



# RENCONTRE DE COMITÉ LOCAL DE BASSIN VERSANT (CLBV)



CLBV DE LA RIVIÈRE MASSAWIPPI  
CLBV DU FLEUVE CONNECTICUT

---

Anne Bolduc & Sabrina Turcotte

28 septembre 2023



---

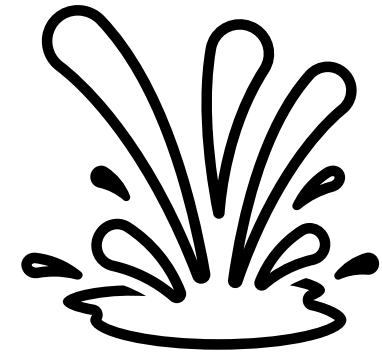
# ORDRE DU JOUR



- **Accueil et tour de table**
- **LE COGESAF et le Plan directeur de l'eau**
- **Présentation de la demi-journée**
- **Atelier 1 (3 problématiques)**

- 
- **Pause**

- **Atelier 2 (3 problématiques)**
- **Atelier 3: Vision**
- **Conclusion + sondage**







# LE COGESAF



Le COGESAF a pour mandat de réaliser la gestion intégrée et concertée des ressources en eau par bassin versant sur la zone de gestion intégrée de l'eau Saint-François.

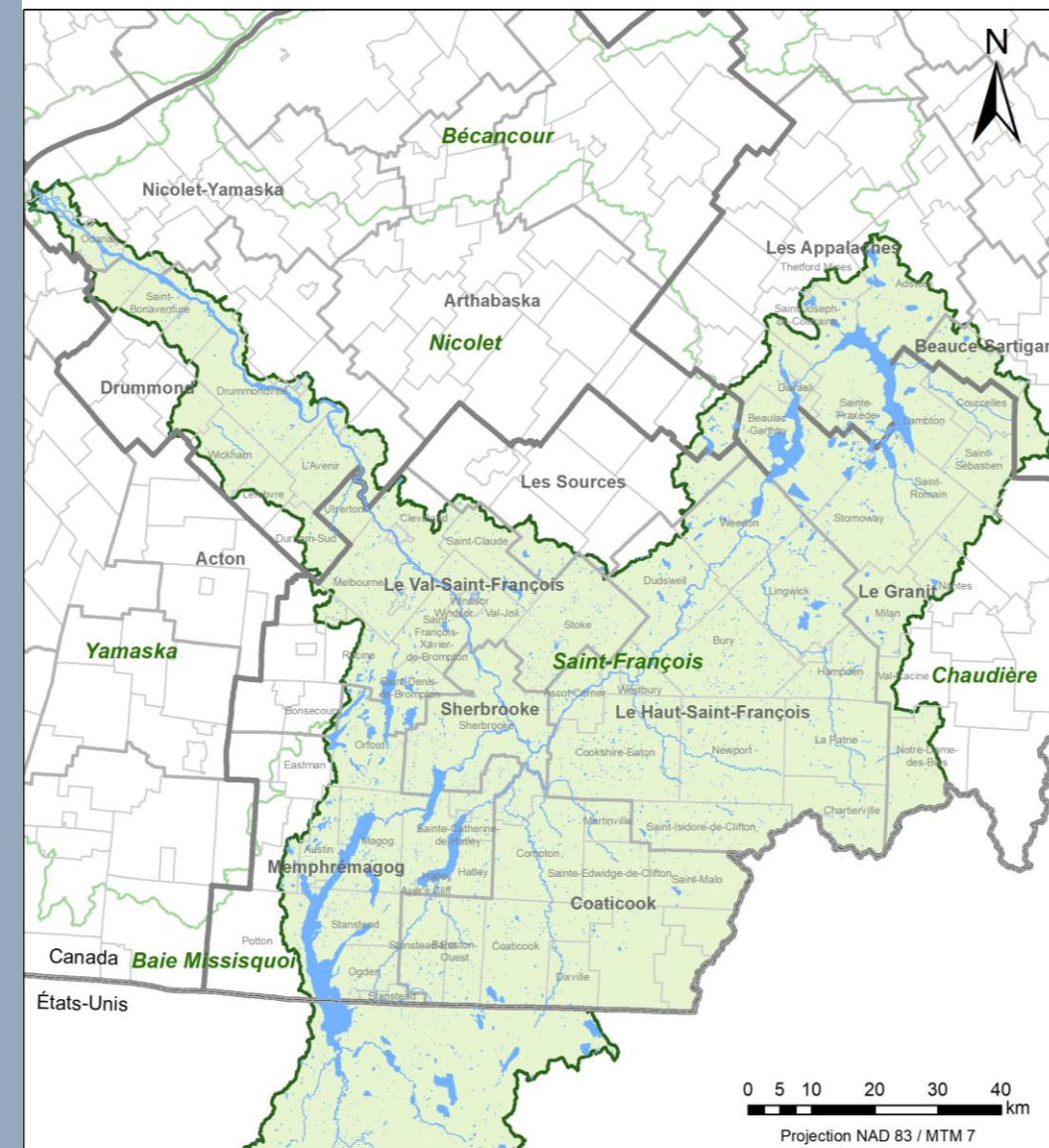
Le COGESAF est légalement désigné par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques pour accepter le mandat de coordonner la planification des ressources en eau et des milieux associés pour son territoire en mettant en place les mécanismes de participation nécessaires.



# LA ZONE DE GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU SAINT-FRANÇOIS

Quelques statistiques:

- 8 983 km<sup>2</sup>
- 12 406 km de cours d'eau
- 292 km<sup>2</sup> de lacs et réservoirs
- 1 274 km<sup>2</sup> de milieux humides (14,2 %)
- Plus de 100 municipalités, 12 MRC et 3 régions administratives

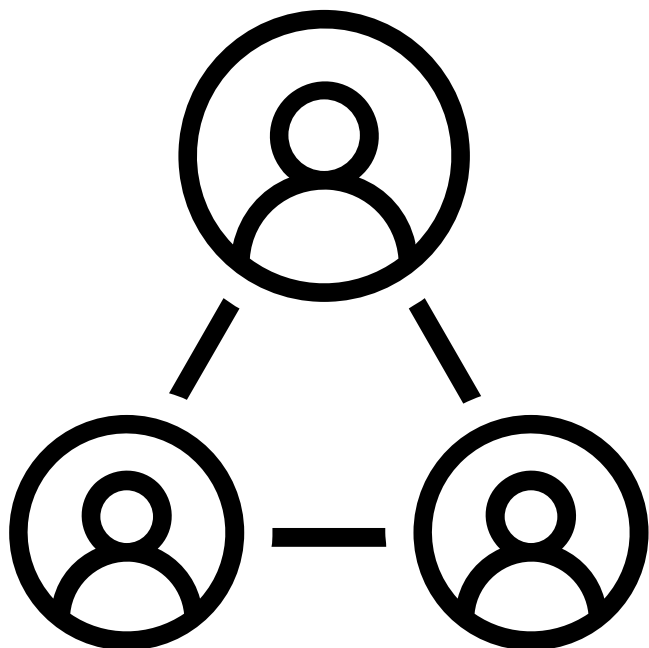


Source des données:  
© Gouvernement du Québec  
© COGESAF  
tous droits réservés





# LA TABLE DE CONCERTATION



- La table de concertation (TC) s'assure du bon fonctionnement du processus de concertation auprès des acteurs de l'eau et de la participation des représentants des secteurs d'activités dans la planification des ressources en eau.
- Au COGESAF la TC et le CA sont une seule et même entité, mais elles ont des tâches différentes.
- Un membre de la TC est toujours présent lors de chacune des rencontres de CLB.V.



# LE PLAN DIRECTEUR DE L'EAU

---

Le Plan directeur de l'eau (PDE) est une planification territoriale stratégique de la zone de gestion intégrée de l'eau à l'égard des ressources en eau et de ses usages.

Ce plan est reconnu par la Loi sur l'eau et est le mécanisme par lequel la gestion intégrée de l'eau se matérialise. Ils présentent le devenir des ressources en eau visé du territoire issu d'un exercice de concertation territorial.

La planification a pour objet la conservation durable des ressources en eau.







# LES PROBLÉMATIQUES PRIORITAIRES

Les problématiques prioritaires ont d'abord été identifiées à l'automne 2019 puis validées au printemps 2023 par un sondage distribué à tous les acteurs de l'eau de la zone de gestion intégrée Saint-François.

Elles correspondent à la base du Plan directeur de l'eau 2024-2033.

- Description des problématiques
- Localisation dans la zone de gestion intégrée de l'eau
- Causes et conséquences des problématiques
- Orientations et objectifs





## PROBLÉMATIQUES

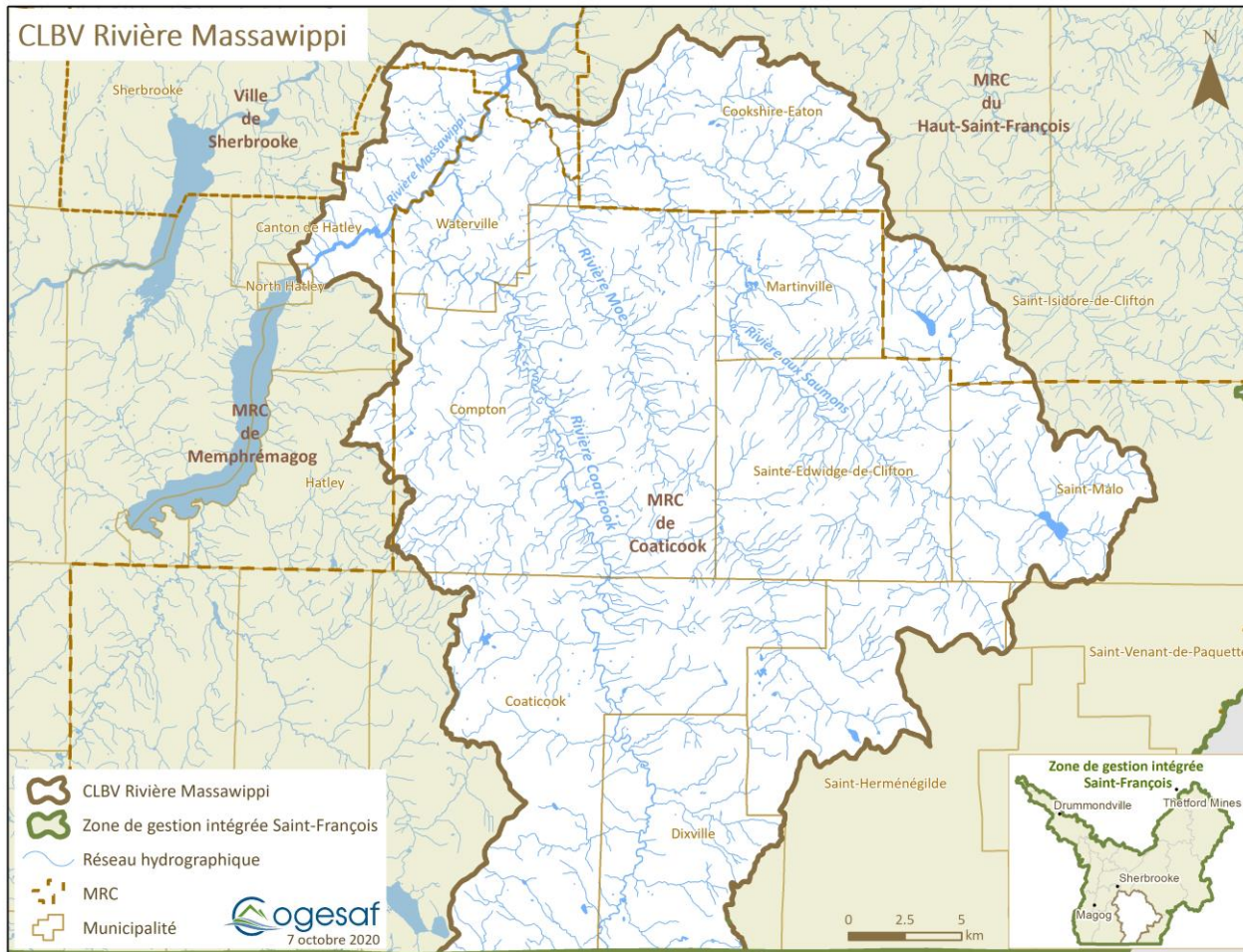


- Mauvaise qualité de l'eau
- Présence d'une espèce exotique envahissante
- Dégradation des habitats et perte d'espèces aquatiques
- Problème de quantité d'eau
- Dégradation des milieux humides et hydriques
- Érosion et dépôt de sédiments





# LE COMITÉ LOCAL DE BASSIN VERSANT

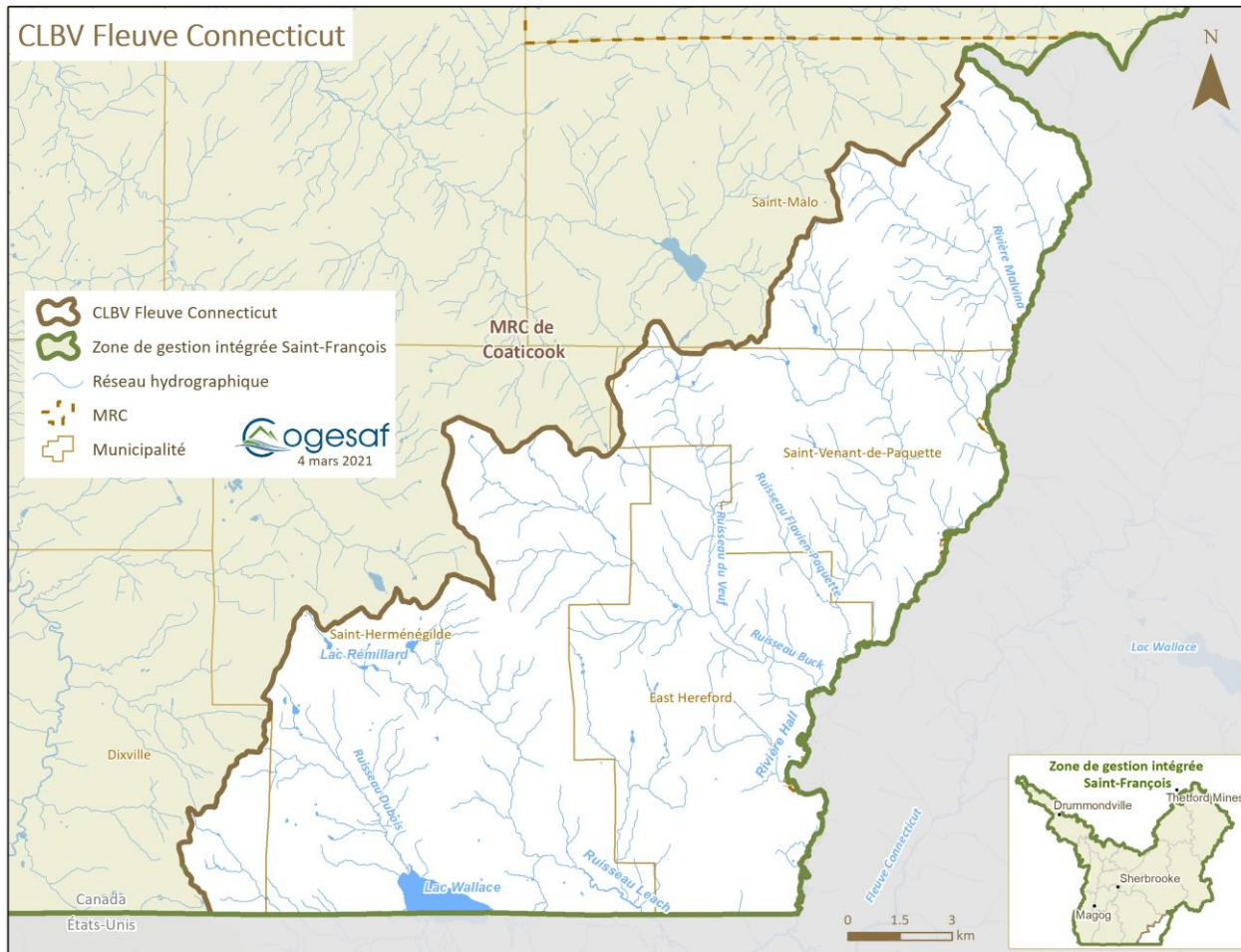


© Gouvernement du Québec, © COGESAF. Comité local de bassin versant (CLBV): COGESAF, 2020 | Zone de gestion intégrée de l'eau par bassins versants: MELCC, 2020  
Découpages administratifs des MRC et municipalités: MERN, 2015 | Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ): MERN, 2020

Quelques statistiques:

- 905 km<sup>2</sup>
- 2,59 km<sup>2</sup> de lacs
- 1 496 km de cours d'eau
- 76 km<sup>2</sup> de milieux humides (8,4%)
- 15 municipalités
- 4 MRC
- 1 région administrative

# LE COMITÉ LOCAL DE BASSIN VERSANT



© Gouvernement du Québec, © COGESAF. Comité local de bassin versant (CLBV): COGESAF, 2020 | Zone de gestion intégrée de l'eau par bassins versants: MELCC, 2020  
Découpages administratifs des MRC et municipalités: MERN, 2015 | Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ): MERN, 2020

Quelques statistiques:

- 296 km<sup>2</sup>
- 2,2 km<sup>2</sup> de lacs
- 444 km de cours d'eau
- 27 km<sup>2</sup> de milieux humides (9%)
- 5 municipalités
- 1 MRC
- 1 région administrative





## LES OBJECTIFS DE LA RENCONTRE

---

- Recueillir des informations manquantes pour le Plan directeur de l'eau 2024-2033
- Définir des objectifs généraux qui serviront de base pour le Plan directeur de l'eau 2024-2033
- Valider la vision de la gestion de la ressource en eau dans la zone de gestion de l'eau Saint-François





# MAUVAISE QUALITÉ DE L'EAU

## Dégradation de la qualité de l'eau

- Présence de nutriments en quantité excessive
- Présence de cyanobactéries
- Contamination bactérienne/pathogène
- Présence de composés toxiques
- Présence excessive de matières en suspension



## Eutrophisation

- Vieillesse des lacs qui modifie l'écosystème aquatique
- Phénomène naturel, mais fortement accéléré par les activités humaines





# Problématique: Mauvaise qualité de l'eau

CLBV rivière Massawippi et CLBV fleuve Connecticut

## Causes

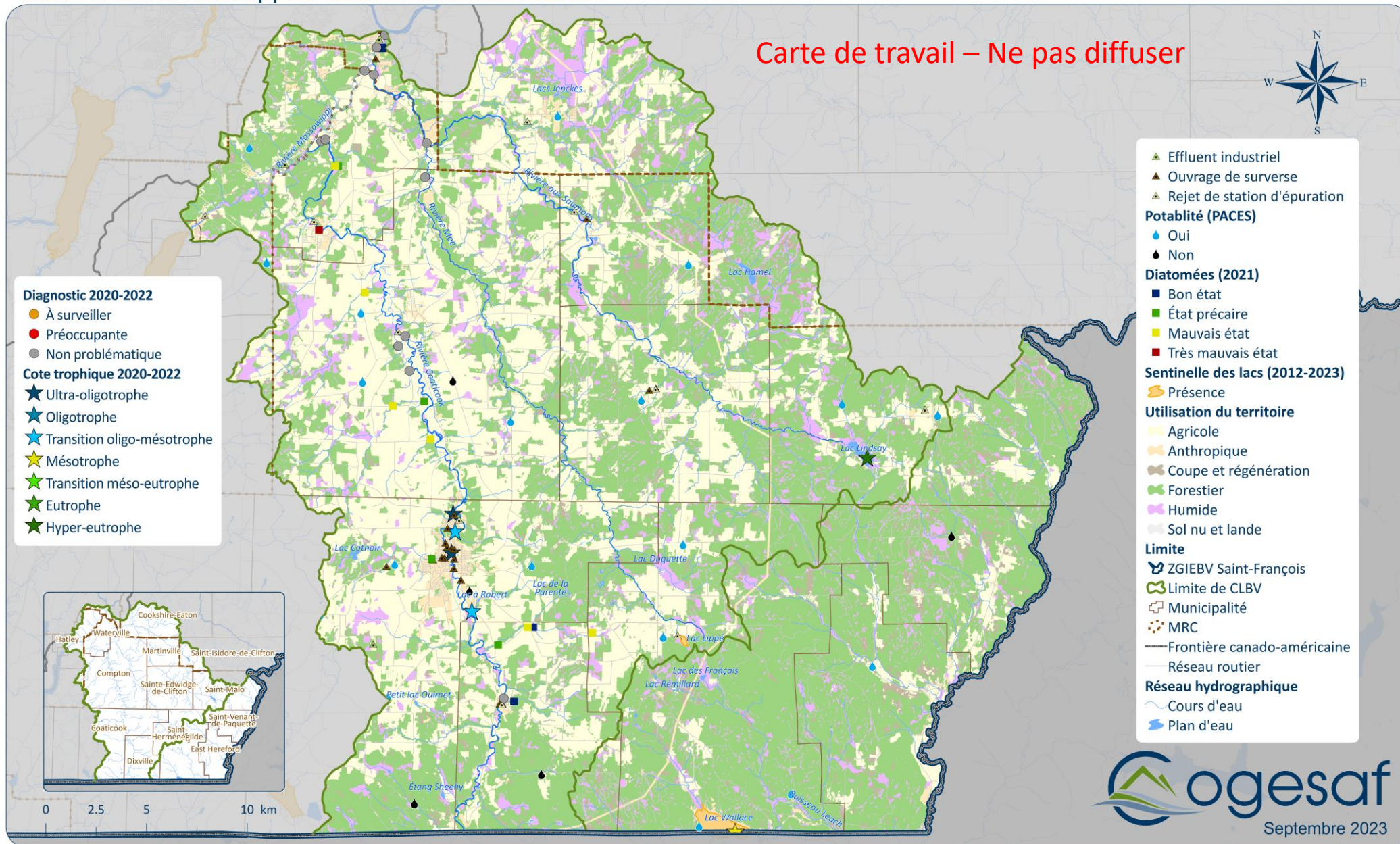
### Activités anthropiques

- Utilisation de pesticides et fertilisants
- Rejets d'eau usées
- Imperméabilisation des sols
- Perte de milieux naturels végétalisés
- Érosion des berges

### Changements climatiques

- Modification de la température de l'eau
- Introduction de nouvelles espèces

Carte de travail – Ne pas diffuser



Source des données: Gouvernement du Québec, projet Convergence des données de qualité de l'eau (COGESAF)

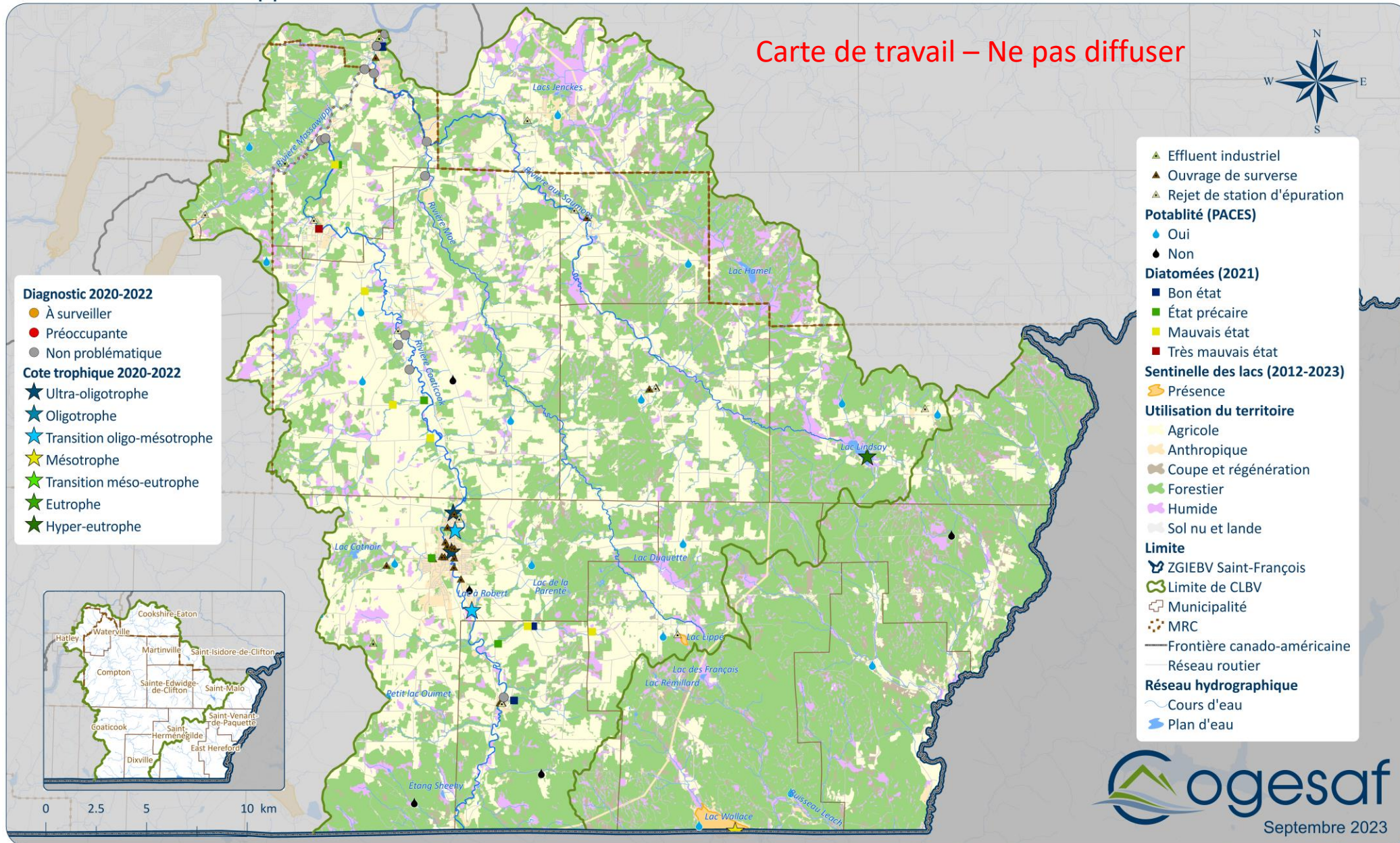


# Problématique: Mauvaise qualité de l'eau

CLBV rivière Massawippi et CLBV fleuve Connecticut

## Conséquences

- Risques pour la santé
  - Contacts directs et indirects
  - Eau potable
- Pertes d'usage
  - baignade
  - activités de plaisance
- Économiques
  - Traitement de l'eau
  - Valeur foncière
- Diminution de la qualité des écosystèmes
  - Perte d'espèces aquatiques
  - Prolifération d'espèces exotiques envahissantes
  - Perte de site d'alimentation et de frayères





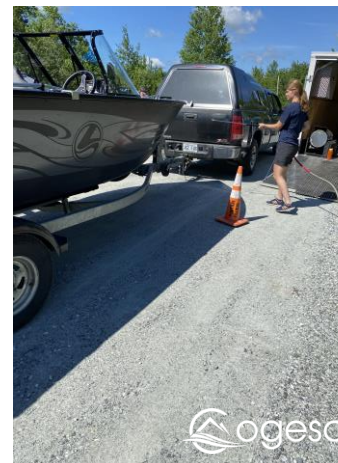


# PRÉSENCE D'UNE ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

Organisme (animal, végétal, microorganisme) qui est introduit hors de son aire de répartition naturel et qui colonise de nouveaux secteurs rapidement.

Dans la zone de gestion intégrée de l'eau Saint-François:

- Alpiste roseau
- Berce du Caucase
- Châtaigne d'eau
- Érable à Giguère
- Faux-nymphéa pelté
- Iris faux-acore
- Myriophylle à épis
- Salicaire commune
- Valériane officinale
- Carpe commune
- Méduse d'eau douce
- **Moule zébrée**
- Pétafite du Japon
- **Poisson rouge**
- Potamot crépu
- Renouée de Bohème
- **Renouée du Japon**
- **Roseau commun**
- Salicaire commune
- **Stratiote faux-aloès**
- Tanche
- Vivipare chinoise
- Vivipare géorgienne



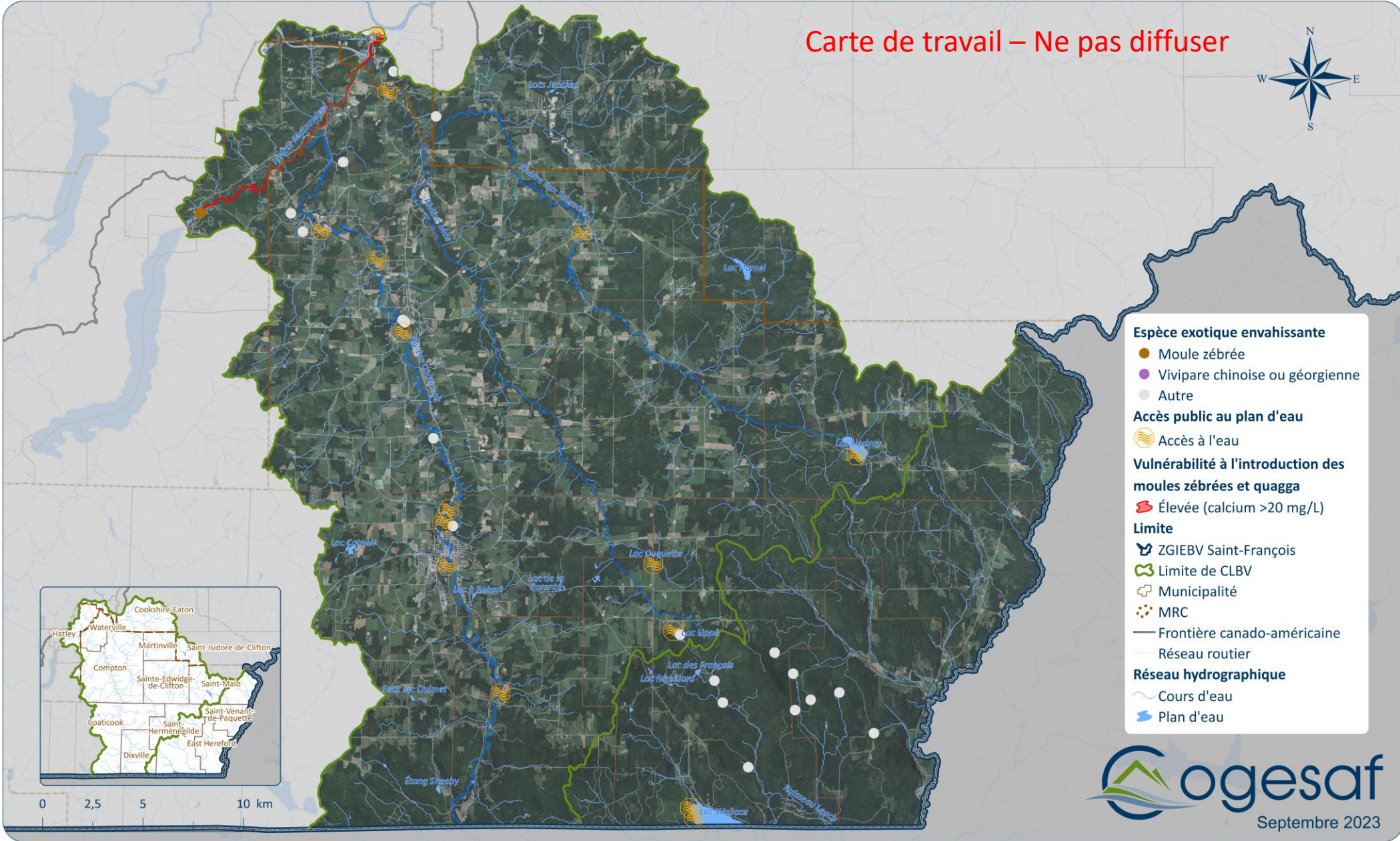


# Problématique: Présence d'une espèce exotique envahissante

CLBV rivière Massawippi et CLBV fleuve Connecticut



Carte de travail – Ne pas diffuser



**Espèce exotique envahissante**

- Moule zébrée
- Vivipare chinoise ou géorgienne
- Autre

**Accès public au plan d'eau**

- Accès à l'eau

**Vulnérabilité à l'introduction des moules zébrées et quagga**

- Élevée (calcium >20 mg/L)

**Limite**

- ZGIEBV Saint-François
- Limite de CLBV
- Municipalité
- MRC
- Frontière canado-américaine
- Réseau routier

**Réseau hydrographique**

- Cours d'eau
- Plan d'eau

## Causes

Naturelles

Changements climatiques

Activités anthropiques

- Aquariophilie
- Agriculture
- Horticulture
- Transport et commerce
- Navigation (embarcations)

Source des données: Gouvernement du Québec, La Table estrienne sur les espèces exotiques envahissantes, Sentinelle, COGESAF



# Problématique: Présence d'une espèce exotique envahissante

CLBV rivière Massawippi et CLBV fleuve Connecticut



Carte de travail – Ne pas diffuser



## Conséquences

Modification de l'habitat

Disparition d'espèces indigènes

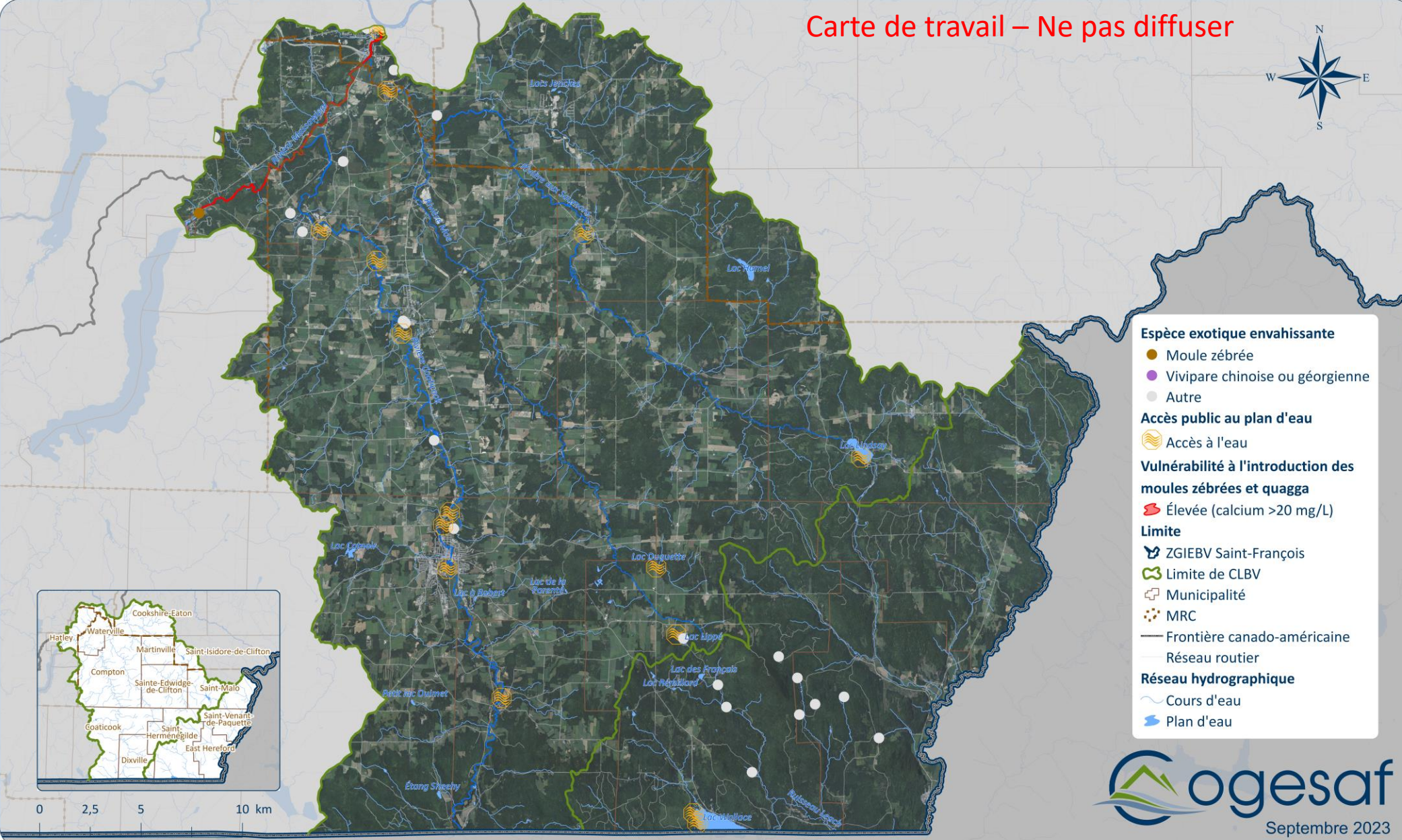
Diminution des rendements de culture

Coût pour contrôle

Risques pour la santé

Perte d'usages

Dommages aux infrastructures







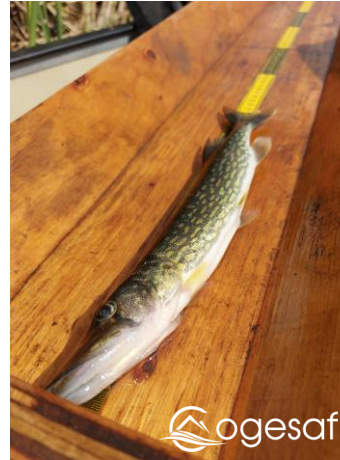
# DÉGRADATION DES HABITATS ET PERTE D'ESPÈCES AQUATIQUES

## Diminution de la biodiversité

Présence d'une espèce à statut précaire  
Surexploitation d'une espèce aquatique  
Dégradation ou perte d'habitat faunique

## Dans la zone de gestion intégrée de l'eau Saint-François:

- Brochet maillé
- Chat-fou des rapides
- Dard de sable
- Esturgeon jaune
- **Fouille-roche gris**
- **Grenouille des marais**
- **Lamproie du Nord**
- Mené d'herbe
- Mené laiton
- Obovarie olivâtre
- **Petit Blongios**
- Salamandre à quatre orteils
- **Salamandre pourpre**
- **Salamandre sombre du Nord**
- **Tortue des bois**



...et de nombreuses espèces végétales





# Problématique: Dégradation des habitats et perte d'espèces aquatiques

CLBV rivière Massawippi et CLBV fleuve Connecticut



Carte de travail – Ne pas diffuser



## Causes

Apport excessif en sédiments et polluants

Modification du niveau d'eau

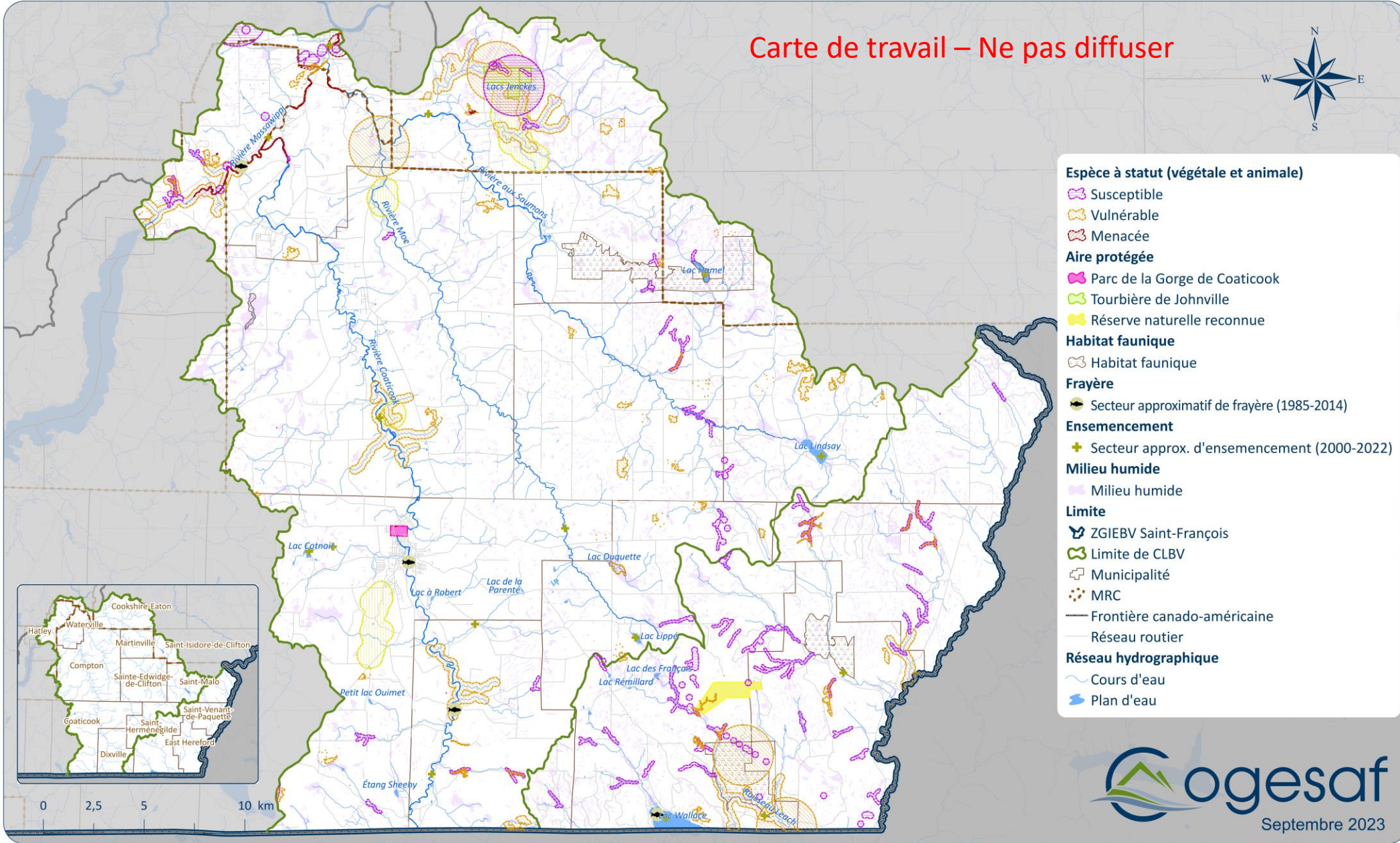
Pression de cueillette excessive

Introduction et prolifération d'espèces exotiques envahissantes

Changements climatiques

Activités nautiques

Fragmentation de l'habitat et obstacles infranchissables



**Espèce à statut (végétale et animale)**

- Susceptible
- Vulnérable
- Menacée

**Aire protégée**

- Parc de la Gorge de Coaticook
- Tourbière de Johnville
- Réserve naturelle reconnue

**Habitat faunique**

- Habitat faunique

**Frayère**

- Secteur approximatif de frayère (1985-2014)

**Ensemencement**

- Secteur approx. d'ensemencement (2000-2022)

**Milieu humide**

- Milieu humide

**Limite**

- ZGIEBV Saint-François
- Limite de CLBV
- Municipalité
- MRC
- Frontière canado-américaine
- Réseau routier

**Réseau hydrographique**

- Cours d'eau
- Plan d'eau



0 2,5 5 10 km

Source des données: Gouvernement du Québec





# Problématique: Dégradation des habitats et perte d'espèces aquatiques

CLBV rivière Massawippi et CLBV fleuve Connecticut



## Conséquences

Répercussion sur la chaîne alimentaire

Obligation d'ensemencement pour maintenir les activités de pêche

Diminution de la qualité de l'eau et des écosystèmes

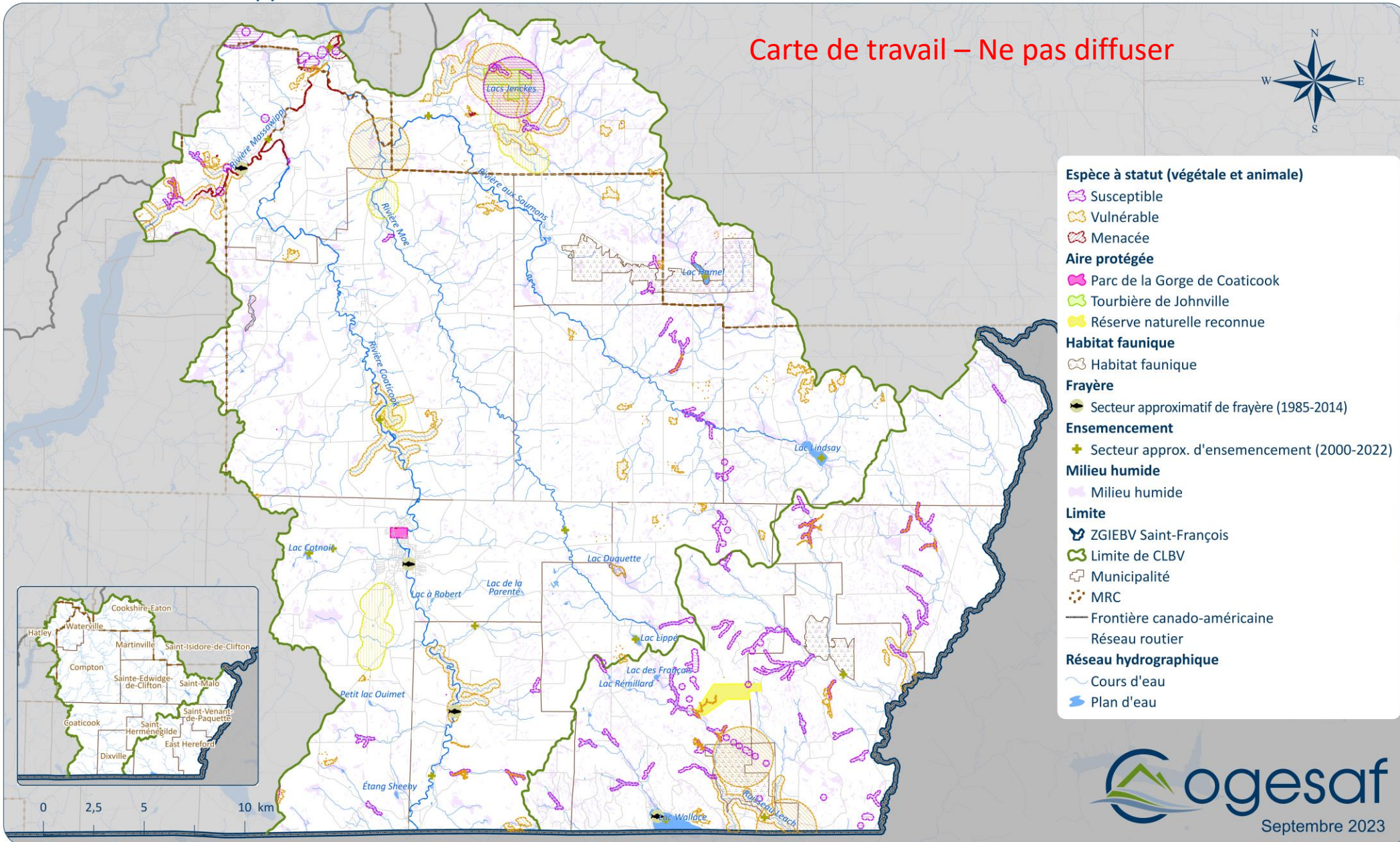
Perte d'usages

Introduction d'espèces exotiques envahissantes

Perte de revenus (tourisme et pêche commerciale)



Carte de travail – Ne pas diffuser



**Espèce à statut (végétale et animale)**

- Susceptible
- Vulnérable
- Menacée

**Aire protégée**

- Parc de la Gorge de Coaticook
- Tourbière de Johnville
- Réserve naturelle reconnue

**Habitat faunique**

- Habitat faunique

**Frayère**

- Secteur approximatif de frayère (1985-2014)

**Ensemencement**

- Secteur approx. d'ensemencement (2000-2022)

**Milieu humide**

- Milieu humide

**Limite**

- ZGIEBV Saint-François
- Limite de CLBV
- Municipalité
- MRC
- Frontière canado-américaine
- Réseau routier

**Réseau hydrographique**

- Cours d'eau
- Plan d'eau



0 2,5 5 10 km

Source des données: Gouvernement du Québec



# LES ATELIERS D'AUJOURD'HUI!

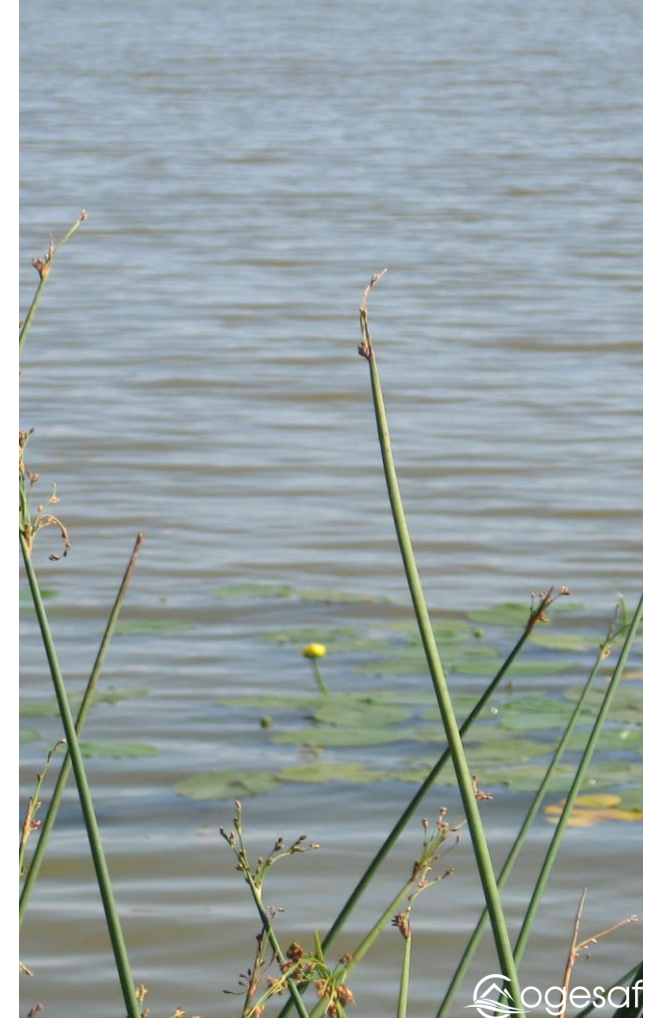
## Atelier 1

**But de l'atelier:**

- 1) Développer des objectifs concernant les 3 problématiques**
- 2) Nommer des éléments de portrait manquant**

Type: En table (3 activités)

Durée: 1h

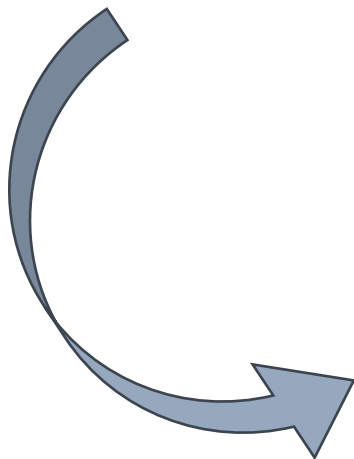






## **Activité 1 : L'étoile des verbes (20 min)**

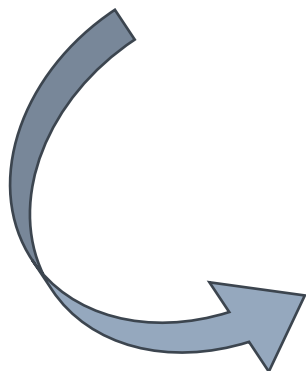
- Chacun identifie des verbes sur des post-it et les mets au centre de l'étoile
- Retour en équipe sur les verbes choisis
- Discussion
- Placer les 5 verbes les plus importants sur les branches de l'étoile



## **Activité 2 : Développons! (20 min)**

En groupe de table:

- Répondre aux questions dans le tableau
- Développer les objectifs



## **Activité 3 : Le monde idéal (20 min)**

En groupe de table:

- Compléter les objectifs dans le tableau





PAUSE  
10 minutes







# PROBLÈME DE QUANTITÉ D'EAU

## Problème d'approvisionnement

- Eau de surface
- Eau souterraine
- Eau non potable



## Causes

Conditions climatiques (et changements climatiques)

Activités humaines

- Perte dans les réseaux d'aqueduc
- Transfert d'eau entre bassin versant
- Surconsommation
- Imperméabilisation des sols
- Perte de milieux naturels



Crédit: CIUSS de l'Estrie-CHUS

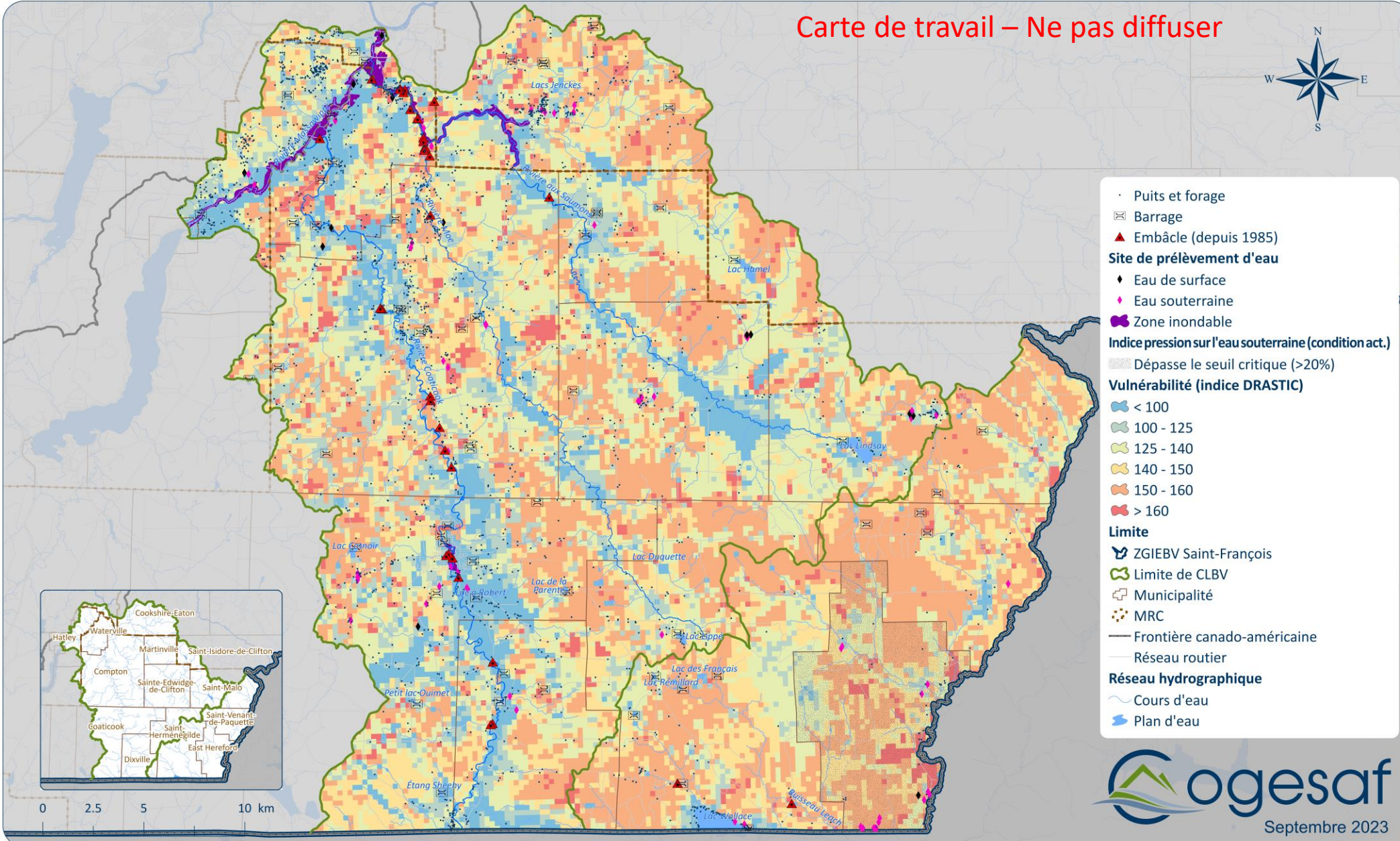


# Problématique: Problème de quantité d'eau

CLBV rivière Massawippi et CLBV fleuve Connecticut



Carte de travail – Ne pas diffuser



- Puits et forage
- ☒ Barrage
- ▲ Embâcle (depuis 1985)
- Site de prélèvement d'eau**
- ◆ Eau de surface
- ◆ Eau souterraine
- ◆ Zone inondable
- Indice pression sur l'eau souterraine (condition act.)**
- ☒ Dépasse le seuil critique (>20%)
- Vulnérabilité (indice DRASTIC)**
- ◆ < 100
- ◆ 100 - 125
- ◆ 125 - 140
- ◆ 140 - 150
- ◆ 150 - 160
- ◆ > 160
- Limite**
- ☒ ZGIEBV Saint-François
- ☒ Limite de CLBV
- ☒ Municipalité
- ☒ MRC
- Frontière canado-américaine
- Réseau routier
- Réseau hydrographique**
- ~ Cours d'eau
- ~ Plan d'eau

## Conséquences

Modification des habitudes de vie

Problèmes de santé

Coûts importants

Impacts sur l'écosystème aquatique et riverain





# PROBLÈME DE QUANTITÉ D'EAU

## Inondations de zones avec enjeux

Débordement des eaux de leur lit qui submerge les terrains avoisinants lorsqu'il y a des pluies torrentielles, une fonte rapide des neiges, des embâcles ou la défectuosité d'un barrage

Présence d'activités humaines

Principaux secteurs touchés par les inondations:

Lac Louise, Rivière Saint-Germain, rivière Coaticook, Ruisseau Pratt, Weedon, Sherbrooke(Lennoxville, Centre-ville), Cookshire-Eaton (rivière Eaton), North Hatley

## Causes

Naturelle

Modification du territoire

- Imperméabilisation des sols
- Drainage
- Perte de milieux naturels

Changements climatiques

Constructions et cultures en zones inondables



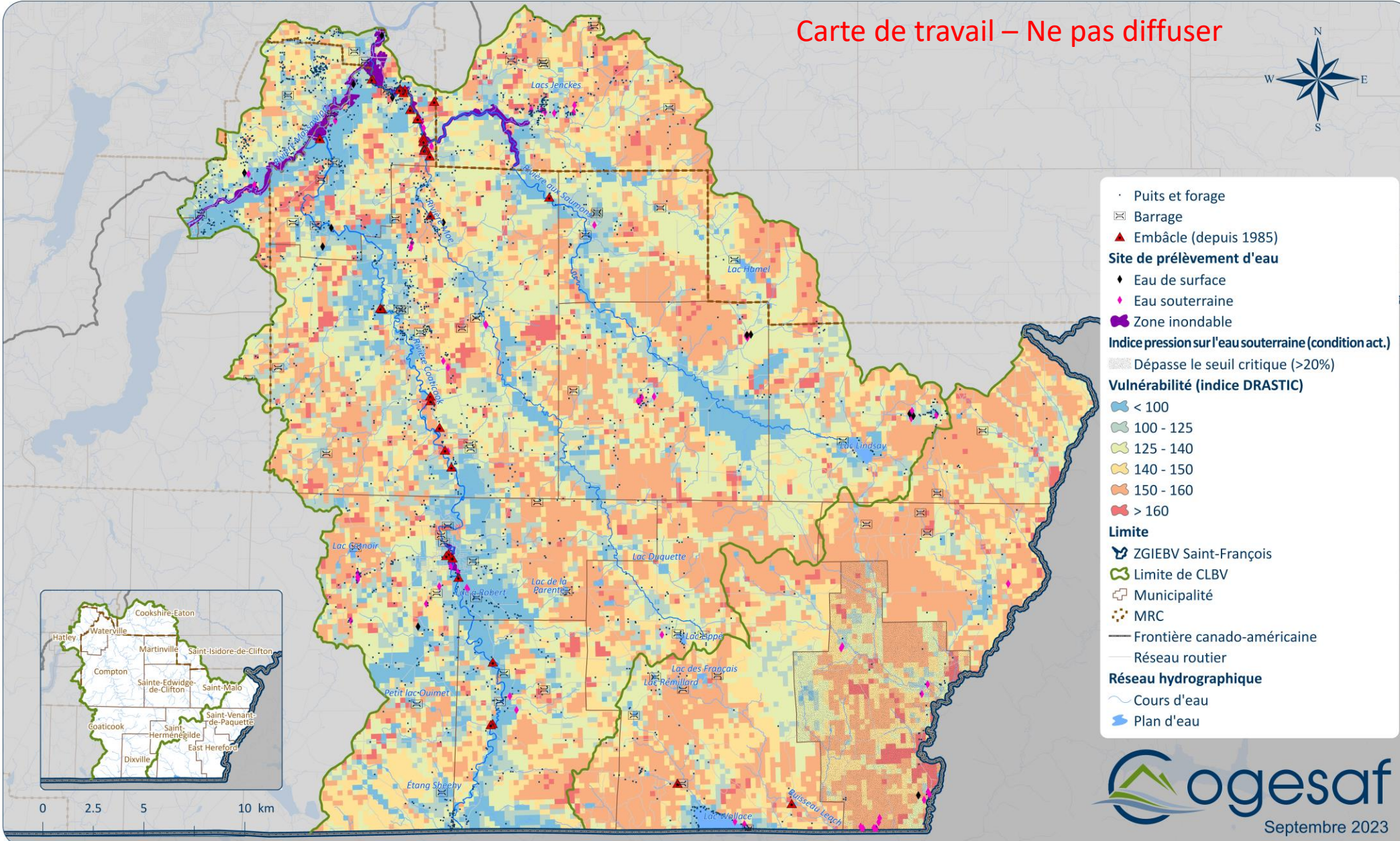


# Problématique: Problème de quantité d'eau

CLBV rivière Massawippi et CLBV fleuve Connecticut



Carte de travail – Ne pas diffuser



## Conséquences

Perturbation des écosystèmes aquatiques et riverains

Diminution de la qualité de l'eau

Augmentation de l'érosion et du transport de sédiments

Risques pour la santé et la sécurité (eau contaminé, bris d'infrastructures, etc.)

Pertes économiques





# DÉGRADATION DE LA QUALITÉ DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES

Perte de superficie et/ou de fonctions écologiques jouées par les milieux humides et hydriques

Milieux humides et hydriques: Sites saturés d'eau ou inondés pendant une période de temps suffisante pour influencer sa composition.

14,2 % de  
la ZGIE

## Fonctions écologiques:

- régulation du niveau d'eau
- rétention des sédiments
- filtration de l'eau
- conservation de la biodiversité
- écran solaire et brise-vent naturel
- séquestration du carbone
- diversité et qualité de paysage





# Problématique: Dégradation des milieux humides et hydriques

CLBV rivière Massawippi et CLBV fleuve Connecticut



## Causes

### Activités anthropiques

- Drainage et compactage des sols
- Développement urbain et réseau routier
- Activités récréatives
- Imperméabilisation des sols

### Changements climatiques

- Espèces envahissantes



Carte de travail – Ne pas diffuser





# Problématique: Dégradation des milieux humides et hydriques

CLBV rivière Massawippi et CLBV fleuve Connecticut



## Conséquences

Approvisionnement en eau compromis

Augmentation de l'érosion

Risque d'inondations et d'étiage sévère

Perte de biodiversité

Perte d'activités récréatives, sportives ou culturelles

Carte de travail – Ne pas diffuser



**Conservation des milieux humides et hydriques**

- Conservation
- Protection
- Utilisation durable
- Restauration
- Restauration et protection
- Restauration et utilisation durable
- Non classifié
- Non priorisé

**Périmètre urbain**

- Périmètre urbain

**Limite**

- ZGIEBV Saint-François
- Limite de CLBV
- Municipalité
- MRC
- Frontière canado-américaine
- Réseau routier
- Plan d'eau



Source des données: Gouvernement du Québec, MRC de Coaticook, MRC du Haut-Saint-François, MRC Memphrémagog, Sherbrooke







# ÉROSION ET DÉPÔT DE SÉDIMENTS

## Érosion:

Phénomène naturel et dynamique qui correspond au transport du sol sous l'action du vent, de l'eau, des glaces ou de la gravité

Limitée par la capacité d'infiltration du sol, la vitesse de l'écoulement de l'eau, la végétation, l'utilisation du sol et la pente

## Sédimentation

Phénomène du dépôt des sédiments qui était en suspension dans l'eau.

Accumulation plus ou moins rapide des sédiments dans le lit des cours d'eau ou au fond des lacs.



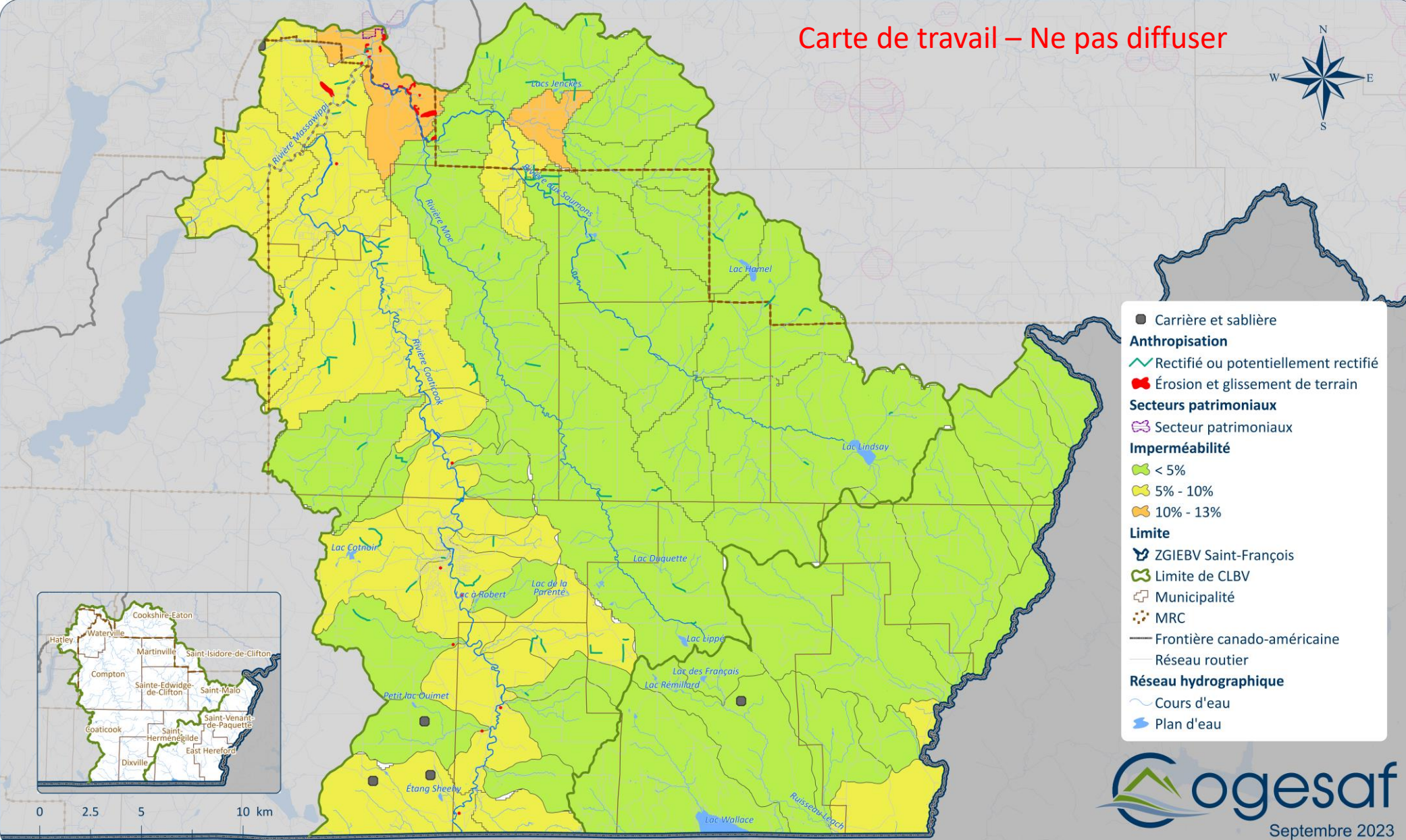


# Problématique: Érosion et dépôt de sédiments

CLBV rivière Massawippi et CLBV fleuve Connecticut



Carte de travail – Ne pas diffuser



■ Carrière et sablière

**Anthropisation**

↗ Rectifié ou potentiellement rectifié

🔴 Érosion et glissement de terrain

**Secteurs patrimoniaux**

🏰 Secteur patrimoniaux

**Imperméabilité**

🟢 < 5%

🟡 5% - 10%

🟠 10% - 13%

**Limite**

🏠 ZGIEBV Saint-François

📏 Limite de CLBV

🏘 Municipalité

📐 MRC

— Frontière canado-américaine

— Réseau routier

**Réseau hydrographique**

🌊 Cours d'eau

🌊 Plan d'eau

## Causes

- Modification de l'écoulement des eaux
- Trajectoire
  - Drainage
  - Modification du couvert végétal
  - Mise à nu et imperméabilisation du sol

Circulation d'embarcations

Glissement de terrain

Cônes alluviaux

Source des données: Gouvernement du Québec, MRC de Coaticook, MRC du Haut-Saint-François, MRC Memphrémagog, Sherbrooke

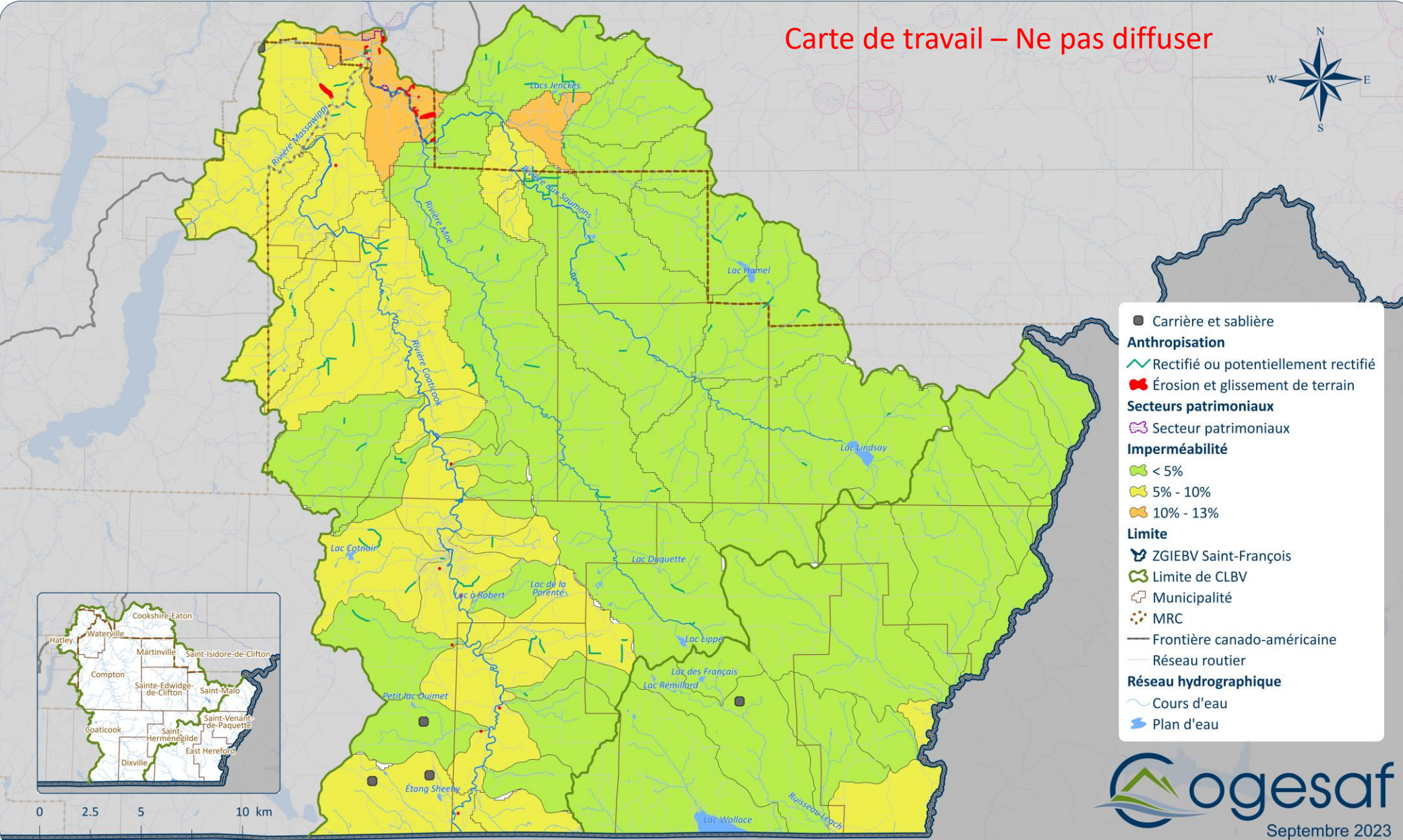


# Problématique: Érosion et dépôt de sédiments

CLBV rivière Massawippi et CLBV fleuve Connecticut



Carte de travail – Ne pas diffuser



- Carrière et sablière
- Anthropisation**
- ↗ Rectifié ou potentiellement rectifié
- 🔴 Érosion et glissement de terrain
- Secteurs patrimoniaux**
- 🏠 Secteur patrimoniaux
- Imperméabilité**
- 🟢 < 5%
- 🟡 5% - 10%
- 🟠 10% - 13%
- Limite**
- 🏠 ZGIEBV Saint-François
- 🟢 Limite de CLBV
- 🏠 Municipalité
- 📐 MRC
- Frontière canado-américaine
- Réseau routier
- Réseau hydrographique**
- 🌊 Cours d'eau
- 🌊 Plan d'eau

## Conséquences

- Envasement
- Risque pour la sécurité
- Perte de terres
- Comblement et débordement
- Dégradation des infrastructures
- Perte économique
- Diminution de la qualité de l'habitat aquatique
- Entrave à la circulation nautique



Source des données: Gouvernement du Québec, MRC de Coaticook, MRC du Haut-Saint-François, MRC Memphrémagog, Sherbrooke







# LES ATELIERS D'AUJOURD'HUI!

## Atelier 2

### But:

- Prioriser les objectifs

### 1<sup>e</sup> tour: Lecture des objectifs

- Il est possible d'ajouter d'autres objectifs, si ceux-ci ne s'y trouvent pas déjà
- Ajout d'éléments de portrait manquants

### 2<sup>e</sup> tour:

Identification d'un objectif suprême! (avec l'étoile)

Identification des objectifs prioritaires (avec les ronds)

Durée: environ 20 minutes

Type: Tour de salle libre, par problématique





# LES ATELIERS D'AUJOURD'HUI!

## Atelier 3

Vision (15 min) en groupe

Pige dans le lac!

- Quelques participants devront piger les éléments de la vision.
- Lecture à voix haute!
- Petite discussion sur l'élément
- Identifier l'élément comme : à garder, éliminer ou améliorer

***Le bassin versant de la rivière Saint-François, un endroit où la qualité de l'eau et l'accès à la ressource sont au cœur des préoccupations et où les usages cohabitent de manière durable et harmonieuse***







Conseil de gouvernance de l'eau  
des bassins versants de la rivière Saint-François



# MERCI



[communication@cogesaf.qc.ca](mailto:communication@cogesaf.qc.ca)

[pde@cogesaf.qc.ca](mailto:pde@cogesaf.qc.ca)



[www.cogesaf.qc.ca](http://www.cogesaf.qc.ca)