

2.0 CARACTÉRISATION DU SITE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU

2.1 Localisation du site de prélèvement dans la rivière des Outaouais

Le site de prélèvement d'eau de surface de la municipalité d'Oka est constitué d'une (1) prise d'eau qui est raccordée à une usine de production d'eau potable par une conduite d'amenée. Les coordonnées géographiques de la prise d'eau sont présentées au tableau 2-1.

La prise d'eau de surface est située dans le lac des Deux-Montagnes. Cependant, puisque la prise d'eau est localisée à la jonction de l'embouchure de la rivière des Outaouais et du lac des Deux-Montagnes (voir figure 2-1), la municipalité d'Oka désire que TechnoRem considère la prise d'eau comme étant située dans la rivière des Outaouais. Suite à cette demande de la Municipalité, Mme Caroline Scalzo de TechnoRem s'est entretenue avec Mme Mélanie Pettigrew du PPASEP afin de valider la possibilité de considérer la rivière comme localisation de la prise d'eau au lieu du lac des Deux-Montagnes. Cette dernière a mentionné que, dans le cas de la municipalité d'Oka, la décision finale pouvait reposer sur le jugement du consultant. Ainsi, la rivière des Outaouais sera considérée comme alimentant la prise d'eau de surface de la municipalité d'Oka. La rivière des Outaouais est le principal tributaire du fleuve Saint-Laurent. Le bassin versant de la rivière des Outaouais occupe un immense territoire d'environ 146 000 km² qui chevauche les provinces du Québec et de l'Ontario, dont 95 000 km² seulement sur le territoire québécois (MDDELCC, 2015).

La fourniture de l'eau potable est assurée par l'usine de filtration d'Oka. Le lot sur lequel se trouve l'usine de filtration est situé au 380, rue Girouard, dans la zone PC-4 à usage public et communautaire, et qui appartient à la municipalité d'Oka (lot 5 700 282 du cadastre du Québec). Le secteur est entièrement desservi par le réseau d'aqueduc municipal ainsi que le réseau d'égout municipal.

La figure 2-1 permet de contextualiser le site de prélèvement à l'échelle locale, par rapport à l'occupation du territoire, le contexte environnemental et les principaux éléments construits à proximité.

2.2 Description des installations de prélèvement et de production d'eau potable

Les principales caractéristiques des installations de prélèvement et de production d'eau potable de la municipalité d'Oka sont résumées au tableau 2-1. Des photographies récentes des installations de prélèvement et de production d'eau potable sont présentées à l'annexe A.

2.2.1 Installation de prélèvement

➤ Débits autorisés, débits prélevés (2015 à 2019)

La prise d'eau de surface et l'usine de filtration de la municipalité d'Oka ont été aménagées en 1958. La prise a donc été aménagée bien en avant la mise en place du régime d'autorisation du RPEP, ce qui explique l'absence de tout document d'autorisation de prélèvement dans les archives municipales. Toutefois, comme précisé à l'article 34 de la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant*

une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés (C-6.2), le prélèvement d'eau de surface effectué peut perdurer dans les mêmes conditions, et ce, sans l'autorisation du ministre. Le prélèvement d'eau est considéré comme légalement effectué s'il n'a pas subi de modification aux conditions d'exploitation au 14 août 2014, date de l'entrée en vigueur du RPEP. Par modifications aux conditions d'exploitation, on entend toute modification qui aurait pu être apportée au niveau de la puissance des pompes ou du système de traitement par exemple.

Comme il n'y a pas d'autorisation de prélèvement, aucun débit autorisé n'est défini par le ministre. La seule information concernant le débit est relative à la capacité théorique de production de l'usine, qui est de 1 880 m³/j.

Les déclarations de prélèvements d'eau des cinq dernières années (2015 à 2019) sont jointes à l'annexe B. Les débits pompés sont relativement stables, avec un maximum de 879 m³/j (enregistré en 2018) et un minimum de 772 m³/j (enregistré en 2019). La moyenne des débits pompés au cours des cinq dernières années est de 831 m³/j.

➤ **Type de prélèvement d'eau et infrastructures**

La prise d'eau brute de la municipalité d'Oka est située dans le plan d'eau, à une élévation de 16,76 mètres par rapport au niveau moyen de la mer (m p/r nmm). Le niveau d'eau critique, c'est-à-dire l'élévation d'eau requise pour assurer un fonctionnement optimal du site de prélèvement, est de 18,26 m p/r nmm, soit 1,5 m au-dessus de la prise d'eau. La prise d'eau est raccordée à l'usine de filtration par une conduite d'acier de 457 mm de diamètre et de 104 m de longueur, aménagée dans le littoral. La largeur du cours d'eau (la rivière des Outaouais) en période d'étiage à la hauteur du site de prélèvement est de 1 357 m.

Des plans présentant l'aménagement de la prise d'eau de surface exploitée par la municipalité d'Oka sont joints à l'annexe C.

2.2.2 Installation de production de l'eau potable

Le procédé de traitement des eaux de surface prélevées est composé de six (6) grandes étapes, qui se résument comme suit :

- **Dégrillage** : La conduite d'eau brute alimente un bassin (57 m³) situé à l'extérieur de l'usine de filtration. L'eau passe à travers une grille fixe qui retient les particules grossières qui peuvent avoir été entraînées par le courant (telles que les algues, du limon, des poissons, des morceaux de bois, etc.). Deux (2) pompes à turbine verticale (GOULDS VIT-FFFM 10 HP), d'une capacité individuelle de 120 m³/h à 51 psi, remontent les eaux en tête de traitement.
- **Floculation** : Bassin de floculation avec ajout d'un coagulant inorganique (PAX-XL8) à l'aide de deux (2) pompes doseuses (ALLDOS/GRUNDFOS, capacité individuelle de 12 L/h).
- **Décantation** : Deux (2) unités de décantation, d'une capacité individuelle de 940 m³/j.
- **Filtration** : L'eau passe à travers de filtres composés de sable, afin de retenir les particules fines qui n'ont pas été retenues par dégrillage et décantation. Deux (2)

unités de filtration (chacune avec une surface de filtration de 9,3 m³) assurent une capacité de traitement totale de 2 230 m³/j. L'eau filtrée est acheminée dans un réservoir de 462 m³ à l'aide d'une pompe verticale. Une (1) pompe centrifuge horizontale de 25 HP, d'une capacité de 350 m³/j, sert au lavage des filtres.

- Désinfection : L'élimination des bactéries et des virus est assurée par l'ozone et le chlore. D'abord, l'ozone est injecté dans une tour de contact (14 m³), grâce à un (1) ozoneur alimenté en air (OZONIA CFS-6A) possédant une capacité de production de 0,25 kgO₃/h. Par la suite, de l'hypochlorite de sodium (12 %) est injecté à la sortie de la tour de contact d'ozonation, à l'aide de deux (2) pompes doseuses (ALLDOS/GRUNDFOS, capacité individuelle de 12 L/h). Le dosage de chlore est maintenu entre 1,6 et 2,6 mg/L, avec une concentration en chlore résiduel de 0,8 mg/L en été et 0,55 mg/L en hiver.
- Inhibiteur de corrosion : Ajout de silicate de sodium (type N) avant distribution à l'aide d'une pompe doseuse (ALLDOS/GRUNDFOS, capacité de 12 L/h).
- Distribution : Le système de distribution d'eau potable consiste en quatre (4) pompes verticales, d'une capacité individuelle de 2 590 m³/j à 90 psi. La pression à la sortie des pompes est de 80 psi.

Selon un rapport produit par Axor Experts-Conseils (2016), certaines étapes de cette filière – soient la filtration, la pompe de lavage des filtres, et l'ozonation (pour l'obtention de logs d'enlèvement) – ne respectent pas la redondance requise par le RQEP et le *Guide de conception* du MELCC. Selon les responsables du prélèvement de l'eau de la municipalité, cette situation est connue du MELCC.

6.0 VULNÉRABILITÉ DANS LES AIRES DE PROTECTION

6.1 Méthodologie utilisée

L'évaluation du niveau de vulnérabilité des eaux exploitées par le prélèvement d'eau de surface a été réalisée suivant les prescriptions de l'article 69 du RPEP et suivant les dispositions du *Guide*. Le niveau de vulnérabilité des eaux à la contamination est l'un des éléments qui est requis et qui est tenu en compte dans la procédure proposée à la section 4.3 du *Guide* pour l'évaluation des risques de contamination associés aux activités anthropiques qui ont lieu dans les aires de protection (voir section 5.2).

Le RPEP établit trois (3) niveaux de vulnérabilité (*faible, moyen et élevé*), évalués pour chacun des six indicateurs prévus à l'article 69 du RPEP à l'aide des méthodes prescrites à l'annexe IV du RPEP. Les indicateurs de vulnérabilité sont les suivants :

- Vulnérabilité physique du site de prélèvement ;
- Vulnérabilité aux microorganismes ;
- Vulnérabilité aux matières fertilisantes ;
- Vulnérabilité à la turbidité ;
- Vulnérabilité aux substances inorganiques ;
- Vulnérabilité aux substances organiques.

Les diverses méthodes d'évaluation du niveau de vulnérabilité des indicateurs sont basées sur les classes d'information suivantes :

- Les registres des événements survenant dans la source d'approvisionnement ;
- Les résultats d'analyse exigés en vertu du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* dans l'eau brute et l'eau distribuée ;
- Présence de certaines activités ciblées en amont du site de prélèvement d'eau ;
- L'avis d'un professionnel.

Les détails sur les méthodes d'évaluation du niveau de vulnérabilité sont présentés dans des tableaux présentés à l'annexe F et tirés du *Guide*. Le lecteur peut s'y référer pour bien comprendre la méthodologie suivie pour évaluer la vulnérabilité dans le cadre de ce rapport. Le choix de la méthode d'évaluation utilisée a été effectué tel que recommandé dans le *Guide*, en priorisant l'utilisation de la méthode 1 lorsque les données nécessaires étaient disponibles.

Les différents niveaux de vulnérabilité caractérisant l'installation de prélèvement de la municipalité d'Oka sont présentés et résumés au tableau 6-1.

6.2 Vulnérabilité physique du site de prélèvement

Le niveau de vulnérabilité physique du prélèvement a été déterminé grâce à la méthode 1. La méthode 1 se base sur les données historiques du nombre d'événements ayant affecté l'intégrité physique du site de prélèvement. Ces événements incluent ceux associés à une pénurie d'eau, à l'obstruction ou au bris du site de prélèvement.

Après vérifications auprès des responsables de la Municipalité d'Oka (voir tableau 6-2), aucun des indices ou incidents pouvant témoigner de problèmes reliés à l'intégrité physique de la prise d'eau ou de la conduite n'ont été mis en évidence.

Le niveau d'eau critique du site de prélèvement est de 18,26 m p/r nmm, soit 1,5 m au-dessous de la prise d'eau située à une élévation de 16,76 m p/r nmm. À titre indicatif, des données complémentaires de niveaux d'eau mesurées entre 2015 et 2020 (inclusivement) dans le lac des Deux-Montagnes (à Pointe-Calumet) par le CEHQ à la station hydrométrique n° 043108 sont présentées à l'annexe D-I. Le niveau d'eau dans le lac des Deux-Montagnes est principalement influencé par les barrages à proximité (Carillon et Rivière-des-Prairies), ainsi que par l'équilibre entre les régimes hydrologiques du fleuve Saint-Laurent et de la rivière des Outaouais.

Le site de prélèvement se trouve en aval d'un grand bassin versant où de très nombreuses activités anthropiques sont présentes. De ce fait, il est possible que des débris de toutes sortes soient entraînés par les courants ce qui pourrait potentiellement entraîner des bris physiques au niveau de la prise d'eau, mais aucun événement de ce type ne se serait produit dans le passé. La prise d'eau est aussi munie d'une grille à son entrée, ceci afin d'éviter que les éventuels débris ne soient entraînés dans la conduite d'amenée.

Par ailleurs, la géologie du territoire est propice à de l'érosion et la mise en suspension de sédiments, mais ici également, aucun événement relié à l'ensablement de la prise d'eau n'est survenu dans le passé. L'intégrité physique de la prise d'eau ne semble donc pas menacée par l'apport sédimentaire du bassin versant.

Compte tenu de ce qui précède et selon la méthode 1, le niveau de vulnérabilité physique du site de prélèvement est jugé comme étant *faible*.

6.3 Vulnérabilité aux microorganismes

Le niveau de vulnérabilité aux microorganismes de l'eau de surface prélevée a été déterminé à l'aide des méthodes 1 et 2. La méthode 1 se base sur les résultats des suivis de bactéries *E. coli* effectués sur l'eau brute sur une période de cinq années consécutives. Selon cette méthode, le niveau de vulnérabilité aux microorganismes des eaux de surface prélevées est déterminé en fonction du calcul de la médiane et du 95^e percentile des résultats compilés sur cinq ans, en fonction des critères présentés dans le *Guide*.

Avec 2 000 personnes alimentées par le réseau d'eau potable, les responsables du prélèvement de la municipalité d'Oka prélèvent un échantillon d'eau brute par mois pour l'analyse des bactéries *Escherichia coli*. Cette fréquence d'échantillonnage est demandée pour les systèmes alimentant entre 1 001 et 5 000 personnes en vertu de l'article 22.0.1 du RQEP.

Compte tenu de la disponibilité de données régulières de dénombrement de bactéries *E. coli* dans l'eau brute (présentées à l'annexe G-I), la méthode 1 a été appliquée pour évaluer la vulnérabilité aux microorganismes de l'eau de surface prélevée. La médiane des résultats des suivis de bactéries *E. coli* à l'eau brute lors des cinq dernières années est de 13 UFC/100 ml, et le 95^e percentile est de 91,2 UFC/100 ml. Il est à noter que

des valeurs ≥ 1 UFC/100 ml ont été mesurées pour 100 % des échantillons (55 données sur 55). Selon la méthode 1, le niveau de vulnérabilité est considéré comme étant *faible*.

La méthode 2 se base sur l'identification de certaines activités à risque se produisant dans les aires de protection du site de prélèvement. À cette fin, les informations suivantes ont été colligées :

- Dans l'aire de protection éloignée du site de prélèvement, il existe plusieurs agglomérations desservies par un réseau d'égout ainsi que plusieurs secteurs à vocation agricole, susceptibles d'émettre une contamination d'origine fécale dans la rivière des Outaouais ou dans ses tributaires. Un inventaire détaillé des activités anthropiques pratiquées dans les aires de protection et qui représentent un risque de contamination microbiologique pour les eaux de surface est présenté à la section 5.
- Les bandes de terre de l'aire de protection immédiate du site de prélèvement sont situées en totalité dans un milieu urbanisé (voir figure 3-1). La bande de terre du côté nord-est de la rivière des Outaouais est située dans la municipalité d'Oka, et celle du côté sud-ouest est située dans la Ville de Hudson.
- Deux (2) exutoires d'ouvrages de surverse sont situés, respectivement, dans l'aire de protection immédiate et intermédiaire du site de prélèvement (voir tableau ci-dessous). Ces derniers sont susceptibles de rejeter des eaux usées non traitées (ou partiellement traitées) en période d'orage, de pluie prolongée, ou de fonte des neiges.

Selon la méthode 2, le niveau de vulnérabilité aux microorganismes de l'eau de surface prélevée est jugé comme étant *élevé*.

Caractéristiques des exutoires d'ouvrages de surverse inventoriés dans les aires de protection immédiate et intermédiaire

Nom de l'ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées	Nom de l'ouvrage de surverse	Débit passant ⁶ (m ³ /jour)	Conformité ⁶ (%)	Nombre total débordements ⁴ (#/année)	Durée totale de débordements ⁴ (heures/année)
<i>Aire de protection immédiate</i>					
Municipalité d'Oka	Bassin égalisation, unité filtration	376	100	0	8
<i>Aire de protection intermédiaire</i>					
Ville de Hudson	Beach	304	100	2	26

Compte tenu de ce qui précède, le niveau final de vulnérabilité aux microorganismes qui est retenu est *élevé*.

⁶ Valeurs moyennes calculées sur 3 ans (2017-2019). Données en provenance du *Système de suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées* (SOMAEU) du MELCC.

6.4 Vulnérabilité aux matières fertilisantes

Le niveau de vulnérabilité aux matières fertilisantes des eaux de surface prélevées a été déterminé à l'aide des méthodes 1, 2 et 3. Selon la méthode 1, le niveau de vulnérabilité aux matières fertilisantes des eaux de surface prélevées est déterminé en fonction de la concentration moyenne de phosphore total mesurée dans l'eau brute sur une période de cinq années consécutives, en comparant cette valeur aux critères présentés dans le *Guide*, selon le type de milieu dans lequel se situe le site de prélèvement.

Depuis le 14 février 2015, le responsable d'un système de distribution de catégorie 1 doit, en vertu de l'article 22.0.2 du RQEP, prélever un échantillon d'eau brute par mois, de mai à octobre, pour l'analyse du phosphore total.

Compte tenu de la disponibilité de données régulières de phosphore total dans l'eau brute (présentées à l'annexe G-I), la méthode 1 a été appliquée pour évaluer la vulnérabilité aux matières fertilisantes de l'eau de surface prélevée. La moyenne des résultats du suivi du phosphore total à l'eau brute lors des cinq dernières années est de 22 µg/L⁷. Selon la méthode 1, le niveau de vulnérabilité est considéré comme étant *faible*.

La méthode 2 se base sur l'inventaire des données historiques concernant le nombre d'événements associés à des proliférations d'algues, de cyanobactéries ou de plantes aquatiques, ainsi qu'à des hausses mesurées d'azote ammoniacal.

Tel que présenté au tableau 6-2, aucun indice ou incident de proliférations d'algues, de cyanobactéries ou de plantes aquatiques n'a été mis en évidence par la municipalité d'Oka. Selon la méthode 2, le niveau de vulnérabilité est considéré comme étant *faible*.

La méthode 3 se base sur l'identification de certaines activités à risque se produisant dans les aires de protection du site de prélèvement. Le lessivage des terres cultivées a pour effet de transporter des sédiments, sur lesquels des composants d'engrais (tels que l'azote ammoniacal et le phosphore) peuvent être adsorbés, vers la rivière des Outaouais ou ses tributaires. Plusieurs activités anthropiques pratiquées dans le bassin versant sont susceptibles d'avoir un impact sur l'apport de matières fertilisantes dans les eaux de surface prélevées dans la rivière des Outaouais, incluant les suivantes (mais sans s'y limiter) :

- Présence d'effluents d'ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées ;
- Présence d'ouvrages de surverse de réseaux d'égout Site de gestion de boues d'origine domestique ;
- Sites de gestion de boues d'origine domestique ;
- Des cultures agricoles intensives ;
- Des terrains de golf ;
- Des secteurs de navigation de plaisance.

⁷ Cette moyenne a été calculée à partir de 21 données de phosphore total à l'eau brute qui ont été fournies par la municipalité d'Oka. Selon la fréquence d'échantillonnage préconisée par le MELCC, un total de 30 analyses seraient attendues pour la période 2015 – 2019.

À titre indicatif, des données complémentaires sur la qualité des eaux de surface dans les aires de protection du site de prélèvement, provenant de la BQMA du MELCC, sont présentées à l'annexe D-II. Ces données couvrent une période de trois (3) années consécutives (2017 à 2019). Tel qu'illustré sur la figure D-1, sept (7) stations d'échantillonnage sont localisées dans la portion de l'aire de protection éloignée située au-delà de l'aire de protection intermédiaire. La concentration moyenne en phosphore total mesurée dans l'ensemble des échantillons d'eau prélevés aux 7 stations était de 52 µg/L en 2017, 38 µg/L en 2018 et 35 µg/L en 2019. De plus, la concentration moyenne en azote ammoniacal mesurée dans l'ensemble des échantillons d'eau prélevés aux 7 stations était de 0,07 mg/L en 2017, 0,04 mg/L en 2018 et 0,05 mg/L en 2019.

Selon la méthode 3, le niveau de vulnérabilité est jugé comme étant *moyen*.

Compte tenu de ce qui précède, le niveau final de vulnérabilité aux matières fertilisantes retenu est *moyen*.

6.5 Vulnérabilité à la turbidité

Le niveau de vulnérabilité à la turbidité des eaux de surface prélevées a été déterminé à l'aide de la méthode 1.

Depuis le 14 février 2015, le suivi en continu de la turbidité dans l'eau brute est exigé de tous les responsables d'un système de distribution municipal alimenté par un prélèvement d'eau de surface de catégorie 1. En vertu de l'article 22.0.2 du RQEP, les responsables sont tenus d'utiliser un turbidimètre permettant d'effectuer les mesures requises, soit une donnée pour chaque période de quatre (4) heures, et ont l'obligation de tenir un registre des données. De plus, lorsque l'eau de plus d'une prise se mélange dans une installation de traitement, chacune des prises doit avoir son propre turbidimètre.

La méthode 1 se base sur les résultats des mesures de turbidité effectuées sur l'eau brute sur une période de cinq années consécutives. Selon cette méthode, le niveau de vulnérabilité à la turbidité des eaux de surface prélevées est déterminé en fonction du calcul du 99^e percentile des résultats compilés sur cinq ans, en comparant cette valeur au critère (100 UTN) présenté dans le *Guide*.

Compte tenu de la disponibilité de données quotidiennes (mesures ponctuelles prises aux trois (3) heures) de turbidité dans l'eau brute pour les cinq dernières années, la méthode 1 a été appliquée pour évaluer la vulnérabilité à la turbidité de l'eau de surface prélevée. Le 99^e percentile des résultats est de 59,1 UTN. Les valeurs minimales et maximales mesurées sont respectivement 0,4 UTN et 90,3 UTN, et la médiane des résultats est de 7,5 UTN.

Selon la méthode 1, le niveau de vulnérabilité à la turbidité de l'eau de surface prélevée est considéré comme étant *faible*.

6.6 Vulnérabilité aux substances inorganiques

Le niveau de vulnérabilité aux substances inorganiques des eaux de surface prélevées a été déterminé à l'aide de la méthode 1.

En vertu de l'article 14 du RQEP, le suivi annuel de 11 substances inorganiques⁸ est obligatoire dans l'eau distribuée lorsqu'un système de distribution dessert plus de 20 personnes. L'article 14 exige aussi un suivi trimestriel des nitrites et nitrates.

La méthode 1 se base sur la revue des données analytiques des cinq dernières années pour les substances inorganiques. Chacun des résultats obtenus est comparé à la norme ou au critère applicable, et le niveau de vulnérabilité est déterminé par la proportion que représentent les concentrations maximales observées par rapport à cette norme.

Le tableau 4-1 présente la synthèse des données disponibles relatives à la qualité de l'eau brute prélevée par la municipalité d'Oka. L'ensemble des données recueillies et compilées est joint à l'annexe G-I. Aucun des paramètres inorganiques réglementés à l'article 14 du RQEP n'a présenté des concentrations au-delà de 20 % de la norme ou du critère applicable. À titre indicatif, les résultats analytiques se résument comme suit :

- Trois (3) résultats de baryum et douze (12) résultats de nitrites/nitrates ont présenté des concentrations inférieures à 20 % de la norme applicable.

Compte tenu de ce qui précède, le niveau de vulnérabilité aux substances inorganiques de l'eau de surface prélevée est jugé comme étant *faible*.

6.7 Vulnérabilité aux substances organiques

Le niveau de vulnérabilité aux substances organiques des eaux de surface prélevées a été déterminé à l'aide de la méthode 2.

En vertu de l'article 19 du RQEP, le suivi trimestriel de 16 pesticides et de 16 autres substances organiques est obligatoire pour l'eau distribuée lorsque plus de 5 000 personnes sont desservies.

La méthode 1 se base sur la revue des données analytiques des cinq dernières années pour les substances organiques. Chacun des résultats obtenus est comparé à la norme ou au critère applicable, et le niveau de vulnérabilité est déterminé en fonction des proportions que représentent les concentrations maximales observées par rapport aux normes applicables.

Étant donné qu'environ 2 000 personnes sont alimentées par le réseau d'eau potable de l'usine (X0009427 – Oka village), aucun suivi des substances organiques n'est fait dans l'eau brute par les responsables du prélèvement de la municipalité d'Oka, ce qui rend inapplicable la méthode 1.

La méthode 2 se base sur le niveau de vulnérabilité en fonction du pourcentage de la superficie terrestre de l'aire de protection intermédiaire qui est utilisée par les secteurs d'activité industriel, commercial et agricole. Dans la présente, cette analyse a été réalisée en utilisant les activités dominantes autorisées par les règlements de zonage

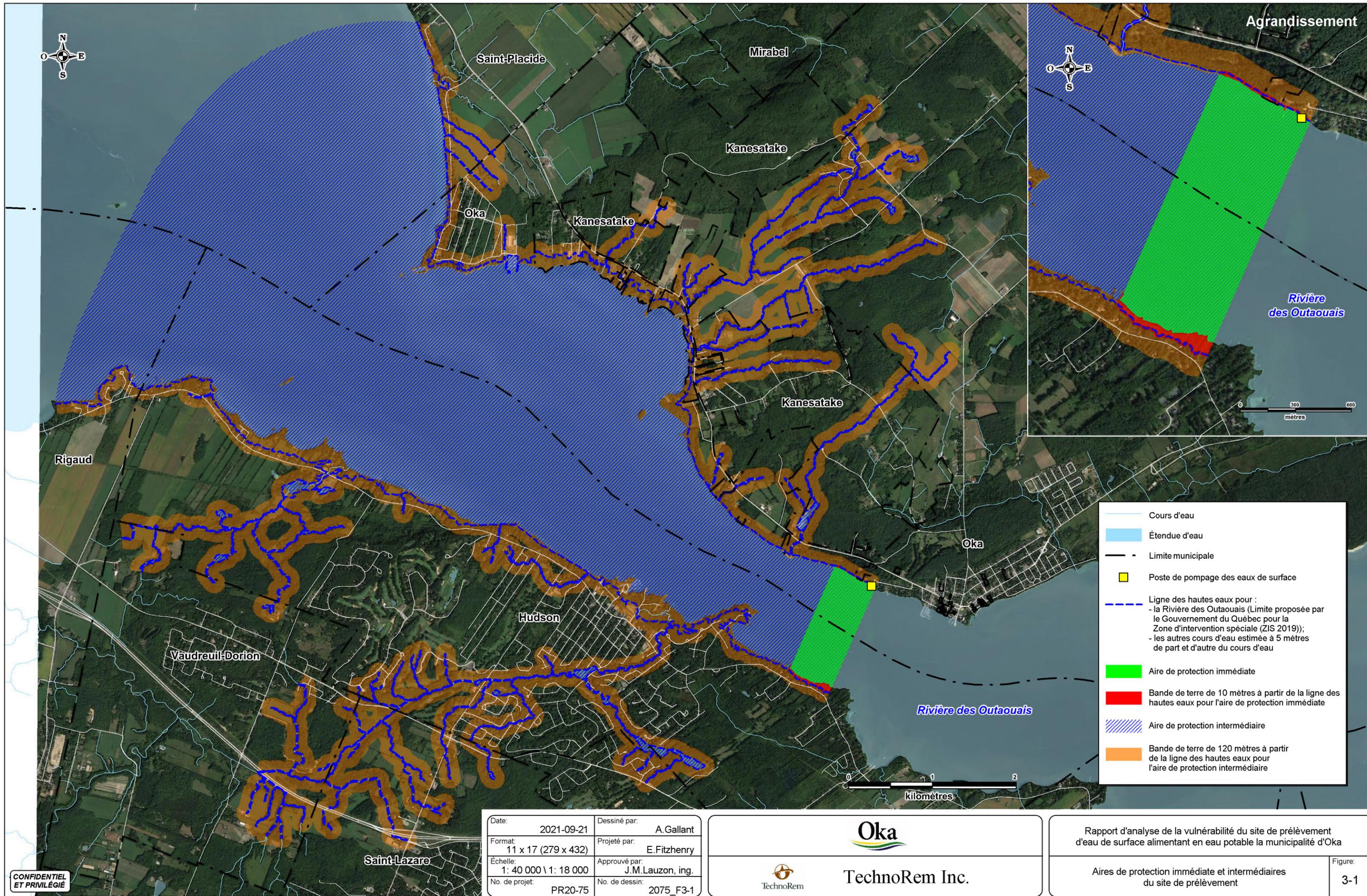
⁸ Paramètres du suivi annuel des substances inorganiques : antimoine, arsenic, baryum, bore, cadmium, chrome, cyanures, fluorures, mercure, sélénium, et uranium

respectifs des municipalités concernées, lorsque disponibles (Oka, Vaudreuil-Dorion, Hudson, Saint-Lazare, et Rigaud), telles que présentées à la figure 5-5. Les résultats de cette analyse sont résumés au tableau suivant.

**Superficies utilisées par les différents secteurs d'activité
dans l'aire de protection intermédiaire**

Secteur d'activité	Superficie terrestre totale utilisée	Pourcentage de la partie terrestre de l'aire de protection intermédiaire occupée
Communautaire/Public/Institutionnel	0,5 km ²	3 %
Industrielle et de transport	0,1 km ²	1 %
Commerciale	0,3 km ²	2 %
Agricole	8,5 km ²	56 %
Résidentielle	5,0 km ²	33 %
Récréatif/Parc/Espace vert	0,9 km ²	6 %

Puisque les secteurs d'activité industrielle, commerciale et agricole occupent collectivement 58 % de la partie terrestre de l'aire de protection intermédiaire, selon la méthode 2, le niveau de vulnérabilité aux substances organiques de l'eau de surface prélevée est jugé comme étant *élevé*.



Date:	2021-09-21	Dessiné par:	A.Gallant
Format:	11 x 17 (279 x 432)	Projeté par:	E.Fitzhenry
Échelle:	1: 40 000 \ 1: 18 000	Approuvé par:	J.M.Lauzon, ing.
No. de projet:	PR20-75	No. de dessin:	2075_F3-1

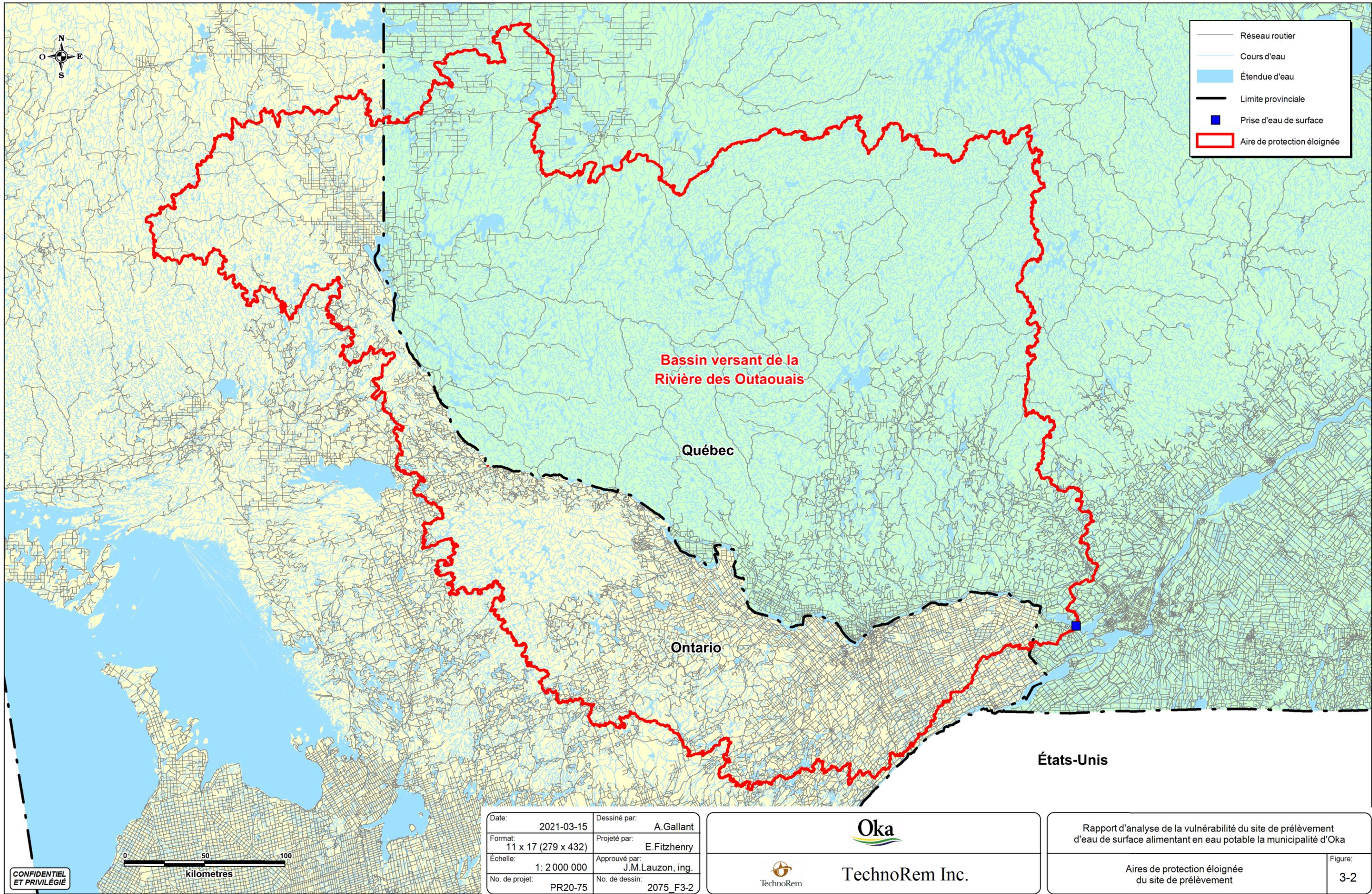

 **TechnoRem Inc.**

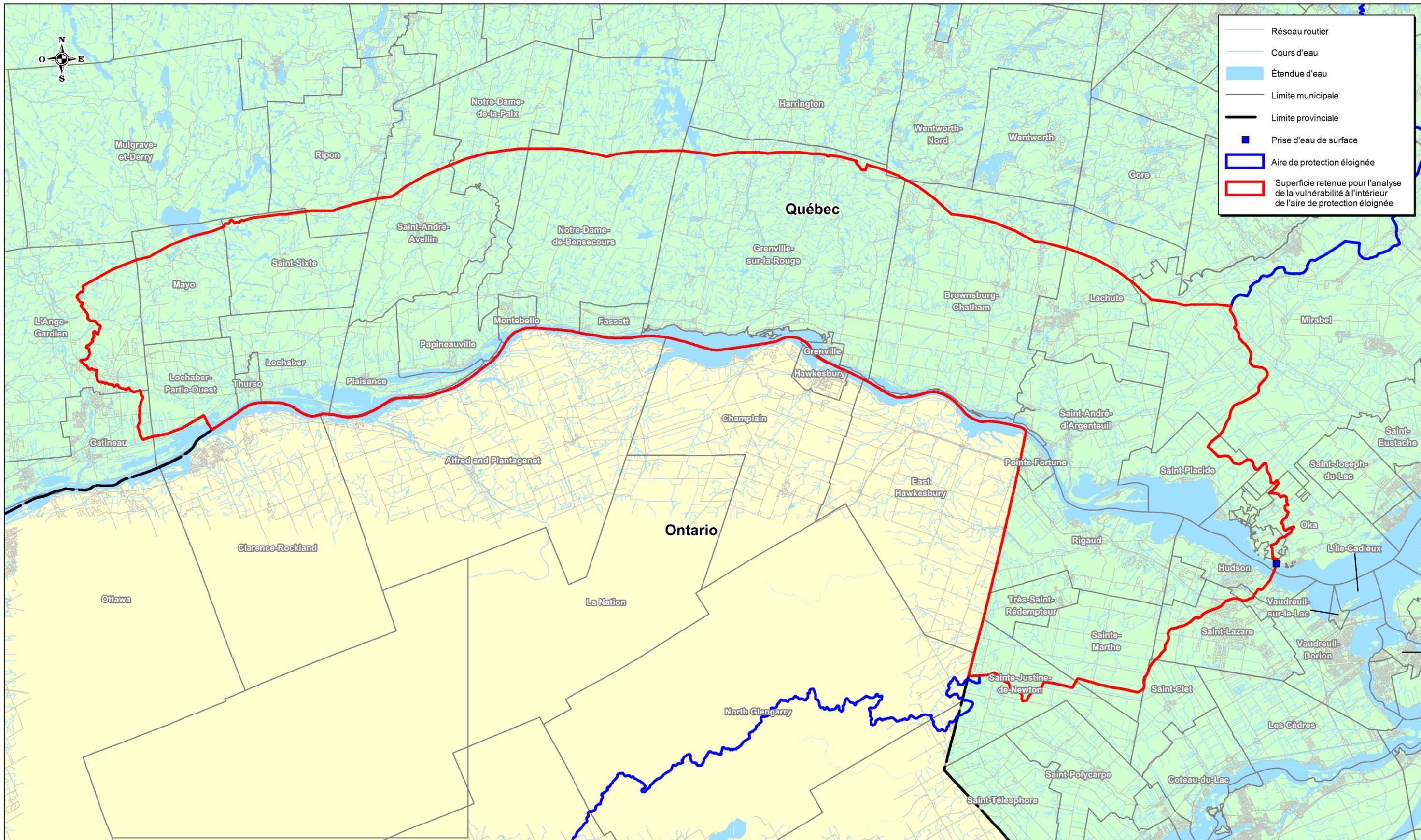
Rapport d'analyse de la vulnérabilité du site de prélèvement
 d'eau de surface alimentant en eau potable la municipalité d'Oka

Aires de protection immédiate et intermédiaires
 du site de prélèvement

Figure:
3-1

**CONFIDENTIEL
ET PRIVILÉGIÉ**





Date:	2021-03-15	Dessiné par:	A.Gallant
Format:	11 x 17 (279 x 432)	Projeté par:	E.Fitzhenry
Échelle:	1: 300 000	Approuvé par:	J.M.Lauzon, ing.
No. de projet:	PR20-75	No. de dessin:	2075_F3-3


 **TechnoRem Inc.**

Rapport d'analyse de la vulnérabilité du site de prélèvement
 d'eau de surface alimentant en eau potable la municipalité d'Oka

Superficie retenue pour l'analyse de la vulnérabilité
 à l'intérieur de l'aire de protection éloignée

Figure:
3-3

**CONFIDENTIEL
ET PRIVILÉGIÉ**

