



RENCONTRE DE COMITÉ LOCAL DE BASSIN VERSANT (CLBV)



CLBV DE LA RIVIÈRE SAINT-GERMAIN/RIVIÈRE SAINT-FRANÇOIS

CLBV DE LA RIVIÈRE AUX VACHES/RIVIÈRE SAINT-FRANÇOIS

CLBV DE LA RIVIÈRE SAINT-FRANÇOIS/LAC SAINT-PIERRE

Anne Bolduc & Sabrina Turcotte

7 novembre 2023





ORDRE DU JOUR



- **Accueil et tour de table**
- **LE COGESAF et le Plan directeur de l'eau**
- **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.

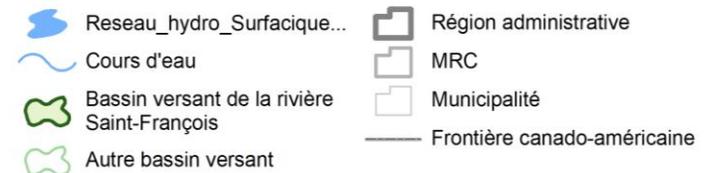
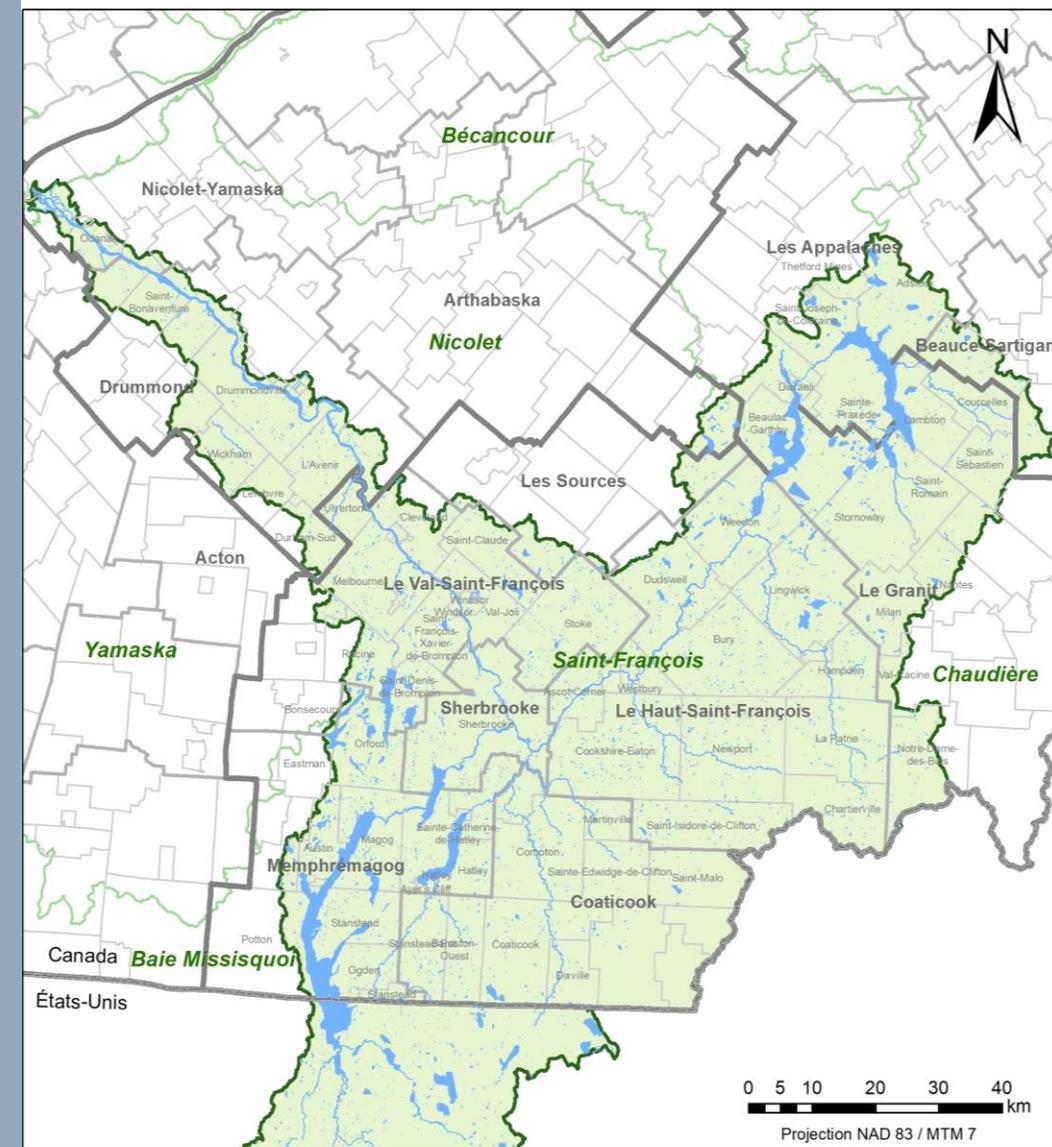
Le COGESAF est légalement désigné par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques pour accepter le mandat de coordonner la planification des ressources en eau et des milieux associés pour son territoire en mettant en place les mécanismes de participation nécessaires.



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

Quelques statistiques:

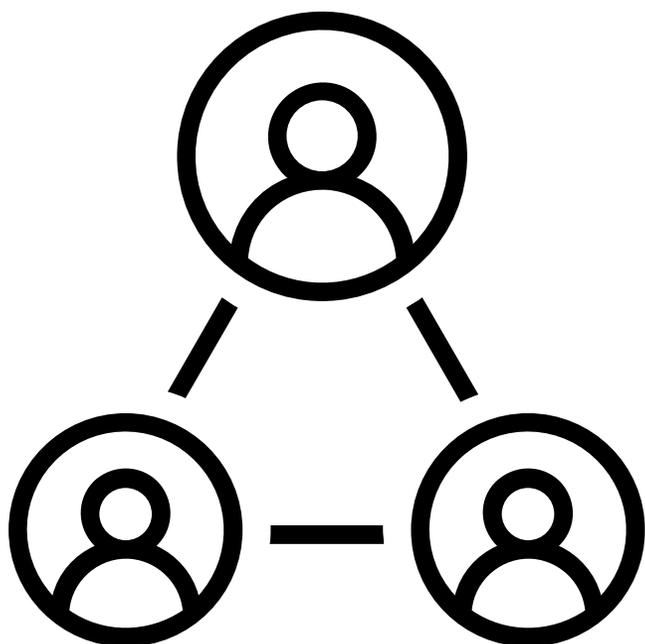
- 8 983 km²
- 12 406 km de cours d'eau
- 292 km² de lacs et réservoirs
- 1 274 km² de milieux humides (14,2 %)
- Plus de 100 municipalités, 12 MRC et 3 régions administratives



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.



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



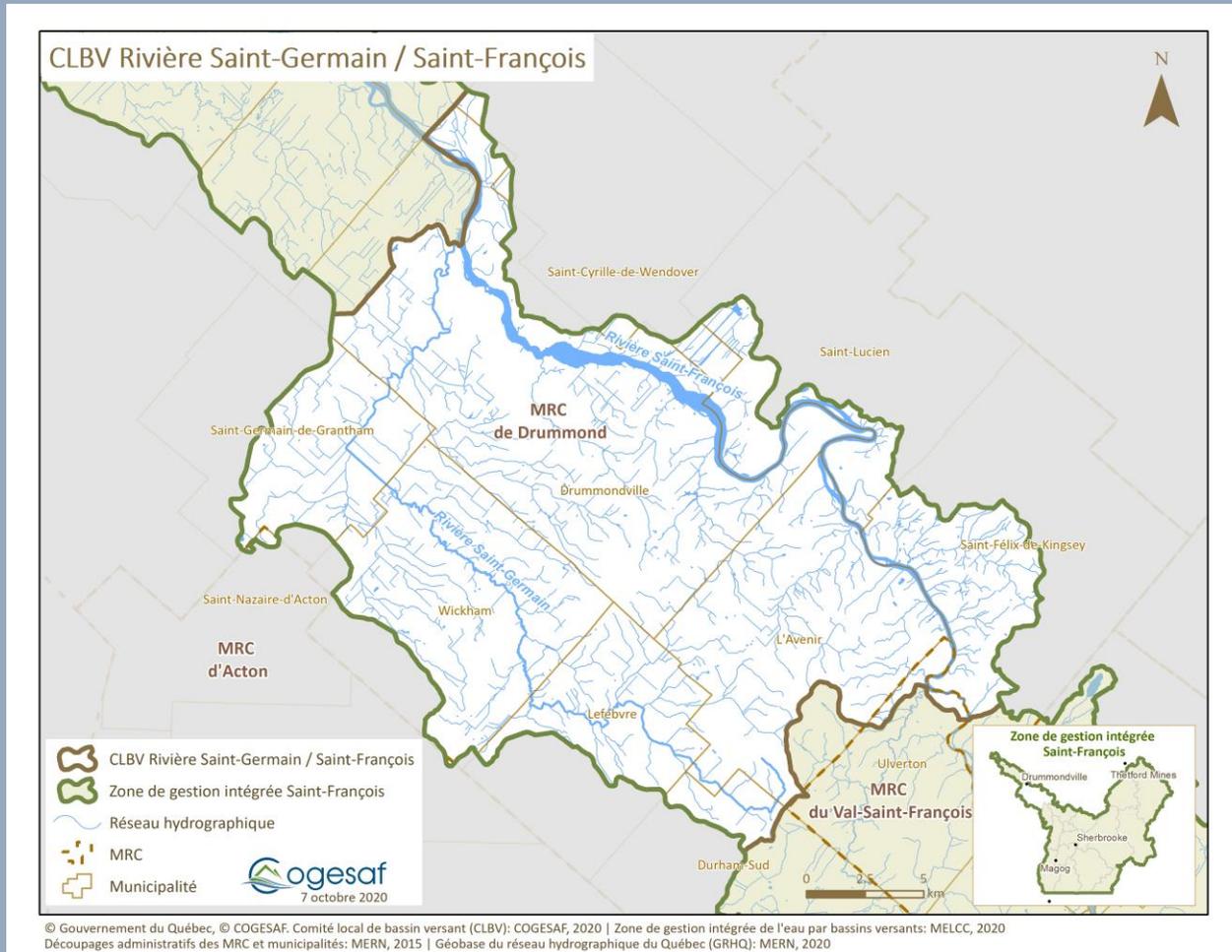
- Mauvaise qualité de l'eau
- Présence d'une espèce exotique envahissante
- Dégradation des habitats et perte d'espèces aquatiques
- Problème de quantité d'eau
- Dégradation des milieux humides et hydriques
- Érosion et dépôt de sédiments



LE COMITÉ LOCAL DE BASSIN VERSANT

Quelques statistiques:

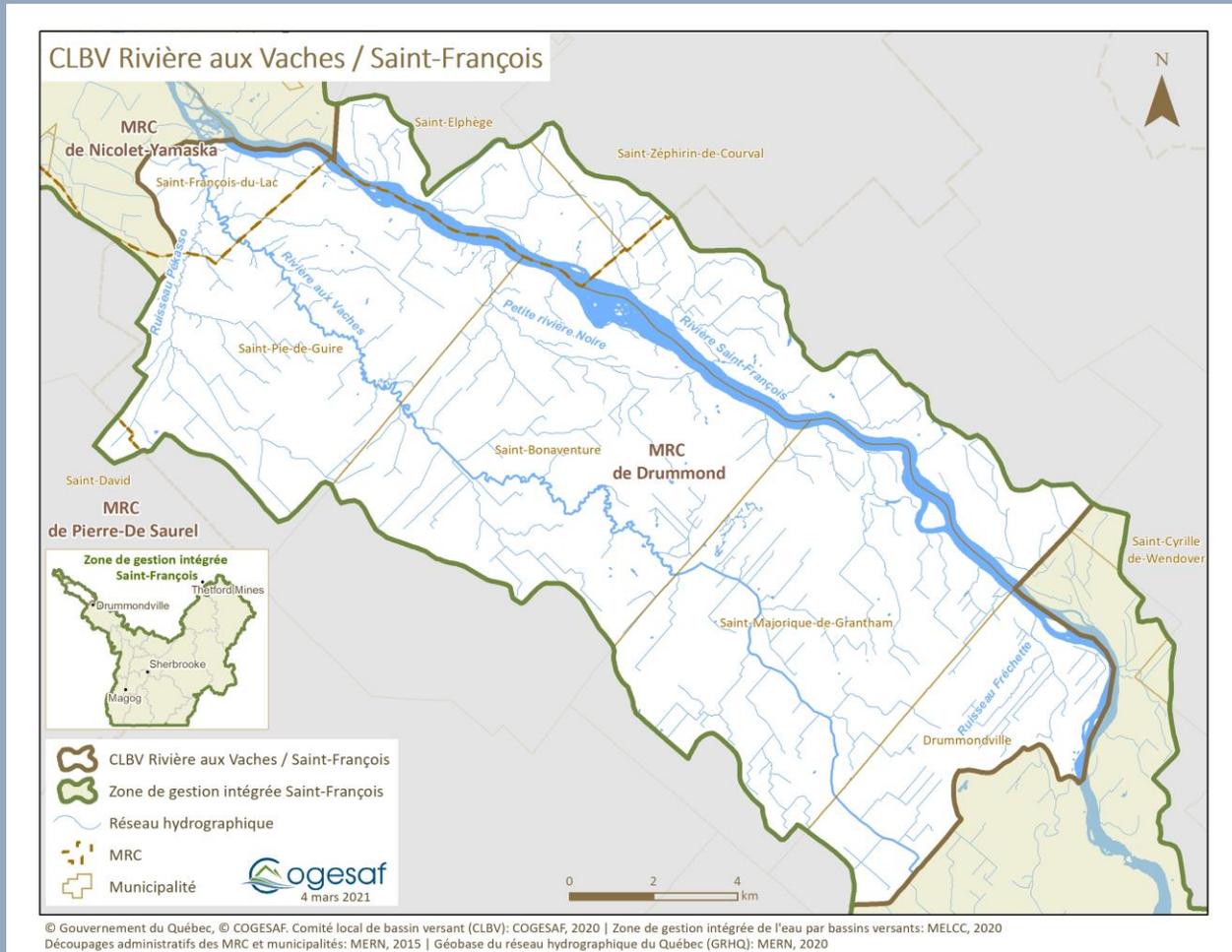
- 513 km²
- 7 km² de lacs
- 904 km de cours d'eau
- 42 km² de milieux humides (8%)
- 10 municipalités
- 2 MRC
- 2 régions administratives



LE COMITÉ LOCAL DE BASSIN VERSANT

Quelques statistiques:

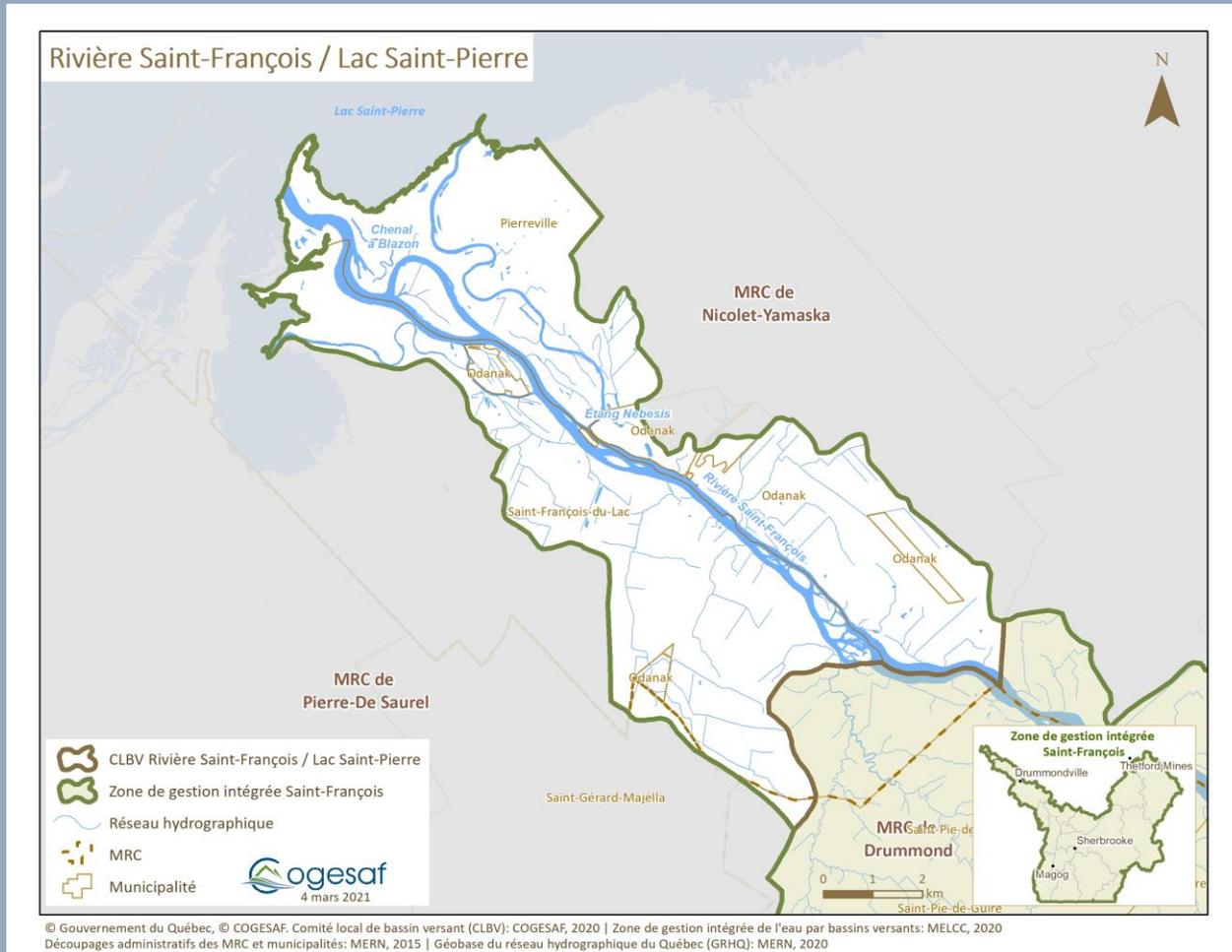
- 222 km²
- 0,2 km² de lacs
- 457 km de cours d'eau
- 14 km² de milieux humides (6%)
- 8 municipalités
- 2 MRC
- 1 région administrative



LE COMITÉ LOCAL DE BASSIN VERSANT

Quelques statistiques:

- 74 km²
- 0,3 km² de lacs
- 196 km de cours d'eau
- 8 km² de milieux humides (11%)
- 3 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

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

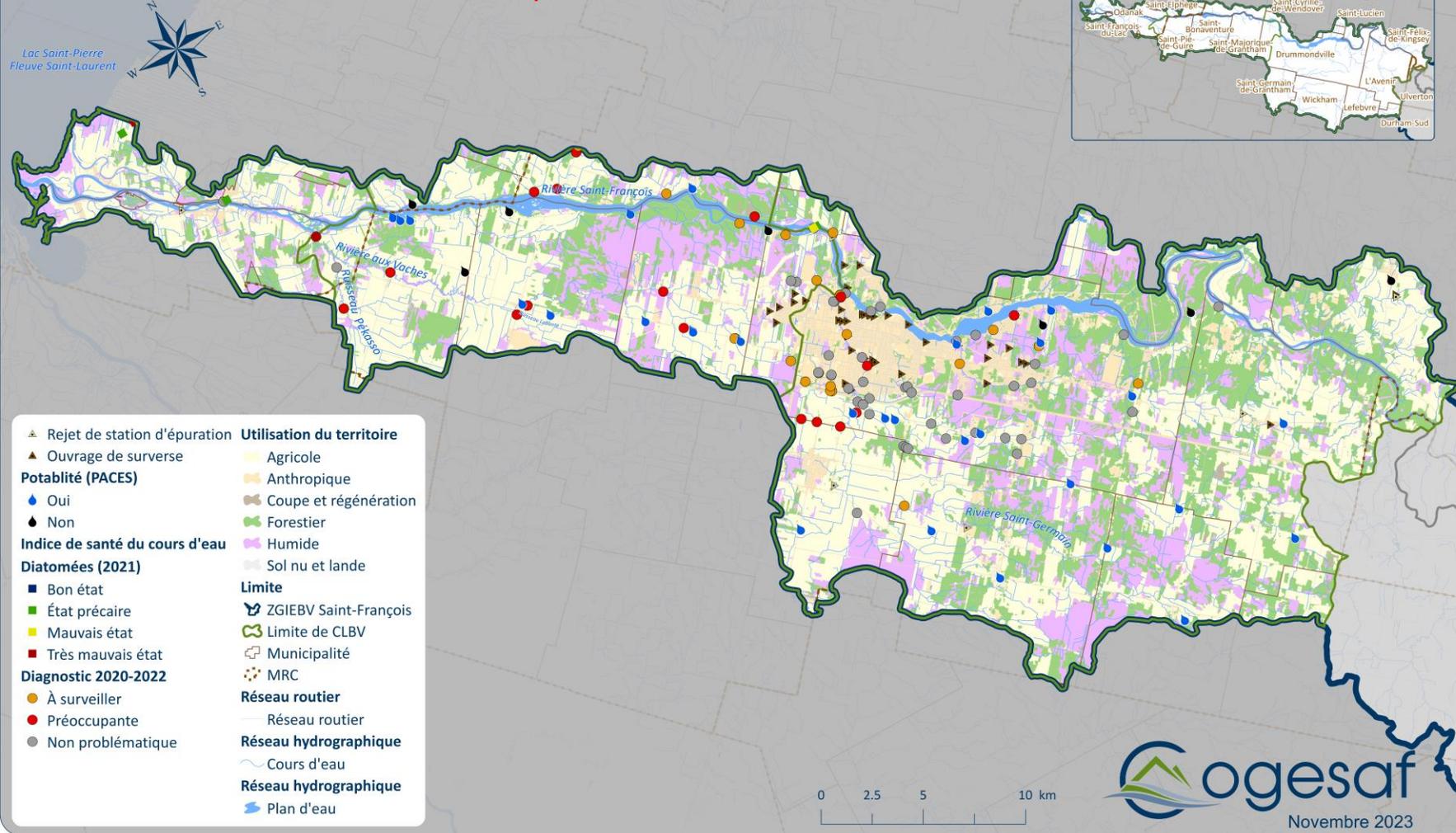


Problématique: Mauvaise qualité de l'eau

CLBV rivière aux Vaches / Saint-François, CLBV rivière Saint-Germain / Saint-François, CLBV lac Saint-Pierre / Saint-François



Carte de travail – Ne pas diffuser



Source des données: Gouvernement du Québec, Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (PACES), projet Convergence des données de qualité de l'eau (COGESAF).

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

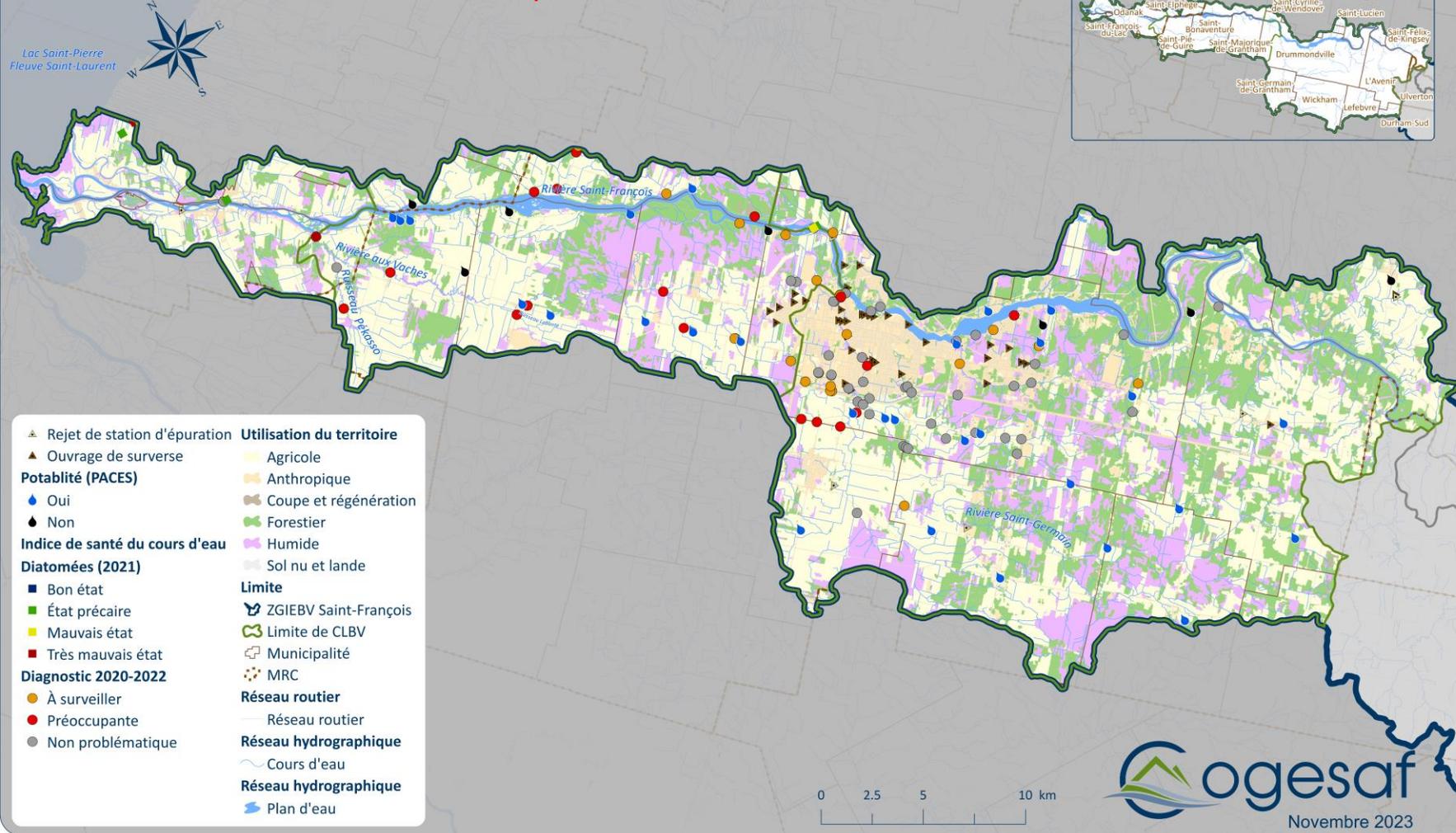


Problématique: Mauvaise qualité de l'eau

CLBV rivière aux Vaches / Saint-François, CLBV rivière Saint-Germain / Saint-François, CLBV lac Saint-Pierre / Saint-François



Carte de travail – Ne pas diffuser



Source des données: Gouvernement du Québec, Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (PACES), projet Convergence des données de qualité de l'eau (COGESAF).

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:

- Alpaste 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**
- **Tortue à oreilles rouges**
- Valériane officinale
- Vivipare chinoise
- Vivipare géorgienne



Problématique: Présence d'une espèce exotique envahissante

CLBV rivière aux Vaches / Saint-François, CLBV rivière Saint-Germain / Saint-François, CLBV lac Saint-Pierre / Saint-François

Causes

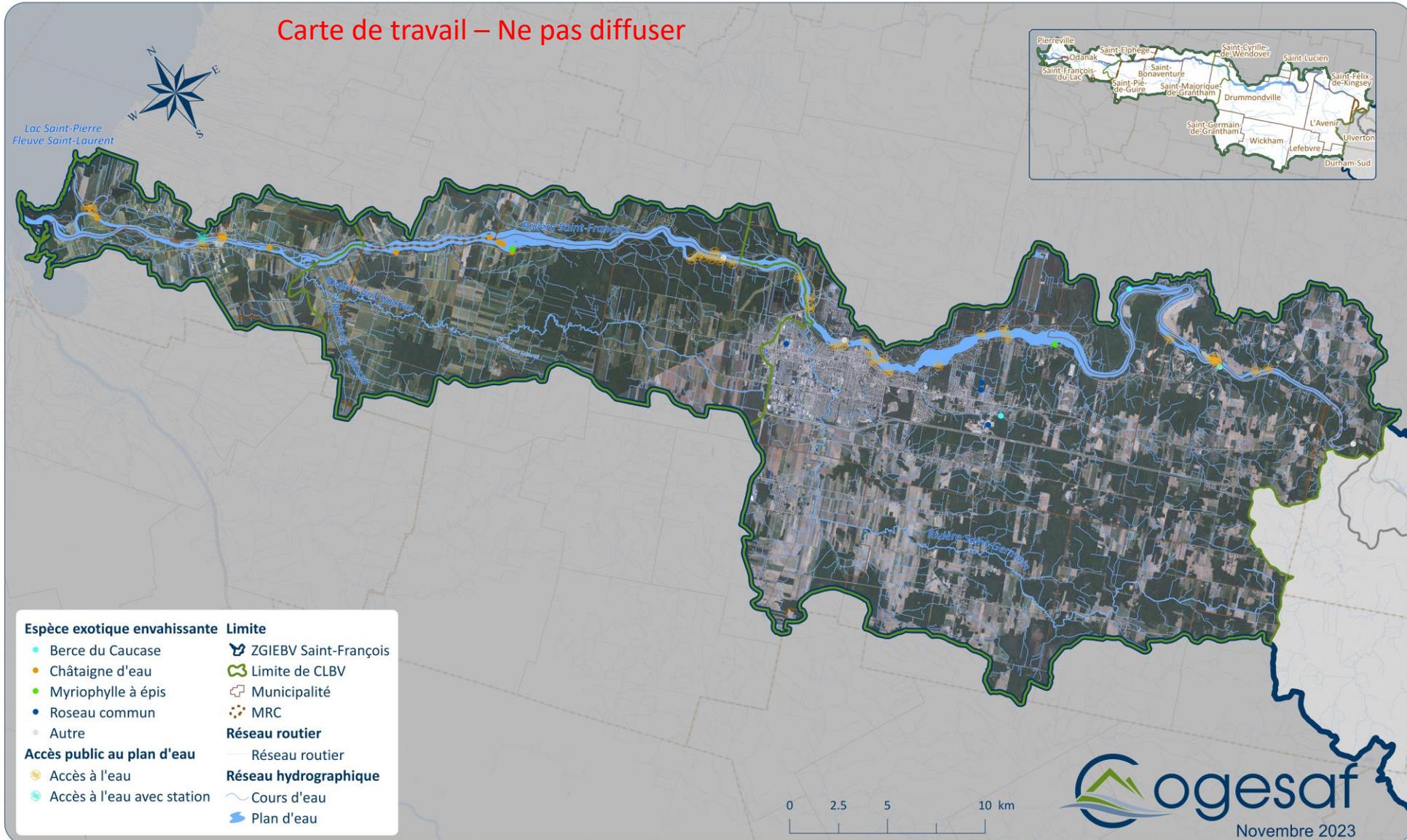
Naturelles

Changements climatiques

Activités anthropiques

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

Carte de travail – Ne pas diffuser



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 aux Vaches / Saint-François, CLBV rivière Saint-Germain / Saint-François, CLBV lac Saint-Pierre / Saint-François



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



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





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

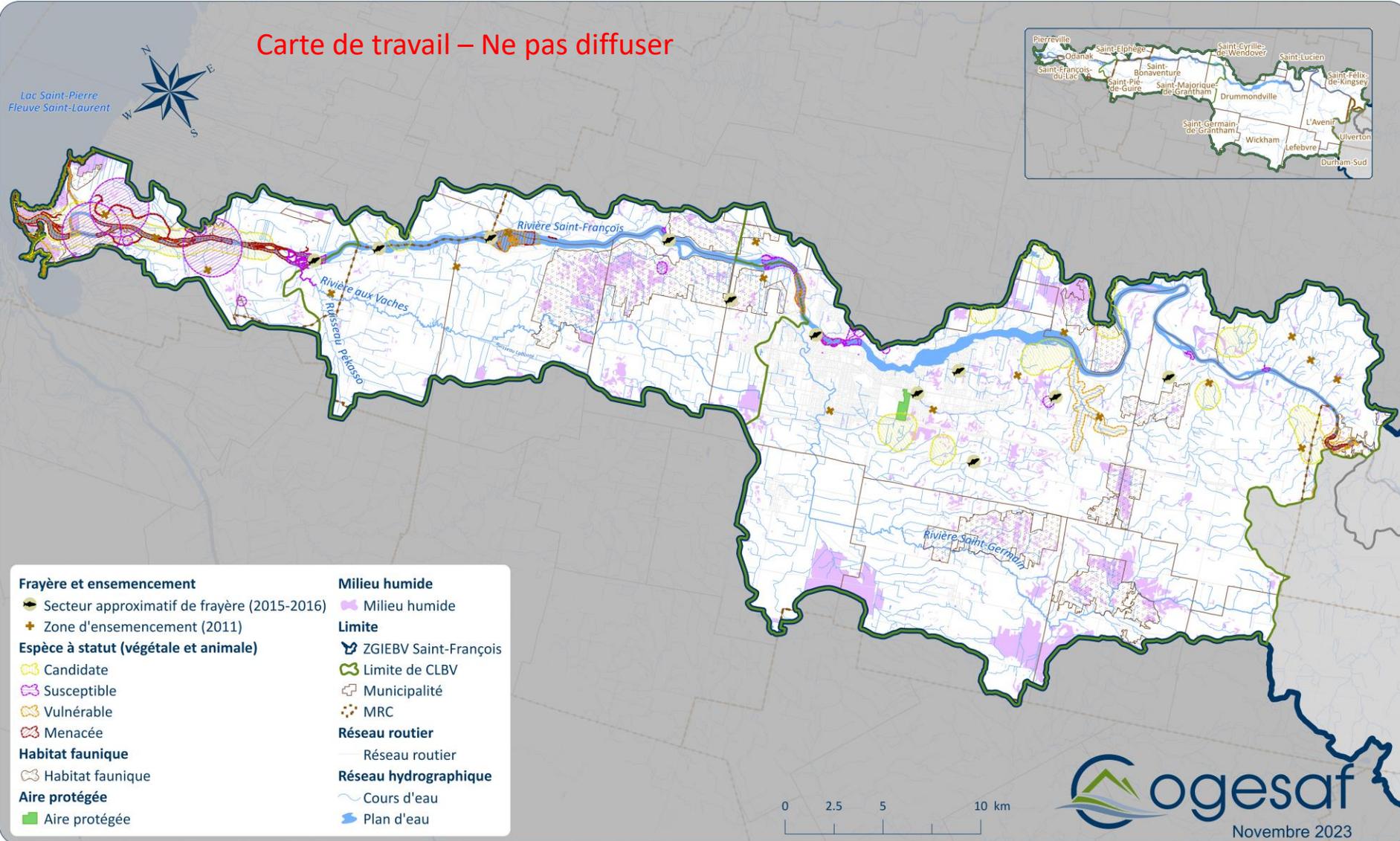


Problématique: Dégradation des habitats et perte d'espèces aquatiques

CLBV rivière aux Vaches / Saint-François, CLBV rivière Saint-Germain / Saint-François, CLBV lac Saint-Pierre / Saint-François



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

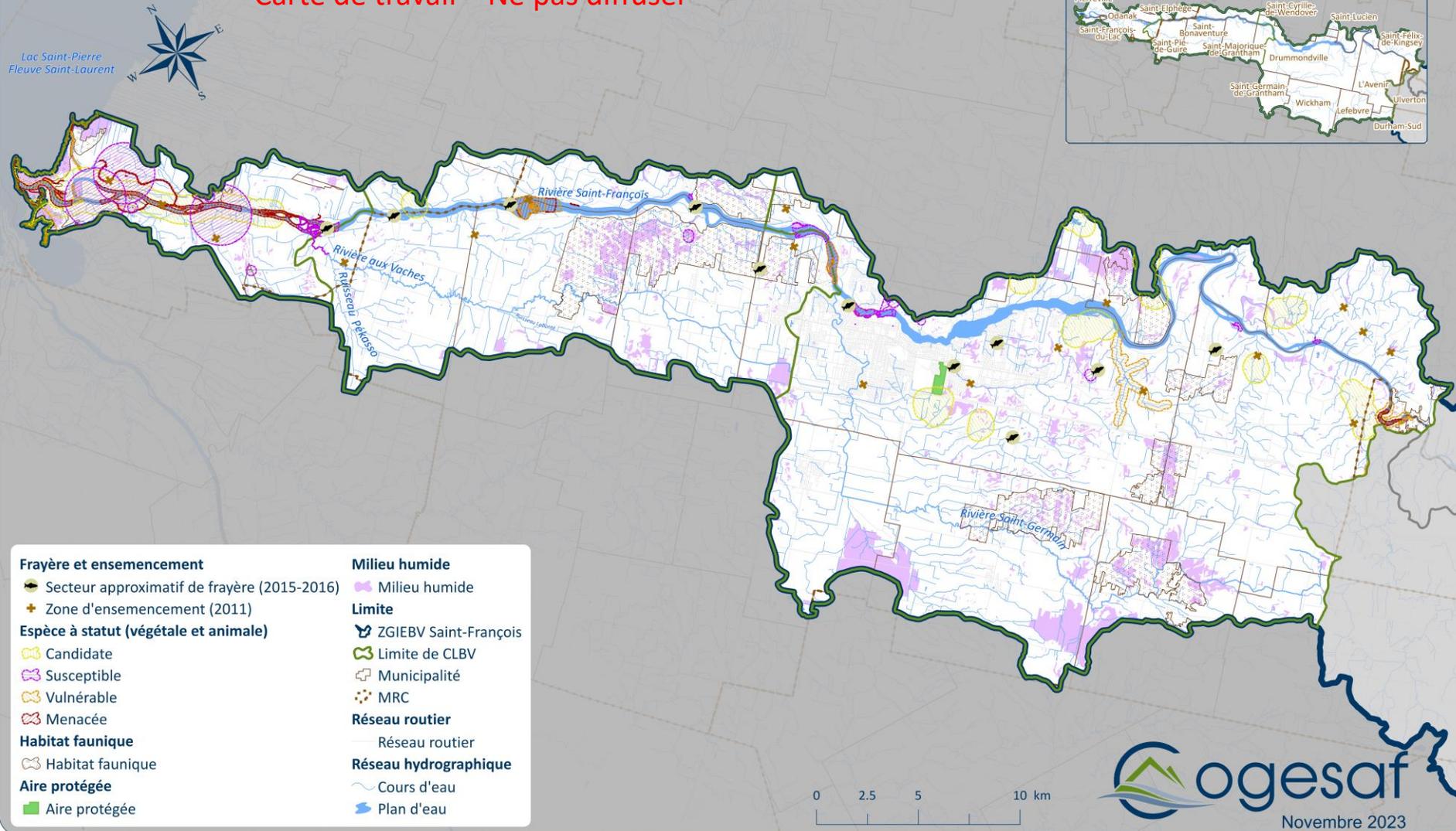
Source des données: Gouvernement du Québec, Canards Illimités Canada, COGESAF. Frayère et ensemencement: Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs © Gouvernement du Québec



Problématique: Dégradation des habitats et perte d'espèces aquatiques

CLBV rivière aux Vaches / Saint-François, CLBV rivière Saint-Germain / Saint-François, CLBV lac Saint-Pierre / Saint-François

Carte de travail – Ne pas diffuser



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!

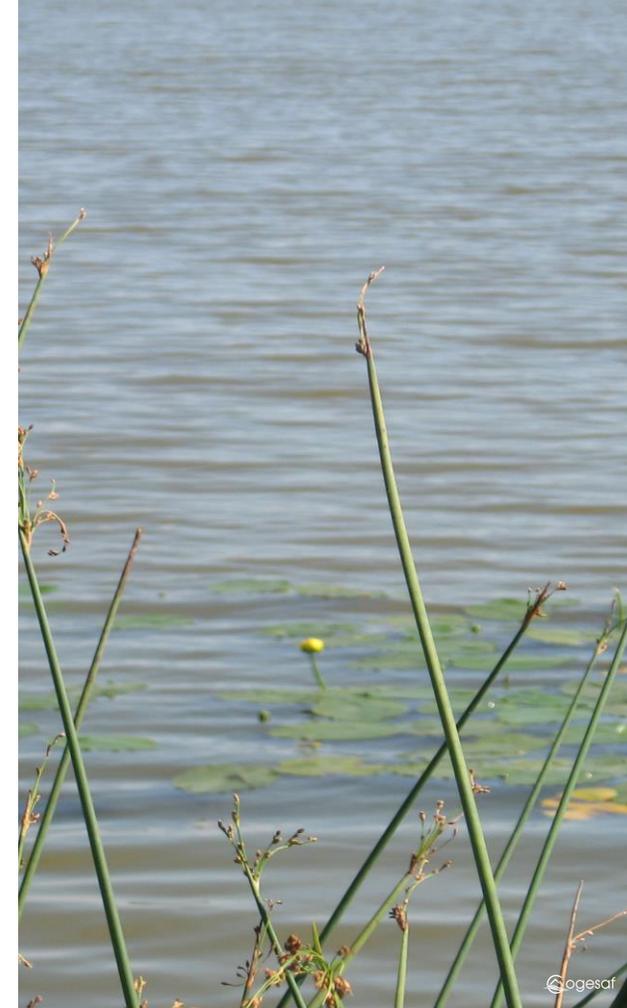
Atelier 1

But de l'atelier:

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

Type: En table (3 activités)

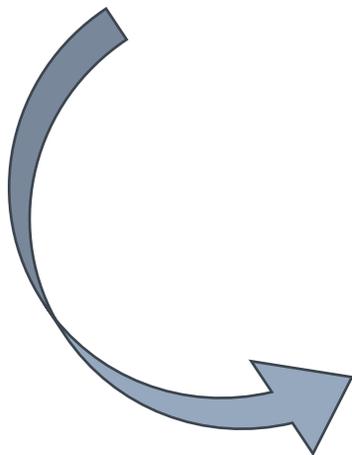
Durée: 1h





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

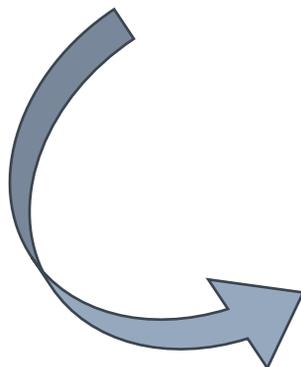
- Chacun identifie des verbes sur des post-it et les mets au centre de l'étoile
- Retour en équipe sur les verbes choisis
- Discussion
- Placer les 5 verbes les plus importants sur les branches de l'étoile



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 aux Vaches / Saint-François, CLBV rivière Saint-Germain / Saint-François, CLBV lac Saint-Pierre / Saint-François



Conséquences

Modification des habitudes de vie

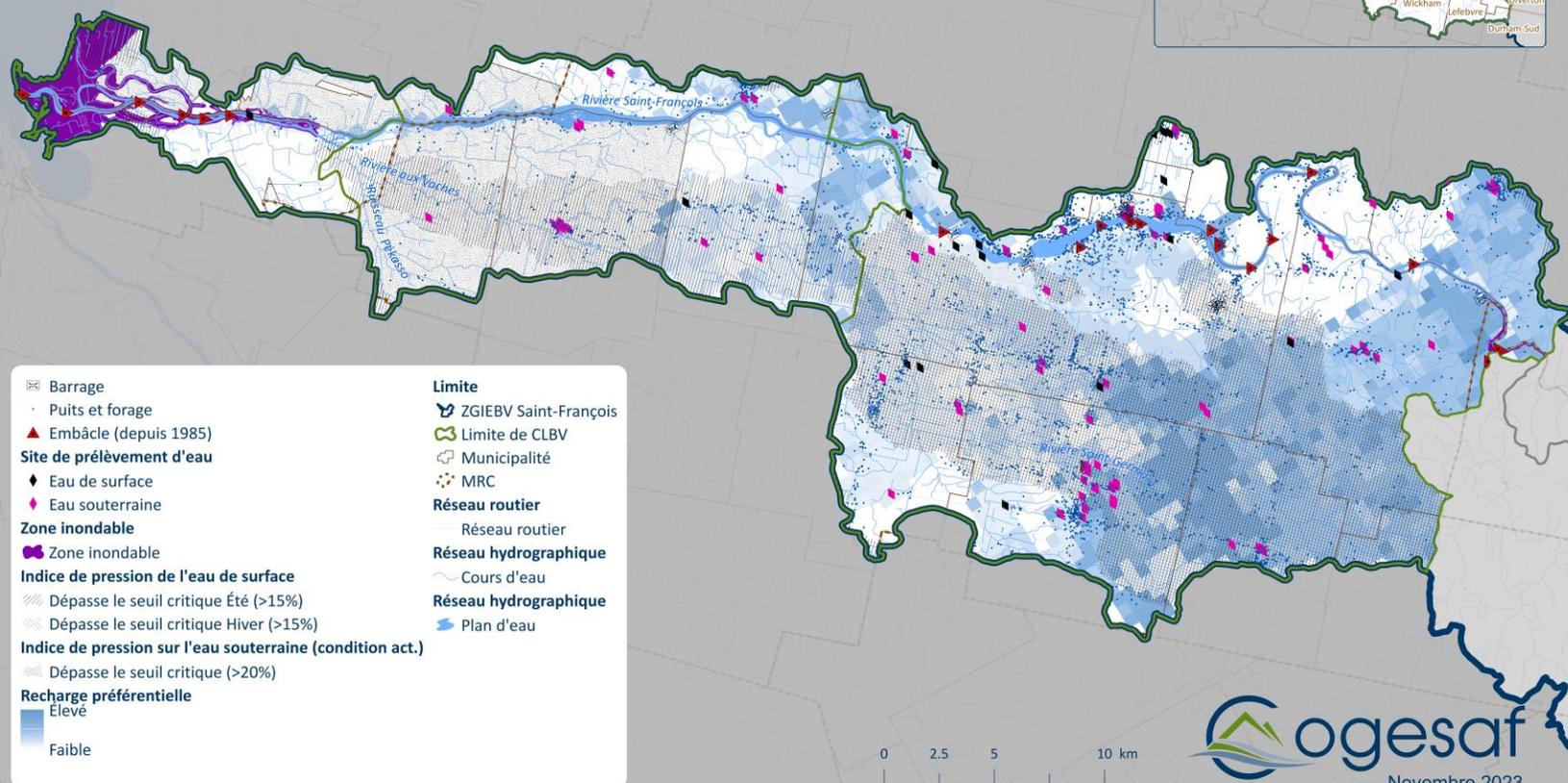
Problèmes de santé

Coûts importants

Impacts sur l'écosystème aquatique et riverain

Carte de travail – Ne pas diffuser

Lac Saint-Pierre
Fleuve Saint-Laurent



- ☒ Barrage
 - Puits et forage
 - ▲ Embâcle (depuis 1985)
 - Site de prélèvement d'eau**
 - ◆ Eau de surface
 - ◆ Eau souterraine
 - Zone inondable**
 - ◆ Zone inondable
 - Indice de pression de l'eau de surface**
 - ▨ Dépasse le seuil critique Été (>15%)
 - ▨ Dépasse le seuil critique Hiver (>15%)
 - Indice de pression sur l'eau souterraine (condition act.)**
 - ▨ Dépasse le seuil critique (>20%)
 - Recharge préférentielle**
 - Élevé
 - Faible
- Limite**
 - 🟩 ZGIEBV Saint-François
 - 🟩 Limite de CLBV
 - 🟩 Municipalité
 - 🟩 MRC
 - Réseau routier**
 - Réseau routier
 - Réseau hydrographique**
 - Cours d'eau
 - Plan d'eau

0 2.5 5 10 km



Source des données: Gouvernement du Québec, MRC de Drummond, MRC du Val-Saint-François, Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines de la zone Nicolet et de la partie basse de la zone Saint-François, Centre-du-Québec, COGESAF.





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



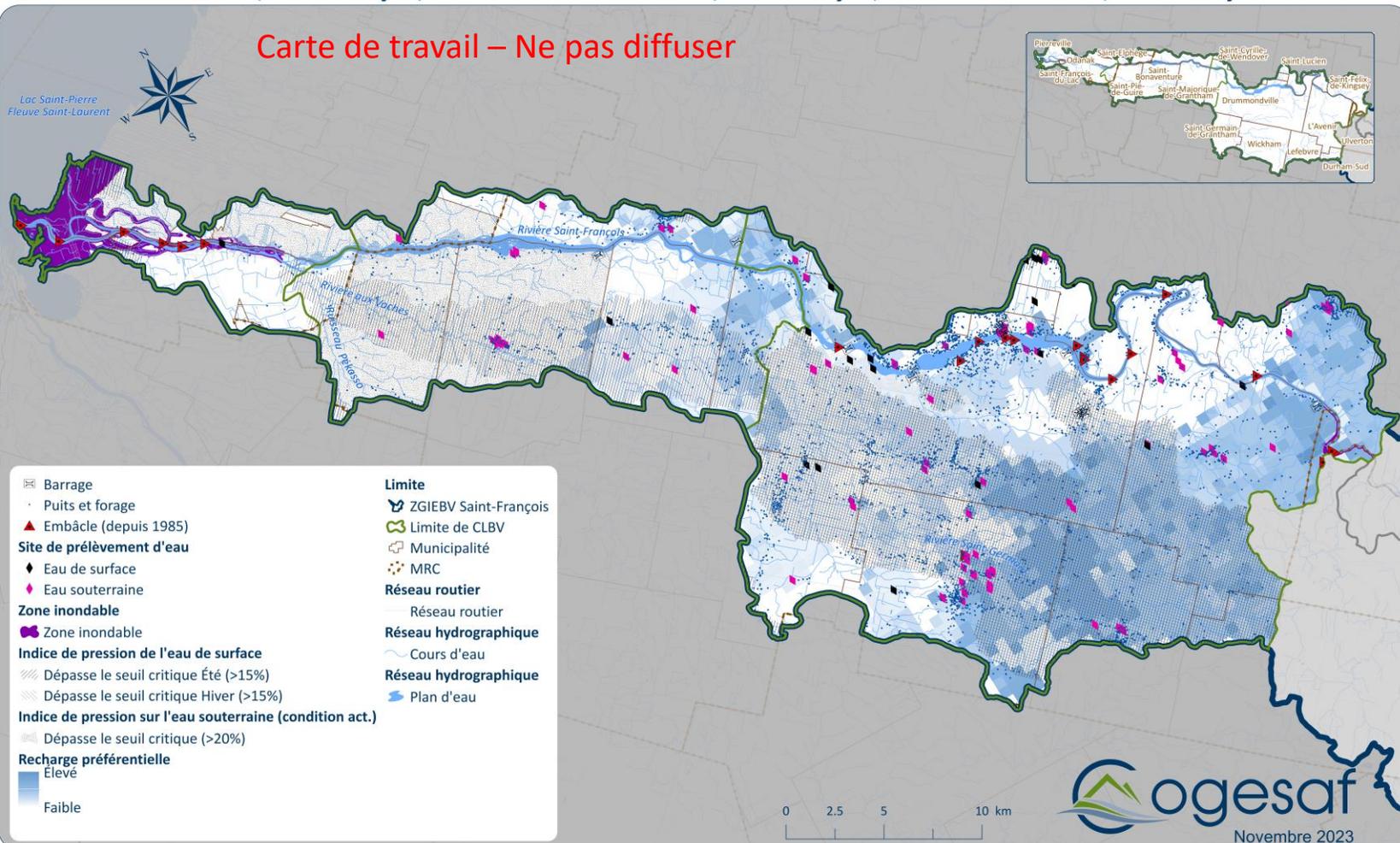


Problématique: Problème de quantité d'eau

CLBV rivière aux Vaches / Saint-François, CLBV rivière Saint-Germain / Saint-François, CLBV lac Saint-Pierre / Saint-François



Carte de travail – Ne pas diffuser



Source des données: Gouvernement du Québec, MRC de Drummond, MRC du Val-Saint-François, Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines de la zone Nicolet et de la partie basse de la zone Saint-François, Centre-du-Québec, COGESAF.

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 aux Vaches / Saint-François, CLBV rivière Saint-Germain / Saint-François, CLBV lac Saint-Pierre / Saint-François



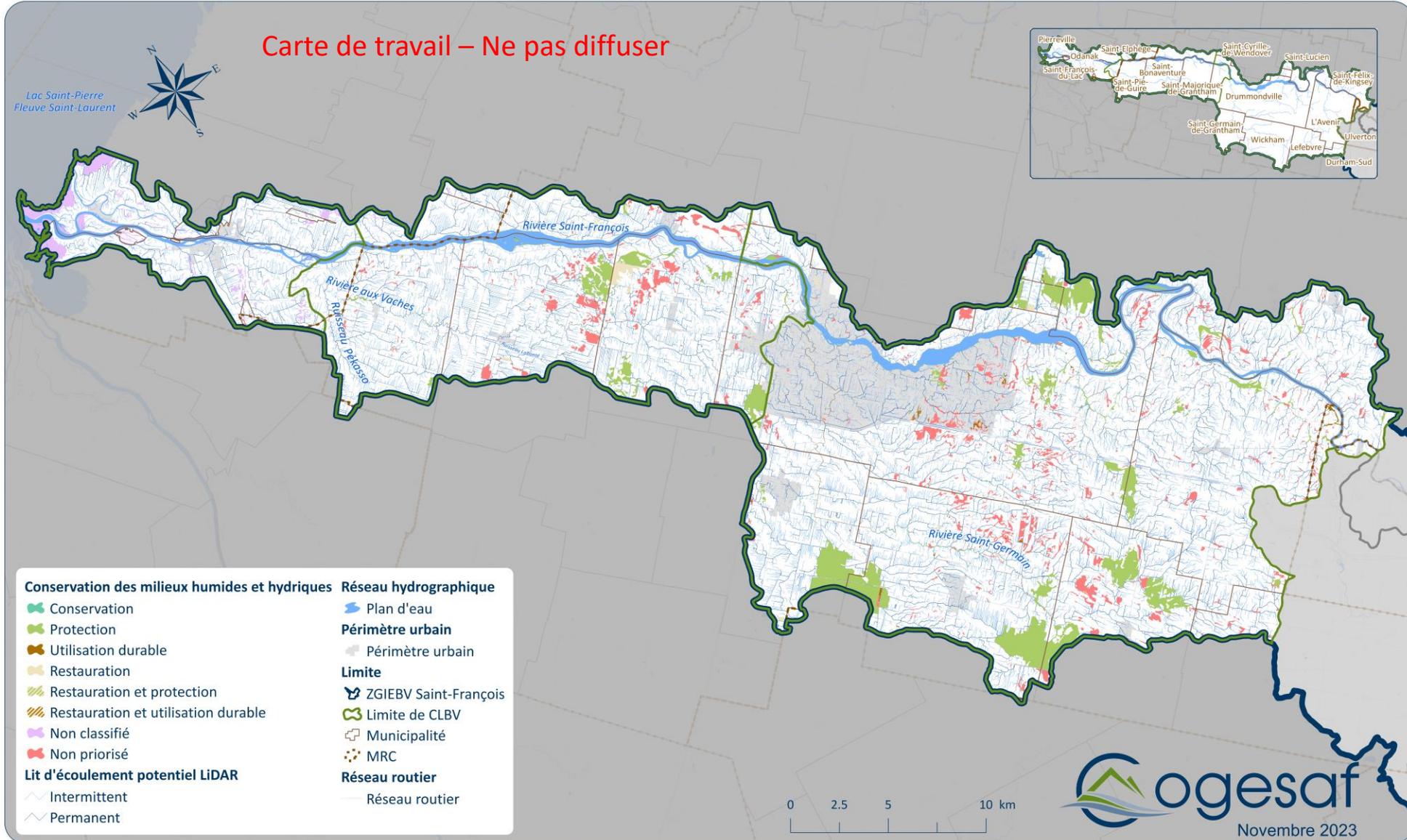
Causes

Activités anthropiques

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

Changements climatiques

Espèces exotiques envahissantes



Source des données: Gouvernement du Québec, MRC de Drummond, MRC du Val-Saint-François, Canards Illimités Canada, COGESAF.

Problématique: Dégradation des milieux humides et hydriques

CLBV rivière aux Vaches / Saint-François, CLBV rivière Saint-Germain / Saint-François, CLBV lac Saint-Pierre / Saint-François



Conséquences

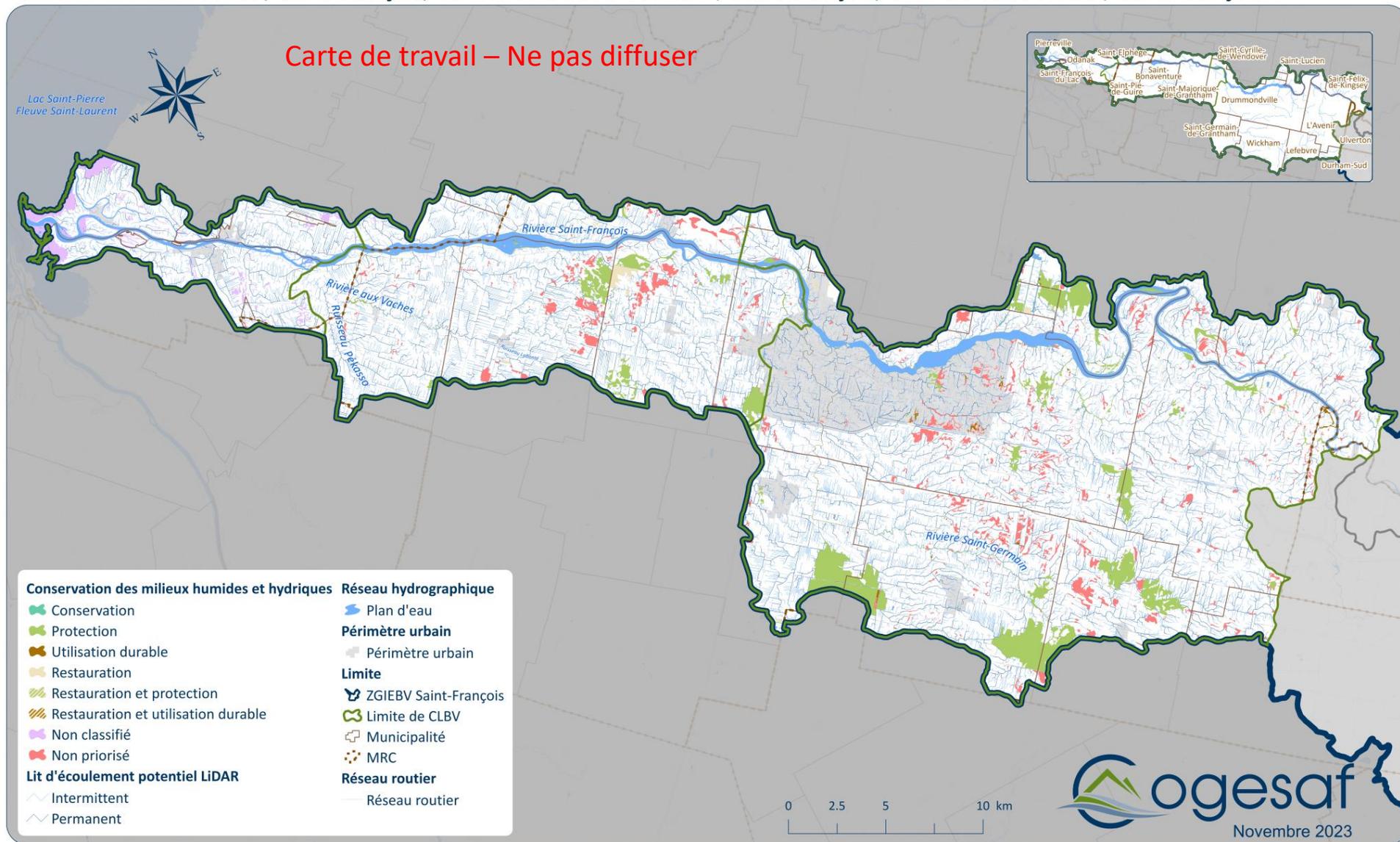
Approvisionnement en eau compromis

Augmentation de l'érosion

Risque d'inondations et d'étiage sévère

Perte de biodiversité

Perte d'activités récréatives, sportives ou culturelles



Source des données: Gouvernement du Québec, MRC de Drummond, MRC du Val-Saint-François, Canards Illimités Canada, COGESAF.





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.



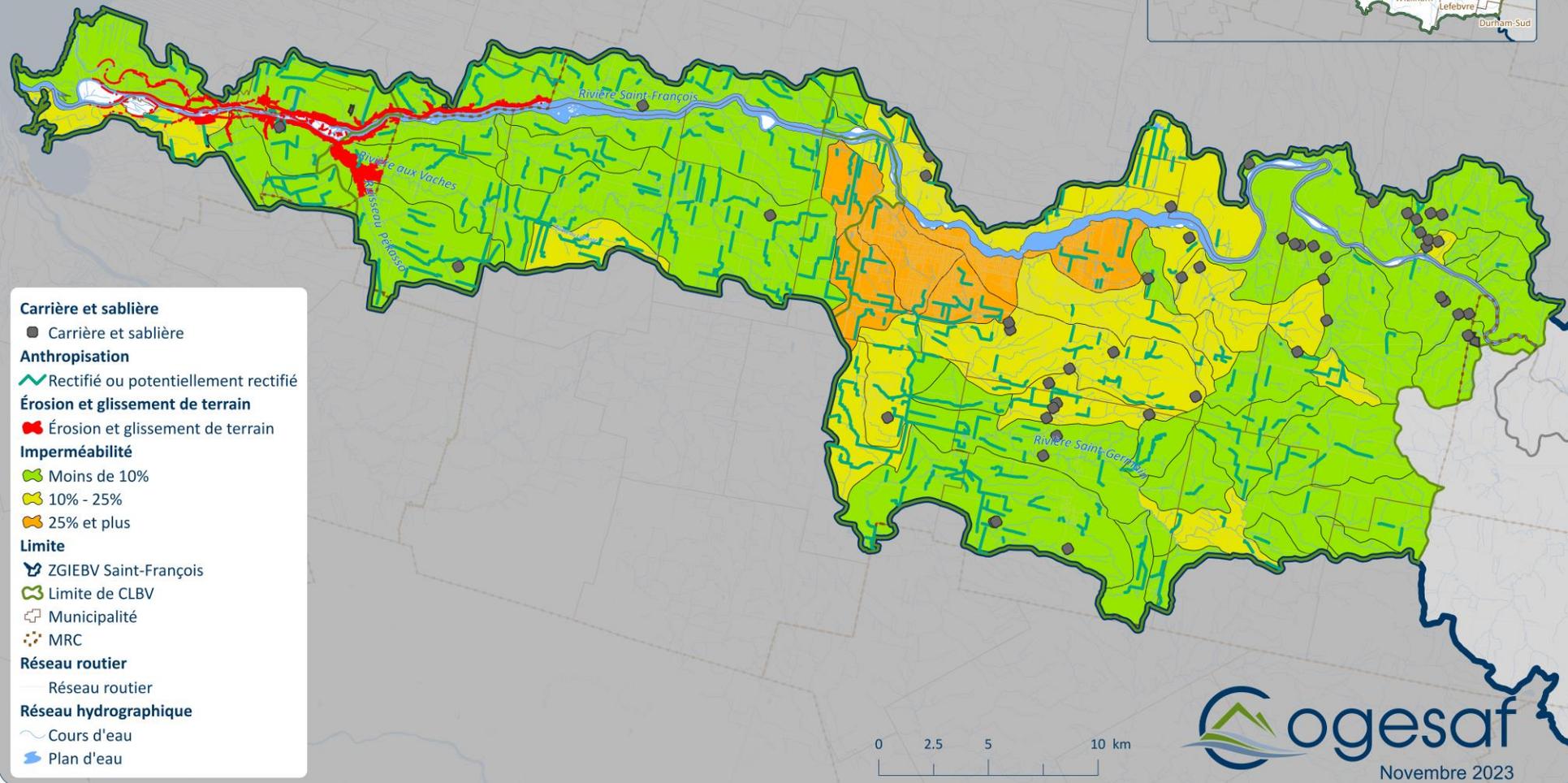
Problématique: Érosion et dépôt de sédiments

CLBV rivière aux Vaches / Saint-François, CLBV rivière Saint-Germain / Saint-François, CLBV lac Saint-Pierre / Saint-François



Carte de travail – Ne pas diffuser

Lac Saint-Pierre
Fleuve Saint-Laurent



- Carrière et sablière**
 - Carrière et sablière
- Anthropisation**
 - ↗ Rectifié ou potentiellement rectifié
- Érosion et glissement de terrain**
 - 🔴 Érosion et glissement de terrain
- Imperméabilité**
 - 🟢 Moins de 10%
 - 🟡 10% - 25%
 - 🟠 25% et plus
- Limite**
 - 🗺 ZGIEBV Saint-François
 - 🟡 Limite de CLBV
 - 🏠 Municipalité
 - 📍 MRC
- Réseau routier**
 - Réseau routier
- Réseau hydrographique**
 - 🌊 Cours d'eau
 - 🟦 Plan d'eau



Novembre 2023

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 Drummond, MRC du Val-Saint-François, COGESAF.

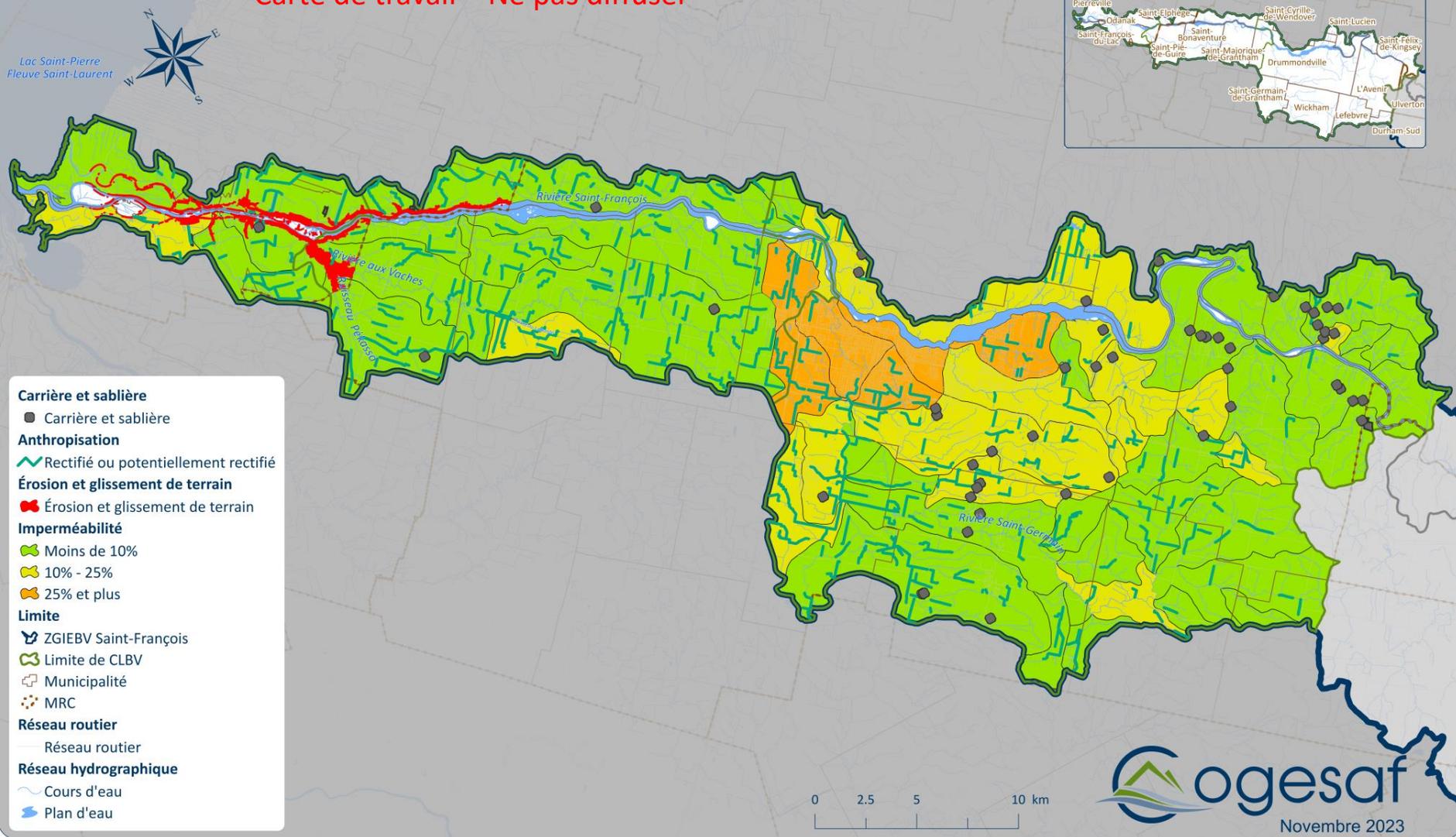


Problématique: Érosion et dépôt de sédiments

CLBV rivière aux Vaches / Saint-François, CLBV rivière Saint-Germain / Saint-François, CLBV lac Saint-Pierre / Saint-François



Carte de travail – Ne pas diffuser



Source des données: Gouvernement du Québec, MRC de Drummond, MRC du Val-Saint-François, COGESAF.

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