaire et éloignée à l'exclusion de l'aire de protection immédiate	Affectation représentant un risque	Culture	<p>- Entrepôtage de ferme</p> <p>- Utilisation de pesticides</p> <p>(Contaminants : autres substances organiques, autres substances inorganiques)</p>
Rurale (R-U-5, RU-13 et RU-17)	Aires de protection intermédiaire et éloignée à l'exclusion de l'aire de protection immédiate	Affectation représentant un risque	Élevage	<p>- Utilisation de ferme</p> <p>- Utilisation de pesticides</p> <p>(Contaminants : autres substances organiques, autres substances inorganiques)</p>
Rurale (R-U-5, RU-13 et RU-17)	Aires de protection intermédiaire et éloignée à l'exclusion de l'aire de protection immédiate	Affectation représentant un risque	Activité forestière	<p>- Utilisation de ferme</p> <p>- Utilisation de pesticides</p> <p>(Contaminants : autres substances organiques, autres substances inorganiques)</p>
Rurale (R-U-5, RU-13 et RU-17)	Aires de protection intermédiaire et éloignée à l'exclusion de l'aire de protection immédiate	Affectation représentant un risque	Artisanat	<p>- Transformation de produits agricoles et sylvicoles comme pour une scierie</p> <p>- Utilisation de machine et de produits chimiques pour la transformation de produits agricoles comme pour un abattoir, une meunerie ou une fromagerie</p> <p>(Contaminants : autres substances organiques, autres substances inorganiques)</p>
Rurale (R-U-5, RU-13 et RU-17)	Aires de protection intermédiaire et éloignée à l'exclusion de l'aire de protection immédiate	Affectation représentant un risque	Service de restauration	<p>- Utilisation de machine et de produits chimiques ainsi que de grandes quantités de déchets organiques</p> <p>(Contaminants : microorganismes, minéros/minéraux, autres substances organiques, autres substances inorganiques)</p>
Résidentielle (R-E-31)	Aires de protection intermédiaire et éloignée à l'exclusion de l'aire de protection immédiate	Affectation représentant un risque	Commerce et service	<p>- Utilisation de système de chauffage à l'huile</p> <p>(Contaminants : microorganismes, minéros/minéraux, autres substances organiques, autres substances inorganiques)</p>
Résidentielle (R-E-34)	Aires de protection intermédiaire et éloignée à l'exclusion de l'aire de protection immédiate	Affectation représentant un risque	Commerce et service	<p>- Utilisation potentielle d'un système de chauffage à l'huile</p> <p>(Contaminants : microorganismes, minéros/minéraux, autres substances organiques, autres substances inorganiques)</p>
Résidentielle (R-E-34)	Aires de protection intermédiaire et éloignée à l'exclusion de l'aire de protection immédiate	Affectation représentant un risque	Service de restauration	<p>- Utilisation d'un bœuf à graisse, un bœuf de l'installateur ou un débordement provoque la libération des microorganismes contenu dans les huiles végétales et animales</p> <p>(Contaminants : autres substances organiques, microorganismes)</p>

Identification du problème avéré	Description du problème avéré	Description des données ayant servi à définir le problème avéré	Indication des causes	Type de cause	Description de la cause	Aire ou combinaison d'aires de protection où est située la cause	Présence dans l'inventaire des activités anthropiques
Eau brute – présence d'arsenic et de manganèse	Dépassement de norme et de critère d'esthétique	Données historiques des prélevements d'eau souterraine (essai de pompage)	Formation géologique du sol	Naturelle	Teneur élevée en arsenic et manganèse dissous		

## **ANNEXE B**

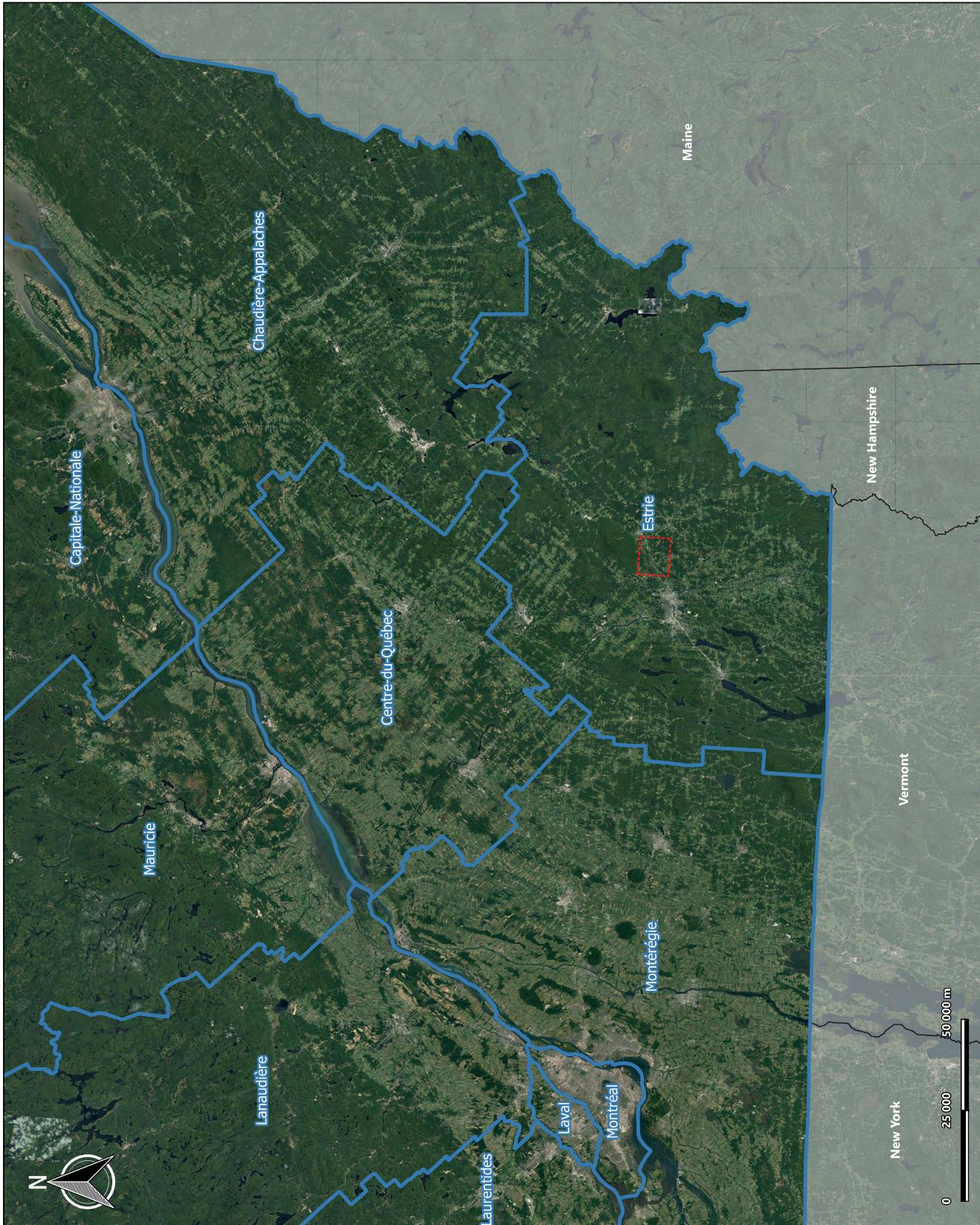
---

FIGURES B-1 À B-9

<b>Municipalité d'Ascot Corner</b>
<b>Rapport d'analyse de vulnérabilité : installation de production n° X0008600</b>
<b>Plan de localisation du secteur à l'étude</b>
<b>LÉGENDE</b>  Secteur à l'étude  Région administrative

Nom du fichier : 07\_5869-4204\_fg88\_plan\_secteur  
 Fond cartographique : Google satellite  
 Projection : NAD83 UTM19

<b>Échelle :</b>	1 : 1 000 000	<b>Date :</b>	2021-06-01
<b>Figure :</b>	B-1	<b>Dossier :</b>	07_5869-4204
Approuvé par :	Julie Gauthier, ing., M. Sc. A., Hydrogéologue	Préparé par :	Ulfant Arâï, géo. stag., M. Sc.
Dessiné par :	Patrick Naper, technicien en géomatique		



## Municipalité d'Ascot Corner

Rapport d'analyse de vulnérabilité :  
installation de production n° X0008600

## Plan de localisation du site de prélevement

### LÉGENDE



Site de prélevement

Nom du fichier : 07-5869-4204.figB2Loc-site  
Fond cartographique : Carte topographique BDTO  
Projection : NAD83 UTM19

Échelle : 1 : 20 000 Date : 2021-06-02

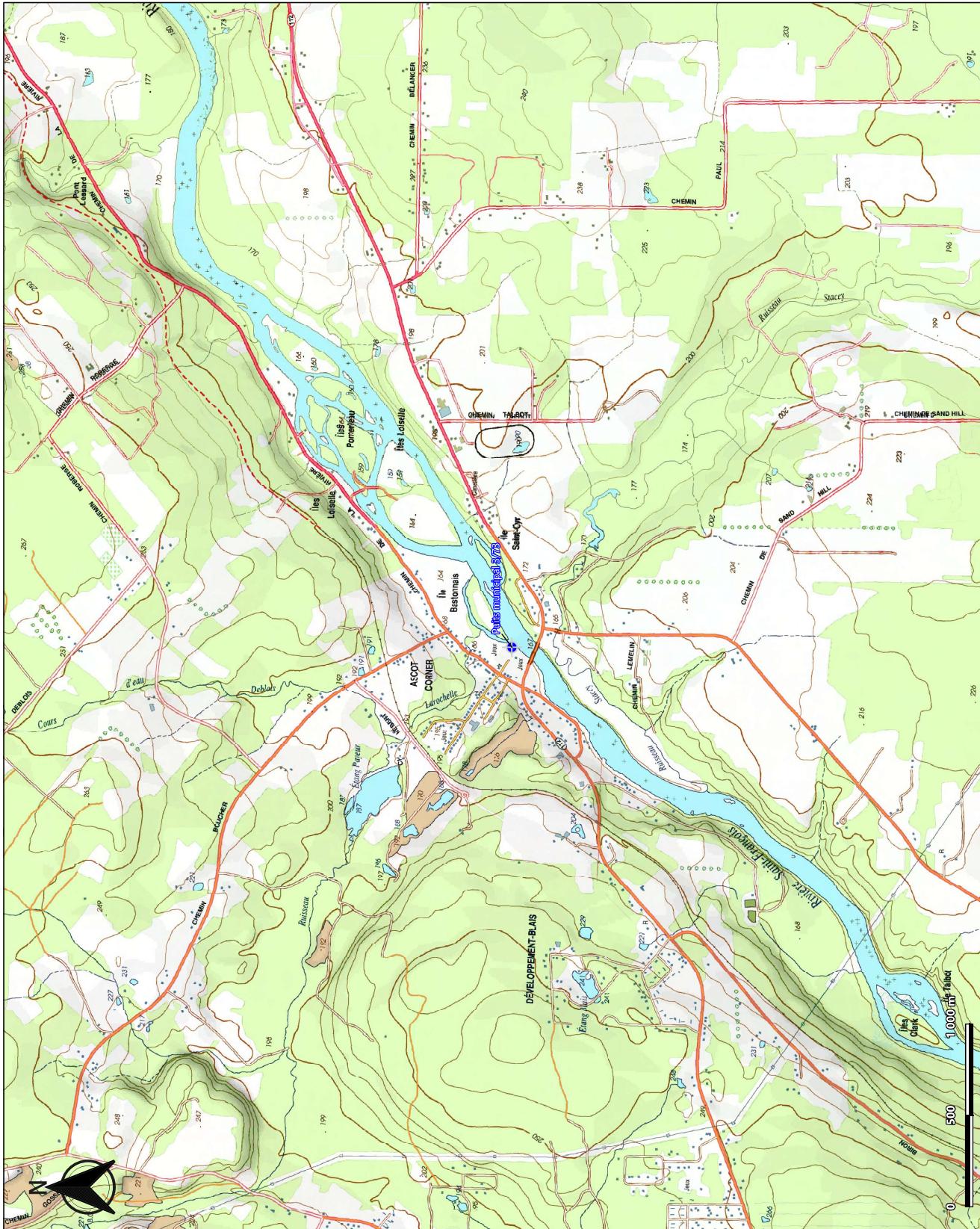
Figure : B-2 Dossier : 07-5869-4204

Approuvé par : Julie Gauthier, ing., M. Sc. A., hydrogéologue  
Préparé par : Ulfant Arâï, géo. stag., M. Sc.

Dessiné par : Patrick Naper, technicien en géomatique

2425, avenue Watt, bureau 210  
Québec (Québec) G1P 3X2  
Téléphone : 450 266-4101  
Sans frais : 1 800 866-4101  
Télécopieur : 450 919-1050

**LNA**  
**HYDROGÉOLOGIE**  
**ENVIRONNEMENT**



Municipalité d'Ascot Corner

**Rapport d'analyse de vulnérabilité :  
Installation de production n° X0008600**

## Photo aérienne de l'installation de production et du site de prélèvement

## LÉGENDE

- Site de prélèvement
  - Installation de production
  - Réseau routier
  - Étendue d'eau
  - Cadastral

Nom du fichier : 07-5869-4204\_figB3\_site\_prélev  
Fond cartographique : Google satellite  
Projection : NAD83 UTM19

卷之三

111

2021-06-02

07-5869-4204

A. C. A. L. M. 1

M. SC. A., hydrogeology

géo. stag., M. Sc.

BONNIN EN GÉOMATIQUE

200

avenue Watt, bureau 210

sec (Québec) G1P 3X2

none : 450 266-4101

frans : 1 800 826-4101  
bonneur : 450 918-1050

גנדי

100

**Municipalité d'Ascot Corner**

Rapport d'analyse de vulnérabilité :  
installation de production n° X0008600

Plan de localisation des aires de protection

**LÉGENDE**

- Site de prélèvement
- Limite du modèle numérique
- Cadastral
- Aire de protection :
  - Immédiate (30 m)
  - Intermédiaire bactériologique (200 m)
  - Intermédiaire virologique (550 m)
  - Éloignée



2021-06-09  
Nom du fichier : 07-5869-4204-figB4\_aires\_prot  
Fond cartographique : google satellite  
Projection : NAD83 UTM18

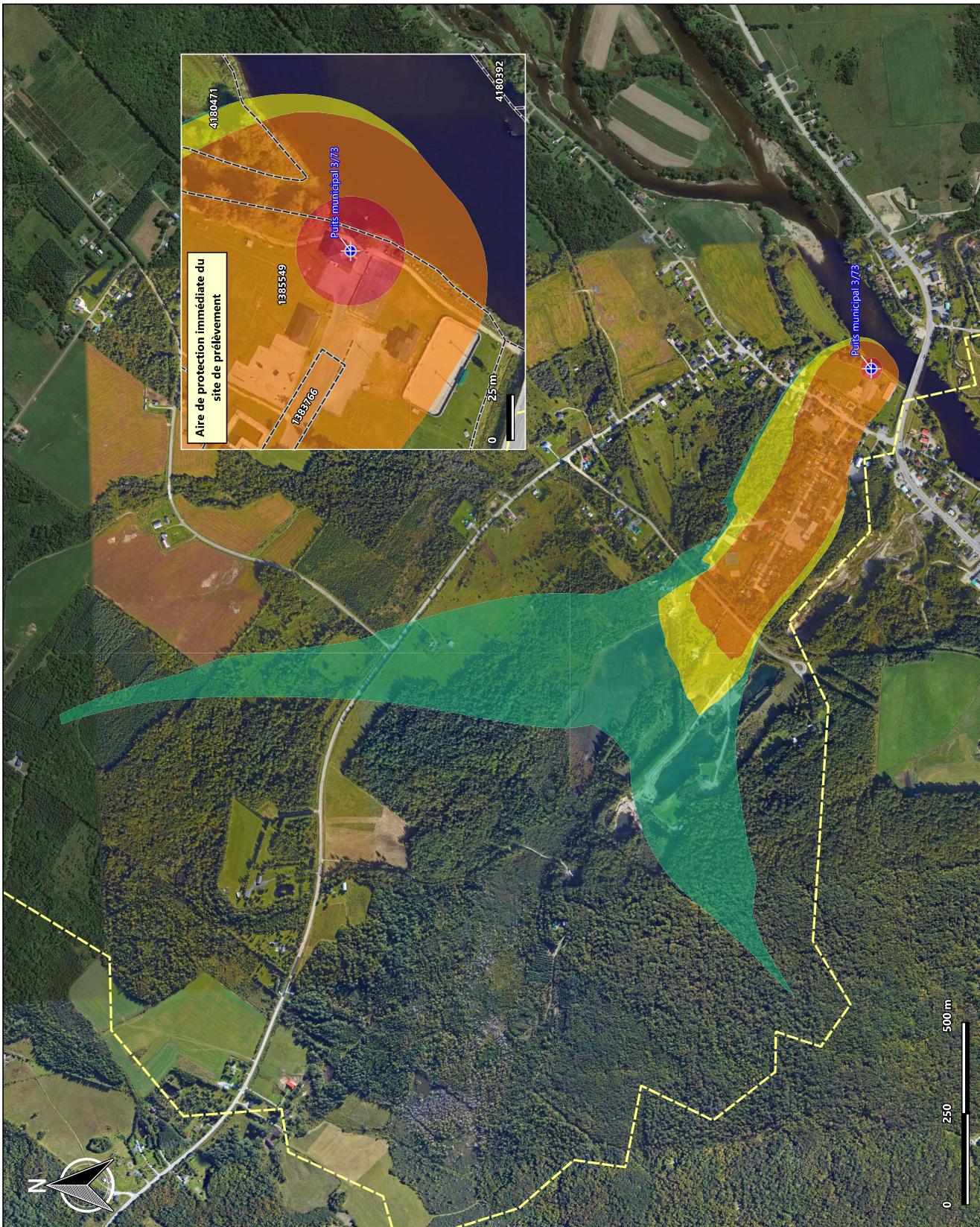
Échelle : 1 : 10 000 / 1 : 2 000 Date : 2021-04-23

Figure : B-4 Dossier : 07-5869-4204

Approuvé par : Julie Gauthier, ing., M. Sc. A., hydrogéologue  
Préparé par : Uлан Арай, géo. stag., M. Sc.

Dessiné par : Patrick Naper, technicien en géomatique  
LNA

2425, avenue Watt, bureau 210  
Québec (Québec) G1P 3X2  
Téléphone : 450 266-4101  
Sans frais : 1 800 866-4101  
Télécopieur : 450 919-1050



**Municipalité d'Ascot Corner**

**Rapport d'analyse de vulnérabilité :  
installation de production n° X0008600**

**Distribution de l'indice DRASTIC à l'intérieur des  
aires de protection**

**LÉGENDE**

- Site de prélèvement
- Limite du modèle numérique
- Indice DRASTIC :
  - Bandé 1: Height
  - Faible [23 - 100]
  - Moyen [100 - 180]
- Aire de protection :
  - Immédiate (30 m)
  - Intermédiaire bactériologique (200 jours)
  - Intermédiaire virale (550 jours)
  - Éloignée



2021-06-09  
Nom du fichier :  
07-5869-4204\_1985.indd  
Fond cartographique : Google satellite  
Projection : NAD83 UTM18

Échelle : 1 : 10 000 / 1 : 2 000 Date : 2021-04-23

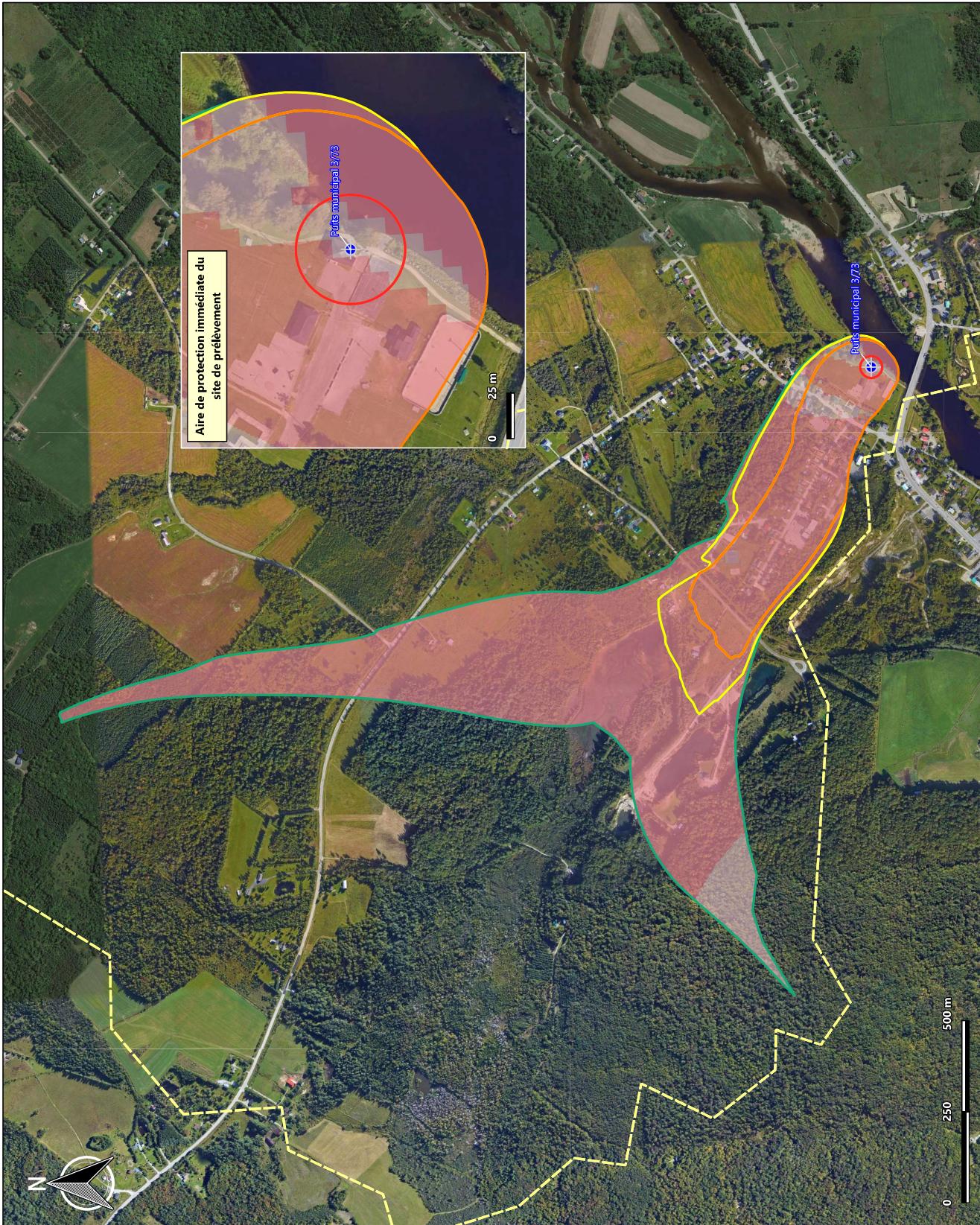
Figure : B-5 Dossier : 07-5869-4204

Approuvé par : Julie Gauthier, ing., M. Sc. A., hydrogéologue

Préparé par : Ulrich Arali, géo. stag., M. Sc.

Dessiné par : Patrick Naper, technicien en géomatique

LNA  
HYDROGÉOLOGIE  
ENVIRONNEMENT



**Municipalité d'Ascot Corner**

**Rapport d'analyse de vulnérabilité :  
installation de production n° X0008600**

**Vulnérabilité à l'intérieur des aires de protection**

**LÉGENDE**

- Site de prélèvement
- Vulnérabilité moyenne
- Limite du modèle numérique
- Aire de protection :
- Immédiate (30 m)
- Intermédiaire bactériologique (200 jours)
- Intermédiaire virologique (550 jours)
- Éloignée



2021-06-09  
Nom du fichier : 07-5869-4204\_fgBB\_vulnérabilité  
Fond cartographique : Google satellite  
Projection : NAD83 UTM18

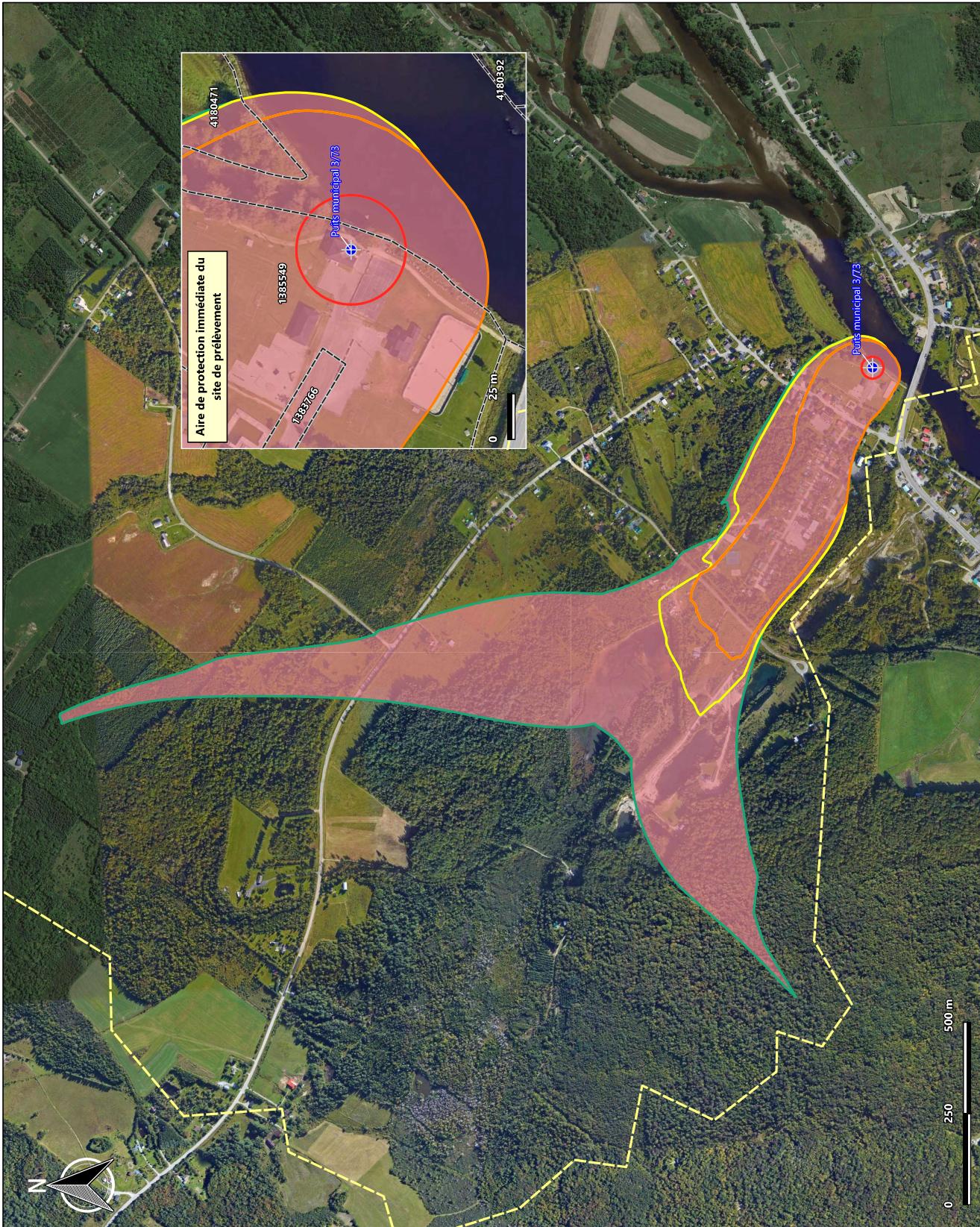
Échelle : 1 : 10 000 / 1 : 2 000 Date : 2021-04-23

Figure : B-6 Dossier : 07-5869-4204

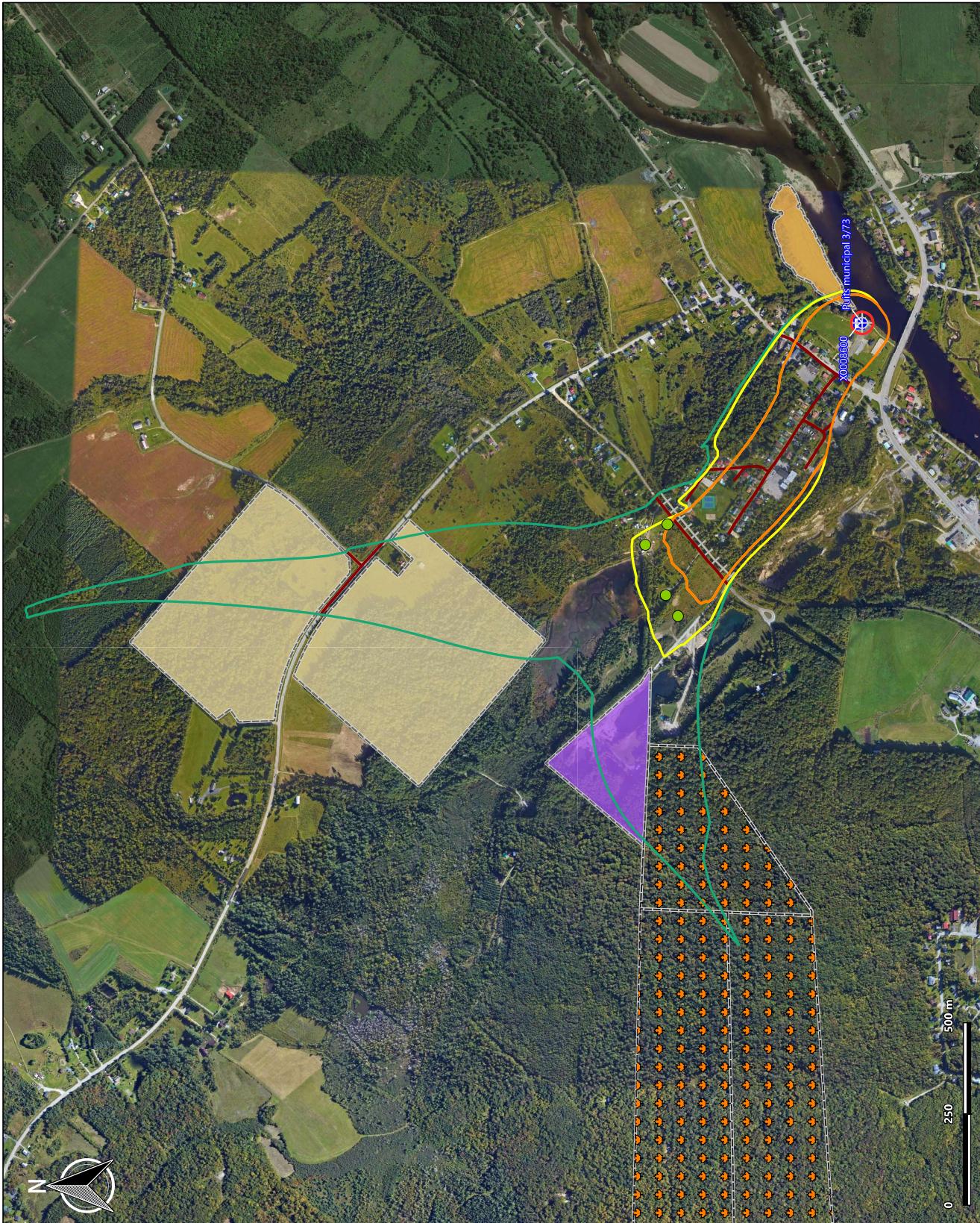
Approuvé par : Julie Gauthier, ing., M. Sc. A., hydrogéologue  
Préparé par : Ulrich Arali, géo. stag., M. Sc.

Dessiné par : Patrick Naper, technicien en géomatique

2425, avenue Watt, bureau 210  
Québec (Québec) G1N 3X2  
Téléphone : 450 266-4101  
Sans frais : 1 800 836-4101  
Télécopieur : 450 919-1050  
**LNA**  
**HYDROGÉOLOGIE**  
**ENVIRONNEMENT**



<p><b>Municipalité d'Ascot Corner</b></p> <p><b>Rapport d'analyse de vulnérabilité : installation de production n° X0008600</b></p> <p><b>Plan de localisation des activités anthropiques répertoriées à l'intérieur des aires de protection</b></p>	<p><b>LÉGENDE</b></p> <table border="1"> <tr> <td></td><td>Site de prélèvement</td></tr> <tr> <td></td><td>Installation de production</td></tr> <tr> <td colspan="2"><b>Activité anthropique :</b></td></tr> <tr> <td></td><td>Installation septique</td></tr> <tr> <td></td><td>Route</td></tr> <tr> <td></td><td>Chemin de fer</td></tr> <tr> <td></td><td>Acériculture</td></tr> <tr> <td></td><td>Activité d'extraction</td></tr> <tr> <td></td><td>Culture</td></tr> <tr> <td></td><td>Culture / Pâturage / Élevage de bétail</td></tr> <tr> <td colspan="2"><b>Aire de protection :</b></td></tr> <tr> <td></td><td>Immédiate (30 m)</td></tr> <tr> <td></td><td>Intermédiaire bactériologique (200 m)</td></tr> <tr> <td></td><td>Intermédiaire virologique (550 m)</td></tr> <tr> <td></td><td>Éloignée</td></tr> </table>		Site de prélèvement		Installation de production	<b>Activité anthropique :</b>			Installation septique		Route		Chemin de fer		Acériculture		Activité d'extraction		Culture		Culture / Pâturage / Élevage de bétail	<b>Aire de protection :</b>			Immédiate (30 m)		Intermédiaire bactériologique (200 m)		Intermédiaire virologique (550 m)		Éloignée
	Site de prélèvement																														
	Installation de production																														
<b>Activité anthropique :</b>																															
	Installation septique																														
	Route																														
	Chemin de fer																														
	Acériculture																														
	Activité d'extraction																														
	Culture																														
	Culture / Pâturage / Élevage de bétail																														
<b>Aire de protection :</b>																															
	Immédiate (30 m)																														
	Intermédiaire bactériologique (200 m)																														
	Intermédiaire virologique (550 m)																														
	Éloignée																														



Municipalité d'Ascot Corner

**Rapport d'analyse de vulnérabilité :  
Installation de production n° X0008600**

## Plan de localisation des affectation du territoire à l'intérieur des aires de protection

## ÉGENCE

- ```
graph TD; A[Site de prélèvement] --> B[Installation de production]; A --> C[Affectation du territoire :]; C --> D[Mixte  
(M-11, M-12)]; C --> E[Public  
(P-2, P-3, P-5, P-6)]; C --> F[Résidentielle  
(RE-31, RE-32, RE-34)]; C --> G[Rurale  
(RU-5, RU-13, R-17)]; C --> H[Aire de protection :]; H --> I[Immédiate (30 min)]; H --> J[Intermédiaire bactériologique (200 jours)]; H --> K[Intermédiaire virologique (550 jours)]; H --> L[Éloignée]
```

Site de prélèvement

Installation de production

Affectation du territoire :

  - Mixte (M-11, M-12)
  - Public (P-2, P-3, P-5, P-6)
  - Résidentielle (RE-31, RE-32, RE-34)
  - Rurale (RU-5, RU-13, R-17)

Aire de protection :

  - Immédiate (30 min)
  - Intermédiaire bactériologique (200 jours)
  - Intermédiaire virologique (550 jours)
  - Éloignée

**Nom du fichier : 07-5869-4204\_figB8\_aff\_territoire**  
**Fond cartographique : Google satellite**

Projection : NAD83 UTM19

11 of 11

Date : 2021-05-20

Dossier : 07-5869-4204

M.Sc. A. hydrogénolique

卷之三

Alai, Jeju, Slayy, M. 3.c.

Technicien en géomatique

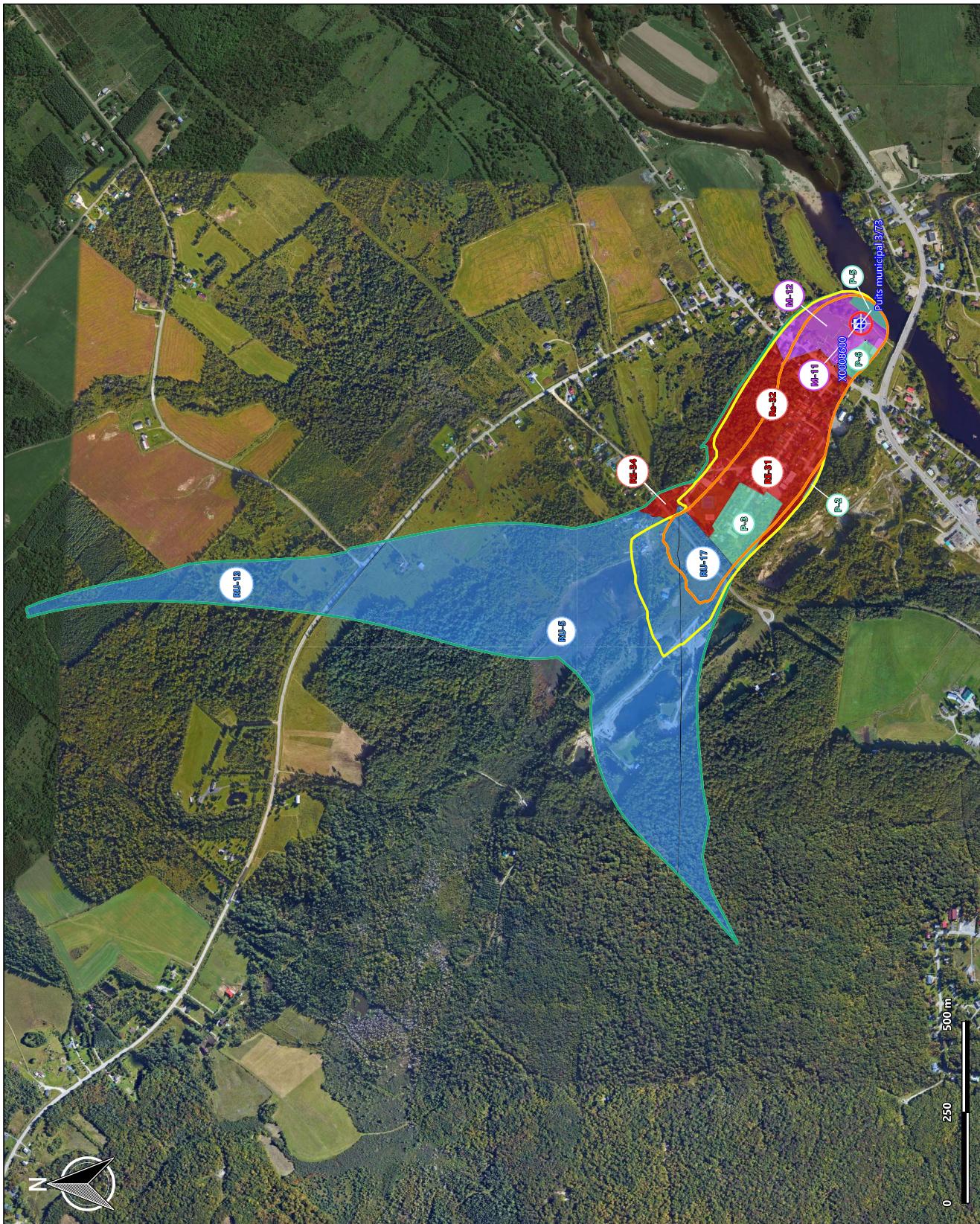
2425 avenue Watt burreau 210

Québec (Québec) G1P 3X2

Téléphone : 450 266-4101  
Fax : 1 800 826 4101

Assis il a 1 000 020-4101  
Télécopieur : 450 919-1050

11 of 11



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Municipalité d'Ascot Corner</b></p> <p><b>Rapport d'analyse de vulnérabilité :<br/>installation de production n° X0008600</b></p> <p><b>Plan de localisation du couvert forestier à<br/>l'intérieur des aires de protection</b></p> <p><b>LÉGENDE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">+</span> Site de prélèvement</li> <li><span style="color: blue;">□</span> Installation de production</li> <li><span style="color: green;">B</span> Couvert forestier :</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>Forêt de feuillu</li> <li>Forêt mixte</li> <li>Forêt résineuse</li> </ul> <li><span style="color: purple;">M</span> Aire de protection :</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>Immédiate (30 m)</li> <li>Intermédiaire bactériologique (200 m)</li> <li>Intermédiaire virologique (550 m)</li> <li>Éloignée</li> </ul> </ul> | <p>Nom du fichier : 07-5869-4204_figB2_couv_forêt<br/>Fond cartographique : Google satellite<br/>Projection : NAD83 UTM19</p> <p><b>Échelle :</b> 1 : 10 000    <b>Date :</b> 2021-05-20</p> <p><b>Figure :</b> B-9    <b>Dossier :</b> 07-5869-4204</p> <p><b>Approuvé par :</b> Julie Gauthier Ing., M. Sc. A., Hydrogéologue</p> <p><b>Préparé par :</b> Ulfant Arâi géo. stgq., M. Sc.</p> <p><b>Dessiné par :</b> Patrick Naper, technicien en géomatique</p> <p><b>LNA</b><br/><b>HYDROGÉOLOGIE</b><br/><b>ENVIRONNEMENT</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## **ANNEXE C**

---

PUITS #3/73 – AMÉNAGEMENT DU PUITS ET DÉTAILS DE LA  
TÊTE DE PUITS



## **ANNEXE D**

---

RAPPORT PHOTOGRAPHIQUE

# Rapport photographique

Client **Municipalité d'Ascot Corner**

Date **9 juin 2021**

Projet **Rapport d'analyse de vulnérabilité : installation de production n° X0008600**

Dossier **07-5869-4204**

Site **Site de prélèvement n° X0008600-1**

Photo **1** Date **25 février 2020**

Description : Vue d'ensemble du puits municipal (site de prélèvement n° X0008600-1) et de la conduite d'eau brute à l'intérieur de l'usine de production.



Photo **2** Date **25 février 2020**

Description : Vue d'ensemble des deux filtres de sable vert de part et d'autre de la colonne d'eau traitée. L'eau traitée est directement envoyée dans le réservoir.

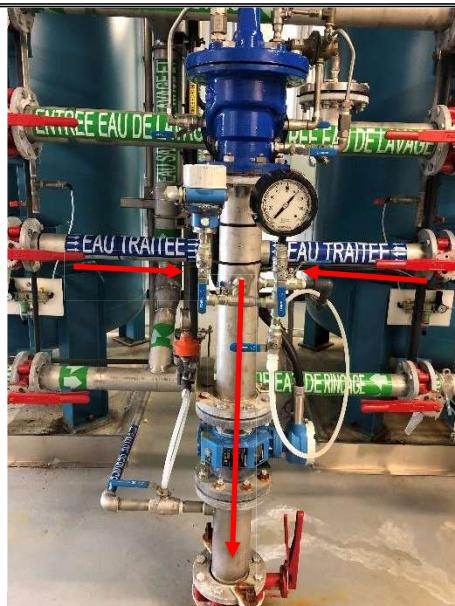


Photo **3** Date **25 février 2020**

Description : Panneau de contrôle permettant le visionnement du trajet de l'eau lors du traitement.



Photo **4** Date : **25 février 2020**

Description : Piézomètre AC/FE-2-08.



## **ANNEXE E**

---

CERTIFICATS DES ANALYSES D'EAU RÉALISÉES DANS LE CADRE  
DE L'ÉTUDE DE VULNÉRABILITÉ

## **CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL**

Municipalité de Ascot Corner  
 Brigitte April  
 5655, route 112  
 Ascot Corner, Québec  
 J0B 1A0  
 Tél.: (819) 560-8560

Certificat : **2642773**  
 Demande d'analyse : NA  
 Date du rapport: 2020-06-08  
 Projet client : 001-ASC#Eau potable  
 Bon de commande : 202000062  
 Chargé de projets : Véronique Bouchard : 1-877-977-1220 #6265  
 Adresse courriel : veroniquebouchard@labenvironex.com

### **Données sur le prélèvement**

Échantillon Environex : 4783006

|                         |                 |                                   |      |
|-------------------------|-----------------|-----------------------------------|------|
| Identification client : | NA              | Chlore résiduel libre :           | 0.00 |
| Nature :                | Eau souterraine | Chlore résiduel total :           | 0.00 |
| Nom du préleur :        | Dany Chartray   | Chloramine :                      | NA   |
| Date de prélèvement:    | 2020-05-26      | Résultat pH :                     | NA   |
| Date de réception:      | 2020-05-27      | Température à la réception (°C) : | 14.0 |
| Lieu du prélèvement :   | Puits           |                                   |      |
| Info. supplémentaires : | robinet usine   |                                   |      |

| Paramètres                         | Accr. * | Méthode Interne | Résultats | Unités | Date d'analyse | Laboratoire |
|------------------------------------|---------|-----------------|-----------|--------|----------------|-------------|
| Benzo (a) pyrène                   | Oui     | ENVX-CHM-37     |           |        | 2020-05-29     | QC          |
| Benzo[a]pyrène                     |         |                 | <0.002    | µg/L   |                |             |
| Composés organiques volatils (COV) | Oui     | CHM40/ILCE22    |           |        | 2020-06-01     | QC          |
| Chlorure de vinyle                 |         |                 | <0.4      | µg/L   |                |             |
| 1,1-Dichloroéthène                 |         |                 | <0.2      | µg/L   |                |             |
| Dichlorométhane                    |         |                 | <0.3      | µg/L   |                |             |
| trans-1,2-Dichloroéthène           |         |                 | <0.2      | µg/L   |                |             |
| cis-1,2-Dichloroéthène             |         |                 | <0.2      | µg/L   |                |             |
| Chloroforme                        |         |                 | <0.2      | µg/L   |                |             |
| 1,1,1-Trichloroethane              |         |                 | <0.2      | µg/L   |                |             |
| Tetrachlorure de carbone           |         |                 | <0.2      | µg/L   |                |             |
| Benzène                            |         |                 | <0.2      | µg/L   |                |             |
| 1,2-Dichloroéthane                 |         |                 | <0.1      | µg/L   |                |             |
| Trichloroéthène                    |         |                 | <0.2      | µg/L   |                |             |
| 1,2-Dichloropropane                |         |                 | <0.2      | µg/L   |                |             |
| cis-1,3-Dichloropropène            |         |                 | <0.2      | µg/L   |                |             |
| Toluène                            |         |                 | <0.2      | µg/L   |                |             |

= Avertissement  = Hors critères

Accr. \* : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées  
 Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.  
 Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

Page 1 de 6

## **CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL**

Municipalité de Ascot Corner  
 Brigitte April  
 5655, route 112  
 Ascot Corner, Québec  
 J0B 1A0  
**Tél.:** (819) 560-8560

Certificat : **2642773**  
 Demande d'analyse : NA  
 Date du rapport: 2020-06-08  
 Projet client : 001-ASC#Eau potable  
 Bon de commande : 202000062  
 Chargé de projets : Véronique Bouchard : 1-877-977-1220 #6265  
 Adresse courriel : veroniquebouchard@labenvironex.com

### **Données sur le prélèvement**

Échantillon Environex : 4783006

|                                |      |       |
|--------------------------------|------|-------|
| trans-1,3-Dichloropropène      | <0.2 | µg/L  |
| 1,1,2-Trichloroéthane          | <0.2 | µg/L  |
| Tétrachloroéthène              | <0.2 | µg/L  |
| 1,3-Dichloropropane            | <0.2 | µg/L  |
| Chlorobenzène                  | <0.2 | µg/L  |
| Éthylbenzène                   | <0.2 | µg/L  |
| m,p-Xylènes                    | <0.4 | µg/L  |
| o-Xylène                       | <0.2 | µg/L  |
| Styrène                        | <0.2 | µg/L  |
| Somme des xylènes              | <0.4 | µg/L  |
| 1,4-Dichlorobenzène            | <0.2 | µg/L  |
| 1,1,2,2-Tétrachloroéthane      | <0.1 | µg/L  |
| 1,3-Dichlorobenzène            | <0.2 | µg/L  |
| 1,2-Dichlorobenzène            | <0.2 | µg/L  |
| Pentachloroéthane (PNA)        | <0.2 | µg/L  |
| Hexachloroéthane (PNA)         | <0.2 | µg/L  |
| 1,2-Dichloroéthylène (totaux)  | <0.2 | µg/L  |
| 1,3-Dichloropropylène (totaux) | <0.2 | µg/L  |
| D4-1,2-Dichloroéthane (%)      | 94   | %     |
| Récupération (%)               | <>   | ----- |
| 4-bromofluorobenzène (%)       | 92   | %     |
| D8-Toluène (%)                 | 93   | %     |

|                                                |     |          |            |    |
|------------------------------------------------|-----|----------|------------|----|
| Pesticides ammonium quaternaire diq-paraq-RQEP | Oui | ILCE-078 | 2020-06-01 | LG |
| Diquat                                         |     | <1       | µg/L       |    |

= Avertissement  = Hors critères

Accr. \* : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées  
 Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.  
**Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.**

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

## **CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL**

Municipalité de Ascot Corner  
 Brigitte April  
 5655, route 112  
 Ascot Corner, Québec  
 J0B 1A0  
 Tél.: (819) 560-8560

Certificat : **2642773**  
 Demande d'analyse : NA  
 Date du rapport: 2020-06-08  
 Projet client : 001-ASC#Eau potable  
 Bon de commande : 202000062  
 Chargé de projets : Véronique Bouchard : 1-877-977-1220 #6265  
 Adresse courriel : veroniquebouchard@labenvironex.com

**Données sur le prélèvement**

Échantillon Environex : 4783006

|                                         |       |              |
|-----------------------------------------|-------|--------------|
| Paraquat (dichlorure)                   | <1    | µg/L         |
| Paraquat                                | <1    | µg/L         |
| Pesticides glyphosates                  | Oui   | ILCE-080     |
| Glyphosate                              | <10   | µg/L         |
| Hydrocarbures aromatiques polycycliques | Oui   | CHM36/ILCE61 |
| Naphtalène                              | <0.10 | µg/L         |
| Acénaphthylène                          | <0.10 | µg/L         |
| Acénaphthène                            | <0.10 | µg/L         |
| Fluorène                                | <0.10 | µg/L         |
| Phénanthrène                            | <0.10 | µg/L         |
| Anthracène                              | <0.10 | µg/L         |
| Fluoranthène                            | <0.10 | µg/L         |
| Pyrène                                  | <0.10 | µg/L         |
| Benzo[c]phenanthrène                    | <0.10 | µg/L         |
| Benzo[a]anthracène                      | <0.10 | µg/L         |
| Chrysène                                | <0.10 | µg/L         |
| Benzo[b]fluoranthène                    | <0.10 | µg/L         |
| Benzo[j]fluoranthène                    | <0.10 | µg/L         |
| Benzo[k]fluoranthène                    | <0.10 | µg/L         |
| Benzo[b + j + k]fluoranthène            | <>    | µg/L         |
| 7,12-Diméthylbenzo[a]anthracène         | <0.10 | µg/L         |
| Benzo[e]pyrène                          | <0.10 | µg/L         |
| Benzo[a]pyrène                          | <0.10 | µg/L         |

= Avertissement  = Hors critères

Accr. \* : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées  
 Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.  
 Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

## **CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL**

Municipalité de Ascot Corner  
 Brigitte April  
 5655, route 112  
 Ascot Corner, Québec  
 J0B 1A0  
 Tél.: (819) 560-8560

Certificat : **2642773**  
 Demande d'analyse : NA  
 Date du rapport: 2020-06-08  
 Projet client : 001-ASC#Eau potable  
 Bon de commande : 202000062  
 Chargé de projets : Véronique Bouchard : 1-877-977-1220 #6265  
 Adresse courriel : veroniquebouchard@labenvironex.com

### **Données sur le prélèvement**

Échantillon EnvironeX : 4783006

|                                |       |      |
|--------------------------------|-------|------|
| 3-Méthylcholanthrène           | <0.10 | µg/L |
| Indéno[1,2,3-cd]pyrène         | <0.10 | µg/L |
| Dibenzo[a,h]anthracène         | <0.10 | µg/L |
| Benzo[ghi]pérylène             | <0.10 | µg/L |
| Dibenzo[a,l]pyrène             | <0.10 | µg/L |
| Dibenzo[a,i]pyrène             | <0.10 | µg/L |
| Dibenzo[a,h]pyrène             | <0.10 | µg/L |
| D10-Acénaphthène (%)           | 95    | %    |
| D10-Phénanthrène (%)           | 89    | %    |
| D14-Dibenzo[a,h]anthracène (%) | 103   | %    |

|                                    |     |              |            |    |
|------------------------------------|-----|--------------|------------|----|
| Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50) | Oui | CHM38/ILCE36 | 2020-06-02 | LG |
| Hydrocarbures pétroliers C10-C50   |     | <0.1         | mg/L       |    |

|                                           |     |          |            |    |
|-------------------------------------------|-----|----------|------------|----|
| Pesticides aryloxyacides                  | Oui | ILCE-083 | 2020-05-29 | LG |
| Dicamba                                   |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Acide 2,4-dichlorophénoxyacétique (2,4-D) |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Bromoxynil                                |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Dinosèbe                                  |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Piclorame                                 |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Diclofop-méthyl                           |     | <0.10    | µg/L       |    |
| MCPA                                      |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Dichloro-2,3 phénoxyacétique acide        |     | 91       | %          |    |

|                            |     |          |            |    |
|----------------------------|-----|----------|------------|----|
| Composés phénoliques- RQEP | Oui | ILCE-077 | 2020-06-01 | LG |
|----------------------------|-----|----------|------------|----|

= Avertissement  = Hors critères

Accr. \* : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées  
 Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.  
 Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

## **CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL**

Municipalité de Ascot Corner  
 Brigitte April  
 5655, route 112  
 Ascot Corner, Québec  
 J0B 1A0  
 Tél.: (819) 560-8560

Certificat : **2642773**  
 Demande d'analyse : NA  
 Date du rapport: 2020-06-08  
 Projet client : 001-ASC#Eau potable  
 Bon de commande : 202000062  
 Chargé de projets : Véronique Bouchard : 1-877-977-1220 #6265  
 Adresse courriel : veroniquebouchard@labenvironex.com

### **Données sur le prélèvement**

Échantillon Environex : 4783006

|                           |       |      |
|---------------------------|-------|------|
| 2,4-Dichlorophénol        | <0.50 | µg/L |
| 2,4,6-Trichlorophénol     | <0.50 | µg/L |
| 2,3,4,6-Tétrachlorophénol | <0.50 | µg/L |
| Pentachlorophénol         | <0.50 | µg/L |
| 2,4,6-Tribromophénol (%)  | 100   | %    |
| D4-2-Chlorophénol (%)     | 99.0  | %    |

| Pesticides organophosphorés et triazines- RQEP | Oui | ILCE-082 | 2020-05-28 | LG |
|------------------------------------------------|-----|----------|------------|----|
| Diuron                                         |     | <0.50    | µg/L       |    |
| Désisopropylatrazine                           |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Dééthyl-atrazine                               |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Bendiocarbe                                    |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Trifluraline                                   |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Phorate                                        |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Diméthoate                                     |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Simazine                                       |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Carbofuran                                     |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Atrazine                                       |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Atrazine et ses métabolites                    |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Terbufos                                       |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Diazinone                                      |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Métribuzine                                    |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Carbaryl                                       |     | <0.20    | µg/L       |    |
| Malathion                                      |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Métolachlore                                   |     | <0.10    | µg/L       |    |

= Avertissement  = Hors critères

Accr. \* : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées  
 Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.  
 Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

Page 5 de 6

## CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Municipalité de Ascot Corner  
 Brigitte April  
 5655, route 112  
 Ascot Corner, Québec  
 J0B 1A0  
 Tél.: (819) 560-8560

Certificat : **2642773**  
 Demande d'analyse : NA  
 Date du rapport: 2020-06-08  
 Projet client : 001-ASC#Eau potable  
 Bon de commande : 202000062  
 Chargé de projets : Véronique Bouchard : 1-877-977-1220 #6265  
 Adresse courriel : veroniquebouchard@labenvironex.com

### Données sur le prélèvement

Échantillon Environex : 4783006

|                 |               |      |
|-----------------|---------------|------|
| Chlorpyriphos   | <0.05         | µg/L |
| Parathion       | <0.10         | µg/L |
| Cyanazine       | <0.10         | µg/L |
| Méthoxychlore   | <0.05         | µg/L |
| Azinphos-méthyl | <0.10         | µg/L |
| D5-Atrazine     | <b>109.00</b> | %    |

Commentaires de l'échantillon

Commentaires du certificat : C.C :  
 Dany Chartray : dchartray@aquatech-inc.com  
 Groupe Hélios : labo.gmao@groupehelios.com

Approuvé par :

  
 Galya Dimitrova Minkova, Ph. D. B. Sc  
 Chimiste, Site de Québec



= Avertissement  = Hors critères

Accr. \* : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées  
 Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.  
 Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

Page 6 de 6

## **CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL**

Municipalité de Ascot Corner  
 Brigitte April  
 5655, route 112  
 Ascot Corner, Québec  
 J0B 1A0  
 Tél.: (819) 560-8560

Certificat : **2792805**  
 Demande d'analyse : NA  
 Date du rapport: 2020-11-06  
 Projet client : 001-ASC#Eau potable  
 Bon de commande : 202000062  
 Chargé de projets : Véronique Bouchard : 1-877-977-1220 #6265  
 Adresse courriel : veroniquebouchard@labenvironex.com

### **Données sur le prélèvement**

Échantillon EnvironeX : 5168748

|                         |                     |                                   |     |
|-------------------------|---------------------|-----------------------------------|-----|
| Identification client : | NA                  | Chlore résiduel libre :           | NA  |
| Nature :                | Eau souterraine     | Chlore résiduel total :           | NA  |
| Nom du préleur :        | Dany Chartray       | Chloramine :                      | NA  |
| Date de prélèvement:    | 2020-10-27          | Résultat pH :                     | NA  |
| Date de réception:      | 2020-10-28          | Température à la réception (°C) : | 7.5 |
| Lieu du prélèvement :   | Usine de filtration |                                   |     |
| Info. supplémentaires : | NA                  |                                   |     |

| Paramètres                         | Accr. * | Méthode Interne  | Résultats | Unités | Date d'analyse | Laboratoire |
|------------------------------------|---------|------------------|-----------|--------|----------------|-------------|
| Benzo (a) pyrène                   | Oui     | ENVX-CHM-37      |           |        | 2020-11-02     | QC          |
| Benzo[a]pyrène                     |         |                  | <0.002    | µg/L   |                |             |
| Composés organiques volatils (COV) | Oui     | CHM40/ILCE2<br>2 |           |        | 2020-10-29     | QC          |
| Chlorure de vinyle                 |         |                  | <0.4      | µg/L   |                |             |
| 1,1-Dichloroéthène                 |         |                  | <0.2      | µg/L   |                |             |
| Dichlorométhane                    |         |                  | <0.3      | µg/L   |                |             |
| trans-1,2-Dichloroéthène           |         |                  | <0.2      | µg/L   |                |             |
| cis-1,2-Dichloroéthène             |         |                  | <0.2      | µg/L   |                |             |
| Chloroforme                        |         |                  | <0.2      | µg/L   |                |             |
| 1,1,1-Trichloroethane              |         |                  | <0.2      | µg/L   |                |             |
| Tetrachlorure de carbone           |         |                  | <0.2      | µg/L   |                |             |
| Benzène                            |         |                  | <0.2      | µg/L   |                |             |
| 1,2-Dichloroéthane                 |         |                  | <0.1      | µg/L   |                |             |
| Trichloroéthène                    |         |                  | <0.2      | µg/L   |                |             |
| 1,2-Dichloropropane                |         |                  | <0.2      | µg/L   |                |             |
| cis-1,3-Dichloropropène            |         |                  | <0.2      | µg/L   |                |             |
| Toluène                            |         |                  | <0.2      | µg/L   |                |             |

= Avertissement      = Hors critères

Accr. \* : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées  
 Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.  
 Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

Page 1 de 6

## **CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL**

Municipalité de Ascot Corner  
 Brigitte April  
 5655, route 112  
 Ascot Corner, Québec  
 J0B 1A0  
**Tél.:** (819) 560-8560

Certificat : **2792805**  
 Demande d'analyse : NA  
 Date du rapport: 2020-11-06  
 Projet client : 001-ASC#Eau potable  
 Bon de commande : 202000062  
 Chargé de projets : Véronique Bouchard : 1-877-977-1220 #6265  
 Adresse courriel : veroniquebouchard@labenvironex.com

### **Données sur le prélèvement**

Échantillon Environex : 5168748

|                                |      |       |
|--------------------------------|------|-------|
| trans-1,3-Dichloropropène      | <0.2 | µg/L  |
| 1,1,2-Trichloroethane          | <0.2 | µg/L  |
| Tétrachloroéthène              | <0.2 | µg/L  |
| 1,3-Dichloropropane            | <0.2 | µg/L  |
| Chlorobenzène                  | <0.2 | µg/L  |
| Éthylbenzène                   | <0.2 | µg/L  |
| m,p-Xylènes                    | <0.4 | µg/L  |
| o-Xylène                       | <0.2 | µg/L  |
| Styrène                        | <0.2 | µg/L  |
| Somme des xylènes              | <0.4 | µg/L  |
| 1,4-Dichlorobenzène            | <0.2 | µg/L  |
| 1,1,2,2-Tétrachloroéthane      | <0.1 | µg/L  |
| 1,3-Dichlorobenzène            | <0.2 | µg/L  |
| 1,2-Dichlorobenzène            | <0.2 | µg/L  |
| Pentachloroéthane (PNA)        | <0.2 | µg/L  |
| Hexachloroéthane (PNA)         | <0.2 | µg/L  |
| 1,2-Dichloroéthylène (totaux)  | <0.2 | µg/L  |
| 1,3-Dichloropropylène (totaux) | <0.2 | µg/L  |
| D4-1,2-Dichloroéthane (%)      | 101  | %     |
| Récupération (%)               | <>   | ----- |
| 4-bromofluorobenzène (%)       | 86   | %     |
| D8-Toluène (%)                 | 91   | %     |

|                                         |     |                  |            |    |
|-----------------------------------------|-----|------------------|------------|----|
| Hydrocarbures aromatiques polycycliques | Oui | CHM36/ILCE6<br>1 | 2020-11-03 | QC |
| Naphtalène                              |     | <0.1             | µg/L       |    |

 = Avertissement  = Hors critères

Accr. \* : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées  
 Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.  
**Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.**

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

Page 2 de 6

## **CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL**

Municipalité de Ascot Corner  
 Brigitte April  
 5655, route 112  
 Ascot Corner, Québec  
 J0B 1A0  
**Tél.:** (819) 560-8560

Certificat : **2792805**  
 Demande d'analyse : NA  
 Date du rapport: 2020-11-06  
 Projet client : 001-ASC#Eau potable  
 Bon de commande : 202000062  
 Chargé de projets : Véronique Bouchard : 1-877-977-1220 #6265  
 Adresse courriel : veroniquebouchard@labenvironex.com

### **Données sur le prélèvement**

Échantillon EnvironeX : 5168748

|                                 |           |      |
|---------------------------------|-----------|------|
| Acénaphthylène                  | <0.1      | µg/L |
| Acénaphtène                     | <0.1      | µg/L |
| Fluorène                        | <0.1      | µg/L |
| Phénanthrène                    | <0.1      | µg/L |
| Anthracène                      | <0.1      | µg/L |
| Fluoranthène                    | <0.1      | µg/L |
| Pyrène                          | <0.1      | µg/L |
| Benzo[c]phenanthrène            | <0.1      | µg/L |
| Benzo[a]anthracène              | <0.1      | µg/L |
| Chrysène                        | <0.1      | µg/L |
| Benzo[b]fluoranthène            | <0.1      | µg/L |
| Benzo[j]fluoranthène            | <0.1      | µg/L |
| Benzo[k]fluoranthène            | <0.1      | µg/L |
| Benzo[b + j + k]fluoranthène    | <0.1      | µg/L |
| 7,12-Diméthylbenzo[a]anthracène | <0.1      | µg/L |
| Benzo[e]pyrène                  | <0.1      | µg/L |
| Benzo[a]pyrène                  | <0.1      | µg/L |
| 3-Méthylcholanthrène            | <0.1      | µg/L |
| Indéno[1,2,3-cd]pyrène          | <0.1      | µg/L |
| Dibenzo[a,h]anthracène          | <0.1      | µg/L |
| Benzo[ghi]pérylène              | <0.1      | µg/L |
| Dibenzo[a,l]pyrène              | <0.1      | µg/L |
| Dibenzo[a,i]pyrène              | <0.1      | µg/L |
| Dibenzo[a,h]pyrène              | <0.1      | µg/L |
| D8-Naphtalène (%)               | <b>75</b> | %    |

= Avertissement      = Hors critères

Accr. \* : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées  
 Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.  
**Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.**

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

## **CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL**

Municipalité de Ascot Corner  
 Brigitte April  
 5655, route 112  
 Ascot Corner, Québec  
 J0B 1A0  
**Tél.:** (819) 560-8560

Certificat : **2792805**  
 Demande d'analyse : NA  
 Date du rapport: 2020-11-06  
 Projet client : 001-ASC#Eau potable  
 Bon de commande : 202000062  
 Chargé de projets : Véronique Bouchard : 1-877-977-1220 #6265  
 Adresse courriel : veroniquebouchard@labenvironex.com

### **Données sur le prélèvement**

Échantillon Environex : 5168748

|                      |           |   |
|----------------------|-----------|---|
| D10-Acénaphthène (%) | <b>81</b> | % |
| D10-Phénanthrène (%) | <b>79</b> | % |
| D12-Pérylène (%)     | <b>91</b> | % |

|                                    |     |                  |            |    |
|------------------------------------|-----|------------------|------------|----|
| Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50) | Oui | CHM38/ILCE3<br>6 | 2020-11-03 | QC |
| Hydrocarbures pétroliers C10-C50   |     | <b>0.1</b>       | mg/L       |    |

|                                                |     |                 |            |    |
|------------------------------------------------|-----|-----------------|------------|----|
| Pesticides ammonium quaternaire diq-paraq-RQEP | Oui | ILCE-078        | 2020-10-29 | LG |
| Diquat                                         |     | <b>&lt;1.00</b> | µg/L       |    |
| Paraquat (dichlorure)                          |     | <b>&lt;1.00</b> | µg/L       |    |
| Paraquat                                       |     | <b>&lt;1.00</b> | µg/L       |    |

|                        |     |                 |            |    |
|------------------------|-----|-----------------|------------|----|
| Pesticides glyphosates | Oui | ILCE-080        | 2020-10-29 | LG |
| Glyphosate             |     | <b>&lt;10.0</b> | µg/L       |    |

|                                           |     |                 |            |    |
|-------------------------------------------|-----|-----------------|------------|----|
| Pesticides aryloxyacides                  | Oui | ILCE-083        | 2020-11-03 | LG |
| Dicamba                                   |     | <b>&lt;0.10</b> | µg/L       |    |
| Acide 2,4-dichlorophénoxyacétique (2,4-D) |     | <b>&lt;0.10</b> | µg/L       |    |
| Bromoxynil                                |     | <b>&lt;0.10</b> | µg/L       |    |
| Dinosèbe                                  |     | <b>&lt;0.10</b> | µg/L       |    |
| Piclorame                                 |     | <b>&lt;0.10</b> | µg/L       |    |
| Diclofop-méthyl                           |     | <b>&lt;0.10</b> | µg/L       |    |
| MCPA                                      |     | <b>&lt;0.10</b> | µg/L       |    |
| Dichloro-2,3 phénoxyacétique acide        |     | <b>91</b>       | %          |    |

= Avertissement      = Hors critères

Accr. \* : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées  
 Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.  
**Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.**

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

Page 4 de 6

## **CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL**

Municipalité de Ascot Corner  
 Brigitte April  
 5655, route 112  
 Ascot Corner, Québec  
 J0B 1A0  
**Tél.:** (819) 560-8560

Certificat : **2792805**  
 Demande d'analyse : NA  
 Date du rapport: 2020-11-06  
 Projet client : 001-ASC#Eau potable  
 Bon de commande : 202000062  
 Chargé de projets : Véronique Bouchard : 1-877-977-1220 #6265  
 Adresse courriel : veroniquebouchard@labenvironex.com

**Données sur le prélèvement**

Échantillon Environex : 5168748

| Composés phénoliques- RQEP | Oui | ILCE-077 | 2020-10-29 | LG |
|----------------------------|-----|----------|------------|----|
| 2,4-Dichlorophénol         |     | <0.50    | µg/L       |    |
| 2,4,6-Trichlorophénol      |     | <0.50    | µg/L       |    |
| 2,3,4,6-Tétrachlorophénol  |     | <0.50    | µg/L       |    |
| Pentachlorophénol          |     | <0.50    | µg/L       |    |
| 2,4,6-Tribromophénol (%)   |     | 97.0     | %          |    |
| D4-2-Chlorophénol (%)      |     | 114      | %          |    |

| Pesticides organophosphorés et triazines- RQEP | Oui | ILCE-082 | 2020-10-29 | LG |
|------------------------------------------------|-----|----------|------------|----|
| Diuron                                         |     | <0.50    | µg/L       |    |
| Désisopropylatrazine                           |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Dééthyl-atrazine                               |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Bendiocarbe                                    |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Trifluraline                                   |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Phorate                                        |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Diméthoate                                     |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Simazine                                       |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Carbofuran                                     |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Atrazine                                       |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Atrazine et ses métabolites                    |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Terbufos                                       |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Diazinone                                      |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Métribuzine                                    |     | <0.10    | µg/L       |    |
| Carbaryl                                       |     | <0.20    | µg/L       |    |

= Avertissement      = Hors critères

Accr. \* : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées  
 Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.  
**Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.**

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

Page 5 de 6

## CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Municipalité de Ascot Corner  
 Brigitte April  
 5655, route 112  
 Ascot Corner, Québec  
 J0B 1A0  
 Tél.: (819) 560-8560

Certificat : **2792805**  
 Demande d'analyse : NA  
 Date du rapport: 2020-11-06  
 Projet client : 001-ASC#Eau potable  
 Bon de commande : 202000062  
 Chargé de projets : Véronique Bouchard : 1-877-977-1220 #6265  
 Adresse courriel : veroniquebouchard@labenvironex.com

### Données sur le prélèvement

Échantillon Environex : 5168748

|                 |        |      |
|-----------------|--------|------|
| Malathion       | <0.10  | µg/L |
| Métolachlore    | <0.10  | µg/L |
| Chlorpyriphos   | <0.05  | µg/L |
| Parathion       | <0.10  | µg/L |
| Cyanazine       | <0.10  | µg/L |
| Méthoxychlore   | <0.05  | µg/L |
| Azinphos-méthyl | <0.10  | µg/L |
| D5-Atrazine     | 113.00 | %    |

Commentaires de l'échantillon La bouteille pour l'analyse de Diquat/Paraquat a été congelé à la réception par le laboratoire.

Commentaires du certificat : C.C :  
 Dany Chartray : dchartray@aqutech-inc.com  
 Groupe Hélios : labo.gmao@groupehelios.com

Approuvé par :

  
 Galya Dimitrova Minkova, Ph. D. B. Sc  
 Chimiste, Site de Quebec



= Avertissement      = Hors critères

Accr. \* : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées  
 Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.  
 Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

Page 6 de 6



**HYDROGÉOLOGIE  
ENVIRONNEMENT**

[www.LNAQUA.com](http://www.LNAQUA.com)

---

**QUÉBEC**

2425, avenue Watt, bureau 210  
Québec (Québec) G1P 3X2  
Tél. : 418 657-7999  
Téléc. : 418 657-5999  
Sans frais : 1 877 657-7999

**BROMONT**

65, rue du Pacifique Est, local 103  
Bromont (Québec) J2L 1J4  
Tél. : 450 266-4101  
Téléc. : 450 919-1050  
Sans frais : 1 877 657-7999