



**HYDROGÉOLOGIE  
ENVIRONNEMENT**

## **MUNICIPALITÉ DE ROXTON POND**

### **Plan de protection des sources d'eau potable (PPS)**

**N/Réf.**

12-6230-5323

**présenté par**

**LAFORST NOVA AQUA INC.**

2425, avenue Watt, bureau 210

Québec (Québec) G1P 3X2

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

**date**

29 novembre 2024

# MUNICIPALITÉ DE ROXTON POND

## Plan de protection des sources d'eau potable (PPS)

soumis à

**Monsieur Richard Breton**  
**Responsable des travaux publics**  
**Municipalité de Roxton Pond**

901, rue Saint-Jean  
Roxton Pond (Québec) J0E 1Z0

**N/Réf.**

12-6230-5323

---

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

**LAFORST NOVA AQUA INC.**

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

**date**

29 novembre 2024

## Confidentialité et utilisation du rapport

---

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

<b>Client</b>	
Monsieur Richard Breton Responsable des travaux publics Municipalité de Roxton Pond <a href="mailto:rbreton@roxtonpond.ca">rbreton@roxtonpond.ca</a>	- Une version PDF du rapport et papier
<b>Copie conforme</b>	
L'équipe du Programme pour l'élaboration des plans de protection des sources d'eau potable PEPPSEP Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs <a href="mailto:peppsep@environnement.gouv.qc.ca">peppsep@environnement.gouv.qc.ca</a>	- Une version PDF du rapport

### Équipe de réalisation

Julie Gauthier, ing. géo., M. Sc. A., hydrogéologue	Direction de projet, consultations et rédaction du rapport
Patrick Napier, technicien en géomatique	Support géomatique et production des figures
Karine Bertrand, adjointe administrative	Compte-rendu de réunion
Mélodie Goyette, adjointe administrative	Compte-rendu de réunion et édition

**TABLE DES MATIÈRES**

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>2. MISE EN CONTEXTE .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Description générale du milieu.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2. Identification des responsables .....</b>	<b>4</b>
<b>2.3. Aires de protection et outils géomatiques .....</b>	<b>5</b>
<b>2.4. Organigramme et calendrier.....</b>	<b>5</b>
<b>3. COMPILATION DES MENACES.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1. Application règlementaire .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2. Problèmes avérés .....</b>	<b>7</b>
3.2.1. Quantité d'eau .....	7
3.2.2. Qualité d'eau.....	8
<b>3.3. Activités anthropiques et évènements potentiels .....</b>	<b>8</b>
3.3.1. Activités anthropiques .....	8
3.3.2. Évènements potentiels.....	8
<b>3.4. Affectation du territoire non compatible et milieu positif .....</b>	<b>9</b>
3.4.1. Affectation du territoire.....	9
3.4.2. Milieu positif .....	9
<b>3.5. Résumé des menaces préoccupantes et prioritaires.....</b>	<b>10</b>
<b>4. ENJEUX, ORIENTATIONS, OBJECTIFS ET MESURES.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1. PPS .....</b>	<b>11</b>
<b>4.2. Évaluation des mesures existantes .....</b>	<b>13</b>
<b>4.3. Plan de mise en œuvre des mesures de protection .....</b>	<b>14</b>
<b>4.4. Mesures d'urgence.....</b>	<b>17</b>
<b>5. PLAN DE COMMUNICATION .....</b>	<b>18</b>
<b>5.1. Diffusion du PPS .....</b>	<b>18</b>
<b>5.2. Suivi du PPS.....</b>	<b>18</b>
<b>6. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>19</b>

---

## TABLEAUX

---

Tableau I – Informations générales.....	4
Tableau II – Résumé des rencontres.....	5
Tableau III – Résumé de menaces préoccupantes et prioritaires issues de l'analyse de vulnérabilité...	10
Tableau IV – Résumé des enjeux visés par le PPS.....	11
Tableau V – Évaluation des mesures existantes.....	13
Tableau VI – Mise en œuvre de l'enjeu N° 1.....	14
Tableau VII – Mise en œuvre de l'enjeu N° 2.....	15
Tableau VIII – Mise en œuvre de l'enjeu N° 3.....	16
Tableau IX – Mise en œuvre de l'enjeu N° 4.....	17

---

## ANNEXES

---

- Annexe A : Figure 1 – Localisation des aires de protection (échelle 1 : 15 000)  
Figure 2 – Localisation des aires de protection (échelle 1 : 4 000)  
Figure 3 – Localisation des milieux humides potentiels à l'intérieur des aires de protection (échelle 1 : 12 000)
- Annexe B : Comptes rendus et présentation PowerPoint
- Annexe C : Organigramme
- Annexe D : Liste des interdictions

---

## ABRÉVIATIONS

---

- LNA** : Laforest Nova Aqua inc.
- MELCCFP** : Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
- MRC** : Municipalité régionale de comté
- PAEF** : Plan agroenvironnemental de fertilisation
- PEPPSEP** : Programme pour l'élaboration d'un plan de protection des sources d'eau potable
- PPASEP** : Programme pour une protection accrue des sources d'eau potable
- PPS** : Plan de protection des sources d'eau potable
- RAV** : Rapport d'analyse de vulnérabilité
- RPEP** : Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection

## 1. INTRODUCTION

Comme exigé par le ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) au moyen de l'article 68 du *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection* (RPEP), la municipalité a produit son rapport d'analyse de vulnérabilité (RAV) pour les prélèvements d'eau souterraine. Vous trouverez ci-dessous la référence à ce rapport dans lequel le lecteur pourra consulter l'inventaire complet des activités et événements potentiels ainsi que leurs niveaux de risque respectifs :

- *Laforest Nova Aqua. Rapport d'analyse de vulnérabilité : installation de production d'eau potable n°X2064558. Sites de prélèvement d'eau souterraine n°s X2064558-1 (PTS-1), X2064558-2 (PTS-2), X2064558-3 (PTS-3), RP/PE-6-17, RP/PE-7-17, RP/PE-8-18 et RP/PE-10-18. Réf. : 12-6230-4307, 14 décembre 2021.*

La Municipalité était admissible aux subventions offertes par le Programme pour l'élaboration des plans de protection des sources d'eau potable (PEPPSEP). Le livrable de ce programme est le plan de protection des sources (PPS). Deux documents de référence ont été utilisés pour produire le PPS :

1. MELCCFP. *Guide pour l'élaboration d'un plan de protection des sources d'eau potable*, version avril 2022.
2. MELCCFP. *Programme pour l'élaboration des plans de protection des sources d'eau potable – Cadre normatif.*

La Municipalité désirait souscrire au PEPPSEP. Elle a octroyé un mandat à la firme Laforest Nova Aqua inc. (LNA) par l'intermédiaire de la résolution 370/10/23 lors de la séance ordinaire tenue le 4 octobre 2023. Une convention d'aide financière a été signée entre le MELCCFP et la municipalité de Roxton Pond le 27 mars 2023. La Municipalité s'est ainsi engagée à transmettre un rapport d'avancement pour le 1er décembre 2023 ainsi que le PPS, le bilan financier et les pièces justificatives, pour le 2 décembre 2024.

Une démarche par consultation a été faite pour l'élaboration du PPS. En plus de solliciter les opinions, cette démarche permet d'informer les parties prenantes touchées par les aires de protection des puits. Ce rapport présente les intervenants consultés (organigramme) et le résultat des rencontres effectuées. Sur la base des informations recueillies, nous présentons au conseil municipal les menaces sélectionnées, les orientations, les objectifs de protection ainsi que les mesures associées. Il est recommandé que le conseil se prononce sur l'acceptation, ou non, des propositions par l'entremise d'une résolution visant à adopter le plan de protection des sources. Toutefois, l'adoption du PPS par le conseil n'est pas obligatoire.

Au final, la Municipalité pourra diffuser l'information relative au PPS à l'aide d'un plan de communication préalablement approuvé par le PEPPSEP.

## 2. MISE EN CONTEXTE

### 2.1. Description générale du milieu

La municipalité de Roxton-Pond est située à environ 6 km au nord-est de la ville de Granby. Elle fait partie de la région administrative de l'Estrie, de la municipalité régionale de comté (MRC) La Haute-Yamaska et son territoire est inclus dans l'Organisme de bassin versant de la rivière Yamaska. La population compte environ 4 224 habitants. L'installation de production de la municipalité de Roxton Pond est localisée à l'est du centre urbanisé, sur le lot rénové n° 3 721 997. L'ensemble des puits et des aires de protection sont sur le territoire de Roxton Pond.

Les trois puits permanents ainsi que les quatre puits d'appoint de Roxton Pond captent un aquifère de socle rocheux fracturé. L'eau souterraine des trois puits permanents n'est pas en mesure de répondre aux besoins en eau du réseau d'aqueduc de Roxton Pond en période d'étiage, c'est donc pour cette raison qu'une demande d'autorisation de prélèvement d'eau a été déposée pour inclure les quatre puits d'appoint à l'autorisation du MELCCFP. L'eau souterraine captée par les puits n'est pas en lien direct avec l'eau de surface et la vulnérabilité de l'ensemble des aires de protection a été déterminée comme étant moyenne lors du calcul de l'indice DRASTIC en 2021.

### 2.2. Identification des responsables

**Tableau I – Informations générales**

<b>Nom du responsable du PPS :</b>	Monsieur Richard Breton Directeur des eaux, des parcs et des bâtiments municipaux
<b>Coordonnées :</b>	Courriel : <a href="mailto:rbreton@roxtonpond.ca">rbreton@roxtonpond.ca</a> Tél. : 450 372-6875, poste 226
<b>N° de l'installation de production d'eau potable :</b>	N°X2064558
<b>Nom de l'installation de production d'eau potable :</b>	Système de purification Roxton Pond (aqueduc 2005)
<b>Catégorie d'installation de production :</b>	Eau souterraine
<b>Type d'approvisionnement :</b>	Puits tubulaire
<b>Site(s) de prélèvement associé(s) :</b>	- Puits PTS-1 (X2064558-1); - Puits PTS-2 (X2064558-2); - Puits PTS-3 (X2064558-3); - Puits PTS-4 (à venir); - Puits PTS-5 (à venir); - Puits PTS-6 (à venir); - Puits PTS-7 (à venir).

### 2.3. Aires de protection et outils géomatiques

Les figures des aires de protection des puits sont disponibles à l'annexe A. Ces figures représentent les aires de protection suivantes :

- Immédiate (rayon de 30 m autour des puits)
- Pesticides (rayon de 100 m autour des puits)
- Intermédiaire bactériologique (distance équivalente à 200 jours de transport horizontal de l'eau souterraine)
- Intermédiaire virologique (distance équivalente à 550 jours de transport horizontal de l'eau souterraine)
- Éloignée (toute l'eau qui éventuellement se retrouvera aux puits)

L'outil géomatique QGIS a été utilisé pour géoréférencer les aires de protection et les superposer à la matrice graphique et une photographie aérienne. Les fichiers numériques de format *shapefile* (.shp) ainsi créés ont été transférés à la Municipalité. Ce transfert était accompagné d'un guide pour l'installation et l'utilisation du logiciel QGIS. Afin d'identifier les lots touchés par les aires ainsi que leurs propriétaires, un fichier Excel accompagne les fichiers numériques.

### 2.4. Organigramme et calendrier

Un organigramme a été produit au début du projet afin d'identifier les principaux intervenants et gérer les invitations aux différentes réunions de la démarche avec consultation. Voici un résumé des différents types d'équipes qui ont été constituées :

- Les décideurs (décision) : le/la conseiller(ère) porteur(se) du dossier auprès du conseil municipal et le/la maire(sse);
- L'équipe stratégique (orientation) : le/la responsable du PPS et ses acolytes;
- L'équipe technique (coordination) : LNA et autres techniciens;
- Les parties prenantes (collaboration) : certains propriétaires des lots touchés par les aires de protection et des collaborateurs externes.

Pour la municipalité de Roxton Pond, quatre rencontres ont eu lieu :

**Tableau II – Résumé des rencontres**

N°	Date	Virtuelle / Présentiel	Équipes concernées
1	8 février 2024	Virtuelle (Teams)	Le responsable du PPS et une partie de l'équipe technique.
2	27 février 2024	Virtuelle (Teams)	Le responsable du PPS et une partie de l'équipe technique.
3	15 avril 2024	Virtuelle (Teams)	L'équipe stratégique, les décideurs et l'équipe technique.
4	13 juin 2024	Présentiel	Le responsable du PPS, les décideurs, une partie de l'équipe technique et des parties prenantes.

Les comptes rendus de ces rencontres sont présentés à l'annexe B et l'organigramme des différentes équipes constituées pour le PPS est disponible à l'annexe C. Pour la rencontre avec les parties prenantes, un montage de diapositives, produit à l'aide du logiciel Microsoft PowerPoint, a été présenté à la dernière rencontre. L'objectif de la rencontre avec les parties prenantes était de leur décrire la situation, les menaces et de solliciter leurs opinions sur les mesures à mettre œuvre. La version PDF de cette présentation PowerPoint est disponible à l'annexe B.

### 3. COMPILATION DES MENACES

L'analyse de vulnérabilité a été produite voilà plus de trois ans et selon les balises dictées par les exigences du Programme pour une protection accrue des sources d'eau potable (PPASEP). Afin d'avoir une vision globale actualisée des enjeux relatifs à la gestion de l'eau, une mise à jour de la base de données des lots touchés par les aires de protection et leurs propriétaires a été faite. À l'aide des outils géomatiques, nous avons discuté des problèmes avérés, des activités anthropiques passées, actuelles et futures ainsi que des événements potentiels pour les lots visés par les aires de protection des puits. Nous vous présentons donc les menaces retenues comme étant prioritaires et préoccupantes.

#### 3.1. Application règlementaire

En tant que professionnels, nous devons nous assurer de l'application des différents règlements touchant les aires de protection d'un puits de captage d'eau souterraine de catégorie 1 avant d'aller plus loin dans la protection des sources. Afin d'outiller la Municipalité, LNA a produit un résumé schématique des différentes activités touchées par les règlements ci-dessous et a expliqué chacune des exigences en vigueur :

- RPEP;
- Code de gestion des pesticides;
- Règlement sur les carrières et sablières.

Cette représentation schématique n'est pas exhaustive et n'a pas été approuvée par le MELCCFP. La liste des interdictions schématisées, selon le niveau de vulnérabilité des aires de protection, est présentée à l'annexe D. Aussi, lorsque nécessaire, LNA a fourni un fichier numérique pour la production de pancarte à installer aux limites de l'aire de protection immédiate, tel qu'exigé par le RPEP.

#### 3.2. Problèmes avérés

Les problèmes avérés sont prioritaires dans le plan de protection.

##### 3.2.1. Quantité d'eau

Selon l'analyse de vulnérabilité, la municipalité doit acheter de l'eau en citerne en période d'étiage, étant donné que les puits PTS-1, PTS-2 et PTS-3 n'arrivent pas à subvenir aux besoins en raison du manque de recharge durant ces périodes. La problématique de manque d'eau est la menace la plus préoccupante et prioritaire pour la municipalité de Roxton Pond. À noter que tous les puits sont équipés de sondes afin de suivre les variations du niveau d'eau. Les données sont transmises à un automate où elles sont enregistrées. Les données de suivi sont importantes pour vérifier le comportement de la nappe phréatique et l'impact des changements climatiques sur la recharge de l'aquifère.

Les citoyens de Roxton Pond sont déjà bien au courant du coût de l'eau puisque 1300 compteurs d'eau sont présents dans les résidences raccordées au réseau d'aqueduc. Une facturation en lien avec leur consommation est déjà en place pour cette municipalité.

### 3.2.2. Qualité d'eau

Selon l'analyse de vulnérabilité, aucun dépassement de normes et critères esthétiques n'a été répertorié dans l'eau brute des puits permanents PTS-1, PTS-2 et PTS-3. Les protocoles ESSIDES réalisés aux puits d'appoint PTS-4, PTS-5 et PTS-6 ont permis de caractériser l'eau comme étant une eau souterraine vulnérable, alors qu'au puits PTS-7 l'eau a plutôt été catégorisée « eau souterraine contaminée ». La problématique de microbiologie à l'eau brute des puits d'appoints n'a toutefois pas été retenue pour le PPS puisqu'un système de traitement garantissant un enlèvement de 4 log de virus est présent à l'installation de production d'eau potable.

À noter qu'avant l'implantation du réseau d'aqueduc, tous les résidents avaient un puits. Lors du raccordement, plusieurs d'entre eux ont gardé leur puits sur leur terrain et peuvent s'en servir pour faire l'arrosage de leur pelouse par exemple. Toutefois, si ces puits ne sont pas étanches ou correctement protégés, un contaminant peut rapidement pénétrer dans la nappe phréatique exploitée par les puits municipaux.

## 3.3. Activités anthropiques et évènements potentiels

Les risques associés aux activités anthropiques et aux évènements potentiels sont secondaires dans l'ordre des priorités du PPS.

### 3.3.1. Activités anthropiques

L'ensemble des activités anthropiques retenues pour le PPS sont essentiellement situées dans l'aire de protection éloignée des puits puisque les aires de protection intermédiaires sont fortement boisées. Les menaces prioritaires et préoccupantes sont liées à la présence de la route 139, d'un garage mécanique, du garage de vidange de services sanitaires (Enviro 5 a vendu a une grosse compagnie ontarienne), de la présence de mini-entrepôts, de l'entreposage de véhicules et d'une érablière.

En ce qui concerne la porcherie à proximité du PTS-3, celle-ci n'a pas été retenue comme risque puisqu'elle a passé au feu. Également, les activités agricoles n'ont pas été retenues comme étant une menace prioritaire puisqu'elles sont dans les aires de protection éloignées, que la réglementation ne s'applique pas pour la gestion de ces activités et qu'aucune contamination de l'eau (ex. : nitrate et nitrite) n'est présente dans l'eau des puits. Le gazoduc et les installations septiques n'ont pas été considérés dans les menaces les plus préoccupantes et prioritaires pour ce PPS.

### 3.3.2. Évènements potentiels

Les évènements potentiels retenus pour le PPS sont ceux en lien avec le déversement accidentel de contaminants, comme des hydrocarbures, des produits chimiques, des pesticides en lien avec les activités anthropiques citées plus haut. Un accident sur la route 139 est l'évènement le plus probable et le plus risqué pour la Municipalité.

### **3.4. Affectation du territoire non compatible et milieu positif**

#### 3.4.1. Affectation du territoire

Pour les aires intermédiaires de tous les puits, l'affectation agroforestière est prédominante. La présence d'une érablière a été ajoutée au PPS. En soi, pour les aires intermédiaires, l'exploitation d'une érablière n'est pas interdite sauf s'il est nécessaire d'y appliquer des pesticides pour avoir un bon rendement. Autrement, le zonage agroforestier permet certaines activités anthropiques pouvant représenter un risque pour les eaux souterraines, telles les activités agricoles et certaines activités de transformation de produits agricoles et forestiers. Pour les aires éloignées, mais tout de même proches des puits, nous avons des zones urbaines. Ces zones sont majoritairement des entreprises liées à l'automobile (garage, entrepôt, station-service, etc.) ainsi que des entreprises diverses qui présentent un risque pour l'eau souterraine.

#### 3.4.2. Milieu positif

La présence de boisé, de milieux humides et de l'aire d'hivernement du cerf de Virginie sont des éléments positifs pour la protection de l'aquifère.

### 3.5. Résumé des menaces préoccupantes et prioritaires

Voici un tableau qui résume les menaces jugées préoccupantes et prioritaires pour la municipalité. Ce tableau inclut aussi les nouvelles menaces qui n'avaient pas été identifiées dans le RAV, mais qui sont incluses dans le plan de protection des sources.

**Tableau III – Résumé de menaces préoccupantes et prioritaires issues de l'analyse de vulnérabilité**

#	Menaces (activité anthropique et événement potentiel)	Contamination	Niveau de risque	Aire de protection	Problème avéré	Priorité	Mesure existante	Règlement applicable	Action conjointe
1	Changements climatiques	N/A	Avéré	Tous	Oui	1	Non	Non	Non
2	Diminution de la capacité des puits en période d'étiage	N/A	Avéré	Tous	Oui	2	Oui	Oui, règlements municipaux	Non
3	Présence d'un garage mécanique	Organiques et inorganiques	Moyen	Éloignées	Non	3	Non	Non	Non
4	Déversement d'huile à moteur – Garage mécanique	Organiques et inorganiques	Faible	Éloignées	Non	3	Non	Non	Non
5	Présence d'un garage de service sanitaire	Microbiologique, organique et inorganique	Moyen	Éloignées	Non	3	Non	Non	Non
6	Déversement du réservoir de vidange, d'huile à moteur – Garage service sanitaire	Microbiologique, organique et inorganique	Faible	Éloignées	Non	3	Non	Non	Non
7	Présence d'un hangar	Inorganique	Moyen	Éloignées	Non	3	Non	Non	Non
8	Lieu d'entrepôt extérieur de véhicule	Inorganique	Moyen	Éloignées	Non	3	Non	Non	Non
9	Déversement d'huile à moteur – Hangar, lieu entreposage de véhicule	Inorganique	Faible	Éloignées	Non	3	Non	Non	Non
10	Présence de la route 139	Inorganique	Moyen	Éloignées	Non	3	Non	Non	Non
11	Présence d'une érablière (PTS-4 et PTS-5)	Pesticide, inorganique	N/A	Intermédiaire	Non	3	Non	Oui, code gestion pesticide	Oui, propriétaire
12	Puits existants dans les aires d'alimentation des puits	N/A	N/A	Éloignées	Non	4	Non	Non	Oui, propriétaires

 Nouvelle menace non incluse dans le RAV

N/A : Non Applicable

## 4. ENJEUX, ORIENTATIONS, OBJECTIFS ET MESURES

### 4.1. PPS

Nous présentons un résumé des quatre enjeux sélectionnés par ordre de priorité jusqu'aux mesures associées.

**Tableau IV – Résumé des enjeux visés par le PPS**

Enjeux		N° 1 – L'aquifère est vulnérable en absence de précipitations, donc aux changements climatiques	N° 2 – Lors des périodes d'étiage, la réserve d'eau souterraine est plus vulnérable.
Orientation (10-20 ans)		Ne plus avoir à acheter de citernes d'eau	Garantir la pérennité de la ressource durant toute l'année
Objectif opérationnel (SMART)		Établir un lien entre les précipitations et le comportement de la nappe phréatique	Sensibiliser l'ensemble de la population sur la consommation d'eau potable distribuée par la Municipalité
Mesures	Existantes	N/A	- Une taxe piscine est imposée aux citoyens et les propriétaires qui dépassent un certain volume sont chargés pour la différence - Un règlement d'arrosage est en place
	Nouvelles	a. Récupérer, conserver et interpréter les données de suivi des puits; b. Utiliser les données du pluviomètre pour trouver une règle de proportionnalité entre les précipitations et le rabattement de la nappe phréatique.	a. Afficher la consommation journalière sur le panneau municipal; b. Alerte citoyenne sur les bas niveaux de réservoir; c. Police de l'eau pour la prévention et l'application réglementaire; d. Brochure explicative lors de la remise du permis d'arrosage; e. Subventions et crédits pour les familles qui consomment moins d'eau.

Enjeux		N° 3 – Des activités à risque ont été répertoriées dans les aires de protection des puits	N° 4 – Il existe plusieurs puits existants dans les aires d'alimentation des puits
Orientation (10-20 ans)		Prévenir les contaminations liées aux activités près des puits	Limiter les fenêtres de contamination de la nappe phréatique
Objectif opérationnel (SMART)		D'ici 2027, fournir des outils de gestion aux propriétaires des lots à proximité des puits pour gérer une potentielle contamination	D'ici 2028, dresser un inventaire des puits vulnérables pour la contamination de l'eau souterraine
Mesures	Existantes	N/A	N/A
	Nouvelles	a. Conscientiser les propriétaires de lots; b. Avoir accès à une trousse d'urgence environnementale; c. Faire une demande d'exclusion pour les activités minières (article 304, paragraphe 1 de la Loi sur les mines); d. Modifier le plan de zonage (MRC).	a. Faire l'inventaire des forages exploratoires appartenant à la Municipalité et les abandonner selon l'article 20 du RPEP; b. Dresser un inventaire des lots situés dans l'aire de protection éloignée sur lesquels des puits sont présents et vérifier l'étanchéité.

Avant de mettre en œuvre les mesures proposées, il est important que la Municipalité applique la réglementation en vigueur. Les obligations règlementaires ne sont pas incluses dans les mesures du PPS, car elles sont déjà gérées par règlements. À noter qu'une municipalité ne peut pas légiférer une mesure qui est déjà soumise à un règlement ou à une loi provinciale.

Autrement, l'article 57 du RPEP exige que la Municipalité avise par écrit chacun des propriétaires inclus dans les aires de protection intermédiaires des puits. La base de données des lots touchés, produite à l'aide du logiciel Microsoft Excel, a permis de mettre à jour le nom des propriétaires actuels des aires de protection et la rencontre avec les parties prenantes a eu l'avantage de remplir cette obligation en plus de leur offrir une occasion de répondre à leurs interrogations et d'échanger sur leurs préoccupations.

## 4.2. Évaluation des mesures existantes

Pour un des enjeux jugés prioritaires, des mesures ont déjà été entamées par la municipalité. Le tableau ci-dessous décrit ce qui a été fait et évalue l'efficacité de la mesure.

**Tableau V – Évaluation des mesures existantes**

#	Enjeu	Mesure existante	Évaluation	Action conjointe
1	Lors des périodes d'étiage, la réserve d'eau souterraine est plus vulnérable	Une taxe piscine est imposée aux citoyens et les propriétaires qui dépassent un certain volume sont chargés pour la différence	L'usage de l'eau est contrôlé afin de diminuer la consommation d'eau et d'assurer la pérennité de la ressource.	Oui, propriétaires
2	Lors des périodes d'étiage, la réserve d'eau souterraine est plus vulnérable	Un règlement d'arrosage est en place	L'usage de l'eau est contrôlé afin de diminuer la consommation d'eau et d'assurer la pérennité de la ressource.	Oui, propriétaires

### 4.3. Plan de mise en œuvre des mesures de protection

Afin d'aider le conseil municipal à visualiser la mise en œuvre des mesures du PPS, les tableaux suivants ont été préparés. Le plan de mise en œuvre se veut aussi un outil de planification pour leurs réalisations.

**Tableau VI – Mise en œuvre de l'enjeu N° 1**

PLAN DE PROTECTION DES SOURCES						
Enjeu n° 1 : Lors des périodes d'étiage, la réserve d'eau souterraine est plus vulnérable						
Orientation n° 1 : Ne plus avoir à acheter de citernes d'eau						
Objectif opérationnel : Établir un lien entre les précipitations et le comportement de la nappe phréatique						
Nouvelles mesures		Responsable	Estimation budgétaire	Résultat attendu	Échéancier	
					Début	Fin
1-a	Récupérer, conserver et interpréter les données de suivi des puits	Roxton Pond et hydrogéologue	± 5 000 \$/an	Interpréter les données de niveaux d'eau et de débit pompé des puits en parallèle avec les précipitations afin de connaître l'état des puits.	Janv. 2025	Déc. 2035
1-b	Utiliser les données du pluviomètre pour trouver une règle de proportionnalité entre les précipitations et le rabattement de la nappe.	Roxton Pond et hydrogéologue (projet recherche?)	± 1 000\$/an	Quantifier les impacts des changements climatiques c-à-d la fréquence et la quantité des précipitations sur la recharge de l'aquifère	Janv. 2025	Déc. 2030

**Tableau VII – Mise en œuvre de l'enjeu N° 2**

PLAN DE PROTECTION DES SOURCES						
Enjeu n° 2 : Lors des périodes d'étiage, la réserve d'eau souterraine est plus vulnérable						
Orientation n° 2 : Garantir la pérennité de la ressource durant toute l'année						
Objectif opérationnel : Sensibiliser l'ensemble de la population sur la consommation d'eau potable distribuée par la Municipalité						
Nouvelles mesures		Responsable	Estimation budgétaire	Résultat attendu	Échéancier	
					Début	Fin
2-a	Afficher la consommation journalière sur le panneau municipal	Roxton Pond	± 4 000\$	Travailler sur le type d'information à afficher. Mettre l'affichage automatique avec l'usine. Trouver une ressource informatique. Faire un duplicata de l'affichage sur le site internet. Sensibiliser la population afin de réduire leur consommation en eau.	Janv 2025	Janv. 2035
2-b	Alerte citoyenne sur les bas niveaux de réservoir	Roxton Pond	N/A	Transmettre l'information aux citoyens.	Janv 2025	Janv. 2035
2-c	Police de l'eau pour la prévention et l'application réglementaire	Roxton Pond	À définir	Faire des tournées l'été pour appliquer les interdictions d'arrosage.	Mai 2025	Oct. 2030
2-d	Brochure explicative lors de la remise du permis d'arrosage	Roxton Pond	± 500 \$/an	Lors de l'octroi d'un permis d'arrosage, fournir une brochure expliquant la réglementation en lien avec l'arrosage.	Janv 2025	Janv. 2035
2-e	Subventions et crédits pour les familles qui consomment moins d'eau	Roxton Pond	N/A	Mettre en place un programme de subventions et crédits pour inciter les gens à consommer moins d'eau que la moyenne municipale.	Janv. 2025	Déc. 2028

**Tableau VIII – Mise en œuvre de l'enjeu N° 3**

PLAN DE PROTECTION DES SOURCES						
Enjeu n° 3 : Des activités à risque ont été répertoriées dans les aires de protection des puits						
Orientation n° 3 : Prévenir les contaminations liées aux activités près des puits						
Objectif opérationnel : D'ici 2027, fournir des outils de gestion aux propriétaires des lots à proximité des puits pour gérer une potentielle contamination						
Nouvelles mesures		Responsable	Estimation budgétaire	Résultat attendu	Échéancier	
					Début	Fin
3-a	Conscientiser les propriétaires de lots	Roxton Pond	N/A	Sensibiliser les propriétaires des lots commerciaux, en zone urbaine, situés à proximité des puits en effectuant une visite annuelle par la municipalité ou service incendie.	Mai 2025	Mai 2030
3-b	Avoir accès à une trousse d'urgence environnementale	Roxton Pond	± 1 000\$ (à confirmer)	S'assurer que les propriétaires commerciaux et industriels à proximité des puits possèdent une trousse d'urgence environnementale disponible en cas de déversement.	Janv. 2025	Déc. 2030
3-c	Faire une demande d'exclusion pour les activités minières	Roxton Pond	N/A	Faire une demande au MERN pour exclure les claims miniers	Janv. 2025	Déc. 2028
3-d	Modifier le plan de zonage	Roxton Pond, MRC	N/A	S'assurer du changement de zonage pour les aires de protection	Janv. 2025	Déc. 2028

**Tableau IX – Mise en œuvre de l'enjeu N° 4**

PLAN DE PROTECTION DES SOURCES						
Enjeu n° 4 : Il existe plusieurs puits existants dans les aires d'alimentation des puits						
Orientation n° 4 : Limiter les fenêtres de contamination de la nappe phréatique						
Objectif opérationnel : D'ici 2028, dresser un inventaire des puits vulnérables pour la contamination de l'eau souterraine						
Nouvelles mesures		Responsable	Estimation budgétaire	Résultat attendu	Échéancier	
					Début	Fin
4-a	Faire l'inventaire des forages exploratoires appartenant à la Municipalité et, si nécessaire, les abandonner selon l'article 20 du RPEP	Roxton Pond	± 1 500 \$ /abandon	Abandon selon la réglementation de tous les forages exploratoires non utilisés par la municipalité	Juin 2025	Déc. 2027
4-b	Dresser un inventaire des lots situés dans l'aire de protection éloignée sur lesquels des puits sont présents et vérifier l'étanchéité	Roxton Pond	± 5 000\$/an	Avoir un rapport évaluant l'étanchéité de chacun des puits privés dans l'aire de protection éloignée des puits municipaux. Remettre une fiche d'information à chacun des propriétaires (sensibilisation).	Juin 2025	Déc. 2028

#### 4.4. Mesures d'urgence

En cas de situation problématique, une alerte citoyenne est envoyée par courriel ou texto aux citoyens inscrits aux alertes. De plus, le panneau électronique et la page Facebook de la municipalité indiquent l'alerte. La municipalité possède des trousse d'urgence environnementale en cas de déversements de petite envergure.

## 5. PLAN DE COMMUNICATION

Avant la diffusion, la communication de l'octroi de la subvention appuyant la réalisation du PPS doit être approuvée par les gestionnaires du programme PEPPSEP ([peppsep@environnement.gouv.qc.ca](mailto:peppsep@environnement.gouv.qc.ca)). Si la Municipalité le désire, la communication peut aussi inclure un résumé du PPS et de ses orientations. Il n'est pas obligatoire d'avoir une résolution du conseil adoptant le PPS pour avoir le financement du PEPPSEP. La version de ce rapport doit être transmise au PEPPSEP avec le rapport dépense pour le 2 décembre 2024. Malgré tout, il est recommandé de faire approuver le PPS par le conseil municipal de Roxton Pond afin d'avoir un engagement officiel et durable.

### 5.1. Diffusion du PPS

Une fois que le document de communication sera approuvé par le PEPPSEP, sa diffusion se fera de plusieurs façons pour la Municipalité de Roxton Pond. Voici une énumération de ce que la Municipalité aimerait faire :

- Publier le communiqué dans le Journal Habitez la nature et sur le site internet de la Municipalité de Roxton Pond au [www.roxtonpond.ca](http://www.roxtonpond.ca);
- Faire une campagne *Facebook* et autres médias sociaux avec des capsules d'information sur la protection des sources.

### 5.2. Suivi du PPS

Il existe un lien direct entre la mise à jour obligatoire de l'analyse de vulnérabilité et le suivi du PPS. Il est recommandé de revoir chacune des mesures proposées pour les enjeux soulevés lors de la prochaine mise à jour de l'analyse de vulnérabilité. Le rapport d'analyse de vulnérabilité date de décembre 2021 et une mise à jour est obligatoire tous les 5 ans (article 68 du RPEP).

Dans le cadre de cette obligation réglementaire, il est recommandé de mettre à jour la liste des mesures en précisant celles qui sont effectuées de celles qui restent à faire. Si nécessaire, revoir l'échéancier proposé pour leur application.

En plus des mesures déjà proposées, il est possible que de nouvelles mesures soient souhaitées par la Municipalité pour faire face à de nouvelles menaces mises à jour par l'analyse de vulnérabilité. Ces nouvelles mesures devraient être intégrées.

Pour les élus, il est recommandé de faire un rapport annuel de l'évolution de l'application des mesures adoptées par le conseil municipal. Ce rapport sera préparé annuellement par le personnel de la Municipalité de Roxton Pond, ou sous sa supervision immédiate, et présentée dans le même mois que l'adoption de la résolution du PPS.

## 6. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

La Municipalité de Roxton Pond s'est dotée d'un plan de protection des sources d'eau potable en se prévalant d'une subvention accordée par le programme PEPPSEP piloté par le MELCCFP. LNA a eu le privilège d'accompagner la Municipalité pour la création d'outils géomatiques, la préparation, la participation et l'animation à quatre rencontres consultatives, la production de comptes rendus, la compilation des menaces les plus préoccupantes et prioritaires, le partage d'une vision à long terme de la protection de la ressource en eau et au final, le choix des mesures pouvant être mises en œuvre par la Municipalité pour répondre aux enjeux de protection.

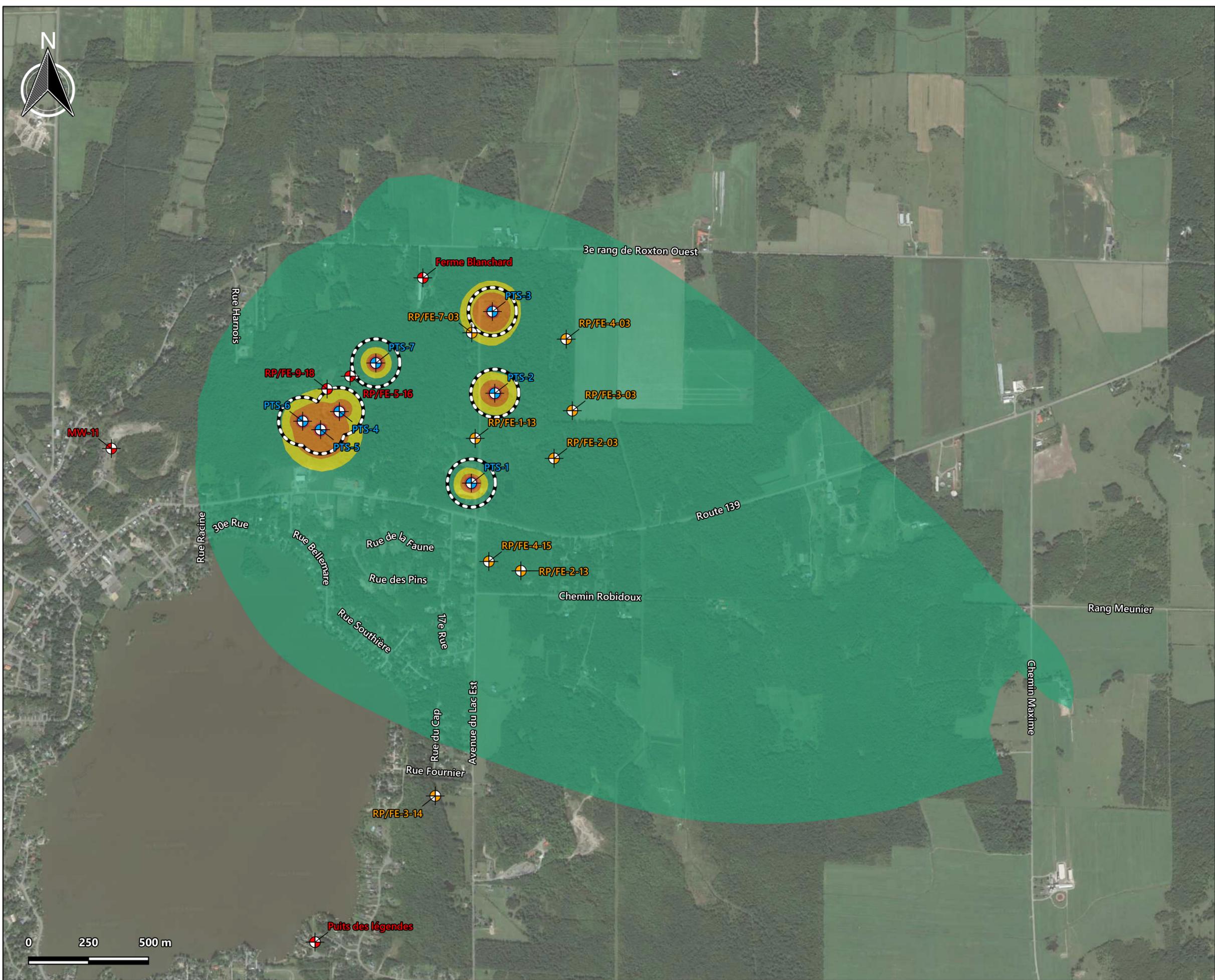
L'ensemble de la démarche est détaillé dans ce rapport et les tableaux présentent un résumé des actions à entreprendre, parfois d'un budget à considérer, mais systématiquement d'un échéancier à suivre pour leurs réalisations. Au final, nous émettons les recommandations suivantes :

- R-1.** Que le conseil municipal de Roxton Pond adopte le PPS et les mesures applicables;
- R-2.** Faire accepter le plan de communication par le PEPPSEP avant sa diffusion;
- R-3.** Mettre à jour l'analyse de vulnérabilité telle qu'exigée par l'article 68 du RPEP;
- R-4.** Mettre à jour le PPS simultanément à l'analyse de vulnérabilité et la révision des menaces;
- R-5.** Si nécessaire, procédez à des recherches de subventions pour réaliser les mesures de protection adoptée par le conseil – voir le *Répertoire des programmes pour les municipalités et leurs partenaires* (<https://www.environnement.gouv.qc.ca/programmes/peppsep/index.htm>);
- R-6.** Préparer un rapport annuel et présenter aux élus le bilan d'avancement des mesures adoptées;
- R-7.** Pour la prochaine mise à jour de l'analyse de vulnérabilité, il serait recommandé d'analyser le lien hydraulique entre les milieux humides présents dans les aires de protection et les sites de prélèvement d'eau souterraine.

# **ANNEXE A**

---

FIGURES 1 À 3



**LÉGENDE**

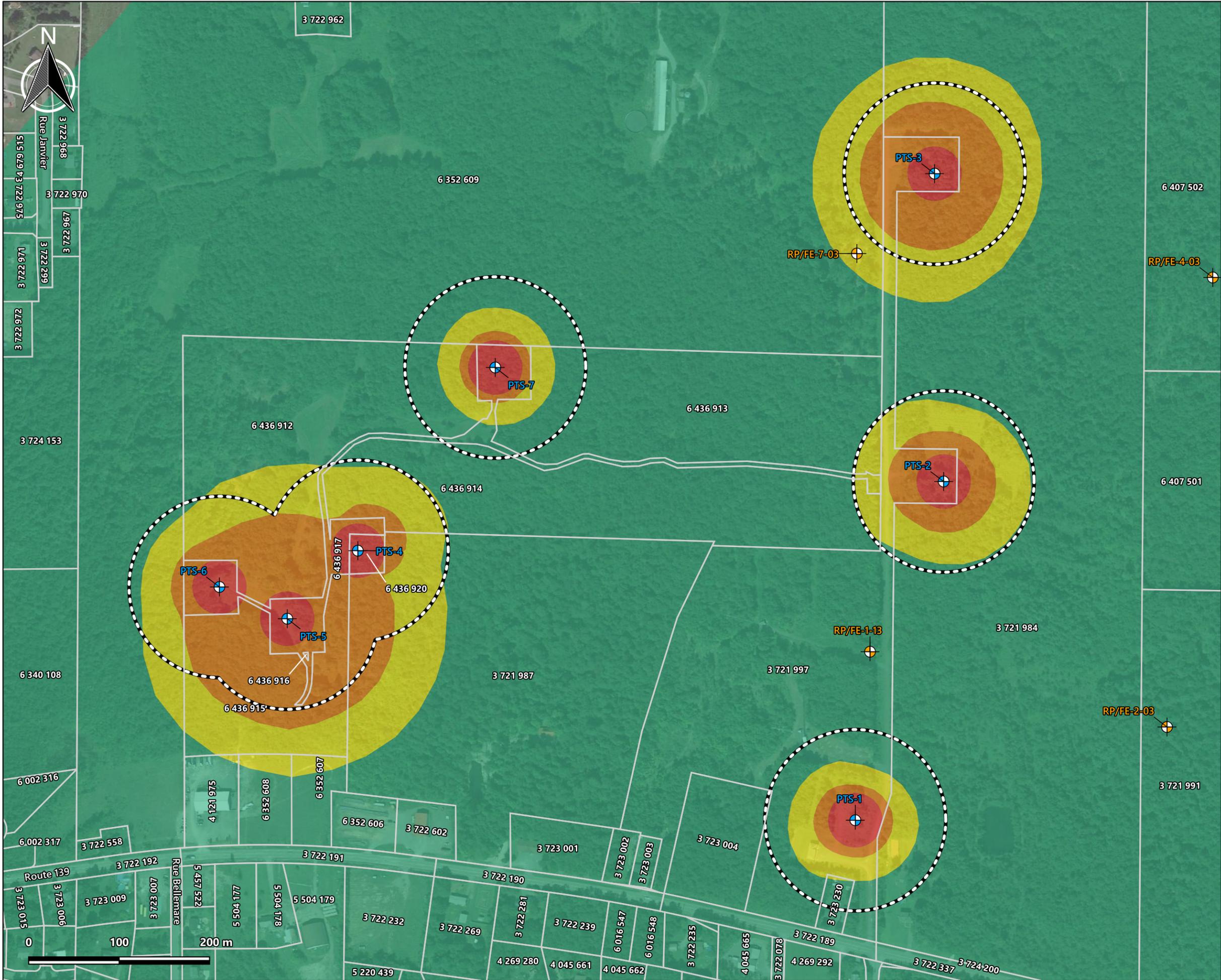
- Site de prélèvement
  - Forage exploratoire
  - Puits d'observation
  - Aire de restriction d'épandage de pesticides (100 m)
- Aire de protection :
- Immédiate (30 m)
  - Intermédiaire bactériologique (200 jours)
  - Intermédiaire virologique (550 jours)
  - Éloignée

Nom du fichier : 12-6230-5323\_fig1  
 Fond cartographique : Google satellite (3/9/2015)  
 Projection : NAD83 UTM18

Échelle :	1 : 15 000	Date :	2024-11-26
Figure :	1	Dossier :	12-6230-5323
Approuvé par : Julie Gauthier, ing., M.Sc.A., géo., hydrogéologue			
Préparé par : Julie Gauthier, ing., M.Sc.A., géo., hydrogéologue			
Dessiné par : Patrick Napier, technicien en géomatique			

**HYDROGÉOLOGIE ENVIRONNEMENT**

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



**Municipalité de Roxton Pond**

**Plan de protection des sources (PPS)**

**Localisation des aires de protection**

**LÉGENDE**

- Site de prélèvement
- Forage exploratoire
- Limite approximative de lot
- Aire de restriction d'épandage de pesticides (100 m)
- Aire de protection :**
  - Immédiate (30 m)
  - Intermédiaire bactériologique (200 jours)
  - Intermédiaire virologique (550 jours)
  - Éloignée

Nom du fichier : 12-6230-5323\_fig1  
 Fond cartographique : Google satellite (3/9/2015)  
 Projection : NAD83 UTM18

<b>Échelle :</b>	1 : 4 000	<b>Date :</b>	2024-11-26
<b>Figure :</b>	1	<b>Dossier :</b>	12-6230-5323
<b>Approuvé par :</b> Julie Gauthier, ing., M.Sc.A., géo., hydrogéologue			
<b>Préparé par :</b> Julie Gauthier, ing., M.Sc.A., géo., hydrogéologue			
<b>Dessiné par :</b> Patrick Napier, technicien en géomatique			

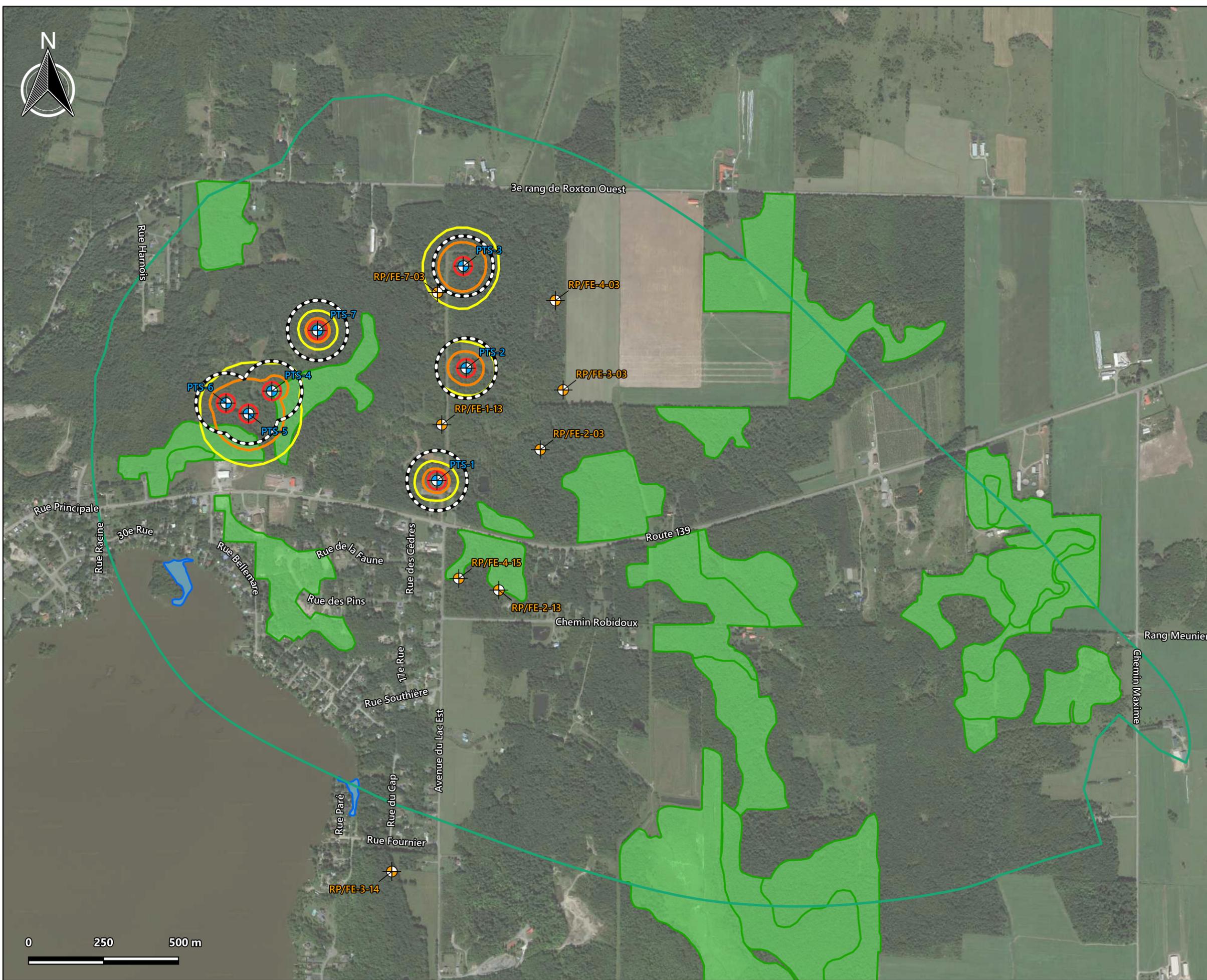


2425, avenue Watt, bureau 210  
 Québec (Québec) G1P 3X2  
 Téléphone : 418 657-7999  
 Sans frais : 1 877 657-7999  
 Télécopieur : 418 657-5999



LÉGENDE

-  Site de prélèvement
-  Forage exploratoire
-  Aire de restriction d'épandage de pesticides (100 m)
- Aire de protection :
  -  Immédiate (30 m)
  -  Intermédiaire bactériologique (200 jours)
  -  Intermédiaire virologique (550 jours)
  -  Éloignée
- Milieu humide pontentiel :
  -  Eau peu profonde
  -  Marécage



Nom du fichier : 12-6230-5323\_fig3  
 Fond cartographique : Google satellite (3/9/2015)  
 Milieu humide potentiel : Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs  
 Projection : NAD83 UTM18

Échelle :	1 : 12 000	Date :	2024-11-26
Figure :	3	Dossier :	12-6230-5323
Approuvé par : Julie Gauthier, ing., M.Sc.A., géo., hydrogéologue			
Préparé par : Julie Gauthier, ing., M.Sc.A., géo., hydrogéologue			
Dessiné par : Patrick Napier, technicien en géomatique			



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

**HYDROGÉOLOGIE ENVIRONNEMENT**

# **ANNEXE B**

---

COMPTES RENDUS ET PRÉSENTATION

## Compte rendu de la réunion 1

### Programme pour l'élaboration d'un plan de protection des sources d'eau potable (PEPPSEP) tenue virtuellement (Teams) le 8 février 2024 à 9 h 30 – Roxton Pond

Sont présents :

- Richard Breton, directeur des eaux, des parcs et des bâtiments municipaux (RB) – Roxton Pond
- Audrey Archambault (AA), adjointe au greffe et aux finances – Roxton Pond
- Julie Gauthier (JG) | Vice-présidente – LNA
- Karine Bertrand (KB) | Adjointe administrative – LNA

Madame Julie Gauthier anime la réunion.

Points discutés	Synthèse de la discussion	Actions	Resp.	Échéancier
<b>1. Aide financière</b>	<b>1.1. Rapport d'avancement</b> La convention est au dossier et le rapport d'avancement a été transmis par Roxton Pond au gouvernement.	Reddition de compte le 2 décembre 2024.		2 déc. 24
<b>2. Organigramme</b>	<b>2.1. Plan de protection des sources d'eau potable (PPS) individuel ou partenariat</b> Le PPS n'est pas obligatoire, mais il est subventionné. Le but du PPS est d'avoir une table de concertation afin d'avoir le plus d'idées possible, d'informer et de diffuser l'information à la population, il n'y a pas d'actions à entreprendre. Le PPS sera éventuellement soumis au conseil municipal. Les actions inscrites dans le PPS pourront peut-être faire l'objet d'une subvention éventuelle du Gouvernement (aucune confirmation encore). JG mentionne aussi que l'analyse de vulnérabilité doit être mise à jour à chaque 5 ans (avril 2026). La première analyse de vulnérabilité portait sur la qualité de l'eau, tandis que la mise à jour portera principalement sur la quantité d'eau disponible. JG ajoute qu'une des raisons pour laquelle elle a décidé de s'impliquer c'est de s'assurer qu'il y ait une recommandation de suivi dans chaque PPS, ce n'est qu'au moyen d'un suivi qu'on pourra se prononcer sur la quantité.	Envoyer l'organigramme pour qu'il soit rempli par la Municipalité.	JG	Fait 8 févr. 24
	<b>2.2. Décideurs</b> Ce sont le maire et les élus qui accepteront le PPS, et il faut un conseiller pour porter le dossier au conseil.	Compléter l'organigramme (les numéros de téléphone et de cellulaire ainsi que les adresses courriel seront supprimés lors de la présentation à la dernière réunion).	RB et/ou AA	Avant le 27 févr. 24
	<b>2.3. Équipe stratégique</b>			
	<b>2.4. Équipe technique</b>			
	<b>2.5. Parties prenantes</b> : Ce sont les gens directement touchés par les AP, les propriétaires des terrains qui doivent être informés qu'il y a des AP sur leur territoire. C'est une table de concertation, échange d'informations et exposition des différents points de vue. Objectif : avoir une adhésion du PPS.			
	<b>2.6. Collaborateurs</b> Ce pourrait être la MRC, OBV, firme d'ingénieurs civils, etc.			

Points discutés	Synthèse de la discussion	Actions	Resp.	Échéancier
<b>3. Aires de protection (AP)</b>	<b>3.1. Rapport AP fait par LNA</b> Explication de la nomenclature des couleurs sur la figure : - <u>Vert</u> : AP éloignée. L'eau qui s'y trouve va éventuellement se retrouver dans les puits. Il est interdit d'avoir une exploitation gazière ou pétrolière et il est aussi interdit d'avoir de nouvelles sablières ou gravières. - <u>Jaune</u> : AP intermédiaire virologique. Ça prend environ 550 jours (estimation) pour que l'eau arrive au puits. Il est interdit d'y épandre des boues de fosses septiques. - <u>Orange</u> : AP intermédiaire bactériologique. Ça prend environ 200 jours pour que l'eau arrive au puits. Interdiction de pâturage, d'avoir cour d'exercice et stockage, aire de compostage, bâtiment d'élevage d'animaux et ouvrage de stockage. - <u>Rouge</u> : AP immédiate, rayon de 30 m. Toute activité présentant un risque de contamination de l'eau est interdite. - <u>Ligne tiretée</u> : rayon de 100 m d'interdiction des pesticides (entreposage, préparation et application)  Il n'y a pas vraiment d'activités agricoles à Roxton Pond. Les puits sont situés dans des zones boisées. Il y a 4 recommandations faites dans le rapport d'analyse de vulnérabilité (fait par LNA). La première consistait à installer un panneau indicateur sur la clôture autour des puits, JG dit que ce pourrait être mis comme une action dans le PPS. JG parle des outils qu'elle a créés afin de faciliter la compréhension des AP. Elle ajoute qu'elle est ouverte aux suggestions. La 2 <sup>e</sup> recommandation consiste à poursuivre le suivi de la qualité d'eau de chaque puits, RB confirme qu'ils le font. La 3 <sup>e</sup> recommandation consiste à mettre en place un suivi piézométrique. RB dit que chaque jour, il consigne dans un fichier Excel le débitmètre de chacun des puits. JG précise que le suivi doit être fait dans un piézo (pas dans un puits pompé) afin de suivre uniquement la nappe phréatique. RB demande s'il est possible de prendre des puits existants dont ils ne se servent plus. JG acquiesce, elle ajoute qu'elle va ajouter l'emplacement des piézo sur QGIS pour la rencontre n° 3. RB parle des sondes présentes dans les puits, JG demande de vérifier s'il est possible de conserver ses données sur un disque dur afin qu'elles ne s'effacent pas automatiquement du Drive.	Envoi de la procédure faite par le technicien en géomatique chez LNA pour l'installation et l'utilisation de QGIS. C'est un outil que LNA partage, car il est gratuit.  Envoyer liste des interdictions  Ajouter les noms des rues et les piézo sur QGIS pour la rencontre n° 3.  Envoyer mise à jour du cadastre de Roxton Pond à JG  Envoyer le fichier pour la fabrication de la pancarte  Vérifier la possibilité de conserver et transmettre les données numériques de suivi des puits (niveau et débit en L/min)	JG  JG  JG  RB  JG  RB	Fait 8 févr. 24  Fait 8 févr. 24  Avril 24  Dès que possible  Avant la diffusion finale du PPS
	<b>3.2. Lots touchés par les AP : menaces préoccupantes et prioritaires</b> Les numéros de lot ont été superposés dans le logiciel QGIS et ont également été intégrés dans un fichier Excel nommé « lots_touches_Roxton ». Il faudrait compléter les informations et coordonnées des propriétaires afin de pouvoir les informer qu'ils sont touchés par les AP. RB mentionne qu'un des lots appartenant à Pierre Daigle sera possiblement aménagé en érablière, la cabane serait plus loin. Le terrain servirait surtout à entailler les érables. Il ajoute aussi qu'un coin de ce lot-là a été exproprié par Roxton Pond pour le puits qui y a été aménagé.	Envoyer le fichier Excel à Roxton Pond  Compléter les coordonnées des citoyens propriétaires des lots touchés par les AP.	JG  RB et/ou AA	Fait 8 févr. 24  27 févr. 24

Points discutés	Synthèse de la discussion	Actions	Resp.	Échéancier
<b>AP (suite)</b>	<p>JG dit que plus il y a de puits dans l'AP éloignée, plus la nappe phréatique sera impactée. Elle suggère d'avoir une liste des puits existants dans cette zone et aussi d'avoir des piézomètres afin de vérifier le niveau de l'eau.</p> <p>RB ajoute que la CPTAQ a bloqué les constructions dans ce secteur, le risque concernant les puits pourrait venir de nouveaux puits construits pour les résidences déjà en place. Il mentionne aussi qu'il y a de l'épandage sur quelques lots (foin et maïs) situés dans l'AP éloigné.</p>			
	<p><b>3.3. Sélection des parties prenantes</b></p> <p>JG mentionne qu'elle inviterait les propriétaires qui sont dans l'AP éloignée afin de les sensibiliser. Elle ajoute que les citoyens qui ont un puits dans le secteur résidentiel pourraient aussi être invités, c'est une façon d'instruire les gens. RB mentionne que plusieurs citoyens ont choisi de conserver leur puits existant suite au raccordement des égouts, ces puits servent uniquement à arroser et ils sont indépendants du réseau d'aqueduc. JG demande s'ils savent comment abandonner leur puits, RB dit qu'au moment de faire le réseau, une procédure leur avait été transmise. JG dit que le règlement a changé depuis ce temps.</p> <p>Ferme Sylvio (lot 4 026 826) : RB dit qu'il y a 2 puits faits par Roxton Pond sur ce lot, il ne sait pas s'il est obstrué, mais il se demande s'il ne sera pas possible de laisser en place le tubage indiquant l'emplacement des puits même si ceux-ci sont abandonnés, car selon lui il y aurait quand même un risque de contamination lors de l'épandage. JG dit qu'elle doit se conformer au règlement, elle va regarder si cela est possible.</p> <p>Une sélection sommaire a été faite et ajoutée à l'organigramme. Il en sera discuté plus longuement lors de la réunion 2.</p>	<p>La sélection complète des parties prenantes sera discutée à la réunion 2 (27 févr. 24 à 10 h)</p> <p>Envoyer le croquis pour la mise aux normes fait par LNA pour respecter le règlement dans le cas d'un abandon de puits.</p> <p>Évaluer les coûts reliés à cette action.</p> <p>Vérifier à l'aide du règlement s'il est possible de laisser le tubage d'un puits abandonné</p>	<p>JG</p> <p>RB</p> <p>JG</p>	<p>9 fév. 2024</p> <p>Dès que possible.</p>
	<p><b>3.4. Claims</b></p> <p>RB demande si les claims miniers ont été enlevés. JG le rassure en disant que personne ne pourra faire d'exploitation pour le gaz, le pétrole et le sable et gravier, car le secteur est déjà protégé par défaut. JG dit qu'il y a une procédure pour soustraire les claims, elle va vérifier s'il y a des claims existants et leur envoyer la procédure.</p>	Envoyer la procédure à RB	JG	Dès que possible.
	<p><b>3.5. Positif</b></p> <p>JG mentionne que les boisés sont positifs pour Roxton Pond. Elle aimerait valoriser les citoyens qui ont décidé de conserver leurs boisés, car ces derniers aident à la recharge de l'aquifère.</p>			
	<p><b>3.6. Lettres à envoyer aux résidents touchés par les AP</b></p> <p>Il est obligatoire que chaque propriétaire de lot soit informé par écrit qu'il est dans les AP intermédiaires. Ce n'est pas obligatoire pour ceux présents dans le rayon de 100 m des pesticides. Donc, ce sera l'occasion de mettre à jour ces informations-là avec les citoyens qui auront été sélectionnés par la Municipalité.</p>			

Points discutés	Synthèse de la discussion	Actions	Resp.	Échéancier
4. Développement du territoire	<b>4.1. Implication possible de la MRC (modification du zonage)</b> Il a été discuté de protéger les zones boisées des activités industrielles, des actions à risque élevé proche des puits et de l'implication de la MRC pour empêcher la coupe à blanc. JG demande si Roxton Pond veut limiter le développement de ce secteur.			
	<b>4.2. Arrimer protection de l'aquifère avec le plan d'urbanisme</b>	En discuter lors de la réunion 2.		
5. Mesures d'urgence	RB mentionne que le plus gros danger pour eux serait un déversement sur la route 139. Il ajoute qu'ils ont eu des pratiques si cela arrivait et qu'ils sont équipés (boudins absorbants). Il sait qu'il doit appeler Urgence-Environnement et qu'ensuite c'est Hazmat qui prend le relais.	Vérifier si Roxton Pond a un plan d'urgence existant pour la protection de ses puits.	RB	Dès que possible.
6. Échéancier	<b>6.1. Réunion 2 : 27 février 2024 à 10 h – Team</b> Finaliser la sélection des parties prenantes.	Faire invitation Teams.	KB	Fait 8 fév. 24
	<b>6.2. Réunion 3 : 5 ou 12 avril 2024 à 10 h (à confirmer) – Team</b> Rencontre avec le maire, le conseiller et les collaborateurs.	Confirmer les dates des réunions 3 et 4.	AA	Dès que possible.
	<b>6.3. Réunion 4 : 27 mai ou 13 juin 2024 à 19 h (à confirmer) – Présence</b> Rencontre finale avec les parties prenantes ainsi que tous ceux inscrits dans l'organigramme.			

## Fin de la réunion

La réunion se termine à 11 h 20. La prochaine réunion aura lieu le 27 février 2024 à 10 h via la plateforme Teams.

Compte rendu rédigé par Karine Bertrand.

## Compte rendu de la réunion 2

### Programme pour l'élaboration d'un plan de protection des sources d'eau potable (PEPPSEP) tenue virtuellement (Teams) le 27 février 2024 à 10 h – Roxton Pond

Sont présents :

- Richard Breton (RB), directeur des eaux, des parcs et des bâtiments municipaux – Roxton Pond
- Audrey Archambault (AA), adjointe au greffe et aux finances – Roxton Pond
- François Giasson, directeur général et greffier-trésorier – Roxton Pond
- Julie Gauthier (JG) | Vice-présidente – LNA
- Karine Bertrand (KB) | Adjointe administrative – LNA

Madame Julie Gauthier anime la réunion.

Points discutés	Synthèse de la discussion	Actions	Resp.	Échéancier
<b>1. Organi-gramme</b>	<b>1.1. Décideurs, équipes stratégique et technique</b> OK			
	<b>1.2. Parties prenantes</b> À rediscuter et vérifier lors de la prochaine réunion, selon les ventes de lots. Confirmer les noms des propriétaires.	À ajouter sur l'ordre du jour	KB	Avant prochaine réunion.
	<b>1.3. Collaborateurs</b> Ce sont des organismes extérieurs à Roxton Pond, ce pourrait être l'OBV, la MRC, firme d'ingénierie civile, Aquatech, etc.			
<b>2. Orientations et objectifs de protection</b>	<b>2.1. Présentation et résumé du <i>Guide pour l'élaboration d'un plan de protection des sources d'eau potable</i></b> JG explique sommairement que le plan de protection des sources d'eau potable (PPS) comporte 4 volets : 1. <u>Contexte et enjeux</u> : à définir selon les problèmes avérés et les événements potentiels qui ont été ciblés dans le rapport d'analyse de vulnérabilité. 2. <u>Orientation</u> : à partir des problèmes avérés et des menaces préoccupantes et prioritaires, définir une vision 10-20 ans pour assurer la pérennité des sources d'eau potable. 3. <u>Objectifs</u> : ils sont une formulation claire de ce qu'il faut mettre en œuvre en fonction des menaces ou enjeux identifiés. 4. <u>Mesures de protection</u> : compiler les mesures de protection existantes (déjà appliquées ou disponibles) qui contribuent à maintenir ou à améliorer la qualité et la quantité des eaux prélevées. Comme ces mesures visent à obtenir un impact direct sur la qualité ou la quantité de la source, il est important de les évaluer en fonction des objectifs de protection qui ont été définis pour le plan de protection. De nouvelles mesures pourront aussi être proposées.			
	<b>2.2. Contexte et enjeux</b>			
	<u>Problèmes avérés</u> : - Puits utilisés en permanence. - Quantité d'eau : c'est la raison pourquoi de nouveaux puits ont été creusés. - Vulnérabilité aux changements climatiques : RB dit qu'il a déjà remarqué l'impact de la température sur les niveaux d'eau des puits, d'ailleurs il les note, JG mentionne que ce serait bien de la relation entre la pluie ou la sécheresse et les			

Points discutés	Synthèse de la discussion	Actions	Resp.	Échéancier
	<p>niveaux d'eau. Le but sera d'avoir une projection climatique. RB précise que toutes les données (niveau des puits et quantité d'eau disponible) qu'il a depuis 2 ans sont stockées dans le Cloud, il ajoute que pour les données antérieures, il les a sur papier. Il est discuté des données du pluviomètre, RB mentionne que ces données sont envoyées tous les mois à Maheux (normes des bassins d'épuration) et au comité d'environnement du lac Roxton. JG enchaîne avec Ouranos, une entreprise qui se spécialise dans les projections climatiques par secteur, ils sont capables de voir la relation entre la pluviométrie et la baisse de la nappe pour le débit exploité, peut-être qu'il serait possible d'anticiper la capacité maximum par rapport à des situations extrêmes. Car quand il pleut, ça va bien pour la recharge des puits, mais s'il y a un ou deux étés secs, Roxton Pond risque d'être vulnérable. L'objectif serait de trouver une règle de proportionnalité entre les précipitations et le rabattement de la nappe afin de définir la réserve et quand on atteint le point critique. Cela pourrait devenir une action pour le PPS.</p>			
	<p>RB mentionne l'augmentation des nouvelles constructions (triplé depuis 3 ans), cela implique de nouveau gazon, donc beaucoup d'arrosage. Selon lui, la quantité d'eau consommée n'est pas représentative de la réalité. Il précise que le débit autorisé n'a pas été modifié avec les nouveaux puits. JG dit qu'avec du gazon neuf vient la surconsommation d'eau. RB répond que le conseil est conscient de la problématique de manque d'eau, ils sont plus sévères, il a même été question d'une police de l'eau. JG dit que cela pourrait être une mesure de protection pour l'enjeu de quantité. Elle ajoute que la Municipalité doit conserver une pression constante étant donné qu'elle est vulnérable aux changements climatiques. JG questionne s'il y a présence d'une « taxe piscine ». FG lui répond qu'une taxe est en vigueur et s'élève à 150 \$ par année pour un volume de 175 m<sup>3</sup> d'eau. Si ce volume est dépassé, 2 \$/m<sup>3</sup> supplémentaire seront chargés. Il ajoute que toutes les résidences sont munies d'un <i>débitmètre</i> d'eau, totalisant environ 1300. Le bilan est effectué par la Municipalité. L'absence d'industries aide à la consommation de l'eau. FG mentionne que dans le passé, le volume d'eau autorisé était de 225 m<sup>3</sup> et a été réduit à 175 m<sup>3</sup> en 2023. AA mentionne qu'ils ont présentement une alerte-citoyenne en vigueur ainsi qu'un panneau électronique afin de transmettre l'information. Alerte citoyenne (lien), publications Facebook (médias sociaux). JG suggère de remettre une brochure aux citoyens qui désirent avoir un permis ainsi qu'un rappel annuel concernant l'utilisation de l'eau. FG suggère d'ajouter cette information sur le site internet de la Municipalité et d'également ajouter une façon que les citoyens puissent voir en temps réel leur consommation d'eau. FG ajoute que parfois des citoyens dénoncent leurs voisins lorsqu'ils consomment trop d'eau. JG demande de quelle façon la police de l'eau répond face à cette problématique. FG répond que des étudiants à Granby font la patrouille à vélo dans leur municipalité. Il ajoute que les nombres pairs du calendrier, il est autorisé d'arroser entre 2 h et 14 h. Si les citoyens arrosent lors des jours impairs, un</p>			

Points discutés	Synthèse de la discussion	Actions	Resp.	Échéancier
	<p>avertissement leur est adressé, puis après plusieurs avertissements, une contravention leur est donnée. Roxton Pond souhaiterait adopter le même type de règlement pour leurs citoyens. AA ajoute qu'il est possible d'avoir accès à des subventions lorsque des étudiants sont engagés. FG ajoute que les employés déjà présents font une patrouille parfois. JG demande si la Municipalité voudrait ajouter un règlement municipal semblable à celui que Granby a déjà en place. FG mentionne que c'est déjà le cas, mais celui-ci n'est pas tout à fait appliqué.</p>			
	<p><u>Évènements potentiels :</u></p> <p>JG explique que les évènements potentiels sont liés aux parties prenantes. C'est la raison pour laquelle ils sont invités afin qu'ils puissent faire part des enjeux à la Roxton Pond.</p> <p>JG demande si la Municipalité possède une trousse d'urgence environnementale. FG affirme que oui. JG se questionne à savoir s'ils seraient prêts à intervenir en cas de besoin. FG confirme une partie de sa trousse : des serviettes et de boudins absorbants. JG demande s'ils sont en mesure d'intervenir sans l'aide d'Urgence-Environnement. FG répond par l'affirmative et questionne s'il est possible de fournir les équipements aux citoyens. JG propose à la Municipalité de se procurer les équipements afin de les distribuer aux citoyens. FG considère l'option. JG suggère d'instaurer une subvention afin de solliciter les citoyens/commerces à se procurer les équipements. FG mentionne que s'il y a peu de commerce, la Municipalité pourrait le leur fournir.</p>			
	<p><b>2.3. Orientation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- JG suggère de dresser la liste des lots ayant un puits afin de s'assurer de leur protection puisqu'ils agissent comme fenêtre de contamination. JG demande un inventaire des lots sur lesquels il y a des puits existants et une inspection de ces mêmes puits afin de déterminer s'ils sont à risque.</li> <li>- JG suggère que, lors de l'embauche d'étudiants pour faire une patrouille (comme à Granby), ceux-ci pourraient également faire le bilan des puits.</li> </ul>			
	<p><b>2.4. Mesures de protection</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajout d'une police de l'eau;</li> <li>- Éduquer les citoyens sur la façon d'utiliser l'eau pour l'arrosage de leur gazon et leur remettre une brochure explicative lors de la remise du permis d'arrosage;</li> <li>- Une taxe sur l'eau est déjà en vigueur visant les citoyens à se conscientiser sur leur consommation;</li> <li>- Des subventions/crédit pour les familles qui consomment moins d'eau seraient mises en place, le citoyen doit simplement en faire la demande;</li> <li>- Affichage en temps réel de la consommation journalière</li> <li>- Fournir trousse d'urgence – Enviro5 et voisins aire jaune</li> <li>- Transmettre de l'information aux résidents qui possèdent un puits (comment abandonner un puits)</li> <li>- Dresser un inventaire des lots sur lesquels des puits sont présents et une vérification de l'étanchéité (vérification visuelle : la margelle doit être d'une hauteur d'au moins 30 cm et le puits doit être recouvert avec un couvercle. Peut</li> </ul>			

Points discutés	Synthèse de la discussion	Actions	Resp.	Échéancier
	être également fait en prenant une photo et mesurer la margelle, localiser avec GPS et trouver le n° de lot.)			
<b>3. Développement du territoire</b>	<b>3.1.</b> JG mentionne que la MRC, à l'aide des OGAT, doit se prononcer sur la quantité d'eau disponible dans la Municipalité. RB mentionne que la MRC de leur région organise une réunion prochainement sur cet enjeu et demande s'il devrait se présenter à celle-ci. JG lui mentionne que ça serait une bonne idée.			
<b>4. Échéancier</b>	<b>4.1. Réunion 3 : 12 avril 2024 à 10 h – Teams</b> Rencontre avec le maire, le conseiller et les collaborateurs.	Confirmer quelle sera la date officielle pour les deux réunions.	FB/AA	Fait
	<b>4.2. Réunion 4 : 13 juin 2024 à 19 h – Présence</b> Rencontre finale avec les parties prenantes ainsi que tous ceux inscrits dans l'organigramme.			

### Fin de la réunion

La réunion se termine à 11 h 28. La prochaine réunion aura lieu le 15 avril 2024 à 10 h 30 via la plateforme Teams.

Compte rendu rédigé par Mélodie Goyette et Karine Bertrand.

**COMPTE RENDU DE LA RÉUNION 3 | ROXTON POND**  
**PROGRAMME POUR L'ÉLABORATION DES PLANS DE PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE**  
**VIA TEAMS**  
**15 AVRIL 2024 À 10 H 30**

Sont présents :

- Pierre Fontaine, maire – Roxton Pond
  - Sylvain Hainault, conseiller n° 5 – Roxton Pond
  - Richard Breton, directeur des eaux, des parcs et des bâtiments municipaux – Roxton Pond
  - François Giasson, directeur général et greffier-trésorier – Roxton Pond
  - Audrey Archambault, adjointe au greffe et aux finances – Roxton Pond
  - Michel Gaudreau, adjoint eau potable et eau usée – Roxton Pond
  - Mélodie Goyette adjointe administrative – LNA
  - Julie Gauthier, vice-présidente – LNA
- 

La réunion débute à 10 h 30 et est menée par Julie Gauthier.

## **1. PRÉSENTATION DU PROGRAMME DE PROTECTION**

Madame Gauthier remercie les participants d'être présents et débute la réunion en se présentant et en affichant un montage sous format PowerPoint afin de soutenir sa présentation. Elle débute en expliquant brièvement les composantes de la protection des sources d'eau potable. La Municipalité en est maintenant à la deuxième étape (affichée en bleu à la diapositive 3), soit celle suivant l'analyse de vulnérabilité. Madame Gauthier précise que, contrairement à l'analyse de vulnérabilité, le plan de protection des sources n'est pas obligatoire, mais fortement suggéré. Celui-ci est subventionné. Ce cycle doit être répété tous les 5 ans et donc puisque la Municipalité a fait l'analyse de vulnérabilité en 2021, celle-ci doit être mise à jour en 2026.

Elle enchaîne avec la diapositive suivante qui affiche l'organigramme et elle explique sommairement les rôles de chacun, soit :

- Décideurs : Gens qui adoptent le plan de protection;
- Équipe stratégique : Gens qui relèvent les enjeux quotidiens;
- Équipe technique : Gens au niveau administratif;
- Parties prenantes : Propriétaires des lots touchés par les aires de protection;
- Collaborateurs : Gens externes pouvant apporter de l'aide.

Madame Gauthier mentionne ne pas avoir localisé les lots indiqués pour Excavation Samuel Bérard ainsi que pour Pierre Daigle, les deux situés dans la section parties prenantes de l'organigramme. Ce à quoi il a été répondu que la Municipalité a acheté une partie du territoire appartenant à chacun de ces deux individus afin de protéger les aires de protection des puits.

## 2. D’OÙ VIENT L’EAU?

Madame Gauthier affiche la diapositive 5 qui énumère brièvement les principales caractéristiques des puits. Sur cette diapositive, on retrouve le tableau I tiré de l’analyse de vulnérabilité décrivant les données de débit pour chacun des puits. Elle poursuit avec la diapositive suivante, affichant les aires de protections auxquelles les piézomètres ont été également ajoutés à la suite d’une discussion avec monsieur Breton. Elle explique les restrictions pour chaque aire à l’aide de pictogrammes et mentionne également le périmètre de 100 m dans lequel l’utilisation de pesticides est interdite.

Elle explique que l’aire de protection éloignée (verte) est l’addition de toutes les aires éloignées liées à tous les puits pour n’en créer qu’une seule. Une grande partie des aires de protection intermédiaires se situent dans les boisés, ce qui permet de protéger les puits de façon naturelle. Elle ajoute de ne pas prendre les aires de protection à la lettre et que celles-ci sont basées sur une hypothèse. De plus, elle mentionne d’utiliser son jugement envers les interdictions et que, même si quelque chose est permis, cela ne veut pas nécessairement dire qu’il s’agit d’une bonne idée (ex. : bâtir une station-service à proximité d’un puits).

Par la suite, Madame Gauthier démontre schématiquement les puits dans les sols ainsi que les caractéristiques de chacun. Au niveau des précipitations, elle explique que seulement 20 % des précipitations s’infiltrent dans le sol afin de recharger la nappe alors que le reste se dirige vers le ruissellement.

## 3. ENJEUX

*Les enjeux relevés de l’analyse de vulnérabilité*

Quantité d’eau : Cela aurait un lien avec les changements climatiques.

Il a été demandé à quel endroit il serait préférable de creuser pour la création d’un nouveau puits advenant qu’il n’y ait plus d’eau. Madame Gauthier suggère d’aller creuser au nord, mais qu’à ce moment-là le puits serait dans un milieu agricole et de nombreux enjeux en découleraient.

## 4. ORIENTATION, OBJECTIFS ET MESURES

---

### **Définitions :**

Orientations : Ce dont la Municipalité voudrait voir réaliser dans un délai de 10 à 20 ans

Objectifs : Lister les objectifs à accomplir afin de s’y rendre, établir le/la responsable, le coût et l’échéancier

Mesures : Mesures qui seront entreprises afin d’arriver aux buts établis aux orientations

---

### 4.1. Orientation

- Répondre aux besoins en eau à long terme;
- Avoir une bonne qualité de l’eau.

## 4.2. Objectifs

- Établir un lien entre les précipitations et le comportement de la nappe phréatique;
- Sensibiliser l'ensemble de la population sur la consommation d'eau potable distribuée par la Municipalité;
- Dresser un inventaire des puits vulnérables pour la contamination de l'eau (d'ici 2026);
- Fournir des outils de gestion aux propriétaires des lots situés à proximité des puits (d'ici 2026) dans le cas d'une potentielle contamination.

## 4.3. Mesures

Madame Gauthier mentionne d'ajouter des mesures dont la Municipalité pourrait potentiellement recevoir des subventions afin de les mettre en vigueur.

- Afficher la consommation journalière sur le panneau public;
- Police de l'eau pour la prévention et l'application réglementaire;
- Brochure explicative lors de la remise du permis d'arrosage;
- Adapter les subventions/crédits pour les familles qui consomment moins d'eau (en partie déjà en vigueur);
- Exiger une trousse d'urgence environnementale (pour commercial);
- Alerte citoyenne sur les bas niveaux de réservoir au moyen des réseaux sociaux;
- Dresser l'inventaire des forages exploratoires appartenant à la Municipalité;
- Dresser l'inventaire des lots sur lesquels les puits sont présents;
- Conscientiser les propriétaires de lots (surtout Enviro5).

Madame Gauthier mentionne la présence de lacs et explique que ceux-ci agissent comme des fenêtres de contamination souterraine. Vu le retrait de la protection naturelle, s'il y a une présence de contamination, cela aura pour effet de venir contaminer la nappe automatiquement.

## 5. QUESTIONS/SUGGESTIONS

Madame Gauthier demande de quelle façon la Municipalité veut venir éduquer et sensibiliser ses citoyens; elle suggère les écoles et les réseaux sociaux. Il a été répondu que la Municipalité utilisera leur journal et leur Facebook municipal ainsi que l'alerte citoyenne.

## 6. FIN DE LA RÉUNION

La réunion se termine vers 12 h 18.

La prochaine réunion aura lieu le 13 juin 2024 à 18 h 30 et l'endroit est à confirmer.

Compte rendu rédigé par Mélodie Goyette.

**COMPTE RENDU DE LA RÉUNION 4 | MUNICIPALITÉ DE ROXTON POND**  
**PROGRAMME POUR L'ÉLABORATION DES PLANS DE PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE**  
**905, RUE SAINT-JEAN, ROXTON POND (QUÉBEC) JOE 1Z0**  
**13 JUIN 2024 À 18 H 30**

Sont présents :

- Pierre Fontaine, maire – Municipalité de Roxton Pond
- Sylvain Hainault, conseiller n° 5 – Municipalité de Roxton Pond
- Richard Breton, directeur des eaux, des parcs et des bâtiments municipaux – Municipalité de Roxton Pond
- Audrey Archambault, adjointe au greffe et aux finances – Municipalité de Roxton Pond
- Résidents touchés par les aires de protection des puits municipaux
- Mélodie Goyette, adjointe administrative – LNA
- Julie Gauthier, vice-présidente – LNA

---

Monsieur Fontaine, maire de la Municipalité de Roxton Pond, débute la réunion à 18 h 32 en introduisant madame Julie Gauthier.

## **1. PROGRAMME POUR L'ÉLABORATION D'UN PLAN DE PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE (PEPPSEP)**

Madame Gauthier remercie les participants d'être présents et affiche un montage de diapositives à l'aide de la plateforme PowerPoint afin de soutenir sa présentation.

### **1.1. Cycle quinquennal**

#### *1.1.1. Analyse de vulnérabilité*

Madame Gauthier explique la vision du gouvernement concernant le plan de protection, soit le cycle complet regroupant quatre étapes. La première étape était l'analyse de vulnérabilité, obligatoire depuis 2014 selon l'article 68 du *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP)*, du moment où un puits dessert 500 personnes ou s'il est de catégorie 1. Cette analyse a été faite en 2021 et doit être mise à jour tous les 5 ans, soit en 2026.

#### *1.1.2. Élaboration du plan de protection*

Lors de la deuxième étape (étape actuelle), les enjeux déterminés lors de l'analyse de vulnérabilité seront repris et une orientation leur sera ajoutée à chacun, un objectif ainsi que des mesures. L'élaboration du plan de protection est, tout comme l'analyse de vulnérabilité, subventionnée et aucune mesure déterminée durant ce temps ne peut être mise en œuvre. Madame Gauthier décrit les trois différentes démarches proposées :

- Démarche concertée : tous les gens de l'organisation qui sont impliqués dans l'instauration du plan doivent être en accord afin d'aller de l'avant avec celui-ci;
- Démarche avec consultation : les parties prenantes sont consultées durant le processus de l'élaboration du plan afin d'entendre leur avis et leurs idées;
- Démarche d'information : informer les parties prenantes de l'existence du plan de protection sans les consulter. L'information circule dans un seul sens, soit l'organisation vers les parties prenantes.

La démarche avec consultation a été la démarche choisie.

### 1.1.3. Mise en œuvre des mesures de protection

Lorsque le plan de protection sera accepté par les élus et mis en place viendra le temps de mettre en œuvre les mesures discutées, celles-ci étant potentiellement admissibles à des subventions (le cas échéant).

### 1.1.4. Évaluation et adaptation des mesures et du processus

À la suite de l'instauration des mesures, évaluer les impacts et ajuster au besoin.

## 1.2. Organigramme

Une des exigences du gouvernement lors du PEPPSEP était la création d'une structure organisationnelle comprenant cinq sections ayant chacune un but spécifique. Madame Gauthier explique chaque catégorie :

- Décideurs : membres du conseil qui adopteront le plan de protection;
- Équipe stratégique : employés de la Municipalité qui font face aux enjeux quotidiens;
- Équipe technique : support au niveau administratif (dont LNA fait partie);
- Parties prenantes : propriétaires des lots touchés par les aires de protection;
- Collaborateurs : organismes ou professionnels externes pouvant apporter de l'aide.

## 2. D'OU VIENT L'EAU À ROXTON POND?

L'eau provient des fractures interconnectées dans le socle rocheux rechargées à l'aide des précipitations. Madame Gauthier précise qu'il n'existe aucun lien entre l'eau souterraine et l'eau de surface pour ce territoire. Présentement, il y a trois puits à Roxton Pond et à ceux-ci, quatre autres seront raccordés. Elle conclut en mentionnant que la vulnérabilité du territoire a été calculée à moyenne, puisque les activités en surface viennent affecter la nappe phréatique.

### 2.1. Indice de vulnérabilité selon la méthode DRASTIC

Madame Gauthier présente la carte affichant les aires de protection selon l'indice de vulnérabilité. Elle poursuit en expliquant de quelle façon est calculé l'indice de vulnérabilité, soit selon la méthode DRASTIC. Il s'agit de sept caractéristiques dont ceux-ci débutent par chaque lettre de l'acronyme anglophone DRASTIC, soit :

- D : profondeur de la nappe (*depth to water table*);
- R : recharge (*recharge*);
- A : nature du milieu aquifère (*aquifer media*);
- S : type de sol (*soil media*);
- T : pente du terrain (*topography slope*);
- I : nature de la zone vadose (*impact of vadose zone*);
- C : conductivité hydraulique de l'aquifère (*aquifer conductivity*).

La somme de tous ces calculs donne l'indice de vulnérabilité. Selon le résultat obtenu, il est possible de qualifier la vulnérabilité (faible, moyenne, élevé). L'aire prend la couleur de la vulnérabilité la plus haute retrouvée dans l'aire. Dans le cas des aires de protection des puits de la municipalité de Roxton Pond, la vulnérabilité est calculée comme étant moyenne.

## 2.2. Aires de protection et les restrictions qui s’y rattachent

Madame Gauthier mentionne que lors de l’analyse de vulnérabilité, il y a eu l’instauration de la modélisation numérique des aires de protection et celle-ci était subventionnée. Elle précise que les aires définies sont superposées. Elle poursuit en décrivant chaque aire pour un puits de catégorie 1 :

- Aire immédiate : rayon fixe de 30 m autour du puits représenté par la couleur **rouge**;
- Aire intermédiaire bactériologique : aire représentée par la couleur **jaune**. L’eau prendrait une période de 200 jours avant d’atteindre le puits. Cette période concorde avec le temps que met une bactérie à se détériorer;
- Aire intermédiaire virologique : aire représentée par la couleur **orange**. L’eau prendrait une période de 550 jours avant d’atteindre le puits. Cette période concorde avec le temps que met un virus à se détériorer;
- Aire éloignée : toute l’eau qui va se rendre au puits, aire représentée par la couleur **verte**;

Ensuite, madame Gauthier affiche la liste des interdictions qui réutilise le même code de couleurs qu’utilisé pour les aires de protection afin d’en faciliter la compréhension. La liste est basée sur deux règlements et un code, soit : RPEP, *Règlement sur les carrières et sablières* et le *Code de gestion des pesticides*. Donc, en résumé, selon chaque aire, les restrictions sont :

- Aire immédiate : toute activité représentant un risque de contamination, sauf si elles sont nécessaires au fonctionnement du puits. Une pancarte doit être ajoutée à l’endroit de l’aire immédiate afin d’en informer autrui;
- Aire de restrictions pour les pesticides : un rayon fixe de 100 m à l’intérieur des aires de protection est ajouté où il est interdit l’entreposage, la préparation et l’application des pesticides;
- Aire intermédiaire bactériologique : l’épandage et le pâturage (autorisé selon un plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF)). Cours d’exercice et stockage, aire de compostage, bâtiment d’élevage d’animaux et des ouvrages de stockage;
- Aire intermédiaire virologique : des boues issues du traitement des eaux usées;
- Aire éloignée : l’ouverture de nouvelle carrière ou sablière, l’exploitation pétrolière et gazière.

Elle précise que la carte affichant les aires de protection sera disponible prochainement sur le site Internet de la Municipalité. Elle précise que les distances des aires sont calculées selon la vitesse de l’eau souterraine et peuvent varier selon le débit pompé.

Elle affiche un schéma vulgarisé d’un puits situé dans un sol constitué du socle rocheux. Elle poursuit en expliquant que l’eau souterraine circule selon la topographie du roc et que lorsque l’eau est pompée, l’eau est « rappelée » vers le puits, ce qui crée un cône de rabattement (cône de rappel). C’est à partir de la forme de ce cône qu’il est possible de déterminer la vitesse de l’eau.

### 3. ENJEUX (SELON L'ANALYSE DE VULNÉRABILITÉ)

#### 3.1. Priorité n° 1 – Problèmes avérés | Menaces préoccupantes et prioritaires

- Manque d'eau en période d'étiage ou de faibles précipitations;  
*Madame Gauthier ajoute que les fractures dans le socle rocheux voyagent rapidement sans réservoir contrairement à l'eau qui circule dans le sable, celui-ci agissant comme réservoir.*
- Lien avec les changements climatiques.

#### 3.2. Priorité n° 2 – Activités anthropiques | Évènements potentiels

*Madame Gauthier porte l'attention sur le fait qu'il n'y a aucune activité qui a été considérée comme étant élevée ou très élevée.*

- Garage mécanique (moyen);  
*Monsieur Breton informe les participants que la Municipalité remettra à tous les commerces longeant la route 139 une trousse d'urgence et qu'à l'intérieur de celle-ci on y retrouvera, entre autres, des serviettes absorbantes, utiles en cas de déversement.*
- Garage de vidange de services sanitaires (moyen);
- Entreposage de véhicule (moyen);
- Champ agricole et ferme (moyen);
- Gazoduc (faible);
- Puits et installations septiques résidentiels (faible);
- Activités permises selon l'affectation du territoire.

*Une citoyenne demande la façon dont le risque est quantifié. Madame Gauthier lui répond que plusieurs facteurs entrent en jeu, notamment la distance de l'activité par rapport au puits. Elle ajoute que le calcul est effectué selon une grille remise par le Ministère. La citoyenne demande quel est le lien avec son puits résidentiel, madame Gauthier lui répond que celui-ci est situé dans la même nappe phréatique que le puits municipal. Un citoyen mentionne que dans d'autres municipalités, des puits résidentiels ont manqué d'eau à la suite de la construction de puits. Madame Gauthier le rassure en lui confirmant qu'à Roxton Pond, tout va bien au niveau de la quantité d'eau. Il est demandé si dans la situation où il y aurait une contamination, celle-ci se rendait jusqu'aux puits résidentiels. Madame Gauthier lui explique que les aires de protections sont définies selon le temps de circulation de l'eau donc dépendamment de la distance entre le puits municipal et le puits résidentiel, la contamination pourrait avoir le temps de se dissoudre en se rendant au puits.*

### 4. ORIENTATIONS, OBJECTIFS ET MESURES D'URGENCE (DÉFINITIONS)

Madame Gauthier donne la description de chaque terme :

- Orientations : enjeux provenant de l'analyse de vulnérabilité à résoudre (sur une période de 10 à 20 ans)
- Objectifs : à établir selon la méthodologie SMART (spécifique, mesurable, atteignable, réaliste et temporel)
- Mesures : mesures proposées afin de résoudre le problème cité aux orientations.

Elle nomme d'ailleurs tous les types de mesures possibles, tirées du *Guide pour l'élaboration d'un plan de protection des sources d'eau potable* (version avril 2022) et donne un exemple pour chacun.

### Mesures et exemples :

- Gestion et planification du territoire : partenariat, implication de la MRC ou de la communauté métropolitaine;
- Droit public : lois et règlements fédéraux, provinciaux et municipaux peuvent prévoir des mesures de droit public;
- Mesures incitatives : certifications ou déductions de taxes;
- Sensibilisation et éducation : activités de formation, création d'outils pour la sensibilisation, utilisation des plateformes de réseaux sociaux (la rencontre actuelle est considérée dans cette catégorie);
- Mesures opérationnelles : intervention sur le terrain, aménagement et construction, optimisation du suivi;
- Acquisitions et gestion de connaissances : caractérisation des milieux ou démarrage d'une étude (toute information provenant des citoyens et agriculteurs entre dans cette catégorie);
- Mesures d'urgence : mise à jour des contacts d'urgence à l'Internet et à l'externe, identification d'une solution de rechange pour l'approvisionnement en eau potable.

Elle ajoute que la Municipalité peut ajouter un règlement s'il n'y en a pas déjà un en place (provincial ou fédéral).

### 5. CONTEXTE N° 1

*Contexte* : L'aquifère est vulnérable en l'absence de précipitations, donc aux changements climatiques.

*Orientation* : Ne plus avoir à acheter de citerne d'eau.

*Objectif* : Établir un lien entre les précipitations et le comportement de la nappe phréatique.

### Mesures proposées :

1. Récupérer/conservier/interpréter les données de suivi des puits (niveau d'eau et débit L/min);
2. Utiliser les données du pluviomètre pour trouver une règle de proportionnalité entre les précipitations et le rabattement de la nappe.

### 6. CONTEXTE N° 2

*Contexte* : Lors des périodes d'étiage, la réserve d'eau souterraine est plus vulnérable.

*Orientation* : Garantir la pérennité de la ressource durant toute l'année.

*Objectif* : Sensibiliser l'ensemble de la population sur la consommation d'eau potable distribuée par la Municipalité.

### Mesures proposées :

1. Afficher la consommation journalière sur le panneau municipal;  
*Madame Gauthier insiste sur le fait que cette mesure aiderait les citoyens à prendre conscience de leur consommation.*
2. Alerte citoyenne sur les bas niveaux de réservoir (site Internet, réseaux sociaux);
3. Vérification en temps réel de leur consommation d'eau;  
*Madame Gauthier précise que la consommation est un gros enjeu à Roxton Pond.*
4. Police de l'eau pour la prévention et l'application règlementaire;

5. Brochure explicative lors de la remise du permis d'arrosage;  
*Cette mesure est déjà en place, mais sera bonifiée.*
6. Subventions/crédits pour les familles qui consomment moins d'eau.

## 7. CONTEXTE N° 3

*Contexte :* Des activités à risque ont été répertoriées dans les aires de protection des puits.  
*Orientation :* Prévenir les contaminations liées aux activités près des puits.  
*Objectif :* D'ici 2026, fournir des outils de gestion d'une potentielle contamination aux propriétaires des lots à proximité des puits.

### Mesures proposées :

1. Conscientiser les propriétaires de lots;
2. Au besoin, fournir une trousse d'Urgence-Environnement.  
*Madame Gauthier ajoute que cette mesure permettrait aux gens de ne pas attendre que la contamination touche la nappe phréatique avant d'intervenir.*

## 8. CONTEXTE N° 4

*Contexte :* Il y a plusieurs puits existants dans les aires d'alimentation des puits.  
*Orientation :* Limiter les fenêtres de contamination à la nappe phréatique.  
*Objectif :* D'ici 2026, dresser un inventaire des puits vulnérables pour la contamination de l'eau souterraine.

### Mesures proposées :

1. Faire l'inventaire des forages exploratoires appartenant à la Municipalité et les abandonner selon l'article 20 du RPEP;
2. Dresser un inventaire des lots situés dans l'aire de protection éloignée sur lesquels des puits sont présents et vérifier l'étanchéité.

## 9. MESURES D'URGENCE

Un citoyen demande s'il y a des maisons chauffées à l'huile qui ont un réservoir. Monsieur Breton lui répond qu'il ne le sait pas. Le citoyen suggère la possibilité de remettre une subvention à ces gens-là afin de changer de source de chauffage puisqu'il s'agit d'une grosse source de contamination.

Il a été demandé si la Municipalité avait évalué la consommation d'eau en lien avec le futur développement du territoire. Monsieur Breton a répondu qu'en termes de consommation, Roxton Pond se situe sous la moyenne canadienne. Il a également été interrogé si les nouvelles constructions seraient automatiquement raccordées à l'aqueduc, monsieur Breton répond par l'affirmative, dépendamment du secteur. Un autre citoyen a conseillé de faire une « journée sans eau » afin que les gens prennent conscience de l'importance de cette ressource.

## 10. FIN DE LA RÉUNION

La réunion se termine vers 20 h 00. Compte rendu rédigé par Mélodie Goyette.

# Plan de protection des sources (PPS)

## Municipalité de Roxton Pond

Le 13 juin 2024 à 18 h 30

Au 905, rue Saint-Jean

Roxton Pond

Présenté par :  
**Julie Gauthier, ing. géo. hydrogéologue**

Participants :

- La municipalité de Roxton Pond;
- Les propriétaires des lots touchés par les aires de protection (parties prenantes);
- La municipalité régionale de comté (MRC) Haute-Yamaska;

**Figure 1 : Composantes de la protection des sources d'eau potable**



Source : *Guide pour l'élaboration d'un plan de protection des sources d'eau potable* (version avril 2022)

## Structure organisationnelle et décisionnelle – Roxton Pond

### Décideurs (décision)

Pierre Fontaine, maire | Roxton Pond

Sylvain Hainault, conseiller municipal n° 5 | Roxton Pond

### Équipe stratégique (orientation)

Richard Breton, directeur des eaux, des parcs et des bâtiments municipaux | Roxton Pond  
Responsable – Plan protection des sources d'eau potable (PPS)

François Giasson, Directeur général et greffier-trésorier | Roxton Pond

### Équipe technique (coordination)

Julie Gauthier, ing., géo., M. Sc. A., hydrogéologue | LNA  
Coordonnatrice

Tél. : 418 657-7999, p. 224 | Cell. : 418 906-5100 | [jgauthier@LNAQUA.com](mailto:jgauthier@LNAQUA.com)

Audrey Archambault, adjointe au greffe et aux finances | Roxton Pond

Michel Gaudreau, adjoint eau potable et eau usée | Roxton Pond

Mélodie Goyette, adj. adm. | LNA

Tél. : 450 266-4101, p. 231 | [secretariat@LNAQUA.com](mailto:secretariat@LNAQUA.com)

### Parties prenantes (collaboration)

- Hugo Mercille et Candy Sauvageau (lot 3 721 984)
- Maxime Pelletier et Élodie Labrecque (lot 3 723 230)
- E360 (Enviro5) (lot 4 121 975)
- Claude Chalifour (lot 6 352 607)
- Société en commandite Alpha Roxton Pond (l'Entrepôt Roxton, lot : 6 352 608)
- Excavation Samuel Bérard (9439-6520 Québec inc., lot 6 436 919)
- Pierre Daigle (lot 6 535 880)

### Collaborateurs

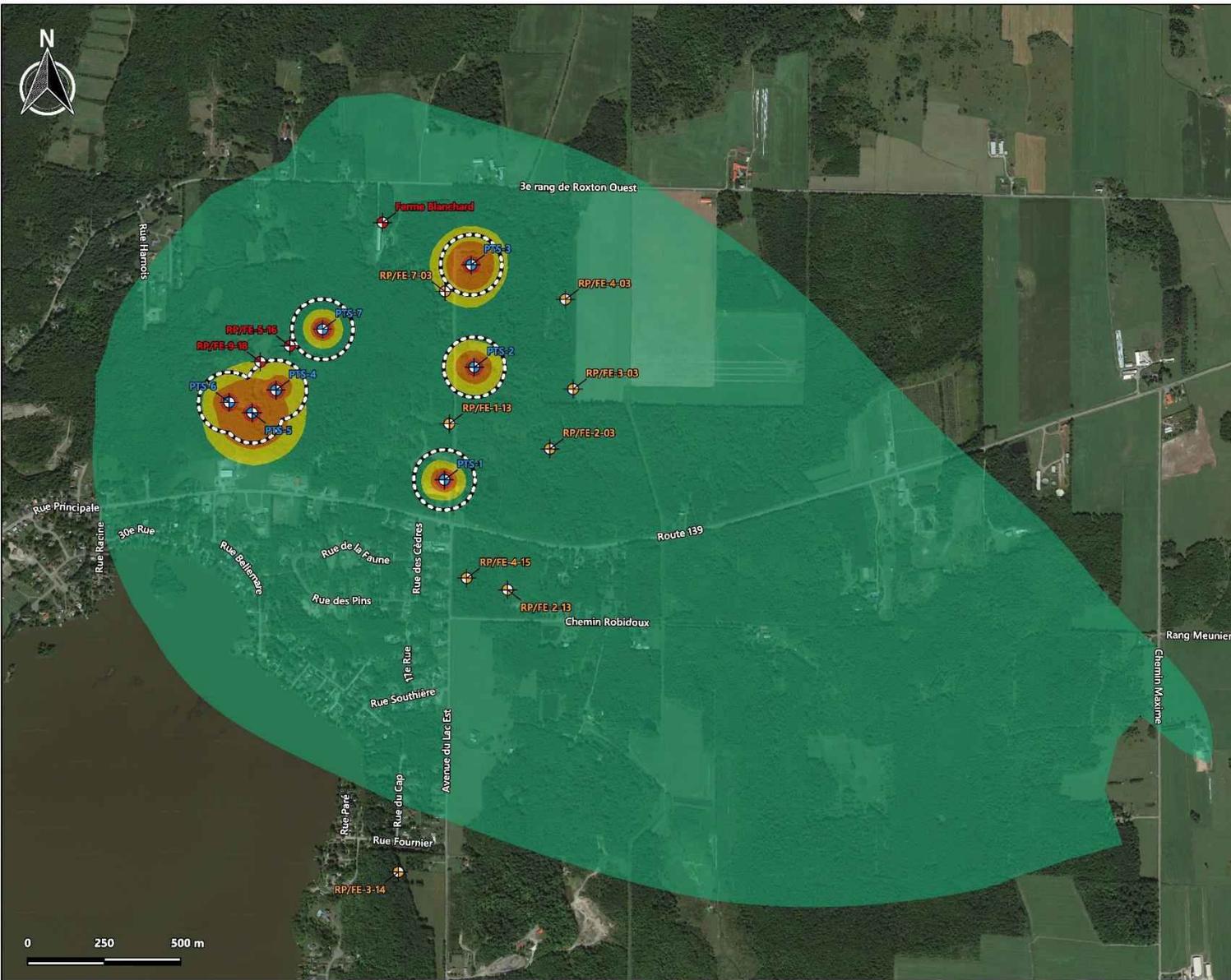
- Simon Lajeunesse | MRC de La Haute-Yamaska

## D'où vient l'eau?

- L'eau vient des fractures interconnectées dans le socle rocheux rechargées à l'aide des précipitations;
- Vulnérabilité moyenne de l'aquifère;
- Il y a 3 puits existants et 4 nouveaux puits raccordés.

**Tableau I : Caractéristiques des sites de prélèvement**

Paramètre	Unité	PTS-1 X2064558-1	PTS-2 X2064558-2	PTS-3 X2064558-3	RP/PE-6-17 X2064558-4 <sup>1</sup>	RP/PE-7-17 X2064558-5 <sup>1</sup>	RP/PE-8-18 X2064558-6 <sup>1</sup>	RP/PE-10-18 X2064558-7 <sup>1</sup>
Année de construction	-	2003	2003	2003	2017	2017	2018	2018
Diamètre du puits	mm	150	200	200	200 115 <sup>2</sup>	200	200	200
Profondeur du puits	m	100,6	121,9	106,7	112,7	121,9	92,0	122,0
Aquifère exploité	-	Roc fracturé	Roc fracturé	Roc fracturé	Roc fracturé	Roc fracturé	Roc fracturé	Roc fracturé
Débit maximal de prélèvement recommandé	L/min	100	238	407	100	100	400	200
Débit de prélèvement autorisé	m <sup>3</sup> /jour	1073						
N° d'autorisation de prélèvement	-	CA accordé par le MDDELCC le 4 mai 2015 n° 7318-16-01-4704702 / 401 246 658			Réf. : Demande de CA : 401 955 790			
Nom du fichier shapefile demandé	.shp	SP_ESout_X2 064558-1	SP_ESout_X 2064558-2	SP_ESout_ X2064558- 3	SP_ESout_PE- 6-17	SP_ESout_PE- 7-17	SP_ESout_PE- 8-18	SP_ESout_PE- 10-18



**Municipalité de Roxton Pond**

**Plan de protection des sources (PPS)**

**Localisation des aires de protection**

**LÉGENDE**

- Site de prélèvement
- Forage exploratoire
- Aire de restriction d'épandage de pesticides (100 m)
- Aire de protection :**
- Immédiate (30 m)
- Intermédiaire bactériologique (200 jours)
- Intermédiaire virologique (550 jours)
- Éloignée

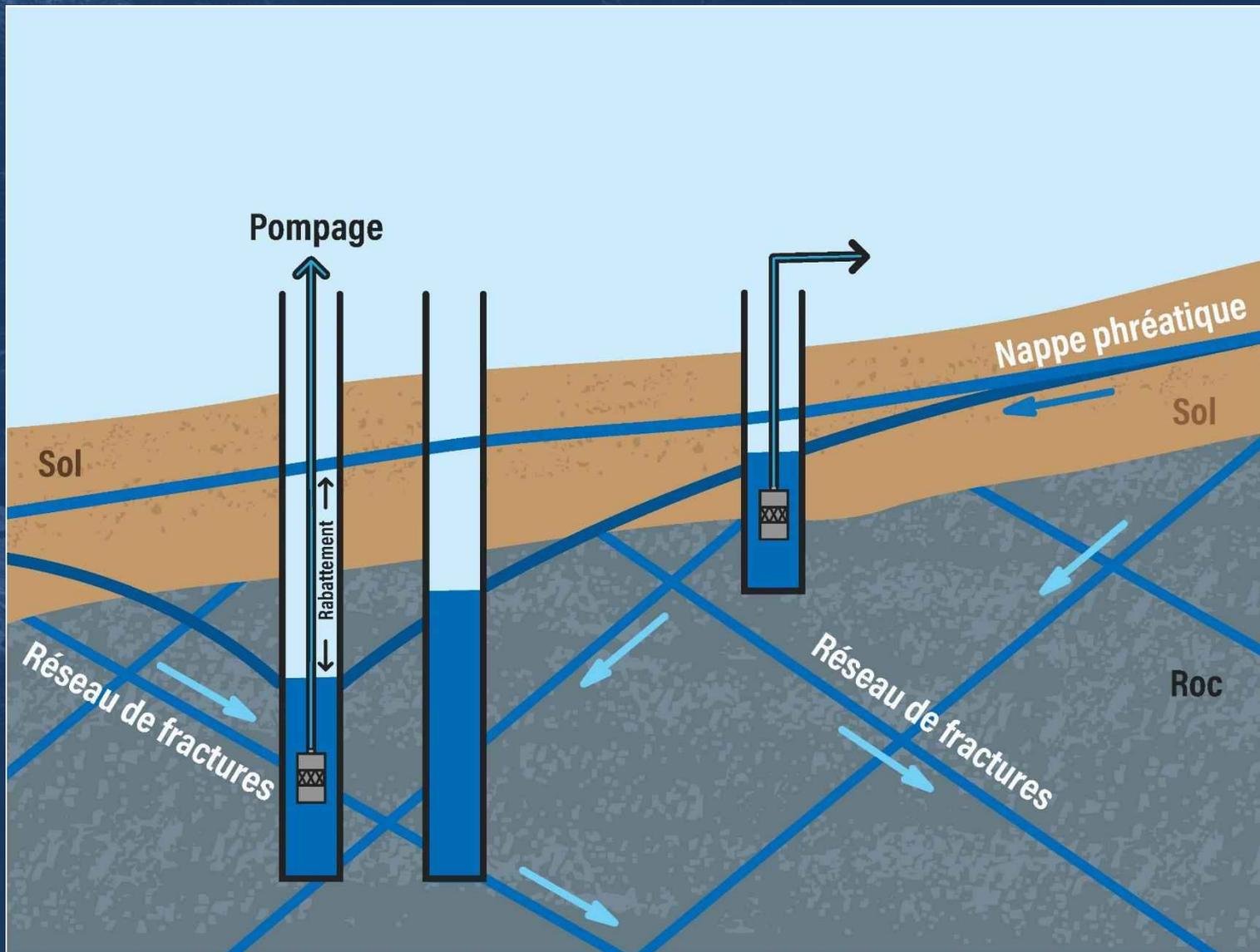
Nom du fichier : 12-6230-5323\_fig1  
Fond cartographique : Google satellite (3/9/2015)  
Projection : NAD83 UTM18

<b>Échelle :</b>	1 : 12 000	<b>Date :</b>	2024-04-15
<b>Figure :</b>	1	<b>Dossier :</b>	12-6230-5323
<b>Approuvé par :</b> Julie Gauthier, ing., M.Sc.A., géo., hydrogéologue			
<b>Préparé par :</b> Julie Gauthier, ing., M.Sc.A., géo., hydrogéologue			
<b>Dessiné par :</b> Patrick Napier, technicien en géomatique			

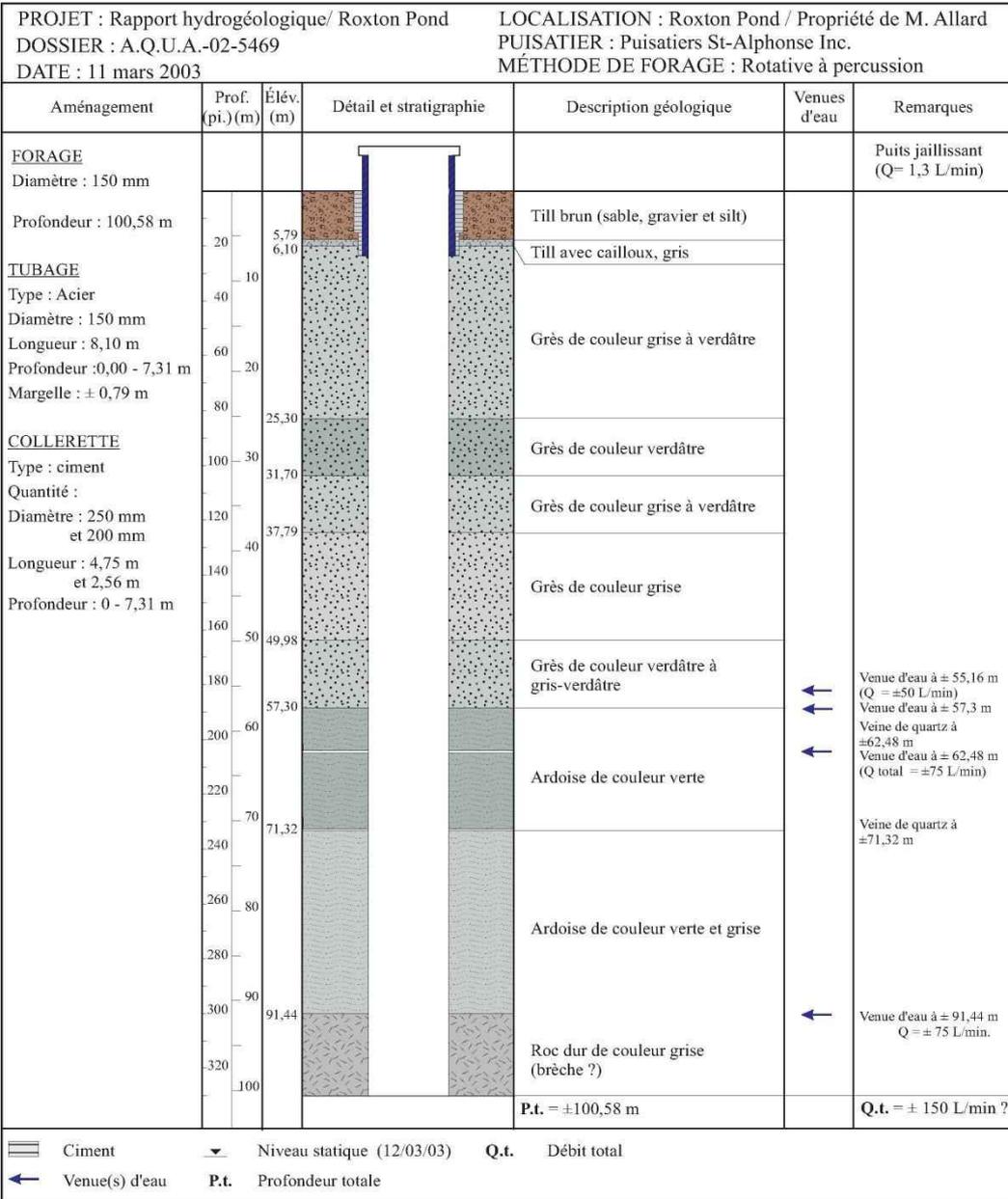
**LNA**  
HYDROGÉOLOGIE  
ENVIRONNEMENT

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

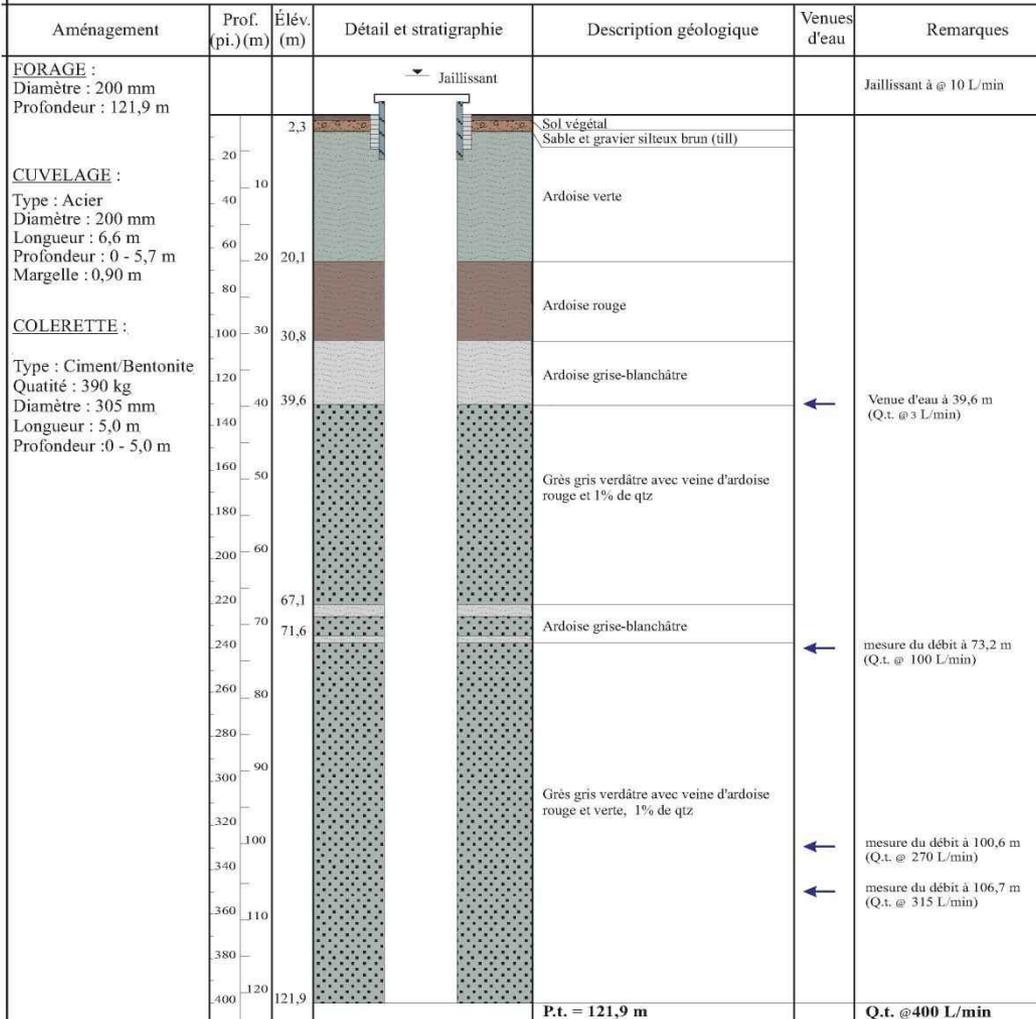
# Plan de protection des sources



STRATIGRAPHIE ET AMÉNAGEMENT  
DU PUIT D'ESSAI RP/PE-1-03



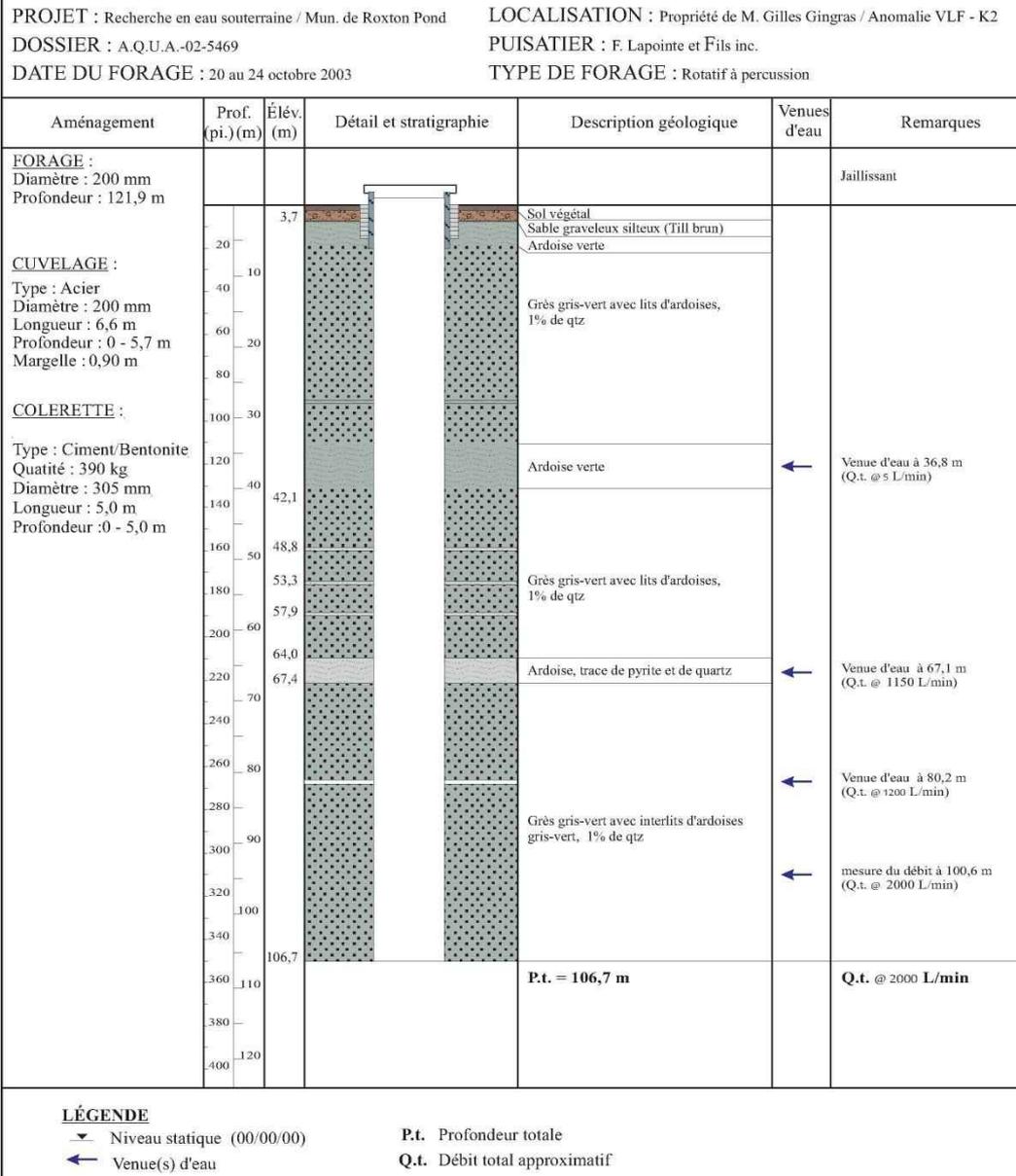
PROJET : Recherche en eau souterraine / Mun. de Roxton Pond LOCALISATION : Propriété de M. Gilles Gingras / Anomalie VLF - E2  
DOSSIER : A.Q.U.A.-02-5469 PUISATIER : F. Lapointe et Fils inc.  
DATE DU FORAGE : 16 et 17 octobre 2003 TYPE DE FORAGE : Rotatif à percussion



**LÉGENDE**

↙ Niveau statique  
← Venue(s) d'eau

P.t. Profondeur totale  
Q.t. Débit total approximatif



**LÉGENDE**

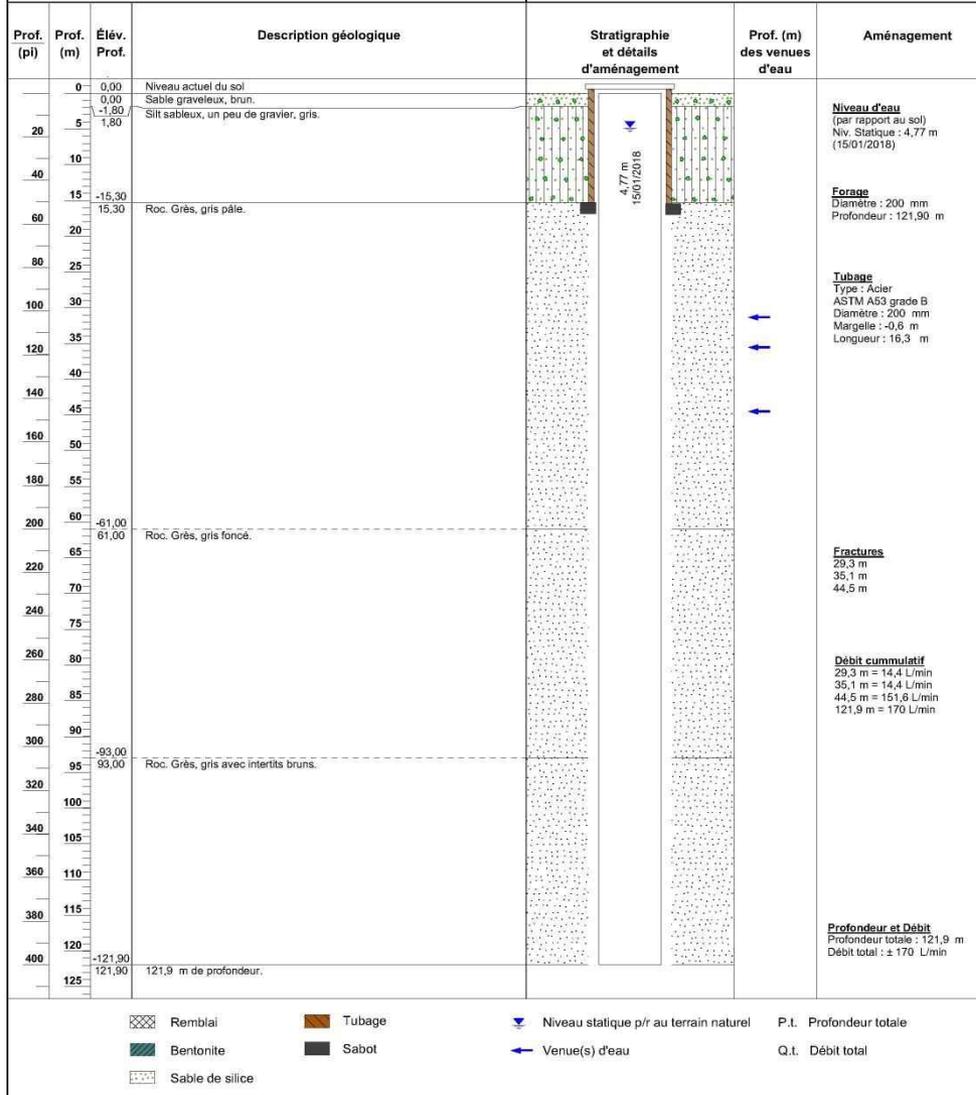
- ▼ Niveau statique (00/00/00)
- ← Venue(s) d'eau

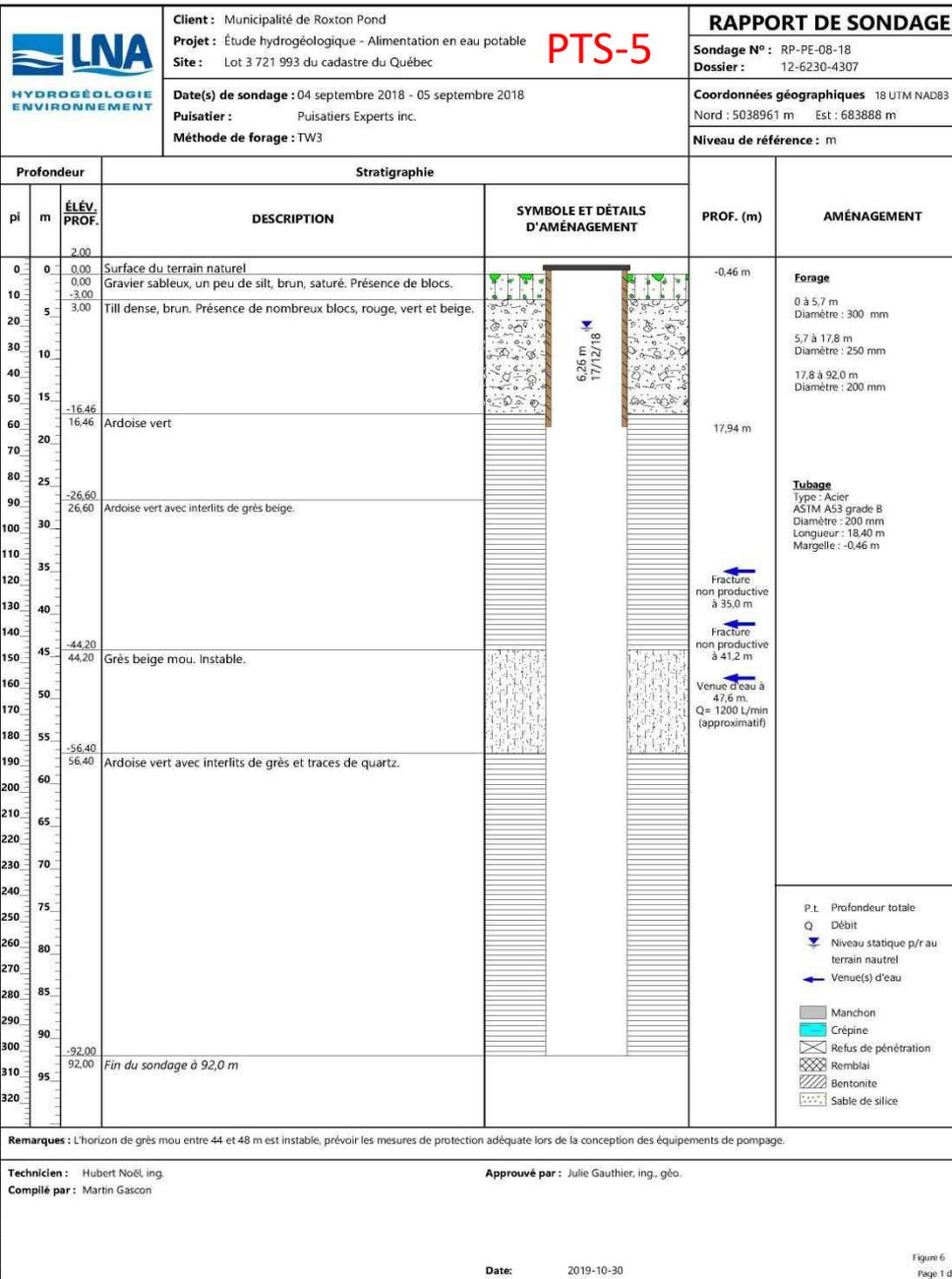
- P.t. Profondeur totale
- Q.t. Débit total approximatif



CLIENT : Municipalité de Roxton Pond  
PROJET : Alimentation en eau potable - Recherche en eau souterraine  
NO DOSSIER : 12-6230-3656  
DATES DU SONDAGE : 19 juin 2017 au 20 juin 2017  
LOCALISATION : 0683966 m E, 5039036 m N, 18t UTM NAD83

PUISATIER : Puisatier Expert  
MÉTHODE DE FORAGE : Rotation percussion  
SUPERVISÉ PAR : Carl Lacroix, tech. sr.  
DESSINÉ PAR : Martin Gascon  
VÉRIFIÉ PAR : Hubert Noël, ing.





C:\Users\jgauthier\Documents\Géologie\Bore\NAD\Bore\Bore\_PTS-5\_2018\_09\_05\_18.dwg

Figure 6  
Page 1 de 1



Municipalité de Roxton Pond

Plan de protection des sources (PPS)

Localisation des aires de protection

## LÉGENDE

-  Site de prélèvement
  -  Forage exploratoire
  -  Cadastre
  -  Aire de restriction d'épandage de pesticides (100 m)
- Aire de protection :
-  Immédiate (30 m)
  -  Intermédiaire bactériologique (200 jours)
  -  Intermédiaire virologique (550 jours)
  -  Éloignée

Nom du fichier : 12-6230-5323\_fig1  
Fond cartographique : Google satellite (3/9/2015)  
Projection : NAD83 UTM18

Échelle :	1 : 4 000	Date :	2024-04-15
Figure :	1	Dossier :	12-6230-5323
Approuvé par :	Julie Gauthier, ing., M.Sc.A., géo., hydrogéologue		
Préparé par :	Julie Gauthier, ing., M.Sc.A., géo., hydrogéologue		
Dessiné par :	Patrick Napier, technicien en géomatique		



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



# Aires de protection d'un puits

CATÉGORIE 1  
www.LNAqua.com



Liste des **INTERDICTIONS** selon le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection, le Règlement sur les carrières et sablières et le Code de gestion des pesticides.

**Aire immédiate**  
rayon = 30 m

Toute activité présentant un risque de contamination de l'eau est interdite

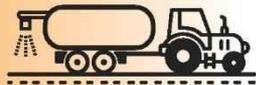
**Aire de protection immédiate**  
Source d'eau potable



**Pesticides : Rayon = 100 m**

Entreposage, préparation et application

**Aire intermédiaire bactériologique (200 jours)**



 Épandage  
(r = 100 m)



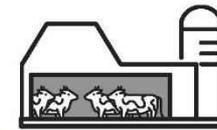
 Paturage  
(r = 100 m)



 Cour d'exercice  
et stockage



 Aire de  
compostage

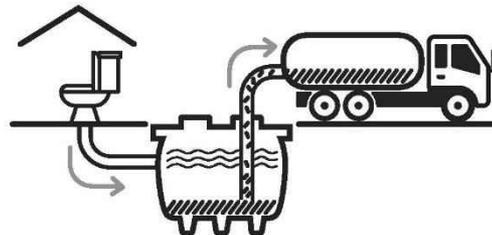


 Bâtiment d'élevage  
d'animaux



 Ouvrage  
de stockage

**Aire intermédiaire virologique**  
(550 jours)



 Boues issues  
du traitement  
des eaux usées

**Aire éloignée**



Exploitation  
gazière



Exploitation  
pétrolière



Nouvelle sablière  
ou carrière

# Les enjeux selon l'analyse de vulnérabilité

## Priorité n° 1 – Problèmes avérés

- Manque d'eau en période d'étiage ou de faibles précipitations;
- Lien avec les changements climatiques.

# Les enjeux selon l'analyse de vulnérabilité

## Priorité n° 2 – Activités anthropiques et événements potentiels (potentiel de risque)

- Garage mécanique (moyen);
- Garage de vidange de services sanitaires (moyen);
- Entreposage de véhicule (moyen);
- Champ agricole et ferme (moyen);
- Gazoduc (faible);
- Puits et installations septiques résidentiels (faible);
- Activités permises selon l'affectation du territoire.

## Orientation, objectifs et mesures

Orientation : que doit avoir réussi mon PPS dans 10-20?

Objectifs:

### Méthodologie SMART<sup>1</sup>

La méthodologie SMART vise à définir des objectifs et des indicateurs adéquats dans le cadre d'une démarche de planification. Elle consiste à s'assurer qu'un objectif ou un indicateur répond à cinq critères précis :

1. **Spécifique** : il décrit une mesure, un comportement, une réalisation ou un résultat précis qui est observable;
2. **Mesurable** : il est quantifiable et comporte des indicateurs, ce qui permet de le mesurer;
3. **Accessible ou axé sur un auditoire particulier** : il est approprié et adapté à l'auditoire cible;
4. **Réaliste** : il est réalisable à l'aide des ressources disponibles;
5. **Temporel** : il détermine un calendrier au cours duquel l'objectif sera réalisé.

## Orientation, objectifs et mesures

Mesures :

**Tableau 1 : Exemples de catégories de mesures et leur définition**

CATÉGORIE DE MESURE	DÉFINITION
<b>Gestion et planification du territoire</b>	Moyens favorisant la coordination et la cohérence des interventions à différentes échelles sur le territoire. Par exemple : partenariat, implication de la MRC ou de la communauté métropolitaine.
<b>Droit public</b>	Moyens à caractère contraignant visant à atténuer et à limiter les impacts des activités anthropiques sur la ressource hydrique. Par exemple, les lois et règlements fédéraux, provinciaux et municipaux peuvent prévoir des mesures de droit public.
<b>Mesures incitatives</b>	Moyens incitant les parties prenantes à adopter des comportements/pratiques favorables à la protection des sources en leur offrant des avantages liés à l'application de ces mesures. Par exemple : certifications, déduction de taxes.
<b>Sensibilisation et éducation</b>	Moyens visant à rendre accessible l'information nécessaire aux parties prenantes pour intervenir de façon cohérente avec la protection de la ressource. Par exemple : activités de formation, création d'outils pour la sensibilisation, utilisation des plateformes de réseaux sociaux.
<b>Mesures opérationnelles</b>	Moyens concrets et applicables sur le terrain. Par exemple : intervention sur le terrain, aménagement et construction, optimisation du suivi.
<b>Acquisition et gestion de connaissances</b>	Moyens visant à perfectionner la recherche et à optimiser la compréhension des phénomènes qui affectent les sources d'alimentation en eau potable. Par exemple : caractérisation des milieux, démarrage d'une étude.
<b>Mesures d'urgence</b>	Moyens de surveillance générant des informations permettant de réagir aux aléas pour éviter ou atténuer les risques de compromettre l'état d'une source. Par exemple : mise à jour des contacts d'urgence à l'interne et à l'externe, identification d'une solution de rechange pour l'approvisionnement en eau potable.

# Orientation, objectifs et mesures

## Contexte 1 :

**L'aquifère est vulnérable en absence de précipitations donc aux changements climatiques.**

**Orientation :** Ne plus avoir à acheter de citerne d'eau.

**Objectif :** Établir un lien entre les précipitations et le comportement de la nappe phréatique.

## **Mesures suggérées :**

- Récupérer/conserver/interpréter les données de suivi des puits (niveau d'eau et débit L/min);
- Utiliser les données du pluviomètre pour trouver une règle de proportionnalité entre les précipitations et le rabattement de la nappe.

## Orientation, objectifs et mesures

### Contexte 2 :

**Lors des périodes d'étiage, la réserve d'eau souterraine est plus vulnérable.**

**Orientation :** Garantir la pérennité de la ressource durant toute l'année.

Objectif : Sensibiliser l'ensemble de la population sur la consommation d'eau potable distribuée par la Municipalité.

### **Mesures suggérées :**

- Afficher la consommation journalière sur le panneau municipal;
- Alerte citoyenne sur les bas niveaux de réservoir (site Internet, réseaux sociaux);
- Vérification en temps réel de leur consommation d'eau;
- Police de l'eau pour la prévention et l'application règlementaire;
- Brochure explicative lors de la remise du permis d'arrosage;
- Subventions/crédits pour les familles qui consomment moins d'eau.

## Orientation, objectifs et mesures

### Contexte 3 :

**Des activités à risque ont été répertoriées dans les aires de protection des puits.**

**Orientation :** Prévenir les contaminations liées aux activités près des puits.

**Objectif :** D'ici 2026, fournir des outils de gestion d'une potentielle contamination aux propriétaires des lots à proximité des puits.

### **Mesures suggérées :**

- Conscientiser les propriétaires de lots;
- Au besoin, fournir une trousse d'urgence environnementale.

## Orientation, objectifs et mesures

### Contexte 4 :

**Il existe plusieurs puits existants dans les aires d'alimentation des puits.**

**Orientation :** Limiter les fenêtres de contamination à la nappe phréatique.

**Objectif :** D'ici 2026, dresser un inventaire des puits vulnérables pour la contamination de l'eau souterraine

### Mesures suggérées :

- Faire l'inventaire des forages exploratoires appartenant à la Municipalité et les abandonner selon l'article 20 du *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection* (RPEP);
- Dresser un inventaire des lots situés dans l'aire de protection éloignée sur lesquels des puits sont présents et vérifier l'étanchéité.

## À venir :

- Adoption du plan de protection des sources (PPS) par le conseil municipal.
- Plan de communication du PPS.

# Mesures d'urgence

- Comment gère-t-on les besoins incendie?
- Comment réagir lors d'une catastrophe environnementale tel qu'un déversement dans les aires de protection du puits?

Questions?

[jgauthier@LNAqua.com](mailto:jgauthier@LNAqua.com)

# **ANNEXE C**

---

## ORGANIGRAMME

## Structure organisationnelle et décisionnelle – Roxton Pond



<b>Décideurs (décision)</b>
Pierre Fontaine, maire   Roxton Pond
Sylvain Hainault, conseiller municipal n° 5   Roxton Pond

<b>Équipe stratégique (orientation)</b>
Richard Breton, directeur des eaux, des parcs et des bâtiments municipaux   Roxton Pond Responsable – Plan protection des sources d’eau potable (PPS)
François Giasson, directeur général et greffier-trésorier   Roxton Pond

<b>Équipe technique (coordination)</b>
Julie Gauthier, ing., géo., M. Sc. A., hydrogéologue   LNA Coordonnatrice T. : 418 657-7999, p. 224   C. : 418 906-5100   <a href="mailto:jgauthier@LNAQUA.com">jgauthier@LNAQUA.com</a>
Audrey Archambault, adjointe au greffe et aux finances   Roxton Pond
Michel Gaudreau, adjoint eau potable et eau usée   Roxton Pond
Mélodie Goyette, adjointe administrative   LNA T. : 450 266-4101, p. 231   <a href="mailto:secretariat@LNAQUA.com">secretariat@LNAQUA.com</a>

<b>Parties prenantes (collaboration)</b>
- Hugo Mercille et Candy Sauvageau (lot 3 721 984)
- Maxime Pelletier et Élodie Labrecque (lot 3 723 230)
- E360 (Enviro5) (lot 4 121 975)
- Claude Chalifour (lot 6 352 607)
- Société en commandite Alpha Roxton Pond (l'Entrepôt Roxton) (lot : 6 352 608)
- Excavation Samuel Bérard (9439-6520 Québec inc.) (lot 6 436 919)
- Pierre Daigle (lot 6 535 880)
<b>Collaborateurs</b>
- Simon Lajeunesse   MRC de La Haute-Yamaska

# **ANNEXE D**

---

## LISTE DES INTERDICTIONS

Niveau de vulnérabilité : moyen

# Aires de protection d'un puits

CATÉGORIE 1

www.LNAqua.com

**LNA**  
HYDROGÉOLOGIE  
ENVIRONNEMENT

Liste des **INTERDICTIONS** selon le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection, le Règlement sur les carrières et sablières et le Code de gestion des pesticides.

**Aire immédiate**  
rayon = 30 m

Toute activité présentant un risque de contamination de l'eau est interdite

**Aire de protection immédiate**  
**Source d'eau potable**



**Pesticides : Rayon = 100 m**

Entreposage, préparation et application

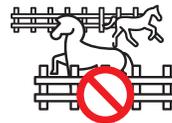
**Aire intermédiaire bactériologique (200 jours)**



Épandage  
(r = 100 m) <sup>(1,2)</sup>



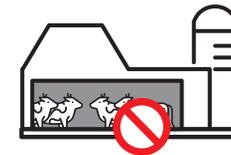
Pâturage  
(r = 100 m) <sup>(1,2)</sup>



Cour d'exercice  
et stockage <sup>(1)</sup>



Aire de compostage  
(r = 100 m) <sup>(3)</sup>

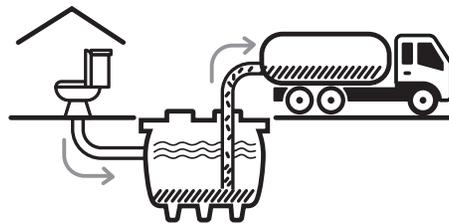


Bâtiment d'élevage  
d'animaux (r = 100 m) <sup>(3)</sup>



Ouvrage de stockage  
(r = 100 m) <sup>(3)</sup>

**Aire intermédiaire virologique**  
**(550 jours)**



**Boies issues**  
du traitement  
des eaux usées

**Aire éloignée**



Exploitation  
gazière



Exploitation  
pétrolière



Nouvelle sablière  
ou carrière

(1) Des contraintes supplémentaires peuvent être applicables advenant une concentration en nitrates + nitrites supérieure à 5 mg/L à 2 reprises sur 2 ans (se référer au RPEP, articles 59 à 64, pour plus de précision).

(2) L'interdiction s'applique uniquement aux premiers 100 m de l'aire intermédiaire bactériologique, selon les recommandations d'un professionnel (article 64 du RPEP).

(3) L'interdiction s'applique uniquement aux premiers 100 m de l'aire intermédiaire bactériologique, à condition que l'installation soit conçue de manière à assurer son étanchéité et sous la supervision d'un professionnel (article 62 du RPEP).



[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