

# Aménagement des propriétés riveraines

FORMATION MUNICIPALE

25-26 OCTOBRE 2022

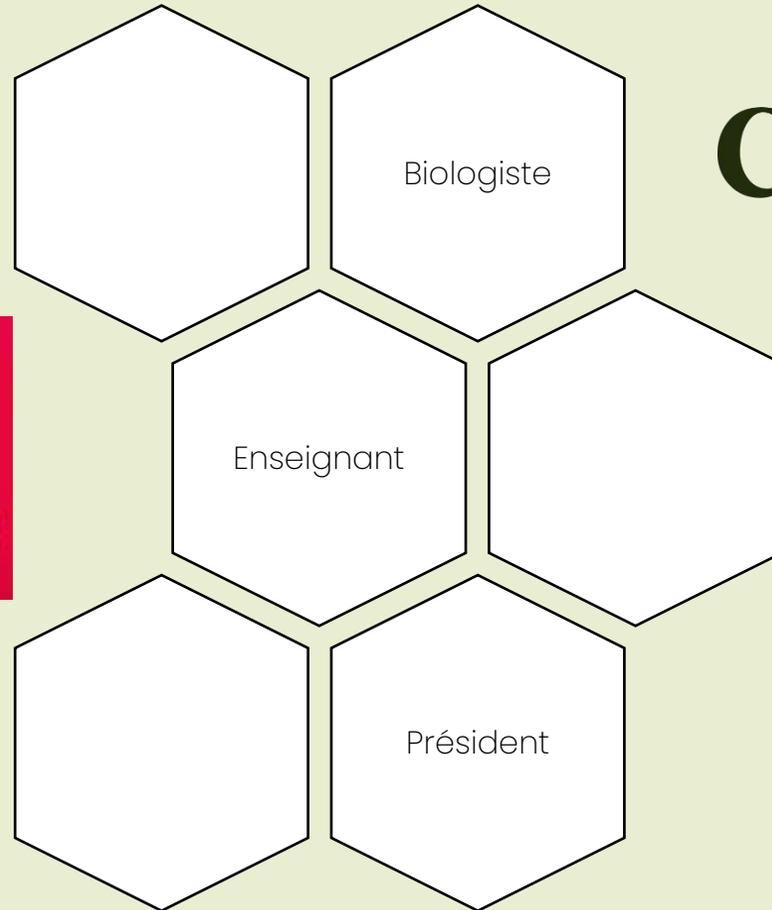


Grâce au soutien financier de



---

# MATHIEU MADISON



caltha<sup>sp</sup>



Regroupement des organismes  
de bassins versants du Québec

---

# PLAN DE LA PRÉSENTATION

## INTENTION :

- Former / informer / donner des outils pour une meilleure gestion environnementale municipale en lien avec les milieux humides, hydriques et riverains
- Axer sur les compétences et le savoir-faire

---

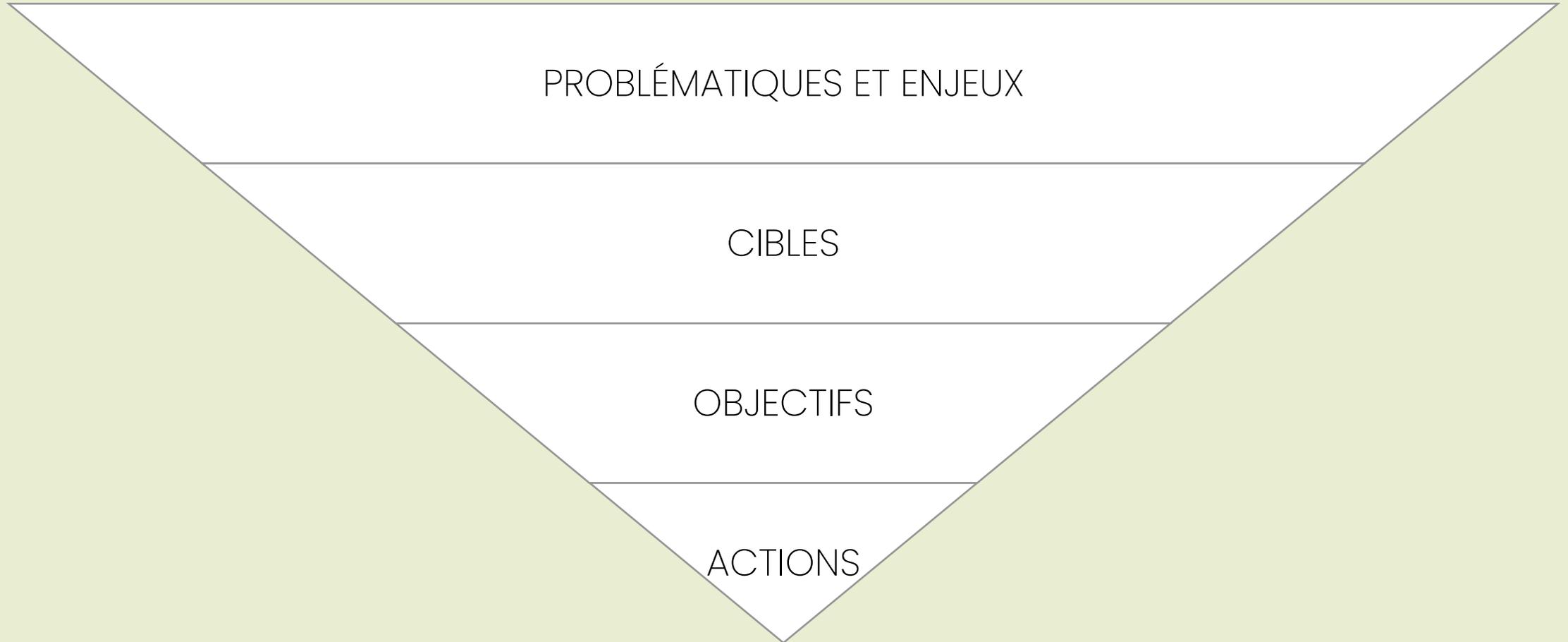
# PLAN DE LA PRÉSENTATION

## LOGISTIQUE :

1. Plan de protection des milieux aquatiques
2. Portrait du territoire (bassin versant et contexte géologique et écologique)
3. Identification et évaluation des problématiques
4. Identification et caractérisation des milieux
5. Aménagement et stabilisation des rives
6. Restauration des milieux humides et hydriques
7. Planification de l'aménagement du territoire
8. Encadrement réglementaire

---

# CONTEXTE



---

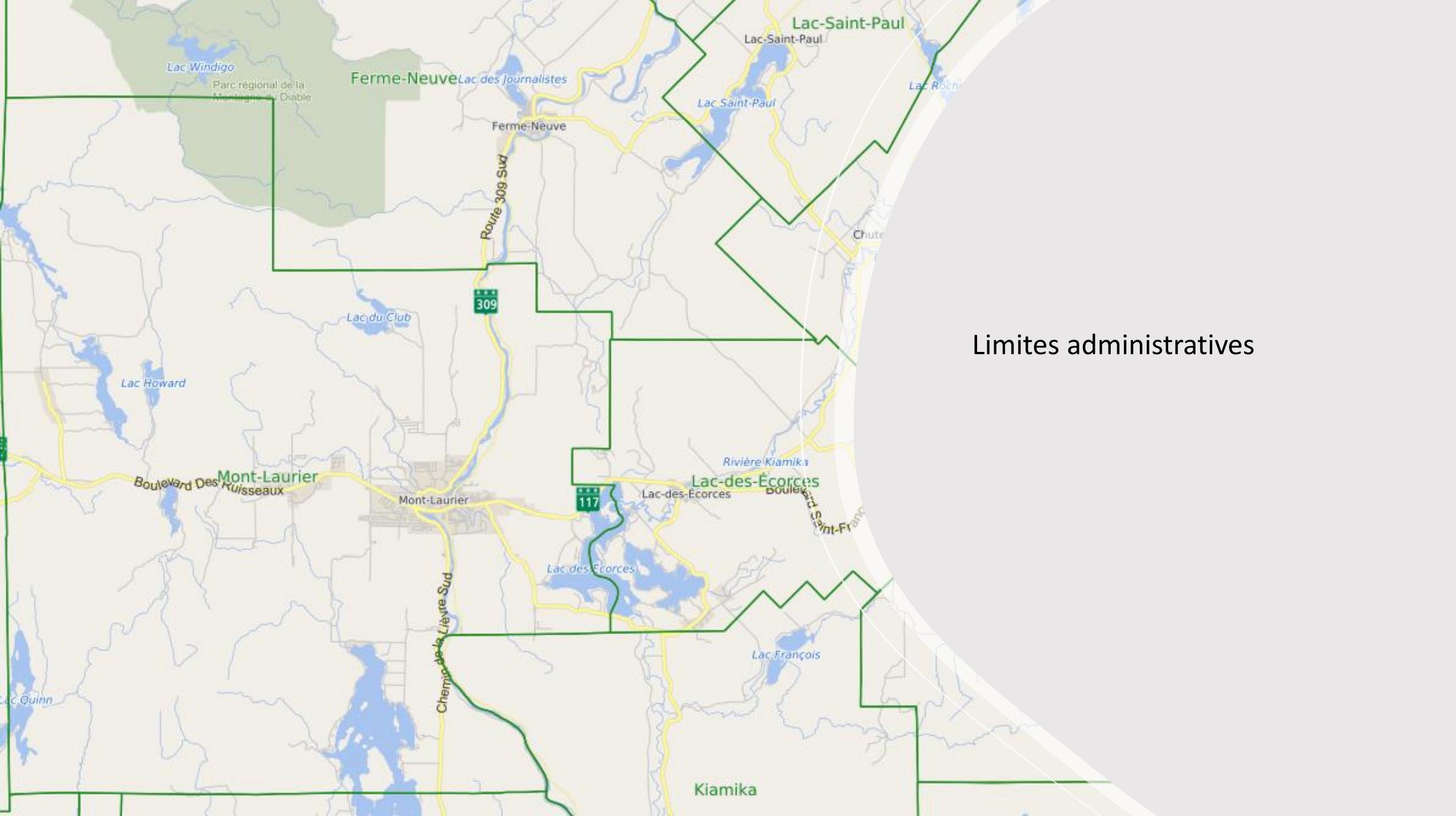
# PLAN DE PROTECTION

1. Portrait intégrée et d'ensemble
2. Évaluation des problématiques et des enjeux
3. Cibles sur lesquels miser
4. Objectifs à atteindre
5. Actions intégrées

---

# PORTRAIT DU TERRITOIRE

- Géologie
  - Zones géologiques
  - Dépôts de surface et impacts des glaciers
  - Topographie
- Bassin versant
  - Bassins versants et sous-bassins versants
  - Caractéristiques particulières du bassin versant
- Écologie
  - Domaines bioclimatiques
  - Régions écologiques
  - Types écologiques et écosystèmes climax



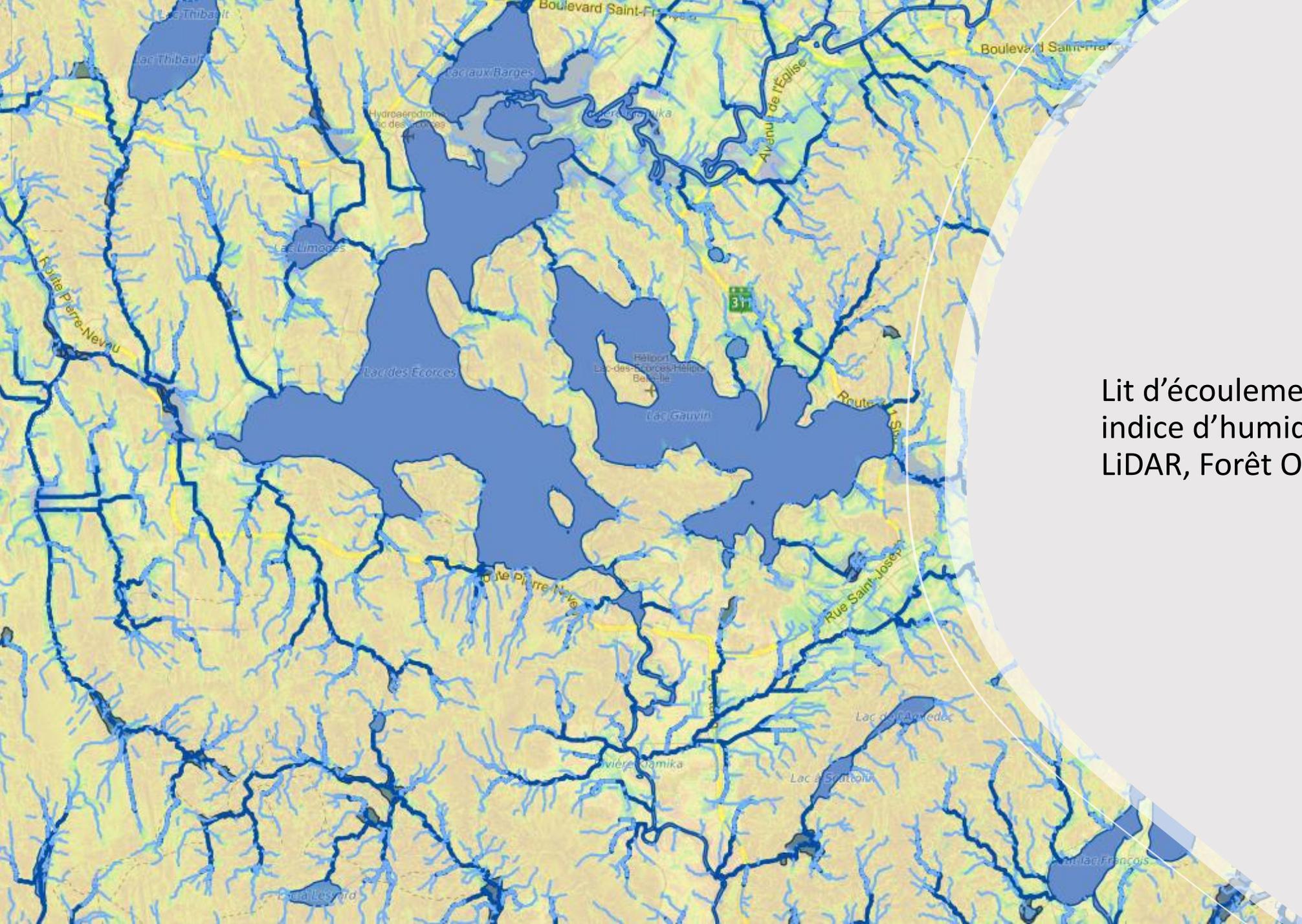
Limites administratives



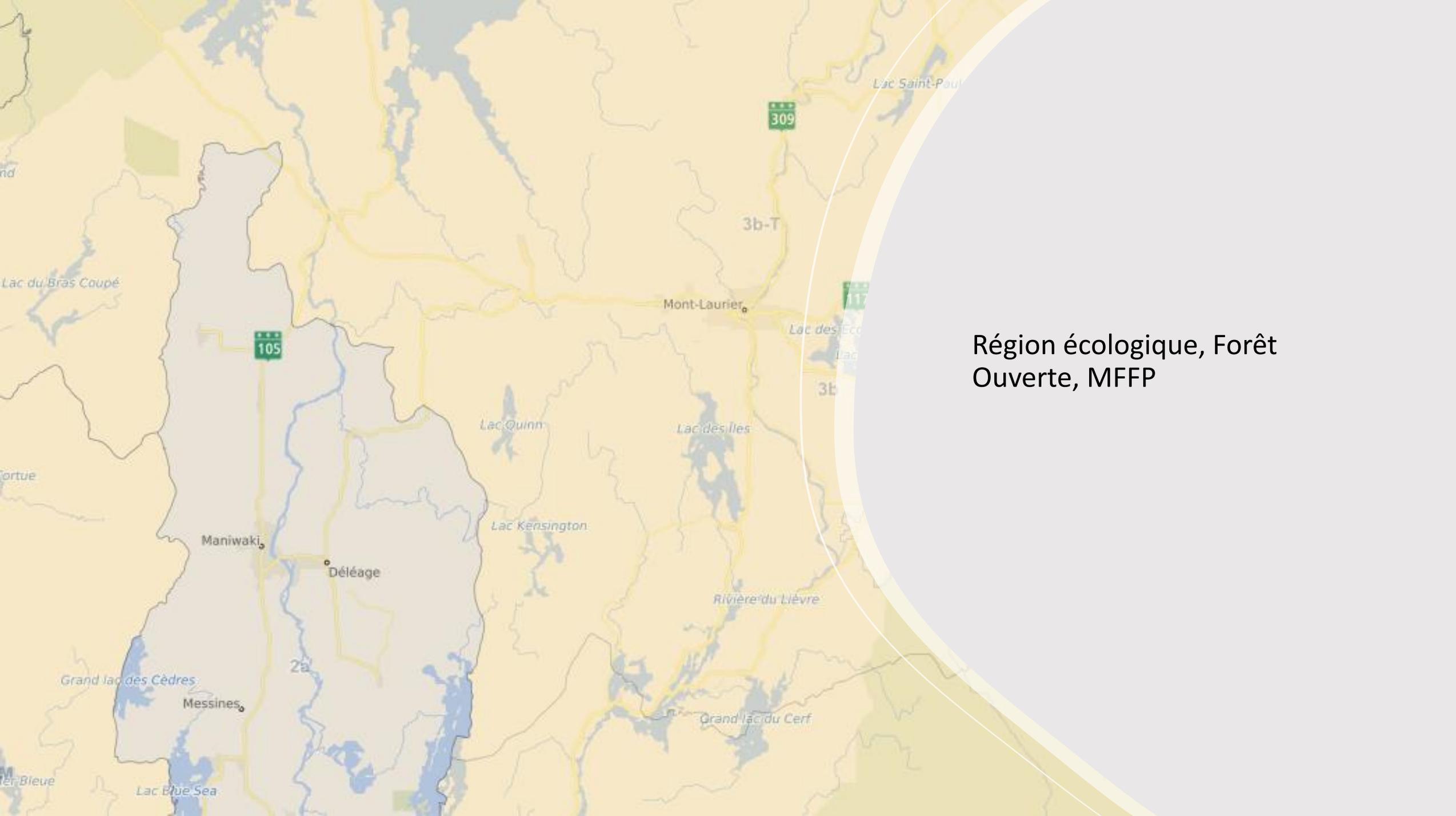
## Géologie du Quaternaire, SIGÉOM, MERN



Modèle numérique de terrain  
LiDAR, Forêt Ouverte, MFFP



Lit d'écoulement potentiel et  
indice d'humidité topographique  
LiDAR, Forêt Ouverte, MFFP



Région écologique, Forêt  
Ouverte, MFFP



Type écologique des  
peuplements forestiers, Forêt  
Ouverte, MFFP

---

# ÉVALUATION DES PROBLÉMATIQUES

- Échelle du bassin versant du COBALI :
  - Mauvaise qualité de l'eau de surface
  - Présence d'espèces exotiques envahissantes
  - Conflits d'usage
- Échelle de la MRC? Échelle de la municipalité? Échelle d'un sous bassin versant? Échelle d'un lac?
  - Ex : qualité de l'eau, eutrophisation, perte d'habitat et d'écosystème, conflit d'usage sur l'eau, érosion des rives, inondation, etc.
- Importance de la problématique = (valeur du milieu) x (intensité de l'impact) x (étendue géographique) x (durée) x (probabilité)
- Enjeux = problématique partagée par plusieurs parties prenantes
- Parties prenantes = citoyens, acteurs communautaires, municipalités, acteurs économiques, Premières Nations, etc.

---

# CIBLES VS. OBJECTIFS VS. ACTIONS

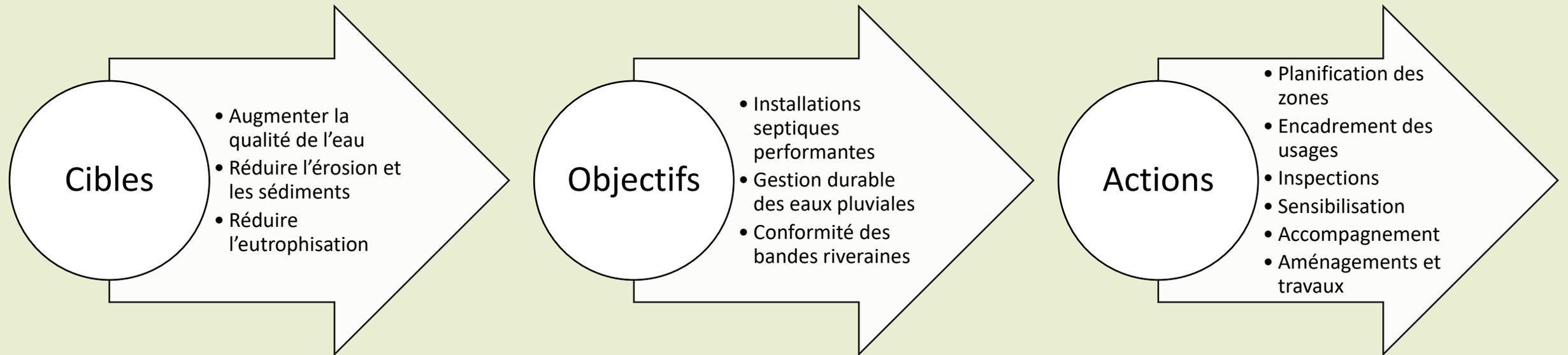
- Cibles
  - Tendre vers l'atteinte d'un niveau de réduction de la problématique
  - La communauté n'a pas de contrôle direct sur la cible
  - Ex : augmenter la qualité de l'eau, réduire les risques d'eutrophisation, augmenter la biodiversité
- Objectifs
  - Ce que l'on veut atteindre, pour répondre aux cibles
  - La communauté a un contrôle direct sur l'objectif
  - Ex : atteindre 90% de conformité des bandes riveraines en 2025, protéger contre le développement 50 hectares de milieux humides d'intérêt d'ici 2025
- Actions
  - Comment on va atteindre les objectifs
  - Le gestionnaire a un contrôle direct sur l'action
  - Ex : inspecter l'ensemble des propriétés riveraines et imposer le respect du règlement sur les rives d'ici 2025, modifier le règlement de zonage pour encadrer les usages dans la zone V-22 d'ici 2025, créer un programme d'accompagnement pour la plantation des rives sur le lac Gauvin dès 2023 pour 3 ans

---

# ACTIONS

- A. Acquisition de connaissance
- B. Information, éducation et sensibilisation
- C. Planification de l'aménagement du territoire
- D. Encadrement réglementaire
- E. Aménagement et infrastructure

# PLAN D'ACTION POUR LES MILIEUX AQUATIQUES



---

# PLAN D'ACTION POUR LES MILIEUX AQUATIQUES

## A. Acquisition de connaissance

- i. Portrait et évaluation de la conformité et des risques d'érosion des rives
- ii. Portrait et diagnostic des installations septiques
- iii. Portrait et évaluation des problématiques d'entraînement de sédiments dans le bassin versant
- iv. Caractérisation de la valeur écologique des milieux humides et hydriques
- v. Identification des végétaux aquatiques et surveillance des espèces exotiques envahissantes

## B. Information, éducation et sensibilisation

- i. Plan de communication aux citoyens
- ii. Séances d'information
- iii. Formations sur le terrain

---

# PLAN D'ACTION POUR LES MILIEUX AQUATIQUES

- C. Planification de l'aménagement du territoire
  - i. Nouveau zonage qui empêche certains usages ou qui réduit la densité
  - ii. Restriction dans certains secteurs à risque
  - iii. Création d'aire naturelle protégée dans le bassin versant
- D. Encadrement réglementaire
  - i. Encadrement particulier des usages pour réduire les risques et les impacts
  - ii. Application réglementaire et avis de non-conformité
- E. Aménagement et infrastructure
  - i. Projet de gestion responsable de la voirie municipale dans le bassin versant
  - ii. Projet de plantation riveraine
  - iii. Projet de restauration des milieux humides et hydriques
  - iv. Projet de stabilisation des talus en érosion
  - v. Programme d'aide municipale pour le remplacement des installations septiques
  - vi. Projet de station de nettoyage des embarcations nautiques

---

# MILIEU RIVERAIN

Quatre exemples actions concrètes :

1. Portrait de l'état des rives
2. Inspection et conformité des rives
3. Restauration des rives
4. Stabilisation des rives

---

# 1. PORTRAIT DES RIVES

Réaliser un inventaire :

1. Déterminer les objectifs et les contraintes (temps, budget, qualité)
2. Planifier l'inventaire
3. Réaliser l'inventaire
4. Organiser les données brutes
5. Analyser les résultats
6. Émettre des recommandations d'actions

---

# 1. PORTRAIT DES RIVES



## Protocole de caractérisation de la bande riveraine

Protocole élaboré dans le cadre du Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL)

Mai 2007  
2<sup>e</sup> édition - mai 2009



## Tableau 1

### Catégories d'utilisation du sol et types d'aménagement et de dégradation du rivage relatifs à l'inventaire de la bande riveraine

Caractéristiques des zones homogènes - groupe 1		Caractéristiques des zones homogènes - groupe 2	
Catégories d'utilisation du sol dans les premiers 15 mètres	Description	Types d'aménagement de la bande riveraine et de dégradation du rivage	Description
<b>Entièrement naturelle</b>	La bande riveraine est entièrement naturelle, sans perturbation humaine*. La végétation peut être composée d'arbres, d'arbustes ou de plantes. Les caps de roches sont inclus dans cette catégorie.	<b>Végétation naturelle</b>	Une partie de la zone est en végétation naturelle. La végétation peut être composée d'arbres, d'arbustes ou de plantes.
<b>Agriculture</b>	La bande riveraine est utilisée pour l'agriculture : culture, fourrage et pâturage.	<b>Végétation ornementale, cultures, coupes forestières</b>	Une partie de la zone est en végétation ornementale (gazon, arbres, arbustes et plantes entretenues) ou utilisée pour l'agriculture ou pour des coupes commerciales d'arbres.
<b>Foresterie</b>	Une coupe forestière a été effectuée dans la bande riveraine au cours des dernières années.	<b>Matériaux inertes</b>	Une partie de la zone est recouverte de matériaux inertes (bâtiments, asphalte, béton, gravier, sable).
<b>Infrastructure</b>	Une infrastructure est présente dans la bande riveraine (route, chemin forestier, barrage, chemin de fer).	<b>Sol dénudé et foyer d'érosion</b>	Le rivage (interface de l'eau et de la terre) présente des sols dénudés et des foyers d'érosion reliés aux activités humaines.
<b>Zone habitée ou fréquentée</b>	Des habitations et des bâtiments (chalets, maisons, commerces et autres bâtiments) ou des terrains privés ou publics utilisés à des fins de villégiature (accès au lac, campings, plages et parcs publics) sont présents dans la bande riveraine.	<b>Murets et remblais</b>	Des remblais et des murets de soutènement sont présents le long du rivage (interface de l'eau et de la terre).

\* Certains exemples de cas particuliers sont présentés dans le document de soutien de ce protocole.





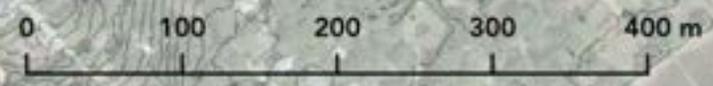






Nature des rives  
— Naturelles  
— Artificielles

*caltha*<sup>sp</sup>



---

## 2. INSPECTION DE LA RIVE

Réaliser une inspection :

1. Déterminer les objectifs de l'inspection (en fonction du déclencheur)
2. Planifier l'inspection
3. Réaliser l'inspection
4. Organiser les données brutes
5. Analyser les résultats
6. Émettre des recommandations d'actions

---

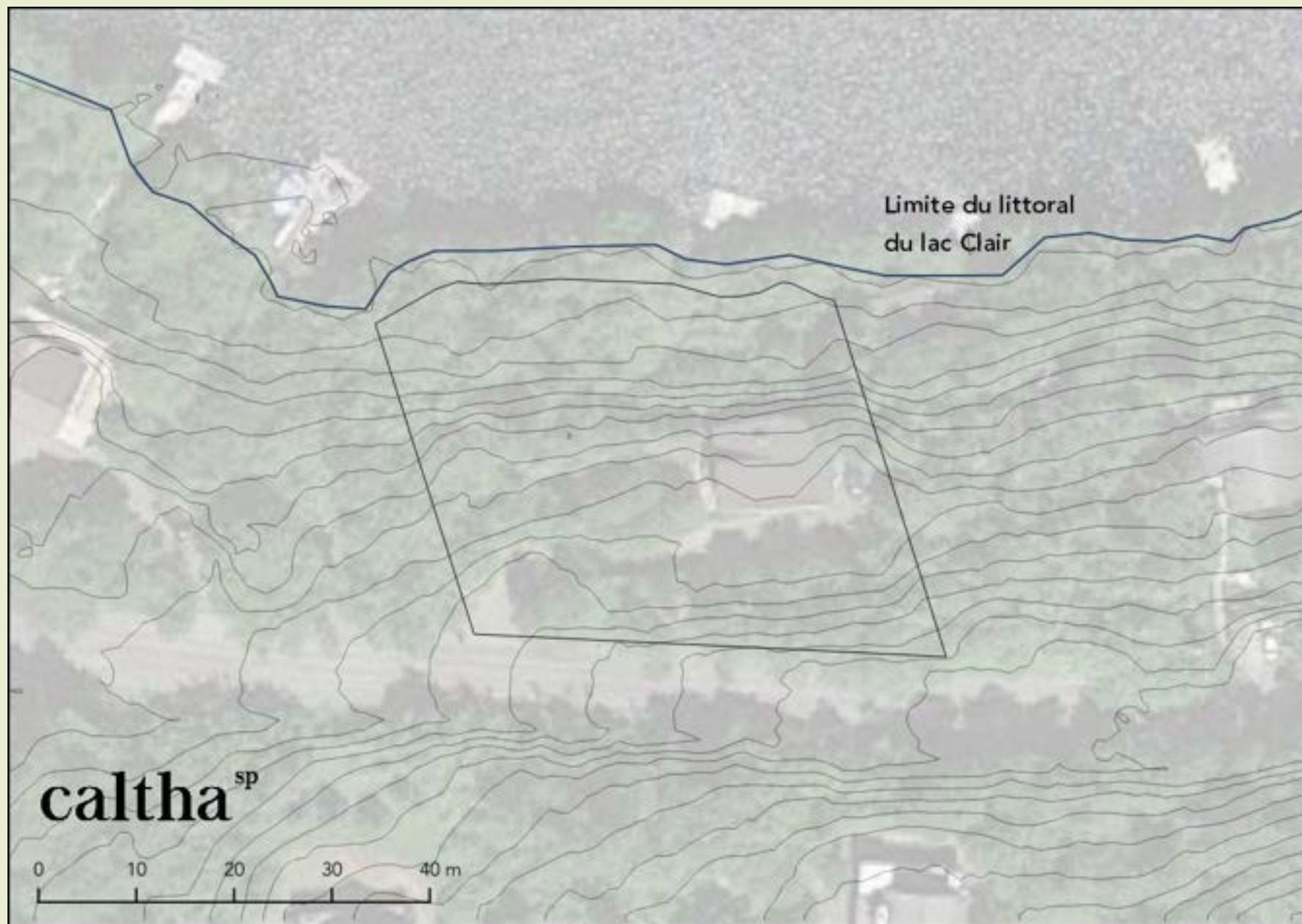
## 2. INSPECTION DE LA RIVE

Tâches :

- Déterminer la localisation du littoral du lac ou du cours d'eau
- Déterminer la localisation de tout milieu humide (adjacent ou non au littoral)
- Caractériser le type de milieu et considérer son contexte
- Considérer l'historique du site et identifier les aménagements anthropiques
- Caractériser la végétation aquatique et riveraine
- Évaluer les problématiques d'érosion
- Déterminer la conformité de la rive



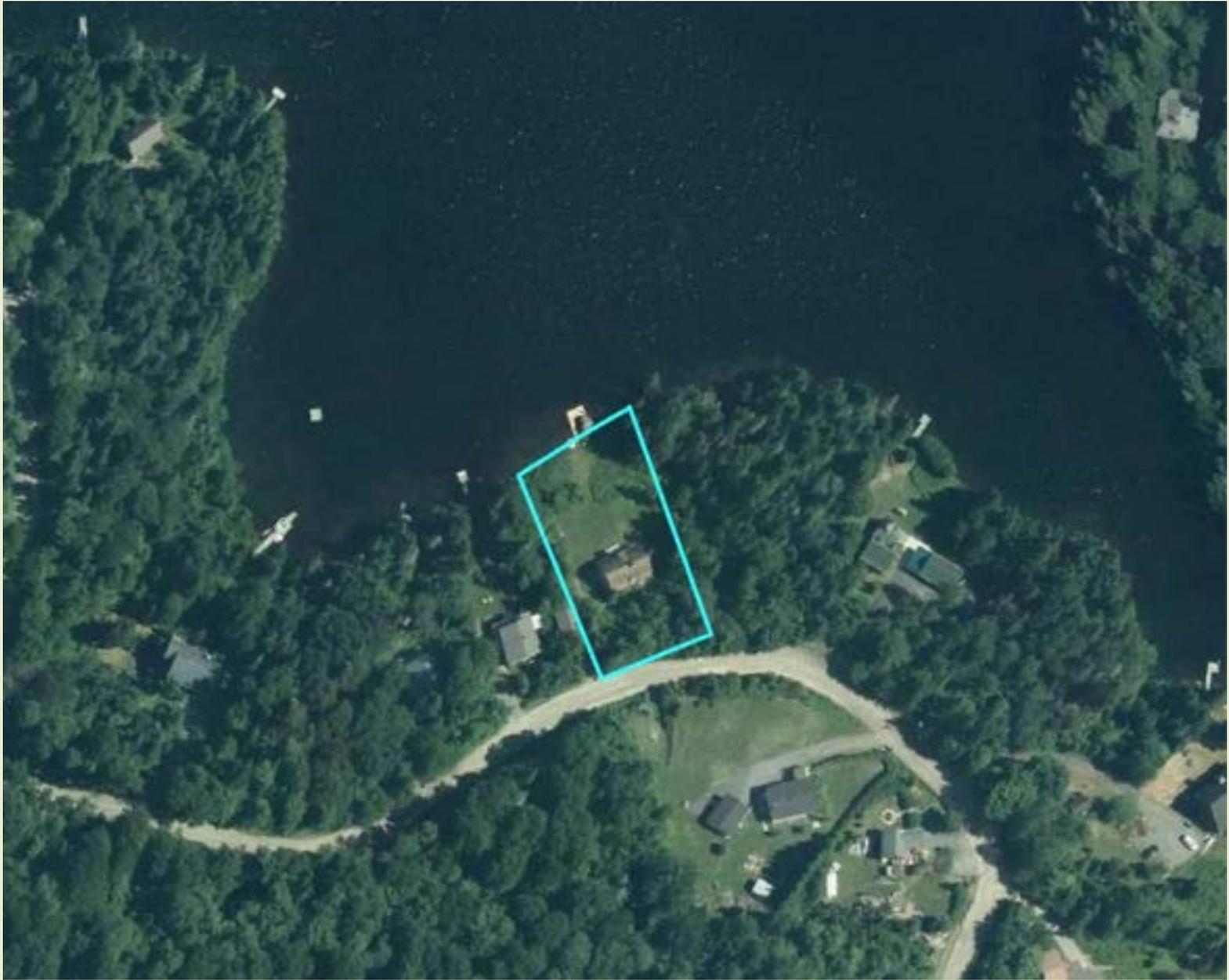














## PROJET DE PROTOCOLE D'ENTENTE

**ENTRE : Municipalité de Saint-Adolphe-d'Howard**, personne morale légalement constituée, ayant un établissement au 1881, chemin du Village, en la municipalité de Saint-Adolphe-d'Howard, Québec, J0T 2B0, représentée ici par **Jean-Luc Gagnon**, chef de division des permis et inspection du service de l'urbanisme, dûment autorisé,

Ci-après désignée dans la présente entente comme :

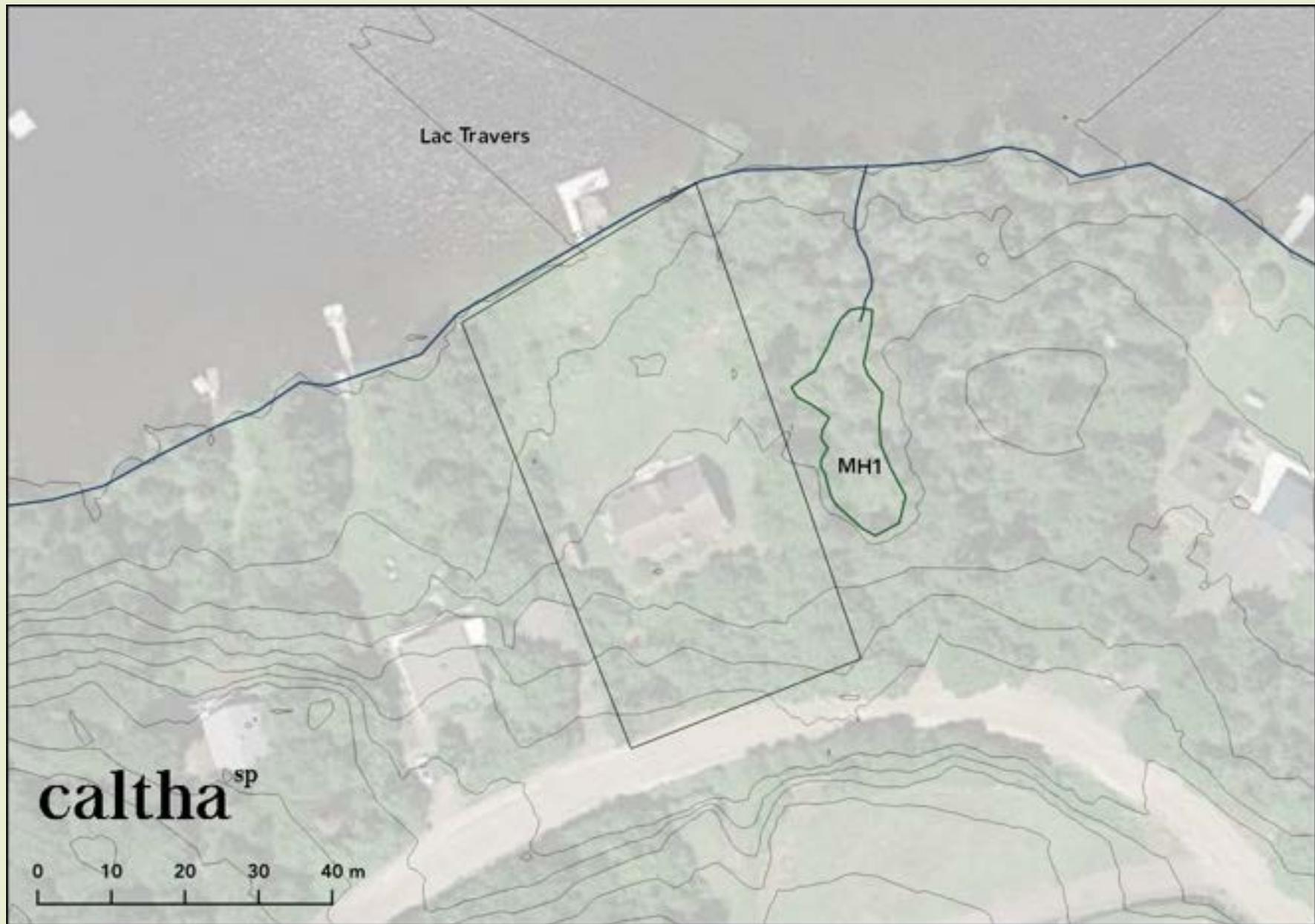
**« LA MUNICIPALITÉ »**

**ET :**

Ci-après désignée dans la présente entente comme :

**« LE PROPRIÉTAIRE »**

2. Le propriétaire s'engage à effectuer les travaux suivants à l'extérieur de la BPR afin de protéger cette dernière :
  - a. procéder au retrait des remblais, de l'ensemble du matériel (y compris construction, quai, embarcation, etc.), ou de tout autre élément se trouvant sur la bande de protection riveraine (15m) et affectant son caractère naturel, dans un délai raisonnable;
  - b. recouvrir d'une bâche ou d'une membrane tout amoncellement de terre et implanter une barrière à sédiment dans l'objectif d'empêcher l'écoulement vers la bande de protection riveraine;
  - c. installer une clôture temporaire afin d'empêcher l'accès à la bande de protection riveraine, et ce, tant pour les personnes que pour toute forme de véhicule ou matériel;
  - d. maintenir les éléments en place jusqu'à la fin de travaux ou pour le temps nécessaire déterminer par une personne compétente.



## Plan de mesures correctives

Lot

Saint-Adolphe-d'Howard

Client :

### Mesures correctives :

- ① Retrait du surplus de remblai et des sédiments  
Mise en place des mesures du point, ci-dessous
- ② Plantation de végétaux indigènes  
Ensemencement d'un mélange de semences d'herbacés indigènes

# caltha<sup>sp</sup>

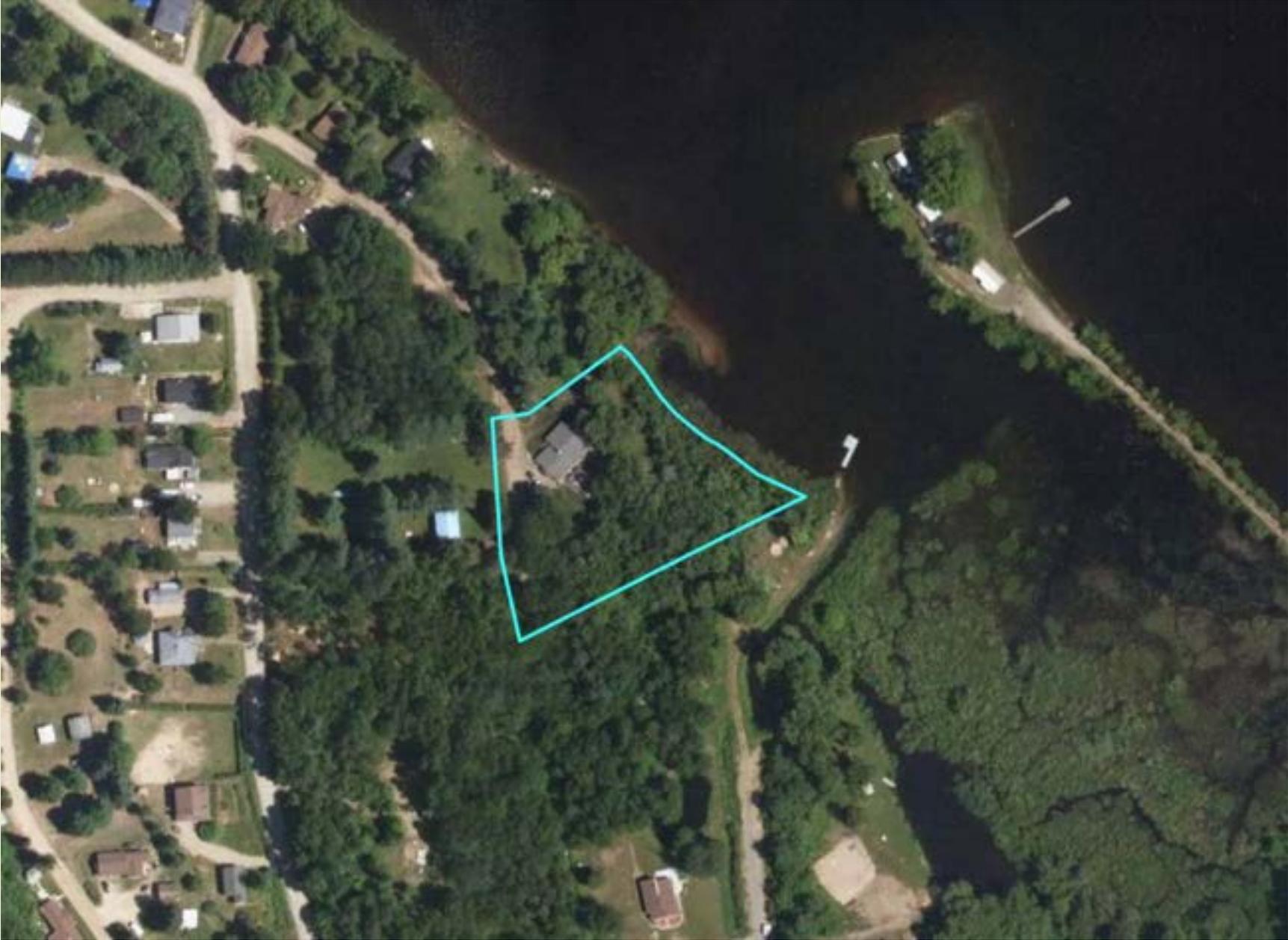
Mathieu Madison, biol. M.Env.

Dossier :

Date : 10 août 2022

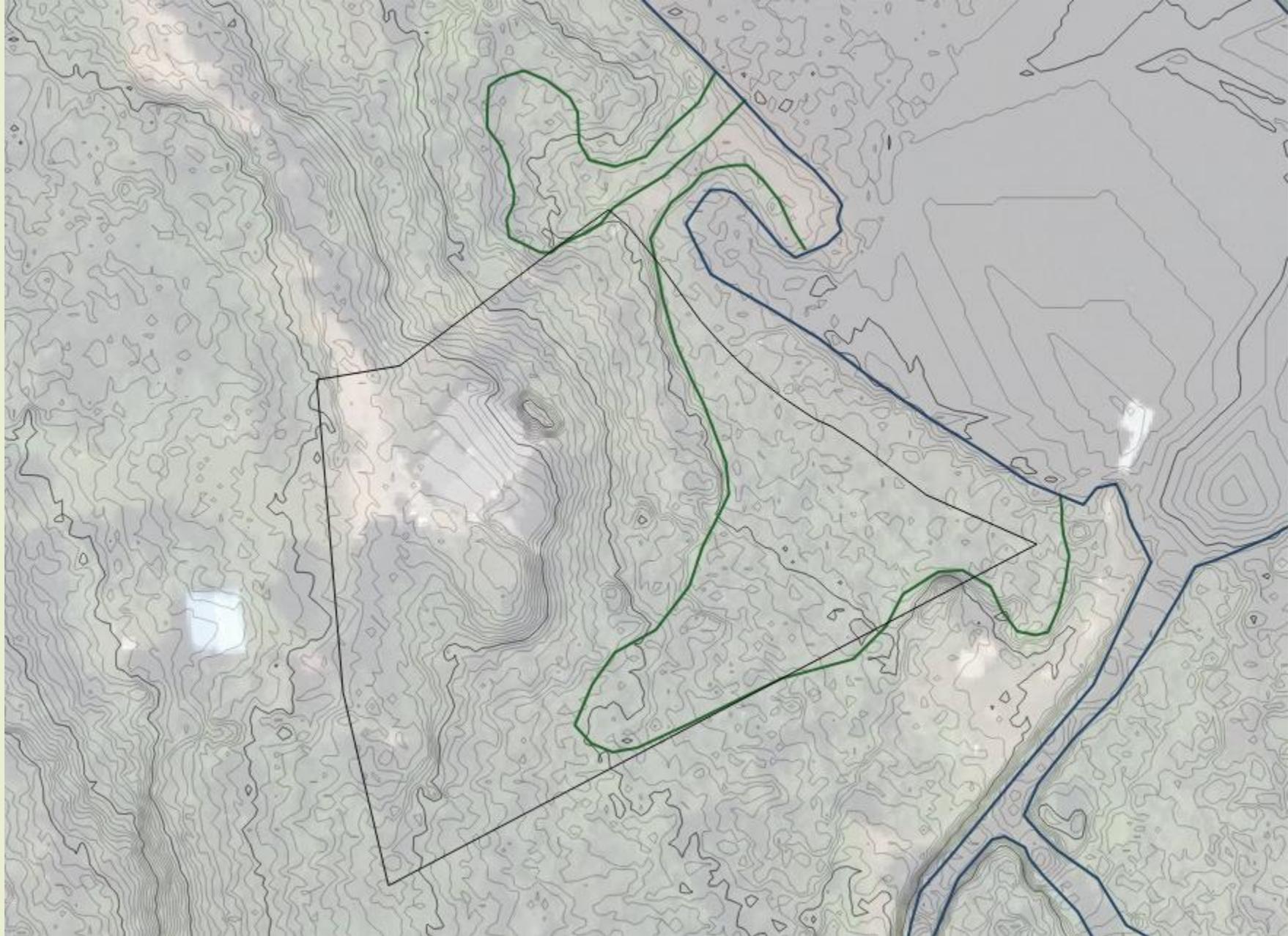
0 10 20 m





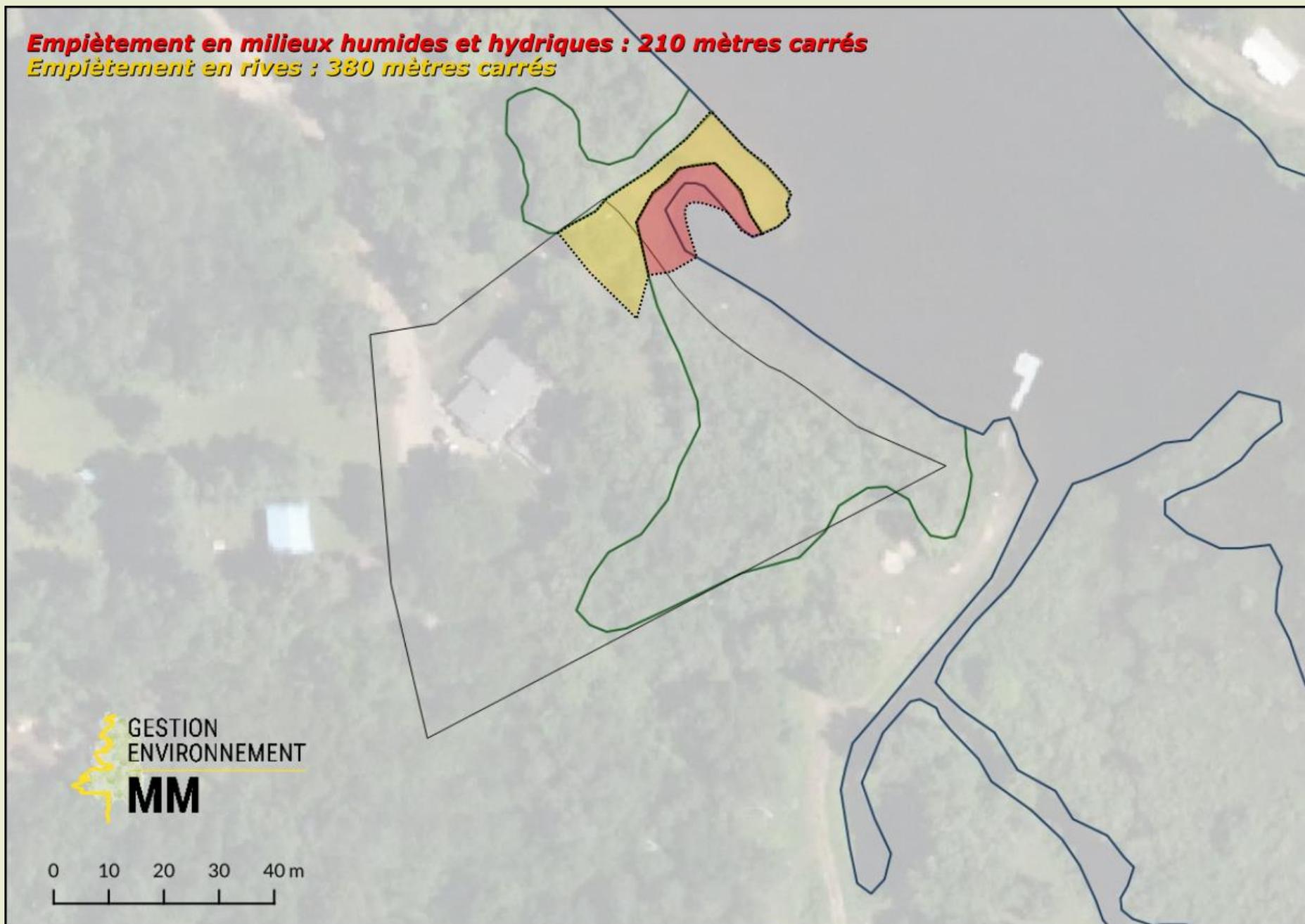




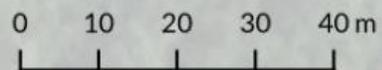




**Empiètement en milieux humides et hydriques : 210 mètres carrés**  
**Empiètement en rives : 380 mètres carrés**



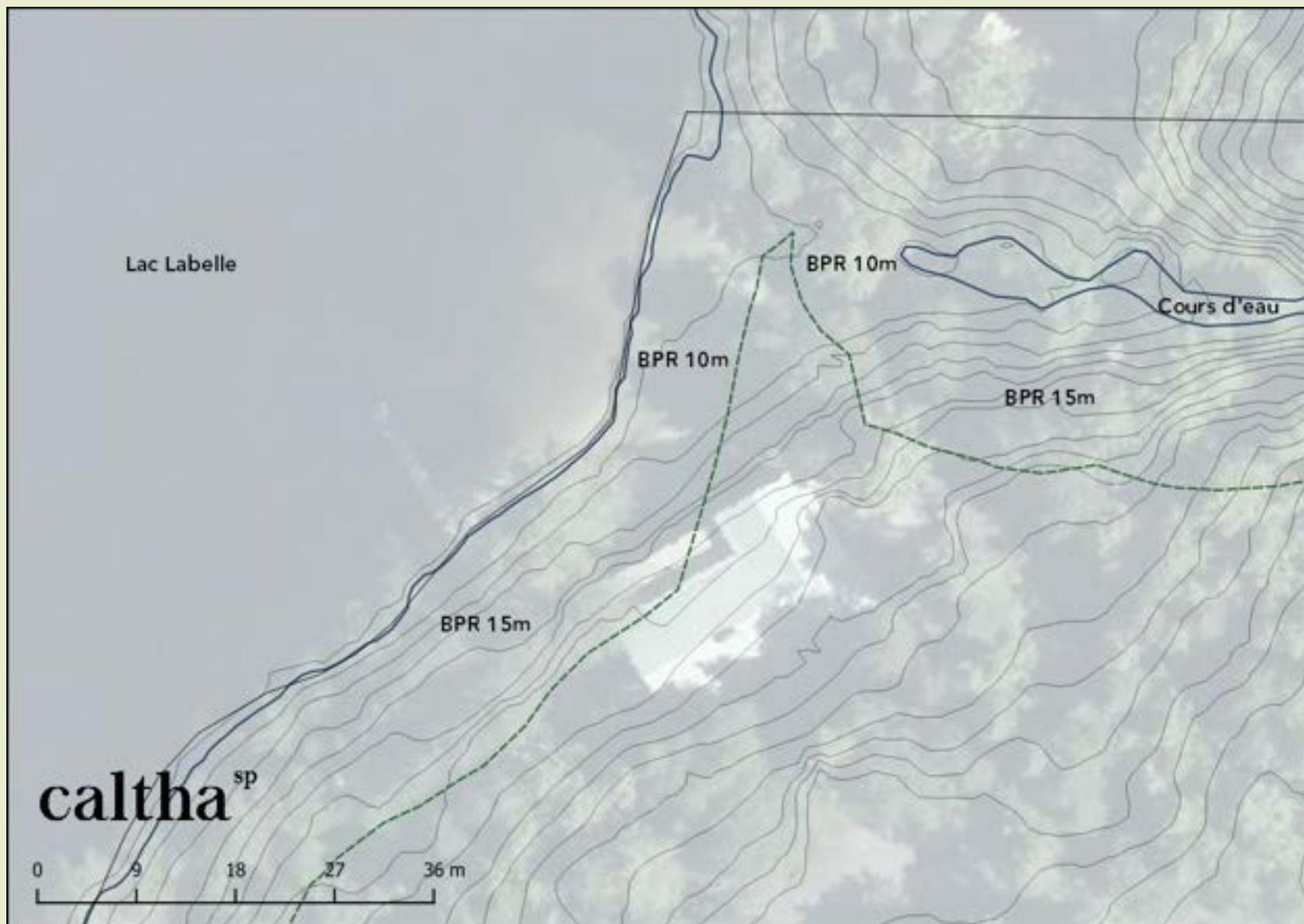
GESTION  
ENVIRONNEMENT  
**MM**



## RECOMMANDATIONS QUANT AUX TRAVAUX RÉALISÉS

- 4.6/ Suite à la caractérisation sommaire des milieux humides et hydriques, de l'identification et de la description des travaux ainsi que de l'évaluation des impacts, Gestion Environnement MM propose les recommandations suivantes :
- a. Remettre en état et restaurer l'ensemble des superficies de milieux humides et hydriques de manière à restaurer leurs fonctions écologiques :
    - i. Retirer tout remblai de sol dans les milieux humides et hydriques;
    - ii. Revégétaliser l'ensemble des zones de travaux avec des végétaux typiques des milieux humides;
    - iii. Réaliser une surveillance pendant les travaux et un suivi environnemental sur 2 ans après la restauration de manière à s'assurer de l'atteinte des objectifs de restauration.
  - b. S'assurer de bien identifier et délimiter les milieux humides et hydriques avant de réaliser tout autre travail à proximité de ces milieux.









Plan de mesures correctives

Lot

Labelle

Client

Plan de revégétalisation :

● Arbres :  
Essences à planter sont érable à sucre, érable rouge, bouleau jaune ou pin blanc

Diamètre des feuillus : min 1"  
Hauteur des arbres : min 2m  
Distance entre arbres : max 5m

● Arbustes :  
Espèces à planter sont noisetier à long bec, viornes, rosiers sauvages, ronce odorante, dierville ou spirées

Distance entre arbustes : max 3m

Herbacées :  
Semences à semer provient d'un mélange de semences de plantes indigènes adaptées.  
(ex : Renature le Riverain, de la Pépinière Rustique)

**caltha**<sup>sp</sup>

Mathieu Madison, biol. M.Env.

Dossier :

Date : 8 juillet 2022



---

# 3. RESTAURATION DES RIVES

- Écologie 101
  - Fonctions
    - Habitat (faune, flore, espèce à statut, écotone, alimentation, reproduction, etc.)
    - Régulation (filtration, rétention des eaux, infiltration, séquestration de carbone, cycle des nutriments, contrôle de l'érosion, rétention et création de sol vivant, etc.)
  - Formes
    - Composition (éléments biotiques et abiotiques)
    - Structure (organisation dans l'espace et dans le temps)

Les objectifs de la restauration vise l'atteinte des fonctions écologiques, pas l'atteinte d'une forme désirée...

Un design de restauration prévoit une forme qui va permettre l'atteinte des fonctions!

---

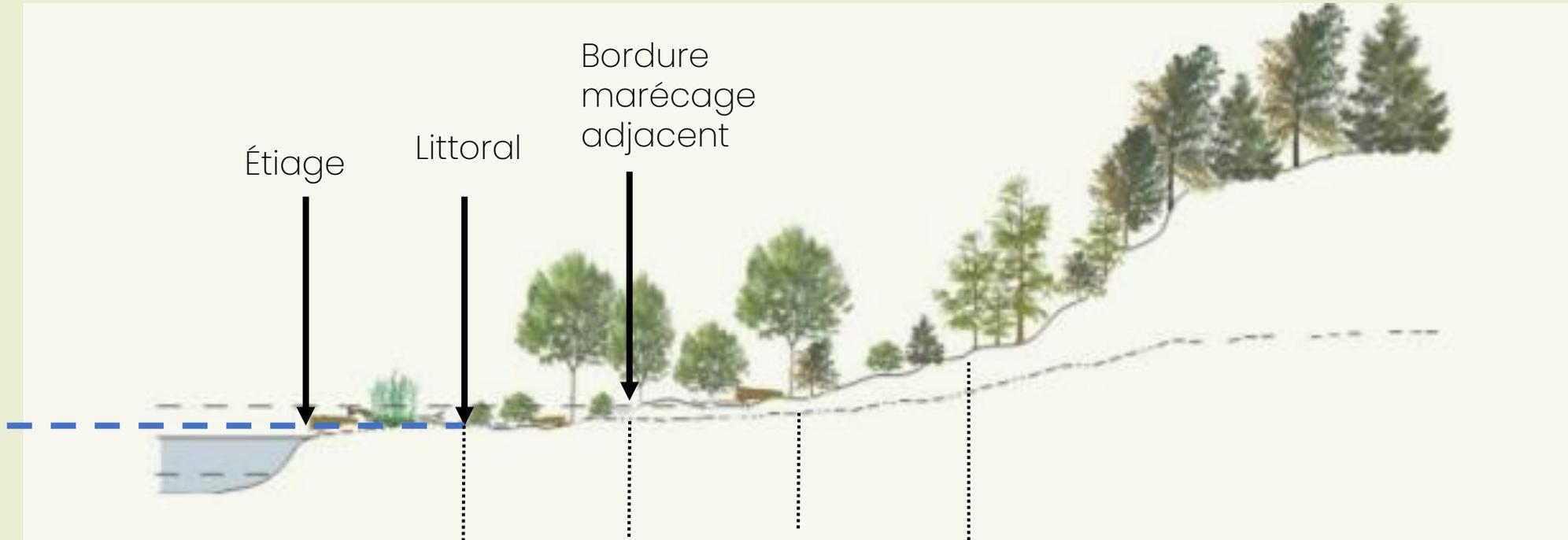
# 3. RESTAURATION DES RIVES

À considérer :

- A. Restauration vs. renaturalisation vs. revégétalisation?
- B. Contexte du site (géologie, écologie)?
- C. Milieu aquatique, milieu humide ou milieu riverain?
- D. Créer les conditions propices vs. faire la plantation?

Type de végétaux :

Aquatique Humide Terrestre



Rive 10m?



Rive 10m?

**Empiètement en milieux humides et hydriques : 210 mètres carrés**  
**Empiètement en rives : 380 mètres carrés**

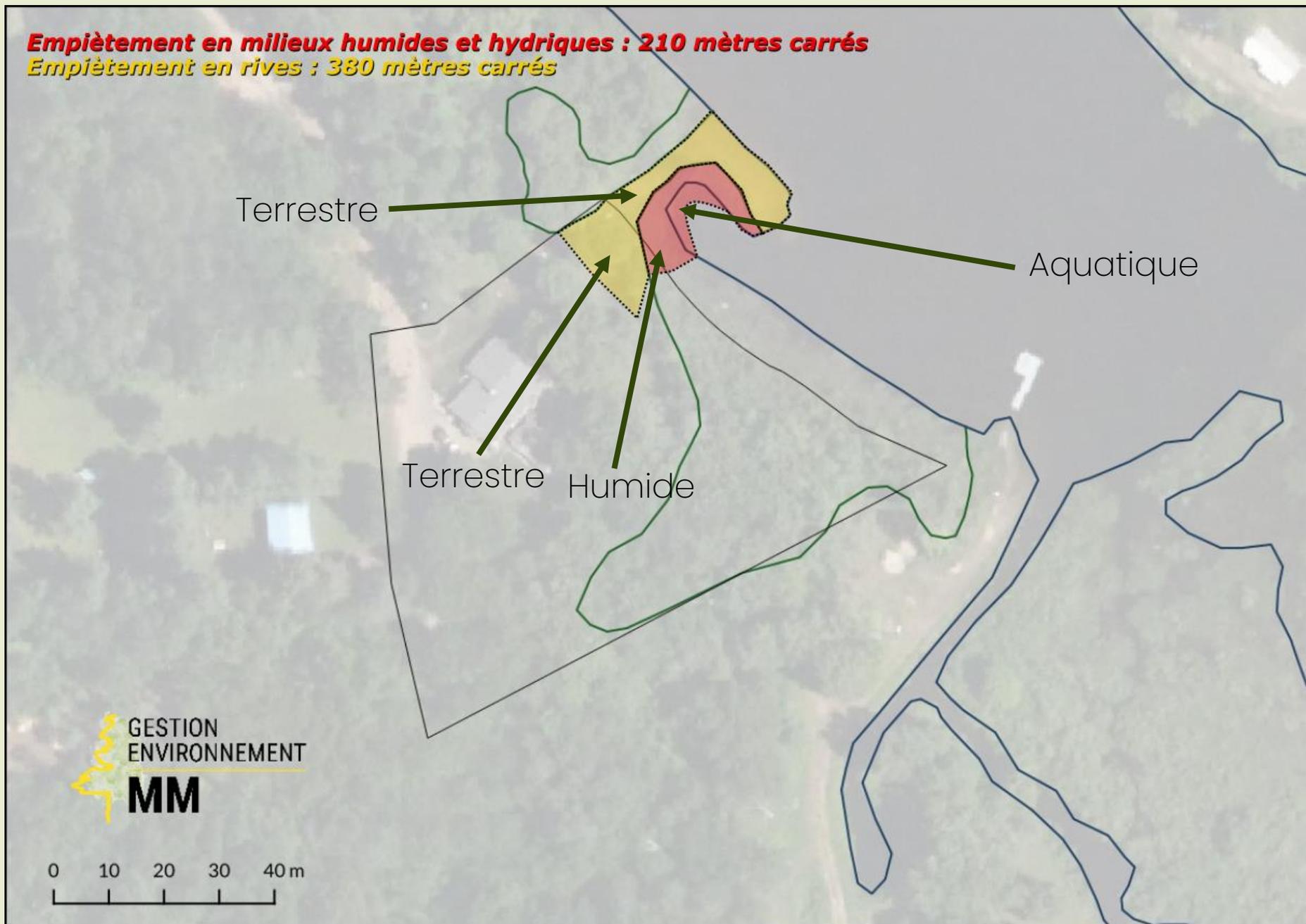
Terrestre

Aquatique

Terrestre Humide

GESTION  
ENVIRONNEMENT  
**MM**

0 10 20 30 40 m



**Empiètement en milieux humides et hydriques : 210 mètres carrés**  
**Empiètement en rives : 380 mètres carrés**

Régulation  
des sols  
Accès au  
lac

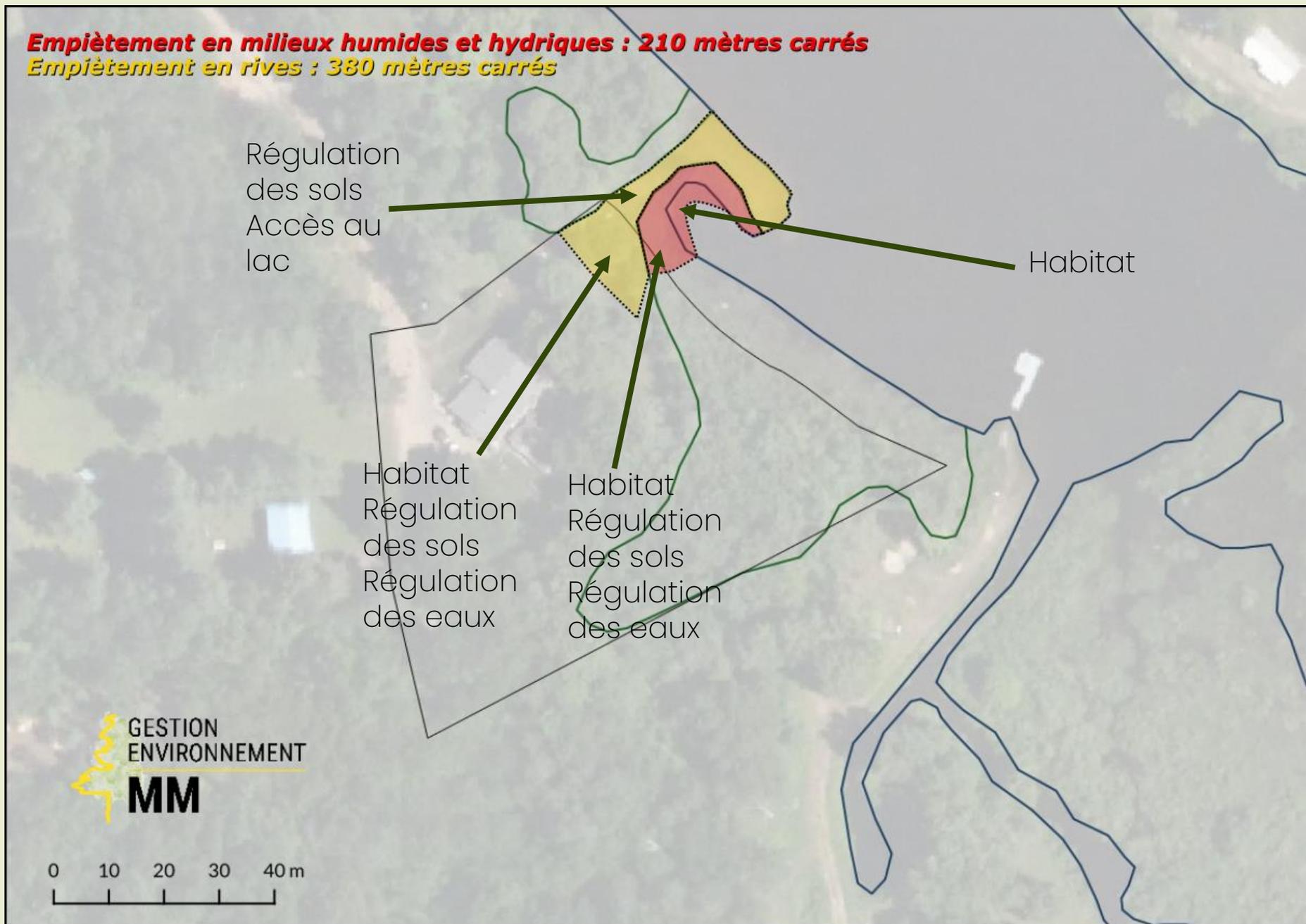
Habitat

Habitat  
Régulation  
des sols  
Régulation  
des eaux

Habitat  
Régulation  
des sols  
Régulation  
des eaux

GESTION  
ENVIRONNEMENT  
**MM**

0 10 20 30 40 m



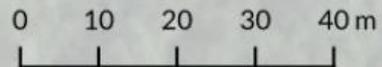
**Empiètement en milieux humides et hydriques : 210 mètres carrés**  
**Empiètement en rives : 380 mètres carrés**

Retrait remblai  
Végétation  
terrestre de  
couvre sol  
résistante  
au passage

Retrait remblai  
Milieu aquatique  
Végétaux  
aquatiques

Retrait remblai  
Forêt en  
régénération

Retrait remblai  
Marécage  
arbustif et  
forestier



---

# 3. RESTAURATION DES RIVES

Plan de plantation. À considérer :

1. Processus évolutif et dynamique naturelle
2. Espèces adaptées aux conditions
3. Choix d'espèces à plusieurs fonctions
4. Espèces identifiées au règlement municipal (le cas échéant)
5. Période de plantation et d'intervention

---

# 4. STABILISATION DES RIVES

1. Caractérisation du site
2. Évaluation de la problématique
3. Considérations techniques
4. Design de stabilisation

---

# 4. STABILISATION DES RIVES

Selon le même principe de restauration : on vise l'atteinte des fonctions écologiques, pas une forme souhaitée...

À considérer :

- A. Contexte du site (hydrographie, géologie, écologie, hydromorphologie)?
- B. Quelles sont les causes de la problématique?
- C. Quelles sont les risques et les impacts?



---

# 4. STABILISATION DES RIVES

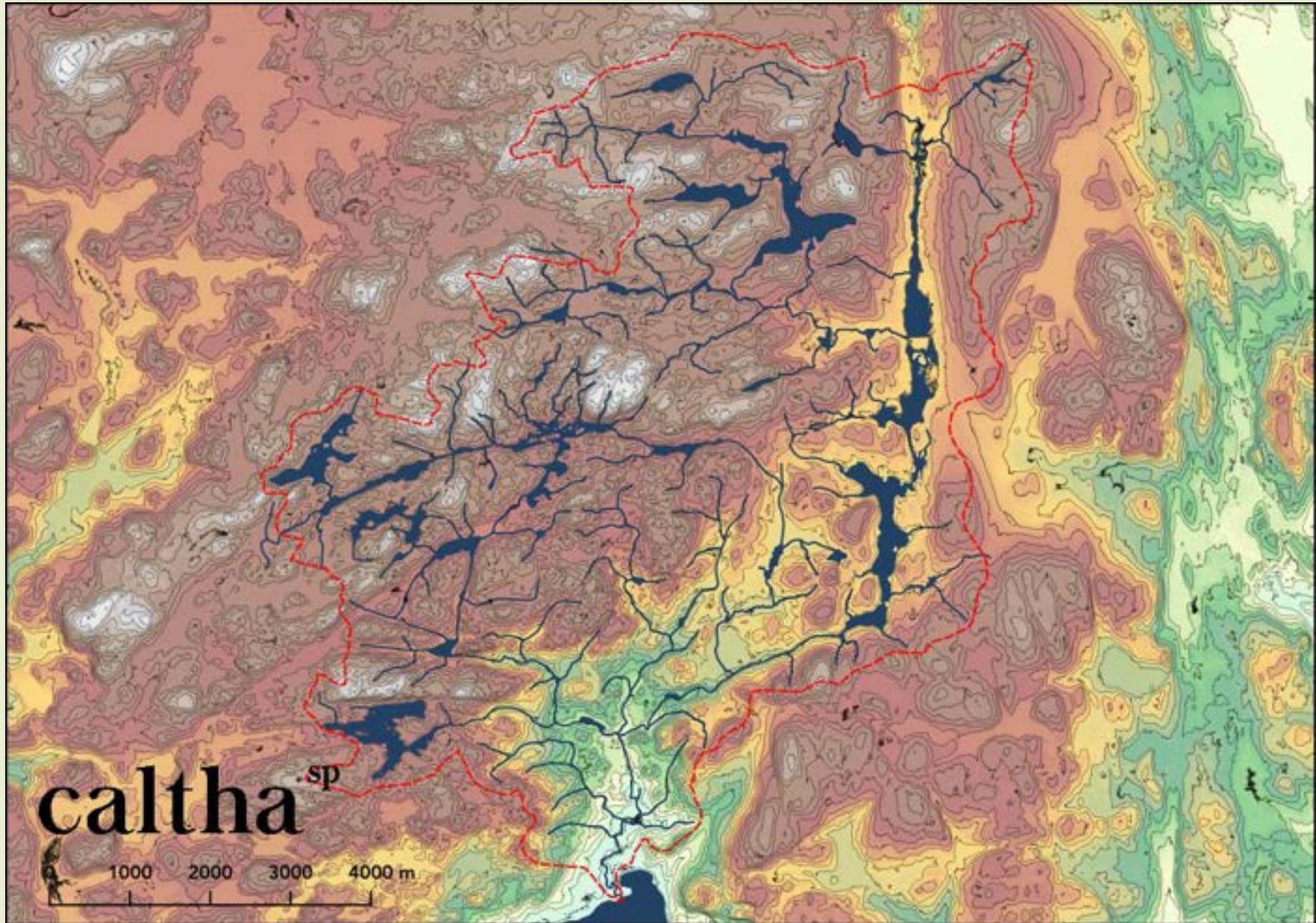
Analyse de mobilité du cours d'eau

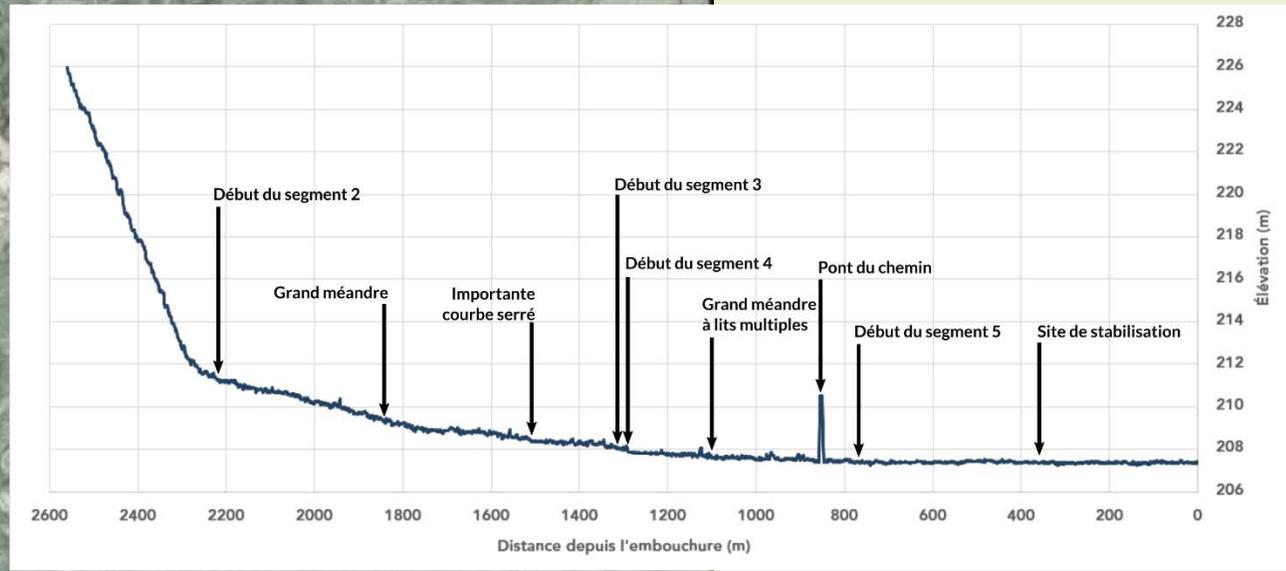
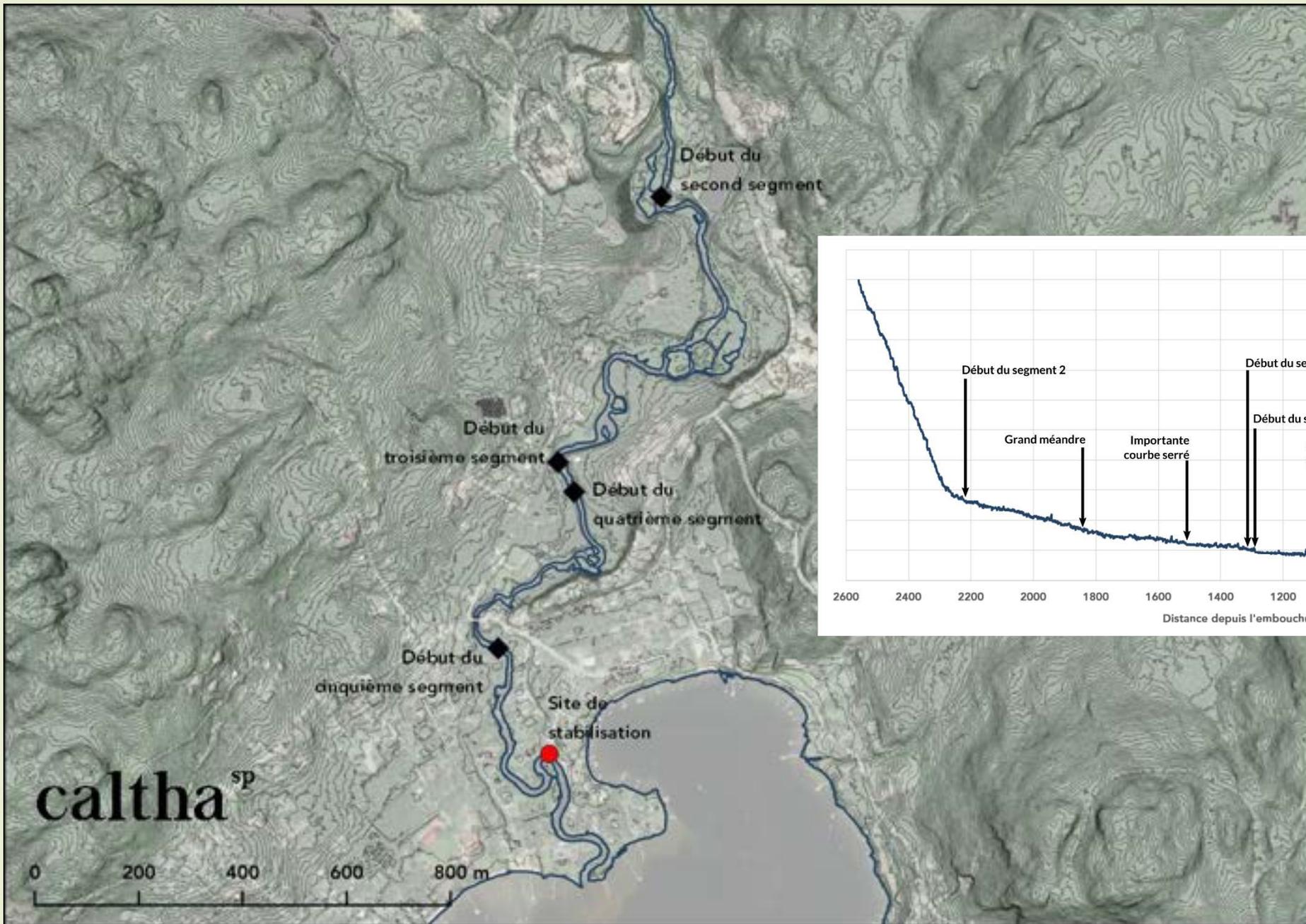
- Hydrogéomorphologie
- Analyser le cours d'eau

VS

Étude hydraulique

- Ingénierie
- Calculer la force hydraulique de l'eau
- Calculer le calibre de la structure nécessaire





---

Compte tenu de l'ensemble des éléments énoncés dans le présent rapport, nous considérons que la rivière Pashby montre une probabilité moyenne de mobilité au niveau du segment du cours d'eau à l'étude et que l'importance de cette mobilité est moyennement forte. Ce constat est basé sur les arguments suivants :

- a. Le cours d'eau a un bassin versant relativement significatif recueillant une quantité d'eau considérable qui transitent par le segment du cours d'eau à l'étude;
- b. Le segment à l'étude se trouve sur un dépôt de sédiments disponibles aux modifications naturelles du tracé du cours d'eau et du régime d'écoulement;
- c. La plaine alluviale du cours d'eau porte à croire que le cours d'eau a été considérablement mobile à l'échelle temporelle géologique;
- d. La forme et le style fluvial du cours d'eau est plus susceptibles à une mobilité;
- e. La dynamique complexe de la crue et des inondations du lac et du segment du cours d'eau accentue l'inondabilité;
- f. La présence de signes d'érosion des berges (à des endroits précis);
- g. La présence de plusieurs éléments d'artificialisation de la rive (enrochement et murets) contribue à réduire le potentiel de mobilité dans ces secteurs particuliers du cours d'eau;
- h. La présence de modification visible sur le segment du cours d'eau, mais surtout en amont du pont. Ajustement mineure en aval et près de l'embouchure;
- i. Les modifications à l'utilisation du sol dans le bassin à prévoir dans le futur aura comme répercussion une augmentation des débits d'eau dans le cours d'eau, pouvant également influencer sa mobilité. En effet, une grande partie du territoire à amont, dans le bassin versant présente une affectation territoriale favorisant le développement rural et la construction de nouveaux chemins.

---

Au niveau du site identifié et à l'étude pour le projet de stabilisation, sa position relativement au cours d'eau le rend plus susceptible à la dynamique du cours d'eau. Cet impact est évalué comme plutôt probable et d'importance moyenne :

- a. Site localisé dans la berge convexe du cours d'eau, au niveau d'un des derniers méandres avant l'embouchure;
- b. Talus de plus de 1 mètre de hauteur et en pente forte.

Naturellement, le cours d'eau pourrait migrer latéralement vers l'extérieur de la courbe. Par contre, nous sommes d'avis que ce processus serait très long. La présence d'un lit secondaire et le peu de pente longitudinale du cours d'eau contribuent à rendre ce processus long et à réduire la probabilité et l'importance de l'impact de la mobilité sur ce site.

Il est recommandé de réaliser une étude hydraulique si plus de précisions sont requises pour évaluer les forces hydrauliques du cours d'eau sur la rive à cet endroit.

Les travaux de stabilisation auront comme impact de créer une structure de stabilisation anthropique de la rive. Cette structure, cumulée avec les autres structures déjà présentes sur ce segment du cours d'eau, contribuent à l'artificialisation du cours d'eau et à la réduction de sa qualité morphologique (fonctionnalité et artificialisation).

Il est recommandé de réaliser une étude hydraulique si plus de précisions sont requises pour évaluer les répercussions du projet de stabilisation sur le régime d'écoulement des eaux et sur les rives en aval.

## ÉTUDE HYDRAULIQUE

Enrochement de talus

$$D_{30} = Sf \times Cs \times Cv \times Ct \times d \times \left[ \left( \frac{\gamma_w}{\gamma_s - \gamma_w} \right)^{0.5} \frac{v}{\sqrt{g \times d \times K}} \right]^{2.5}$$

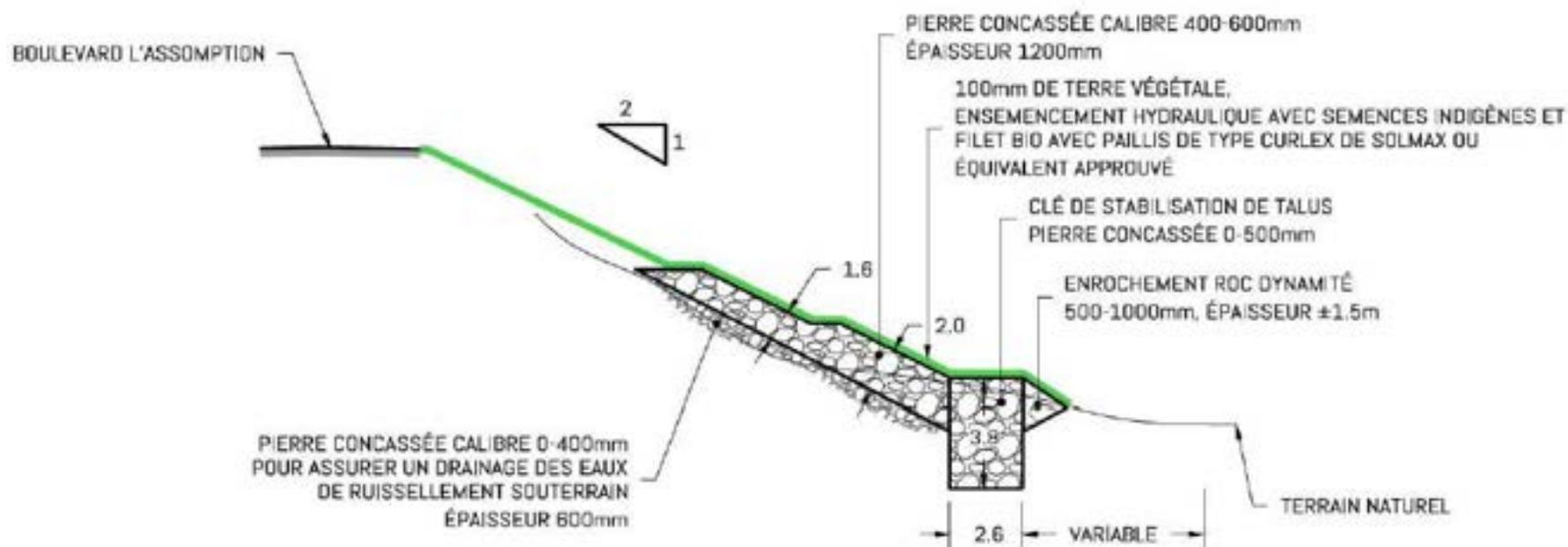
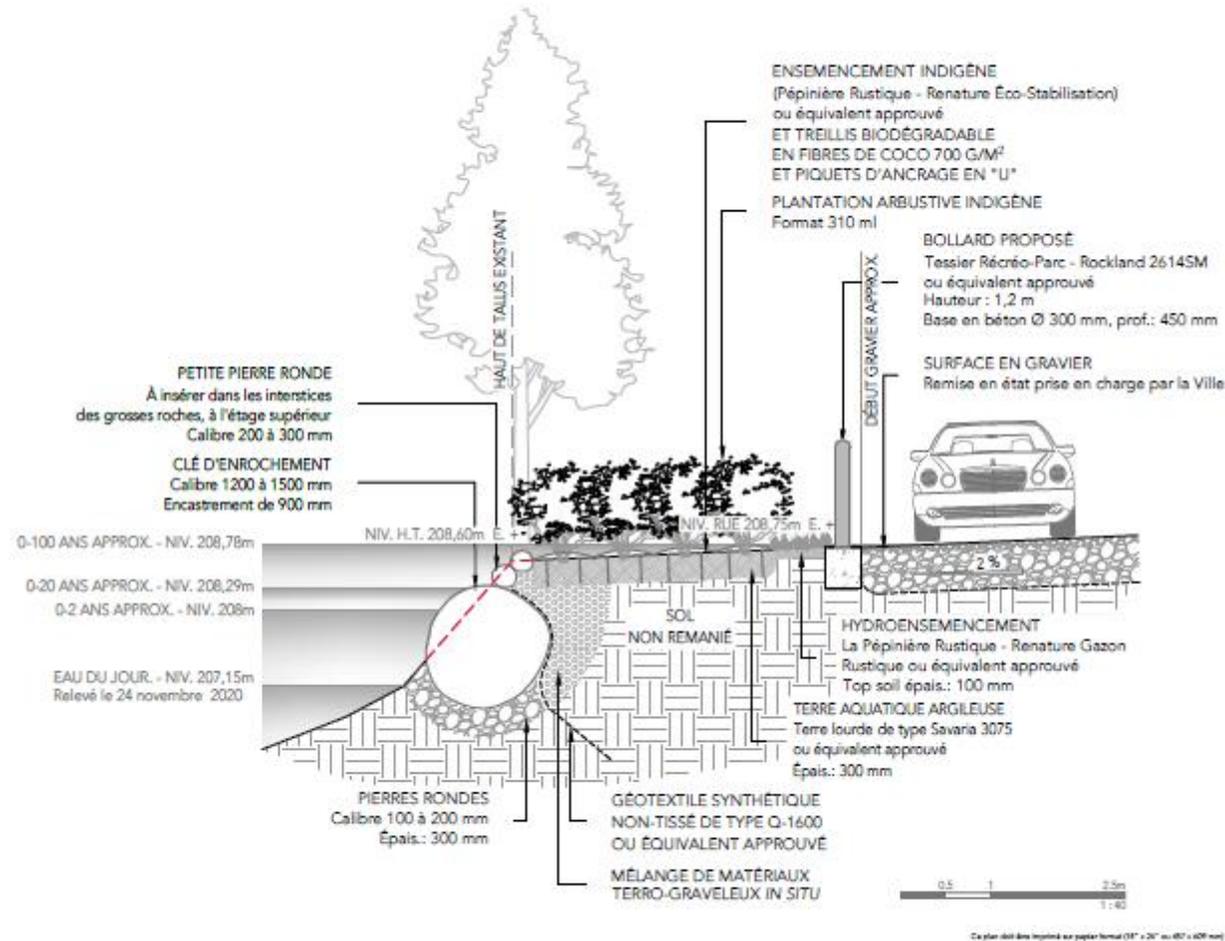


Figure 4 - Stabilisation de talus

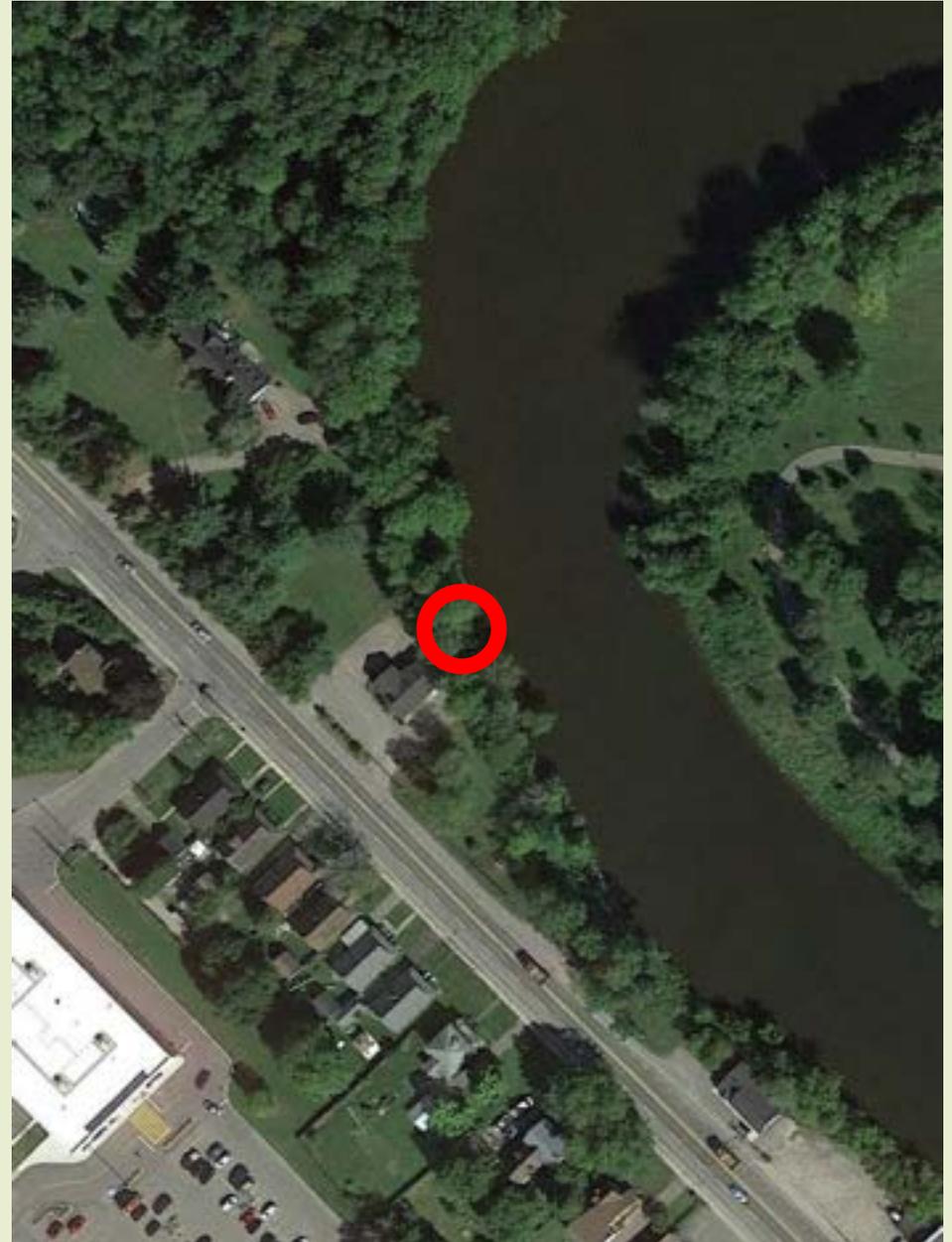
## COUPE A-A' - AMÉNAGEMENT PROPOSÉ



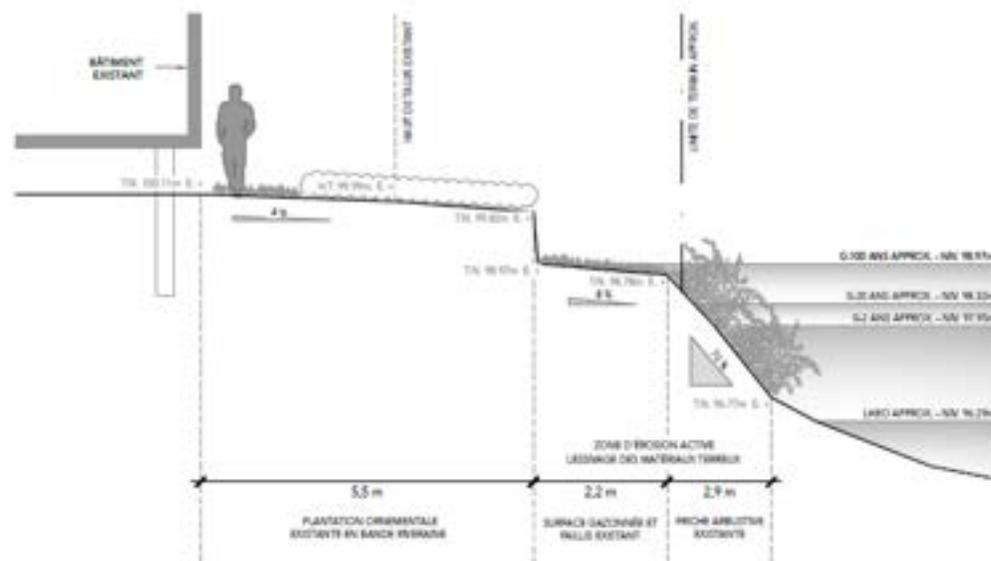
885 rue Saint-François-Xavier  
Tombouctou, Qc. J6W 1K1  
Tel: 450.471.0004  
contact@opaysage.ca  
opaysage.ca

TITRE DU DESSIN  
Coupes et élévations A-A'

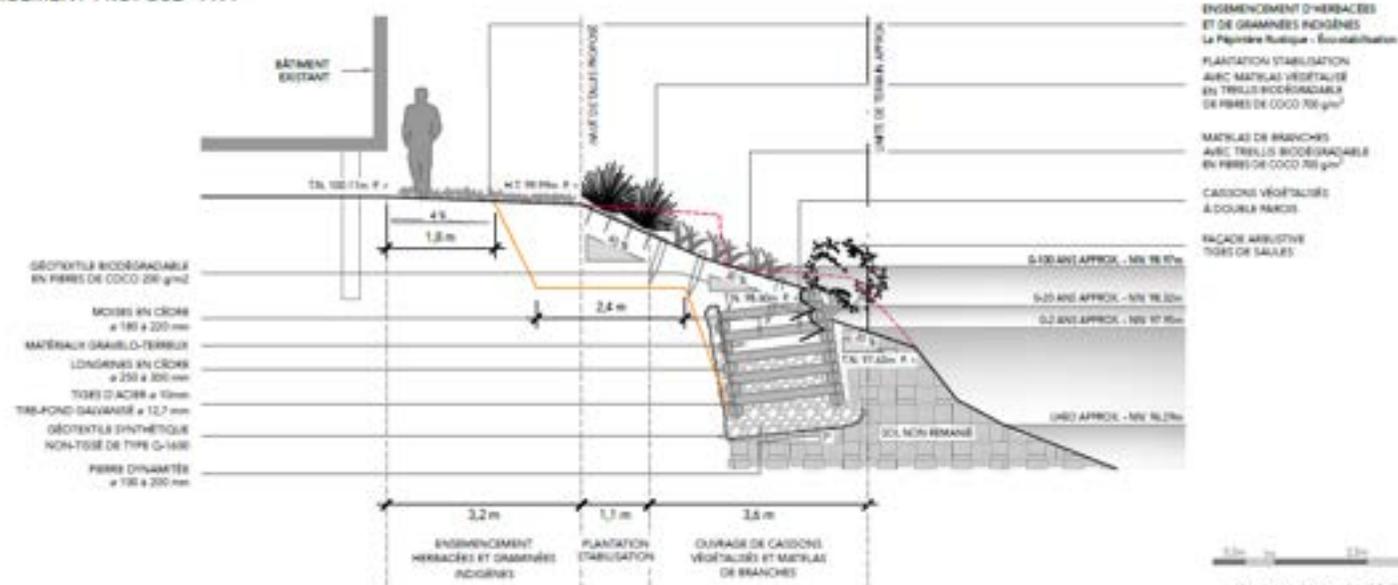
CLIENT



## CONDITIONS EXISTANTES



## AMÉNAGEMENT PROPOSÉ - A-A'



---

# 4. STABILISATION DES RIVES

Réalisation :

1. Contrôle des sédiments pendant les travaux
2. Autres mesures de gestion environnementales (eau, sol, faune, etc.)
3. Réalisation des travaux de stabilisation
4. Revégétalisation
5. Suivi de la renaturalisation du site et correctifs au besoin



Caissons  
végétalisés à  
double parois



Caissons  
végétalisés à  
double parois



Clé  
d'enrochement,  
fascine de saules  
et matelas de  
branches à rejets



Tressage et  
matelas de  
branches à rejets



Tressage et matelas de branches à rejets



---

# CADRE RÉGLEMENTAIRE

1. Cadre provincial
  - I. Loi sur la qualité de l'environnement
  - II. Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE)
  - III. Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS)
  - IV. Régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral :  
*Règlement concernant la mise en œuvre provisoire des modifications apportées par le chapitre 7 des lois de 2021 en matière de gestion des risques liés aux inondations*
  - V. Projet de loi 67 et l'interdiction de dérogation mineure en environnement
2. Cadre municipal
  - i. Schéma d'aménagement et document complémentaire
  - ii. Règlement de zonage
  - iii. Règlement d'application des règlements d'urbanisme

---

# LOI SUR LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

22. Sous réserve des sous-sections 2 et 3, nul ne peut, sans obtenir au préalable une autorisation du ministre, réaliser un projet comportant l'une ou plusieurs des activités suivantes:

(...)

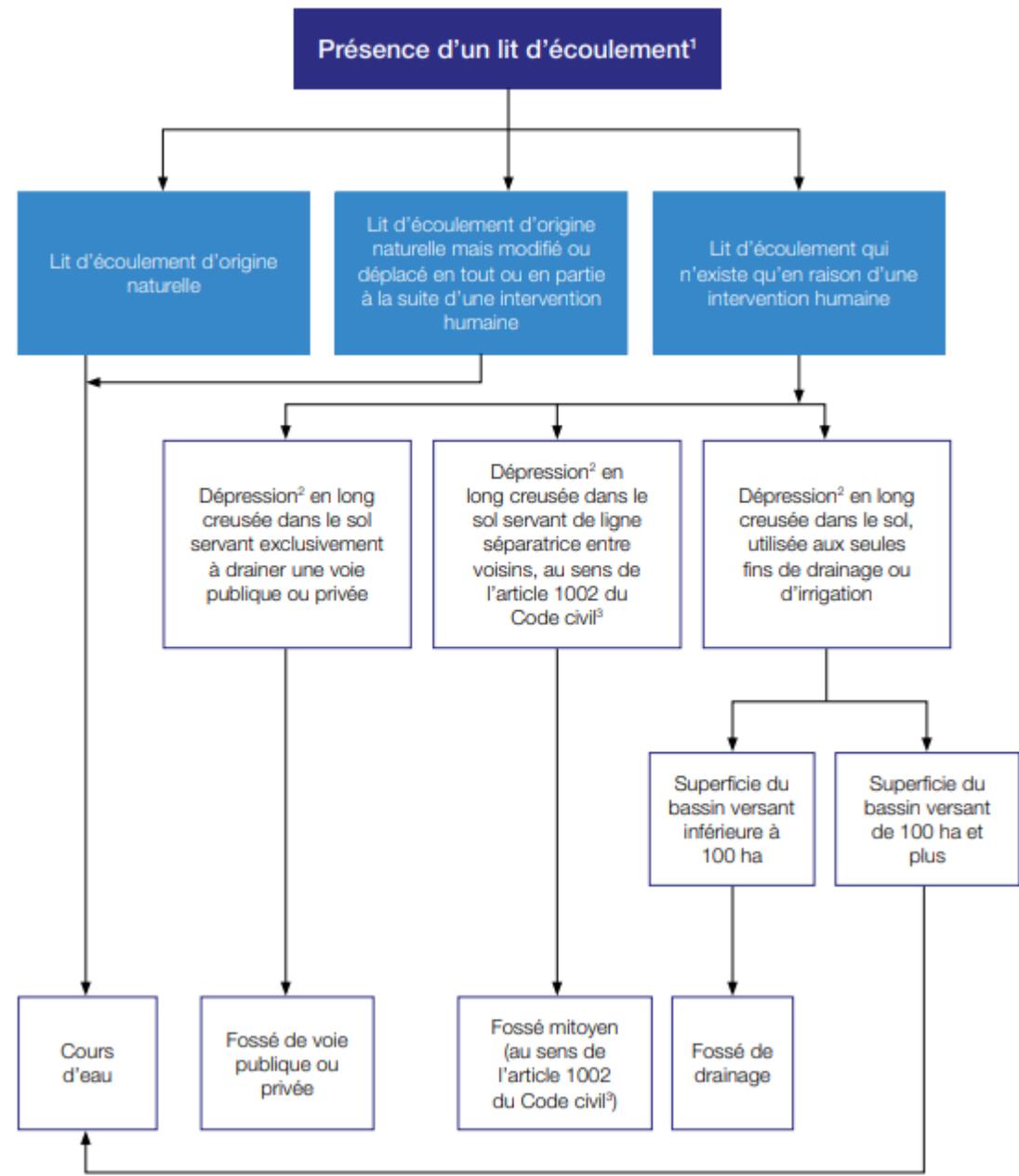
4° tous travaux, toutes constructions ou toutes autres interventions dans des milieux humides et hydriques visés à la section V.1

---

# LOI SUR LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

46.0.2. Pour l'application de la présente section, l'expression «milieux humides et hydriques» fait référence à des lieux d'origine naturelle ou anthropique qui se distinguent par la présence d'eau de façon permanente ou temporaire, laquelle peut être diffuse, occuper un lit ou encore saturer le sol et dont l'état est stagnant ou en mouvement. Lorsque l'eau est en mouvement, elle peut s'écouler avec un débit régulier ou intermittent.

# Aide-mémoire FICHE D'IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HYDRIQUES



# IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES DU QUÉBEC MÉRIDIONAL

DÉCEMBRE 2021

## Composantes clés

Cette définition des *milieux humides et hydriques* comporte trois composantes clés qui caractérisent les milieux humides. Ces trois composantes font également l'objet d'un large consensus dans la littérature scientifique traitant des milieux humides. Ce sont :

- l'eau, c'est-à-dire la fréquence, la durée et la profondeur des inondations ou des épisodes de saturation des sols;
- les sols, et plus précisément les sols **hydromorphes**, c'est-à-dire les sols dont la chimie et l'apparence sont nettement influencées par la présence d'eau;
- la végétation, et plus précisément la présence d'espèces **hygrophiles**, c'est-à-dire ayant développé des stratégies particulières pour arriver à croître en sol **hydromorphe**.

---

# LOI SUR LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

46.0.5. La délivrance de l'autorisation est subordonnée au paiement d'une contribution financière, dont le montant est établi conformément au règlement du gouvernement, pour compenser l'atteinte aux milieux visés dans le cas où les activités suivantes sont réalisées:

1° des travaux de drainage et de canalisation;

2° des travaux de remblai et de déblai;

3° des travaux d'aménagement du sol, notamment ceux nécessitant du décapage, de l'excavation, du terrassement ou la destruction du couvert végétal;

4° toute autre activité visée par règlement du gouvernement.

*Voir Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques (RCAMHH) pour calculer la compensation*

# REAFIE

Le REAFIE encadre les activités suivantes :



- Les activités à **risque environnemental modéré**, pour lesquelles des **autorisations ministérielles** sont délivrées à la suite d'une analyse. Le REAFIE prévoit une trentaine de déclencheurs d'autorisation (voir la fiche no 2 – « [Les déclencheurs d'autorisation ministérielle](#) »);



- Les activités à **risque environnemental faible**, maintenant admissibles à une **déclaration de conformité** et listées dans le REAFIE de façon à assurer un meilleur équilibre dans le partage des responsabilités entre les initiateurs de projets et le MELCC. Le REAFIE prévoit une soixantaine d'activités admissibles à une déclaration de conformité (voir la fiche no 4 – « [La déclaration de conformité](#) »);



- Les activités à **risque environnemental négligeable**, exemptées du régime d'autorisation. Plus d'une centaine d'activités exemptées sont détaillées dans le REAFIE. La plupart étaient déjà soustraites du régime d'autorisation et se retrouvaient dans de nombreux documents administratifs ou règlements sectoriels.

Le régime d'autorisation environnemental contient un **4<sup>e</sup> niveau de risque : le risque élevé**. Il est encadré par le **Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (REEIE)**, entré en vigueur le 23 mars 2018.

---

# REAFIE

Quelques exemples :



**327.** Est exemptée d'une autorisation en vertu de la présente section, la construction d'un ponceau d'une ouverture totale d'au plus 4,5 m, aux conditions suivantes :

- 1° le ponceau est conçu de manière à ce que la longueur retenue le soit en fonction de la largeur du chemin ou de la voie ferroviaire;
- 2° le ponceau est composé d'un maximum de 2 conduits, installés en parallèle;
- 3° le ponceau est recouvert d'un remblai d'au plus 3 m d'épaisseur;
- 4° les travaux se limitent, dans le littoral ou une rive, à une zone d'une largeur équivalent à 2 fois l'ouverture du ponceau, en amont et en aval de celui-ci.

# REAFIE

Quelques exemples :



**328.** Est exemptée d'une autorisation en vertu de la présente section, la construction de tout bâtiment non résidentiel, aux conditions suivantes :

1° elle n'est pas réalisée dans le littoral, dans une rive ou dans une tourbière ouverte;

2° elle ne comporte pas de travaux d'excavation, notamment pour des fondations ou pour enfouir des équipements, des canalisations ou des fils;

3° la superficie du bâtiment sur un même lot n'excède pas :

- a) dans une zone inondable, 40 m<sup>2</sup> lorsque les travaux sont réalisés sur un lieu d'élevage, un lieu d'épandage, un site d'étang de pêche ou un site aquacole ou 30 m<sup>2</sup> dans les autres cas;
- b) 30 m<sup>2</sup> dans un milieu humide boisé;
- c) 4 m<sup>2</sup> dans un milieu humide ouvert autre qu'une tourbière.

Pour l'application du premier alinéa, la superficie visée au paragraphe 3 concerne la superficie cumulée de tous les bâtiments construits-et une référence à une zone inondable inclut un milieu humide qui s'y trouve, le cas échéant.

Dans le cas de la construction d'un bâtiment acéricole réalisée dans le cadre d'une activité d'aménagement forestier dans un milieu humide boisé qui se situe ailleurs que dans une zone inondable, les conditions prévues au paragraphe 2 et 3 du premier alinéa ne s'appliquent pas mais la superficie du bâtiment ne doit pas excéder 100 m<sup>2</sup>.

# REAFIE

Quelques exemples :



**334.** Sont admissibles à une déclaration de conformité, les travaux de stabilisation d'un chemin, aux conditions suivantes :

1° les travaux ne sont pas réalisés dans le fleuve, l'estuaire ou le golfe du Saint-Laurent ou dans la baie des Chaleurs, sauf s'il s'agit d'une reconstruction sans empiètement supplémentaire dans le littoral ou dans une rive;

2° la construction des ouvrages de stabilisation requis ne peut excéder l'une des longueurs suivantes :

- a) 100 m lorsque des phytotechnologies sont utilisées;
- b) 50 m lorsque des matériaux inertes sont utilisés.

3° les travaux n'ont pas pour effet d'augmenter de plus de 25 % la superficie du chemin ou des infrastructures liées à celui-ci qui sont exposées aux inondations.

Pour l'application du paragraphe 2 du premier alinéa, si les travaux visent à prolonger ou à joindre des ouvrages de stabilisation, la prolongation ou la jonction ne doit pas avoir pour effet d'étendre la longueur totale de l'ouvrage au-delà des longueurs maximales prévues à ce paragraphe.

---

# REAFIE

Quelques exemples :



**337.** Sont exemptés d'une autorisation en vertu de la présente section, les travaux de stabilisation d'un talus, aux conditions suivantes :

1° la construction d'ouvrages de stabilisation requis ne peut excéder l'une des longueurs suivantes :

- a) 50 m lorsque des phytotechnologies sont utilisées;
- b) lorsque des matériaux inertes sont utilisés, 30 m ou 5 fois la largeur du cours d'eau, selon ce qui est le plus restrictif;

2° dans le cas où les travaux visent à prolonger ou à joindre des ouvrages de stabilisation, la prolongation ou la jonction ne doit pas avoir pour effet d'étendre la longueur totale des ouvrages au-delà des longueurs prévues au paragraphe 1.

# REAFIE

Quelques exemples :



**339.** Sont exemptés d'une autorisation en vertu de la présente section :

1° le retrait du couvert végétal sur une largeur d'au plus 5 m visant à permettre l'accès au littoral d'un lac ou d'un cours d'eau, lorsqu'il n'y a pas déjà, sur le lot visé, un espace ouvert permettant un tel accès;

1.1° la taille de végétaux permettant l'aménagement de percées visuelles, sur une superficie représentant au plus 10 % de la portion riveraine du lot visé, incluant les percées visuelles déjà présentes sur ce lot;



**329.** Sont exemptés d'une autorisation en vertu de la présente section :

1° l'ensemencement ou la plantation d'espèces floristiques, si celles-ci ne sont pas des espèces floristiques exotiques envahissantes;

---

# REAFIE

Définition importante :

**313.** Sauf disposition contraire, pour l'application du présent chapitre :

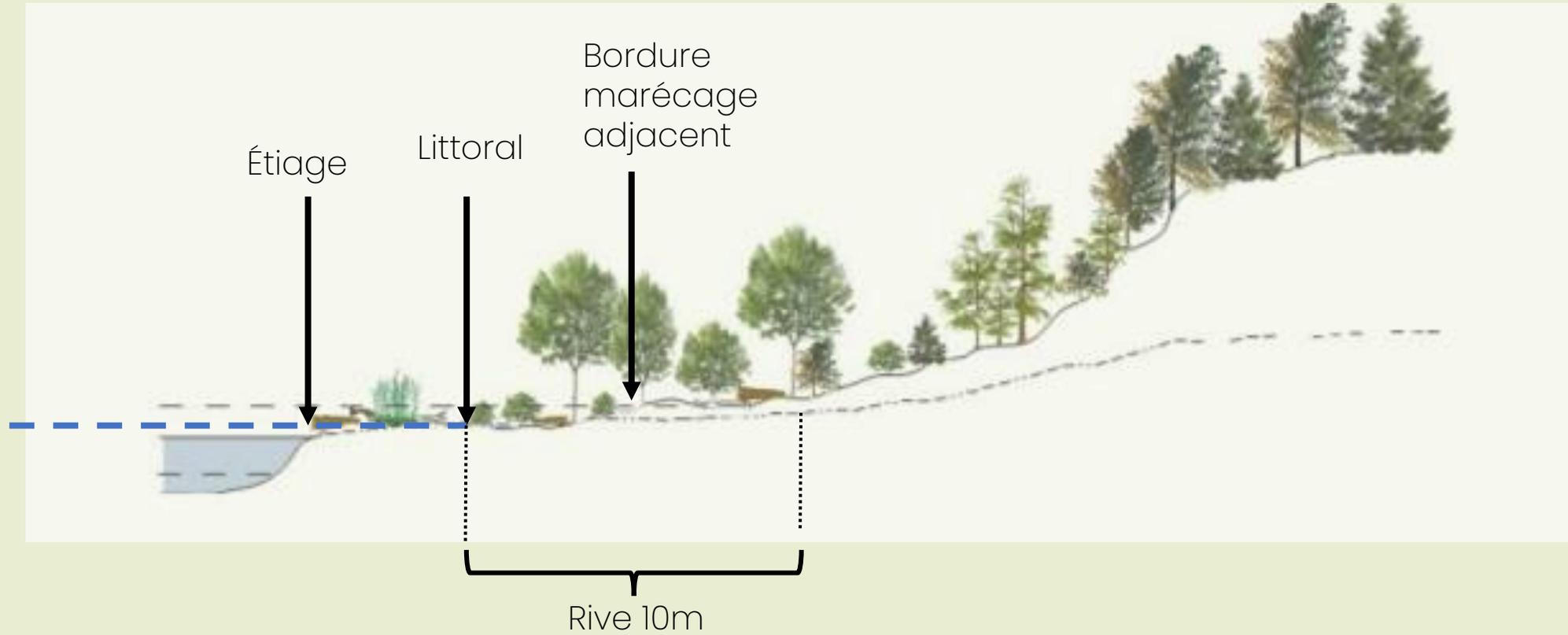
1° une référence à un littoral ou à une rive inclut tout milieu humide qui y est présent;

2° une référence à un milieu hydrique inclut tout milieu humide présent dans le littoral ou une rive, excluant tout milieu humide présent dans une zone inondable;

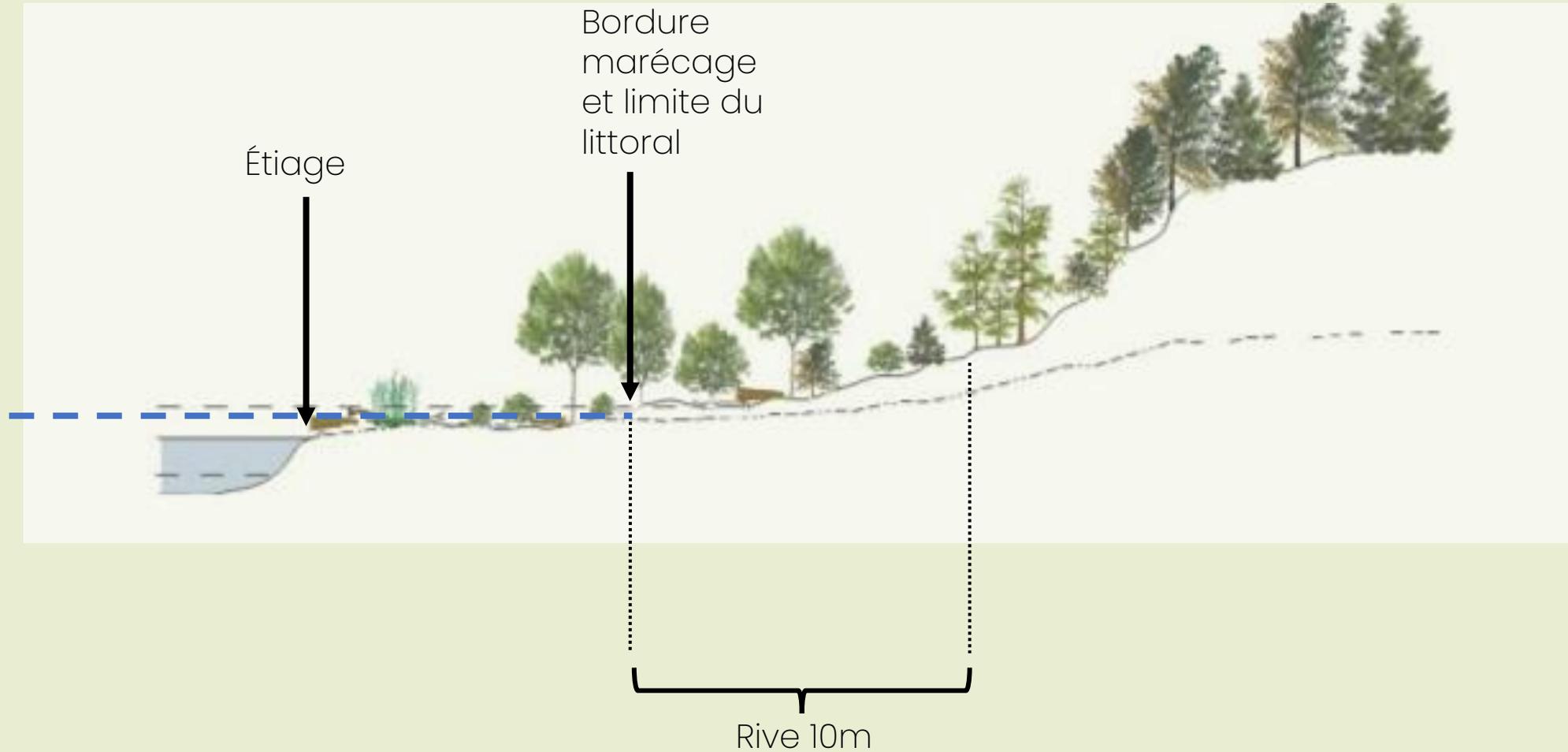
3° une référence à une zone inondable exclut le littoral et une rive ainsi que tout milieu humide qui y est présent;

4° une référence à un étang, à un marais, à un marécage, à une tourbière ou à un milieu humide en général est une référence au milieu visé situé hors du littoral ou d'une rive;

# REAFIE



# REAFIE



---

# RAMHHS

Conditions additionnelles à respecter pour des travaux en milieux humides ou hydriques, peu importe si c'est avec une autorisation ministérielle, une déclaration de conformité ou une exemption

# RÉGIME TRANSITOIRE DE GESTION DES ZONES INONDABLES, DES RIVES ET DU LITTORAL

Articles du règlement	Règlements visés	Contenu
1 à 19 (chap. I)	Nouvelles dispositions du règlement concernant le régime d'autorisation municipale pour les activités réalisées dans les milieux hydriques	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définition des milieux auxquels s'applique cette section du règlement, soit les rives, le littoral et les zones inondables. À l'égard des zones inondables, le territoire inondé en 2017 ou en 2019 est visé. Une <a href="#">fiche d'information explique les différentes zones inondables concernées</a> par l'application du règlement.</li><li>• Obligation d'obtenir une autorisation de la municipalité concernée avant de réaliser certaines activités en rives, en littoral et en zones inondables et précision sur les renseignements devant accompagner une telle demande d'autorisation</li><li>• Application des conditions énoncées dans le RAMHHS aux activités autorisées par les municipalités</li><li>• Exigences de reddition de comptes pour les municipalités locales et les MRC</li><li>• Sanctions applicables à une municipalité ou à toute personne en cas de non-respect du règlement</li></ul>



Encadrement de la construction, des modifications, de l'urbanisme, etc.

## Cadre municipal applicable

### Quel objet?

- Bâtiment résidentiel
- Petits ouvrages visés :
  - Chemin non public
  - Quai
  - Ouvrage de stabilisation
  - Pont ou ponceau
  - Passage à gué

### Quel milieu?

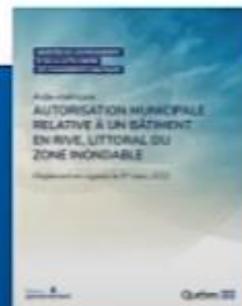
- Rive
- Littoral
- ZI grand courant
- ZI faible courant

### Quels travaux?

- Construction
- Reconstruction
- Modification substantielle
- Déplacement

### Éléments à vérifier :

- Transmission des renseignements et documents requis
- Respect des normes et restrictions fixées (chap. 1, REAFIE, RAMHHS)



# Préséance du règlement transitoire

Art. 118.3.3 LQE

## Dispositions relatives aux autorisations municipales à délivrer

- Préséance des dispositions du régime transitoire portant sur le **même objet** qu'une disposition municipale
- Sans égard à la sévérité de l'un ou l'autre

Normes provinciales  
**priment**

Aide-mémoire  
en ligne

## Autres dispositions du règlement transitoire

- Préséance non applicable pour des dispositions municipales relatives à:
  - Libre écoulement de l'eau (sauf ponceaux)
  - Largeur de la rive et gestion de la végétation riveraine
  - Accès à l'eau
  - Bande de protection avec interdiction d'épandage de matières fertilisantes (REA art. 30)
- Autres articles du REAFIE/RAMHHS non visé par le chapitre 1
  - Dans ces cas: **inconciliabilité**

## Rive et végétation riveraine

Rive : bande de 10 ou 15 mètres de largeur, selon la pente et la hauteur du talus, mesurée horizontalement à partir de la limite du littoral

Une municipalité peut adopter, sans approbation du MELCC (118.3.3 LQE) des dispositions réglementaires sur :

- une largeur de rive supérieure (Art. 4 RAMHHS, dernier alinéa)
- les matières suivantes (art. 117 du régime transitoire) :
  - La gestion de la végétation en rive;
  - l'aménagement de sentier ou d'escalier permettant l'accès à l'eau;
  - la distance d'une bande d'un lac, d'un cours d'eau, d'un milieu humide ou d'un fossé dans laquelle il est interdit d'épandre des matières fertilisantes en vertu de l'article 30 du Règlement sur les exploitations agricoles (chapitre Q-2, r. 26).

N.B. : Respect du principe d'inconciliabilité (art. 3 de la LCM)

---

## PROJET DE LOI 67

14. L'article 145.2 de cette loi est modifié par le remplacement du deuxième alinéa par le suivant :

« Dans un lieu où l'occupation du sol est soumise à des contraintes particulières pour des raisons de sécurité ou de santé publiques, **de protection de l'environnement** ou de bien-être général, une dérogation mineure ne peut être accordée à l'égard de dispositions réglementaires adoptées en vertu des paragraphes 16° ou 16.1° du deuxième alinéa de l'article 113 ou des paragraphes 4° ou 4.1° du deuxième alinéa de l'article 115. ».

---

# ENCADREMENT MUNICIPAL

Schéma  
d'aménagement

Plan d'urbanisme

Documents  
complémentaires

Règlements  
d'urbanisme

---

# RÈGLEMENT DE ZONAGE

Règlement de zonage de la Ville de Mont-Laurier

## 270. GÉNÉRALITÉ

Les aménagements et les ouvrages sur la rive ou le littoral doivent être conçus et réalisés de façon à respecter ou à rétablir l'état et l'aspect naturel des lieux et de façon à ne pas nuire à l'écoulement naturel des eaux ni créer de foyer d'érosion.

À moins d'être spécifiquement mentionnés ou qu'il ne puisse logiquement en être autrement, ces aménagements et ces ouvrages doivent être réalisés sans avoir recours à l'excavation, au dragage, au nivellement, au remblayage ou autres travaux similaires.

---

# RÈGLEMENT DE ZONAGE

Règlement de zonage de la Ville de Mont-Laurier

Article 273. DISPOSITIONS RELATIVES A LA RIVE

Dans la rive, sont interdites toutes les constructions, tous les ouvrages et tous les travaux, à l'exception de :

(...)

---

# RÈGLEMENT DE ZONAGE

Règlement de zonage de la Ville de Mont-Laurier

## Article 274. RENATURALISATION DE LA RIVE D'UN TERRAIN UTILISÉ À DES FINS RÉSIDENTIELLES OU DE VILLÉGIATURE

Sur un terrain occupé par un usage du groupe « Habitation (h) », lorsque la rive n'est pas couverte par de la végétation à l'état naturel, des mesures doivent être prises pour la renaturaliser.

(...)

Lorsque la rive n'est pas à l'état naturel, des mesures doivent être prises afin de la renaturaliser. À cette fin, la bande de 3 m de profondeur mesurée à partir de la ligne des hautes eaux d'un lac, doit faire l'objet de travaux de plantation d'espèces herbacées, arbustives et arborescentes selon les bonnes pratiques relatives à la protection des rives et du littoral. (...)

Tout propriétaire dispose d'un délai de 24 mois pour renaturaliser cette bande à partir de la date d'entrée en vigueur du présent règlement.

Nonobstant l'alinéa précédent, tout propriétaire riverain d'un cours d'eau à débit régulier dispose jusqu'à la fin de l'année 2011 pour renaturaliser cette bande.

---

# RÈGLEMENT DE ZONAGE

Règlement de zonage de la Ville de Mont-Laurier

## Article 275. DISPOSITIONS RELATIVES A LA STABILISATION DES RIVES

Les travaux de stabilisation des rives doivent répondre aux critères suivants

1. Assurer efficacement la stabilisation de la rive en tenant compte des caractéristiques du terrain, soit la nature du sol, la végétation existante et l'espace disponible.
2. Respecter les caractéristiques particulières de chaque ouvrage :
  - a) Perrés avec végétation:

La pente maximale doit être de 1:2 et aménagée à l'extérieur du littoral.
  - b) Perrés :

La pente maximale doit être de 1:1,5 et aménagée à l'extérieur du littoral.
3. Les murs de soutènement doivent être utilisés uniquement dans les cas où l'espace est restreint, soit par la végétation arborescente ou soit par des bâtiments ou dans les cas où aucune autre solution ne peut être appliquée.
4. Lorsque l'espace est disponible, des plantes pionnières et des plantes typiques des rives doivent être implantées au-dessus de tous les ouvrages mentionnés ci-haut.

---

# RÈGLEMENT DE ZONAGE

Règlement de zonage de la Ville de Mont-Laurier

## Article 276. DISPOSITIONS RELATIVES AU LITTORAL

Sur le littoral, sont interdits toutes les constructions, tous les ouvrages et tous les travaux, à l'exception de :

(...)

4. L'empiétement sur le littoral nécessaire à la réalisation des travaux autorisés dans la rive ;

---

# RÈGLEMENT DE ZONAGE

Règlement de zonage de la Ville de Mont-Laurier

## Article 279. DISPOSITIONS RELATIVES A LA PROTECTION DES MILIEUX HUMIDES

Aucun permis de construction ni aucun certificat d'autorisation ne peut être délivré pour une construction, un ouvrage, des travaux de déblai, de remblai, de dragage ou d'extraction dans un milieu humide, sans que ne soit fournie, avec la demande de permis ou de certificat, la copie d'une lettre ou d'une autorisation du Ministère responsable de l'environnement faisant foi que l'intervention n'est pas assujettie ou peut être autorisée, selon le cas, en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., C9-2).

---

# RÈGLEMENT D'APPLICATION

Règlement d'administration des règlements d'urbanisme de la Ville de Mont-Laurier

## Article 50. CERTIFICAT D'AUTORISATION DE TRAVAUX EN MILIEU RIVERAIN

Un projet d'aménagement, d'érection, de modification ou de réparation d'un ouvrage quelconque, sur le littoral et sur la rive d'un lac ou d'un cours d'eau, est interdit sans l'obtention d'un certificat d'autorisation. Toutefois, les ouvrages non régis, tels que définis au règlement de zonage en vigueur, et les travaux se limitant à rétablir la couverture végétale des rives, sans avoir recours à l'excavation, au dragage, au nivellement, au remblayage ou tous autres travaux du même genre ne sont pas assujettis à l'obtention d'un certificat d'autorisation.

---

# RÈGLEMENT D'APPLICATION

Règlement d'administration des règlements d'urbanisme de la Ville de Mont-Laurier

## Article 50. CERTIFICAT D'AUTORISATION DE TRAVAUX EN MILIEU RIVERAIN

La demande de certificat d'autorisation de travaux en milieu riverain devra être accompagnée des renseignements suivants :

(...)

3. Les plans, élévations, coupes, croquis et devis requis pour avoir une compréhension claire des travaux projetés. Ces plans doivent être dessinés à l'échelle et reproduits par un procédé indélébile;

(...)

8. Une copie du certificat d'autorisation émis par le ministère de l'Environnement ou tout autre ministère, s'il y a lieu;

9. Une description des mesures projetées pour éviter la pollution et l'érosion.