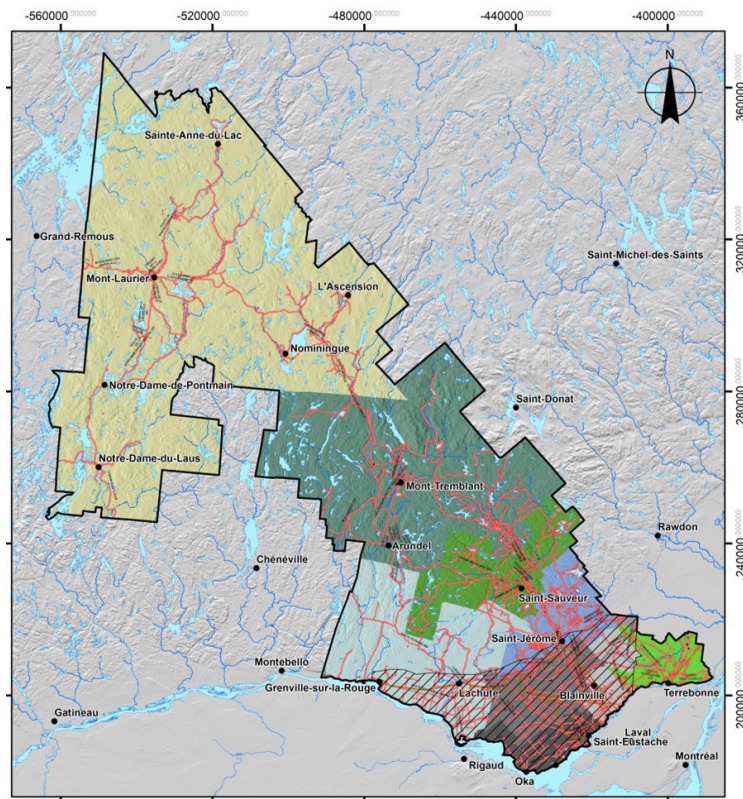


ATELIER 3

Comprendre le fonctionnement hydrogéologique de notre territoire

Laurentides - Les Moulins



RÉPONSES AUX EXERCICES

webinaire, 23-24 et 25-26 novembre 2021

Activité 2

Lecture des données cartographiques



Fait référence aux pages correspondantes dans le Cahier du participant (CdP).



Les questions avec cette icône sont les questions à développement adressées à l'équipe de recherche

Secteur Mont-Laurier



Il n'y a pas de sédiments argileux dans le secteur de Lac-des-Écorces.

Vrai Faux

Les couleurs orange clair et orange foncé indiquent respectivement la présence de sable sur argile sur till (sur roc) et de sable et gravier sur argile sur sable et gravier sur till (sur roc).

Secteur Saint-Sauveur



Le secteur est dominé par la présence de till et de roc en surface.

Vrai Faux

La couleur verte de la séquence till sur roc ou roc affleurant occupe la majeure partie du territoire de ce secteur.

Secteur Les Moulins



On retrouve de grandes superficies d'aquifères confinés à nappe captive dans le secteur Les Moulins.

Vrai Faux

Les couleurs bleue et orangée indiquent la présence de couches argileuses dans la séquence stratigraphique. Ces couches sont très peu perméables et constituent des aquitards qui confinent les dépôts sous-jacents de sable et de gravier, ainsi que l'aquifère de roc fracturé.



Pourquoi la présence d'un dépôt meuble perméable dans une séquence stratigraphique n'assure-t-elle pas nécessairement la présence d'un aquifère ayant un bon potentiel d'exploitation?

Il faut prendre en compte les propriétés hydrauliques de l'aquifère pour quantifier la capacité du matériau à permettre l'écoulement de l'eau souterraine. Une étude hydrogéologique locale est nécessaire afin de calculer entre autres la transmissivité (le produit de la conductivité hydraulique par l'épaisseur de l'aquifère saturé) et déterminer le potentiel d'exploitation d'un aquifère. Ensuite, il faut considérer l'extension latérale de l'aquifère. Si sa superficie est faible, le potentiel d'exploitation sera limité. Enfin, le pompage de l'eau par un puits induit un rabattement de la nappe autour du puits, soit une baisse de son niveau, qui est proportionnel au débit d'eau pompé. Une épaisseur trop faible (ex. : < 5 m) ferait en sorte que l'aquifère serait rapidement dénoyé.



Secteur Mont-Laurier



Les aquifères granulaires les plus épais se trouvent généralement dans les vallées des rivières.

Vrai Faux

Les couleurs lilas et mauve indiquent la présence d'aquifères granulaires de plus de 11 mètres d'épaisseur et se retrouvent principalement le long des rivières sur la carte de ce secteur.

Secteur Saint-Sauveur



Les aquifères en nappe libre sont plus épais dans le secteur de Prévost que dans le secteur de Piedmont.

Vrai Faux

Les couleurs lilas et mauve près de Piedmont indiquent des épaisseurs plus importantes que dans le secteur de Prévost.

Secteur Les Moulins



Le secteur de Terrebonne offre un meilleur potentiel aquifère que celui de Mascouche.

Vrai Faux

Le secteur de Terrebonne présente un aquifère à nappe libre plus épais et plus étendu qu'à Mascouche, et qui contient potentiellement une plus grande quantité d'eau souterraine.



Est-ce que l'absence d'aquifère granulaire en nappe libre signifie qu'il n'y a aucune source d'eau souterraine possible?

Non. On peut trouver des sources d'eau souterraine dans les aquifères granulaires à nappe captive ou dans le roc fracturé. Les aquifères granulaires ont toutefois le potentiel de fournir de plus grands débits d'eau plus adapté aux usages municipaux que le roc fracturé, qui est mieux adapté aux besoins résidentiels.



3- Recharge potentielle annuelle

CdP
p.31

Secteur Mont-Laurier



La municipalité de Mont-Laurier repose majoritairement sur des zones de recharge préférentielles.

Vrai Faux

Les couleurs vertes indiquent une recharge potentielle inférieure à 100 ou 200 mm/an au niveau de la ville de Mont-Laurier.

Secteur Saint-Sauveur



La recharge au centre villageois de Val-Morin oscille entre 201 et 300 mm/an.

Vrai Faux

La couleur orange au niveau de Val-Morin indique un taux de recharge entre 201 et 300 mm/an.

Secteur Les Moulins



On retrouve les taux de recharge les plus élevés le long de la rivière des Mille-Îles.

Vrai Faux

Malgré la présence d'aquifère granulaire en nappe libre, l'occupation du territoire indique une forte urbanisation qui imperméabilise les sols et empêche la recharge.



Qu'est-ce qui influence le plus le taux de recharge ?

De nombreux facteurs influencent la recharge, dont le climat, la végétation, la pente, l'occupation du territoire et les propriétés des sols, des dépôts et du roc. Outre les précipitations, la perméabilité des matériaux depuis la surface jusqu'à la nappe est le facteur dominant. Des matériaux très perméables favorisent grandement l'infiltration et la circulation de l'eau souterraine jusqu'à la nappe tandis que des matériaux fins imperméables limitent grandement la recharge. Tous facteurs qui favorisent le ruissellement au dépend de l'infiltration limitent également la recharge.



Secteur Mont-Laurier



Le niveau de vulnérabilité « moyen » est prédominant dans le secteur de Kiamika.

Vrai Faux

La couleur jaune indique des indices DRASTIC entre 101 et 180, ce qui correspond à un niveau de vulnérabilité moyen.

Secteur Saint-Sauveur



Dans le secteur de Val-Morin, il n'y a aucun indice DRASTIC supérieur à 180.

Vrai Faux

Les couleurs jaunes et vertes sous Val-Morin indiquent des indices DRASTIC inférieurs à 180.

Secteur Les Moulins



Le nord-ouest du territoire de la MRC Les Moulins est particulièrement sensible aux contaminations qui proviendraient de la surface.

Vrai Faux

La zone verte au nord-ouest du territoire indique un niveau de vulnérabilité faible et est donc peu susceptible de se voir contaminée par un polluant issu de la surface.



Puisque les aquifères ayant une vulnérabilité faible sont peu sensibles à une contamination provenant de la surface, comment peuvent-ils être contaminés?

L'aquifère pourrait être contaminé par l'infiltration d'un polluant en amont hydraulique où la vulnérabilité serait plus élevée. L'écoulement latéral pourrait ensuite acheminer l'eau souterraine contaminée vers la portion de l'aquifère ayant un indice DRASTIC faible. Une contamination potentielle pourrait aussi survenir via l'infiltration préférentielle autour d'un puits mal scellé. Même dans une zone à nappe captive à faible vulnérabilité, il est donc important de bien aménager et entretenir les puits d'alimentation.



Activité 4




Synthèse des notions appprises


Question 1 : Quelles zones devraient être protégées en priorité pour la recharge?

Indiquez sur quels critères vous pourriez baser votre raisonnement.

Cartographie	Critères
Contextes hydrogéologiques	<ul style="list-style-type: none">• Présence de sable ou sable et gravier en surface
Aquifères à nappe libre	<ul style="list-style-type: none">• Épaisseur supérieure à 10 m• D'une étendue importante (pas seulement quelques pixels)
Recharge	<ul style="list-style-type: none">• Recharge supérieure à 300 mm/an
Vulnérabilité	<ul style="list-style-type: none">• Indices supérieurs à 180
Utilisation du sol	<ul style="list-style-type: none">• Zones forestières
Affectation du territoire	Privilégier les affectations dans lesquelles les activités ne pourront pas menacer la recharge: <ul style="list-style-type: none">• Agroforestière• Forestière• Récréative• Conservation• Publique
Autres considérations	<ul style="list-style-type: none">• Il faut aussi prioriser la protection des zones de recharge en amont des prises d'eau potable municipale et où il y a une forte densité de puits résidentiels.

Carte des résultats: secteur Mont-Laurier

Hydrographie surfacique

Hydrographie linéaire

Limite municipale


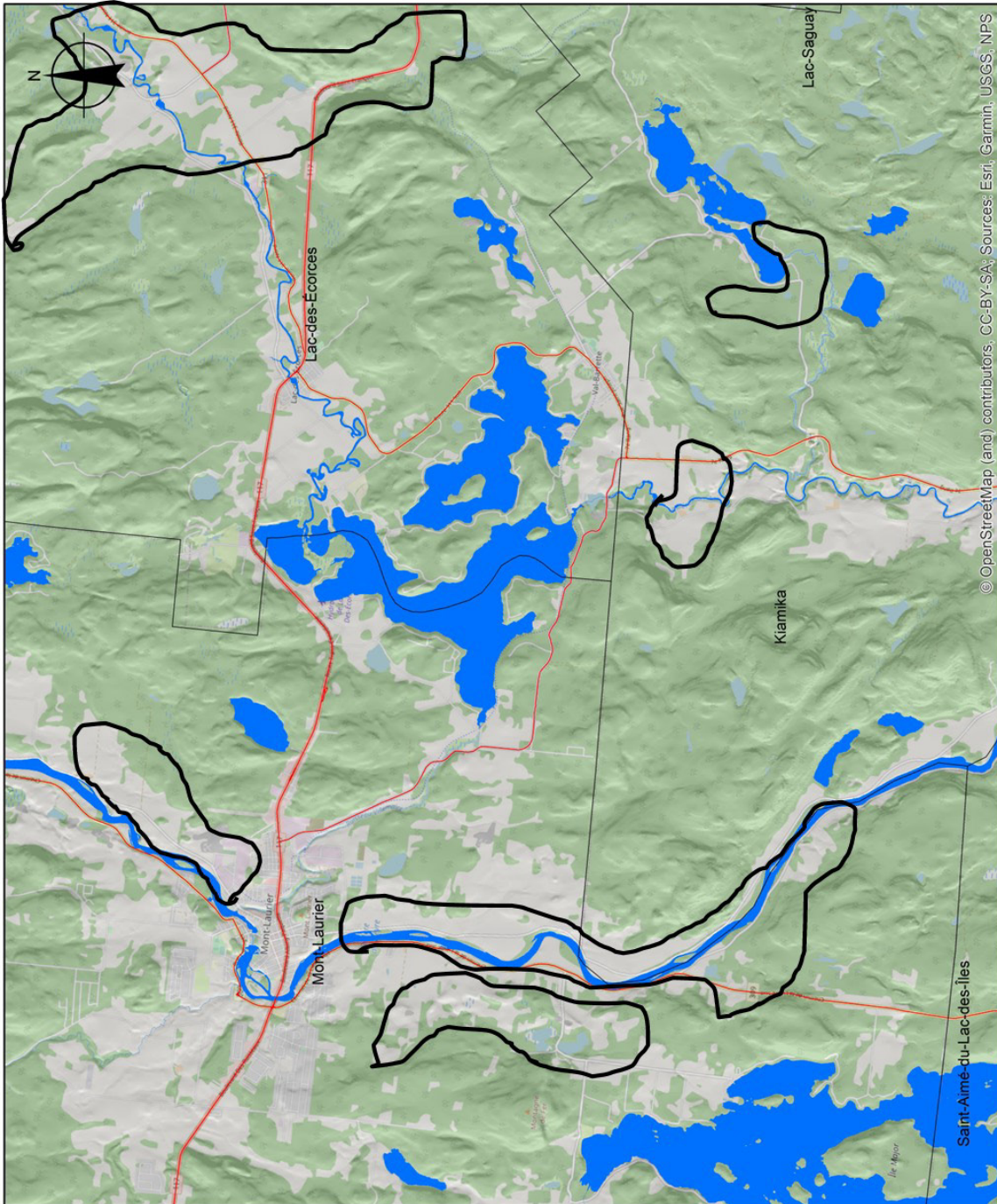
Zones de recharge à protéger en priorité


CARTE
 Zone B
 Préliminaire (08-11-2021)

LAURENTIDES /
 LES MOULINS
 QUÉBEC



Projection conique conforme de Lambert de Québec
 Méridien central 68.5
 Système de référence géodésique nord-américain 1983



© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA; Sources: Esri, Garmin, USGS, NPS



Carte des résultats : secteur Saint-Sauveur

Hydrographie surfacique

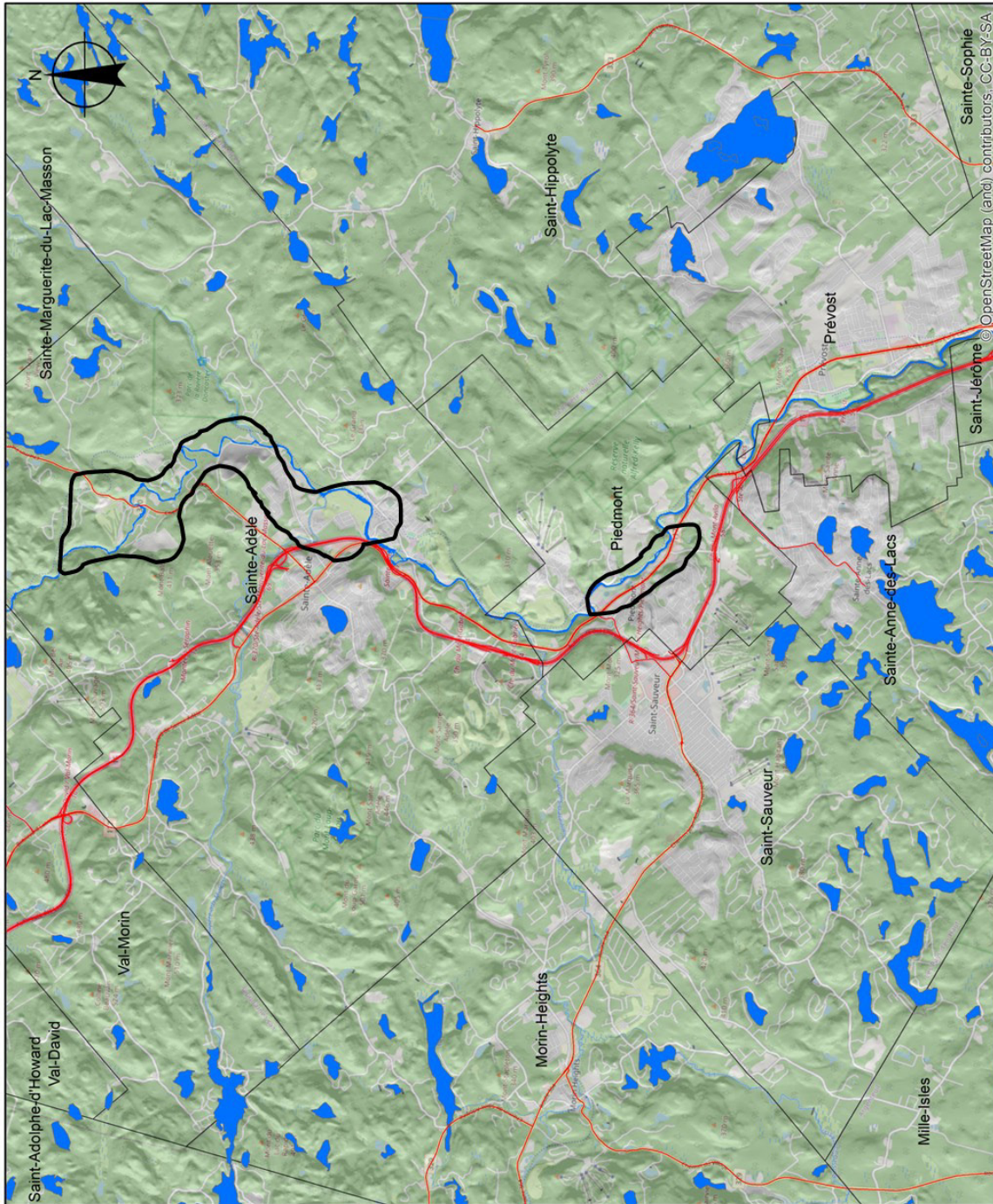
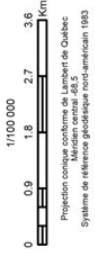
Hydrographie linéaire

Limite municipale

Zones de recharge à protéger en priorité

CARTE
Zone A
Carte préliminaire (08-11-2021)

LAURENTIDES /
LES MOULINS
QUÉBEC



Carte des résultats : secteur Les Moulins

Hydrographie surfacique

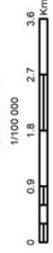
Hydrographie linéaire

Limite municipale

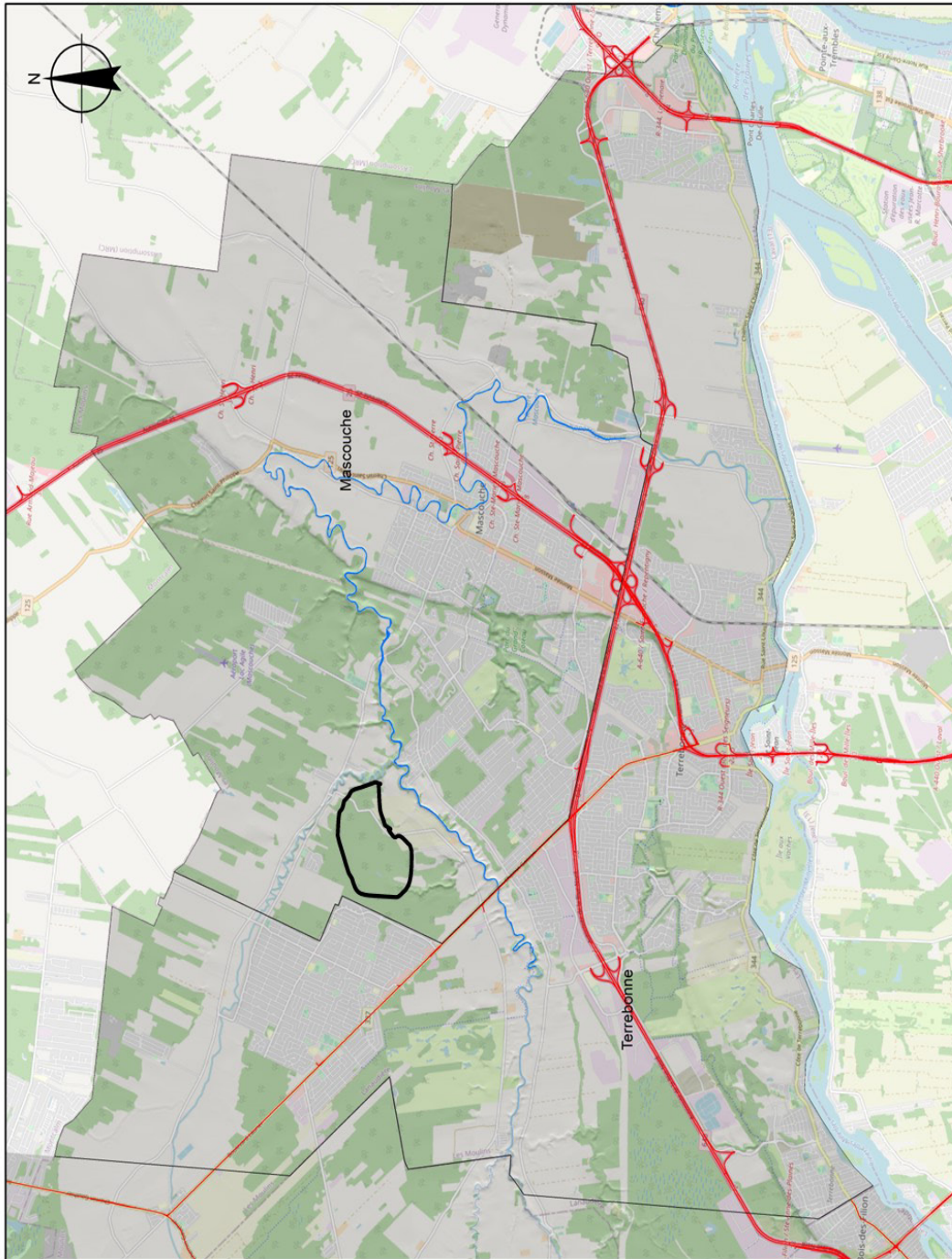
Zones de recharge à protéger en priorité

CARTE
Zone C
Carte préliminaire (08-11-2021)

LAURENTIDES /
LES MOULINS
QUÉBEC



Projections cartographiques du Ministère de l'Énergie et des Ressources
Méthode centrale 49.5
Système de référence géodésique nord-américain 1983



Question 2 : Quelles sont les zones plus propices à l’implantation d’une nouvelle activité potentiellement polluante afin de minimiser son impact sur la qualité des eaux souterraines?

Indiquez sur quels critères vous pourriez baser votre raisonnement.

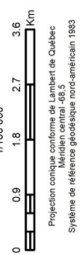
Cartographie	Critères
Contextes hydrogéologiques	<ul style="list-style-type: none"> • 1er choix: argile en surface • 2e choix: sable sur argile
Aquifères à nappe libre	<ul style="list-style-type: none"> • 1er choix: moins de 5 m d'épaisseur • 2e choix: moins de 10 m d'épaisseur
Recharge	<ul style="list-style-type: none"> • Recharge inférieure à 200 mm/an
Vulnérabilité	<ul style="list-style-type: none"> • Indices inférieurs à 180
Utilisation du sol	<ul style="list-style-type: none"> • Carrières et mine • Milieu agricole • Milieu urbain
Affectation du territoire	<ul style="list-style-type: none"> • Agricole • Industrielle • Urbaine • Commerciale
Autres considérations	<ul style="list-style-type: none"> • Proximité des infrastructures

Carte des résultats: secteur Mont-Laurier

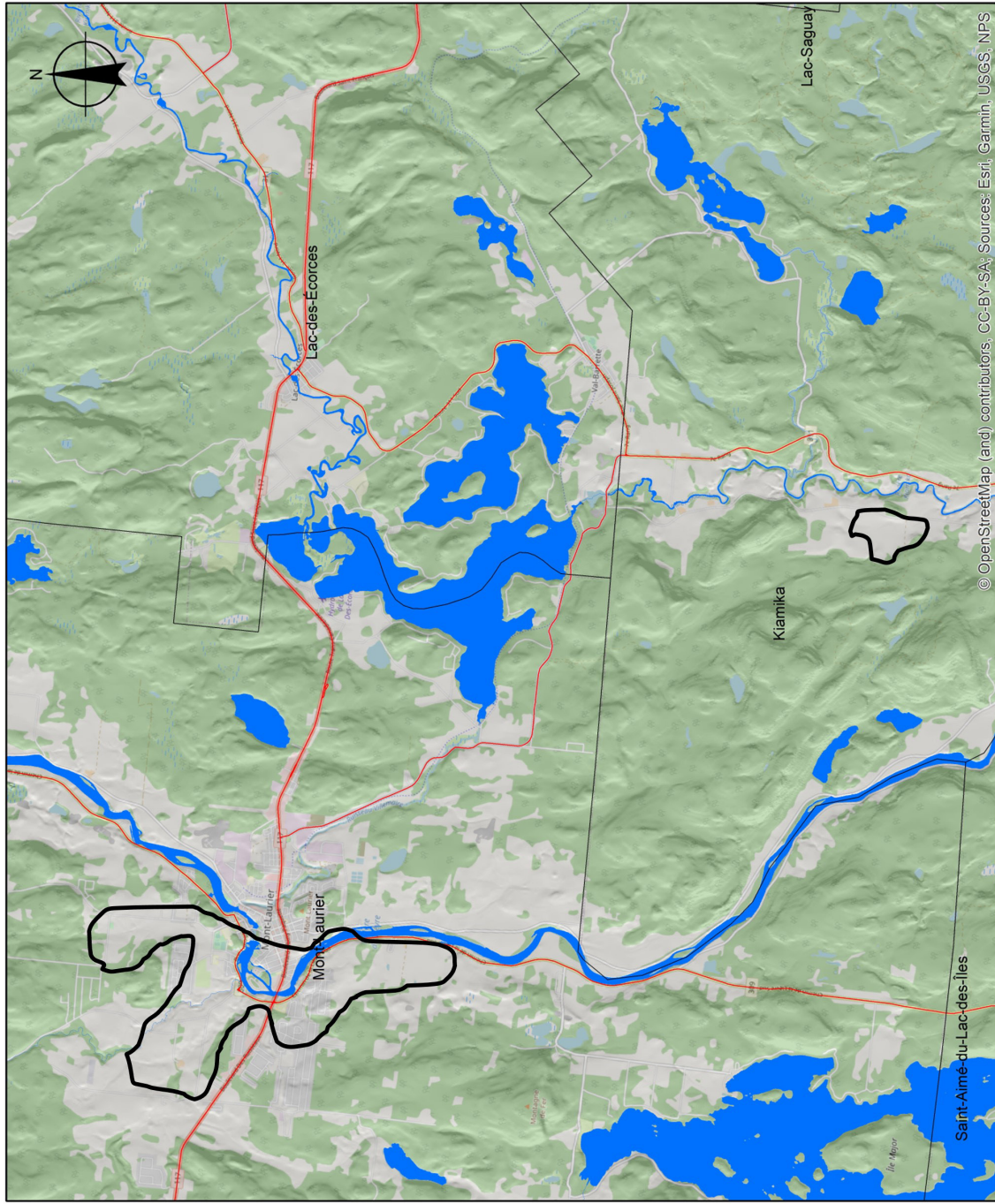
- Hydrographie surfacique
- Hydrographie linéaire
- Limite municipale
- Zones pour implanter une activité polluante

CARTE
 Zone B
 Préliminaire (08-11-2021)

LAURENTIDES /
 LES MOULINS
 QUÉBEC








Projection conforme du système de coordonnées géographiques de l'Amérique du Québec
 Système de référence géodésique nord-américain 1983



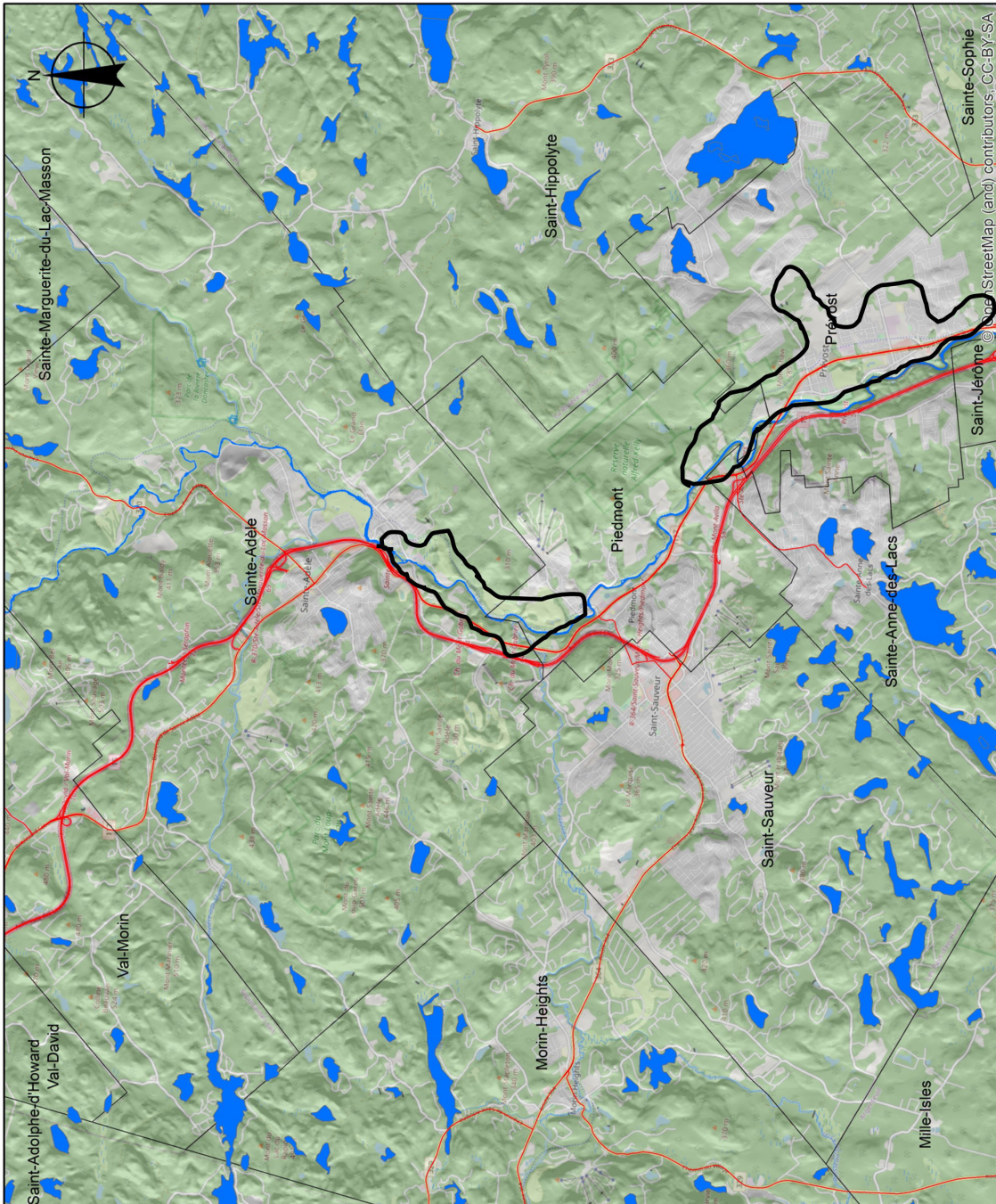
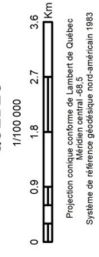
© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA, Sources: Esri, Garmin, USGS, NPS
 MRC des MYS-STE-MIT
 MRC d'ARABENDEU
 MRC d'ANTOINE-LABELLE
 MRC LES MOULINS
 COBAMIL
 COBALI
 OBV ORPNS
 UQAM
 Québec

Carte des résultats : secteur Saint-Sauveur

 Hydrographie surfacique
 Hydrographie linéaire
 Limite municipale

 Zones pour implanter une activité polluante

CARTE
Zone A
Carte préliminaire (08-11-2021)

LAURENTIDES /
LES MOULINS
QUÉBEC



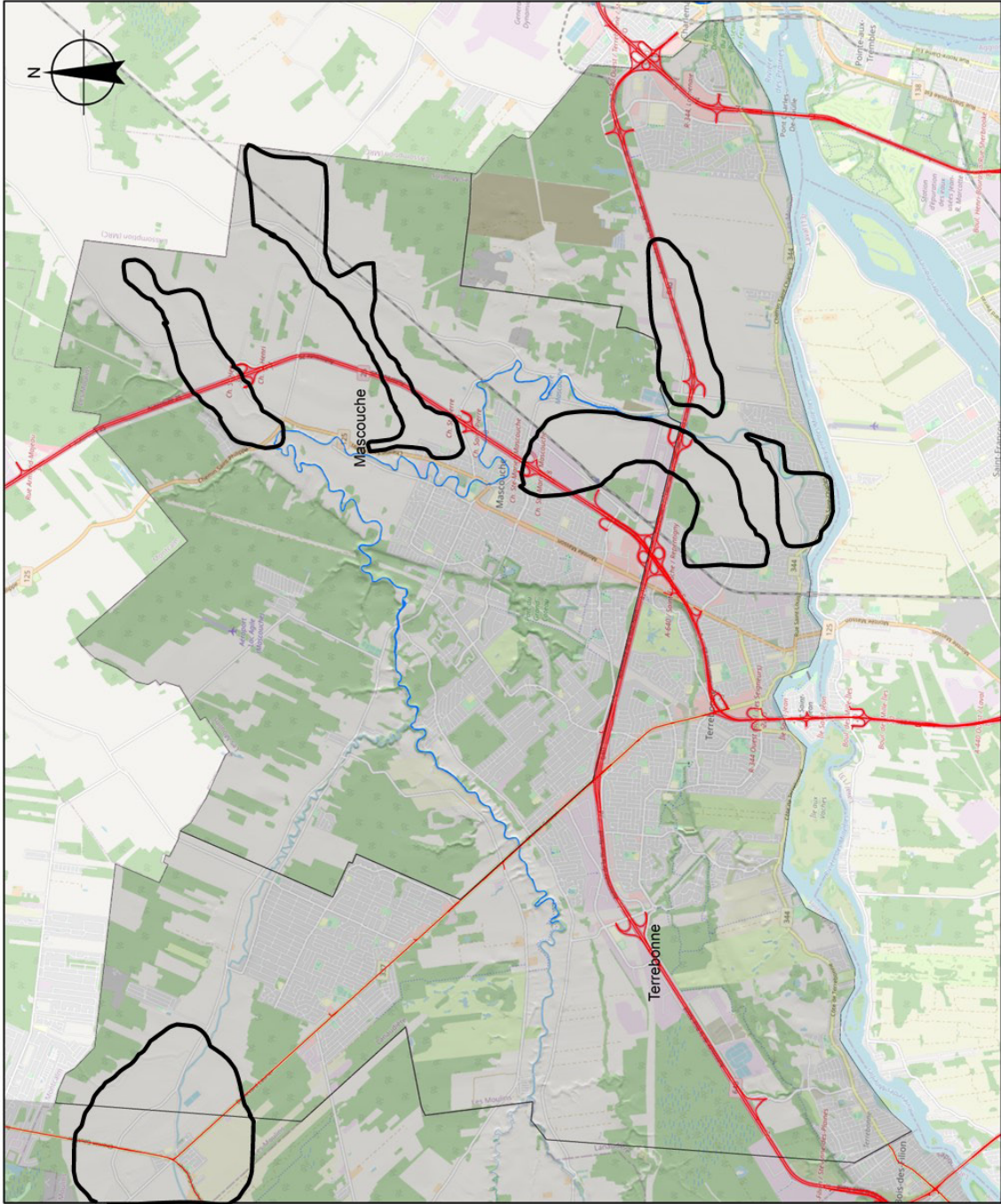
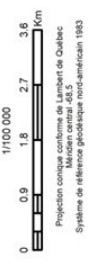
 Québec
 UQAM
 Abrinord
 OBV
 RPNs
 COBALI
 COBAMIL
 MRC Les Moulins
 MRC d'Antoine-Labelle
 MRC d'Ardenneville
 MRC des Prairies-Haut
 MRC des Laurentides
 MRC de Saint-Jérôme
 MRC de Saint-Hippolyte
 MRC de Saint-Adèle
 MRC de Saint-Adolphe-d'Howard
 MRC de Val-Morin
 MRC de Val-David
 MRC de Sainte-Adèle
 MRC de Saint-Hippolyte
 MRC de Piedmont
 MRC de Saint-Sauveur
 MRC de Saint-Jérôme
 MRC de Sainte-Sophie

Carte des résultats : secteur Les Moulins

- Hydrographie surfacique
- Hydrographie linéaire
- Limite municipale
- Zones pour implanter une activité polluante

CARTE
Zone C
Carte préliminaire (08-11-2021)

LAURENTIDES /
LES MOULINS
QUÉBEC



Activité 5

**Élaborer une stratégie de
protection et de
gestion des eaux
souterraines**

Équipe 1 - 25 novembre 2021

A VOTRE ENJEU: PROTÉGER LES ZONES DE RECHARGE

Quel est le problème ?
Décrivez la situation.

Protection des zones de recharge en zone agricole avec des activités potentiellement polluantes

B VOTRE PROJET

En lien avec le problème identifié, quelle(s) solutions pourriez-vous apporter??

Conservation des milieux naturels d'intérêt pour la recharge

Programme de suivi et d'échantillonnage de la qualité de l'eau souterraine

Donnez un titre à votre projet

Présentation de la recharge en eau souterraine en milieu agricole

Décrivez votre projet en une phrase

C LES ACTIONS ET LES MESURES

Quelles sont les trois premières actions à mettre en place pour démarrer votre projet ?

Quels types de mesures allez-vous mobiliser ?

Réglementaires

Délimiter des zones sensibles à protéger d'intérêt pour la recharge

Programme de sensibilisation auprès des agriculteurs

Planification et concertation

Volontaires

Incitatives

Incitatif financier pour l'élargissement de la bande riveraine à plus de 3m

Suivis

Suivi et acquisition de données d'échantillonnage de l'eau souterraine

Urgences

Projet pilote sur le drainage contrôlé

1-

2-

3-

Acquisition de connaissances

D LE FONCTIONNEMENT DE VOTRE PROJET

Comment allez-vous mettre en oeuvre vos actions (qui? quoi? quel financement?)

Sensibilisation par les municipalités et OBV

Projet pilote - Universités, MAPAQ, OBV,

Réglementation - Municipalité

Zones de protection - MRC, municipalités

Mesures incitatives - Agriculteurs, UPA, MAPAQ

E UN BOND DANS LE FUTUR

Nous sommes en 2025, quels sont les éléments importants de votre projet qui ont assuré sa réussite?

Mobilisation de l'ensemble des partenaires

Stratégie de communication efficace et transparente

Reconnaissance du problème et des enjeux par l'ensemble des partenaires

Témoignage d'une mairesse ou d'un maire satisfait(e) du projet

Approche innovante et proactive

Évitement d'un problème

Équipe 2 - 25 novembre 2021

A VOTRE ENJEU: PROTÉGER LES ZONES DE RECHARGE

Quel est le problème ?
Décrivez la situation.

Contamination des zones de recharge par le sel, car près des zones urbaines.

Quels changements souhaitez-vous apporter pour résoudre le problème ?

réduire les ratios l'épandage

B VOTRE PROJET

En lien avec le problème identifié, quelle(s) solution(s) pourriez-vous apporter??

nouvelle technologie

texte de sensibilisation

Donnez un **titre** à votre projet

nappe: objet 1 sel: 0

Décrivez votre projet en une phrase

Changer le type d'abrasif sans mettre en péril la sécurité routière.

C LES ACTIONS ET LES MESURES

Quelles sont les trois premières actions à mettre en place pour démarrer votre projet ?

Quels types de mesures allez-vous mobiliser ?

Réduire la vitesse

Changer les seuils d'application de sel

Renseigner les citoyens sur les impacts de l'utilisation du sel

former un comité de veille pour s'assurer d'avoir les nouvelles technologies, suivi scientifique

Planification et concertation

Reglementaires

Volontaires

Incitatives

Suivis

Urgences

Acquisition de connaissances

D LE FONCTIONNEMENT DE VOTRE PROJET

Comment allez-vous mettre en oeuvre vos actions (qui? quoi? quel financement?)

Les municipalités Sainte-Adèle et Piedmont sont responsables du projet.

Pour les chemins municipaux.

Avec le MTQ pour la 117

E UN BOND DANS LE FUTUR

Nous sommes en 2025, quels sont les éléments importants de votre projet qui ont assuré sa réussite?

Large adhésion au projet

Té

Grâce à une équipe visionnaire, nous avons protégé notre ressource en eau pour les générations futures tout en conservant la sécurité de nos citoyens.

un maire satisfait(e) du projet

Équipe 3 - 25 novembre 2021

A VOTRE ENJEU: IMPLANTER UNE ACTIVITÉ POLLUANTE

Quel est le problème ?
Décrivez la situation.

Besoin de connexion au réseau routier

Secteur ciblé pour les eaux souterraines à l'act. 1 en plein centre de la ville (acceptabilité sociale?)

Rivière traverse le polygone identifié (échanges surface-nappe?)

Besoin d'implanter un nouveau quartier industriel

Parc industriel actuel plein

Besoin de trouver plus d'espace ou un nouvel endroit

B VOTRE PROJET

En lien avec le problème identifié, quelle(s) solutions pourriez-vous apporter??

Sortir du périmètre urbanisé

On a trouvé un endroit en affectation urbaine et occupation forestière (non encore développé ou développé) se trouvant en partie dans le polygone préférentiel

Le Laurier Parc 2

Donnez un titre à votre projet

Décrivez votre projet en une phrase

Besoin de nouveaux espaces industriels sur le territoire de Mont-Laurier

C LES ACTIONS ET LES MESURES

Quelles sont les trois premières actions à mettre en place pour démarrer votre projet ?
Quels types de mesures allez-vous mobiliser ?

Faire passer de l'affectation urbaine à industrielle

consultations publiques ?

Faire adhérer promoteurs immobiliers et municipalité au changement d'affectation

Publications du comité de suivi (suivi des usages, qualité des eaux souterraines, communications, etc.) (réseaux sociaux, journaux locaux, etc.)

D LE FONCTIONNEMENT DE VOTRE PROJET

Comment allez-vous mettre en oeuvre vos actions (qui? quel financement?)

1. consultations publiques, ateliers de travail avec la population pour vérifier l'acceptabilité sociale

2. modifications au schéma d'aménagement

3. Étude d'impact environnemental (financé par la MRC et/ou industries du nouveau quartier industriel)

4. Intégration de nouvelles mesures d'urgence relatives au projet

E UN BOND DANS LE FUTUR

Nous sommes en 2025, quels sont les éléments importants de votre projet qui ont assuré sa réussite?

Acceptation sociale et fort intérêt de quelques industries

Pas d'impact sur les terres agricoles

Témoignage d'une mairesse ou d'un maire satisfait(e) du projet

Votre projet était merveilleux et magnifique! - la mairesse

Un investissement payant \$\$\$ - le DG

Équipe 4 - 25 novembre 2021

A VOTRE ENJEU: IMPLANTER UNE ACTIVITÉ POLLUANTE	B VOTRE PROJET	D LE FONCTIONNEMENT DE VOTRE PROJET
<p>Quel est le problème ? Décrivez la situation.</p> <p>Considérant qu'il n'y a pas de réseau d'égout dans la région, il est important de pouvoir traiter sur le territoire les boues usées localement afin de les traiter et les revaloriser. Pour cette raison, nous désirons implanter un site de compostage des boues usées des installations sanitaires et des étangs aérés.</p>	<p>En lien avec le problème identifié, quelle(s) solutions pourriez-vous apporter??</p> <p>Trouver un site suffisamment grand et suffisamment éloigné des résidences</p> <p>Envisager un changement de zonage ou d'affectation du territoire pour implanter le projet</p> <p>Donnez un titre à votre projet</p> <p>Nos boues chez nous!</p> <p>Décrivez votre projet en une phrase</p> <p>Revaloriser les boues sur notre territoire</p>	<p>Comment allez-vous mettre en oeuvre vos actions (qui? quoi? quel financement?)</p> <p>Qui : La MRC comme instigateur du projet</p> <p>Quoi : Respecter le PGM (détourner du site d'enfouissement)</p> <p>Financement : Autofinancement sur le long terme par la prise en charge de la vidange des fosses septiques l'échelle de la MRC en achetant des camions de pompage. Paiement des frais de vidanges par les taxes municipales.</p> <p>Valeur ajoutée : réduction d'émission des GES parce que de moins grandes distances à parcourir</p>
C LES ACTIONS ET LES MESURES	E UN BOND DANS LE FUTUR	<p>Nous sommes en 2025, quels sont les éléments importants de votre projet qui ont assuré sa réussite?</p> <p>Adhésion régionale et acceptabilité sociale</p> <p>Évite des dépôts sauvages illégaux de boues dans des milieux humides ou des cours d'eau</p> <p>Répond à un besoin essentiel</p> <p>Témoignage d'une mairesse ou d'un maire satisfait(e) du projet</p> <p>Nathalie Rochon s'exprime positivement face au succès du projet et est fière que la MRC ait eu le courage d'être précurseur et visionnaire dans ce projet de valorisation des boues usées qui sert maintenant d'exemple à l'échelle de la province!</p>
<p>Quelles sont les trois premières actions à mettre en place pour démarrer votre projet ?</p> <p>Quels types de mesures allez-vous mobiliser ?</p> <p>Changement d'affectation du territoire</p> <p>Règlementaires</p> <p>Planification et concertation</p> <p>Volontaires</p>	<p>Collecte à l'échelle régionale Réduction des coûts individuels de la vidange à long terme</p> <p>Mesures de suivi des IS au moment de la vidange pour s'assurer de l'état</p> <p>Suivi de la qualité de l'eau in situ afin de s'assurer qu'il n'y a pas de contamination des milieux naturels par le site (traitement et décontamination par génie végétal) (phytorestoration)</p> <p>Acquisition de connaissances</p>	<p>Incitatives</p> <p>Suivis</p> <p>Impliquer tous les acteurs concernés dans l'implantation du sites par des séances d'information publiques et des ateliers de concertation</p> <p>Mise en place de mesures de génie végétal, de gestion durable des eaux pluviales et de mesures autres pour diminuer l'impact sur les eaux de surface et souterraines</p> <p>Sensibiliser sur l'importance de revaloriser les boues localement, sur les bénéfices environnementaux et sociaux (citoyens, élus, etc.</p>

Équipe 1 - 26 novembre 2021

A VOTRE ENJEU: PROTÉGER LES ZONES DE RECHARGE

Quel est le problème ?
Décrivez la situation.

Problématique de qualité dans la zone urbaine

Problématique de qualité dans la zone agricole

B VOTRE PROJET

En lien avec le problème identifié, quelle(s) solutions pourriez-vous apporter??

Favoriser infiltration de l'eau sur le territoire avec une filtration naturelle (jardin d'eau pluvial, stationnements verts)

Diminuer l'impact de l'agriculture sur la qualité de l'eau (sensibilisation des producteurs, mesures incitatives et rétributions agroenvironnementales)

Donnez un titre à votre projet

Ensemble pour une meilleure qualité de l'eau

Décrivez votre projet en une phrase

Favoriser collectivement une recharge de meilleure qualité, pour tous et par tous

C LES ACTIONS ET LES MESURES

Quelles sont les trois premières actions à mettre en place pour démarrer votre projet?

Quels types de mesures allez-vous mobiliser ?

Réglementaires

la réglementation existe déjà, il faut s'assurer que ce soit respecté.

Faire un inventaire de la réglementation en place pour consolider et assurer l'unité de sens

nouvelle réglementation?

Planification et concertation

Sensibilisation (urbain et agricole) : gestion eaux pluviales, attention à l'imperméabilisation des sols / Bandes riveraines, gestion des fertilisants et pesticides

Volontaires

D LE FONCTIONNEMENT DE VOTRE PROJET

Comment allez-vous mettre en oeuvre vos actions (qui? quoi? quel financement?)

Qui : Partenariat entre OBV et Clubs en agroenvironnement et Nature
 Quoi : subventions à l'implantation
 Financement : MAPAQ (Prime-Vert, PAD)

Qui : Partenariat municipalité et MELCC
 Quoi : réglementation pour nouveau secteur urbain / Programme Ville éponge
 Financement : MELCC, MRC (fond municipal vert : pour qualité eaux de ruissellement), FCM

E UN BOND DANS LE FUTUR

Nous sommes en 2025, quels sont les éléments importants de votre projet qui ont assuré sa réussite?

Participation des producteurs et des citoyens

Participation des élus

Dans l'optique d'avoir une vision d'ensemble, avoir des incitatifs financiers en place pour assurer l'achat local et l'économie québécoise pour avoir de l'argent pour l'environnement

Témoignage d'une mairesse ou d'un maire satisfait(e) du projet

Grace à l'acceptabilité sociale et l'implication du milieu, nous avons réussi à avoir une meilleure qualité de recharge

Équipe 2 - 26 novembre 2021

A VOTRE ENJEU: PROTÉGER LES ZONES DE RECHARGE

Quel est le problème ?
Décrivez la situation.
Une zone de recharge longe la rivière du Nord, est située en périphérie du village, et inclue une zone de conservation au nord, quelques développements résidentiels (affectation résidentielle)

Prévenir les problèmes d'approvisionnement et de contamination

Quels changements souhaitez-vous apporter pour résoudre le problème ?
Affectation résidentielle: Pratiques écoresponsables pour l'entretien des routes hivernales (moins de sels, moins de sédiments) - Surveillance environnementale de la qualité de l'eau des puits d'observation
Limiter l'expansion résidentiel
Limiter l'imperméabilisation des sols (conserver % surface végétalisée)
Affectation urbaine:
Limiter l'imperméabilisation des sols (conserver % surface végétalisée)

B VOTRE PROJET

En lien avec le problème identifié, quelle(s) solution(s) pourriez-vous apporter??


- Surveiller et limiter l'imperméabilisation des surfaces
- Conservation des surfaces végétalisées
- Captation des eaux de ruissellement
- Favoriser la gestion durable des eaux pluviales

Donnez un titre à votre projet
Protéger la ressource pour l'avenir de notre communauté

Décrivez votre projet en une phrase

C LES ACTIONS ET LES MESURES


Quelles sont les trois premières actions à mettre en place pour démarrer votre projet ?
Quels types de mesures allez-vous mobiliser ?



Incitatives

Pour la conservation volontaire


Surveillance environnementale des sels de voirie (puits résidentiels, municipal)



Suivis

Plan de mesure d'urgence en cas de déversement; Répertoire des événements

Étude sur la vulnérabilité Qualité de l'eau souterraine (puits résidentiels) et de surface



Urgences

Carto détaillée des milieux humides

Acquisition de connaissances

D LE FONCTIONNEMENT DE VOTRE PROJET

Comment allez-vous mettre en oeuvre vos actions (qui? quoi? quel financement?)

- Reviser le plan d'urbanisme

Conservation volontaire

Comité de suivi (multi partenaires)

Surveillance

E UN BOND DANS LE FUTUR

Nous sommes en 2025, quels sont les éléments importants de votre projet qui ont assuré sa réussite?
Une collaboration entre différents partenaires

Témoignage d'une mairesse ou d'un maire satisfait(e) du projet

Équipe 3 - 26 novembre 2021

A VOTRE ENJEU: IMPLANter UNE ACTIVITÉ POLLUANTE

Quel est le problème ?
Décrivez la situation.

Mauvais du type de système d'épuration en fonction des caractéristiques du sol
 Vieillesse des installations septiques / évolution de la réglementation Q-2, r,22
 La présence tolérée des puitsards

installation septique non performante
 test de sol incomplet

Contamination des sols et de la nappe phréatique

B VOTRE PROJET

En lien avec le problème identifié, quelle(s) solution(s) pourriez-vous apporter??

inspection des installations septiques avec un professionnel

Apporter des modifications à réglementation municipale relatives à la gestion des fosse septique spécifiant la mise au normes des installation ayant plus de 20 ans.

Installation septique, est-elle conforme?

Donnez un titre à votre projet

Descrivez votre projet en une phrase

D LE FONCTIONNEMENT DE VOTRE PROJET

Comment allez-vous mettre en oeuvre vos actions (qui? quoi? quel financement?)

Partenariat entre OBV (subvention) et la municipalité

C LES ACTIONS ET LES MESURES

Quelles sont les trois premières actions à mettre en place pour démarrer votre projet?

Quels types de mesures?

Modification du règlement : Mise à niveau des installations après 20 ans

Éliminer les puitsards

Sensibiliser les gens à la contamination des plans d'eau et la santé par des infrastructures non conformes

formation et information aux gens (journal local, obv)

test de coloration

Vérification des infrastructures par un technologue

Conscientiser les élus

Collaboration des OBV en faisant des tests d'eau (lacs, rivières, puits)

Incitatives

Suivis

Vérifier le type d'installation versus les travaux à effectuer

inventaires des puitsards

inventaires par type d'installations septiques

remise des frais de mise à niveau de l'installation sur le compte de taxe de la propriété

Acquisition de connaissances

Réglementaires

Planification et concertation

Volontaires

E UN BOND DANS LE FUTUR

Nous sommes en 2025, quels sont les éléments importants de votre projet qui ont assuré sa réussite?

le nombre d'installation septique qui auront été remplacé

la diminution de la contamination dans l'environnement

Modification du règlement

Participation volontaire des citoyens

Témoignage d'une mairesse ou d'un maire satisfait(e) du projet

ici on assure la qualité de l'eau potable

protéger l'environnement

Équipe 4 - 26 novembre 2021

<p>D LE FONCTIONNEMENT DE VOTRE PROJET</p>	<p>Comment allez-vous mettre en oeuvre vos actions (qui? quoi? quel financement?)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Promoteur -Subventions liées aux critères environnementaux
<p>B VOTRE PROJET</p>	<p>En lien avec le problème identifié, quelle(s) solutions pourriez-vous apporter??</p> <ul style="list-style-type: none"> Solutions : -Piste plus étroites -Système de filtration (bassin de sédimentation) -Limite de la coupe forestière -Réduire la consommation d'eau via l'arrêt de la fabrication de neige artificielle -Zone de conservation dans la montagne -Création de milieux humides <p>Donnez un titre à votre projet</p> <p>Titre : Station de ski éco-responsable</p> <p>Décrivez votre projet en une phrase</p>
<p>A VOTRE ENJEU: IMPLANTER UNE ACTIVITÉ POLLUANTE</p>	<p>Quel est le problème ? Décrivez la situation.</p> <p>Un nouveau projet de station de ski. L'enjeu est de réduire au maximum les impacts sur le milieu environnant dont les eaux de surface et la nappe phréatique.</p> <p>Enjeux : Utilisation de l'eau. Traitement des eaux. Gestion des eaux de ruissellement Canalisation des cours d'eau</p>
<p>E UN BOND DANS LE FUTUR</p>	<p>Nous sommes en 2025, quels sont les éléments importants de votre projet qui ont assuré sa réussite?</p> <ul style="list-style-type: none"> Projet innovant, augmente l'attractivité Plus grande acceptabilité sociale Éviter les erreurs du passé Rentabilité <p>Témoignage d'une mairesse ou d'un maire satisfait(e) du projet</p> <p>Projet qui met en valeur la région des Laurentides, son potentiel récréotouristique et son environnement</p>
<p>C LES ACTIONS ET LES MESURES</p>	<p>Quelles sont les trois premières actions à mettre en place pour démarrer votre projet ?</p> <p>Quels types de mesures allez-vous mobiliser ?</p> <ul style="list-style-type: none"> Incitatives Suivis Urgences Acquisition de connaissances <p>Réglementaires</p> <p>Planification et concertation</p> <p>Volontaires</p> <ul style="list-style-type: none"> -Acquisition de connaissances sur des stations éco-responsables ailleurs dans le monde -Connaissances des milieux (cartographie), caractérisation de la montagne -Plan d'aménagement forestier -Règlementation municipale (% aires naturelles à conserver, normes déboisement.

Les partenaires du 3^e atelier de transfert et d'échange des connaissances sur les eaux souterraines du RQES:



Grâce au support financier de :

