

Approches et cas d'OBV Pour la protection des sources d'eau potable

Par **Marc-André Demers**, M.ATDR, coordonnateur à la GIEBV CAPSA
et **Denise Cloutier**, B.A.A., M.Env., présidente **COBAMIL**



2 novembre 2016
Québec
Rendez-vous international sur la
protection des sources d'eau potable

Plan de la présentation

- Qui sont les organismes de bassins versants (OBV) ?
- Obligations des municipalités – RPEP
- Types de collaboration OBV – Municipalités
- Approche et 1^{er} cas d'OBV – CAPSA
- Approche et 2^e cas d'OBV – COBAMIL
- Questions





40 organismes de bassins versants au Québec



Mandat: donné par la loi de l'eau en 2009, réalisé en concertation avec le milieu

- Élaborer et mettre à jour un Plan directeur de l'eau
- Promouvoir et suivre sa mise en œuvre
- Expertise et connaissance du milieu et des acteurs de l'eau
- Expérience d'animateur et de facilitateur dans les processus de participation et de planification nécessaires à la mise en œuvre de la Gestion intégrée de l'eau par bassins versants (GIEBV)

Qui sont les OBV ?



Plans directeurs de l'eau des 40 organismes de bassins versants au Québec



- Plus de 3214 actions répertoriées dans les 40 PDE
- 110 concernent spécifiquement l'approvisionnement en eau potable et le secteur municipal
- Sans compter toutes les autres actions qui touchent
 - l'amélioration de la qualité de l'eau
 - la protection des milieux naturels et humides

- Réalisation d'une **étude de vulnérabilité** pour un prélèvement d'eau de catégorie 1 (plus de 500 personnes)
- Date limite du dépôt du rapport : **1^{er} avril 2021**
- Mise à jour et retransmission au MDDELCC tous les **5 ans**



Ce qu'ils ont dit des OBV

- **ROBVQ**

- « Rassembleurs et facilitateurs pour les municipalités »

- **Réseau Environnement**

- « Les mieux placés pour coordonner et surveiller les études d'analyse de vulnérabilité »
- « Intervenant tout désigné pour recevoir et mettre à jour les données issues des études »
- « **Cette approche maximisera la portée des investissements publics** »

- **MDDELCC - Guide de réalisation des études de vulnérabilité**

- « Connaissances du territoire et des zones de vulnérabilité nécessaires aux études »
- « Accès privilégié aux données géoréférencées ACRIGéo »
- « **Facilite l'organisation** du travail et **l'efficacité du processus** »

Approche et cas de l'OBV



PRÉSENTATION DE L'OBV CAPSA



PRÉSENTATION DE L'OBV CAPSA



Être au-devant de l'action en gestion intégrée de l'eau
- La vision de la CAPSA -





Offrir notre expertise à la communauté afin d'harmoniser les activités humaines aux enjeux liés à l'eau et son écosystème.

- La raison d'être de la CAPSA -





1. Une prise de décision participative pour l'élaboration et la mise en œuvre des solutions soutenables de gestion retenues par les acteurs de l'eau du bassin versant

The logo for CAPSA features the word "CAPSA" in a bold, blue, sans-serif font. Below the text is a stylized graphic element consisting of two curved lines: a thick blue line on top and a thinner green line on the bottom, both curving from left to right.



CAPSA

2. Une information de qualité basée sur des données scientifiques fiables de façon à favoriser la prise de décision concernant la ressource



L'approche participative



L'information en appui à la décision



Le bassin versant : Sa gestion et ses dynamiques

Formation en ligne de 7 heures afin de familiariser les intervenants du territoire à l'approche de gestion intégrée de l'eau par bassin versant et de développer leurs connaissances par rapport aux dynamiques de ce dernier.

Avec la participation de



Bienvenue à votre formation

INSTRUCTIONS AVANT DE DÉBUTER

Bienvenue au sommaire de ce

SOMMAIRE

1. Introduction générale à la gestion intégrée de l'eau par bassin versant

Définitions, historique et principal objectif

Les acteurs de l'eau

Les enjeux de l'eau

l'eau

ures complémentaires

Le renforcement des capacités d'action



L'unité territoriale de gestion

Le projet :
«Sous mes
pieds,
une eau de
qualité»

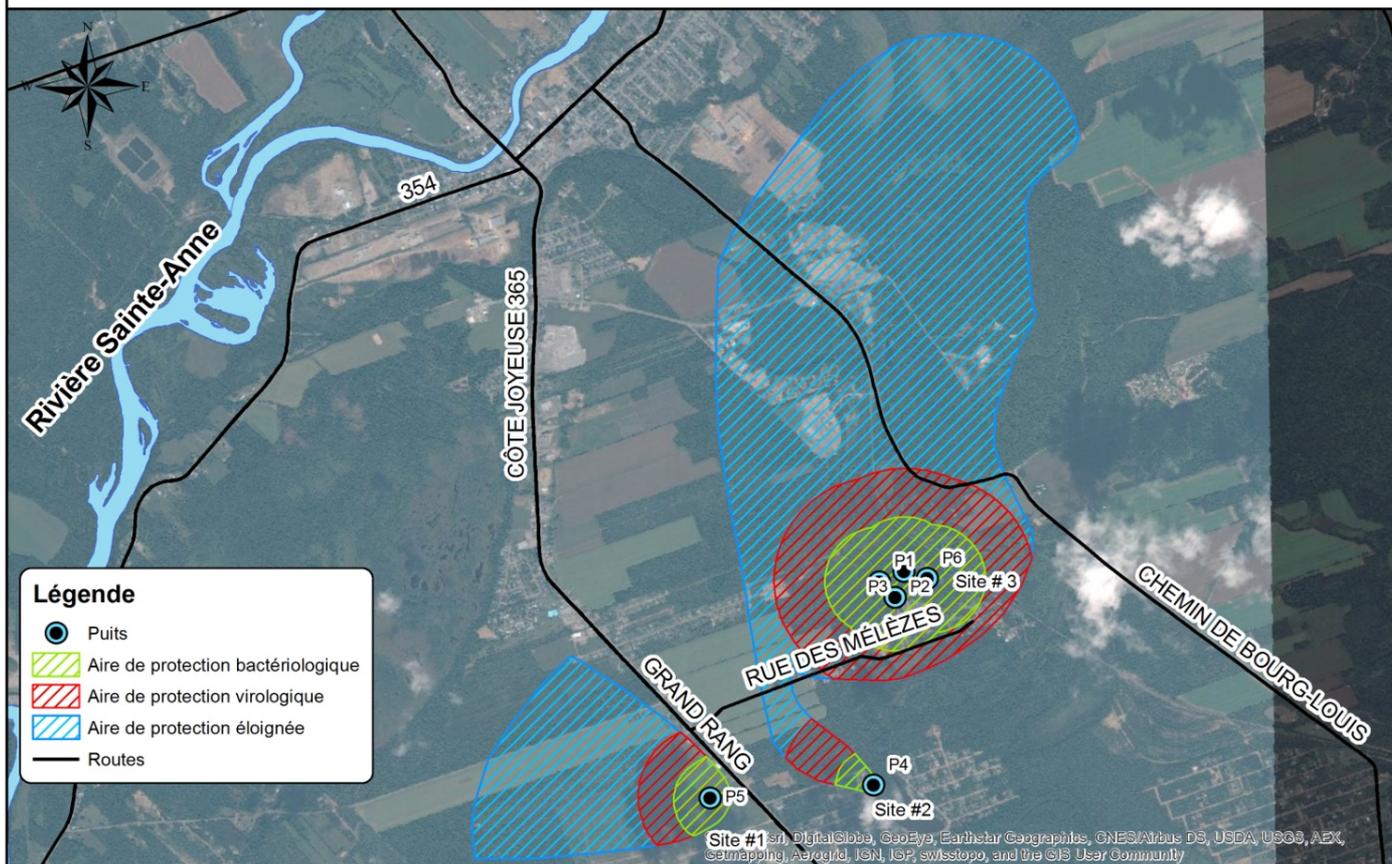


Les motivations



«SOUS MES PIEDS, UNE EAU DE QUALITÉ»

Localisation de la source d'eau potable de St-Raymond



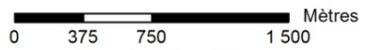
Légende

- Puits
- ▨ Aire de protection bactériologique
- ▨ Aire de protection virologique
- ▨ Aire de protection éloignée
- Routes

Source des données :

BDTQ (2002)
MRC de Portneuf

Datum NAD83
Projection Lambert Conique Conforme



1:28 419

Site #1: ESRI, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Geomatics, AeroGRID, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community



Septembre 2016

Le montage financier



Le plan de travail

- 1. Plantation d'arbres - 29 juillet 2016**
- 2. Rencontre d'information – 24 août 2016**
- 3. Création d'un comité de protection – 24 août 2016**
- 4. Caractérisation de l'aire d'alimentation – 28 septembre 2016**
- 5. Évaluation des risques et document de sensibilisation – 30 déc. 2016**
- 6. Mise en œuvre des actions – 15 septembre 2017**
- 7. Suivi de la mise en œuvre des actions – 29 décembre 2017**

Les résultats attendus du projet

Indicateurs de rendement – mesures démontrant l'atteinte des résultats

Indicateur	Résultat mesurable	Cible du projet
Superficie de l'habitat où des initiatives de restauration ont été mises en œuvre dans le cadre de projets.	Nombre d'hectares	7 hectares
Nombre de végétaux, d'arbres et d'arbustes indigènes plantés	Nombre d'arbres plantés ; Nombre de boutures repiqués	10 000 arbres ; 5 000 boutures
Nombre de végétaux, d'arbres et d'arbustes indigènes plantés qui ont survécu au moins un hiver	Pourcentage	80 %
Personnes mobilisées via les activités du projet.	Nombre de participants	100 participants
Personnes sensibilisées qui ont dit vouloir modifier leur comportement résultant des activités du projet	Nombre d'ententes morales signées	50 ententes
Bénévoles participant directement au projet	Nombre de bénévoles (Calculés annuellement et rapporté en personne/année).	9 personnes/année

Les retombées espérées pour l'OBV

- **Sensibilisation des municipalités de la zone d'intervention**
- **Développement d'une expertise interne**
- **Développement d'une offre de service**



Les réalisations – Plantation d'arbres



Les réalisations – La rencontre d'information



Les réalisations – Création du comité



Les réalisations – La caractérisation



Les avantages

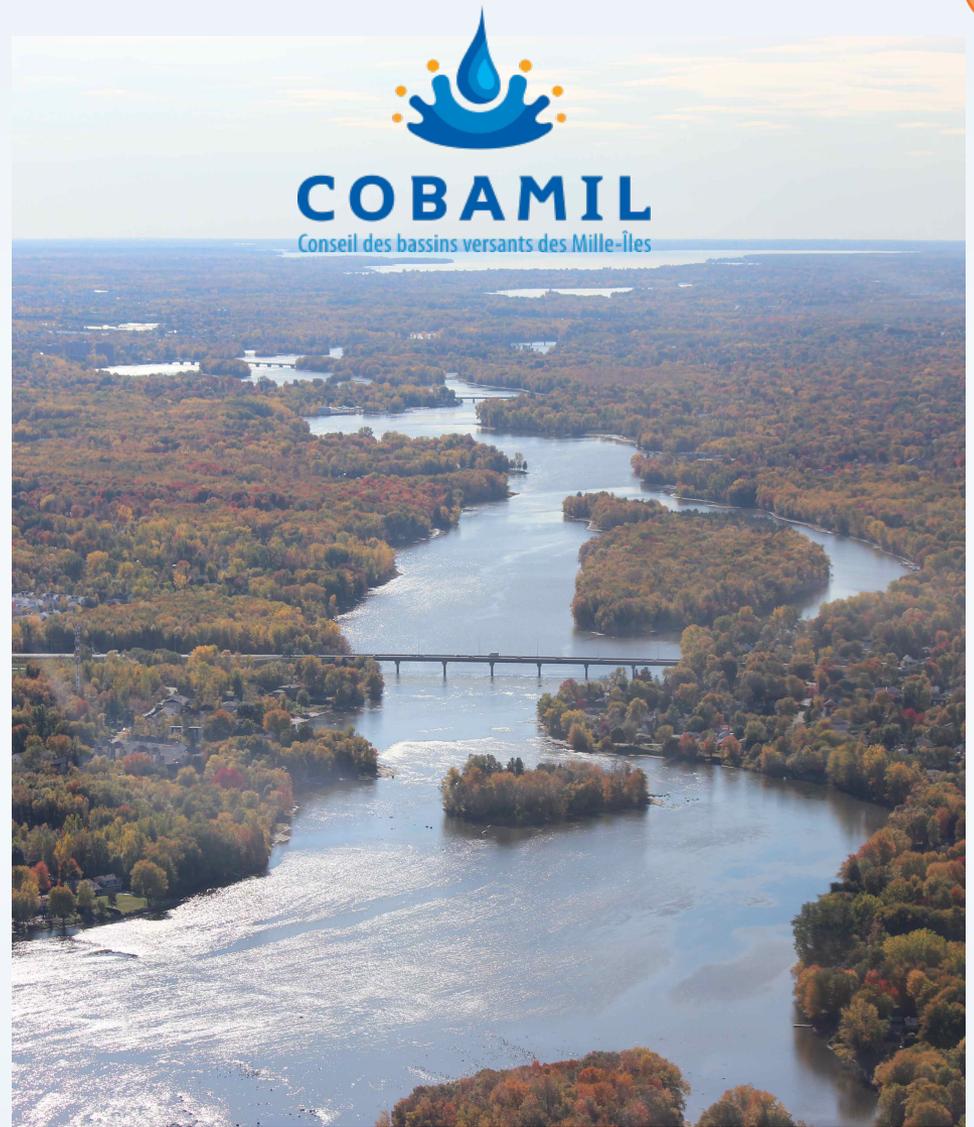
- 1. Développement des capacités techniques, professionnelles et financière de l'OBV à élaborer ces études ;**
- 2. «L'effet multiplicateur» de l'OBV ;**
- 3. Implication des parties prenantes au début de la démarche.**

Les défis

- 1. Mobiliser, concerter et engager les «aléa-cteurs» ;**
- 2. Faire connaitre aux municipalités leurs avantages à mandater les organismes de bassin versant (OBV) pour l'analyse de vulnérabilité de leur source d'eau potable.**

Approche de l'OBV COBAMIL

Rivière des Mille Îles



Zones de gestion intégrée de l'eau par bassin versant



0 50 100 Km
1 / 2 000 000

Réalisation
Direction de la gestion intégrée de l'eau
Direction générale des politiques de l'eau
© Gouvernement du Québec, Février 2015

Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques
Québec

**Application du Règlement sur les prélèvements
en eau et leur protection**

**La concertation,
l'outil par excellence
de l'OBV**



COBAMIL
Conseil des bassins versants des Mille-Îles

1. Contamination microbiologique ;
2. Perte et dégradation des milieux humides et naturels;
3. Érosion
4. **Approvisionnement en eau**



Chacun pour soi ou de concert avec les autres villes de la région?

1. Études de vulnérabilité pour un prélèvement d'eau de catégorie 1 (plus de 500 personnes) – 1^{er} avril 2021
2. Plans de protection et de conservation des sources d'eau potable

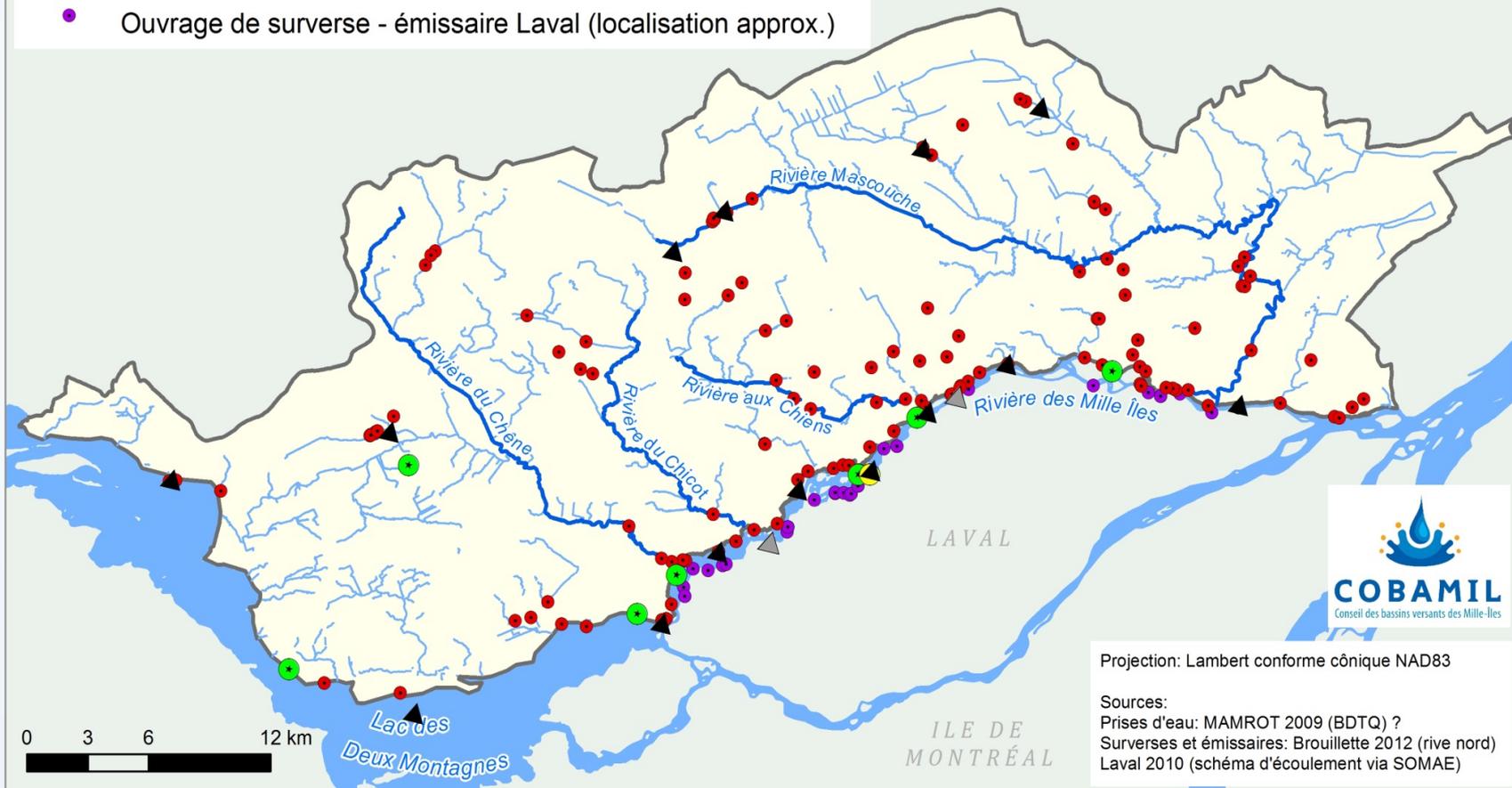


Population desservie – Plus de 420 000 habitants

Prise d'eau	Immédiate	Intermédiaire	Éloignée
En rivière	500 m en amont et 50 m en aval, ainsi qu'une bande de terre de 10 m à partir de la LHE	10 km en amont, incluant tous les tributaires, ainsi qu'une bande de terre de 120 m à partir de la LHE	Le territoire du bassin versant
Dans un lac	300 m autour du site de prélèvement	3 km autour du site	Le territoire du bassin versant

COBAMIL – Étape 1 – Étude de vulnérabilité

- Prise d'eau potable de surface - rive nord
- Prise d'eau potable de surface - Laval (localisation approx.)
- ▲ Station d'assainissement des eaux usées - émissaire rive nord
- ▲ Station d'assainissement des eaux usées - émissaire Laval
- Ouvrage de surverse - émissaire rive nord
- Ouvrage de surverse - émissaire Laval (localisation approx.)



Projection: Lambert conforme cônica NAD83

Sources:
Prises d'eau: MAMROT 2009 (BDTQ) ?
Surverses et émissaires: Brouillette 2012 (rive nord)
Laval 2010 (schéma d'écoulement via SOMAE)

COBAMIL – Les intervenants ciblés par l'offre

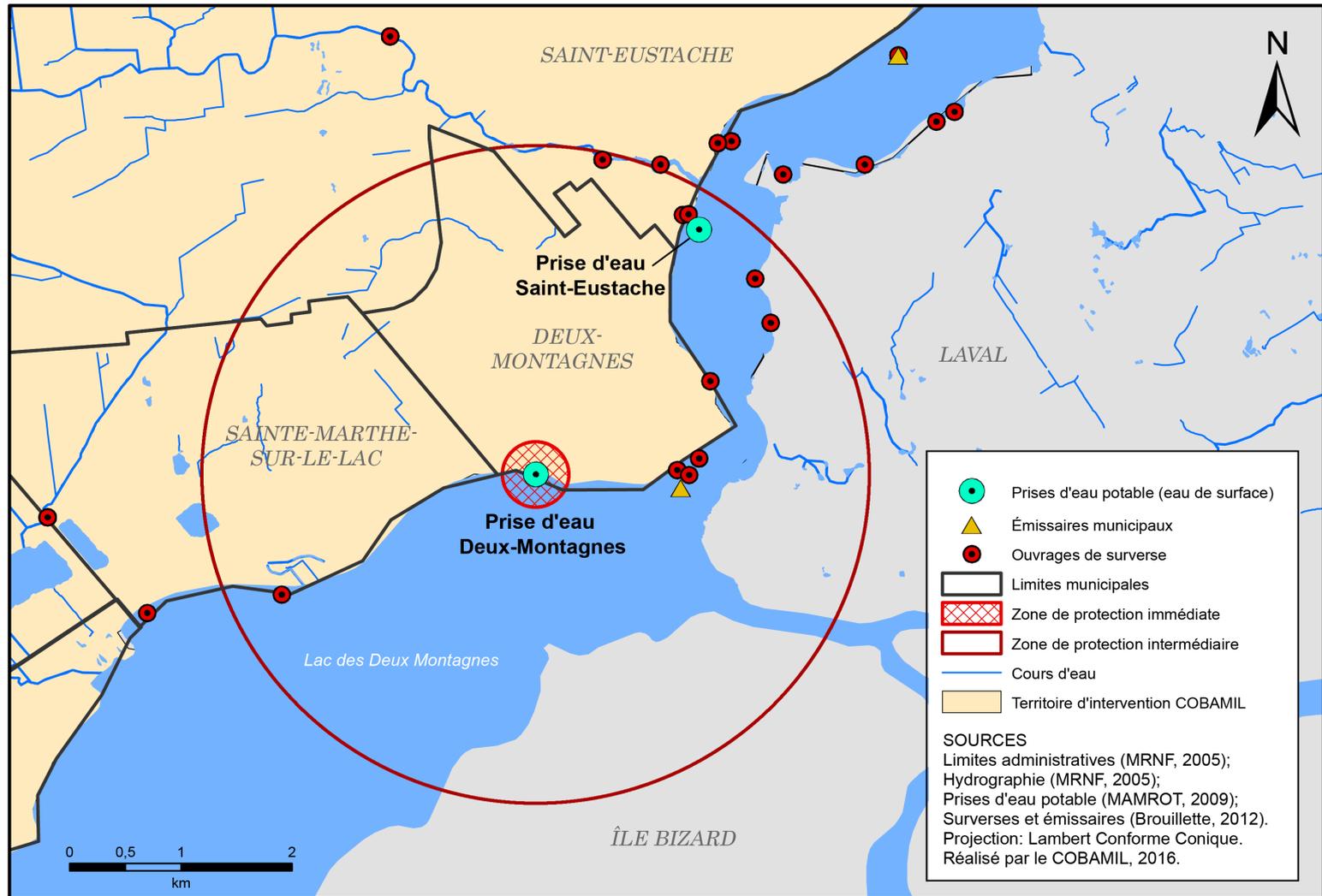
- ✓ Toutes les municipalités responsables de la production d'eau potable de la zone des Mille-Îles utilisant de l'eau de surface
- ✓ dont le prélèvement est de catégorie 1, soit « *un prélèvement d'eau effectué pour servir le système d'aqueduc d'une municipalité alimentant plus de 500 personnes et au moins une résidence* »
- ✓ et dont les aires de protection intermédiaire s'entrecroisent.

Donc:

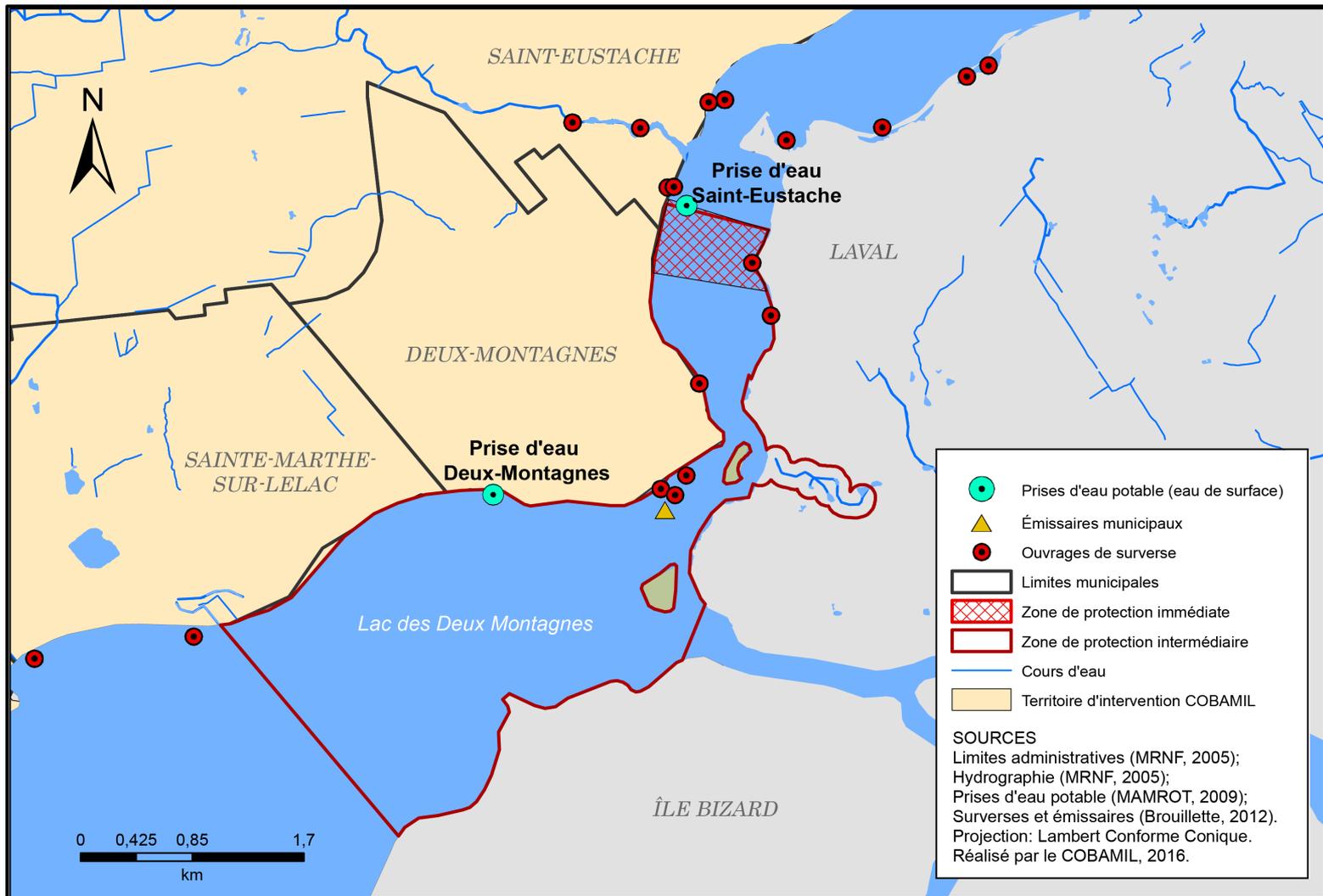
- ❖ Ville de Deux-Montagnes
- ❖ Ville de Saint-Eustache
- ❖ Ville de Sainte-Thérèse
- ❖ Ville de Rosemère
- ❖ Ville de Terrebonne /RAIM
- ❖ Ville de Laval



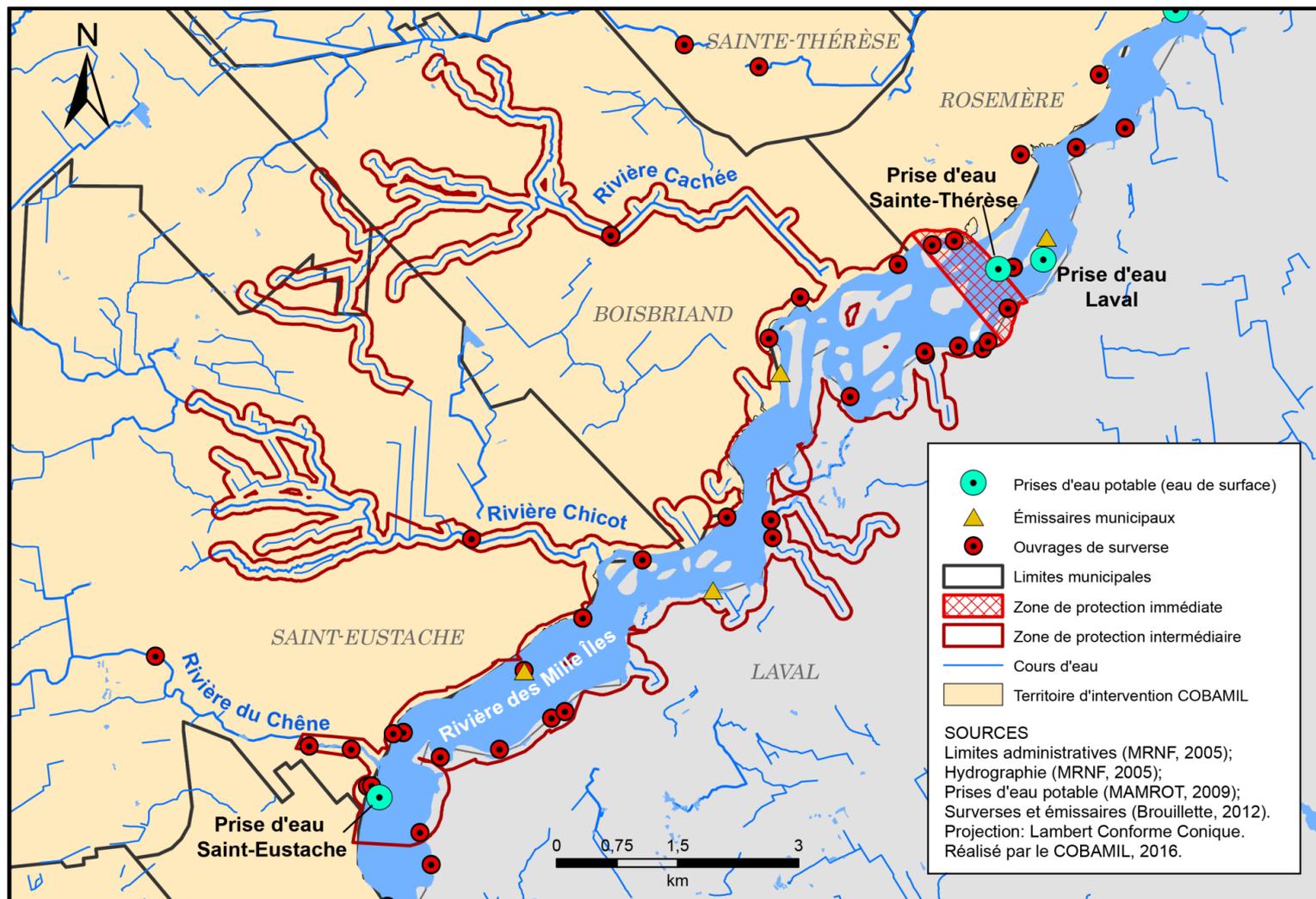
ZONES DE PROTECTION IMMÉDIATE ET INTERMÉDIAIRE Prise d'eau potable de la Ville de Deux-Montagnes



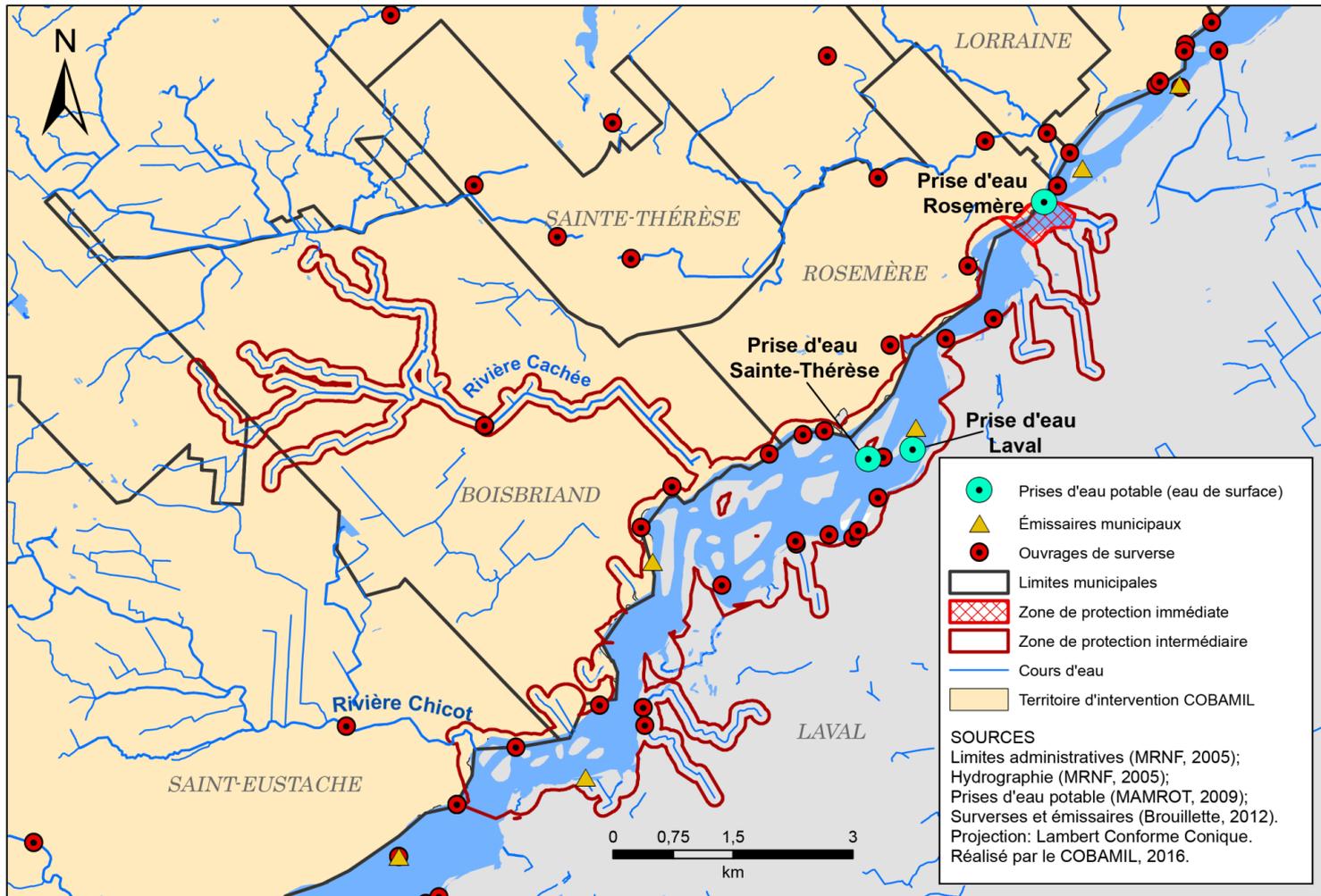
ZONES DE PROTECTION IMMEDIATE ET INTERMEDIAIRE Prise d'eau potable de la Ville de Saint-Eustache



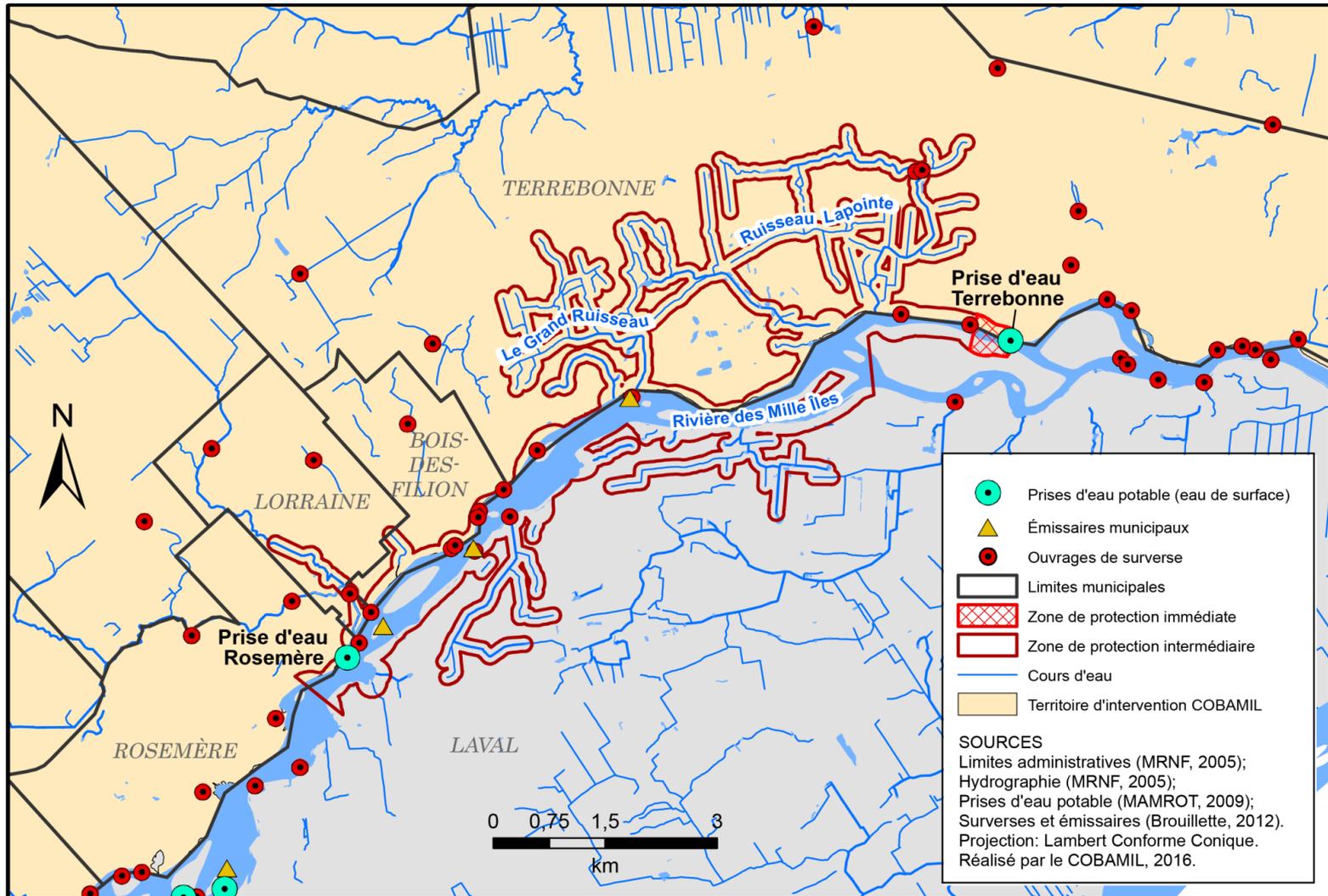
ZONES DE PROTECTION IMMÉDIATE ET INTERMÉDIAIRE Prise d'eau potable de la Ville de Sainte-Thérèse



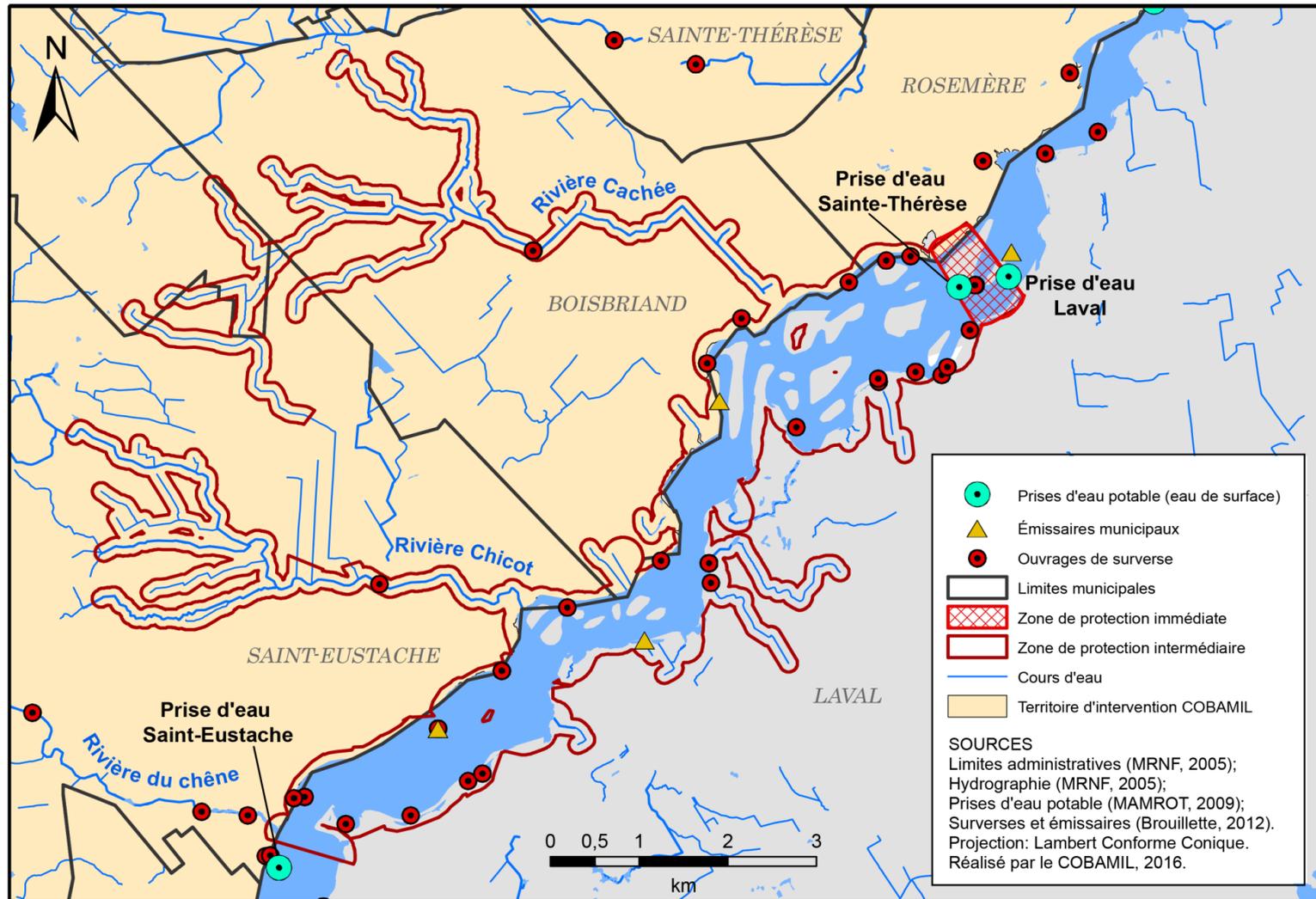
ZONE DE PROTECTION IMMÉDIATE ET INTERMÉDIAIRE Prise d'eau potable de la Ville de Rosemère



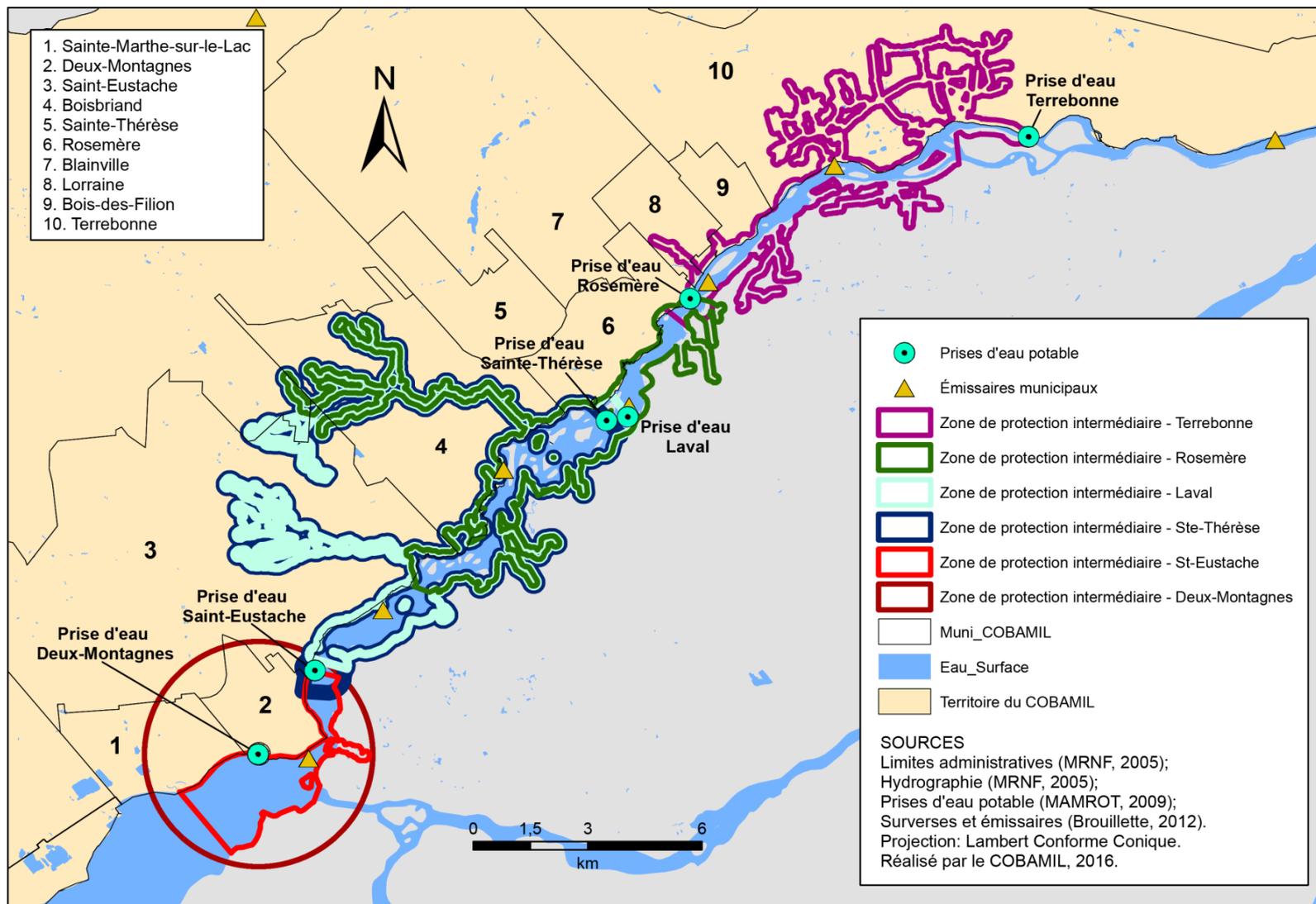
ZONE DE PROTECTION IMMÉDIATE ET INTERMÉDIAIRE Source d'eau potable de la Ville de Terrebonne



ZONES DE PROTECTION IMMÉDIATE ET INTERMÉDIAIRE Prise d'eau potable de la Ville de Laval



ZONES DE PROTECTION INTERMÉDIAIRES Prises d'eau potable de la zone des Mille-Îles



COBAMIL – L'aire de protection éloignée



Légende

- Basins versant québécois
- Bassin versant ontarien
- Ville principale

COBAMIL
Conseil des bassins versants des Mille-Îles © 2013

Sources:
Land Information Ontario, 2013
Centre d'expertise hydrique du Québec, 2010
Projection:
MTM NAD83 Zone 8

0 25 50 100 km

COBAMIL – Avantages de la concertation



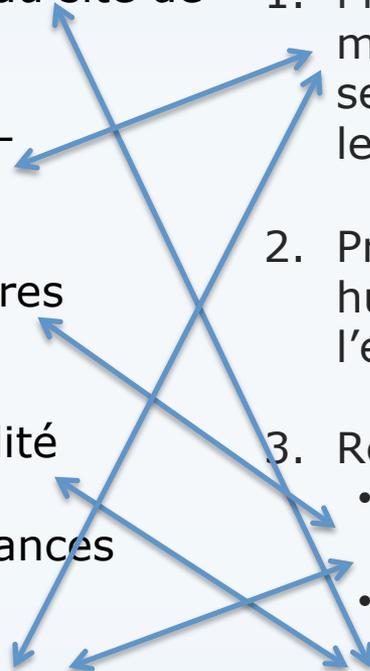
- ❖ Coûts réduits, pas de dédoublement;
- ❖ Inventaire à jour des menaces dans toutes les municipalités concernées;
- ❖ Vision globale de la rivière des Mille Îles, source d'eau potable de nombreuses villes;
- ❖ Plans de préservation et de conservation cohérents et arrimés les uns aux autres.
- ❖ Mise à jour des études de vulnérabilité plus facile (aux 5 ans)
- ❖ Démarchage multiple évité

Indicateurs de vulnérabilité Art. 69 RPEP

1. Vulnérabilité physique du site de prélèvement
2. Vulnérabilité aux micro-organismes
3. Vulnérabilité aux matières fertilisantes
4. Vulnérabilité à la turbidité
5. Vulnérabilité aux substances inorganiques
6. Vulnérabilité aux substances organiques

Plan directeur de l'eau COBAMIL

1. Prévenir la contamination microbologique (surverses, fosses septiques, pratiques d'épandage dans les champs, etc.)
2. Préserver et restaurer les milieux humides et riverains pour mieux filtrer l'eau
3. Réduire l'érosion dans les cours d'eau
 - gestion durable des eaux pluviales (urbain et agricole)
 - réduire les matières en suspension
4. Sécuriser l'approvisionnement en eau
 - en quantité et en qualité
 - surface et souterraine



- ❖ Nous sommes bien au fait de l'état des ressources en eau.
- ❖ Nous sommes un organisme neutre et avons une bonne expérience en concertation.
- ❖ Nous avons accès à une grande proportion des informations requises.
- ❖ Nous travaillons déjà avec toutes les parties impliquées.
- ❖ Nous avons déjà produit des cartes qui seront utiles dans le processus et avons les ressources pour en produire d'autres
- ❖ Le tout à un prix moindre que le privé.

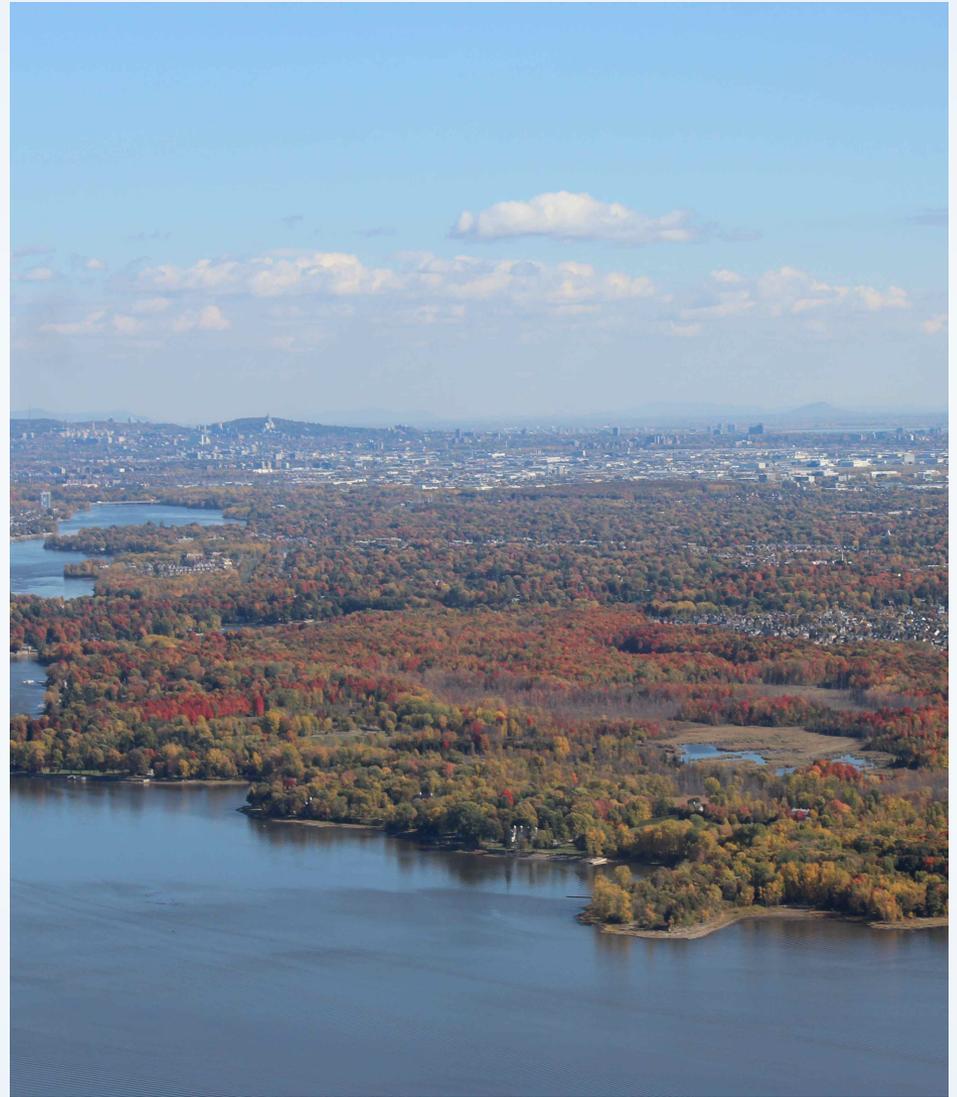




Que le COBAMIL soit mandaté afin de

- mettre en place et coordonner une table de concertation régionale, composée des municipalités, MRC et autres acteurs concernés, et dont le mandat sera de
- superviser l'élaboration des études de vulnérabilité des eaux de surface et
- d'assurer la cohérence entre celles-ci.

1. Rencontre des fonctionnaires des municipalités concernées
Trois rencontres à ce jour –
TRÈS POSITIVES
2. Rencontre avec les élus des municipalités concernées
3. Acceptation de l'offre
4. Mise en place de la table de concertation régionale
5. État d'avancement des villes partenaires et calendrier commun
6. Devis, appel d'offres et octroi des contrats
7. Élaboration d'une base de données commune pour les études de vulnérabilité
8. Rencontres biannuelles des partenaires et consultants
9. Suivi régulier avec les consultants
10. Coordination des recommandations
11. Dépôt des études





Et ultérieurement (2021 et +)

9. Soutien dans l'élaboration des plans de conservation des sources d'eau
10. Arrimage de ces plans de conservation entre eux et avec le PDE

MERCI DE VOTRE ATTENTION !

QUESTIONS ?



Par **Marc-André Demers**,
Coordonnateur à la GIEBV, M.ATDR
ma.demers@capsa-org.com



COBAMIL

Conseil des bassins versants des Mille-Îles

Denise Cloutier, B.A.A., M.Env
présidente
cobamil@gmail.com