

# CONFÉRENCE - Le bois de forêts privées : au cœur de l'avenir de notre industrie



**De nouveaux outils technologiques pour  
accroître la mobilisation des propriétaires  
à la récolte de bois**

**GUY GENEAU** Directeur technologique  
**OLIVIER COUTURE** Directeur de l'innovation  
**VINCENT GARNEAU** Directeur général

# Thèmes abordés:



**1- Le réseau des  
groupements  
forestiers**



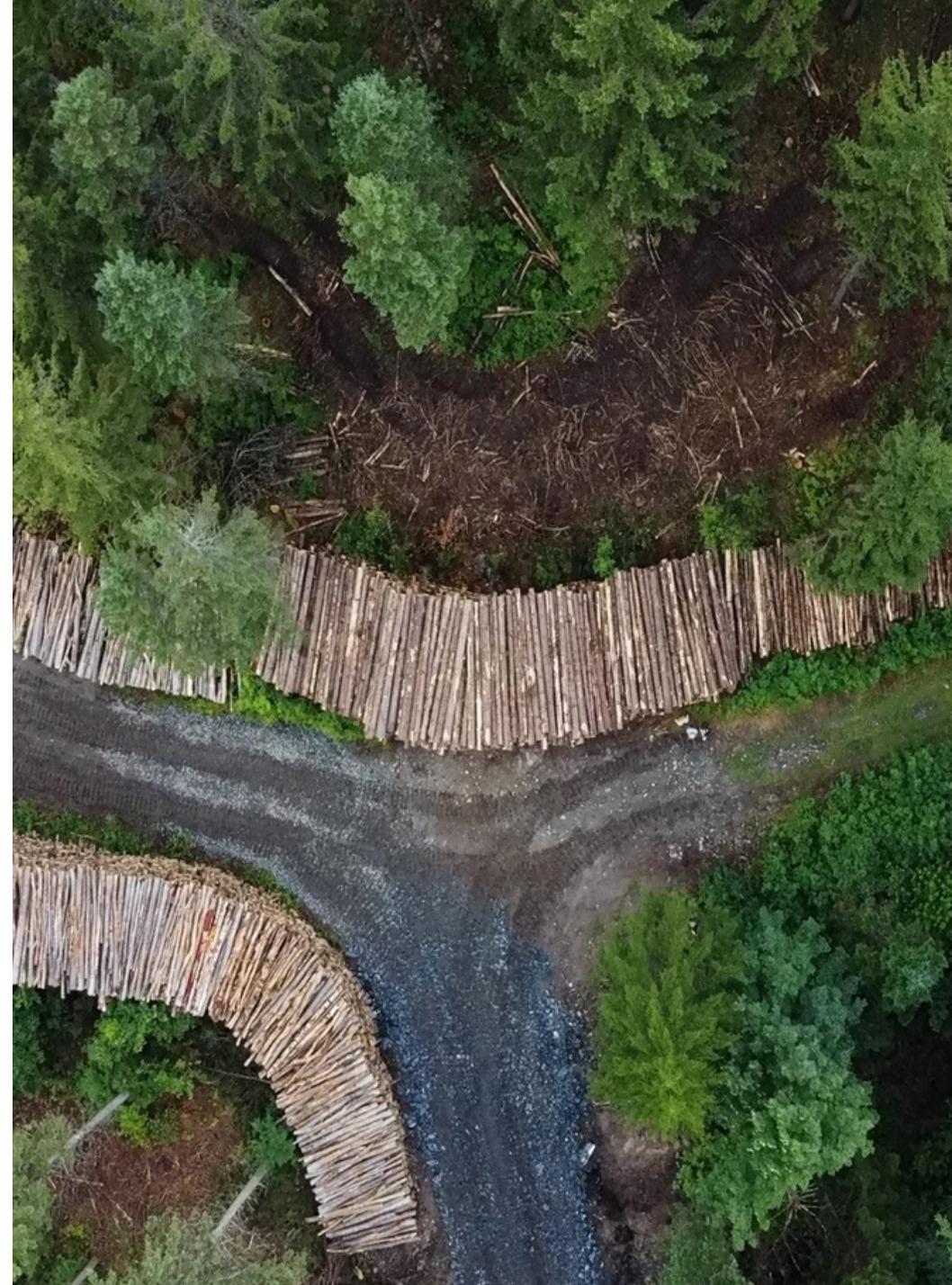
**2- Le potentiel de la  
forêt privée**



**3- Les plus  
récentes  
innovations**



**4- La plateforme de  
mouvance des bois**



# Carte des groupements forestiers



Prêts pour un autre 50 ans!

27500 propriétaires

35 groupements forestiers

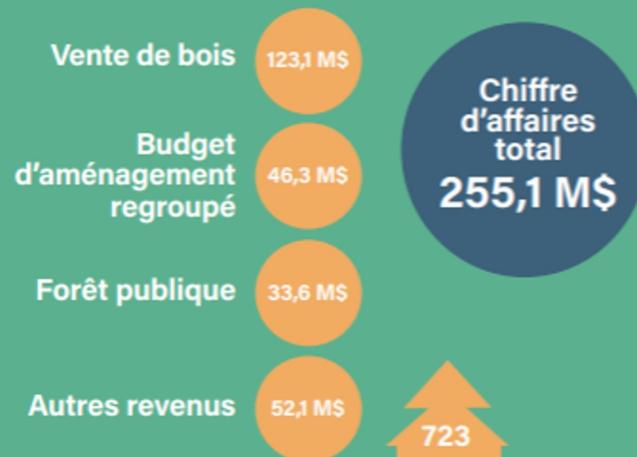
1 association provinciale



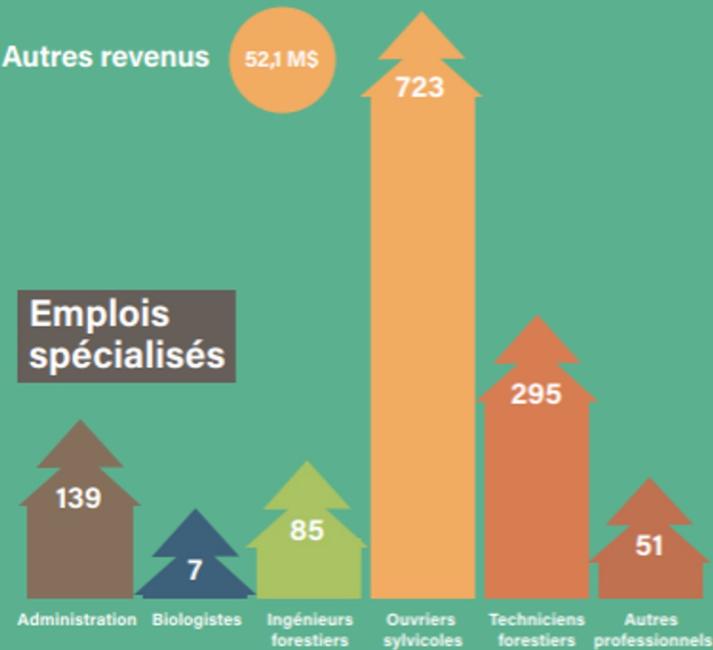


# LES GROUPEMENTS FORESTIERS EN CHIFFRES (2022-2023)

## Provenance du chiffre d'affaires



## Emplois spécialisés



## Membership

**27 520**  
propriétaires membres

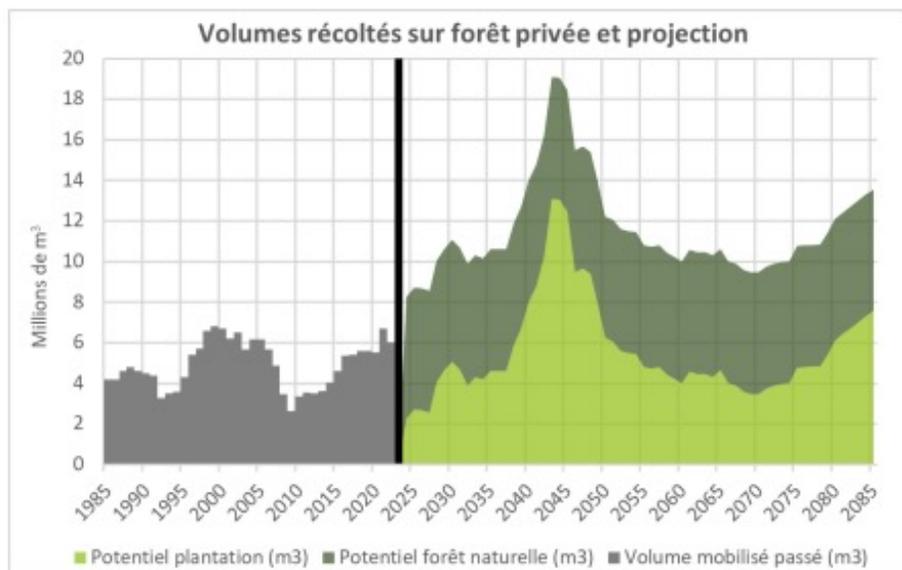
Superficie sous aménagement  
**1,8**  
million d'hectares

## Retombées

Masse salariale  
**41 M\$**  
Sous-traitance  
**101,2 M\$**  
Droits de coupe aux propriétaires  
**38,9 M\$**

# Bulletin économique du CIFQ – hiver 2023

## LE POTENTIEL DE LA FORÊT PRIVÉE SE MATÉRIALISERA-T-IL ?

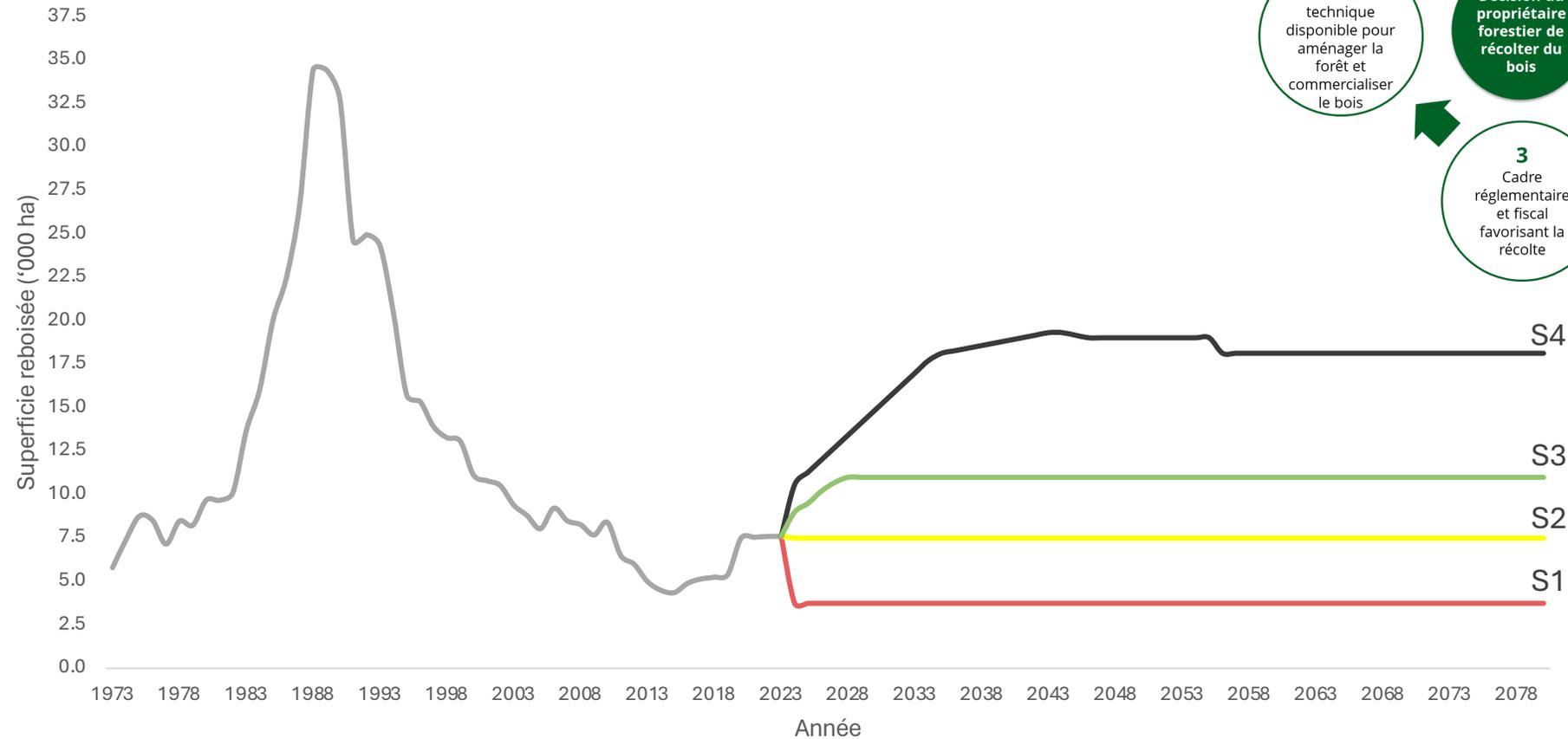


Source : Groupements Forestiers Québec

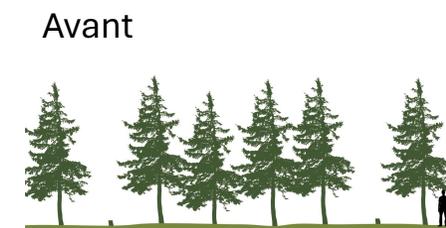
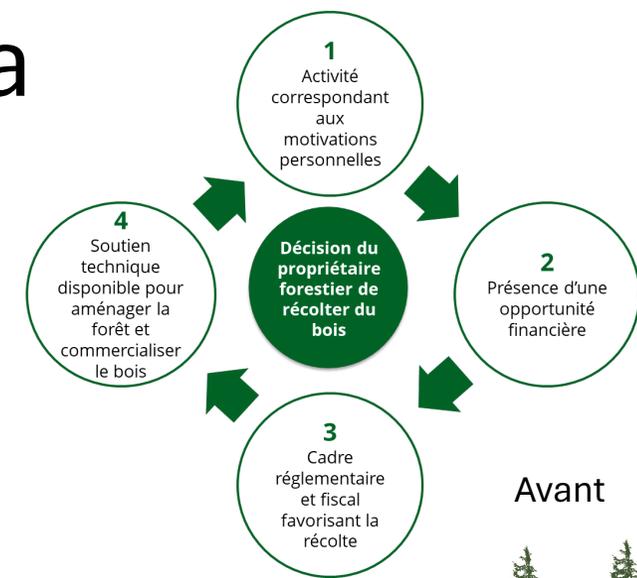
- La forêt privée du Québec présente également un potentiel important pour les années à venir. De 1985 à 1994 (10 ans), les propriétaires privés ont reboisé plus de 265 000 ha, dépassant même un rythme annuel de 30 000 ha pendant trois années consécutives (le rythme actuel des dernières années se situe entre 5 000 et 7 000 ha).
- Au cours des 40 dernières années, la forêt privée «naturelle» aura permis de mobiliser entre 3 et 6 millions de m<sup>3</sup> annuellement. Les premières plantations arrivent bientôt à maturité et viendront considérablement gonfler le potentiel de la forêt privée.
- L'enjeu des prochaines années consistera donc à matérialiser ce potentiel et ultimement à le «lisser» pour offrir une meilleure prévisibilité et éviter une progression de type « boom & bust ».

**Q1 : Quels sont les  
facteurs de réussite?**

# Un des éléments déclencheurs : la régénération

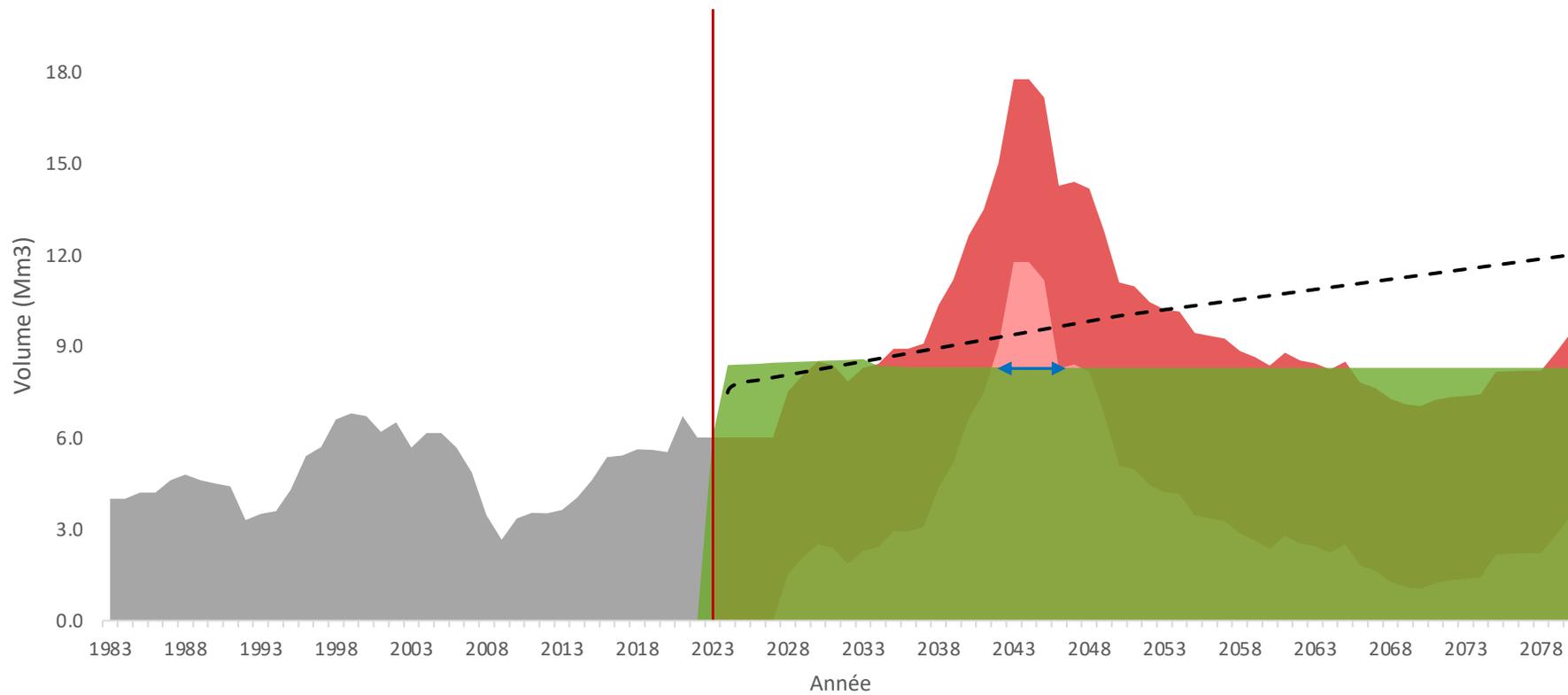


- Reboisement passé
- Scénario - Baisse investissement
- Scénario - Maintien investissement
- Scénario - Proposé
- Scénario - Optimal



# Scénario 3 (SNPB) – Investissement annuel de 97 M\$

Historique et projection de la mobilisation des bois – S3



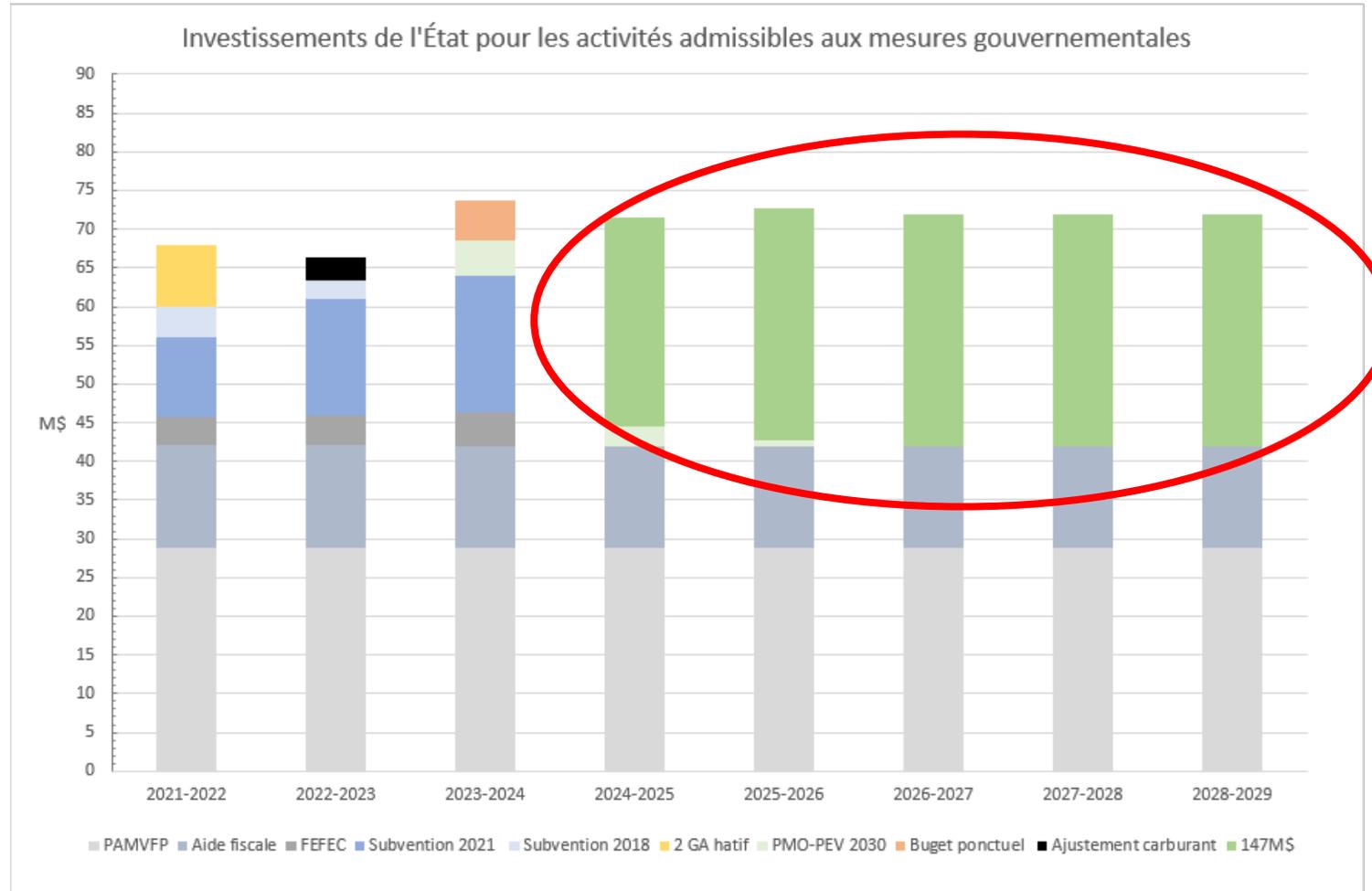
■ Volume non mobilisable – Plantations  
 ■ Volume mobilisable

■ Volume non mobilisable – Forêts naturelles  
 - - - Cible SNPB (m3)

## Impacts annuels

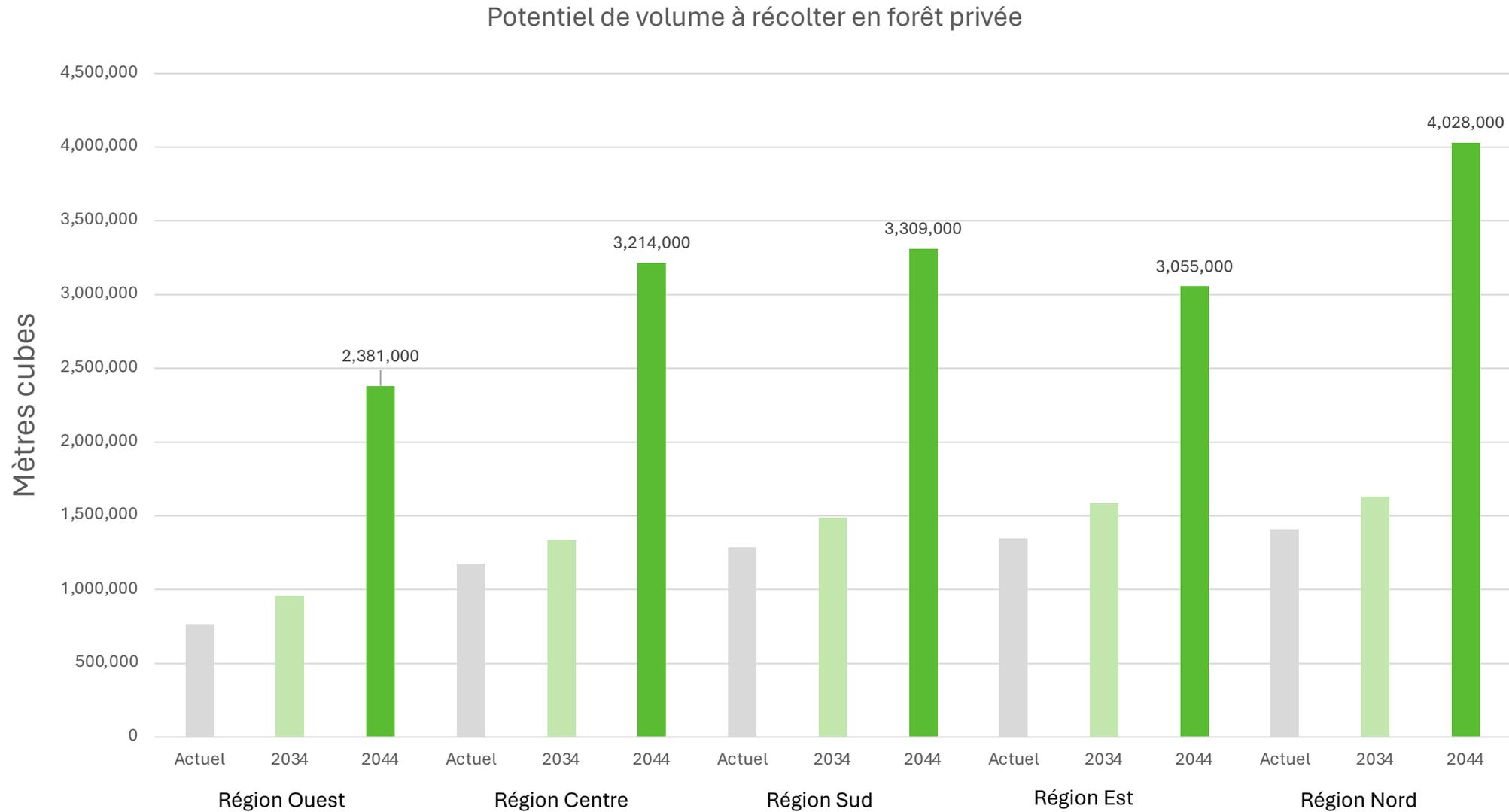
Superficies aménagées	+46%
Capacité d'adaptation des forêts aux CC	+46%
Volume mobilisé	+2,3 Mm3
Revenu de récolte	+204 M\$
Équivalent CO2 stocké	+0,8 Mtonnes
Offre et la demande	Déséquilibre 7 ans

# Actualité – Budgets sylvicoles (147 M\$ sur 5 ans)



Q2 : Le potentiel de la forêt privée est-il similaire dans l'ensemble des régions du Québec?

# Potentiel de volume à récolter en forêt privée / année



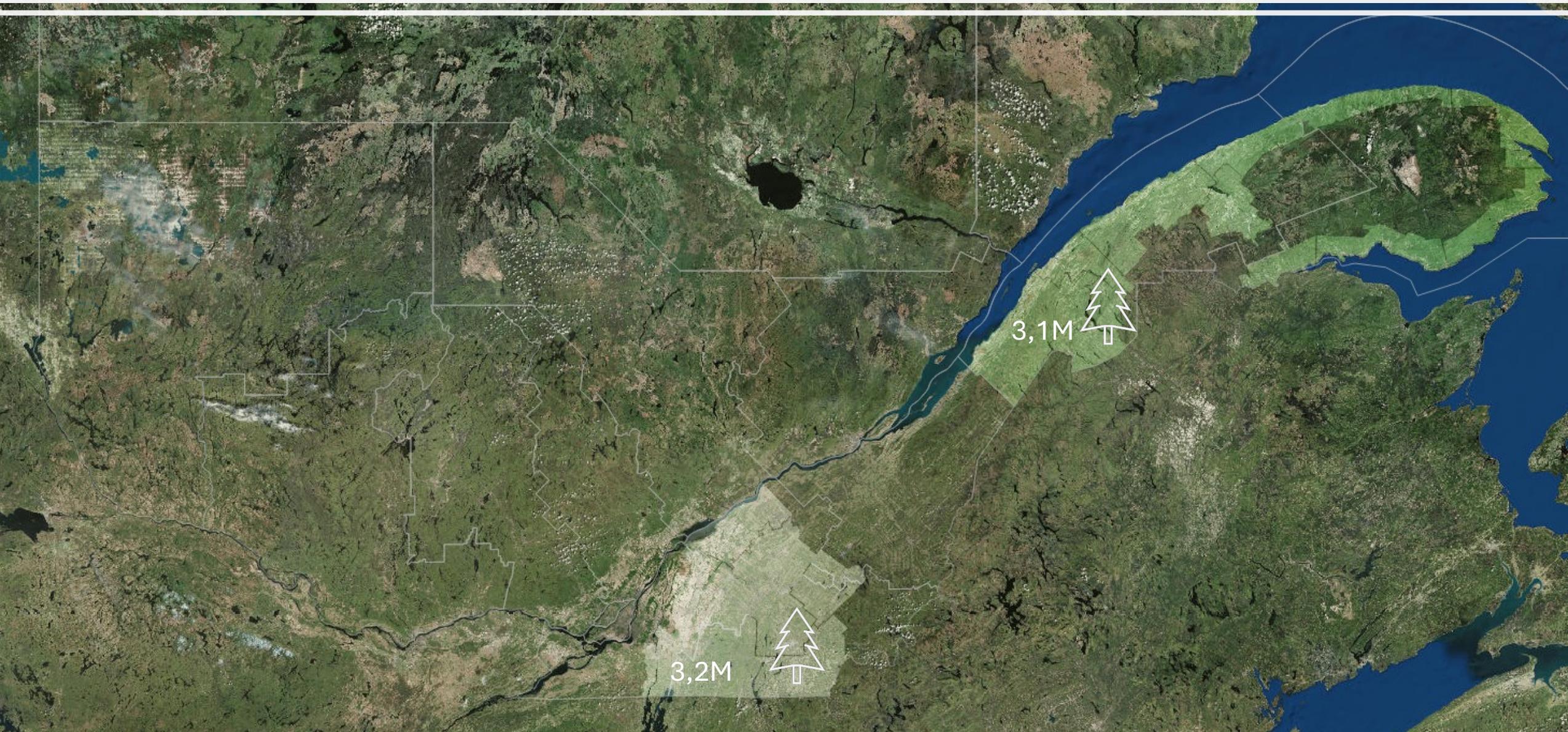
# Région - Centre



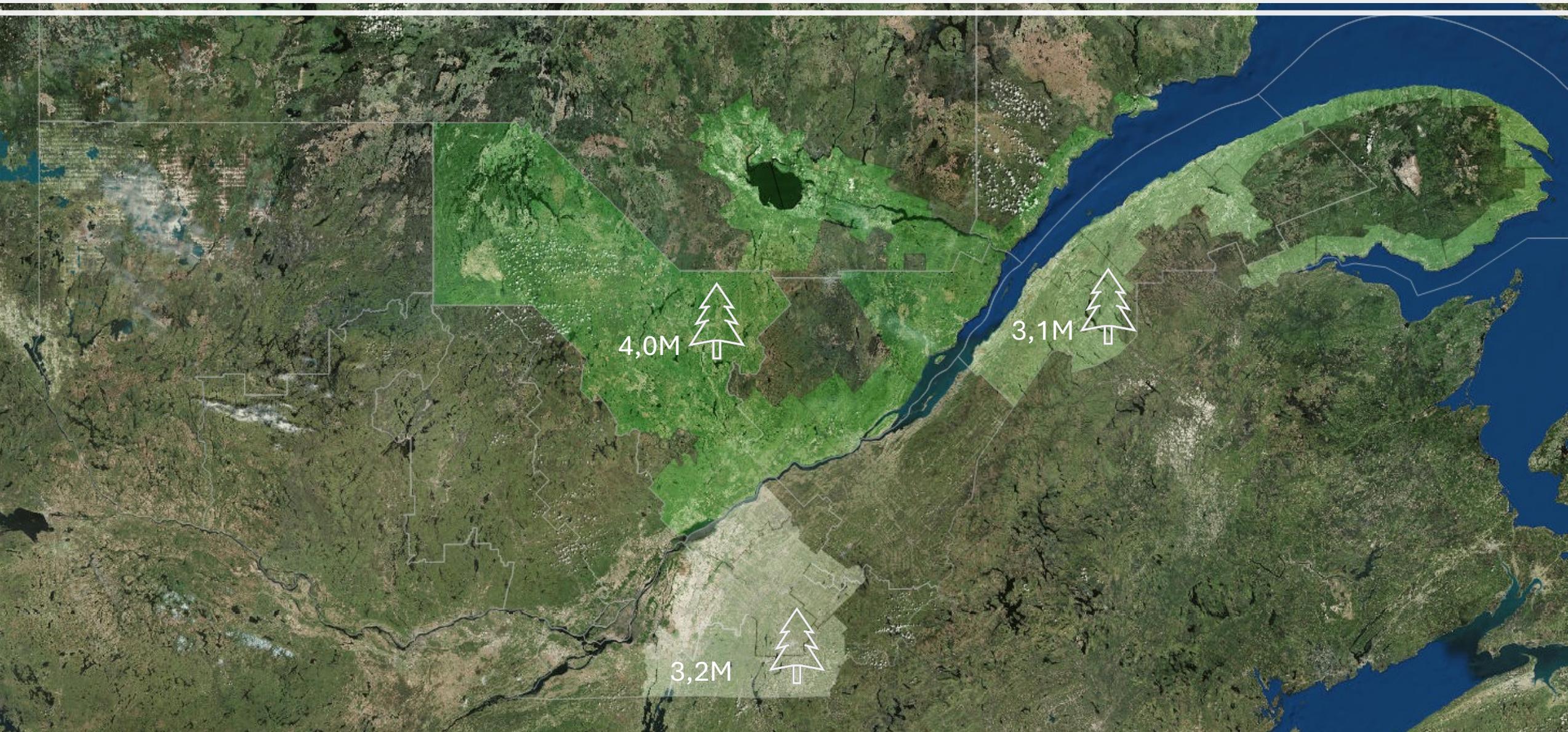
3,2M



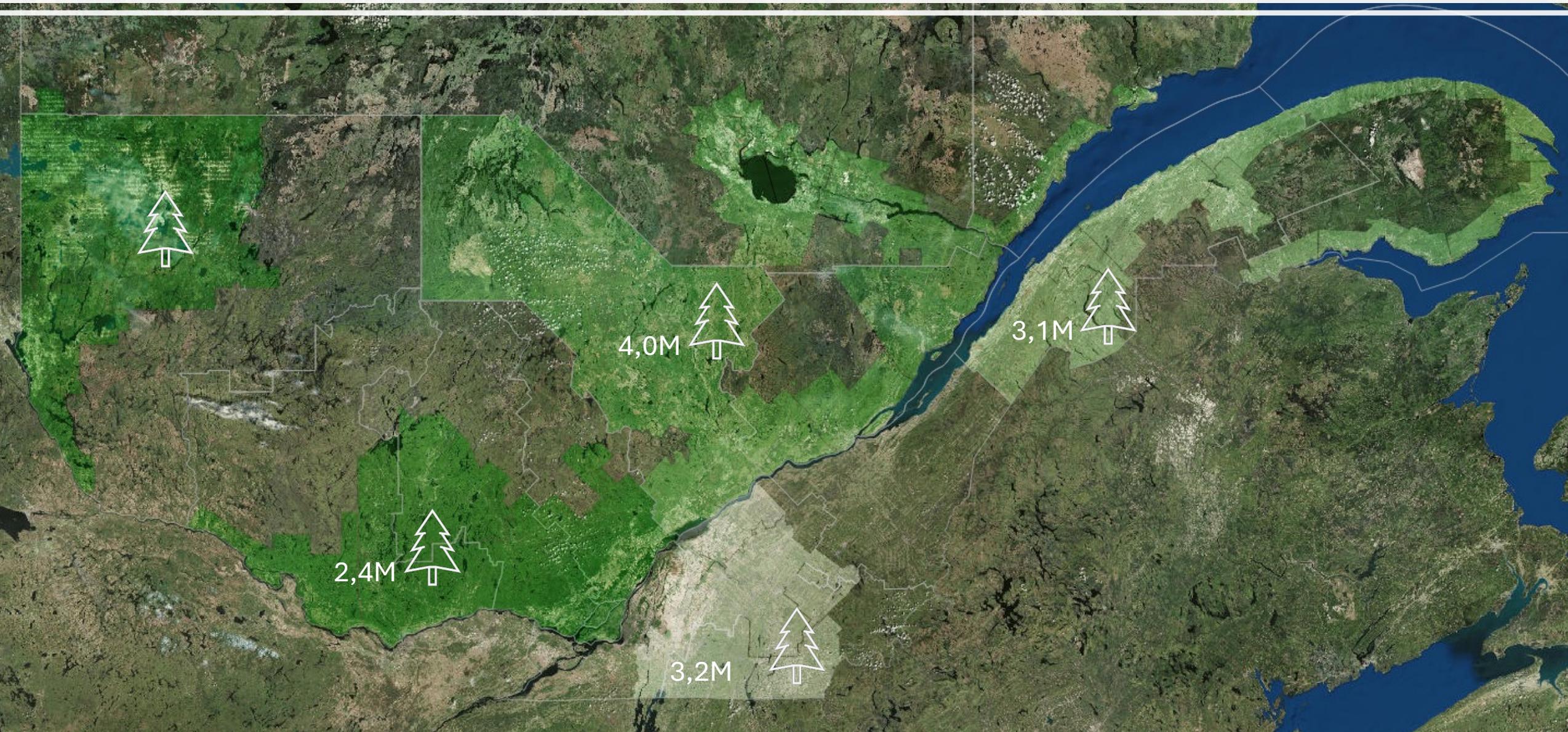
# Région - Est



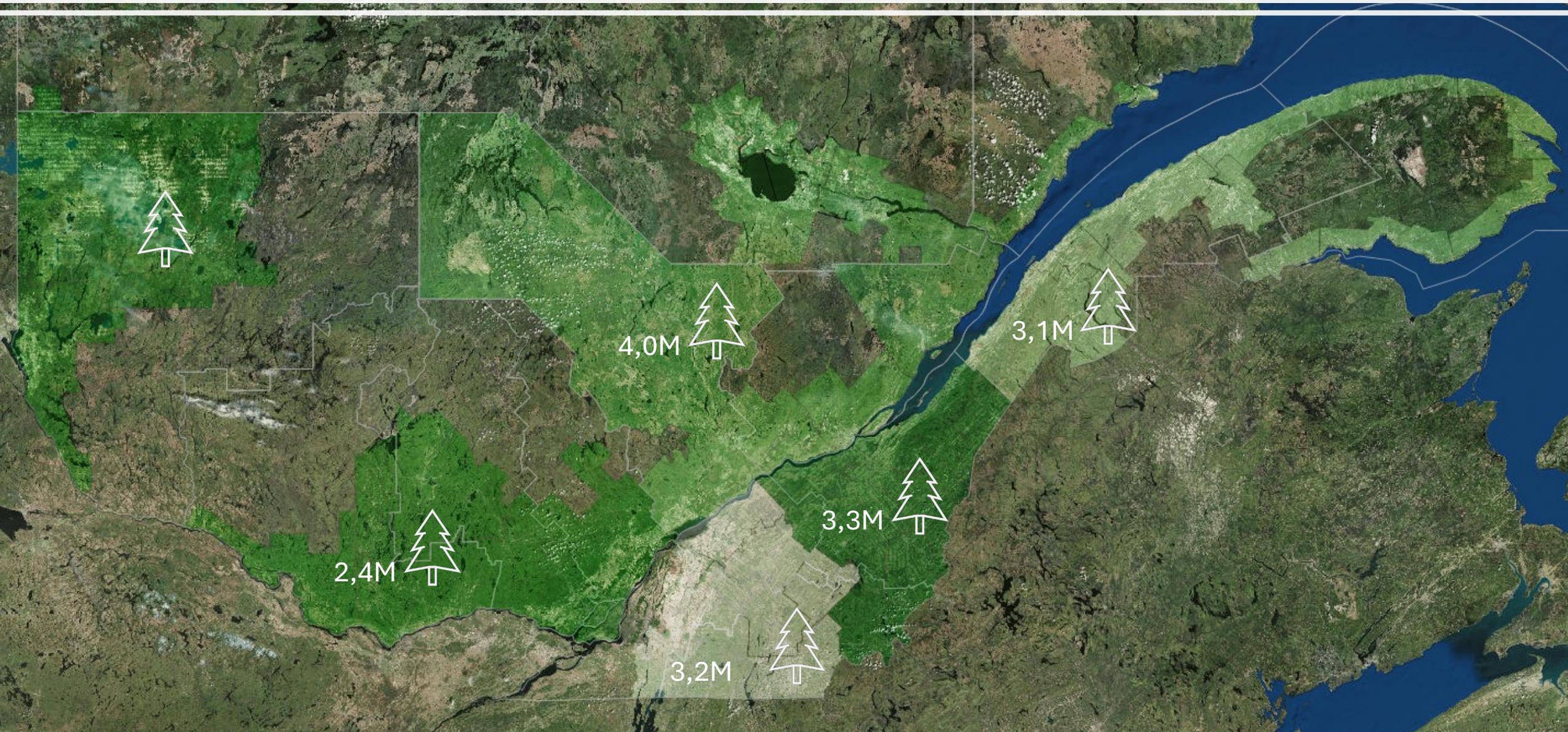
# Région - Nord



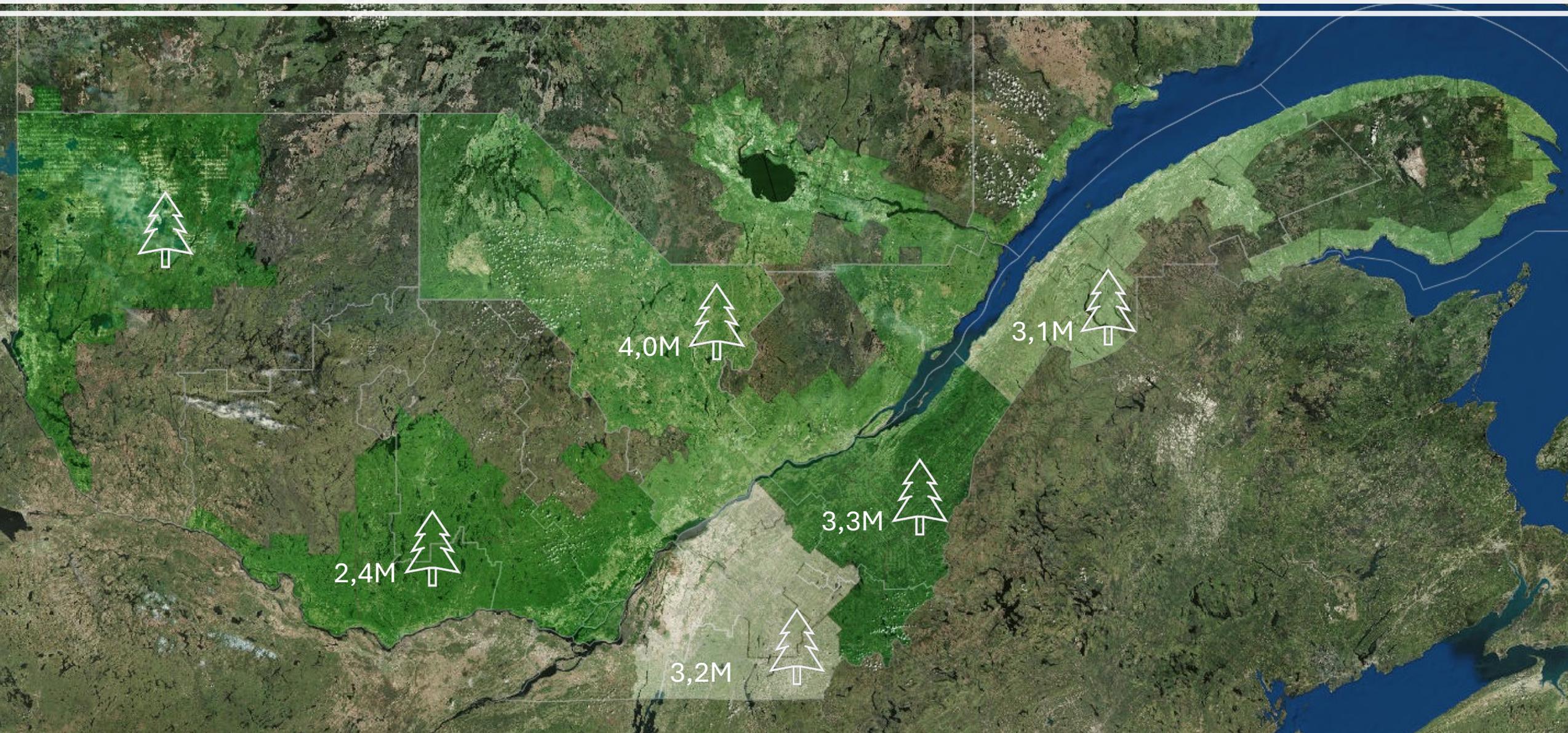
# Région - Ouest



# Région - Sud



# Potentiel Mm<sup>3</sup>/an



Q3 : Comment peut-on  
planifier efficacement  
les opérations en forêt  
privée?

# GFQGÉO – Données disponibles

**GFQGéo** est le progiciel le plus utilisé en forêt privée et il permet d'effectuer plusieurs types de recherches, entre autres, de travaux sylvicoles afin de structurer la planification des opérations :

Voici quelques exemples de recherches :

- Suivi des plantations 2 ans et 5 ans pour le dégagement
- Retour de travaux suite au délai de 10-15 ans (coupes partielles réalisées)
- Éclaircie commerciale de plantation prévue au PAF
- Tout ce qui est prescrit, réalisé ou prévu au PAF!

N.B. Un résultat cartographique de la recherche permet de suivre l'information sur le terrain!

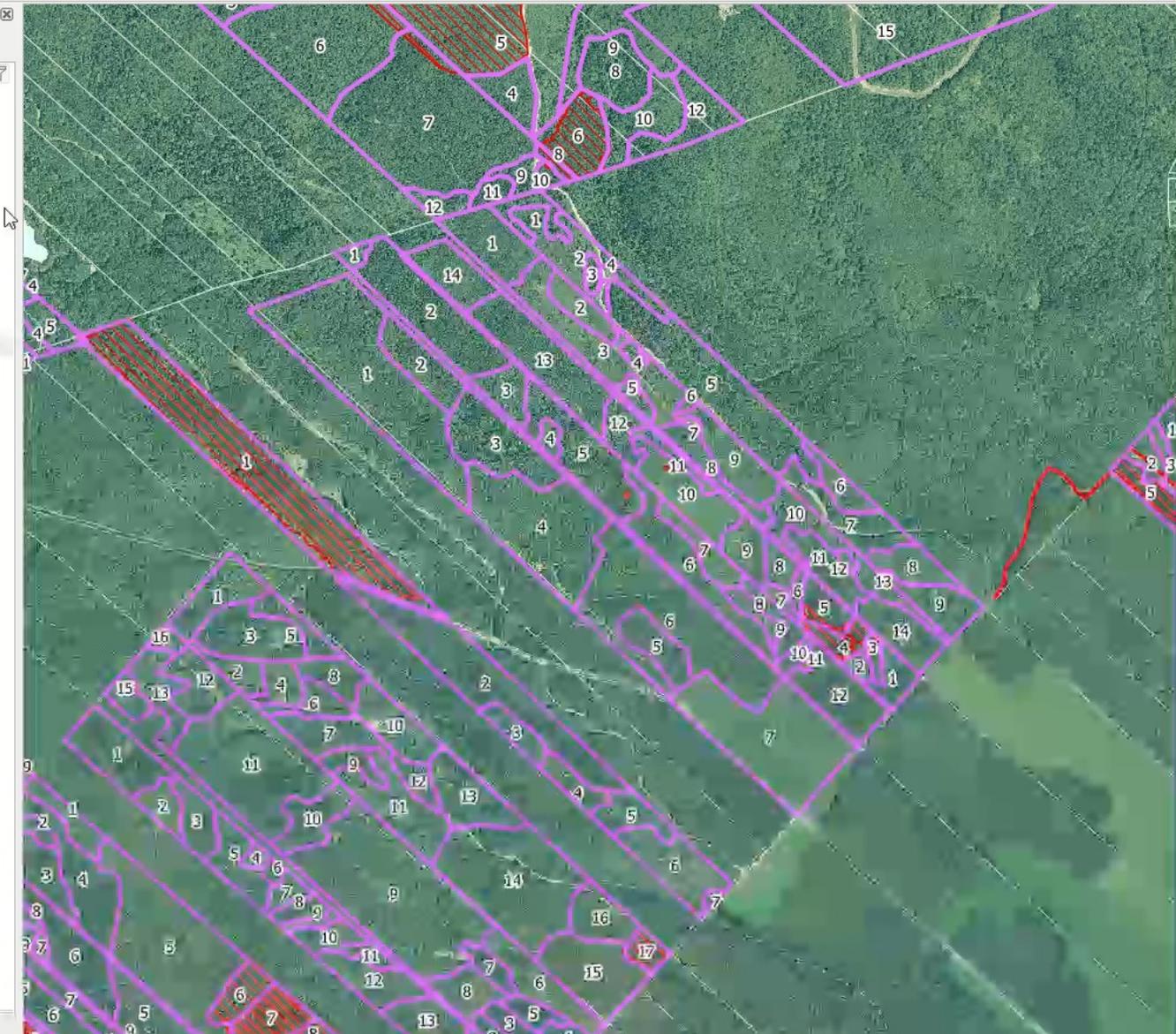




2,00 mètres

Couches

- temp\_prop
  - GPS
  - inv\_for
  - Ruisseaux\_lacs\_rivieres
  - Zonage agricole
  - Territoires
  - Couches opérations
    - reboisement\_reseaux
    - epc\_reseaux
    - entretien\_reseaux
    - prep\_terrain\_reseaux
    - cp\_reseaux
    - ct\_reseaux
  - Couche du réseau
    - kizeoforms
    - plan\_gestion\_reseaux
    - rapport\_execution\_reseaux
    - prescription\_reseaux
    - cadastre\_reseaux
    - ppmv\_reseaux
  - milieux sensibles
  - LIDAR
  - Imagerie
    - drone
    - ortho\_aerialphoto
    - Couche Provinciale
    - Google Earth
    - World Imagery
    - QGIS Virtual Earth
    - Google Satellite
    - World Wind



**Q4 : Comment améliorer  
la productivité des  
opérations?**

# Offensive de transition numérique (OTN)

**Objectif:** Augmenter la productivité des groupements par un mode de travail 100% numérique

**Investissement:** public et privé de 2,2M\$ / 3 ans

## Projet :

- **Phase 1 :** Virage numérique bureau et terrain
- **Phase 2 :** Saisie des données numériques
- **Phase 3 :** Gestion des données numériques
- **Phase 4 :** Mouvance des bois et paie forestière



**D'ici le 31 mars 2025**

# Offensive de transition numérique (OTN)

## GFQGéo :

1. Progiciel géomatique;
2. Base de données structurée;
3. Open Source;
4. Modules de transfert de données multiples

100% des détenteurs de licence  
migrés en 2024 !



# Offensive de transition numérique (OTN)

## Saisie numérique

1. Saisie des données directement sur le terrain de manière numérique
2. Module de transfert de données avec GFQGéo;
3. Saisie structurée et automatiquement compilée;
4. Aucune retranscription;
5. Accompagnement des professionnels par des données obligatoires à saisir;



75% des groupements !

# Offensive de transition numérique (OTN)

## Saisie numérique

1. Saisie des données directement sur le terrain de manière numérique
2. Module de transfert de données avec GFQGéo;
3. Saisie structurée et automatiquement compilée;
4. Aucune retranscription;
5. Accompagnement des professionnels par des données obligatoires à saisir;



75% des groupements !

# Offensive de transition numérique (OTN)

## Navigation terrain

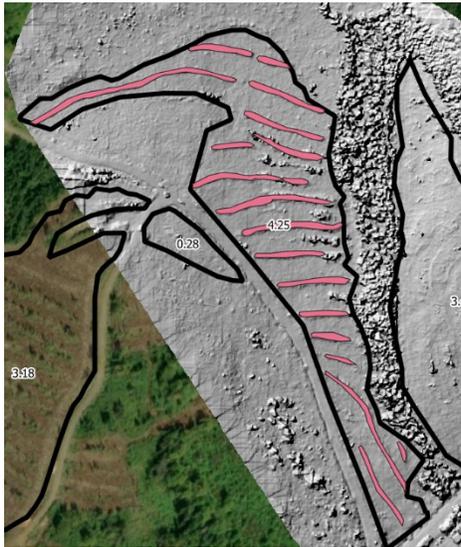
1. Extension de GFQGéo;
2. Solution infonuagique;
3. Outils pour :
  1. Techniciens forestiers
  2. Navigation de toutes machineries terrain (récolte, préparation terrain, voirie, etc.)
  3. Gestionnaires



# Offensive de transition numérique (OTN)

## Autres outils et développements

1. Intégration avec d'autres fournisseurs;
2. Projet drone et applications;



# Offensive de transition numérique (OTN)

## Autres outils et développements

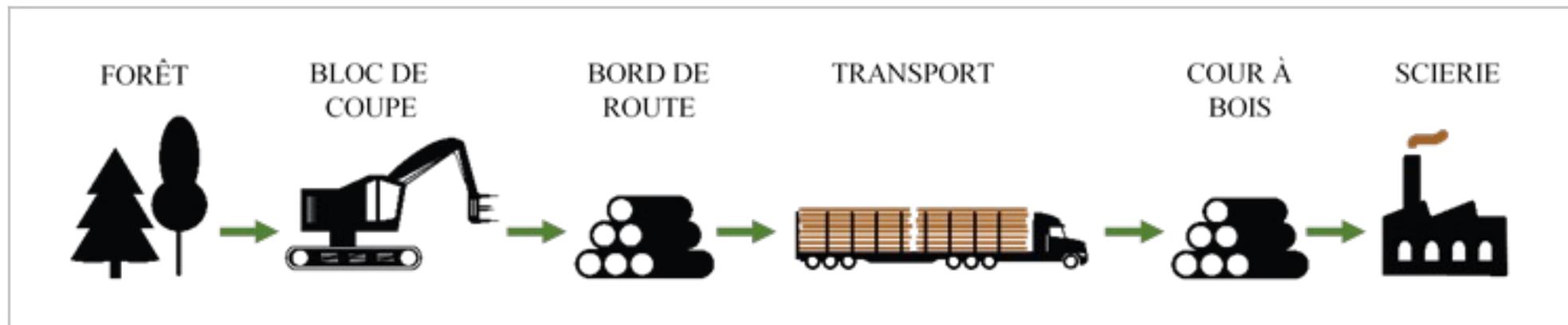
1. Intégration avec d'autres fournisseurs;
2. Projet drone et applications;
3. **Plateforme de mouvance des bois**



# Offensive de transition numérique (OTN)

## Autres outils et développements

1. Intégration avec d'autres fournisseurs;
2. Projet drone et applications;
3. **Plateforme de mouvance des bois**



Source : FORAC

**Q5 : Comment améliorer  
la gestion des opérations  
forestières?**

# Les besoins des groupements

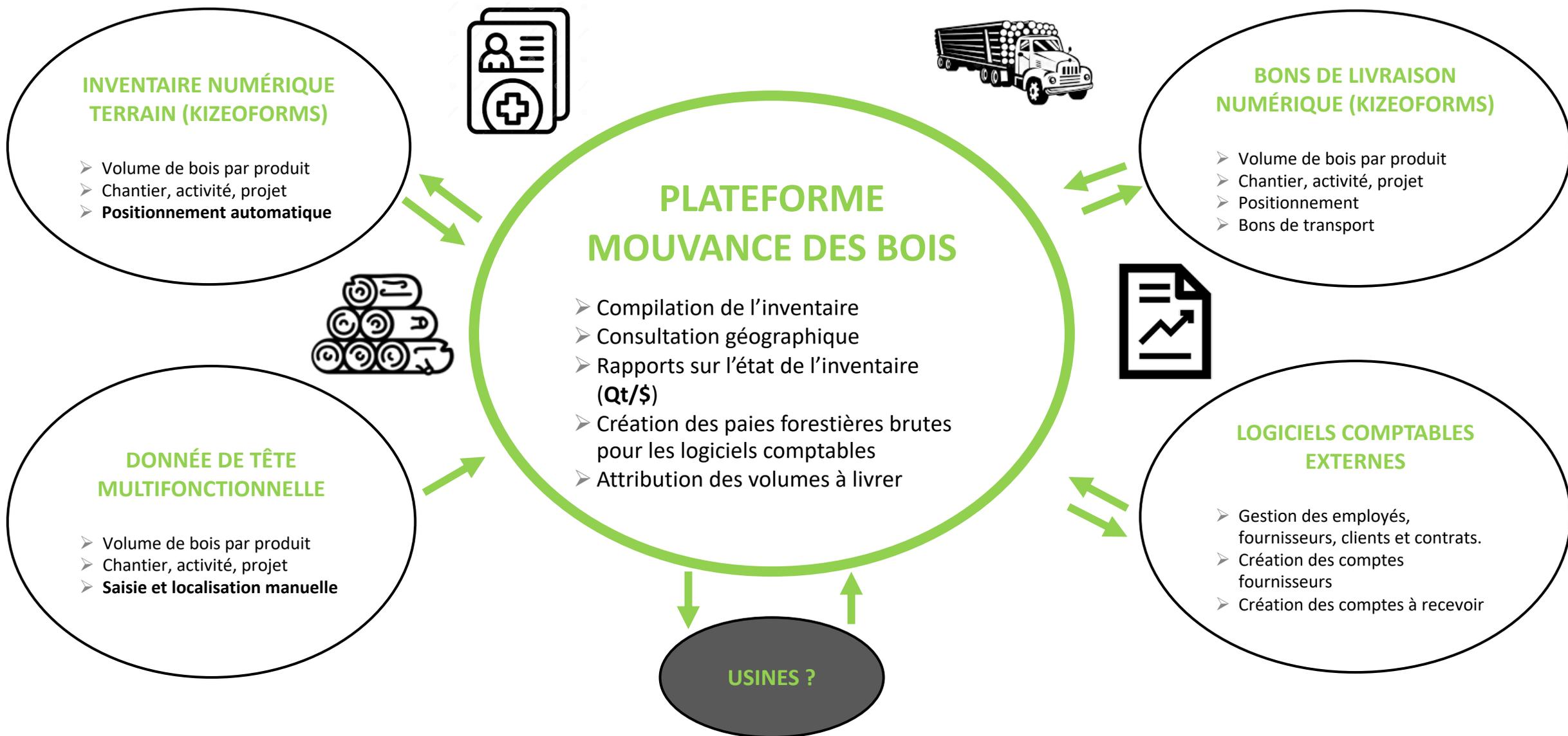
## Besoins administratifs

- Informations servant aux payables (propriétaires, entrepreneurs forestiers et camionneurs);
- Connexion aux logiciels comptables;
- Fréquence et méthode de paiements (% , taux unitaire, ajustement, etc.);
- Plus de transparence de la part des opérations (fin de chantier, retenues \$, etc.).

## Besoins opérationnels

- Structurer la saisie d'inventaire de manière numérique et efficiente;
- Nomenclature des chantiers;
- Plateforme collaborative pour la gestion du transport (contraintes);
- Géolocalisation des inventaires.

# Cartographie de la PMB



# Les testeurs

## Responsabilités

- Rencontre bi-hebdo. (1-3h);
- Assurer le bon fonctionnement des livrables en lien avec les besoins;
- Documenter les bogues et solutions.

## Bénéfices

- Orientation de la PMB;
- Convivialité de la PMB;
- Personnels formés;
- Gestion intégrée des paies, paiements aux propriétaires, traçabilité de l'inventaire de bois, cédule de livraison, etc.



# EUDR

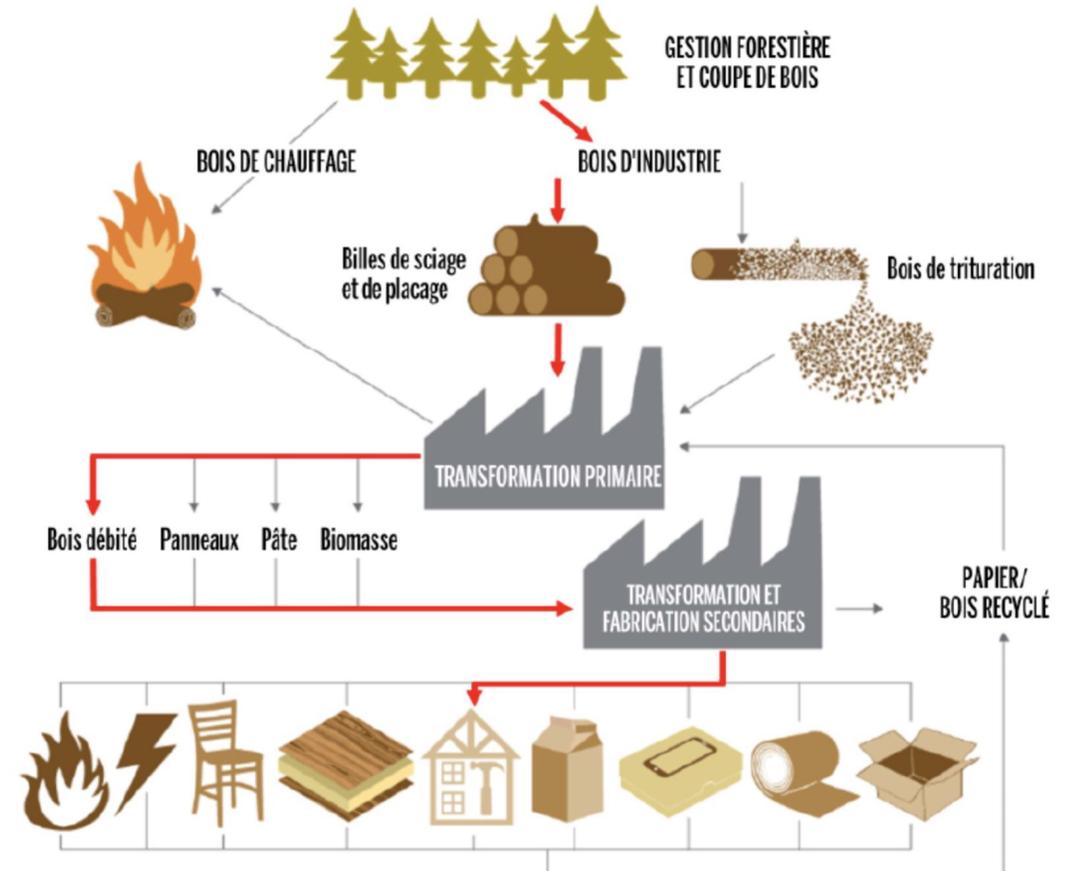
EU D

Q6 : Comment la PMB  
peut répondre aux normes  
du EUDR?

What you need to know

# Critères du EUDR

- ▶ **Géolocalisation des forêts où le bois est récolté**
  - Un point géographique < 4 ha
  - Polygone > 4 ha (cadastre ou contour réel?)
- ▶ **Diligence raisonnable (évaluation du pays)**
  - Risque élevé
  - Risque faible
  - Risque standard (tous les pays à cette date)
- ▶ **Mesures d'atténuation**



N.B. Le fardeau de la preuve revient à l'industriel! Il doit donc se doter d'outils ou de partenaires adéquats.

# Projet pilote québécois

- ▶ **Plateforme de géolocalisation pour les industries primaires** (FORAC, QWEB, CIFQ, MRNF, RNCAN)
  - 1ère étape: forêt publique avec des grands polygones
  - 2e étape: intégration des forêts privées (**GFQ-PMB**)
  - 3e étape: intégration des approvisionnements de billes américaines ou du ROC.
- ▶ **Évaluation du risque** (QWEB, CIFQ, Incos)
  - Encadrement légal
  - Résultats
  - Détermination du niveau de risque
- ▶ **Mesures d'atténuation** (QWEB, CIFQ, Incos)
  - Planifier la gestion des audits et des mesures d'atténuation en cas de non-conformité



INCOS  
strategies



Bureau de promotion  
des produits du bois  
du Québec (QWEB)



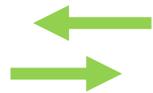
**GFQGeo | 1.0**

Groupements Forestiers Québec

# Projet pilote québécois (suite)

- ▶ **Plateforme de géolocalisation pour les industries primaires** (FORAC, QWEB, CIFQ, MRNF, RNCAN)
  - 1ère étape: saisie numérique des bons de livraison (**Kizeoforms**)
  - 2e étape: intégration des bons à **GFQ-PMB** ou directement à **FORAC ID**
  - 3e étape: retour des bons compilés des usines à **FORAC ID** et **GFQ-PMB** pour traçabilité, besoins comptables et transmission des polygones sur demande

 KizeoForms



**GFQGeo | 1.0**

Groupements Forestiers Québec

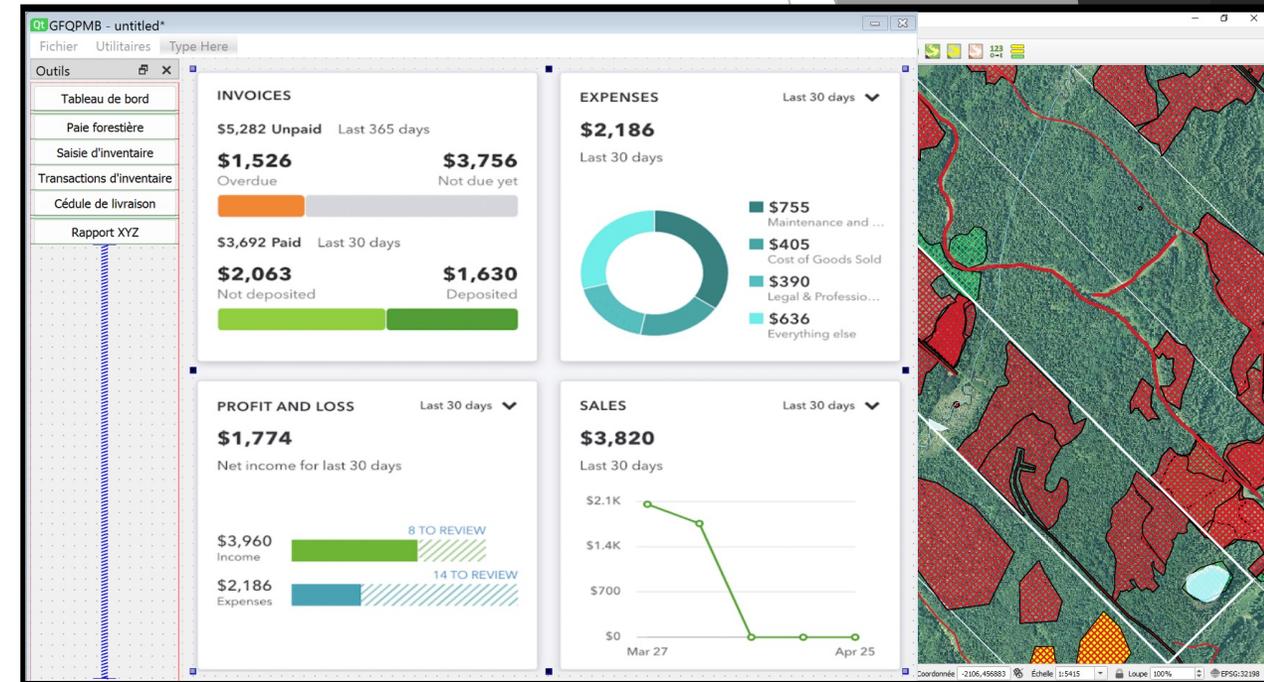


N.B. : Les utilisateurs de la PMB détiendront tous les requis du EUDR et beaucoup plus!

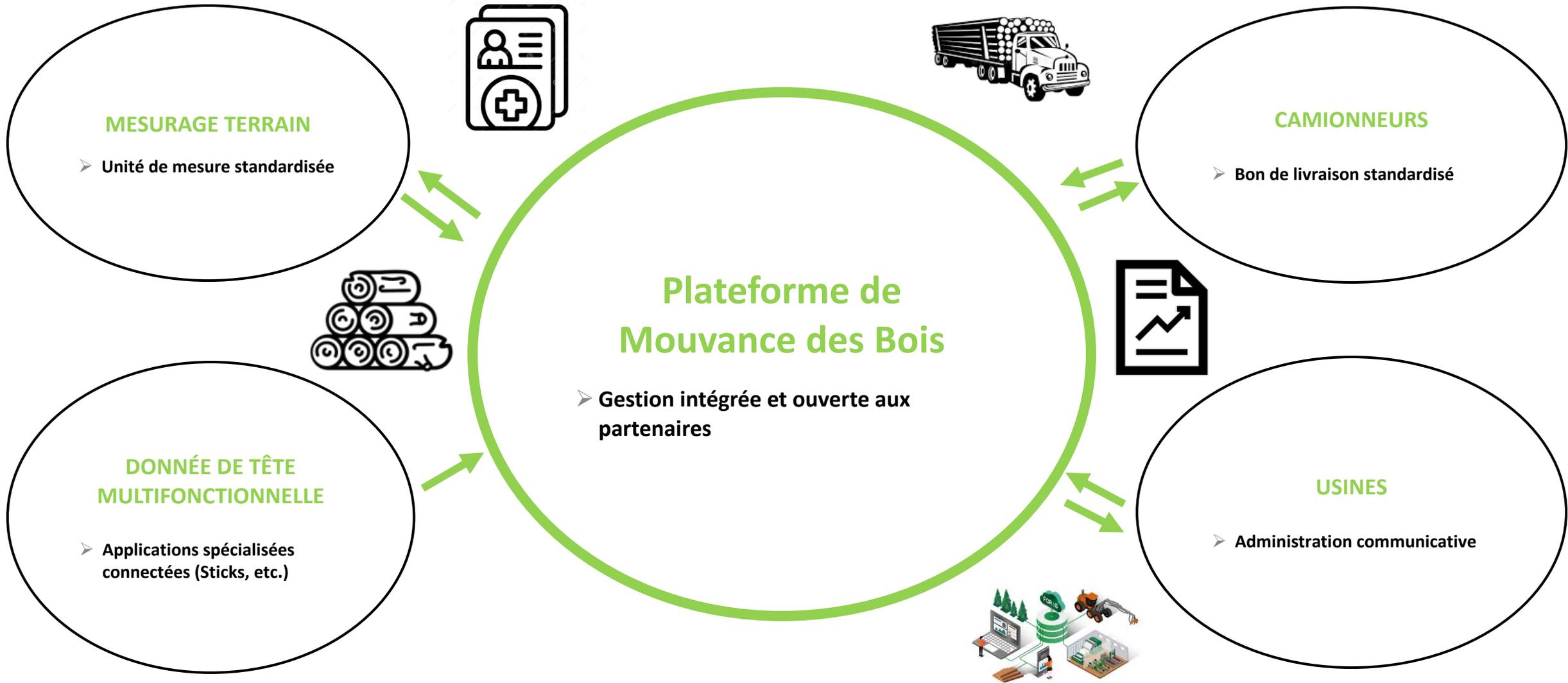
# Le livrable : la PMB

La Plateforme de Mouvance des bois se devra d'être :

- Conviviale
- Sécuritaire (loi 25 et cyber-sécurité)
- Intégrée aux autres technologies utilisées par **GFQ**
- **Ouverte aux partenaires (usines, EUDR, données de têtes, camionneurs, etc.)**



# Ouverte aux partenaires





# Questions