

# SIX ORGANISMES UNIS CONTRE UNE ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

Par Alexandre Racine et Geneviève Clément-Robert



Assemblée des acteurs de  
l'eau du lac Saint-Pierre  
25 novembre 2025

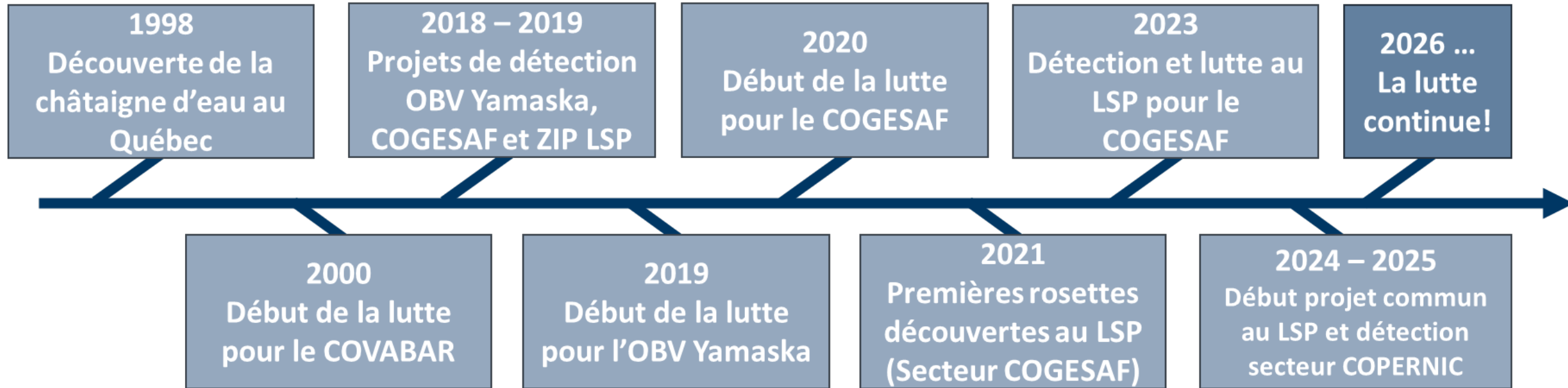


# PLAN DE LA PRÉSENTATION

- Historique
- Méthodologie
- Résultats
- Embuches rencontrées et les succès de la collaboration
- Conclusion et suite



# HISTORIQUE

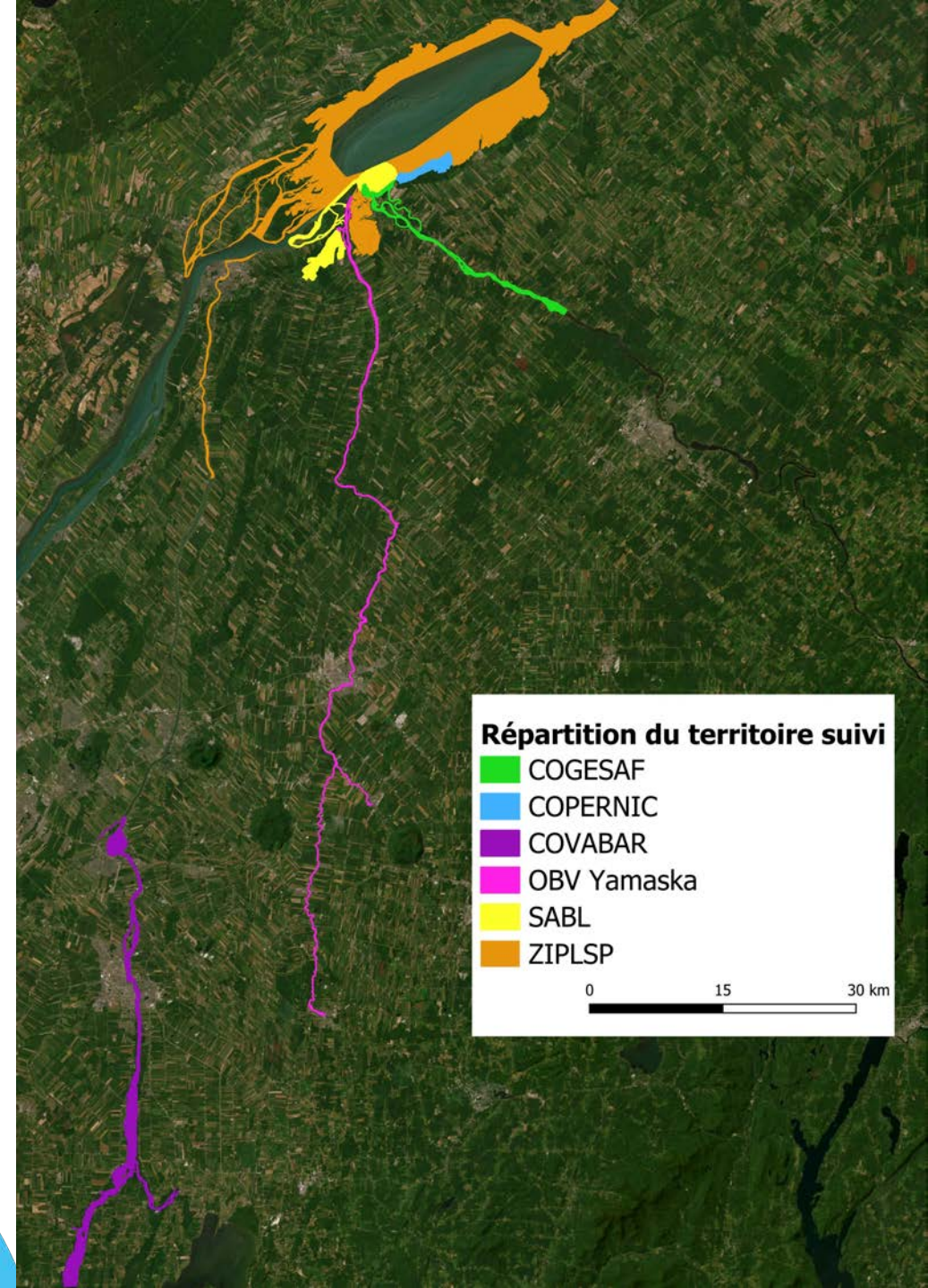




# HISTORIQUE

En 2025, les efforts unis des 6 organismes couvrent plus de 340km<sup>2</sup> et 5 régions administratives

- Lac Saint-Pierre et son archipel
- Rivière Richelieu
- Rivière Yamaska
- Rivière Saint-François
- Rivière Nicolet (aval)





# MÉTHODOLOGIE

- Méthodologie simple et facile à uniformiser entre les organismes
  - Détection en embarcations, à pied et par drone
  - Arrachage manuel (à la main ou avec un râteau)
  - Disposition des plants en milieu exondés pour permettre leur décomposition





# MÉTHODOLOGIE

L'arrachage manuel est une technique non invasive, qui permet de retirer uniquement l'envahisseur, avec impact minimal sur le milieu





# MÉTHODOLOGIE

## Détection par drone

- DJI M300 RTK muni d'une caméra Zenmuse P1 35mm
- Le drone a couvert une zone de 957ha en 7h33 de vol
- Le drone volait à une vitesse de 15m/s à une hauteur de 40 mètres avec des recouvrements frontaux et latéraux de 10%, lors de la prise des photos



Bilan des travaux de lutte  
à la châtaigne d'eau sur  
la rivière Saint-François  
en 2025  
Zones inventoriées par drone

Inventaire par drone  
Zone inventoriée  
Limites administratives  
Municipalité

Secteurs inventoriés  
6  
7  
8

© Gouvernement du Québec,  
tous droits réservés  
© COGESAF



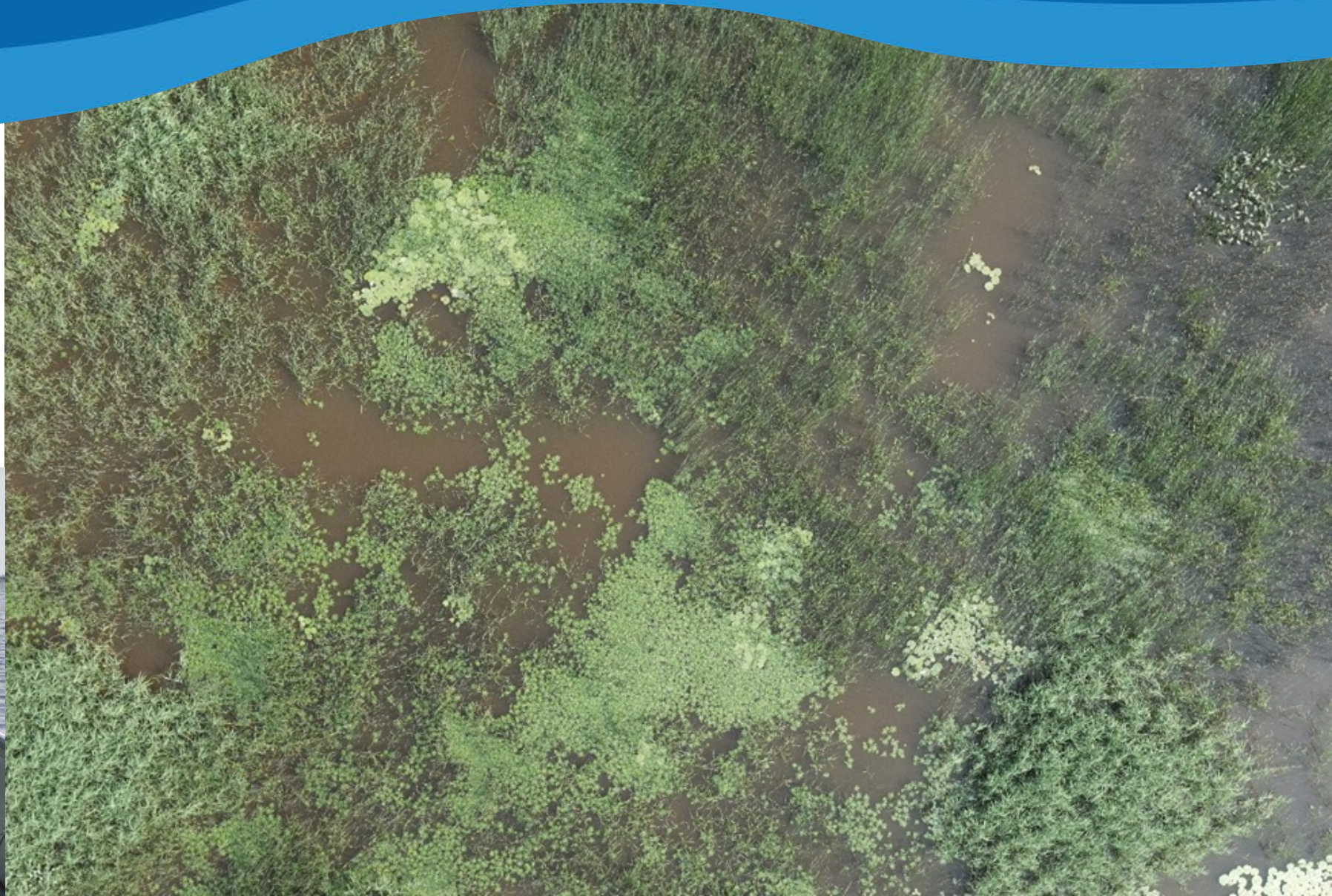
2 septembre 2025



# MÉTHODOLOGIE

## Détection par drone

Exemple d'un secteur difficile d'accès  
=> colonie de châtaigne dense dans les herbiers et roseaux!



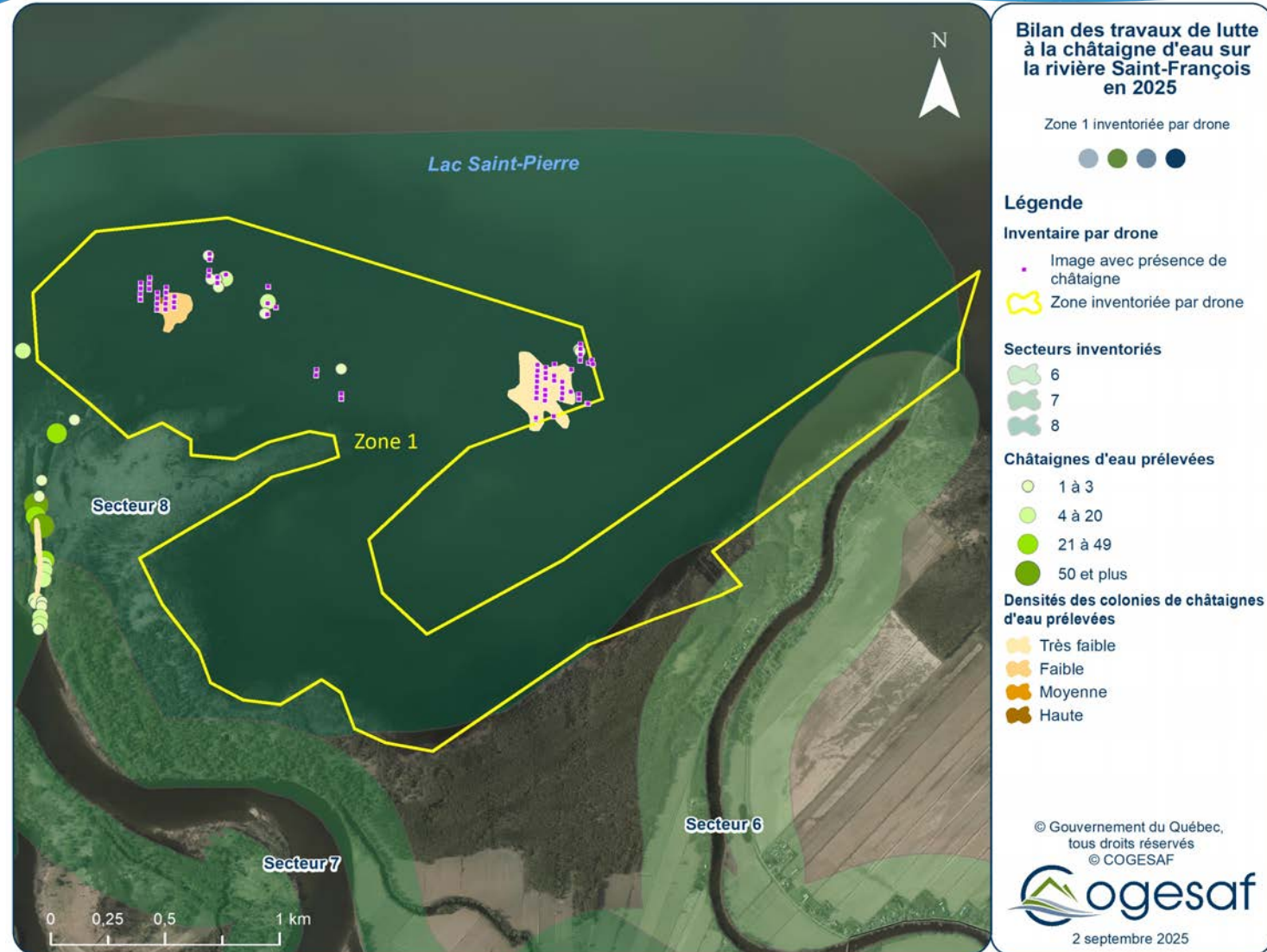


# MÉTHODOLOGIE

## Détection par drone

Au total, 70 images géoréférencées où la châtaigne d'eau a été identifiée ont été ajoutés au GPS terrain pour confirmer sa présence, délimiter les colonies et procéder à l'arrachage manuel.

Malgré les photos géoréférencées...certaines zones restent inaccessibles en raison du niveau d'eau trop bas.





# RÉSULTATS

Bonne nouvelle:  
Très grande  
superficie encore  
exempte de  
châtaigne d'eau:





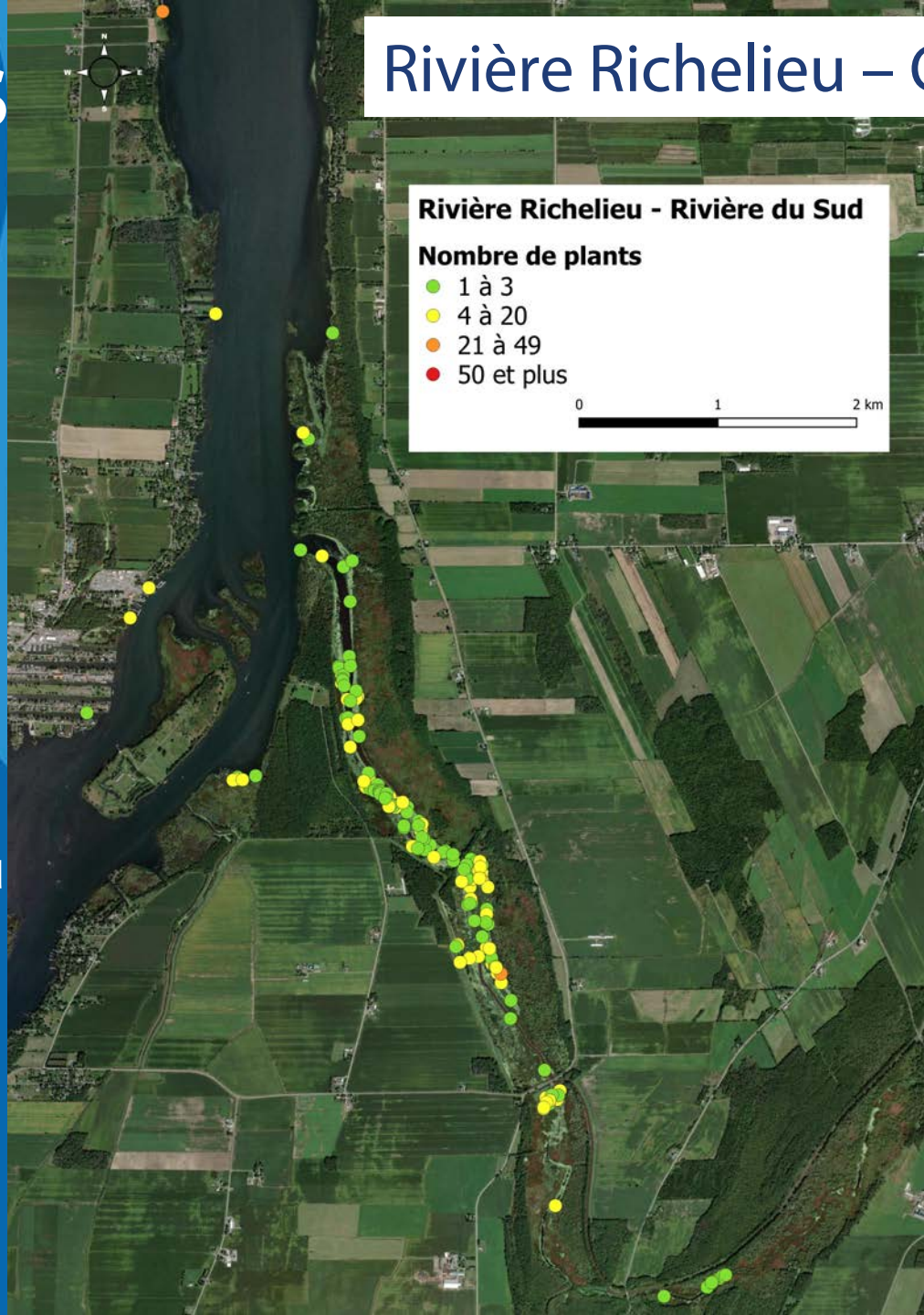
# RÉSULTATS

Résultats 2025:  
1132,9kg

- 184,45kg  
Rivière du Sud
- 691,13kg  
Rivière L'Acadie
- 257,32kg  
Rivière Richelieu

=> - 27% p/r à  
2024

## Rivière Richelieu – COVABAR et ZIPLSP



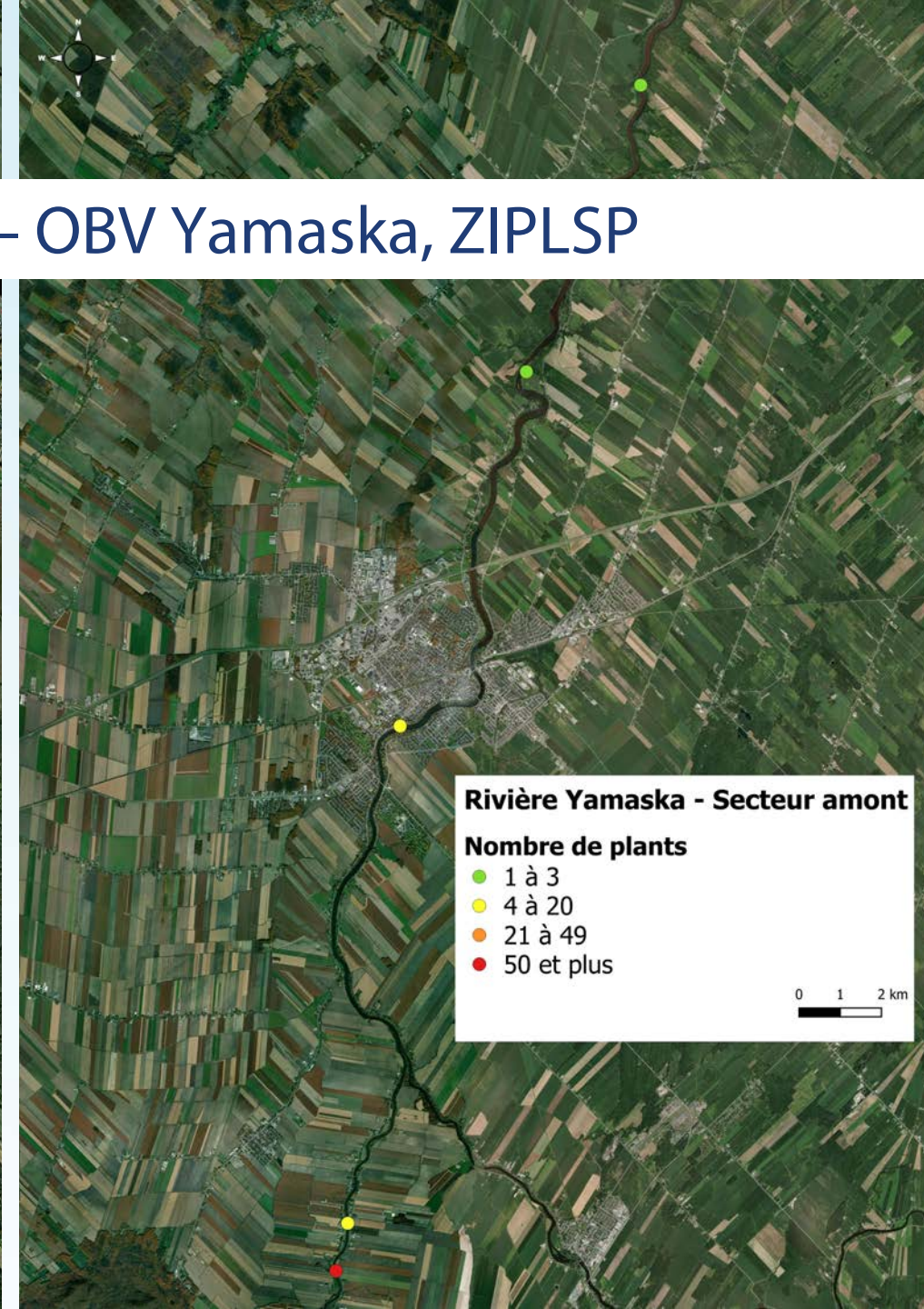
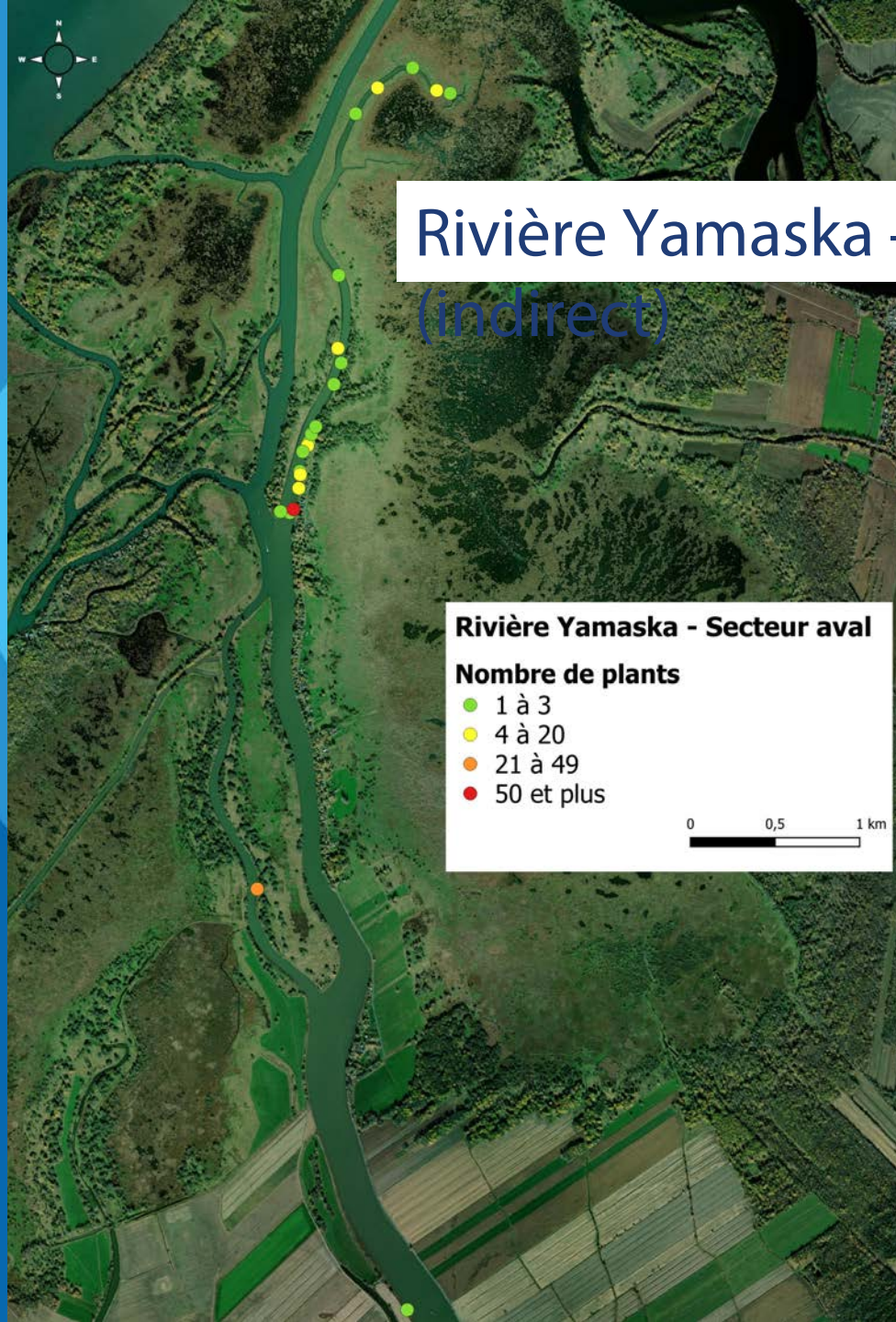


# RÉSULTATS

Résultats 2025:  
72,5kg

- 47kg dans la zone 'faux-Chenal'
- 1.32kg ramassé par la ZIP dans le même secteur

=> - 88% p/r à 2024  
=> -99,3% p/r à 2019 (10 425 kg)



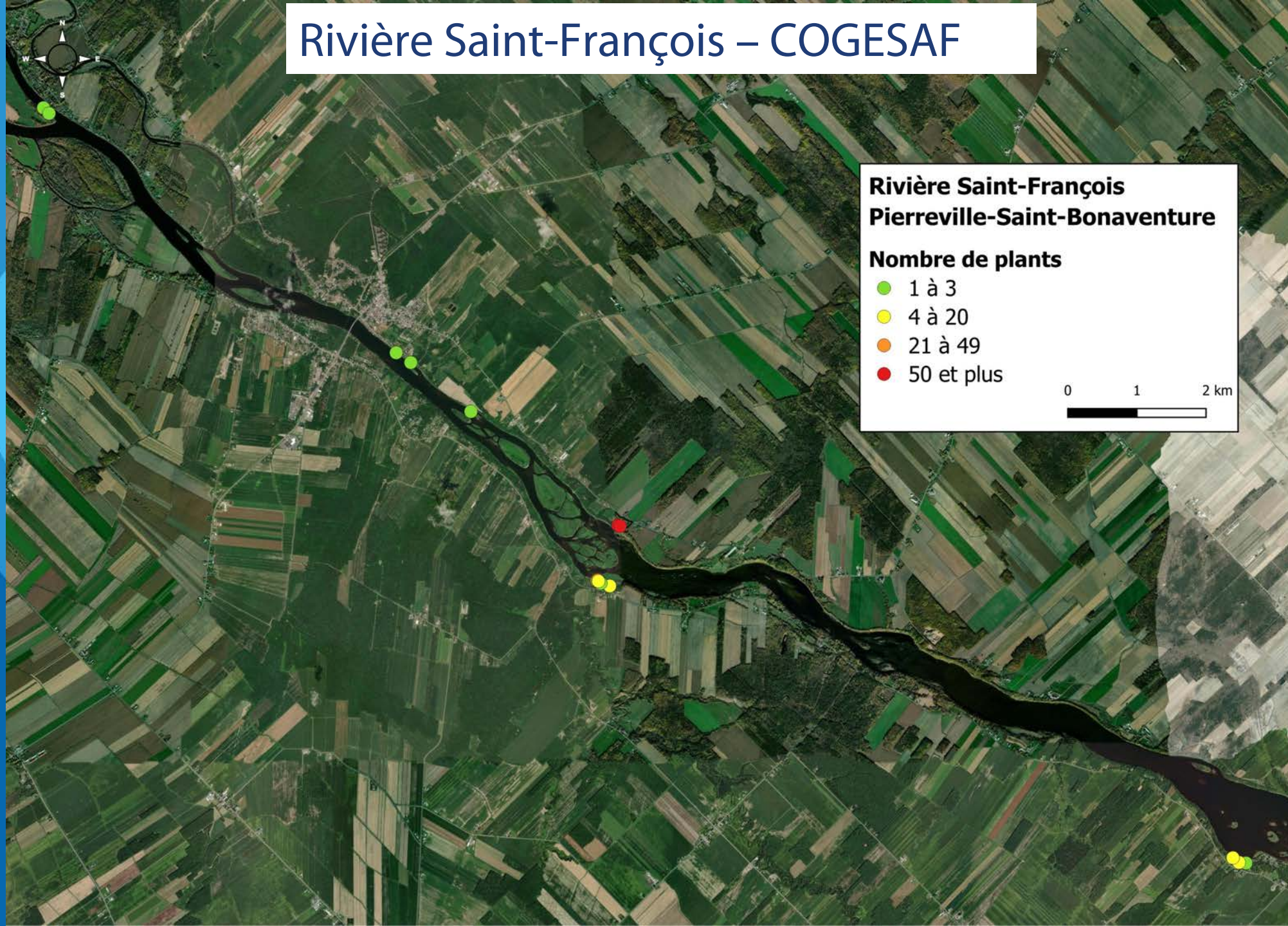


# RÉSULTATS

Résultats 2025:  
30 kg

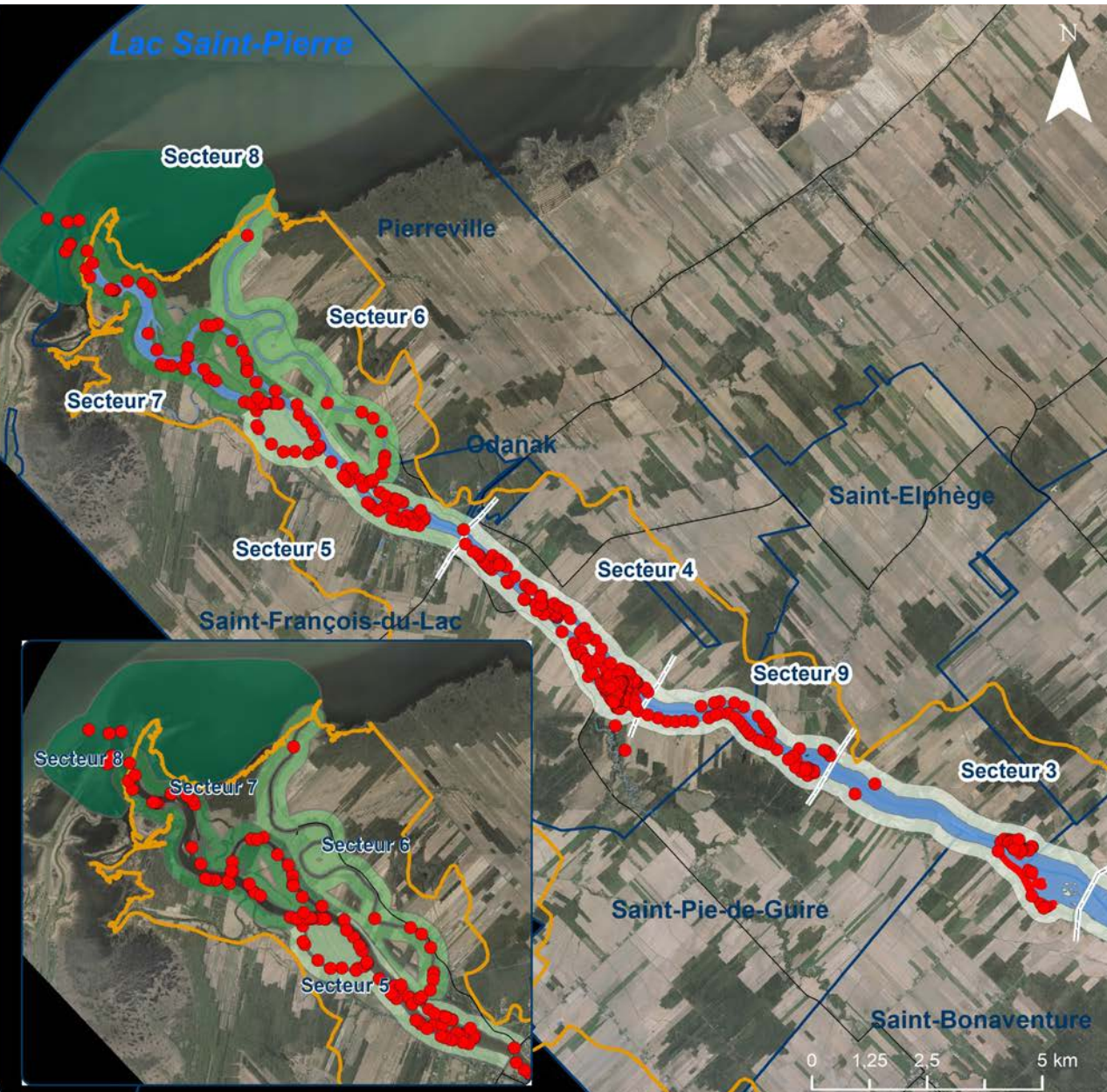
=> - 99% p/r à 2020  
(4059kg)!!

## Rivière Saint-François – COGESAF

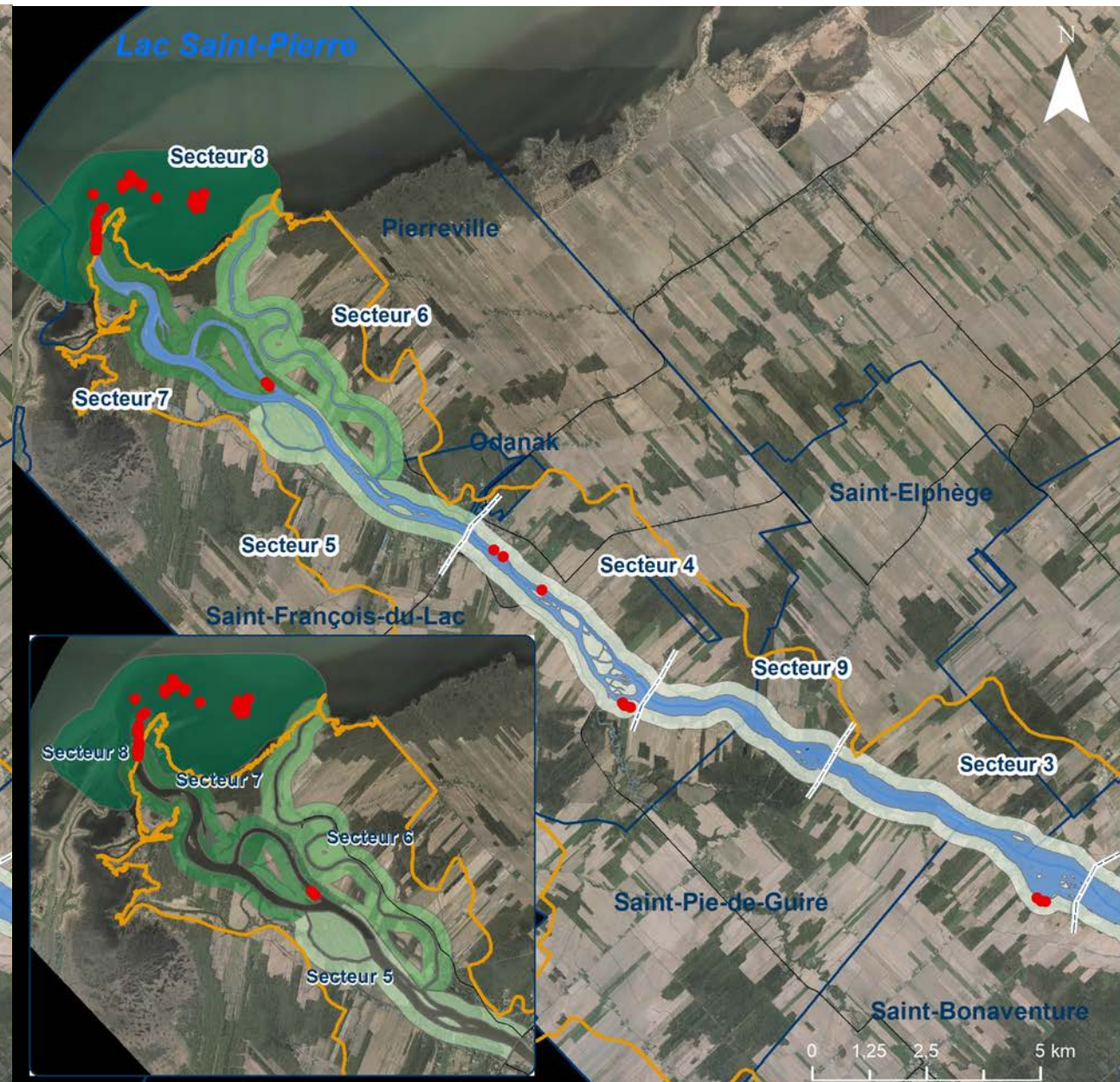




2020



2025



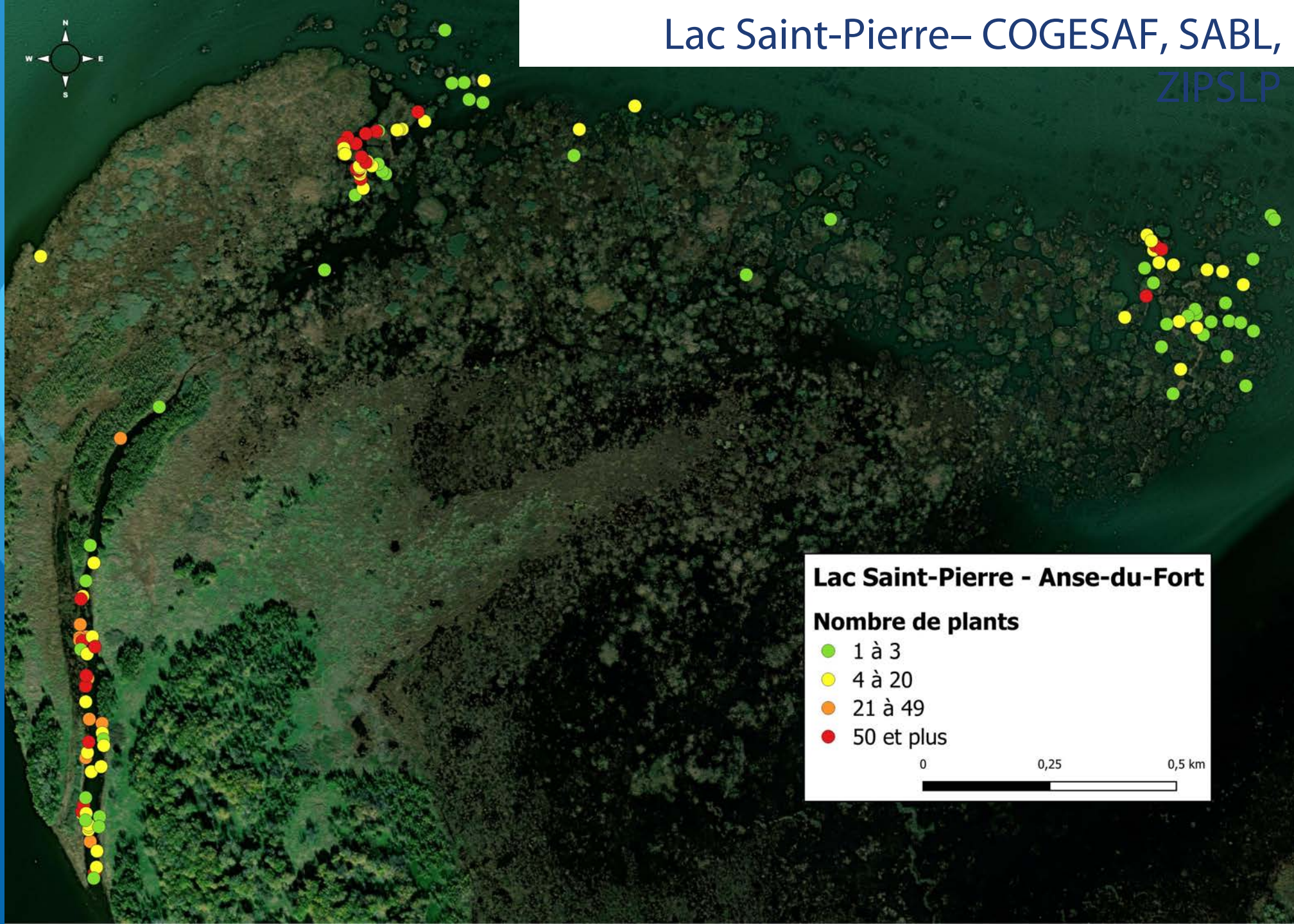


# RÉSULTATS

Résultats 2025:  
491kg

⇒ - 71% p/r à 2023  
(découverte)

Mais beaucoup de  
détection reste à  
faire pour bien  
délimiter les  
colonies diffusent  
dans les herbiers  
complexes...





# EMBÛCHES RENCONTRÉES

- Bien que la méthodologie soit simple, nous sommes dépendants de diverses variables:
  - Période optimale courte: mi-juin à la mi-août
  - Niveaux d'eau très variables (haut, bas, coups d'eau)
  - Météo doit être favorable à la navigation / vol de drone
  - Arrimage avec les essais de tirs de la Défense nationale
  - Impacts des sources d'eau en provenance des États-Unis





# EMBÛCHES RENCONTRÉES

- Bien que la méthodologie soit simple, nous sommes dépendants de diverses variables:
  - Enjeux de communications antérieures:
    - Manque de communication entre certaines organisations
    - Roulement de personnel et perte d'informations
    - Utilisation de langages différents (ex. rosette vs plant)
    - Utilisation d'outils différents pour la prise de données





# LES SUCCÈS DE LA COLLABORATION

- Travail collaboratif pour la demande d'autorisation en vertu de l'article 128.7 de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*
  - ⇒ Avec le soutien de partenaires du MELCCFP, les démarches ont abouti en 1 demande pour tout le territoire couvert, valide pour 3 ans
- L'amélioration de la communication et de la collaboration entre les organismes a mené à:
  - Uniformiser le langage et la prise de données, malgré les outils différents
  - Aider à ne pas dédoubler les efforts (amélioration en cours)
  - Partager des méthodologies et expériences acquises pour un perfectionnement constant
  - Agrandir le réseau de contact au-delà du dossier de la châtaigne



# Merci à nos principaux partenaires

## Expertise, données et matériel



Environnement,  
Lutte contre  
les changements  
climatiques,  
Faune et Parcs



## Financement





# CONCLUSION ET SUITE



- Le travail n'est pas terminé
- Poursuite des efforts collectifs tant que la menace demeure présente et que les fonds octroyés le permettent
- Poursuite des efforts de collaboration, communication et partage de données

«6 organismes, 5 projets =>  
1 objectif commun de lutte  
intégrée à la châtaigne d'eau»



# MERCI!

