



RENCONTRE DE COMITÉ LOCAL DE BASSIN VERSANT (CLBV)



CLBV DU LAC MASSAWIPPI

Anne Bolduc & Sabrina Turcotte

4 octobre 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.

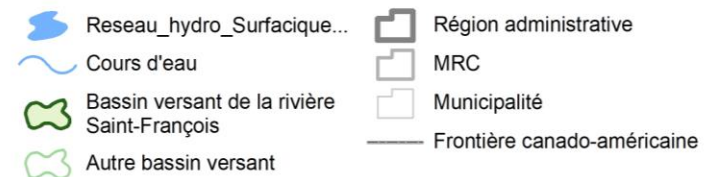
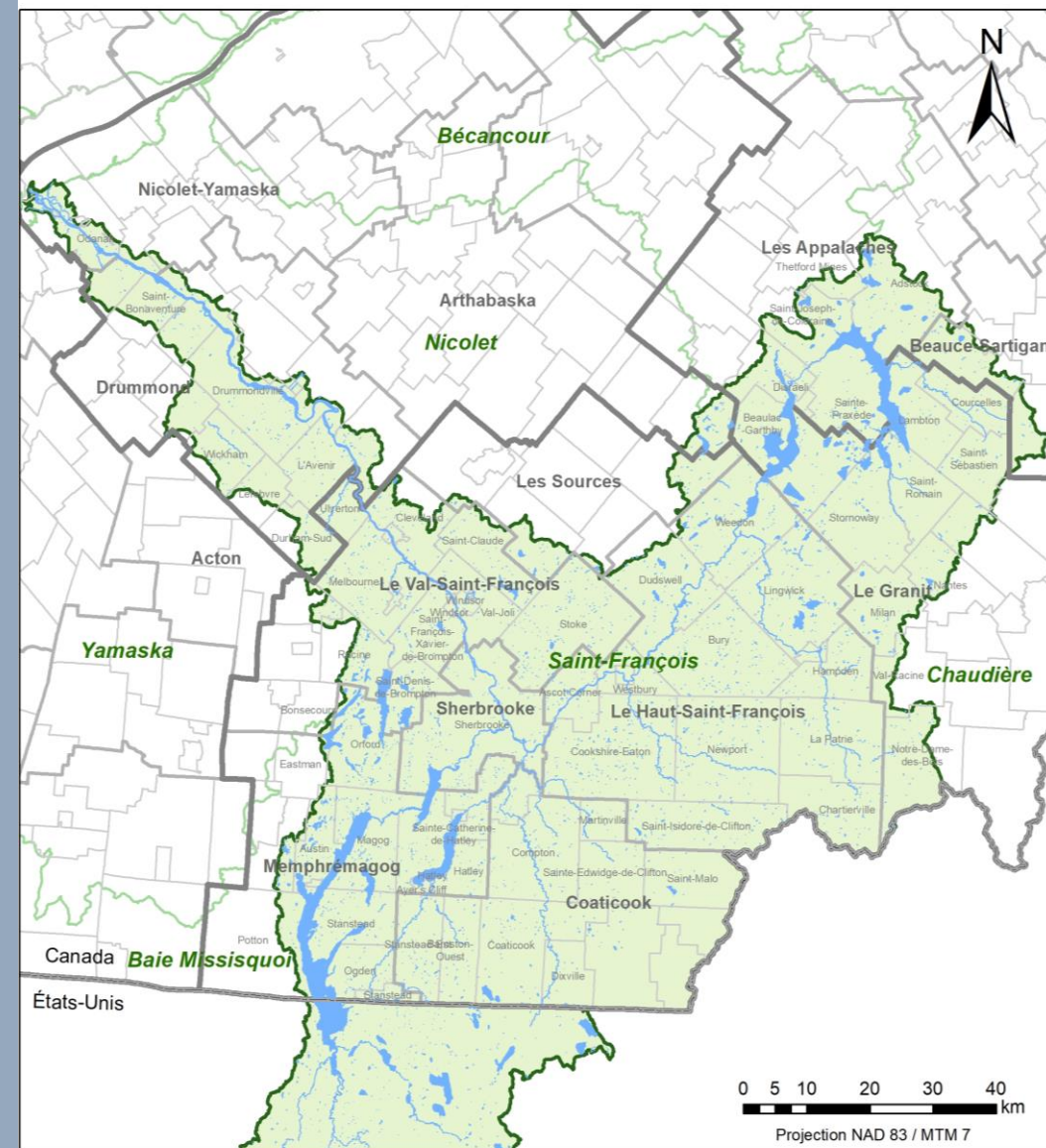
Le COGESAF est légalement désigné par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques pour accepter le mandat de coordonner la planification des ressources en eau et des milieux associés pour son territoire en mettant en place les mécanismes de participation nécessaires.



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

Quelques statistiques:

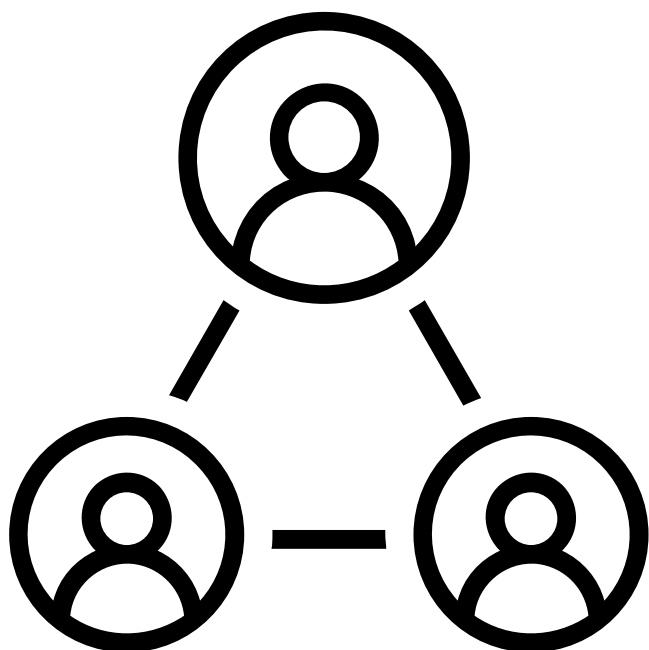
- 8 983 km²
- 12 406 km de cours d'eau
- 292 km² de lacs et réservoirs
- 1 274 km² de milieux humides (14,2 %)
- Plus de 100 municipalités, 12 MRC et 3 régions administratives



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:

- 520 km²
- 23 km² de lacs
- 689 km de cours d'eau
- 59 km² de milieux humides (11 %)
- 13 municipalités
- 2 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

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





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

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

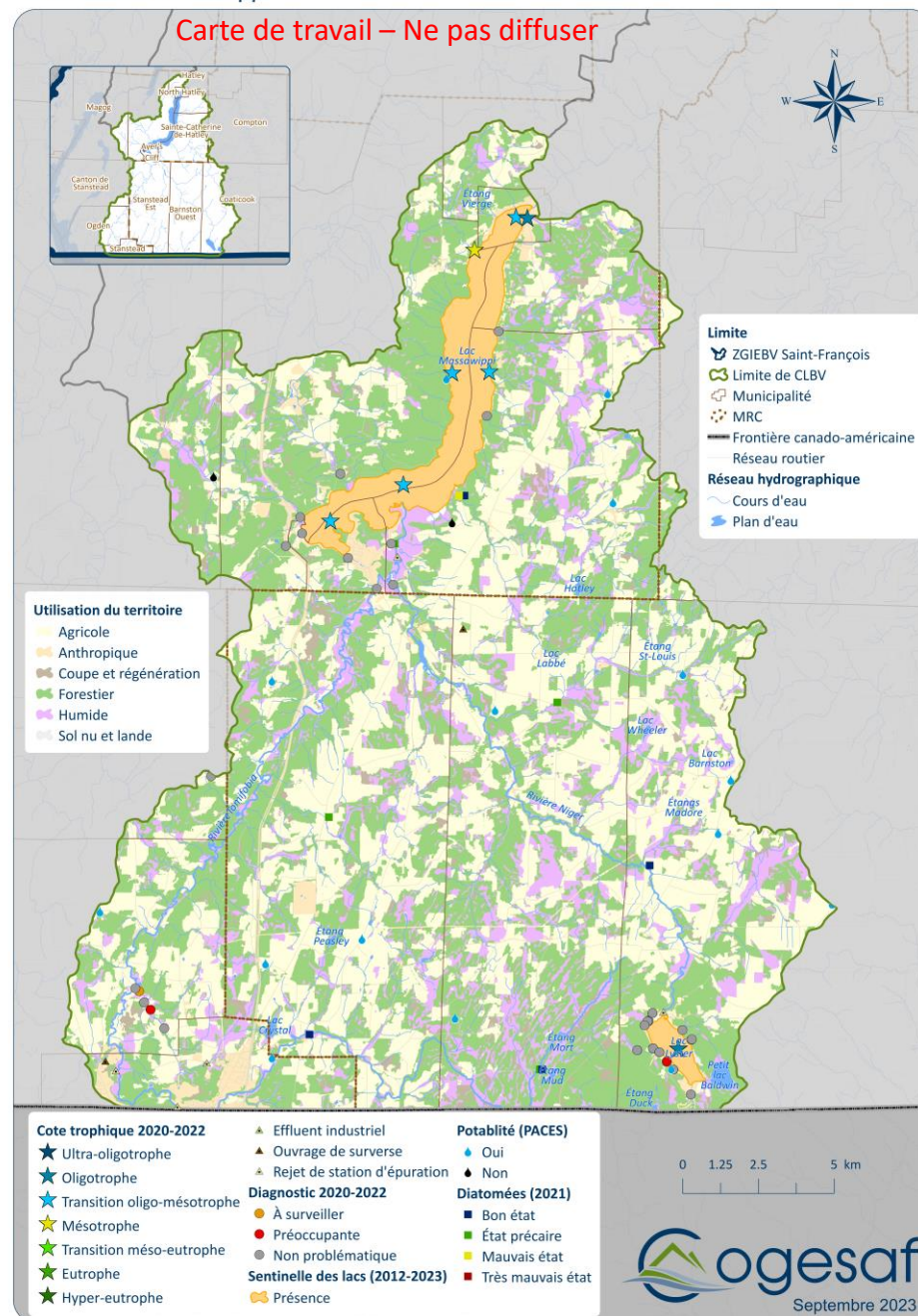
- Perte d'espèces aquatiques envahissantes
- Prolifération d'espèces exotiques envahissantes
- Perte de site d'alimentation et de frayères



Problématique: Mauvaise qualité de l'eau

CLBV du lac Massawippi

Carte de travail – Ne pas diffuser



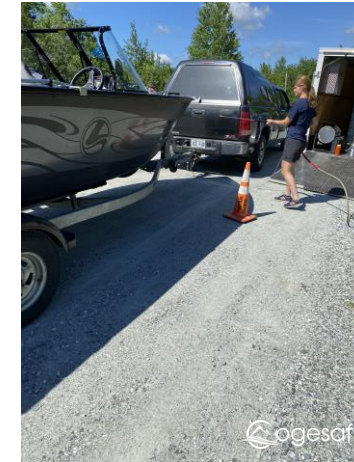


PRÉSENCE D'UNE ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

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

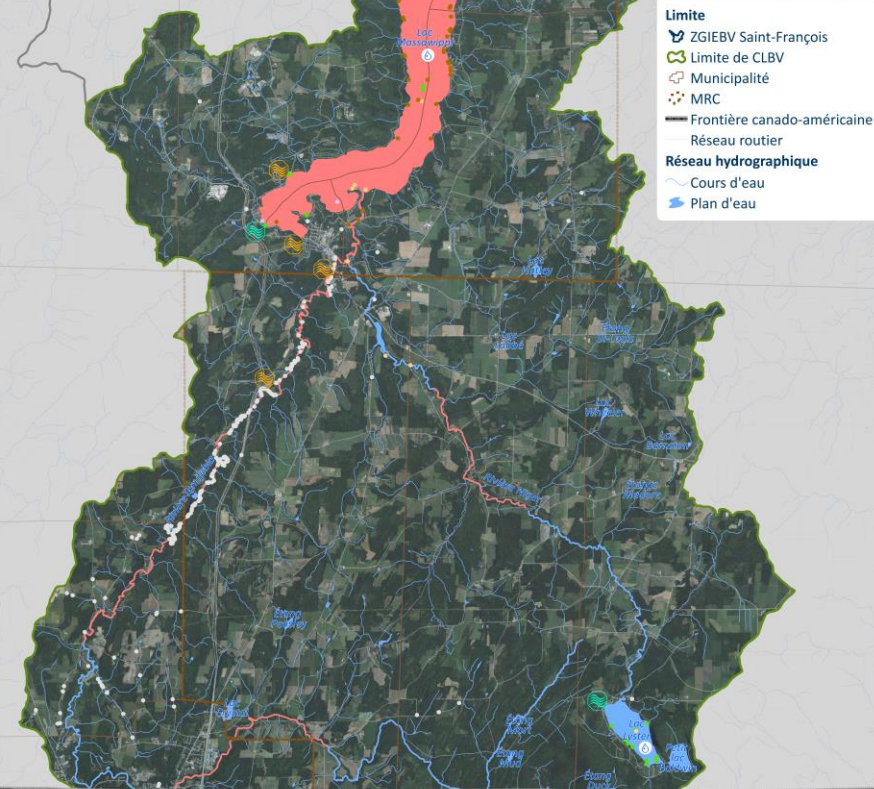




Carte de travail – Ne pas diffuser



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



- | | |
|-------------------------------------|--|
| Espèce exotique envahissante | Vulnérabilité à l'introduction des moules zébrées et quagga |
| • Carpe commune ou carpe Koi | • Élevée (calcium >20 mg/L) |
| • Moule zébrée | Accès public au plan d'eau |
| • Myriophylle à épis | • Accès à l'eau |
| • Vivipare chinoise ou géorgienne | • Accès à l'eau avec station |
| • Autre | • Lavage obligatoire |



Causes

Naturelles

Changements climatiques

Activités anthropiques

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

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



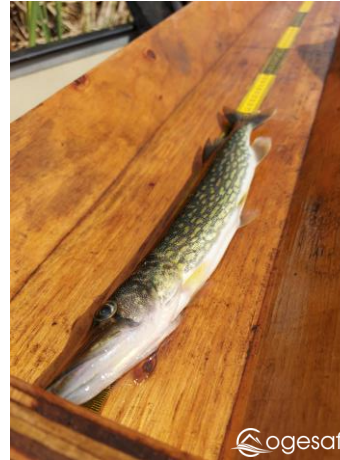
DÉGRADATION DES HABITATS ET PERTE D'ESPÈCES AQUATIQUES

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



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

Conséquences

Répercussion sur la chaîne alimentaire

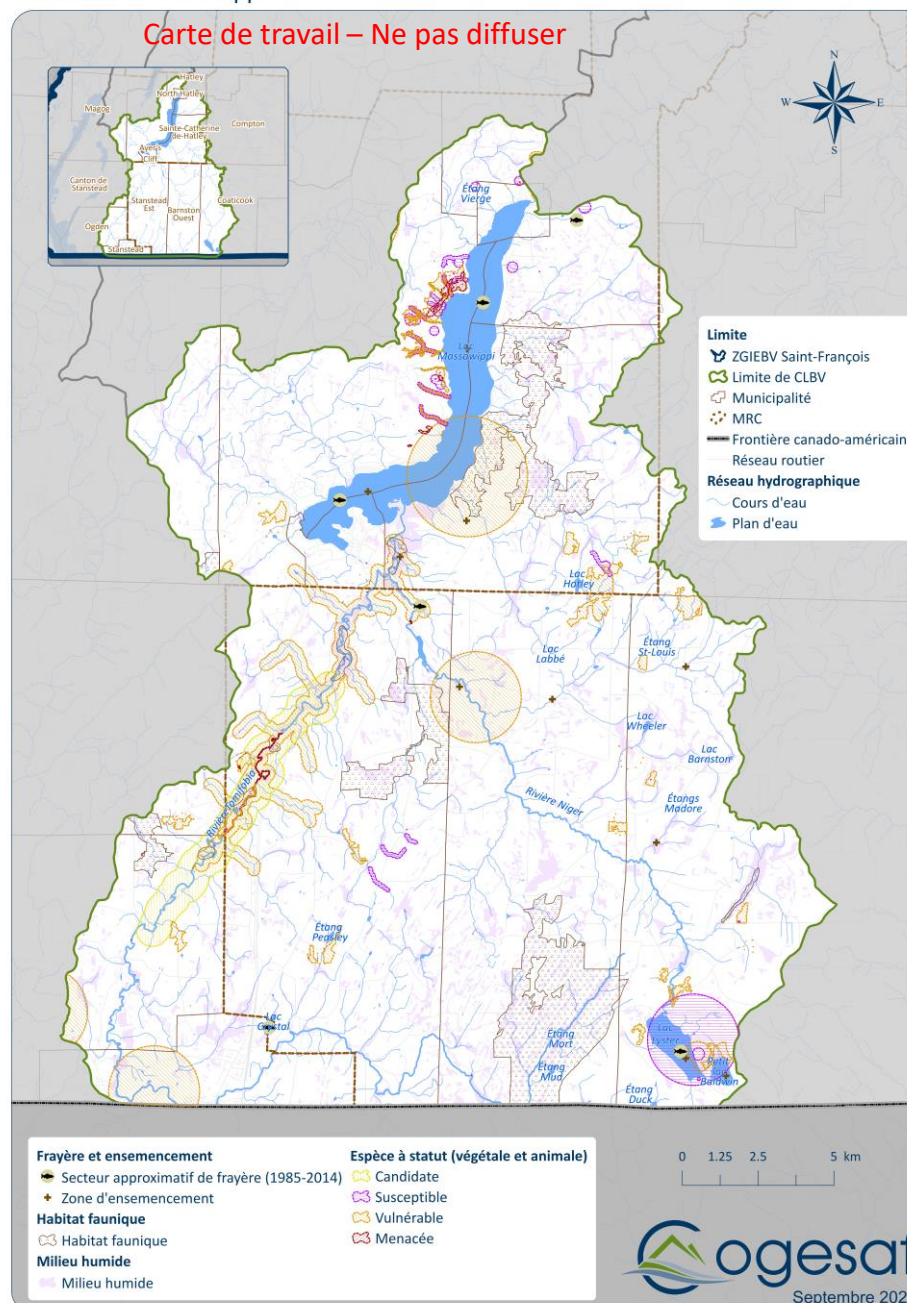
Obligation d'ensemencement pour maintenir les activités de pêche

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)





LES ATELIERS D'AUJOURD'HUI!

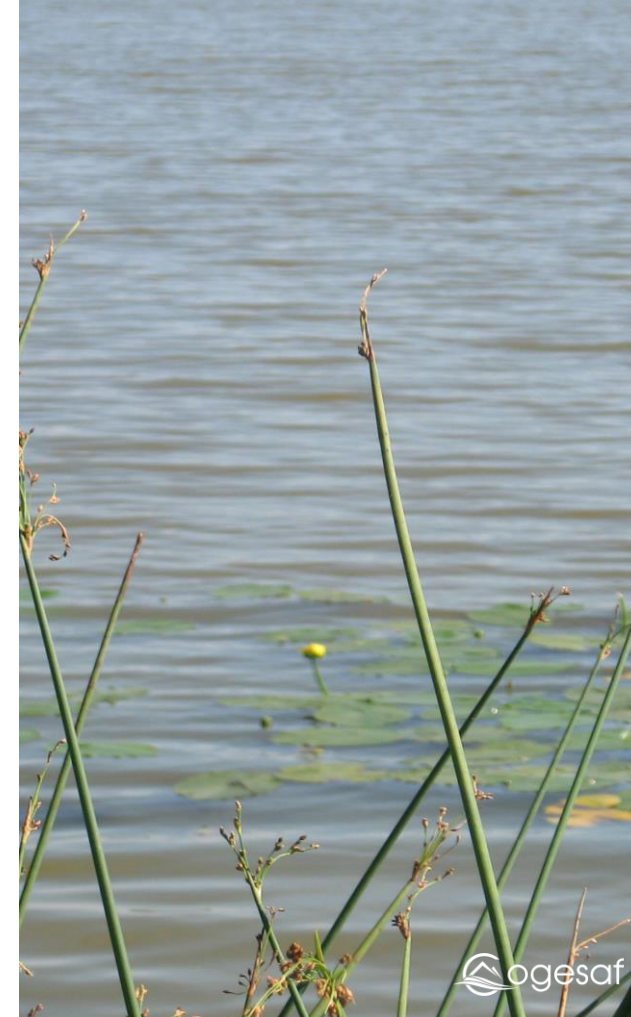
Atelier 1

But de l'atelier:

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

Type: En table (3 activités)

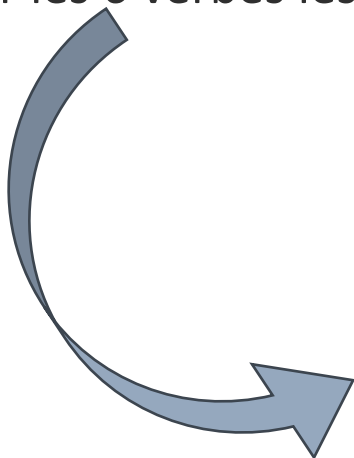
Durée: 1h





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

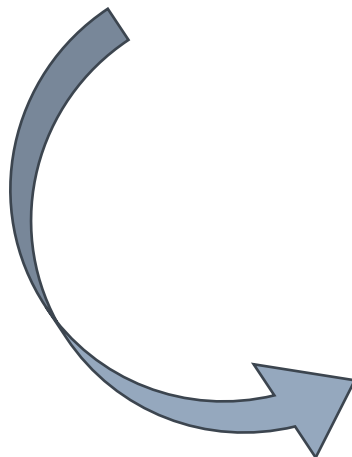
- Chacun identifie des verbes sur des post-it et les mets au centre de l'étoile
- Retour en équipe sur les verbes choisis
- Discussion
- Placer les 6 verbes les plus importants sur les branches de l'étoile



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

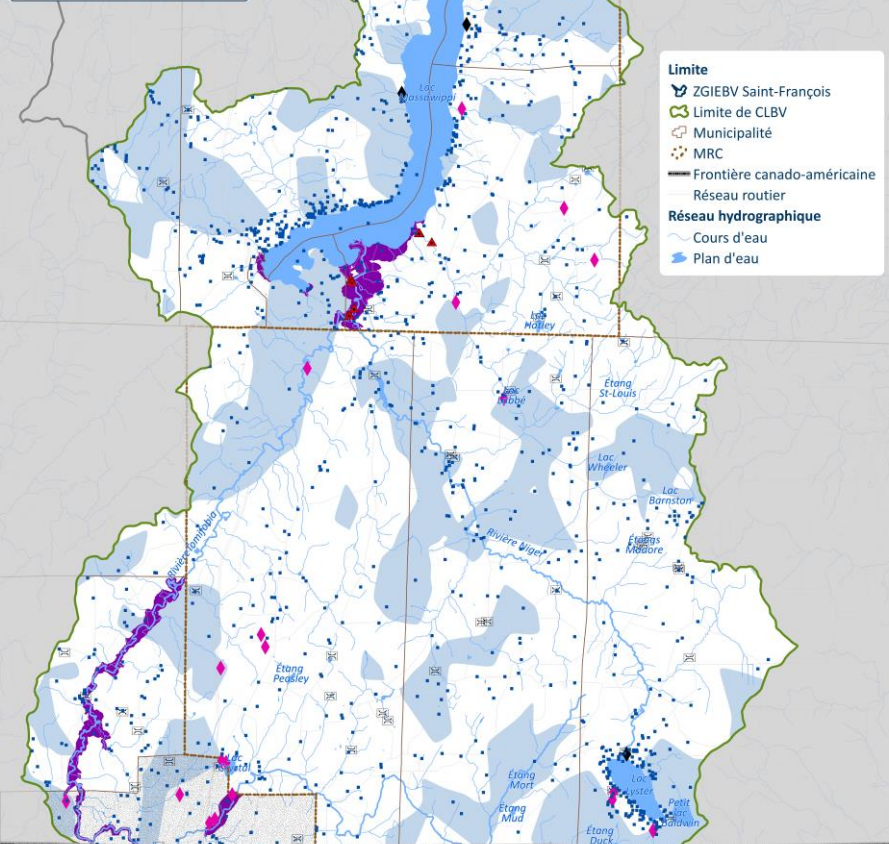




Carte de travail – Ne pas diffuser



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



0 1.25 2.5 5 km

- Puits et forage
- ▣ Barrage
- ▲ Embâcle (depuis 1985)
- ◆ Site de prélèvement d'eau
- ◆ Eau de surface
- ◆ Eau souterraine
- Zone inondable
- Zone inondable
- Indice de pression sur l'eau souterraine (condition act.)
- Dépasse le seuil critique (>20%)
- Zone de recharge préférentielle
- Zone de recharge préférentielle



Source des données: Gouvernement du Québec, MRC de Coaticook, MRC de Memphrémagog

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

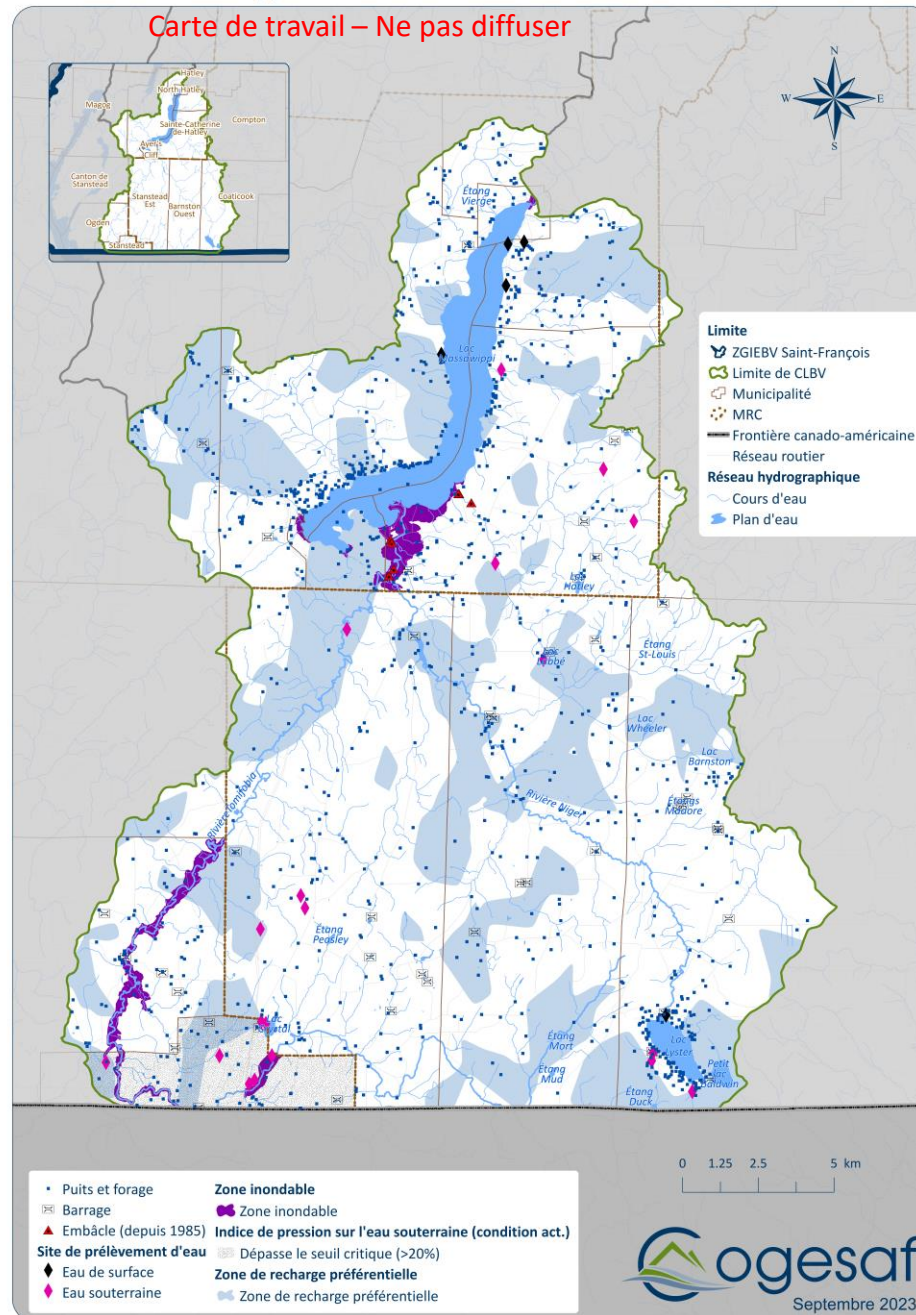
Constructions et cultures en zones inondables



Problématique: Problème de quantité d'eau

CLBV du lac Massawippi

Carte de travail – Ne pas diffuser



Source des données: Gouvernement du Québec, MRC de Coaticook, MRC de Memphrémagog

Conséquences

Perturbation des écosystèmes aquatiques et riveraines

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





Causes

Activités anthropiques

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

Changements climatiques

Espèces exotiques envahissantes

Conséquences

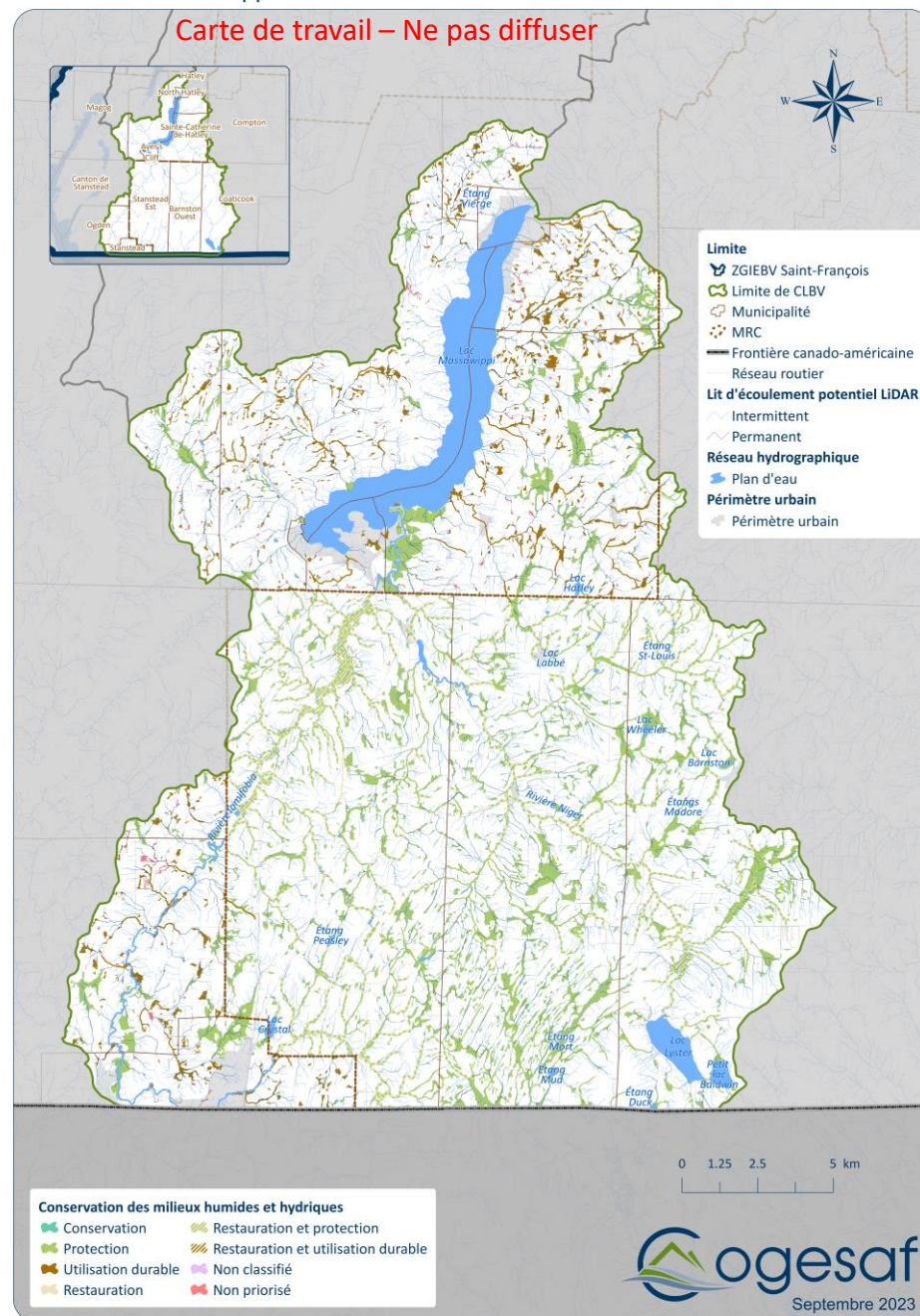
Approvisionnement en eau compromis

Augmentation de l'érosion

Risque d'inondations et d'étiage sévère

Perte de biodiversité

Perte d'activités récréatives, sportives ou culturelles





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.

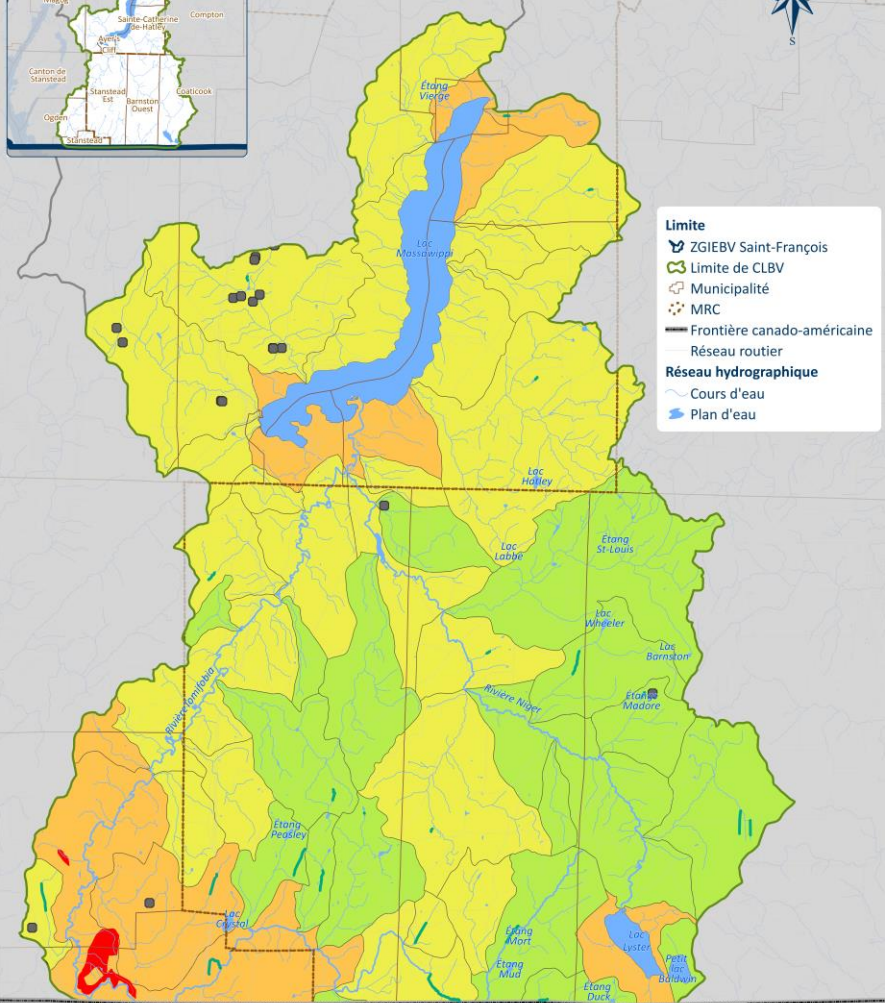




Carte de travail – Ne pas diffuser



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



● Carrière et sablière
Anthropisation
Rectifié ou potentiellement rectifié
Érosion et glissement de terrain
● Érosion et glissement de terrain

Imperméabilité
● < 5%
● 5% - 10%
● 10% - 20%



Source des données: Gouvernement du Québec, MRC de Coaticook, MRC de Memphrémagog, COGESAF.

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

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





LES ATELIERS D'AUJOURD'HUI!

Atelier 2

But:

- Prioriser les objectifs

1^e 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^e 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

pde@cogesaf.qc.ca



www.cogesaf.qc.ca