



**HYDROGÉOLOGIE
ENVIRONNEMENT**

VILLE DE EAST ANGUS

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

Pour approbation par le conseil municipal

N/ Réf.

14-6388-5258

présenté par

LAFORST NOVA AQUA INC.

2425, avenue Watt, bureau 210

Québec (Québec) G1P 3X2

www.LNAqua.com

date

7 octobre 2024

VILLE DE EAST ANGUS

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

Pour approbation par le conseil municipal

soumis à

David Fournier

Directeur général

Ville de East Angus

200, Rue Saint-Jean Est

East Angus (Québec) JOB 1R0

N/Réf.

14-6388-5258

préparé par

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

date

7 octobre 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

Client	
Monsieur David Fournier Directeur général Ville de East Angus dg@eastangus.ca	- Une version PDF du rapport pour approbation
Copie conforme	
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 peppsep@environnement.gouv.qc.ca	- Une version PDF du rapport final (à venir)

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	Édition

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	3
2. MISE EN CONTEXTE	4
2.1. Description générale du milieu.....	4
2.2. Identification des responsables	4
2.3. Aires de protection et outils géomatiques	5
2.4. Organigramme et calendrier.....	5
3. COMPILATION DES MENACES.....	7
3.1. Application règlementaire	7
3.2. Problèmes avérés	7
3.2.1. Quantité d'eau	7
3.2.2. Qualité d'eau.....	7
3.3. Activités anthropiques et évènements potentiels	8
3.3.1. Activités anthropiques	8
3.3.2. Évènements potentiels.....	9
3.4. Affectation du territoire non compatible et milieu positif	9
3.4.1. Affectation du territoire.....	9
3.4.2. Milieu positif	9
3.5. Résumé des menaces préoccupantes et prioritaires.....	10
4. ENJEUX, ORIENTATIONS, OBJECTIFS ET MESURES.....	11
4.1. PPS	11
4.2. Évaluation des mesures existantes	13
4.3. Plan de mise en œuvre des mesures de protection	14
4.4. Mesures d'urgence.....	16
5. PLAN DE COMMUNICATION	17
5.1. Diffusion du PPS	17
5.2. Suivi du PPS.....	17
6. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	18

TABLEAUX

Tableau I – Informations générales.....	4
Tableau II – Résumé des rencontres.....	5
Tableau III – Activités anthropiques les plus préoccupantes issues de l'analyse de vulnérabilité	8
Tableau IV – Résumé de menaces préoccupantes et prioritaires issues de l'analyse de vulnérabilité...	10
Tableau V – Résumé des enjeux visés par le PPS.....	11
Tableau VI – Évaluation des mesures existantes.....	13
Tableau VII – Mise en œuvre de l'enjeu N° 1.....	14
Tableau VIII – Mise en œuvre de l'enjeu N° 2	14
Tableau IX – Mise en œuvre de l'enjeu N° 3.....	15
Tableau X – Mise en œuvre de l'enjeu N° 4	16

ANNEXES

Annexe A : Figure 1 – Délimitation des aires de protection des puits à l'étude (échelle 1 : 25 000)	
Figure 2 – Délimitation des aires de protection des puits à l'étude (échelle 1 : 7 000)	
Figure 3– Plan de localisation des affectations du territoire à l'intérieur des aires de protection	
Figure 4 – Milieux humides et titres miniers à l'intérieur des aires de protection	
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

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 ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques (MELCCFP) au moyen l'article 68 du *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection* (RPEP), la ville de East Angus 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 y trouvera l'inventaire 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°X0009350. Sites de prélèvement d'eau souterraine n°X0009350-1 (Puits n°2) et X0009350-3 (Puits n°3). Réf. : 14-6388-4047, 30 avril 2021.*

Par conséquent, la Ville était automatiquement 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 Ville désirait souscrire au PEPPSEP. Elle a octroyé un mandat à la firme Laforest Nova Aqua inc. (LNA) par l'intermédiaire de la résolution 2022-343 lors de la séance ordinaire tenue le 7 novembre 2022. Une convention d'aide financière a été signée entre le MELCCFP et la ville de East Angus le 20 février 2023. La Ville 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. Le conseil devra se prononcer sur l'acceptation, ou non, des propositions par l'entremise d'une résolution visant à adopter le plan de protection des sources.

Une fois ce plan adopté, la Ville 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 ville de East Angus est située au nord de la rivière Saint-François, à environ 20 km à l'est de Sherbrooke. Elle fait partie de la région administrative de l'Estrie, de la municipalité régionale de comté (MRC) du Haut-Saint-François et elle est incluse dans le conseil de gouvernance de l'eau des bassins versants de la rivière Saint-François (COGESAF). La population compte environ 3 969 habitants. L'installation de production de la ville de East Angus est localisée à environ 2 km au nord-ouest de la Ville, dans la municipalité du canton de Westbury, sur le lot rénové n° 4 182 269. Les puits et les aires de protection intermédiaires sont sur le territoire du canton de Westbury et une partie de l'aire de protection éloignée se trouve sur le territoire de Stoke. L'aire d'alimentation des puits est essentiellement boisée et utilisée pour cette ressource avec, plus près des puits, une vocation plutôt à caractère résidentielle et commerciale (villégiature).

Deux puits captent l'eau dans le sable et gravier situé à plus de 60 m de profond et protégé par une couche d'argile en surface. L'eau souterraine répond aux besoins en eau du réseau d'aqueduc de East Angus qui alimente aussi au passage quelques résidences de Westbury. Les puits sont localisés à proximité du ruisseau Big Hollow. L'eau souterraine captée par les puits n'est pas en lien direct avec l'eau de surface et malgré la présence d'argile, la vulnérabilité de l'ensemble des aires de protection a été déterminée comme étant moyenne lors de la mise à jour de l'indice DRASTIC en 2021.

2.2. Identification des responsables

Tableau I – Informations générales

Nom du responsable du PPS :	Monsieur David Fournier Directeur général
Coordonnées :	Courriel : dg@eastangus.ca Tél. : 819-560-8600, poste 2401
N° de l'installation de production d'eau potable :	N°X0009350
Nom de l'installation de production d'eau potable :	Station de purification East Angus
Catégorie d'installation de production :	Eau souterraine
Type d'approvisionnement :	Puits tubulaire
Site(s) de prélèvement associé(s) :	- Puits n°2 (EA/FE-2-99)(X0009350-1); - Puits n°3 (EA/PE-1-07)(X0009350-3).

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. Ce logiciel est gratuit. Les fichiers numériques de format *shapefile* (.shp) ainsi créés ont été transférés à la Ville. Ce transfert était accompagné d'un guide pour son installation et son utilisation. Afin d'identifier les lots touchés par les aires ainsi que leurs propriétaires, un fichier Excel accompagne les fichiers numériques. Il est recommandé de transférer les fichiers numériques des aires de protection à Westbury.

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.

Pour la ville de East Angus, six rencontres ont eu lieu :

Tableau II – Résumé des rencontres

N°	Date	Virtuelle / Présentielle	Équipes concernées
1	24 janvier 2023	Virtuelle (Teams)	Le responsable du PPS et la portion LNA de l'équipe technique.
2	14 mars 2023	Virtuelle (Teams)	Le responsable du PPS et la portion LNA de l'équipe technique.
3	18 mai 2023	Virtuelle (Teams)	Le responsable du PPS et la portion LNA de l'équipe technique.

N°	Date	Virtuelle / Présentielle	Équipes concernées
4	13 juin 2023	Présentielle	Domtar, le responsable du PPS et la portion LNA de l'équipe technique.
5	13 juin 2023	Présentielle	Les décideurs de East Angus et de Westbury, l'équipe stratégique et l'équipe technique.
6	21 septembre 2023	Présentielle	Les parties prenantes, l'équipe stratégique et technique et les décideurs.

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 montées à l'aide du logiciel Microsoft PowerPoint a été présenté. L'objectif de la rencontre avec les parties prenantes étaient de leur présenter la situation, les menaces et de solliciter leurs opinions sur les mesures à mettre œuvre. La version PDF de cette présentation 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 (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 Ville, 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 est présentée à l'annexe D. Aussi, afin d'aider la Ville, 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, aucun problème lié à la quantité d'eau disponible n'a été soulevé dans l'analyse de vulnérabilité. Il est à noter que la Ville fait un suivi annuel des puits depuis 2014 qui se caractérise essentiellement par un suivi du niveau en fonction du débit pompé. Ce suivi permet d'anticiper les problématiques de colmatage d'un puits (besoin de réhabilitation) ou d'une baisse significative du niveau de la nappe phréatique (impact des changements climatiques ou de surpompage).

3.2.2. Qualité d'eau

Selon l'analyse de vulnérabilité, deux problématiques au niveau de l'échantillonnage en réseau ont été répertoriées. Actuellement, la Ville regarde la possibilité de mettre en place un système de désinfection correspondant à 4 log d'enlèvement de virus advenant un nouvel épisode de détection microbiologique sur le réseau. La problématique de contamination sur le réseau ne veut pas dire que l'eau des puits est

contaminée. Pour connaître l'origine d'une éventuelle contamination, il est recommandé de vérifier aussi la qualité de l'eau brute des puits.

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

Suite aux consultations, voici les activités issues de l'analyse de vulnérabilité qui seront traitées par le PPS.

Tableau III – Activités anthropiques les plus préoccupantes issues de l'analyse de vulnérabilité

Activité anthropique	Description de l'activité anthropique	Aire de protection	Contaminant ou groupe de contaminant considéré	Potentiel de risque obtenu
Installation septique	Traitement des eaux usées	Intermédiaire	Microbiologique et nitrites/nitrates	Élevé
Centre touristique	Villégiature (Vallée heureuse du Mont Élan)	Intermédiaire et éloignée	Microbiologique et nitrites/nitrates	Élevé et moyen
Route	Passage de véhicule (surtout 112) et sels de voirie.	Intermédiaire et éloignée	Autres substances organiques et inorganiques, sels de voirie	Élevé et moyen
Exploitation forestière	Domtar effectuée la coupe d'arbre	Éloignée	Autres substances organiques et inorganiques	Faible
Ligne de transport d'énergie électrique	Ligne d'Hydro-Québec	Éloignée	Pesticides	Faible

Les activités ayant un potentiel de risque faible ont été traitées directement dans le cadre du processus de consultation. Une rencontre a été faite avec Domtar pour se renseigner sur les activités réelles et juger concrètement le risque. De plus, cette rencontre a permis d'informer le coordonnateur de la planification et des opérations ainsi que la conseillère principale aux communications de l'emplacement des aires de protection des puits de East Angus et de les sensibiliser sur les préoccupations de la recharge de l'aquifère et les risques de déversement. Un canal de communication a donc été ouvert et il sera maintenu, au besoin, dans le cadre de l'instauration d'un comité de gestion de l'eau qui devrait s'établir entre East Angus et Westbury. En ce qui concerne la ligne de transport électrique, une communication a été transmise à Hydro-Québec pour les aviser du recoupement de l'emprise de la ligne électrique avec les aires de protection des puits de East Angus.

Le potentiel de risque du tableau III considère uniquement le risque de contamination. Pour la quantité d'eau disponible, il existerait un risque si, par exemple, un prélèvement d'eau souterraine d'importance était autorisé dans l'aire d'alimentation des puits ou que toute l'eau de l'aire d'alimentation était drainée à l'extérieur du bassin. Les consultations ont permis de sensibiliser les décideurs et les parties prenantes de cette éventualité.

3.3.2. Évènements potentiels

Dans l'usine de traitement d'eau potable, on retrouve une génératrice. Un évènement potentiel associé à un déversement de cette génératrice a été identifié dans le RAV comme un risque moyen, mais n'a pas été retenu comme étant prioritaires par la Ville. La génératrice est à double paroi et fait l'objet d'une attention particulière lors de son remplissage.

Le seul évènement potentiel retenu pour le PPS est celui lié à un déversement (accident) sur une route. On devrait possiblement gérer des hydrocarbures, des huiles à moteur et des produits chimiques.

3.4. Affectation du territoire non compatible et milieu positif

3.4.1. Affectation du territoire

On retrouve un nombre important de titre minier actif dans l'aire de protection éloignée des puits. Lorsque le comité sur la gestion de l'eau sera formé, il est recommandé de faire une demande de soustraction à la prospection, à la recherche, à l'exploration et à l'exploitation minérale tel que permis par l'article 304 de la *Loi sur les Mines*.

Autrement, dans les aires de protection intermédiaires donc dans l'affectation rurale (voir figure 3), il est permis d'avoir une carrière et sablière. Ce type d'exploitation est présente au sud des puits, à l'extérieur de l'aire d'alimentation. Il est cependant recommandé de contacter le propriétaire du lot 4 182 262, soit monsieur Marcel Ménard, pour l'informer directement de l'interdiction de l'exploitation d'une sablière dans les aires de protection des puits et pour connaître ses intentions liées à l'exploitation actuelle.

Finalement, les activités de la ferblanterie n'ont pas été jugées comme une menace préoccupante et prioritaire.

3.4.2. Milieu positif

La présence d'un milieu boisé géré en grande partie par une entreprise responsable et consciencieuse de l'environnement et un élément positif 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 ville. 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 IV – 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	Lors des analyses microbiologiques réalisées sur l'eau distribuée entre 2017 et 2021, il y a eu 2 dépassements ponctuels qui ont été observés.	Microbiologique	Avéré	N/A	Oui	1	Oui	Oui	Non
2	Présence d'installation d'évacuation et traitement des eaux usées individuelles	Microbiologique, Nitrites&Nitrates	Élevé	Intermédiaires	Non	2	Non	Oui, conception	Oui, Westbury
3	Présence d'installation d'évacuation et traitement des eaux usées individuelles	Organiques et inorganiques	Moyen	Intermédiaires	Non	2	Non	Oui, conception	Oui, Westbury
4	Déversement de matières fécales	Microbiologique, Nitrites&Nitrates	Faible	Intermédiaires	Non	2	Non	Non	Oui, Westbury
5	Présence d'un barrage à risque sur le ruisseau Big Hollow	N/A	N/A	Éloignés	Non	3	Non	Non	Oui, Vallée heureuse
6	Exploitation forestière	Organiques et inorganiques	Faible	Éloignés	Non	3	Non	Non	Oui, Westbury
7	Déversement d'hydrocarbure, d'huile à moteur, de produit chimique	Organiques et inorganiques	Très faible	Éloignées	Non	3	Non	Non	Oui, Westbury
8	Changements climatiques et disponibilité en eau	N/A	N/A	Tous	Non	3	Non	Non	Non
9	Présence de route municipal	Organiques, inorganiques et sel de voirie	Élevé / Moyen	Intermédiaires / Éloignées	Non	4	Non	Non	Oui, Westbury
10	Déversement d'hydrocarbure, d'huile à moteur, de produit chimique	Organiques et inorganiques	Moyen / Faible	Intermédiaires / Éloignées	Non	4	Non	Non	Oui, Westbury

 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 V – Résumé des enjeux visés par le PPS

Enjeux		N° 1 – L'eau a déjà connue un épisode de contamination microbiologique	N° 2 – La conformité des installations septiques
Orientation (10-20 ans)		Garantir l'eau potable en tout temps	Avoir un partenariat entre East Angus et Westbury pour assurer la conformité du traitement des eaux usées dans les aires de protection intermédiaires
Objectif opérationnel (SMART)		Au moment nécessaire, mettre rapidement en place un système de traitement et éviter le prolongement d'un avis d'ébullition	D'ici 2026, avoir complété l'inventaire et la vérification des installations septiques
Mesures	Existantes	Analyse technico-économique de la mise en place d'un système 4 log	N/A
	Nouvelles	<ul style="list-style-type: none"> a. Confirmer l'origine de la contamination en effectuant un suivi de la qualité de l'eau brute; b. Vérifier la légitimité de la cour d'exercice pour chevaux et aviser le nouveau propriétaire de la réglementation en vigueur. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Mandater une firme pour faire l'inventaire des installations septiques incluses dans les aires intermédiaires à Westbury et se prononcer sur la conformité; b. Si une installation est non conforme, East Angus et Westbury vont se concerter pour trouver des solutions et mettre les installations conformes.

Enjeux		N° 3 – Les puits de East Angus sont à Westbury.	N° 4 – Réduire le risque lié à la présence de routes.
Orientation (10-20 ans)		Avoir une collaboration officielle entre la Ville et la municipalité de Westbury pour garantir la protection des puits	Éliminer le risque d'une contamination liée à l'utilisation de la 112 et aux autres routes
Objectif opérationnel (SMART)		Dès 2025, créer un comité intermunicipal pour la gestion de l'eau	Avant la prochaine mise à jour de l'analyse de vulnérabilité, avoir vérifié l'impact de l'utilisation de sels de déglacage sur l'eau souterraine
Mesures	Existantes	- N/A	- N/A
	Nouvelles	<ul style="list-style-type: none"> a. Sensibiliser les citoyens de Westbury sur la quantité d'eau disponible et le lien entre les puits de East Angus et leur puits de surface; b. Lorsqu'un lot situé dans les aires de protection change de propriétaire, un avis l'informant qu'il se trouve dans les aires de protection des puits de East Angus devrait être transmis; c. Vérifier l'impact d'une rupture du barrage sur les installations de production d'eau potable; d. Annuellement, transmettre un rapport à Westbury sur le suivi de la nappe; e. Transmettre les données de consommation d'eau et vérifier la possibilité de mettre un/des compteurs à Westbury; f. Afficher les aires de protection sur le site internet de East Angus (matrice graphique) et Westbury; g. Faire une demande de soustraction des titres miniers dans l'aire éloignée des puits (article 304 Loi sur les Mines); h. Avoir un minimum d'une rencontre par année pour discuter des projets en lien avec la protection des puits (quantité et qualité). 	<ul style="list-style-type: none"> a. Vérifier si on trouve du chlorure et du sodium dans l'eau des puits résidentiels, surtout ceux en bordures de la route 112, dans l'aire de protection des puits; b. Mise en place de pancarte dans l'emprise de route pour afficher les limites des aires de protection intermédiaires aux automobilistes, aux opérateurs de machinerie lourde et aux services d'urgence.

Avant de mettre en œuvre des mesures proposées, il est important que la Ville applique la réglementation en vigueur. Les obligations réglementaires ne sont pas incluses dans les mesures du PPS, car elles sont déjà gérées par règlements. D'ailleurs une ville 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 Ville 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 chacun des enjeux jugés prioritaires, des mesures ont déjà été entamées par la ville. Le tableau ci-dessus décrit ce qui a été fait et évaluer l'efficacité de la mesure.

Tableau VI – Évaluation des mesures existantes

#	Enjeu	Mesure existante	Évaluation	Action conjointe
1	L'eau a déjà connue un épisode contamination microbiologique	Analyse technico-économique de la mise en place d'un système 4 log.	Les coûts pour la mise en place d'un traitement supplémentaire sont étudiés pour garantir une eau potable en tout temps.	Oui, ingénieur et MELCCFP

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 VII – Mise en œuvre de l'enjeu N° 1

PLAN DE PROTECTION DES SOURCES					
Enjeu n° 1 : L'eau a déjà connue un épisode de contamination					
Orientation n° 1 : Garantir l'eau potable en tout temps					
Objectif opérationnel : Au moment nécessaire, mettre en place un système de traitement et éviter le prolongement d'un avis d'ébullition					
Nouvelles mesures		Responsable	Estimation budgétaire	Résultat attendu	Échéancier
1-a	Suivi de la qualité de l'eau brute	East Angus	1500\$	Vérifier la présence d'une contamination de l'eau des puits avant traitement	Dès 2025 et suivante
1-b	Gérer la présence de chevaux	East Angus et Westbury	N/A	Aviser le nouveau propriétaire de la réglementation et vérifier la conformité en fonction des activités actuelles et futures	2025

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

PLAN DE PROTECTION DES SOURCES					
Enjeu n° 2 : La conformité des installations septiques					
Orientation n° 2 : Avoir un partenariat entre East Angus et Westbury pour assurer la conformité du traitement des eaux usées dans les aires de protection intermédiaires					
Objectif opérationnel : D'ici 2026, avoir complété l'inventaire et la vérification des installations septiques					
Nouvelles mesures		Responsable	Estimation budgétaire	Résultat attendu	Échéancier
2-a	Inventaire et conformité des installations septiques	East Angus	±5 000\$	Avoir un rapport d'un professionnel présentant l'inventaire et le nombre d'installation non-conforme. À transmettre à Westbury.	Avril 2026
2-b	Concertation entre East Angus et Westbury pour trouver des solutions à la mise aux normes	East Angus et Westbury	N/A	Proposer un accompagnement aux citoyens concernés par la mise aux normes	Décembre 2026

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

PLAN DE PROTECTION DES SOURCES					
Enjeu n° 3 : Les puits de East Angus sont à Westbury					
Orientation n° 3 : Avoir une collaboration officielle entre la Ville et la municipalité de Westbury pour garantir la protection des puits					
Objectif opérationnel : Dès 2025, créer un comité intermunicipal pour la gestion de l'eau					
	Nouvelles mesures	Responsable	Estimation budgétaire	Résultat attendu	Échéancier
3-a	Sensibilisation citoyenne	Westbury	N/A	À l'aide d'un professionnel, expliquer le lien hydraulique entre les puits de East Angus et les puits de surface	Lorsque nécessaire
3-b	Aviser les nouveaux propriétaires dans les aires de protection intermédiaire	Westbury	N/A	Lors d'un changement de propriétaire à Westbury, East Angus devrait transmettre une lettre informant (article 57 RPEP)	Lorsque nécessaire
3-c	Vérifier l'impact d'une rupture du barrage sur les puits	East Angus et Vallée heureuse du Mont Élan	N/A	Prévoir l'impact d'une rupture du barrage sur le ruisseau Big Hollow (lot 4 182 223) sur les puits municipaux	Décembre 2026
3-d	Rapport de suivi des puits	East Angus	5 500\$	Poursuivre le suivi des puits et transmettre le rapport annuel à Westbury	Suivi 2024-2025
3-e	Transmettre les données de consommation d'eau	East Angus	N/A	Partager les informations liées à la stratégie d'économie d'eau potable et installer des compteurs d'eau à Westbury si nécessaire	Annuellement
3-f	Optimiser l'affichage des aires sur le site web	East Angus et Westbury	N/A	Mettre les aires de protection facilement consultables sur les sites internet de East Angus et Westbury	Décembre 2025
3-g	Soustraction des titres miniers	East Angus	N/A	Faire une demande de soustraction des titres miniers au MRN tel que permis par l'article 304 de la Loi sur les Mines	Décembre 2025
3-h	Création d'un comité de gestion de l'eau	East Angus et Westbury	N/A	Nommer les gens siégeant sur le comité et organiser une rencontre annuelle pour discuter de la planification du territoire en fonction de l'eau souterraine	Annuellement

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

PLAN DE PROTECTION DES SOURCES					
Enjeu n° 4 : Réduire le risque lié à la présence des routes					
Orientation n° 4 : Éliminer le risque d'une contamination liée à l'utilisation de la 112 et aux autres routes					
Objectif opérationnel : Avant la prochaine mise à jour de l'analyse de vulnérabilité, avoir vérifier l'impact de l'utilisation de sels de déglçage sur l'eau souterraine					
Nouvelles mesures		Responsable	Estimation budgétaire	Résultat attendu	Échéancier
4-a	Confirmer l'impact par des analyses d'eau	East Angus	2000\$	Mesurer la concentration de chlorure et de sodium dans les puits en bordure de route	Décembre 2025
4-b	Affichage des limites des aires en bordure de route	East Angus	N/A	Soumettre une proposition au MTQ pour afficher les limites des aires de protection des puits dans l'emprise de la 112	Décembre 2026

4.4. Mesures d'urgence

La rencontre qui a eu lieu entre Westbury et East Angus lors de la consultation pour la mise en place du PPS est déjà en soi une mesure d'urgence tout comme la formation du comité de gestion sur l'eau. Il est primordial que Westbury connaisse la localisation des aires de protection pour intervenir rapidement en cas d'accident ou de déversement. La consultation des parties prenantes a aussi eu comme effet de conscientiser les propriétaires de lot au risque d'un déversement et à le signaler à la municipalité de East Angus ou de Westbury. La collaboration entre la Ville et la Municipalité est la meilleure mesure d'urgence à prioriser dans le contexte.

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). Si la Ville le désire, la communication peut aussi inclure un résumé du PPS et des actions que le conseil a adoptées. Il n'est pas obligatoire d'avoir une résolution du conseil pour avoir le financement du PPS. La version du rapport « pour approbation par le conseil municipal » sera transmis au PEPPSEP comme document remplissant les conditions de la subvention. Toutefois, il est recommandé de faire approuver le PPS par le conseil municipal de East Angus et de Westbury afin d'avoir un engagement officiel et durable. Une résolution municipale acceptant le PPS pourra être greffée à la version « Approuvée » du rapport qui serait alors considéré comme la version finale.

5.1. Diffusion du PPS

Une fois approuvée par le PEPPSEP, la diffusion du PPS se fera de plusieurs façons pour la Ville de East Angus. Voici une énumération de ce que la Ville aimerait faire :

- Produire une version abrégée du PPS pour la publier dans le Journal Le Haut-Saint-François;
- Mettre la résolution municipale sur le site internet de la Ville de East Angus au www.eastangus.ca;
- Faire une campagne *Facebook* 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 qui devrait avoir lieu en 2026. En effet, le rapport d'analyse de vulnérabilité date d'avril 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 Ville pour faire face à de nouvelles menaces mises à jour par l'analyse de vulnérabilité de 2026. 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 Ville de East Angus, ou sous sa supervision immédiate, et présenté dans le même mois que l'adoption de la résolution du PPS.

6. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

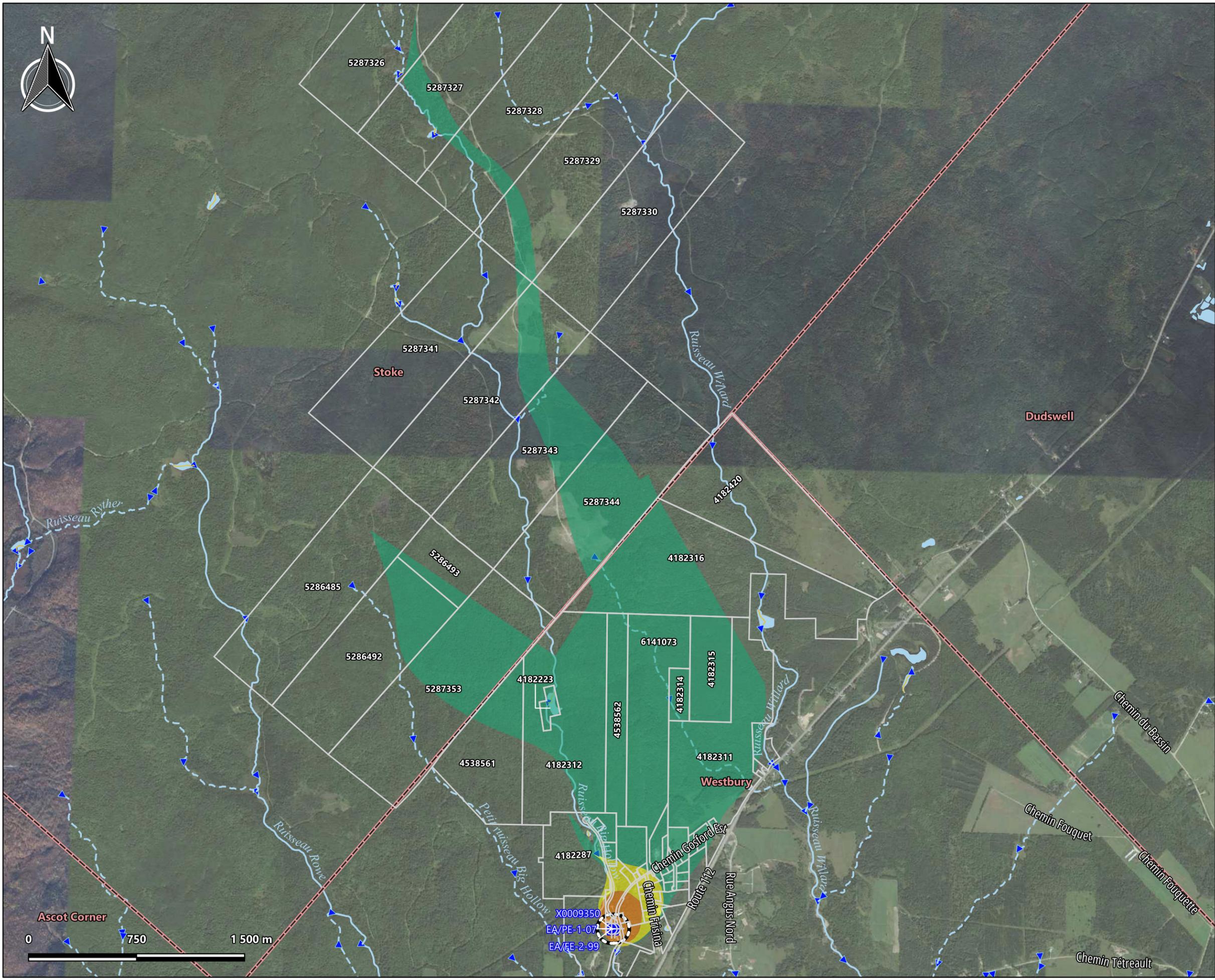
La Ville de East Angus s'est dotée d'un plan de protection des sources d'eau potable en se prévalant d'une subvention accordée par le programme PEPPSEP piloté par le MELCCFP. LNA a eu le privilège d'accompagner la Ville pour la création d'outils géomatiques, la préparation, la participation et l'animation à six 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 Ville 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 East Angus et de Westbury adoptent 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 en 2026 tel qu'exigé 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, procéder à des recherches de subventions pour réaliser les mesures de protection adoptée par le conseil;
- R-6.** Préparer un rapport annuel et présenter aux élus le bilan d'avancement des mesures adoptées;
- R-7.** Transférer les fichiers numériques des aires de protection à Westbury;
- R-8.** Confirmer avec monsieur Marcel Ménard, propriétaire du lot 4 182 262, ses intentions relativement à l'exploitation de la sablière.

ANNEXE A

FIGURES 1 À 4



Ville de East-Angus

Plan de protection des sources (PPS)

Délimitation des aires de protection des puits à l'étude

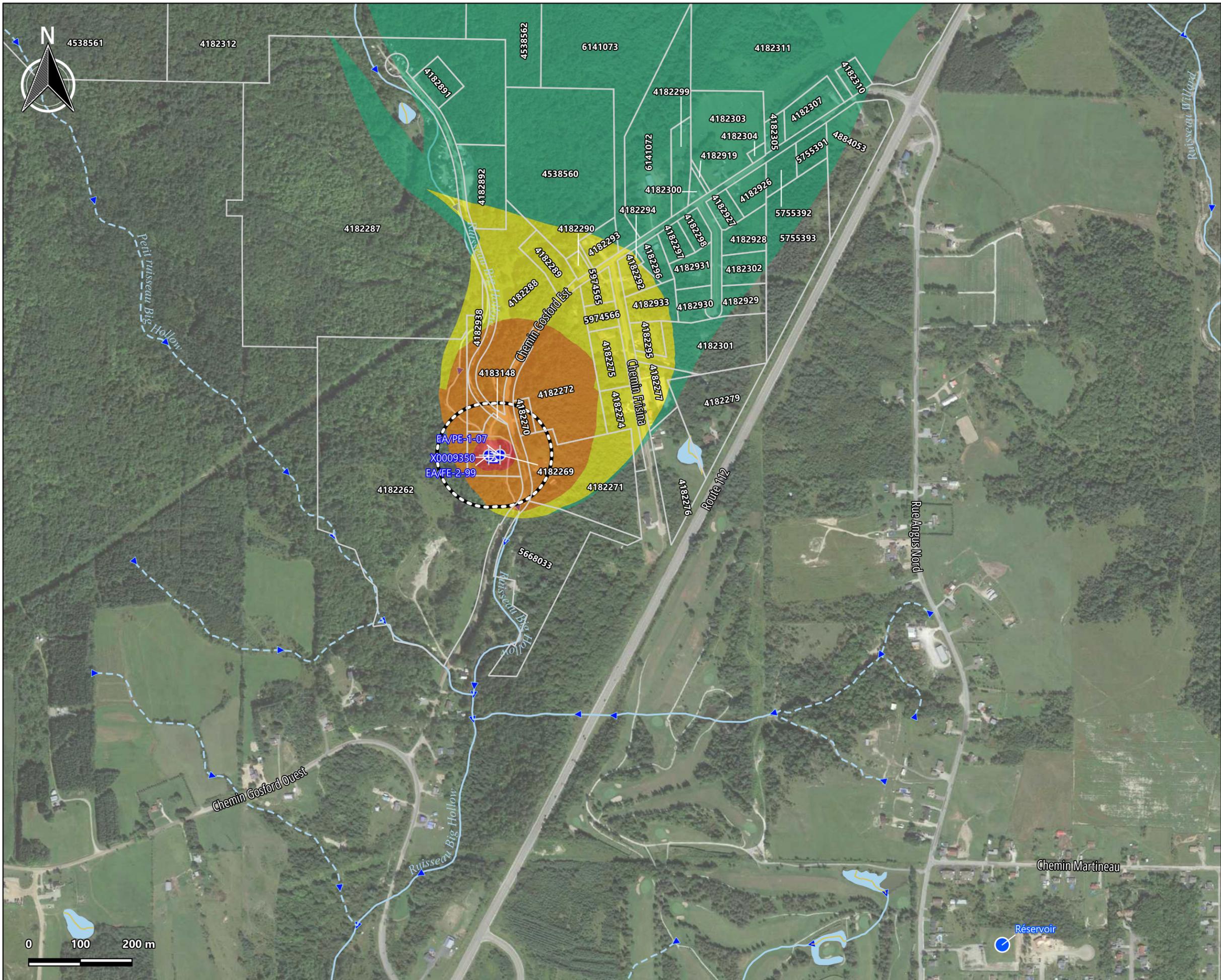
LÉGENDE

- Site de prélèvement
- Installation de production
- 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 : 14-6388-5258_fig1
 Fond cartographique : Google satellite
 Projection : NAD83 UTM19

Échelle :	1 : 25 000	Date :	2024-09-19
Figure :	1	Dossier :	14-6388-5258
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			

<p>LNA HYDROGÉOLOGIE ENVIRONNEMENT</p>	2425, avenue Watt, bureau 210 Québec (Québec) G1P 3X2 Téléphone : 418 657-7999 Sans frais : 1 877 657-7999 Télécopieur : 418 657-5999
---	---



Ville de East-Angus

Plan de protection des sources (PPS)

Délimitation des aires de protection des puits à l'étude

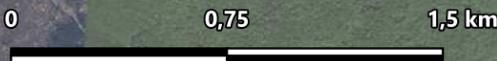
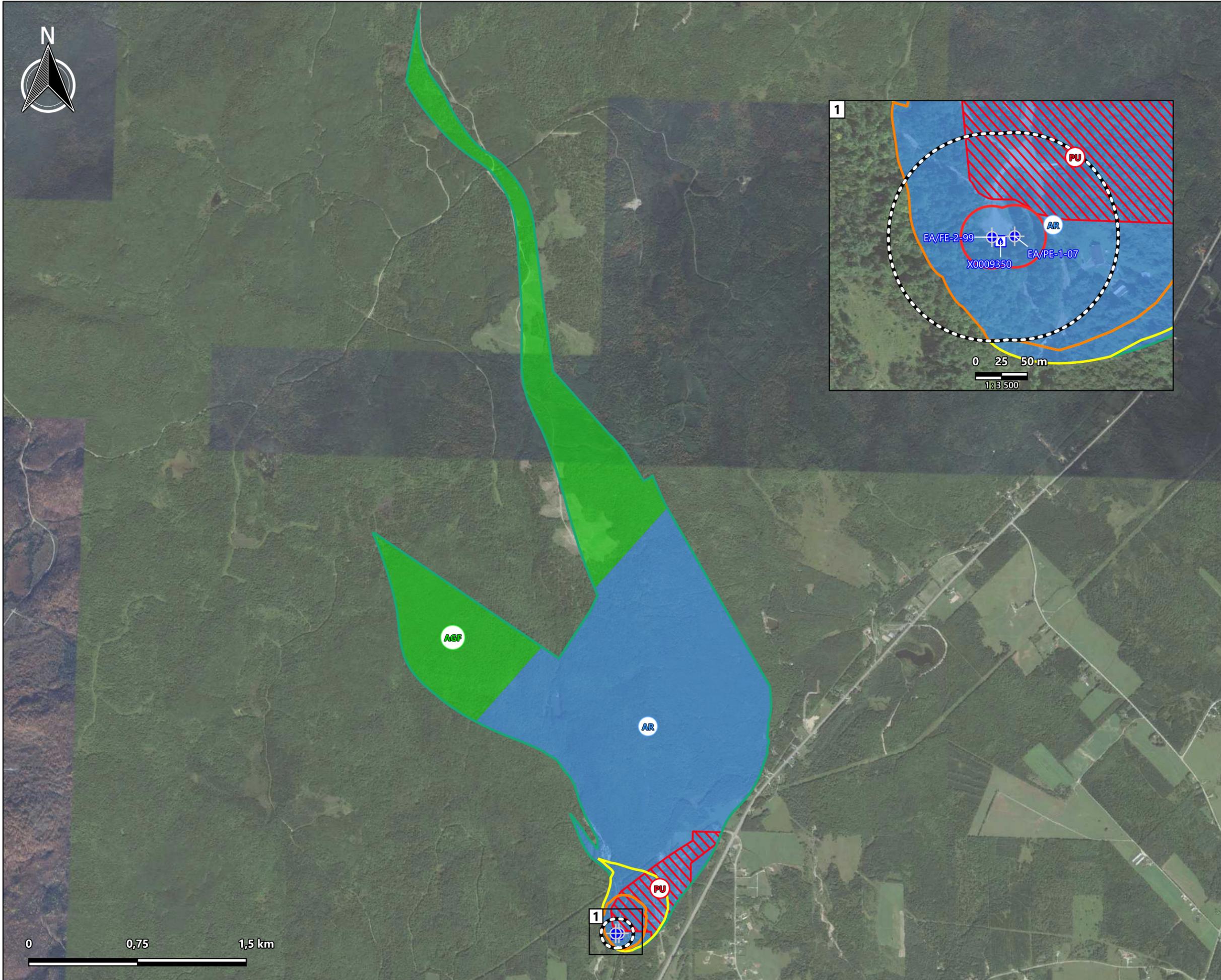
LÉGENDE

- Site de prélèvement
 - Installation de production
 - Réservoir d'eau potable
 - 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 : 14-6388-5258_fig2
 Imagerie : Google satellite (04/05/1995)
 Projection : NAD83 UTM19

Échelle :	1 : 7 000	Date :	2024-09-19
Figure :	2	Dossier :	14-6388-5258
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



Ville de East-Angus

Plan de protection des sources (PPS)

Localisation des affectations du territoire à l'intérieur des aires de protection

LÉGENDE

- Site de prélèvement
- Installation de production
- Aire de restriction d'épandage de pesticides (100 m)

Affectation du territoire :

- AR Affectation rurale
- AGF Affectation agro-forestière
- PU Périmètre d'urbanisation

Aire de protection :

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

Nom du fichier : 14-6388-5258_fig3
Imagerie : Google satellite (04/05/1995)
Projection : NAD83 UTM19

Échelle :	1 : 25 000	Date :	2024-09-19
Figure :	3	Dossier :	14-6388-5258
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

ANNEXE B

COMPTES RENDUS ET PRÉSENTATION

Compte rendu de la réunion Plan de protection des sources d'eau potable tenue virtuellement (Teams) le 24 janvier 2023 à 10 h 00

Sont présents :

- David Fournier (DF) | Directeur général – East Angus
- 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
1. Aires de protection (AP)	1.1. Lots touchés par les aires de protection, vérification du fichier Excel complété	Lots 4 182 288, 4 182 270, 4 182 271 : regarder avec Westbury si installations septiques (n° matricule sur Sigale)	DF	Fait 25 janvier
		Envoi du fichier avec coordonnées propriétaires	DF	Fait 25 janvier
		Demander offre de service à Avizo pour vérification installation septique	DF	Fait 25 janvier
	1.2. AP immédiate : - Risque élevé dû à une génératrice près des puits (réservoir double paroi)			
	1.3. AP intermédiaire : - Installation d'évacuation et des traitements des eaux usées individuelles	Contacteur Hydro-Québec pour les aviser qu'ils sont dans l'AP viro afin qu'ils ne mettent plus de pesticides	DF	
	Transmettre document d'Avizo (225\$/installation) fait en 2018 portant sur la vérification des installations septiques sur le territoire de la municipalité à JG	DF	Fait 25 janvier	
	- Vallée heureuse du mont Élan 2004 (centre touristique et golf/disque golf). / Chalets, roulottes, tipis à louer (toilettes sèches = risque non conforme). / Nouveau proprio depuis 2 ans, rustique, ne sait pas si installations conformes, n'est pas chez East Angus (propose d'aller visiter en touriste en juin/juillet). / En oct. 2020, épisode de coliformes à l'eau brute, donc pas réseau (probable erreur humaine), temps de contact (calcul 4 log) serait conforme entre le puits et la réserve d'eau potable (si 2 épisodes de virus coliphage consécutifs = obligation d'avoir traitement UV au puits) – Envisager possibilité de mettre serpentins pour augmenter temps de contact avant d'arriver aux premiers usagers – Possibilité de faire émettre avis ébullition seulement pour les maisons qui sont situées entre le puits et la réserve – en attente / Petit lot (4 182 223) enclavé à l'intérieur d'un lot appartenant à Domtar, avec un lac.	Lac serait leur façon d'avoir de l'eau potable? Ont-ils un puits? Comment ils font l'hiver (750 m de conduite)		
	- Chevaux (nouveau propriétaire)	Vérifier si écurie encore en activité?		

Points discutés	Synthèse de la discussion	Actions	Resp.	Échéancier
	- Route municipale – La ligne de l'aire alimentation ne touche pas à la route 112, doit demeurer prudent	Recommander de faire analyses de chlorures et de sodium aux maisons situées entre le puits et la 112 (lots 4 182 276 et 4 182 279 4 183 158) – Si Westbury est d'accord.	DF	Avant rencontre avec citoyens
		Avant de vérifier si on fait des tests, JG va faire recherche SIH Si puits dans le sable, DF va donner mandat à Aquatech	JG	Fait?
	1.4. Projet de développement à venir?			
	1.5. Lettres à envoyer aux résidents touchés par les aires de protection, à qui les lettres ont été transmises et quand	DF a envoyé des lettres aux résidents qui étaient dans les AP Envoyer liste existante et l'exemple de lettre des envois fait à JG (vérifier si c'est pour les AP intermédiaires)	DF	Fait 25 janvier
2. Organigramme	2.1. Décideurs - Élus : Mme la mairesse Lyne boulanger M. Guillaume Landry M. Denis Gilbert	À déterminer DF va convier Westbury et Stoke à leur réunion du conseil (6 février 2023) et demander si élus intéressés Envoi de la liste après la réunion (résolution) à LNA	DF	En février
	2.2. Équipe stratégique - Définir les membres de l'équipe	David Fournier dg Patrick Bernard directeur travaux publics	KB	7 février
		Envoyer organigramme à DF	KB	Fait
	2.3. Équipe technique	LNA Maude Boivin inspectrice À demander au greffier trésorier (en réserve)		
	2.4. Parties prenantes : M. Ménard et son fils Domtar MRC Vallée heureuse du mont Élan	À l'aide du fichier Excel « Lots_touche_EA », DF veut produire des lettres aux citoyens concernés (publipostage). Transmettre modèle lettre Réunion prévue vers avril	DF	Fait 25 janvier
	Lot 4 182 262 – M. Ménard a cédé une portion de terrain à la Ville pour mettre le puits, et en échange il a de l'eau à vie. Il a été indemnisé par sécurité publique, car une partie de son garage est partie dans l'eau.	Inviter M. Ménard et son fils (sablrière) à la table des parties prenantes (plus de liberté autour du puits, extraction arbres, projet résidentiel, etc.)		
	Domtar	Avoir plans de coupe	DF	
		Faire une réunion spéciale avec citoyens qui ne sont pas partie prenante pour les informer et les sensibiliser.	DF	
	DF demande s'il existe un aimant ou document concis qui vulgarise sur ce qu'ils ont droit de faire ou non	Création d'un concept pour avoir l'information rapidement (JG va demander à notre dessinateur)	JG	6 mois Juillet 2023
3. Échéancier	3.1. Établir le calendrier pour 2023			
	3.2. Rencontre parties prenantes			Avril 2023

Points discutés	Synthèse de la discussion	Actions	Resp.	Échéancier
4. Urbanisme	4.1. Comment arrimer la protection de l'aquifère avec le plan d'urbanisme?	Parler avec Westbury des règlements des AP (modifications à faire sur plan de zonage).	DF	
	4.2. Zonage à changer	Demander plans de zonage et grille de spécifications de Westbury et Stoke		
	4.3. MRC – travaille présentement sur le schéma d'aménagement Mme Nathalie Laberge M. Jérôme Simard Un aménagiste – nom à venir	Les informer, car éléments importants pour le schéma d'aménagement Les inclure pour envoi de rencontre Nom	DF ?	
	4.4. MELCCFP	Demander leur intervention (subvention possible?)		
5. À faire avant prochaine réunion	5.1. Compte rendu 5.2. Fichier Excel légende 5.3. Figures modifiées pour faciliter la compréhension 5.4. Envoi des documents pour avoir subvention 5.5. Organigramme complété			

Fin de la réunion

La réunion se termine à 11 h 34. La prochaine réunion aura lieu le 1^{er} mars 2023 à 10 h 00 via la plateforme Teams.

Compte rendu rédigé par Karine Bertrand

Compte rendu de la réunion Plan de protection des sources d'eau potable d'East-Angus tenue virtuellement (Teams) le 14 mars 2023 à 13 h 30

Sont présents :

- David Fournier (DF) | Directeur général – East Angus
- 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/ explications
1. Aires de protection (AP)	1.1. Installation septique Lots 4 182 288, 4 182 270, 4 182 271 : regarder avec Westbury si installations septiques (n° matricule sur Sigale). La demande a été faite, Westbury a référé DF à l'inspecteur qui travaille à temps partiel.	Transférer courriel, carte de zonage et grille des spécifications.	DF	Courriel reçu le 15 mars 2023.
	Avizo n'offre plus le service de caractérisation des installations septiques. DF est en attente d'une offre de service d'une autre compagnie pour les installations septiques situées sur le territoire de Westbury, car si Westbury ne l'a pas fait, East Angus va le faire.	Caractérisation sur installations septiques situées sur le territoire de Westbury.	DF	En attente de l'offre de service demandée par DF pour les caractérisations. Westbury n'a aucune info sur les puits dans ce secteur.
	1.2. DF a envoyé un message à tous les propriétaires pour qu'ils envoient leurs coordonnées téléphoniques et courriels, il a eu quelques réponses	Mettre à jour le fichier Excel.	DF	En cours.
		Envoyer dernière version du fichier Excel à DF.	JG	Fait le 21 mars 2023.
	1.3. Figures faites avec logiciel QGIS (vue des AP, limites municipales, numéro de lots).	Envoi de 2 fichiers (gpkg et .qgz).	JG	Courriel envoyé le 21 mars 2023.
		Télécharger le logiciel QGIS qui est gratuit ici : https://www.qgis.org/fr/site/	DF	<i>Si questions ou complications, se référer à notre géomaticien.</i>
	1.4. Nouvelles figures à jour.	Envoyer par courriel.	JG	Fait le 21 mars 2023.
	1.5. AP intermédiaire – Pesticides DF a envoyé courriel à Hydro-Québec pour les aviser qu'ils sont dans l'AP viro afin qu'ils ne mettent plus de pesticides.	La demande a été faite, courriel de réponse disant qu'elle est en traitement.	DF	En attente – Demande en traitement.
	1.6. Aller visiter en tant que touriste l'entreprise Vallée heureuse du mont Élan 2004. Chevaux (nouveau propriétaire).	Visite prévue pour le 21 juin 2023 (<i>date modifiée selon courriel reçu le 20 mars 2023</i>).	JG	13 juin 2023
			DF	
1.7. Route municipale (la ligne de l'aire alimentation ne touche pas à la route 112, mais doit demeurer prudent) Pour les résidences (lots 4 182 276 et 4 182 279 4 183 158) situées entre le puits municipal et la 112, JG n'avait pas toutes les infos concernant si leurs puits sont dans le dépôt ou le roc (pour analyse de chlorures et sodium).	Quand l'inspecteur de Westbury va communiquer avec DF, lui demander s'il est possible d'avoir les permis des puits ou la facture de ces résidences.	DF	En attente.	

Points discutés	Synthèse de la discussion	Actions	Resp.	Échéancier/ explications
2. Organigramme	2.1. Décideurs : Westbury a accepté de s'impliquer. Stoke a refusé.	Mise à jour de l'organigramme.	KB/ JG	Fait, courriel envoyé par JG le 20 mars 2023.
		DF va nous envoyer la résolution de Westbury.	DF	En attente
	2.2. Partie prenante : Une demande a été faite à Domtar pour avoir leurs plans de coupe d'arbre (pas eu de retour).	Envoyer courriel pour une rencontre avec eux le 13 juin (en même temps que le Mont Élan et les décideurs).	DF	Fait, courriel envoyé le 14 mars 2023.
3. Pancarte AP	3.1. On a déjà le prix et les dimensions de la pancarte. Aimant ou document concis qui vulgarise sur ce qu'ils ont droit de faire ou non DF suggère d'ajouter « Informez-vous », avec un site ou lien internet pour que le citoyen ait l'info rapidement. KB propose de mettre un code QR. Avoir une partie « Règlements » et l'autre « Recommandations ».	En création.	JG	19 septembre 2023
4. Urbanisme	4.1. Comment arrimer la protection de l'aquifère avec le plan d'urbanisme?	Parler avec Westbury des règlements des AP (modifications à faire sur plan de zonage).	DF	
	4.2. Zonage de Westbury	Demande faite (plans de zonage et grille de spécifications).	JG/ DF	Courriel reçu le 15 mars 2023.
	4.3. Zonage de Stoke : Plans de zonage et grille de spécifications reçus.	Transférer par courriel.	DF	Courriel reçu le 14 mars 2023.
	4.4. MRC – travaille présentement sur le schéma d'aménagement. Mme Nathalie Laberge M. Jérôme Simard Un aménagiste – nom à venir.	Les informer, car éléments importants pour le schéma d'aménagement. Les inclure pour envoi de rencontre. Nom	DF ?	
5. Échéancier	5.1. Mont Élan Domtar Décideurs	Planification (<i>date modifiée selon courriel reçu le 20 mars 2023</i>).	DF/ JG	13 juin 2023 à 10 h 00
	5.2. Rencontre parties prenantes	Planification (<i>date modifiée selon courriel reçu</i>).	DF/ JG	19 septembre 2023
6. À faire avant prochaine réunion	6.1. Mise à jour organigramme 6.2. Mise à jour du fichier Excel Lots touchés 6.3. Nouvelles figures QGIS			

Fin de la réunion

La réunion se termine à 14 h 56. La prochaine réunion aura lieu le 18 mai 2023 à 11 h 00 via la plateforme Teams.

Compte rendu rédigé par Karine Bertrand.

Compte rendu de la réunion Plan de protection des sources d'eau potable d'East-Angus tenue virtuellement (Teams) le 18 mai 2023 à 11 h

Sont présents :

- David Fournier (DF) | Directeur général – East Angus
- 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	
1. Aires de protection (AP)	1.1. Installation septique à Westbury Avizo a fait suivre à une autre entreprise la demande de soumission que DF lui avait demandée.	Transférer le courriel à JG avec la soumission	DF	Dès que possible	
	Actuellement, nous sommes à la phase III (mise en œuvre des mesures de protection) du PPS. JG dit que le MELCCFP va probablement subventionner la suite des événements et conséquemment, les caractérisations à Westbury peuvent attendre. Il est possible que les dépenses admissibles puissent être remboursées.	Suggérer de commencer la mise en œuvre du PPS en 2024			
	1.2. Fichier Excel « Lots touchés »	Il est à jour			
	1.3. Réponse reçue d'Hydro-Québec pour l'épandage des pesticides? Pas eu de réponse de leur part depuis le 13 mars 2023.	Renvoyer un courriel à madame Tremblay	DF	Dès que possible.	
	1.4. Aller visiter en tant que touriste l'entreprise Vallée heureuse du mont Élan 2004.	Envoyer un courriel aux propriétaires pour les informer de leur visite et/ou avoir un rendez-vous (DF+JG)	DF	Dès que possible.	
	1.5. Permis des puits ou factures pour les résidences des lots 4 182 276, 4 182 279 et 4 183 158 situées entre le puits municipal et la 112. Étant donné que Westbury n'a aucune info sur les installations septiques dans les AP du puits, le Conseil aimerait parler avec eux avant d'aller de l'avant avec les caractérisations pour expliquer les AP et avoir leur collaboration, ainsi il serait possible que le prix de la soumission soit partagé entre les deux municipalités.	Explication des AP à Wesbury	JG	Lors de la réunion du 13 juin 2023	
	Actuellement, nous sommes à la phase III (mise en œuvre des mesures de protection) du PPS. JG dit que le MELCCFP va probablement subventionner la suite des événements et conséquemment, les caractérisations à Westbury peuvent attendre. Il est possible que les dépenses admissibles puissent être remboursées.	Suggérer de commencer la mise en œuvre du PPS en 2024			
2. Organigramme	2.1. Westbury : 3 personnes ont été convoquées pour la réunion du 13 juin 2023 à 13 h à l'hôtel de ville d'East Angus.	Confirmation	DF	Dès que possible.	
	2.2. Domtar : Réunion prévue le 13 juin 2023 à 10 h à l'hôtel de ville d'East Angus. Plans de coupe d'arbres reçus de Domtar – pas eu de retour.	Confirmation	DF	Dès que possible.	

Points discutés	Synthèse de la discussion	Actions	Resp.	Échéancier
3. Pancarte AP	3.1. Pancarte faite. Dessus il y aura un code QR (en production) qui amènera le citoyen à un document qui expliquera à l'aide de pictogramme ce qui est permis/interdit. On a déjà le prix et les dimensions de la pancarte.			
4. Urbanisme	4.1. Présence souhaitable de la MRC le 13 juin 2023	Contactez madame Laberge pour lui demander si elle serait dispo pour venir assister à la réunion soit à 10 h ou à 13 h.	DF	Dès que possible
5. Échéancier	5.1. Invitation pour la rencontre avec les parties prenantes le 21 septembre 2023	Préparation d'une lettre d'invitation que la municipalité va pouvoir utiliser	JG	Avant juillet 2023

Fin de la réunion

La réunion se termine à 11 h 49.

Les prochaines réunions auront lieu le 13 juin 2023 à 10 h (Domtar) et à 13 h (Westbury) à l'hôtel de ville de East Angus.

Compte rendu rédigé par Karine Bertrand.

**Compte rendu de la réunion 4 | Domtar – Plan de protection des sources d’eau potable d’East-Angus tenue à l’hôtel de ville située au 200, rue Saint-Jean Est, East Angus
13 juin 2023 à 10 h**

Sont présents :

- David Fournier (DF) | Directeur général – East Angus
- Providence Cloutier (PC) | Conseillère principale aux communications – Domtar
- Steve Reynold (SR), ing. forestier | Coordonnateur Planification-Opérations – Domtar
- Julie Gauthier (JG) | Vice-présidente – LNA
- Karine Bertrand (KB) | Adjointe administrative – LNA

La réunion commence à 10 h 18

Monsieur David Fournier anime la réunion.

Points discutés	Synthèse de la discussion	Actions	Resp.	Échéancier
1. PPS	<p>1.1. Explication de l’obligation règlementaire de produire des documents qui expose l’analyse de vulnérabilité et les aires de protection (AP) pour les sources d’eau potable par DF.</p> <p>East Angus est en phase de sensibilisation et désire trouver des outils pour continuer de conserver ses puits.</p> <p>Domtar et Hydro-Québec sont directement concernés par les AP des puits d’East Angus.</p> <p>Pas de puits résidentiel à East Angus.</p> <p>Officiellement, l’eau brute d’East Angus est bonne, mais elle est chlorée à cause des conduites.</p> <p>Le PPS n’est pas obligatoire, mais il est subventionné.</p> <p>Le but du PPS est d’avoir une table de concertation afin d’informer et de diffuser l’information. Le PPS sera éventuellement soumis au conseil municipal d’East Angus. Les actions inscrites dans le PPS pourront peut-être faire l’objet d’une subvention éventuelle du Gouvernement (aucune confirmation encore).</p>			
2. Aires de protection (AP)	<p>2.1. JG explique que l’AP de couleur verte sur les figures signifie que l’eau qui s’y trouve va éventuellement se retrouver au puits d’East Angus. L’aquifère a été modélisé (socle rocheux n’est pas poreux).</p>			
	<p>2.2. Les AP virologique et bactériologique sont règlementées.</p> <p>Domtar est touché que par AP éloignée; donc interdiction d’exploiter gaz de schiste, pétrole et interdiction d’ouvrir de nouvelle sablière/gravière.</p> <p>JG explique qu’il y a aussi le gros bon sens qui n’est pas dans le règlement et qu’il est très positif d’avoir une AP boisée, car ça recharge l’aquifère, maximise l’infiltration et ça évite le ruissellement.</p>	<p>Erreur sur les figures concernant la nomenclature de l’aire virologique. Renvoyer figures corrigées à DF.</p>	JG	Dès que possible.

Points discutés	Synthèse de la discussion	Actions	Resp.	Échéancier
AP (suite)	2.3. Plans de coupe de Domtar : SR explique que l'objectif premier est de maximiser la croissance totale de la forêt. Le but est de produire de la fibre, donc ils doivent reboiser. S'il y a coupe de bois, les techniques employées sont la régénération naturelle ou le reboisement. Il n'y a pas de perte de terrain, toutes les terres sont exploitées. Les coupes totales ne sont plus prioritaires aujourd'hui. Les coupes qui ont eu lieu durant les années 70-80 ont toutes été reboisées.			
	2.4. Le mont Stoke appartient à Domtar. Aucune terre agricole. Aucun arrosage chimique n'est fait sur leur terre. Aucun pesticide. Ils prennent de la cendre provenant des écorces d'arbre et l'étende. elle sert à augmenter le pH de la terre.			
	2.5. Les lots 4 182 312, 4 538 561 et 4 538 562 ont été exploités au courant des 3 dernières années, donc ils seront exploités dans 10-15 ans. 85 % du secteur a été coupé à 30 %. Construction chemins de terre pour aller couper le bois. Fossé de route (1-2 pi profondeur) pour drainer l'eau de surface. Déviation de l'eau pour avoir des bassins de sédiments.			
	2.6. Lots 5 287 344 et 5 287 343 : peupliers hybrides reboisés aux 8 ans. Les peupliers sont plantés chacun sur un monticule dont le végétal autour est retourné de bord et enterré afin de prioriser la repousse des arbres. Environ 1000 monticules/ha. Après 2-3 ans, les monticules s'affaissent naturellement. Les peupliers hybrides sont utilisés depuis 1998.			
	2.7. Bassin de sédiment : modèle simple. Eau va tourbillonner et va aller dans un ponceau, il va y avoir un autre bassin de sédiment pour ralentir l'eau. Le ralentissement est aussi fait avec des roches, du foin ou des trous creuser à l'aide de pelles mécaniques. Le ruisseau Big Hollow ne leur cause pas de problème, car très encaissé, très rocheux. DF dit qu'eux ont des problèmes avec près de la voie ferrée.			
	2.8. Lot 4 182 287 appartient au mont Élan. SR dit qu'ils ont demandé que la piste cyclable de l'Estrie soit déplacée pour ne plus passer sur leur terrain. Ils y ont installé des tipis amérindiens. SR parle d'un bassin sédimenté près de là, il doit s'y rendre en VTT, car très rocheux.			
	2.9. Domtar a un banc d'emprunt (pas dans l'AP) pour leurs besoins personnels : entretien de leur chemin. Font du dynamitage. Ils ont des plans de restructuration. Mais ils ne ferment pas tous les chemins, certains sont conservés au cas où ils devraient mettre de la roche de 4-5 po. Bancs d'emprunt ne sont pas réglementés comme une carrière, car ils ne les vendent pas, mais s'en servent pour leurs besoins personnels.			

Points discutés	Synthèse de la discussion	Actions	Resp.	Échéancier
AP (suite)	2.10. Domtar est bénévole pour des études sur la protection des salamandres sur le mont Stoke. L'Université de Sherbrooke viennent 2 fois/an pour étudier espèces menacées. Bande protectrice 20 ou 60 m pour les chemins et bancs d'emprunt. Domtar est audité 2 fois/an pour répondre aux normes FSC (gestion durable des forêts –10 principes)			
	2.11. JG demande s'ils ont des plans de mesure d'urgence. SR répond que oui, avec le MELCCFP et à l'interne. Interne : monte des vidéos qui expliquent les procédures s'il y a déversement. Chaque équipe de travail a une trousse de récupération. Ils ont aussi un protocole de récupération hors site. Ils font l'entretien régulièrement de leur camion pour éviter accident (ex. changer une ose d'un camion avant qu'elle fende). Chaque garage sur leur site est inspecté chaque année.			
	2.12. JG demande s'ils font un suivi de l'eau de surface. SR répond : avant ou après peuplement? <i>Oui ils le font pour la turbidité et les MES essentiellement.</i> Gestion de la vitesse va de pair avec l'infiltration, présence de seuil. SR parle de prise d'eau artificielle sur le lot 4 182 223, rempli de sédiment. Si le barrage brise, il va y avoir beaucoup de sable qui va arriver dans le ruisseau Big Hollow. Le terrain appartient au camping.			
	2.13. SR aimerait avoir les données qui ont servi à produire les figures LNA pour les intégrer à leurs bases de données.	Envoyer le géopacking à East Angus pour qu'il le transfère à SR.	JG	Dès que possible.
	2.14. SR mentionne que si les AP changent ou s'agrandissent, de les informer à cause du dynamitage. JG répond que oui, les AP peuvent changer si le débit moyen change (ex. si Westbury fusionne avec East Angus et qu'on change significativement le débit de prélèvement).			
	2.15. SR dit qu'il étende des cendres industrielles une fois par 15 ans pour que ça reste boisé.			
3. Organigramme	3.1. Domtar est un collaborateur. DF les remercie d'être venu et de leur implication, il trouve que leur interaction est importante. SR demande si East Angus a parlé avec Stoke? DR répond que oui et qu'ils ont répondu qu'il n'avait pas d'intérêt à participer, mais il va leur transmettre les documents quand même.			
	3.2. PC dit que si dans le cadre du PPS, on a des commentaires ou des méthodes pour l'amélioration, ne pas hésiter à leur en faire part. Cherche à s'améliorer et vont tenir compte des demandes qui leur seront faites.			

Points discutés	Synthèse de la discussion	Actions	Resp.	Échéancier
4. Urbanisme	4.1. Mme Nathalie Laberge a été invitée aux réunions de 10 ou de 13 h (à son choix), mais ne pouvait pas être disponible à aucune des 2. JG parle de proposer de changer le zonage.			
5. Échéancier	5.1. Invitation pour la rencontre avec les parties prenantes le 21 septembre 2023. DF trouve que leurs interactions seraient bénéfiques.			

La réunion se termine à 11 h 22.

La prochaine réunion aura lieu le 21 septembre 2023 à 18 h 30 à la Salle communautaire des Chevaliers située au 143, rue Saint-Pierre à East Angus.

Compte rendu rédigé par Karine Bertrand.

COMPTE RENDU DE LA RÉUNION 4 | WESTBURY – PLAN DE PROTECTION DES SOURCES D’EAU POTABLE
D’EAST-ANGUS TENUE À L’HÔTEL DE VILLE SITUÉE AU 200, RUE SAINT-JEAN EST, EAST ANGUS
13 JUIN 2023 À 13 H

Sont présents :

- Lyne Boulanger (LB) | Mairesse – East Angus
 - Guillaume Landry (GL) | Conseiller municipal siège n° 2 – East Angus
 - Gray Forster (GF) | Maire – Canton de Westbury
 - Nathalie Audet (NA) | Directrice générale – Canton de Westbury
 - Bruno Poulin (BP) | Greffier-trésorier – East Angus
 - Maude Boivin (MB) | Inspectrice en bâtiment et environnement – East Angus
 - Patrick Bernard (PB) | Directeur des travaux publics – East Angus
 - David Fournier (DF) | Directeur général – East Angus
 - Julie Gauthier (JG) | Vice-présidente – LNA
 - Karine Bertrand (KB) | Adjointe administrative – LNA
-

Monsieur David Fournier débute la réunion à 13 h 02 et explique rapidement pourquoi tous ont été convoqués à cette réunion :

- Phase I : Explication de l’obligation réglementaire de produire des documents qui expose l’analyse de vulnérabilité et les aires de protection (AP) pour les sources d’eau potable.
- Phase II : la mise en place d’un plan de protection des sources d’eau potable (PPS).

1. EXPLICATION DU PLAN DE PROTECTION DES SOURCES D’EAU POTABLE (PPS)

David Fournier explique que le PPS n’est pas obligatoire, mais qu’il est subventionné. Le but du PPS est d’avoir une table de concertation afin d’informer et de diffuser l’information sur les sources d’eau potable d’East Angus. La Municipalité d’East Angus est en phase de sensibilisation et désire trouver des outils pour continuer de conserver ses puits et de les protéger.

Conséquemment, elle désire faire participer ceux qui sont concernés, comme Westbury, Stoke, Hydro-Québec, MRC et Domtar.

- La Municipalité de Stoke a décliné l’invitation en disant qu’elle n’avait aucun intérêt à participer.
- Aucune nouvelle d’Hydro-Québec malgré 3 courriels.
- La MRC était dans l’impossibilité de venir aujourd’hui.
- Julie Gauthier mentionne que Domtar a été rencontré ce matin à sa demande afin de savoir quels étaient leurs plans de coupe de bois et leurs projets. Elle explique aussi que Domtar ne met aucun pesticide ni produit chimique sur leurs lots, bien que ce ne soit pas réglementé dans cette aire de protection là. Domtar lui a aussi expliqué leurs procédures sur le terrain.

Gray Forster exprime ses craintes de voir la nappe baisser. Ses citoyens qui ont des puits de surface ont manqué d’eau l’année dernière. Nathalie Audet mentionne que ce sont les citoyens du secteur Gosford, ces derniers sont inquiets, qu’elle n’a pas de réponse à leur donner pour les rassurer. JG mentionne que LNA a fait les puits d’East Angus ainsi que les suivis des niveaux d’eau depuis 2014 et qu’elle va pouvoir fournir à Westbury toutes les réponses à leurs questions.

JG mentionne qu'East Angus est proactif concernant la protection de ses sources d'eau potable versus les autres municipalités du Québec. Ils sont une exception, ils investissent des montants d'argent chaque année (n'ont pas de subvention pour ça). La qualité est aussi importante que la quantité.

Gray Forster mentionne qu'il a été longtemps sur le comité des zones humides et de nappe d'eau. Il espère que Domtar a été plus ouvert avec LNA qu'avec Westbury. Il parle aussi des boues d'étang municipales qui viendraient des États-Unis.

Une visite a été faite à la Vallée du Mont Élan ce matin par JG et DF afin d'avoir des informations qui pourront être utiles dans le PPS.

JG mentionne que lors de la 5^e réunion, il sera important d'avoir le même discours, d'être cohérent, de pouvoir répondre aux besoins des citoyens sur la qualité et la quantité de l'eau.

2. EXPLICATION DES AIRES DE PROTECTION ET IMPACT SUR LA RESSOURCE D'EAU POTABLE

Julie se sert du document LNA « Aire de protection d'un puits » que chaque participant a dans sa pochette de document devant lui.

- Aire éloignée (vert) : Elle explique que l'aire de protection de couleur verte est l'aire de protection éloignée, et que dans cette aire, il est interdit d'avoir une exploitation gazière, une exploitation pétrolière ou d'avoir de nouvelles sablières ou gravières. Maude Boivin parle de la sablière Boivin, David Fournier ou Patrick Bernard pense qu'elle est fermée.
- Aire intermédiaire virologique (jaune) : Ça prend environ 550 jours (estimation) pour que l'eau arrive au puits, c'est le temps estimé pour qu'un virus se détruise par lui-même. Il est interdit d'y épandre des boues de fosses septiques.
- Aire intermédiaire bactériologique (orange) : environ 200 jours pour que l'eau arrive au puits. Les activités telles que le pâturage, cour d'exercice pour chevaux (si l'aquifère est vulnérable) et stockage, aire de compostage, bâtiment d'élevage d'animaux et ouvrage de stockage sont interdites.
- Aire immédiate (rouge) : 30 m.

Maude Boivin demande la distance en mètre sur les figures et si elle peut avoir la matrice graphique, pour sa base de données – ça aiderait pour l'émission des permis.

Julie Gauthier va envoyer un courriel avec les fichiers .shp qui sont géoréférencés avec la base de données QGIS à Maude Boivin et à East Angus. David Fournier les transféra aux personnes concernées par la suite.

Gray Forster mentionne qu'une grande partie de l'AP vert est zoné blanc. David Fournier dit que c'est l'avantage du programme Cigale, on peut ajouter des couches afin d'avoir une vue d'ensemble.

Julie Gauthier parle des enjeux sur la quantité présentement au Québec. L'est n'est pas une ressource illimitée. Les puits de surface et les puits d'East Angus sont deux choses séparées, il n'a aucun lien direct entre les eaux de surface et les eaux souterraines. Le puits d'East Angus à 50 m de profond et le niveau statique mesuré le matin était d'environ 28 m de profond par rapport à la surface.

Nathalie Audet dit que les citoyens de Gosford Est leur demandent de leur fournir des citernes d'eau, car ils n'ont plus d'eau dans leur puits de surface.

Julie Gauthier dit que l'eau appartient à tout le monde, pas juste à East Angus, c'est pour ça qu'il faut protéger l'eau. Elle donne l'exemple que si Mont Élan déciderait de faire un développement résidentiel, ça pourrait pomper beaucoup d'eau et ça impacterait tout le monde. Ça serait important que Westbury soit au courant, car il y a l'application des différents règlements et le gros bon sens.

Pour le permis d'un puits résidentiel, c'est 15 m pour la fosse et 30 m pour le champ d'épuration. Julie Gauthier demande si c'est possible d'inspecter les champs d'épuration des citoyens de Westbury qui sont dans les aires de protection virologique et bactériologique afin de savoir les conformités. Lyne Boulanger demande à Gray Forster s'il a des études de ces puits? Gray Forster dit que oui, mais pas pour les maisons de 100 ans et plus. David Fournier parle de l'offre de service d'Avizo qui serait au montant de 500 \$/installation.

David Fournier s'engage à envoyer par courriel l'offre de service d'Avizo à Nathalie Audet (courriel envoyé le 15 juin 2023).

Julie Gauthier parle du cycle de 5 ans pour les analyses de vulnérabilité. Nous sommes à l'étape 2 (1 étant la réalisation de l'analyse de vulnérabilité), cette étape sert à discuter des actions qui pourraient être mises dans le PPS. Il est possible qu'à la 3^e étape, East Angus reçoive une subvention pour l'application de son PPS. Il faut donc que les actions soient réalistes et réalisables dans le temps, et l'inspection des fosses septiques répond à ces critères.

Intégrer l'inspection des fosses septiques de Westbury qui sont dans les aires de protection virologique et bactériologique dans le plan de protection des sources d'eau potable.

Julie Gauthier mentionne également la fierté que les deux municipalités puissent mettre sur leur site Internet chacun le PPS, ça aidera à limiter la désinformation. Il faut agir en commun pour ne pas faire place à l'ambiguïté. Nathalie Audet propose d'avoir une lettre avec les deux logos des municipalités et qui sera signée par les deux DG pour les informer qu'East Angus et Westbury collaborent pour la protection des sources d'eau potable.

Julie Gauthier mentionne que si Westbury a des questions, ça va lui faire plaisir d'y répondre, suffit de passer par David Fournier.

David Fournier parle de l'aire de protection éloignée qui a un propriétaire, soit Domtar. Il trouve qu'East Angus est quand même chanceux, car il a senti de l'ouverture du côté de Domtar. Ils ont déjà mis en place des actions concrètes et sont prêts à s'ajuster.

Julie Gauthier parle du chemin Gosford Est où du sel de déglçage pourrait être utilisé, ça avait été identifié dans le rapport d'analyse de vulnérabilité. Vérifier la qualité de l'eau des puits dans les aires de protection à Westbury. Elle mentionne aussi qu'East Angus a fait de beaux efforts pour réduire leur consommation d'eau pour ainsi augmenter le niveau de la nappe d'eau, et ce, malgré les développements résidentiels.

David Fournier parle des compteurs d'eau qui peuvent servir à sensibiliser la population, même s'il n'en est pas fervent. Gray Forster ne croit pas aux compteurs d'eau. David Fournier mentionne que le gouvernement va donner la responsabilité de la quantité d'eau aux municipalités. Lyne Boulanger dit que depuis qu'elle a le sien, elle est effectivement plus sensible à sa consommation d'eau. David Fournier dit que ça sert à gérer le réseau par exemple s'il y a de la pression négative, l'eau pourrait devenir contaminée. Il serait bon pour Westbury d'avoir un compteur d'eau. C'est un outil intéressant, car ça permet de savoir s'il y a des fuites dans le réseau. Lyne Boulanger parle qu'ils ont fait dernièrement des recherches de fuites d'eau, David Fournier

ajoute que le réseau gravite autour de 30 m³/h depuis février, en mars 2023, il est à 35-40 m³/h, était-ce une fuite? Le bilan de la quantité d'eau avant septembre. Julie Gauthier montre le graphique que LNA a fait concernant le suivi 2014–2022 (P2) d'East Angus, on y voit clairement que la consommation diminue et que le niveau de la nappe augmente. D'habitude, la consommation d'eau augmente dans les municipalités, elle ne baisse pas. East Angus est en bonne santé niveau eau. Lyne Boulanger demande à Julie si elle a un document qui pourrait expliquer que ce n'est pas à cause qu'East Angus prend plus d'eau que Westbury en a moins.

Julie Gauthier dit qu'elle va faire un dessin pour aider à comprendre, il sera ajouté à la présentation finale avec les parties prenantes.

Nathalie Audet parle d'un communiqué pour avertir sa municipalité du processus enclenché pour l'élaboration du PPS. Gray Forster demande à Julie Gauthier si le graphique qu'elle a montré est à jour, cette dernière répond oui pour 2022, pas 2023. David Fournier propose de faire un communiqué conjointement.

Julie Gauthier propose de l'écrire.

Il parle aussi des mesures d'urgence à mettre en place. Julie Gauthier parle du déversement qui est arrivé près de Rivière-du-Loup (camion qui a renversé son voyage et a contaminé les puits de la municipalité). Cette Municipalité doit trouver un nouvel aquifère, mais elle n'aura aucune subvention. Elle termine en disant que plus l'information est connue, mieux est la prévention. David Fournier demande à Gray Forster la permission de mettre des affiches à Westbury. Nathalie Audet demande où est situé le réservoir. David Fournier lui répond qu'il est en face du golf, il est clôturé.

Julie Gauthier ajoutera le réservoir sur la figure des aires de protection pour la présentation.

David Fournier mentionne que l'eau brute est excellente, East Angus la fait chlorer à cause des conduites dans lesquelles elle est acheminée aux citoyens. L'eau subit une vérification mensuelle. Il parle de l'épisode de coliformes qui est arrivé en 2022, et qu'il croit que c'est une erreur du laboratoire. Julie Gauthier ajoute que le 20 m de sable présent a un très grand pouvoir filtrant. David Fournier dit que si l'eau brute a encore une contamination, le MELCCFP les obligera à mettre un système de filtration. David Fournier aimerait faire des tests encore plus poussés pour éviter d'arriver à cette hypothèse.

3. ORGANIGRAMME

David Fournier parle de l'organigramme, de l'effet de groupe de voir que tous sont réunis pour protéger les sources d'eau potable. Lyne Boulanger ajoute que c'est important d'en parler, David Fournier dit à Gray Forster que Westbury a aussi des enjeux, qu'ils sont communs. Il faut trouver des solutions.

4. URBANISME

Julie Gauthier aborde la section des parties prenantes dans l'organigramme. Que la MRC pourrait être impliquée pour le volet urbanisme; en effet, elle pourrait changer le zonage. Nathalie Audet ajoute que c'est bien de l'impliquer maintenant, car ça peut être très long avant d'avoir des changements.

Nathalie Audet parle d'émettre une communication commune pour la réunion avec les parties prenantes, de convier les citoyens concernés. Julie Gauthier approuve et rajoute même qu'un été très sec est annoncé, donc pas beaucoup d'eau pour les puits de surface.

Julie Gauthier propose à Nathalie Audet de répondre aux questions des citoyens de Westbury qui seront présent à la réunion.

David Fournier va envoyer un courriel pour confirmer la date et l'heure de la prochaine réunion à Nathalie Audet.

Julie Gauthier va envoyer les nouvelles figures à jour (100 m pesticide et réservoir) à David Fournier par courriel.

5. RÉUNION 5 – 21 SEPTEMBRE 2023

Julie Gauthier termine la réunion en expliquant que lors de la réunion avec les parties prenantes, elle va se concentrer à mieux expliquer d'où vient l'eau, elle va utiliser des graphiques comme support visuel. Elle va ajouter aussi les logos de Westbury et d'East Angus.

Julie Gauthier va exposer sa présentation avant la réunion 5 à David Fournier pour avoir ses commentaires.

6. FIN DE LA RÉUNION

La réunion se termine à 14 h 28. La prochaine réunion aura lieu le 21 septembre à 18 h 30 à la Salle communautaire des Chevaliers située au 143, rue Saint-Pierre à East Angus.

Compte rendu rédigé par Karine Bertrand.

COMPTE RENDU DE LA RÉUNION 5 | EAST-ANGUS
PROGRAMME POUR L'ÉLABORATION DES PLANS DE PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE
TENUE À L'HÔTEL DE VILLE SITUÉE AU 200, RUE SAINT-JEAN EST, EAST ANGUS
21 SEPTEMBRE 2023 À 18 H 30

Sont présents :

- Carolina Castillo Losada Ana, 781, chemin Drouin, Westbury QC JOB 1R0
 - Doris Martineau, 216, chemin Gosford Est, Westbury QC JOB 1R0
 - Lucille Audit, 220, chemin Gosford Est, Westbury QC JOB 1R0
 - Michel Vandandaigue, 1, chemin Drouin, Westbury QC JOB 1R0
 - Providence Cloutier, Domtar
 - Nicolas Meagher, Domtar
 - Patrick Bernard, directeur des travaux publics, Ville de East Angus
 - Bruno Poulin, greffier-trésorier, Ville de East Angus
 - Guillaume Poulin, résidant Westbury
 - Lyne Boulanger, mairesse, Ville de East Angus
 - Denis Gilbert, conseiller municipal, Ville de East Angus
 - Guillaume Landry, conseiller municipal, Ville de East Angus
 - David Fournier, directeur général, Ville de East Angus
 - Julie Gauthier, hydrogéologue
-

Monsieur David Fournier débute la réunion vers 18 h 40 en remerciant les participants d'être présents. Il mentionne aussi que plusieurs propriétaires ont été invités, ainsi que Westbury, Stoke (ils ont décliné l'invitation dès le départ) et Domtar qui est représenté par Providence Cloutier et Nicolas Meagher. Monsieur Fournier poursuit en disant que c'est une démarche qu'East Angus a commencée il y a un peu plus de trois ans avec l'analyse de vulnérabilité des sources d'eau potable et maintenant ils sont rendus à l'élaboration du plan de protection de ses sources. La rencontre de ce soir va servir à informer les gens autour de la table et aussi à poser des questions autant en lien avec les aires de protection que pour les préoccupations. David Fournier présente Julie Gauthier comme l'experte dans ce dossier.

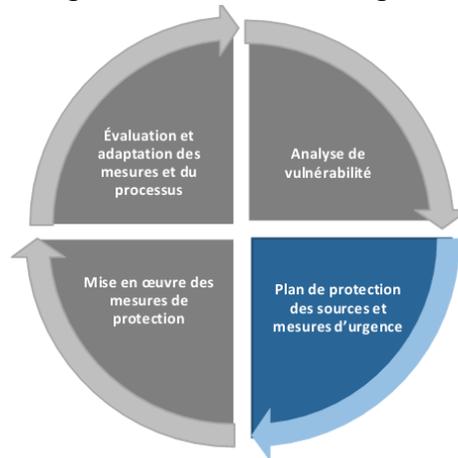
1. PRÉSENTATION DE MADAME JULIE GAUTHIER, ING., M. SC. A., GÉO., HYDROGÉOLOGUE

Julie Gauthier partage ses connaissances sur les puits, car depuis 2014, LNA est mandaté pour la protection des sources d'eau souterraine, ces dernières sont précieuses. Madame Gauthier souligne l'implication d'East Angus comme étant une des premières villes à vouloir aller de l'avant avec le plan de protection des sources d'eau potable. Ce soir, c'est une consultation publique afin de partager des connaissances, mais aussi de prendre les idées de tout un chacun afin d'améliorer la protection de cette source. Les personnes autour de cette table sont directement touchées, concernées ou intéressées. Le but est d'arriver à un plan de protection qui regroupera le plus de points de vue possible et aussi d'échanger sur le sujet.

2. EXPLICATION DE L'ÉLABORATION DU PROGRAMME POUR L'ÉLABORATION DES PLANS DE PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE (PEPPSEP)

Madame Gauthier explique la présence des deux logos (East Angus et Westbury) sur la page de présentation, car les puits sont à Westbury, mais c'est East Angus qui les exploite.

Madame Gauthier explique la vision du gouvernement avec l'image de la pointe de tarte :



Le gouvernement a commencé la protection des sources d'eau potable en 2002 avec le *Règlement sur le captage des eaux souterraines* (RCES). Avant ça, il n'y avait aucun règlement au ministère de l'Environnement. Il n'y avait pas non plus de préoccupation concernant la protection des puits, autant concernant la quantité que la qualité. Par contre, la qualité a été un élément déclencheur suite à la contamination de l'eau qui s'est produite à Walkerton, des règlements ont donc commencé à être mis en place.

En 2014, le *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection* (RPEP), qui est une mise à jour du RCES, a exigé que l'analyse de vulnérabilité (première pointe de tarte) soit faite de façon réglementaire. Quand une ville ou municipalité a plus de 500 personnes avec un puits, il est obligatoire de faire cette analyse. Pour aider, le gouvernement a donné des subventions, ce qui soulage les contribuables.

La deuxième partie (pointe de tarte « Plan de protection des sources et mesures d'urgence) est subventionnée tout comme la première partie. Par contre, elle n'est pas obligatoire. Le but étant de motiver les municipalités et les villes à mettre en place des actions qui auront été discutées lors de la table de concertation pour éventuellement les diffuser publiquement afin que le plus grand nombre de personnes possible soit informé. Dans cette deuxième partie, il y a aussi les mesures d'urgence à mettre en place pour la protection de la ressource.

La troisième partie du diagramme est la « Mise en œuvre des mesures de protection ». Donc, les idées discutées aujourd'hui autour de la table de concertation seront soumises au Conseil municipal et si elles sont acceptées, elles seront peut-être subventionnées par le gouvernement afin de les mettre en action.

Ensuite viendra la quatrième partie « Évaluation et adaptation des mesures et du processus », pour enfin revenir à l'analyse de vulnérabilité qui doit être mise à jour aux cinq ans. Ainsi, l'analyse de vulnérabilité ne restera pas qu'un rapport, ce sera un outil de gestion collectif, efficace et essentiel pour avoir une bonne communication entre les deux municipalités. La protection de la ressource est la priorité.

Julie Gauthier montre l'organigramme et explique les rôles de chacun :

- Les décideurs sont East Angus et Westbury. Les décisions devront être soumises aux conseils municipaux des deux municipalités. C'est vraiment un plan et une décision commune.
- L'équipe stratégique qui oriente la structure organisationnelle et décisionnelle.
- L'équipe technique qui coordonne et produit les documents pertinents.

- Les parties prenantes qui sont touchées par les aires de protection. Elles sont les plus importantes, car elles vivent avec les conséquences. Les parties prenantes ont été identifiées et considérées comme les gens les plus importants.
 - Julie Gauthier nomme Marcel Ménard qui n'est pas là.
 - Elle remercie Domtar d'être présent.
 - Elle mentionne que la Vallée du Mont Élan a été rencontrée et a été informée des informations techniques.
 - Julie Gauthier termine en disant que la MRC aussi a été informée.

Elle termine en disant que l'organigramme sera déposé avec le plan de protection des sources d'eau potable.

3. PRÉSENTATION ET EXPLICATION DES AIRES DE PROTECTION

Julie Gauthier commence par expliquer où sont les puits et d'où vient l'eau. La recherche en eau souterraine et la construction du puits P2 ont été faites en 1999. Quant au puits P3, il a été fait en 2007. Les deux puits sont localisés un à côté de l'autre et sont situés à l'entrée du chemin du Mont de l'Élan, près du chemin Gosford Est. L'eau provient du sable et gravier situés à plus de 60 m de profond. Julie Gauthier explique les schémas d'aménagement des puits P2 et P3 qui ont été produits lors de l'analyse de vulnérabilité. La stratigraphie des puits y est illustrée. On peut voir que dans sa partie la plus profonde de l'argile et du gravier sont présents. Comme illustré sur le plan d'aménagement du puits, le gravier est présent à la même hauteur que la crépine (structure en acier qui retient le sable, mais qui laisse passer l'eau), donc c'est de là que l'eau vient. Quand l'eau est pompée avec la pompe submersible, on pompe de l'eau qui provient de 60 m de profond. Donc, l'eau part de la surface (pluie qui recharge les sols), elle passe au travers du sable, entre 12 et 33 m on a de l'argile (qui sert de bonne couche protectrice imperméable), et on filtre encore de 33 m jusqu'à 60 m de sable. Les puits sont vraiment bien protégés grâce à cette couche d'argile.

Julie Gauthier montre la diapositive où un schéma représente de façon plus simple d'où vient l'eau et comment ça fonctionne pour East Angus. On voit le sol naturel, de l'argile et du sable et gravier. La nappe phréatique est la première à être recoupée, elle est différente de la nappe exploitée par les puits. Sur l'image, on voit un lien entre la nappe phréatique et l'eau de la rivière, elles sont reliées. On voit que l'eau des puits d'East Angus est pompée dans l'aquifère captif qui est séparé par une couche d'argile, il n'y a donc pas de lien direct entre l'eau pompée dans les puits de surface et l'eau pompée par les puits d'East Angus. Madame Gauthier précise que ce n'est pas parce que les puits d'East Angus sont pompés que ça veut dire que le puits d'eau de surface situé à côté va manquer d'eau. Si le puits de surface manque d'eau, c'est parce qu'il n'y a pas eu assez de pluie dans la dernière année.

Julie explique les aires de protection à l'aide des figures que LNA a produites. C'est un modèle numérique qui a été fait à l'aide d'outils technologiques. Sur la zone orange, l'eau prend 550 jours avant de se rendre au puits, et pour la zone rouge, ça prend 200 jours.

Madame Lucille Audit prend la parole et mentionne que lors des travaux de recherche en eau, un piézomètre a été fait sur son terrain et aujourd'hui il sert pour alimenter sa maison, car elle a eu des impacts lors du démarrage des puits municipaux.

Julie parle des interdictions des puits selon les aires de protection. Selon le RPEP, le *Règlement sur les carrières et sablières* et le *Code de gestion des pesticides*, on ne peut à peu près rien faire sur l'aire immédiate (illustré en rouge sur les figures et sur la diapositive). Selon le *Code de gestion des pesticides*, il y est interdit dans un rayon de 100 m d'effectuer de l'entreposage, de la préparation et application de pesticides.

Pour les aires de protection intermédiaires bactériologique (orange) et virologique (jaune) ainsi que l'aire de protection éloignée (vert), Julie les nomme et explique au besoin les interdictions.

Nicolas Meagher s'exprime en demande à Julie Gauthier si Domptar a le droit d'exploiter des bancs d'emprunts dans l'aire éloignée. Elle explique que les bancs d'emprunts ne sont pas réglementés comme les carrières et les sablières, que l'important c'est de ne pas toucher la nappe et d'éviter l'entraînement par particules fines. Domptar peut poursuivre l'exploitation des bancs d'emprunt, mais s'il pouvait éviter de le faire dans l'aire de protection éloignée des puits, ça serait l'idéal.

Madame Gauthier poursuit sa présentation en disant qu'en termes de quantité, East Angus possède une mine d'or en eau, c'est un très beau secteur à exploiter. La forêt située en amont a un impact positif, car elle permet la recharge. Les changements climatiques viennent impacter la ressource dans le sens que s'il ne pleut plus, il y aura moins de recharge. Mais East Angus a une bonne réserve, conséquemment, même s'il y a 2-3 étés secs, East Angus ne vivra pas nécessairement aussi drastiquement qu'une autre municipalité qui tire son eau de puits de surface. Pour ce qui est de la qualité de l'eau, il pourrait y avoir vérification de la conformité des installations septiques, car ce sont les principales sources de contamination dans l'aire de protection. Elle ajoute que si vous voyez des activités sont présentes et qui pourraient nuire à la qualité de l'eau des puits, avertissez la Municipalité.

4. MESURES D'URGENCE

La responsabilité de la protection de la ressource dans un contexte de bon voisinage est la clé du succès et c'est aussi d'avoir un bon échange de communication et de services.

Voici ce qui a été énuméré :

- Avoir une chaîne de personnes concernées qui pourront prendre le relais s'il y a un accident.
- Voir la qualité des puits d'East Angus, mais aussi des puits des voisins.
- Impliquer l'autre municipalité pour gérer la source d'eau potable.

Depuis 2014, LNA fait le suivi de la quantité de l'eau qu'East Angus prend versus l'impact sur les variations sur la nappe d'eau souterraine. On voit que de 2014 à 2022, la consommation a été réduite dans le P2 et le P3. Il y a un impact positif sur la diminution d'eau, car la Municipalité fait des efforts afin de réduire les fuites.

5. SUGGESTIONS ET PÉRIODE DE QUESTIONS

La Mairesse prend la parole et dit que si certains ont des craintes, que c'est le moment de les exprimer, car Julie est une spécialiste et pourra bien répondre aux questions.

6. FIN DE LA RÉUNION

La réunion se termine à 19 h 35.

Compte rendu rédigé par Karine Bertrand.



East Angus

Ma ville, ma vie



CANTON DE

Westbury

Une expérience nature

Plan de protection des sources (PPS)

Ville de East Angus

21 septembre 2023

18:30

Salle communautaire des Chevaliers

143 rue Saint-Pierre, East Angus



HYDROGÉOLOGIE
ENVIRONNEMENT

LNAQUA.COM



East Angus

Ma ville, ma vie

Plan de protection des sources
Ville de East Angus



CANTON DE

Westbury

Une expérience nature

Julie Gauthier, ing. géo.

HYDROGÉOLOGUE

LAFORST NOVA AQUA inc.



HYDROGÉOLOGIE
ENVIRONNEMENT

LNAQUA.COM



East Angus

Ma ville, ma vie

Plan de protection des sources Ville de East Angus



CANTON DE

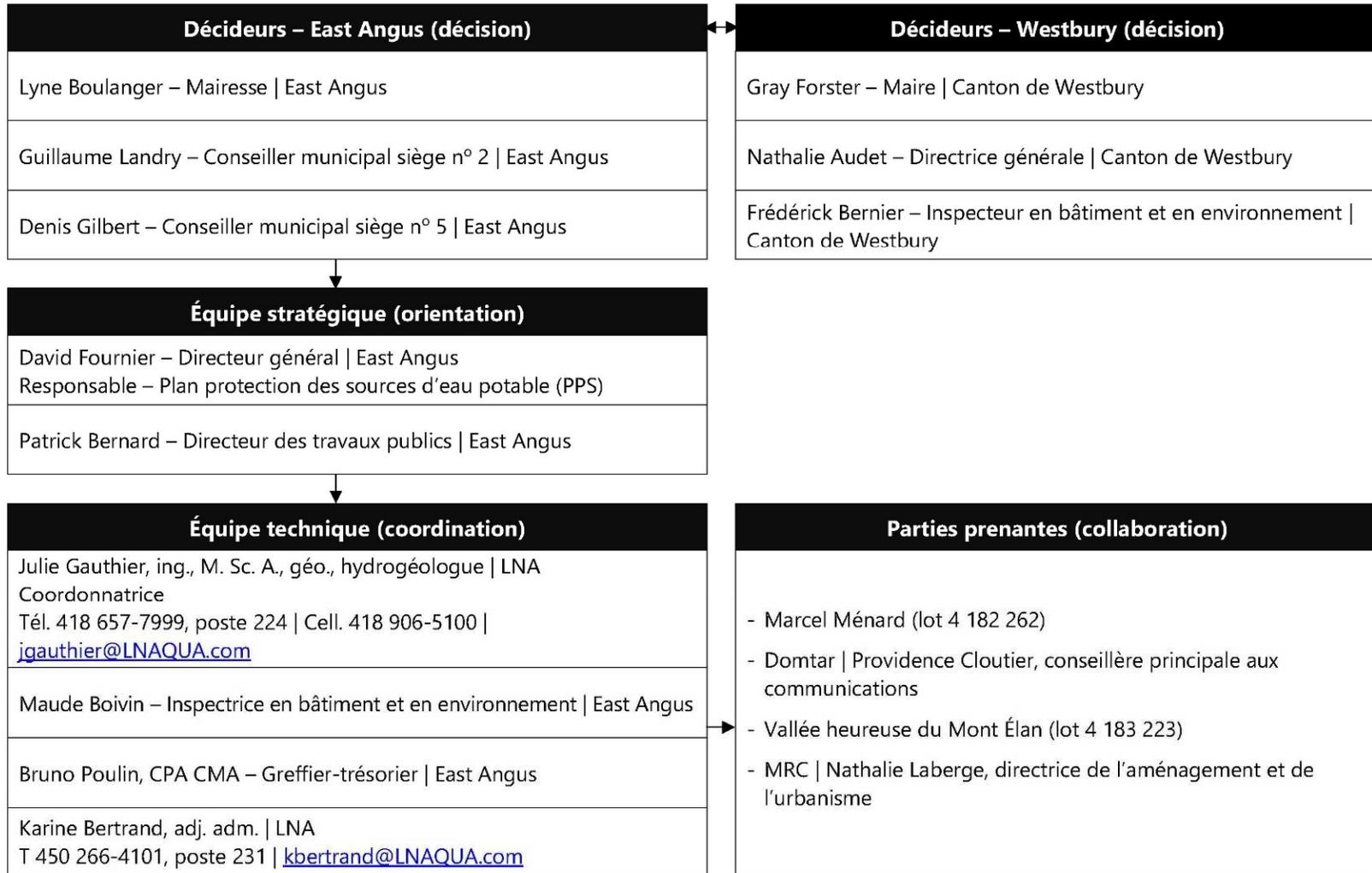
Westbury

Une expérience nature

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



Structure organisationnelle et décisionnelle – Ville d’East Angus





East Angus
Ma ville, ma vie

Plan de protection des sources Ville de East Angus



CANTON DE
Westbury
Une expérience nature

Où sont les puits et d'où vient l'eau?

- Recherche en eau souterraine: construction du P2 en 1999 et du P3 en 2007
- Situé à l'entrée du chemin du Mont de l'Élan près du chemin Gosford est
- Eau vient du sable et gravier à plus de 60 m de profond



East Angus

Ma ville, ma vie

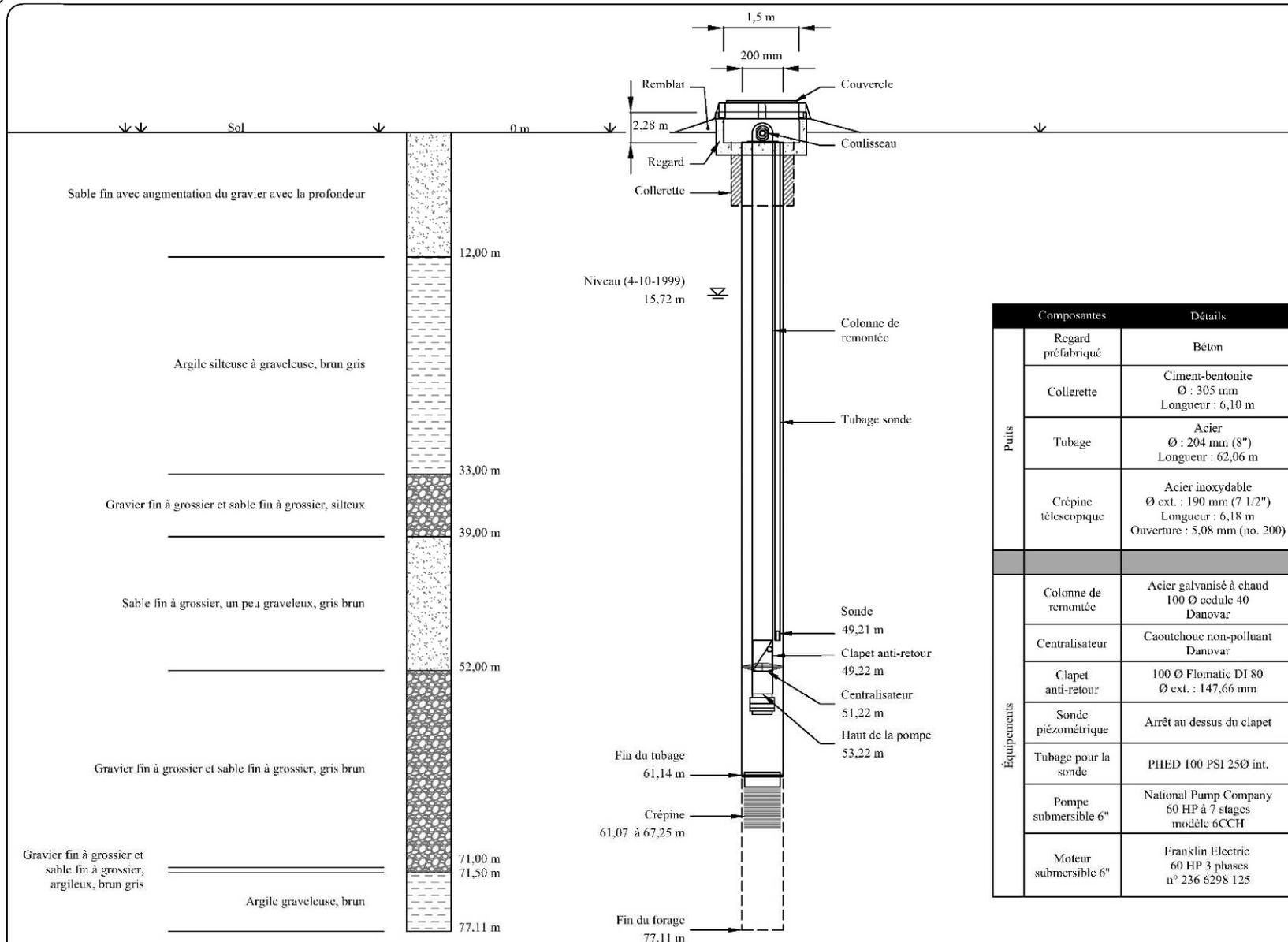
Plan de protection des sources Ville de East Angus



CANTON DE

Westbury

Une expérience nature



	Composantes	Détails
Puits	Regard préfabriqué	Béton
	Collerette	Ciment-bentonite Ø : 305 mm Longueur : 6,10 m
	Tubage	Acier Ø : 204 mm (8") Longueur : 62,06 m
	Crépine télescopique	Acier inoxydable Ø ext. : 190 mm (7 1/2") Longueur : 6,18 m Ouverture : 5,08 mm (no. 200)
Équipements	Colonne de remontée	Acier galvanisé à chaud 100 Ø ecodule 40 Danovar
	Centralisateur	Caoutchouc non-polluant Danovar
	Clapet anti-retour	100 Ø Flomatic DI 80 Ø ext. : 147,66 mm
	Sonde piézométrique	Arrêt au dessus du clapet
	Tubage pour la sonde	PHED 100 PSI 25Ø int.
	Pompe submersible 6"	National Pump Company 60 HP à 7 stages modèle 6CCH
	Moteur submersible 6"	Franklin Electric 60 HP 3 phases n° 236 6298 125

Puits n°2 (EA/FE-2-99)

Date de construction : 1999
Référence : LNA, Réf. II.G.E.II.-98-5241
Consultants SM inc., Aménagement
Système de coordonnées : UTM NAD83 Zone 18
X : 291 256 (m)
Y : 5 042 137 (m)

Client : **Ville de East Angus**
Projet : **Rapport d'analyse de vulnérabilité : installation de production d'eau potable no X0009350**
Titre : Stratigraphie et aménagement du puits n°2 (EA/FE-2-99)

Échelle : n/a
Figure : C-1
Date : 27 janvier 2021
Dossier : 14-6388-4047
Préparé par : U'ilani Arai, géo. stag., M. Sc.
Dessiné par : Martin Gascon
Vérité par : Julie Gauthier, ing.

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



East Angus

Ma ville, ma vie

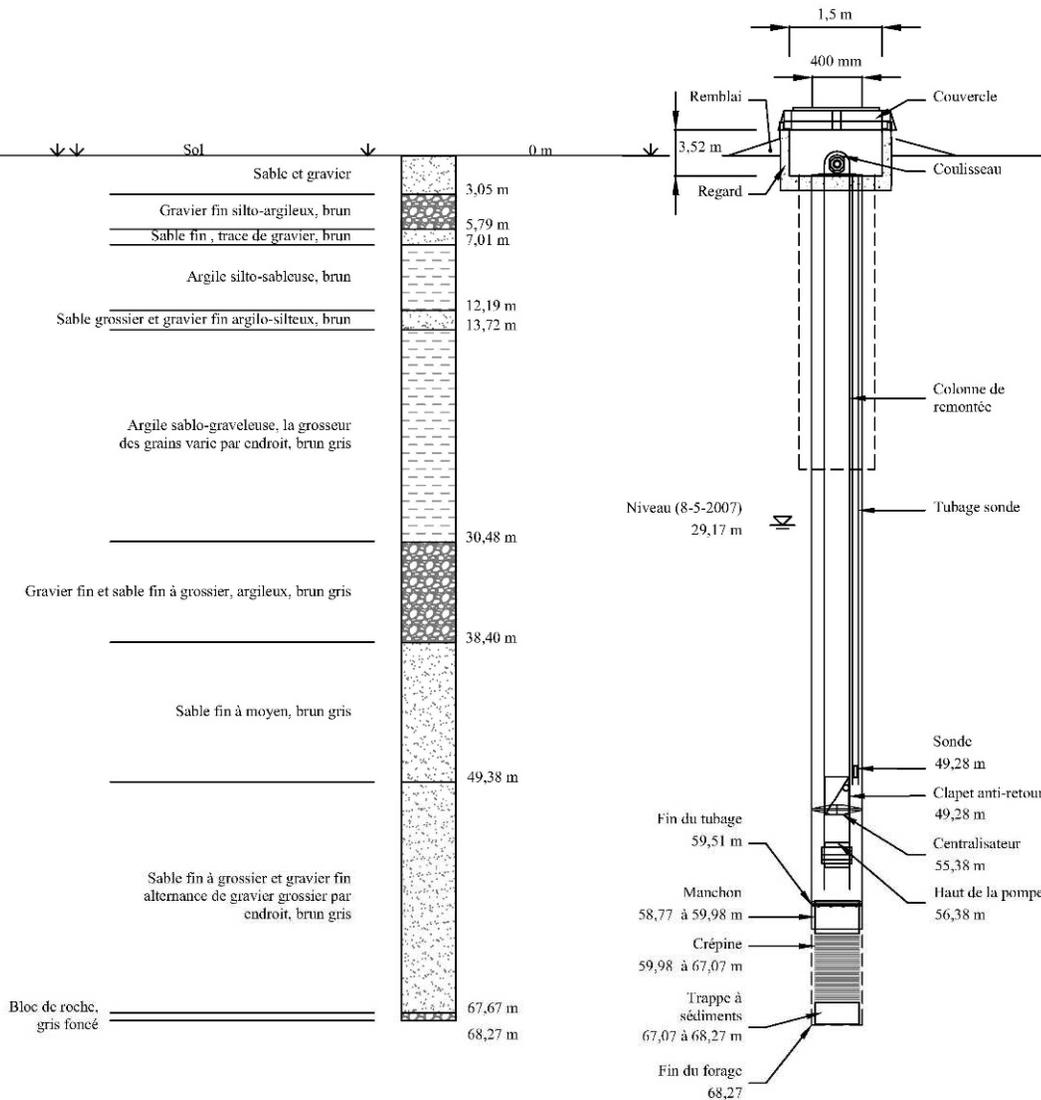
Plan de protection des sources

Ville de East Angus



CANTON DE

Westbury
Une expérience nature



	Composantes	Détails
Puits	Regard préfabriqué	Béton
	Tubage	Acier Ø : 400 mm (16") Longueur : 61,11 m
	Manchon de crépine	Acier inoxydable Ø : 400 mm Longueur : 1,21 m
	Crépine télescopique	Acier inoxydable - 304 (Johnson screen) Ø ext. : 400 mm (16") Longueur : 7,09 m Ouverture : 2,53 mm (0,100")
Equipements	Colonne de remontée	Acier galvanisé à chaud 200 Ø cedula 40
	Centralisateur	Caoutchouc non-polluant Dauovar
	Clapet anti-retour	200 Ø Flomatic DI 80
	Sonde piézométrique	Arrêt au dessus du clapet
	Tuyau pour la sonde	PHED 100 PSI 25Ø int.
	Pompe submersible 8"	National Pump Company 150 HP à 5 stages modèle S9XHC
	Moteur submersible 8"	Franklin Electric 150 HP 3 phases 60 Hz 575 V n° 239 1168 504

Puits n°3 (EA/PE-1-07)

Date de construction : 2007
Référence : LNA, N/Réf.: 05-5653
Consultants SM inc., Aménagement

Système de coordonnées : UTM NAD83 Zone 18
X : 291 272 (m)
Y : 5 042 137 (m)

Client : **Ville de East Angus**
Projet : **Rapport d'analyse de vulnérabilité : installation de production d'eau potable no X0009350**

Titre : Stratigraphie et aménagement du puits n°3 (EA/PE-1-07)

Échelle :

Figure : C-2

Date : 27 janvier 2021

Dossier : 14-6388-4047

Préparé par : U'ilani Araï, géo. stag., M. Sc.

Dessiné par : Martin Gaseon

Vérifié par : Julie Gauthier, ing.



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



East Angus

Ma ville, ma vie

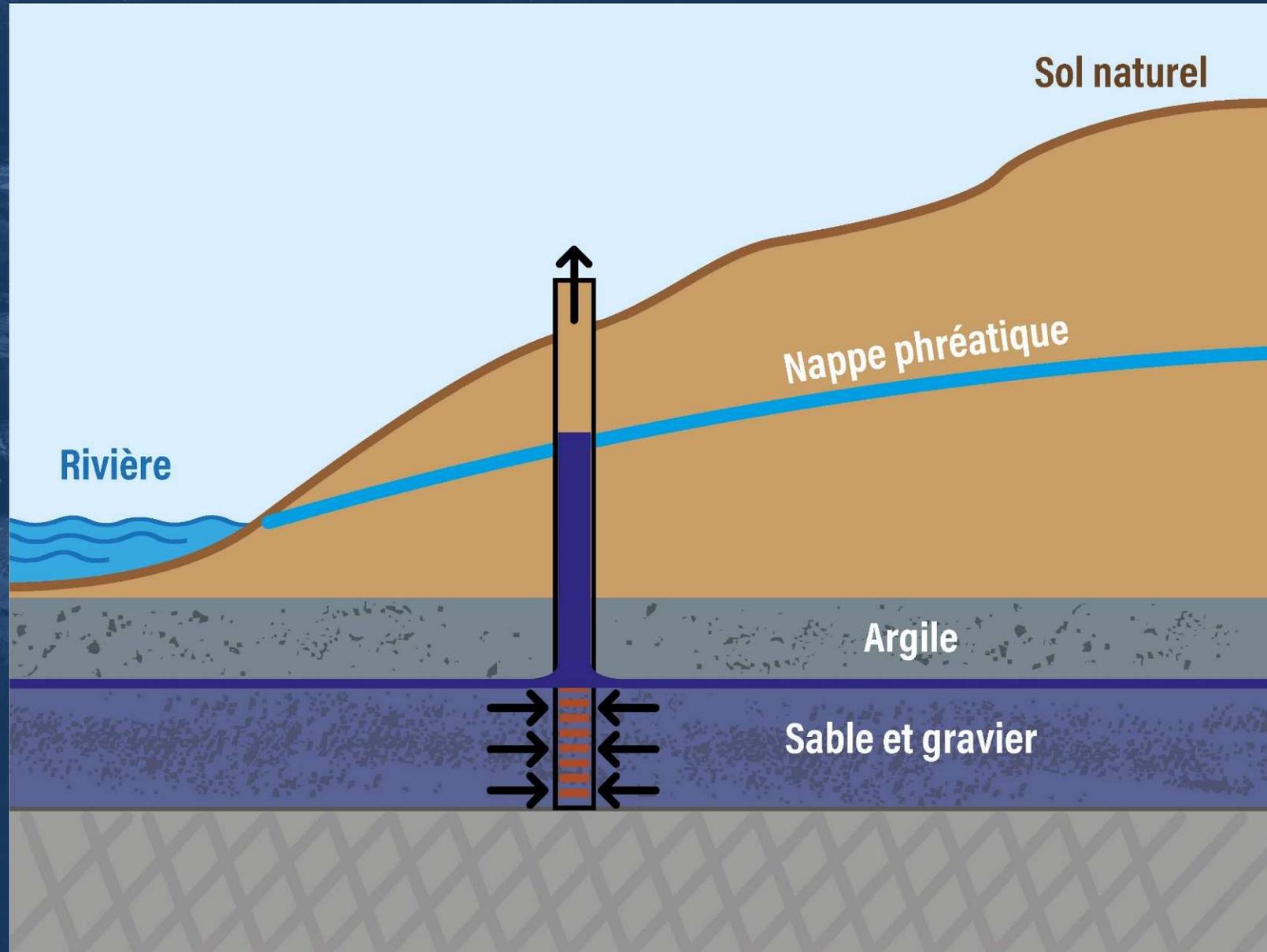
Plan de protection des sources Ville de East Angus



CANTON DE

Westbury

Une expérience nature





East Angus

Ma ville, ma vie

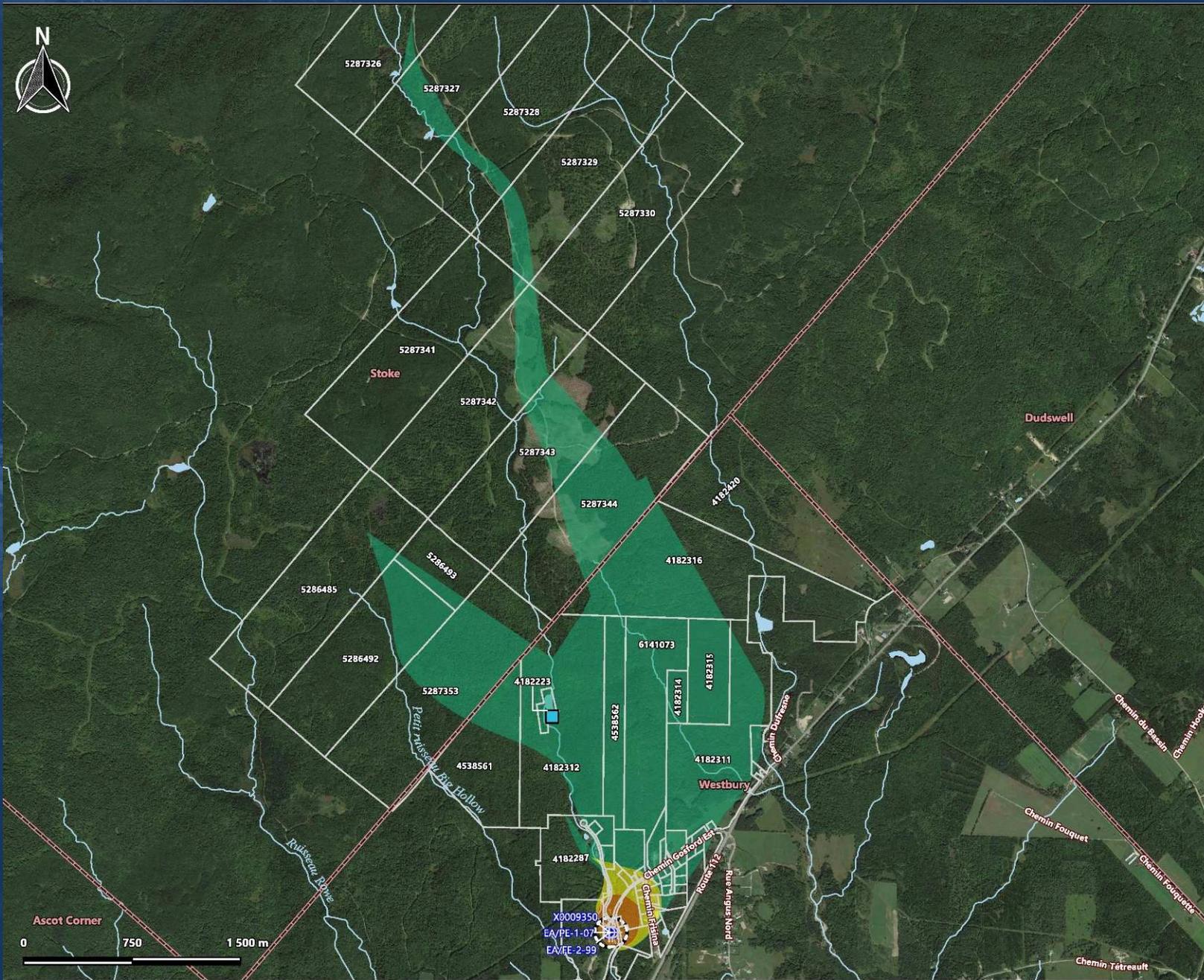
Plan de protection des sources Ville de East Angus



CANTON DE

Westbury

Une expérience nature



Ville de East-Angus

Plan de protection des sources (PPS)

Délimitation des aires de protection des puits
à l'étude

LÉGENDE

- Site de prélèvement
- Installation de production
- Barrage
- 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 : 14-6388-5258_fig1
Fond cartographique : Google satellite
Projection : NAD83 UTM19

Échelle : 1 : 25 000 Date : 2023-09-19

Figure : 1 Dossier : 14-6388-5258

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



East Angus

Ma ville, ma vie

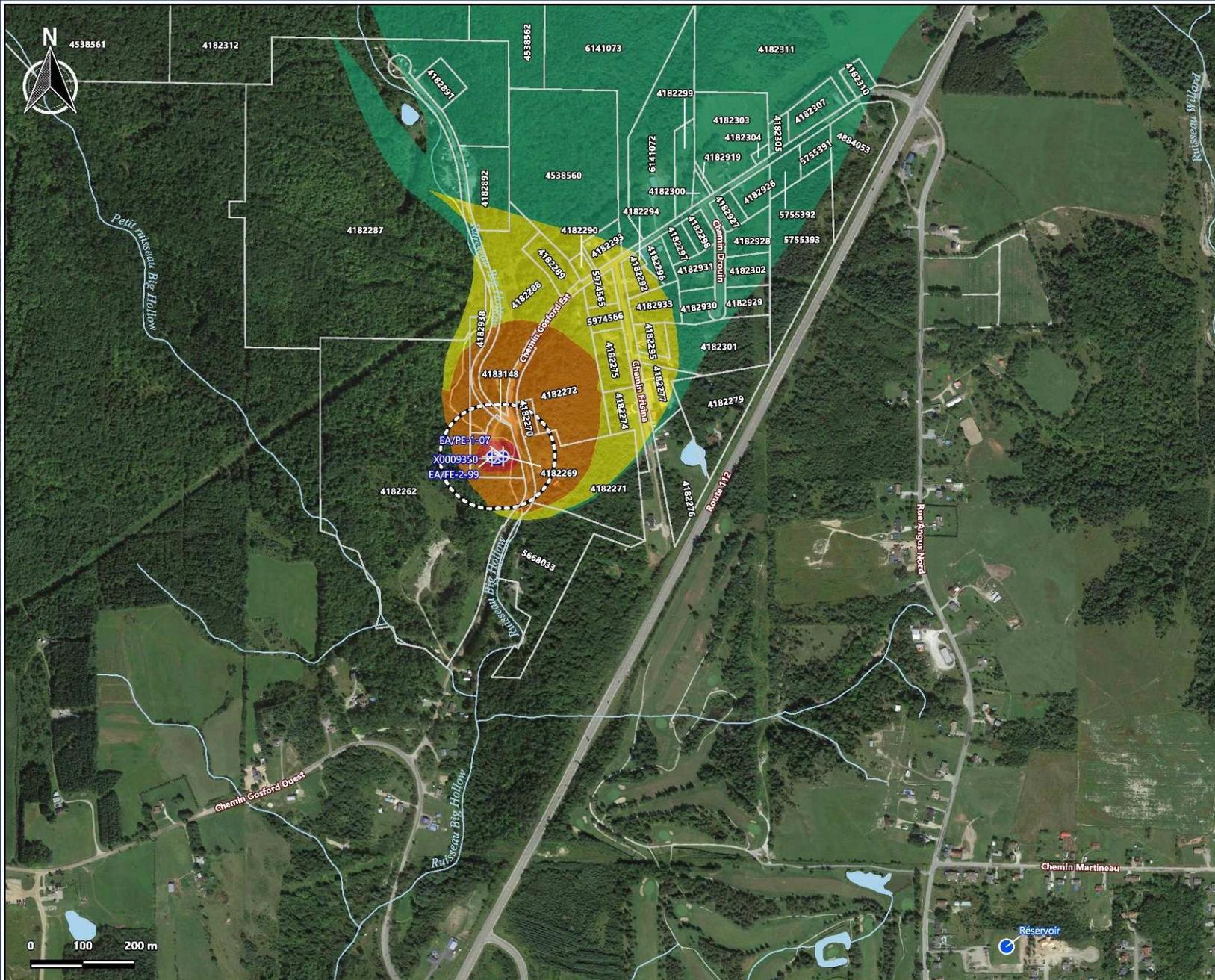
Plan de protection des sources Ville de East Angus



CANTON DE

Westbury

Une expérience nature



Ville de East-Angus

Plan de protection des sources (PPS)

Délimitation des aires de protection des puits
à l'étude

LÉGENDE

- Site de prélèvement
 - Installation de production
 - Réservoir d'eau potable
 - 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 : 14-6388-5258_fig2
Imagerie : Google satellite (04/05/1995)
Projection : NAD83 UTM15

Échelle :	1 : 7 000	Date :	2023-09-21
Figure :	2	Dossier :	14-6388-5258
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			

Aires de protection d'un puits

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

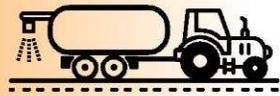
Aire de protection immédiate
Source d'eau potable



Pesticides : Rayon = 100 m

Entreposage, préparation et application

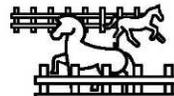
Aire intermédiaire bactériologique (200 jours)



Épandage
(r = 100 m)



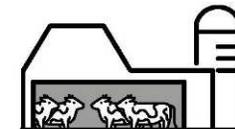
Paturage
(r = 100 m)



Cour d'exercice et stockage



Aire de compostage

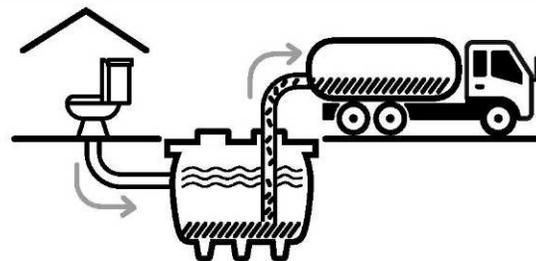


Bâtiment d'élevage d'animaux



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



East Angus
Ma ville, ma vie

Plan de protection des sources Ville de East Angus



CANTON DE
Westbury
Une expérience nature

Règlement versus gros bon sens Quantité et Qualité

- Recharge et drainage
- Changement climatique
- Conformité des installations septiques
- Déversement
- Contamination continue (ex.: incinérateur)



East Angus

Ma ville, ma vie

Plan de protection des sources Ville de East Angus



CANTON DE

Westbury

Une expérience nature

Mesures d'urgence

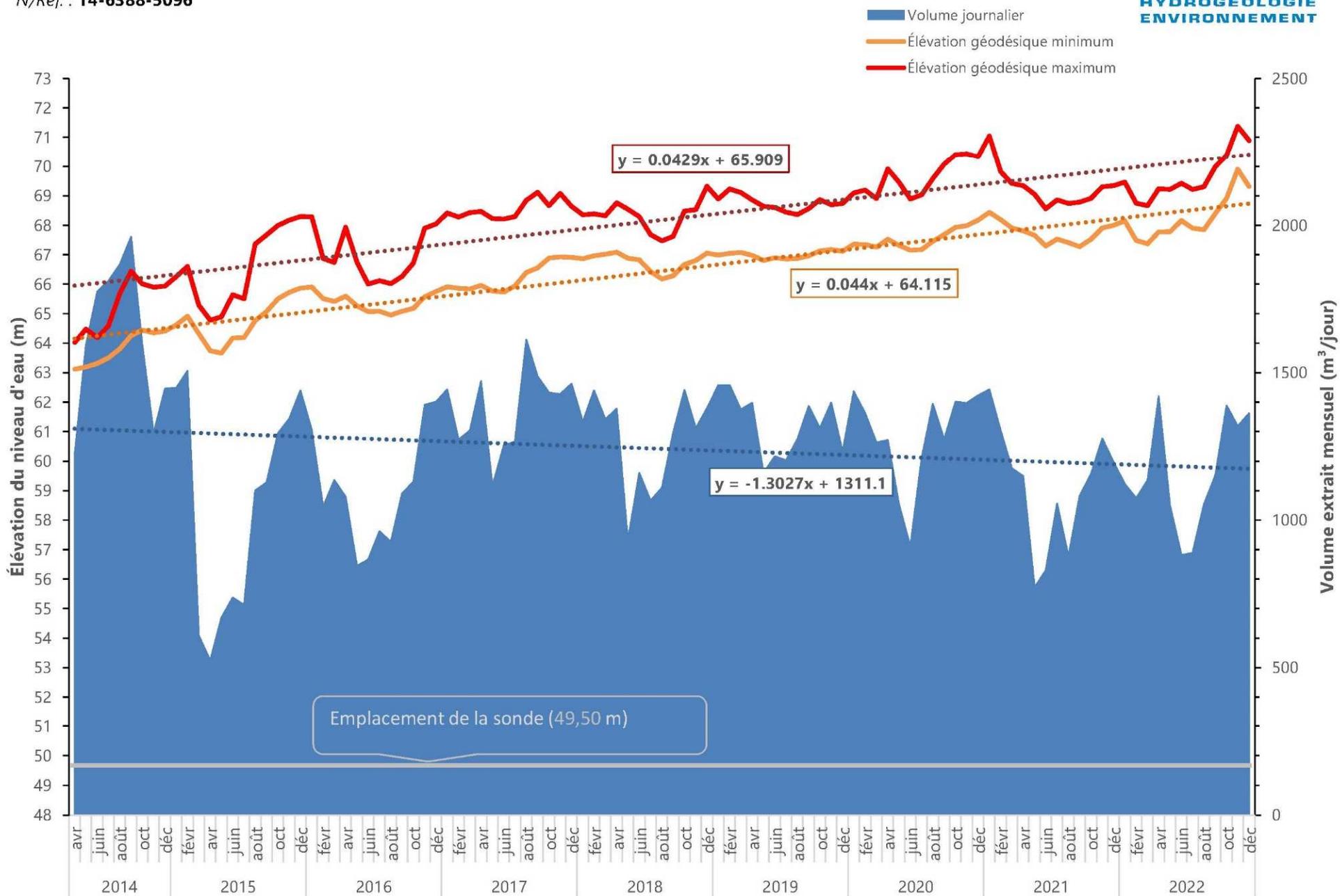
- ❖ Responsabilité de la protection de la ressource dans un contexte de bon voisinage
- ❖ Outils de gestion

Graphique 1a : Moyennes mensuelles du débit d'exploitation journalier et des fluctuations du niveau d'eauau puits P-2

Client : Ville de East Angus

Projet : Suivi annuel des puits municipaux - Année 2022

N/Réf. : 14-6388-5096

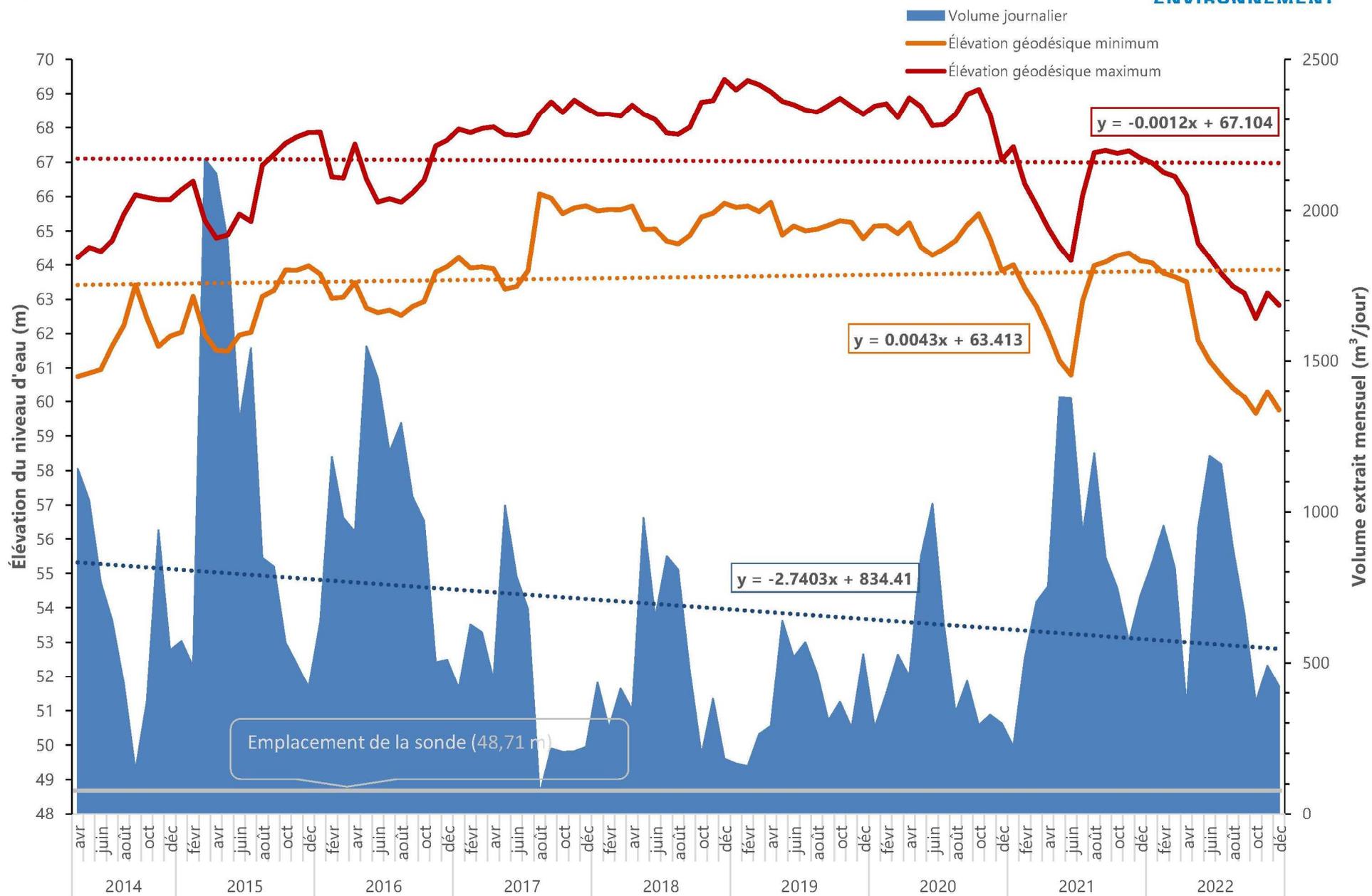


Graphique 2a : Moyennes mensuelles du débit d'exploitation journalier et des fluctuations du niveau d'eau au puits P-3

Client : Ville de East Angus

Projet : Suivi annuel des puits municipaux - Année 2022

N/Réf. : 14-6388-5096





East Angus

Ma ville, ma vie

Plan de protection des sources Ville de East Angus



CANTON DE

Westbury

Une expérience nature

La réussite d'un plan de protection
des sources = implication des parties
prenantes

Donc VOUS.



East Angus

Ma ville, ma vie



CANTON DE

Westbury

Une expérience nature



**HYDROGÉOLOGIE
ENVIRONNEMENT**

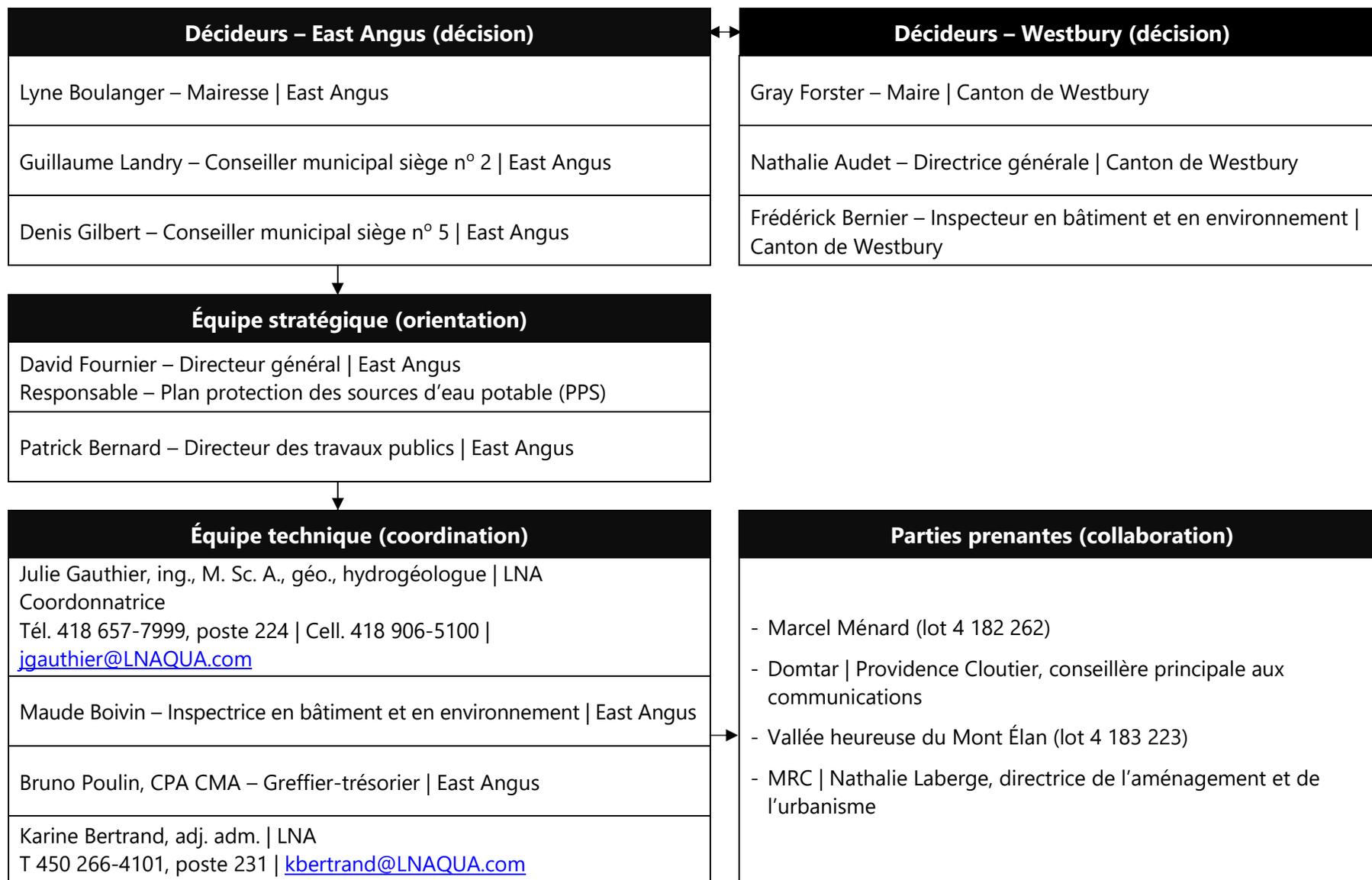
LNAQUA.COM

SUGGESTIONS?

ANNEXE C

ORGANIGRAMME

Structure organisationnelle et décisionnelle – Ville d’East Angus



ANNEXE D

LISTE DES INTERDICTIONS

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

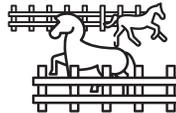
Aire intermédiaire bactériologique (200 jours)



Épandage
(r = 100 m)



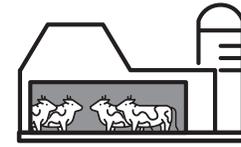
Pâturage
(r = 100 m)



Cour d'exercice et stockage



Aire de compostage

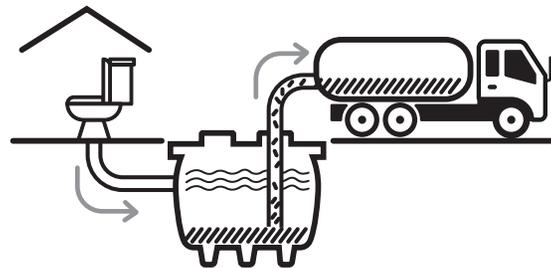


Bâtiment d'élevage d'animaux



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



**HYDROGÉOLOGIE
ENVIRONNEMENT**

www.LNAQUA.com

QUÉBEC

2425, avenue Watt, bureau 210
Québec (Québec) G1P 3X2
Tél. : 418 657-7999
Télééc. : 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
Télééc. : 450 919-1050
Sans frais : 1 877 657-7999