

➡➡➡ **Portrait régionalisé de l'évolution des forêts
publiques sous aménagement
Analyse de la période 1978-2023**

Jean Girard, ing.f. m.sc
Directeur du calcul et des analyses
Bureau du forestier en chef

6 novembre 2025



→→→ Une mission – Trois mandats

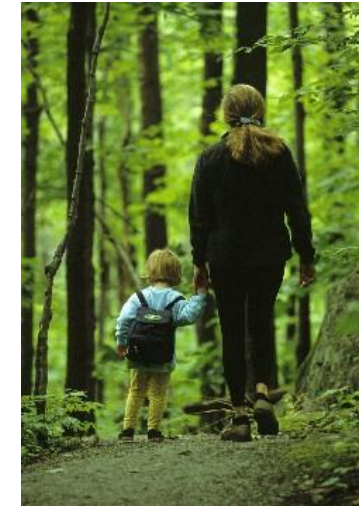
Une équipe
de 56
personnes

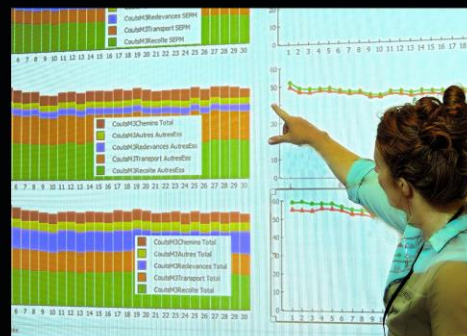
Déterminer les possibilités forestières

Éclairer les décideurs

Informar la population

sur l'état afin d'assurer la pérennité et l'utilisation
diversifiée du milieu forestier





Le Bureau du
forestier en chef ▶▶▶



20
ans d'expertise



Pour que la forêt continue de
prospérer, accueillir et inspirer
Aujourd'hui et demain



→→→ Le cadre

- ▶ Superficie du **Québec** : 167 Mha
- ▶ Superficie **forestière** : 90 Mha
- ▶ Superficie totale des **Unités d'Aménagement** : 42 Mha
- ▶ **Superficie destinée à l'aménagement : 23,6 Mha**
- ▶ Superficie annuelle récoltée $\pm 200\,000$ ha/an (0,9%)

→>> Plan de la présentation

- ▶ Introduction
- ▶ Évolution du couvert forestier depuis les années '70
- ▶ Portrait des interventions forestières
- ▶ Travaux sylvicoles
- ▶ Conclusion



INTRODUCTION

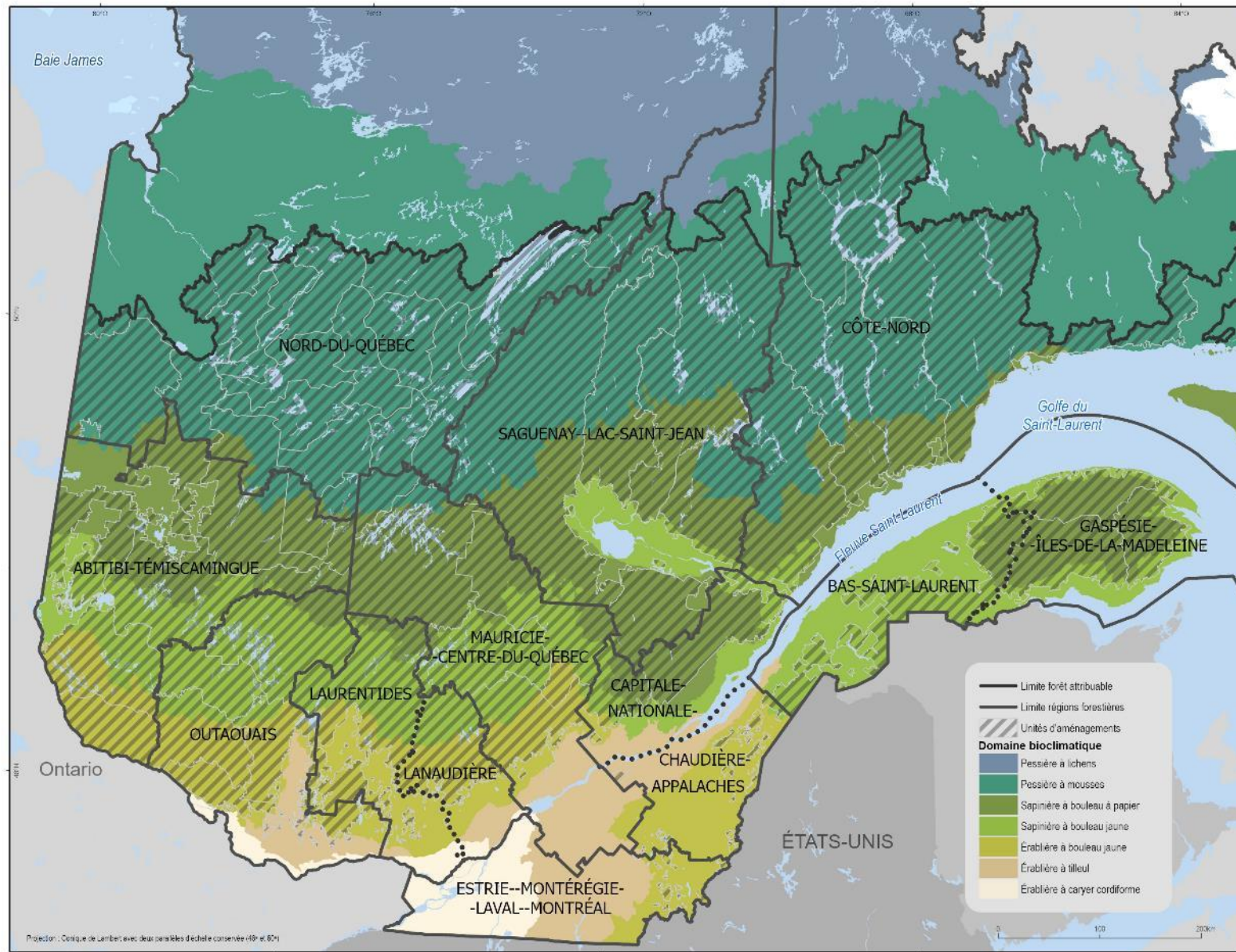
→→→ Mise en contexte

- Le Forestier en chef analyse les résultats obtenus en matière d'aménagement depuis 2008
- Utilisation de différents indicateurs d'aménagement
- Développement d'un nouvel outil d'analyse à l'hectare basé sur des informations tirées des inventaires écoforestiers et d'autres sources.

→→ Territoire

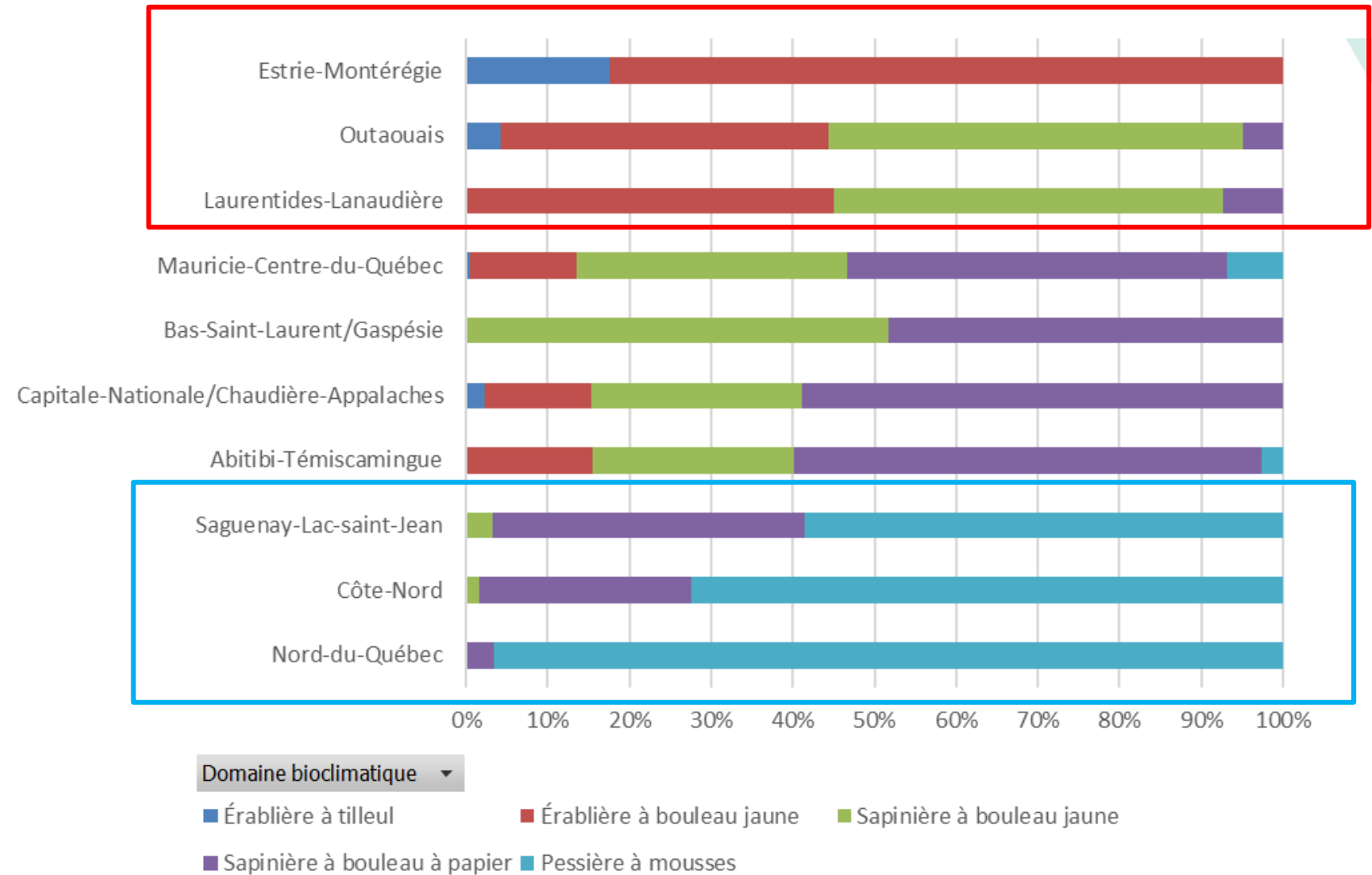
Forêt sous aménagement
des UA

Regroupement de régions
pour la présentation



→>> Répartition des domaines bioclimatiques

Les forêts sont
conditionnées par l'écologie



2

→>>> Outil d'analyse développé

Données qui contiennent:

- ✓ Le couvert forestier photo-interprété depuis les années '70
- ✓ Historique des perturbations anciennes (<1975) et récentes

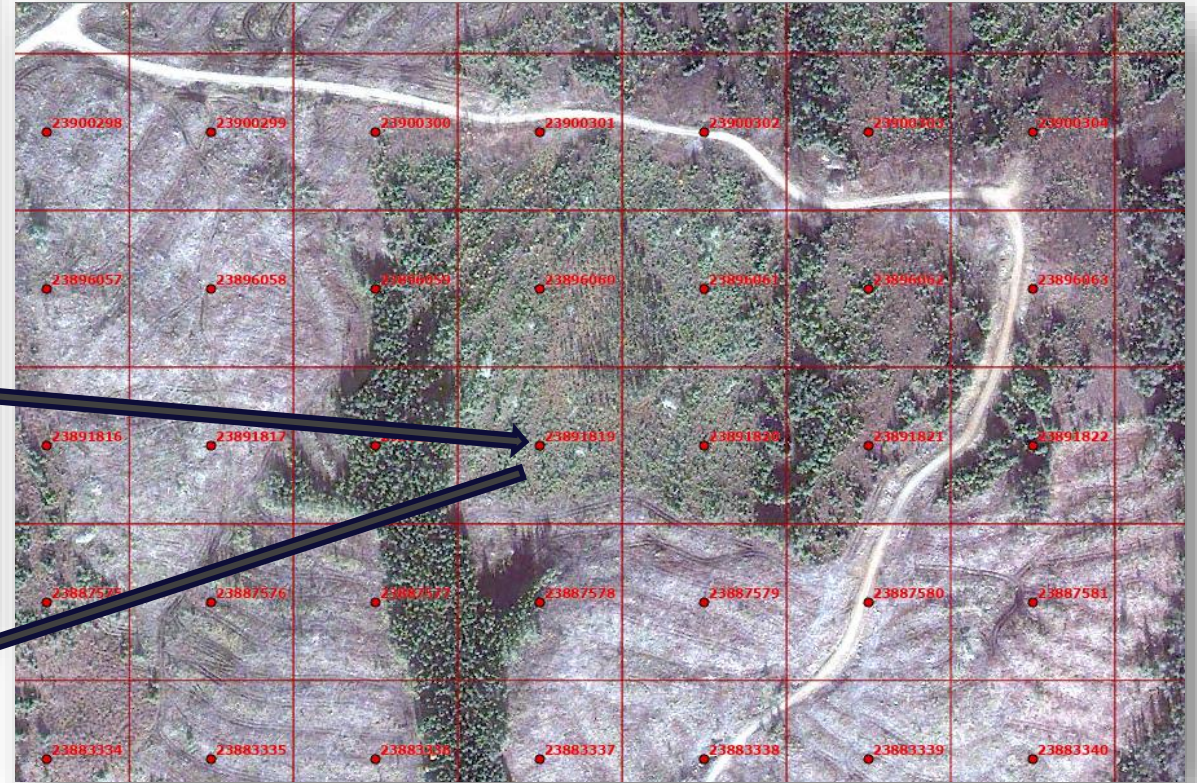
L'information provient:

- Des programmes d'inventaire forestier
- Rapports des perturbations naturelles et d'interventions forestières.

Assemblage et validation de cohérence et de contenu (séquence logique)

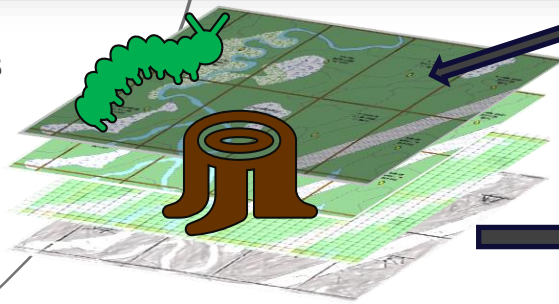
Schéma de conception de la BD_FORET_INTERV

Grille de 1 ha avec son point central numéroté superposée à une portion du territoire localisé dans la représentation cartographique ci-contre.



Assemblage de couches d'informations forestières

- Programmes d'inventaires 1-2-3-4-5
- Couches annuelles des interventions forestières et perturbations naturelles



BD_FORET_INTERV

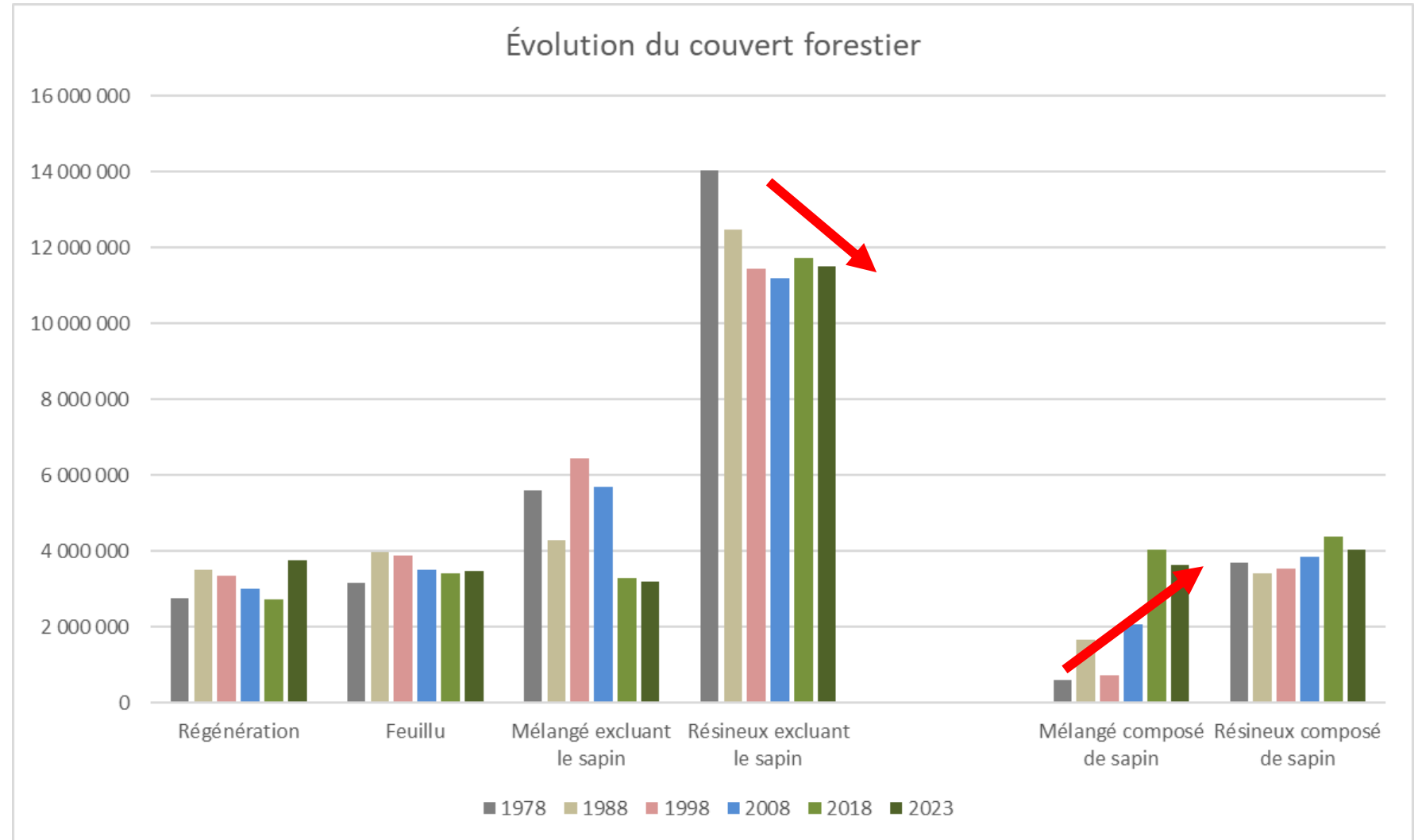
An aerial photograph of a vast forest landscape. A winding river flows through the center of the image, surrounded by dense forest. The trees are mostly yellow and orange, suggesting autumn. In the background, there are rolling hills and a clear blue sky with a few clouds. A teal semi-transparent banner is overlaid across the middle of the image, containing white text.

ÉVOLUTION DU COUVERT FORESTIER DEPUIS LES ANNÉES '70

Composition forestière

Constats généraux:

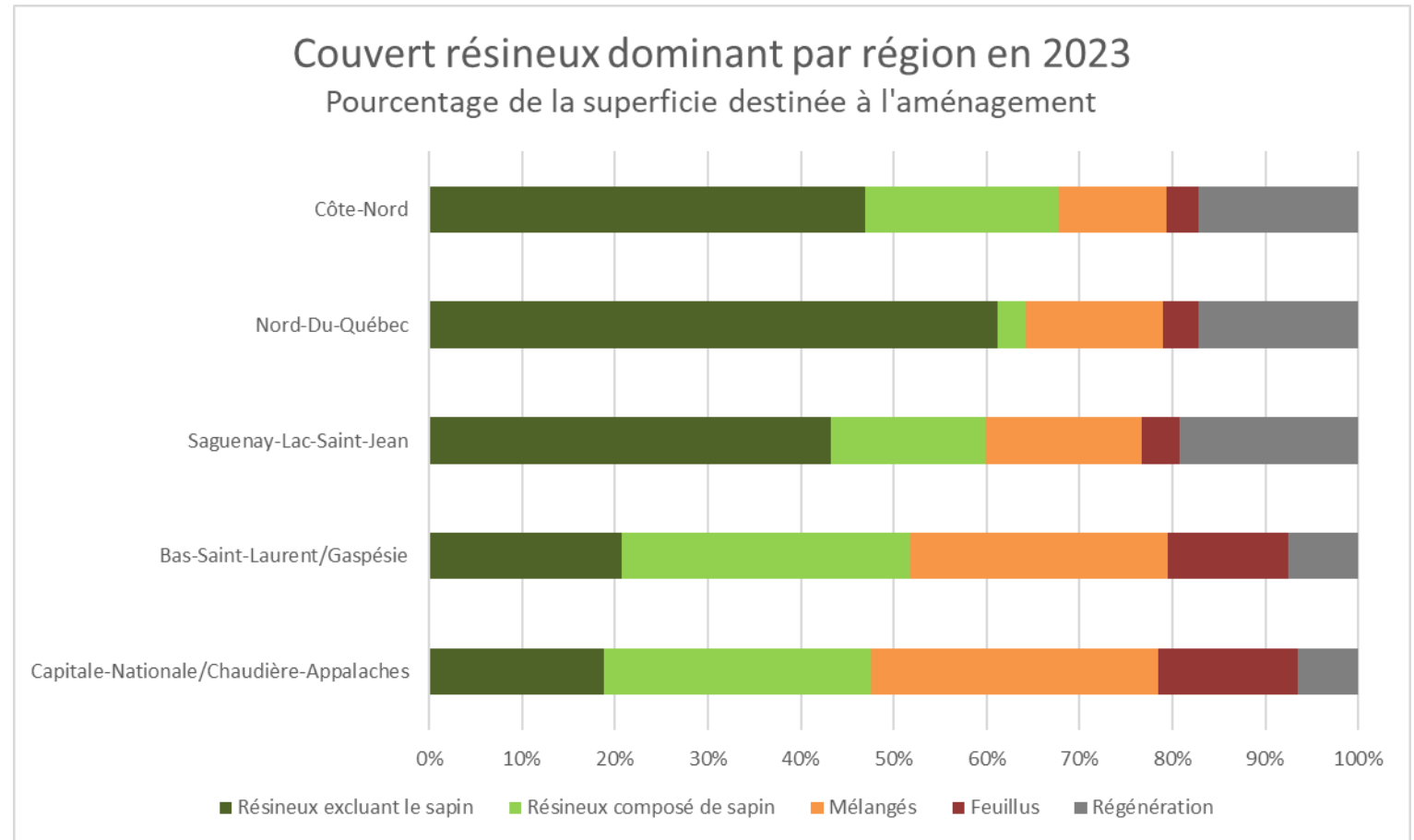
- Diminution des pessières
- Augmentation des couverts mixtes à **sapin**
- Maintien des sapinières



Composition forestière

Portait actuel

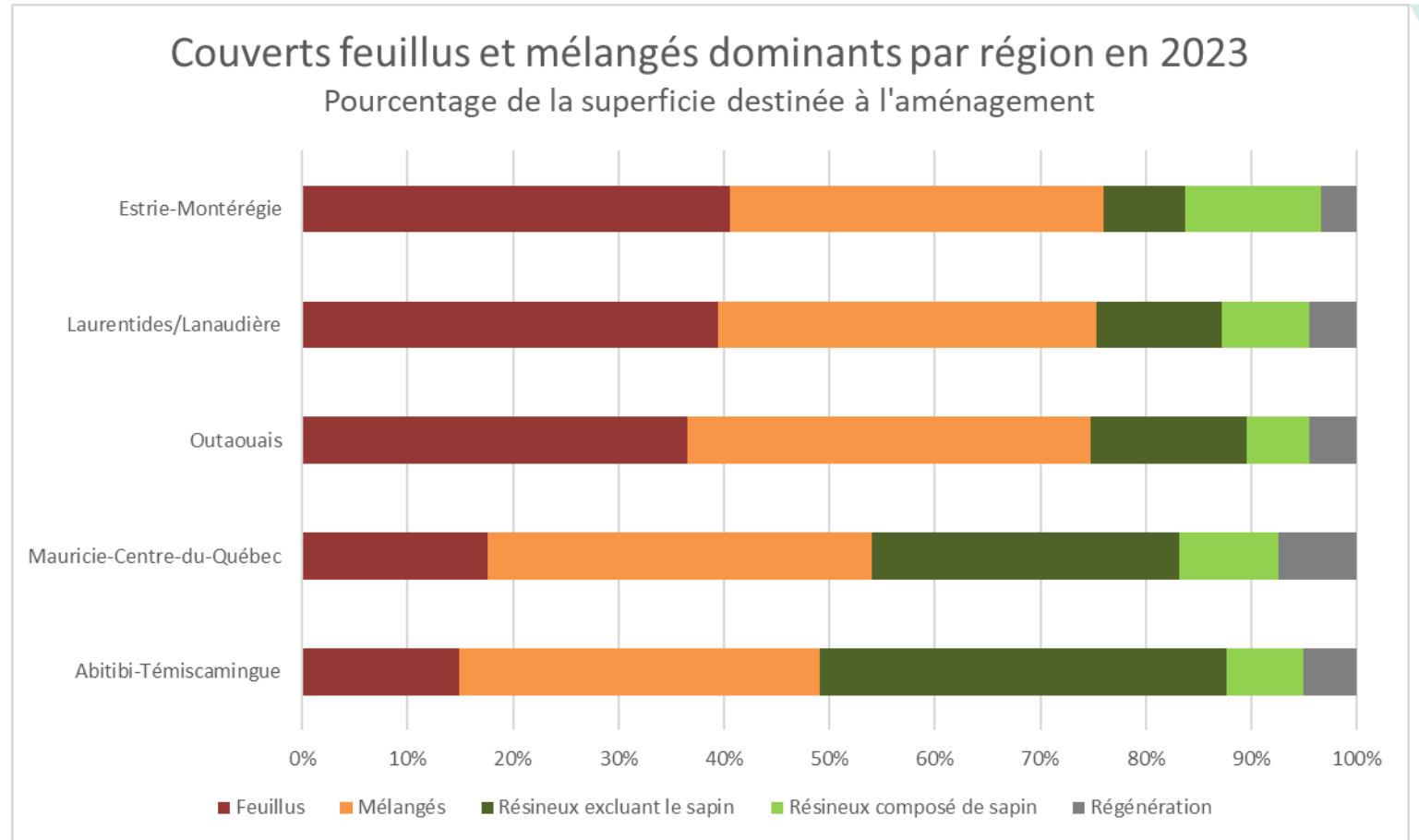
Région forestière	Superficie
NORD-DU-QUÉBEC	4 656 100
CÔTE-NORD	5 746 100
SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN	6 301 700
BAS_SAINTE-LAURENT-GASPÉSIE	2 119 800
CAPITALE-NATIONALE-CHAUDIÈRE-APPALACHES	768 400



Composition forestière

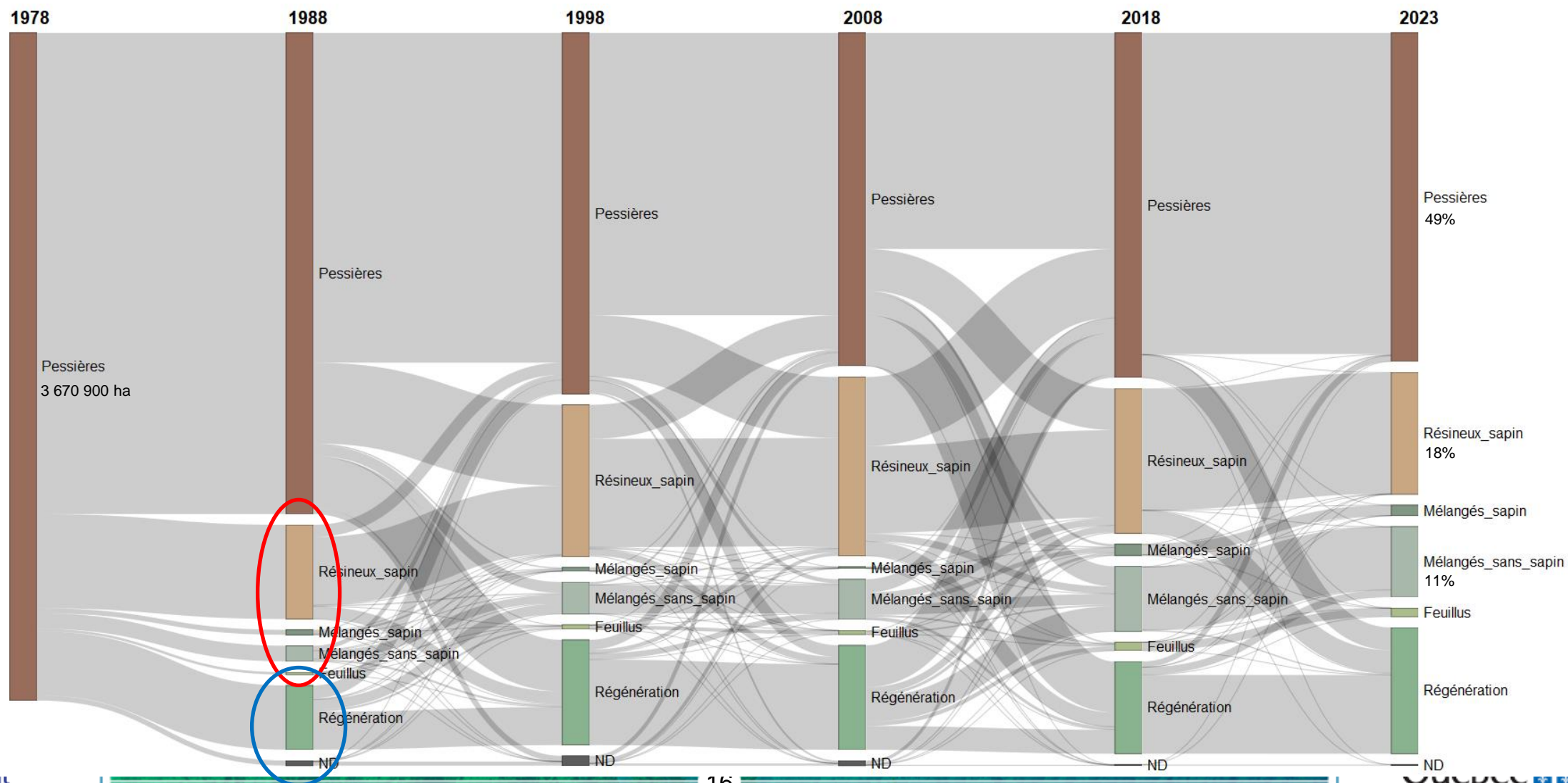
Portrait actuel

Région forestière	Superficie
ESTRIE-MONTÉRÉGIE	49 600
OUTAOUAIS	2 289 000
LAURENTIDES-LANAUDIÈRE	1 594 400
MAURICIE-CENTRE-DU-QUÉBEC	2 637 700
ABITIBI-TÉMISCAMINGUE	3 459 200



Évolution depuis 1978

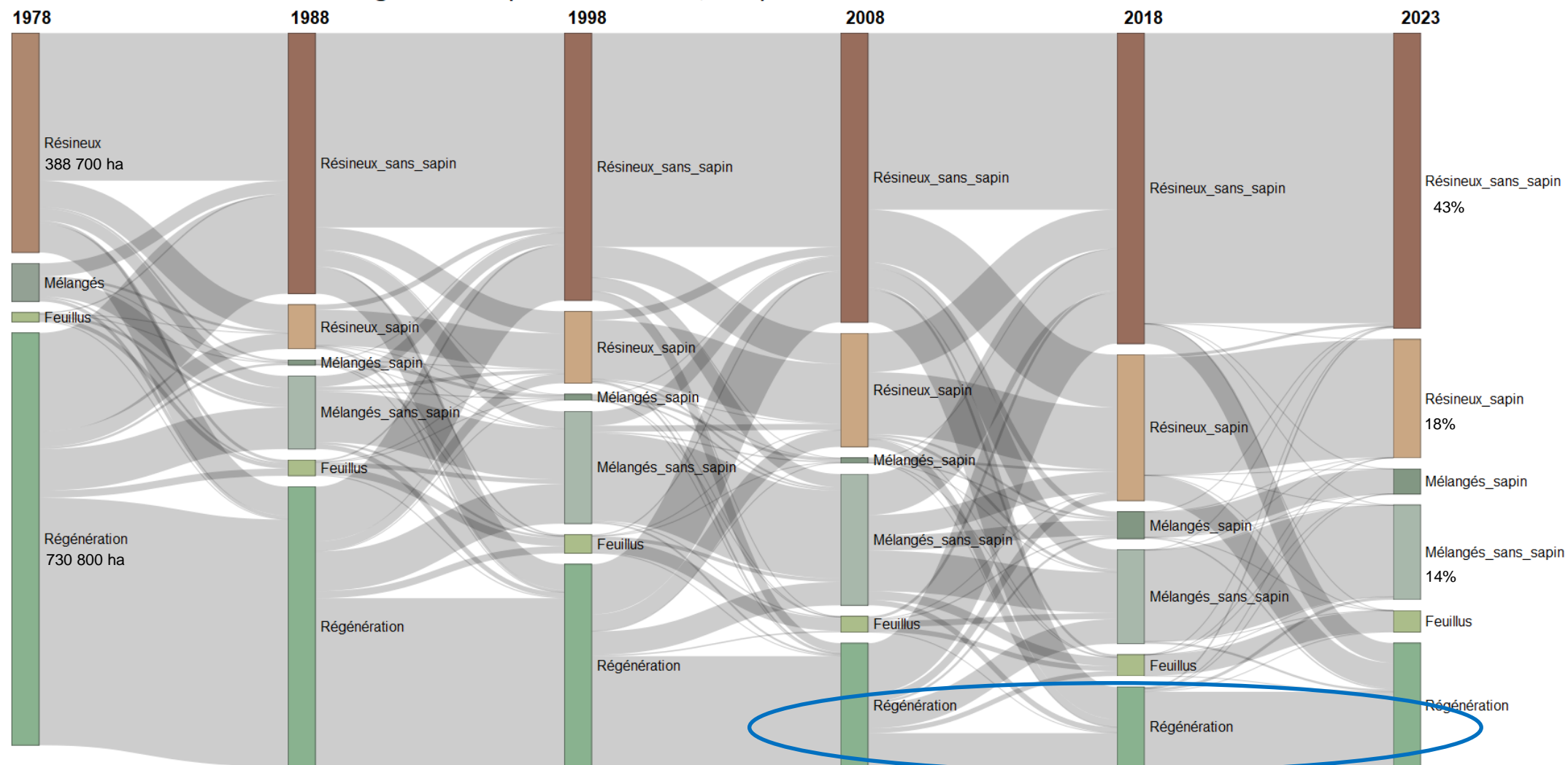
Pessières (Dom 6, station RS2)



Évolution depuis 1978

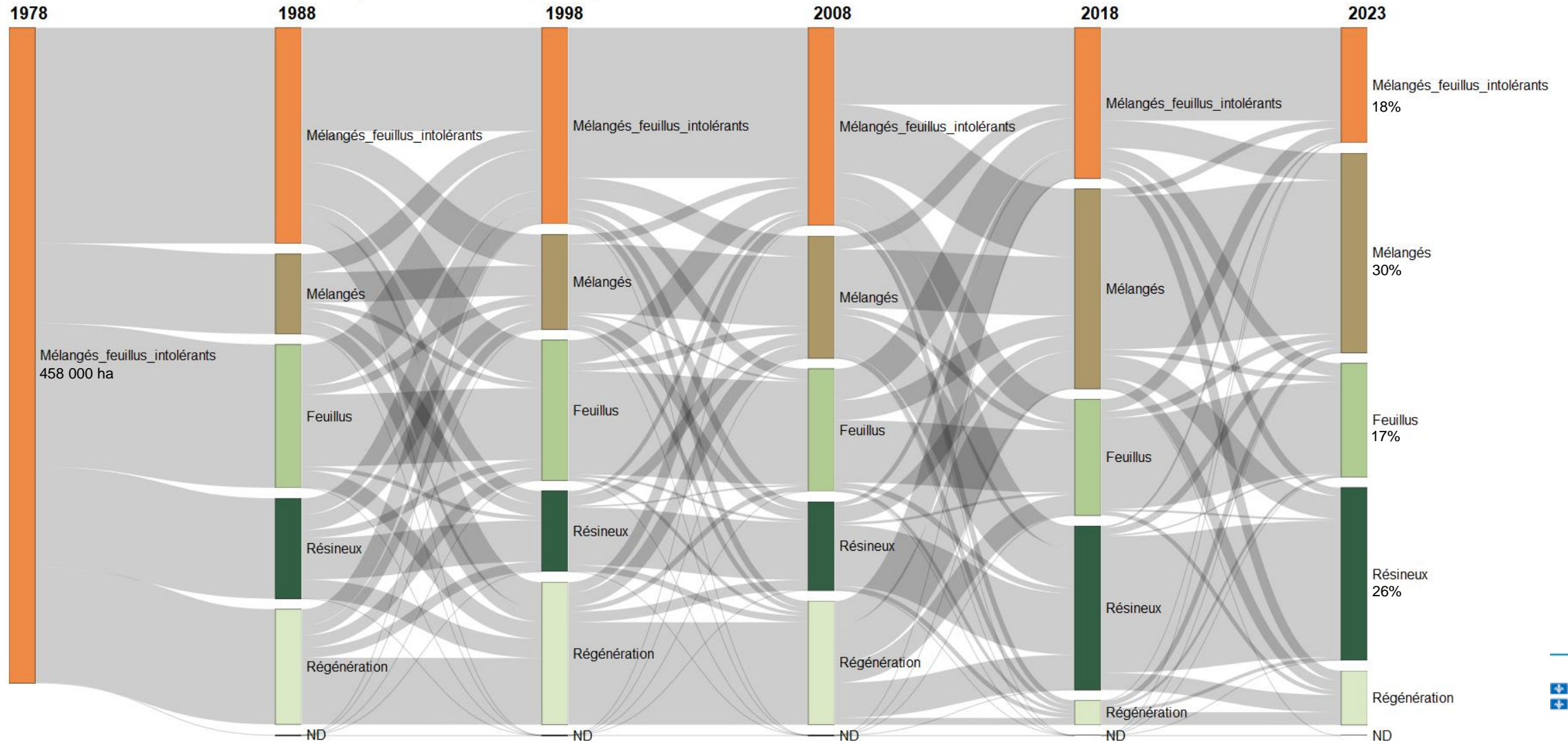
Superficie en régénération (Dom6, station RS2)

Transition successionale – Régénération (Dom. bioclim. 6, RS2)



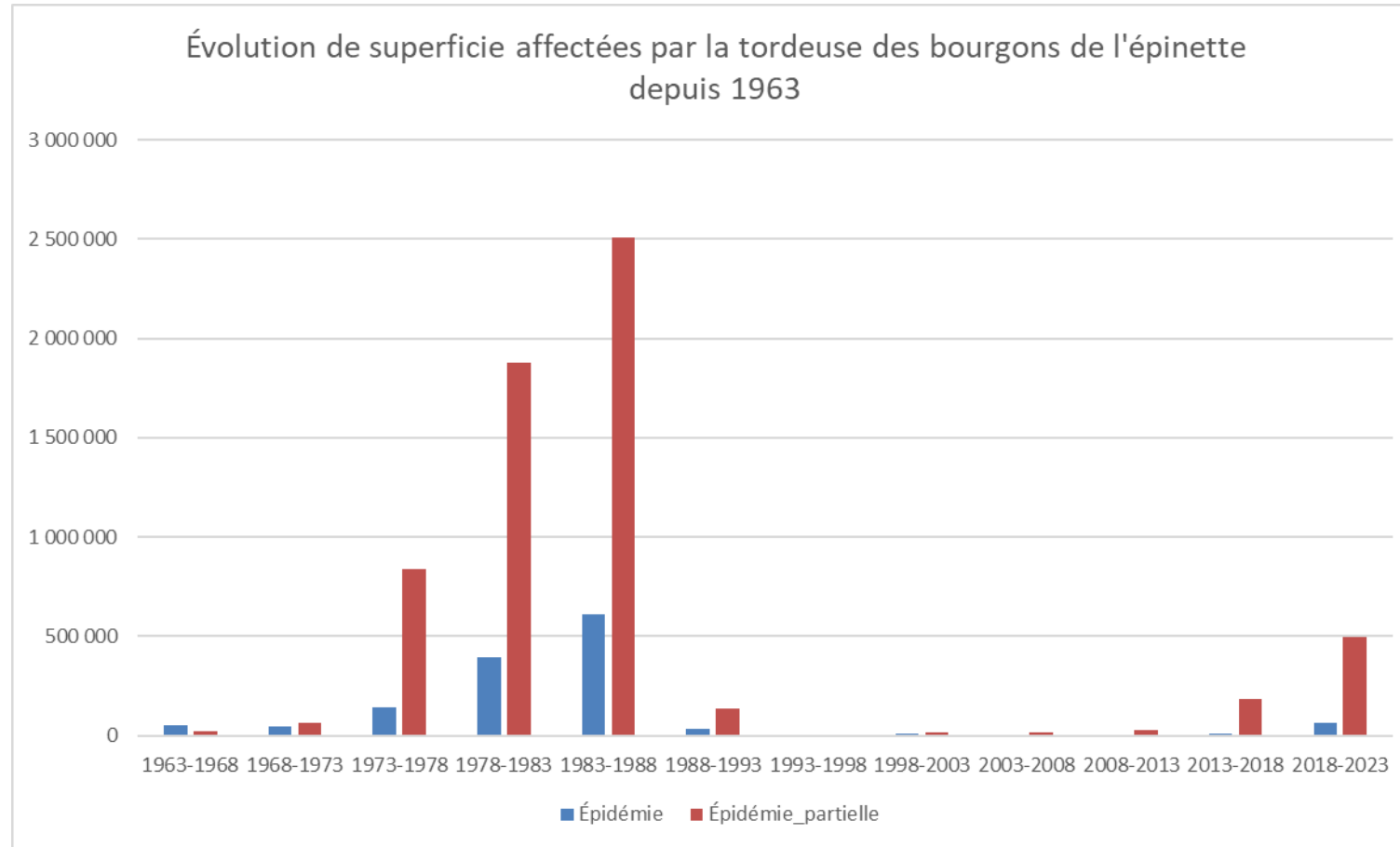
Évolution depuis 1978

Mélangés à FI (Dom 5, station MS2)



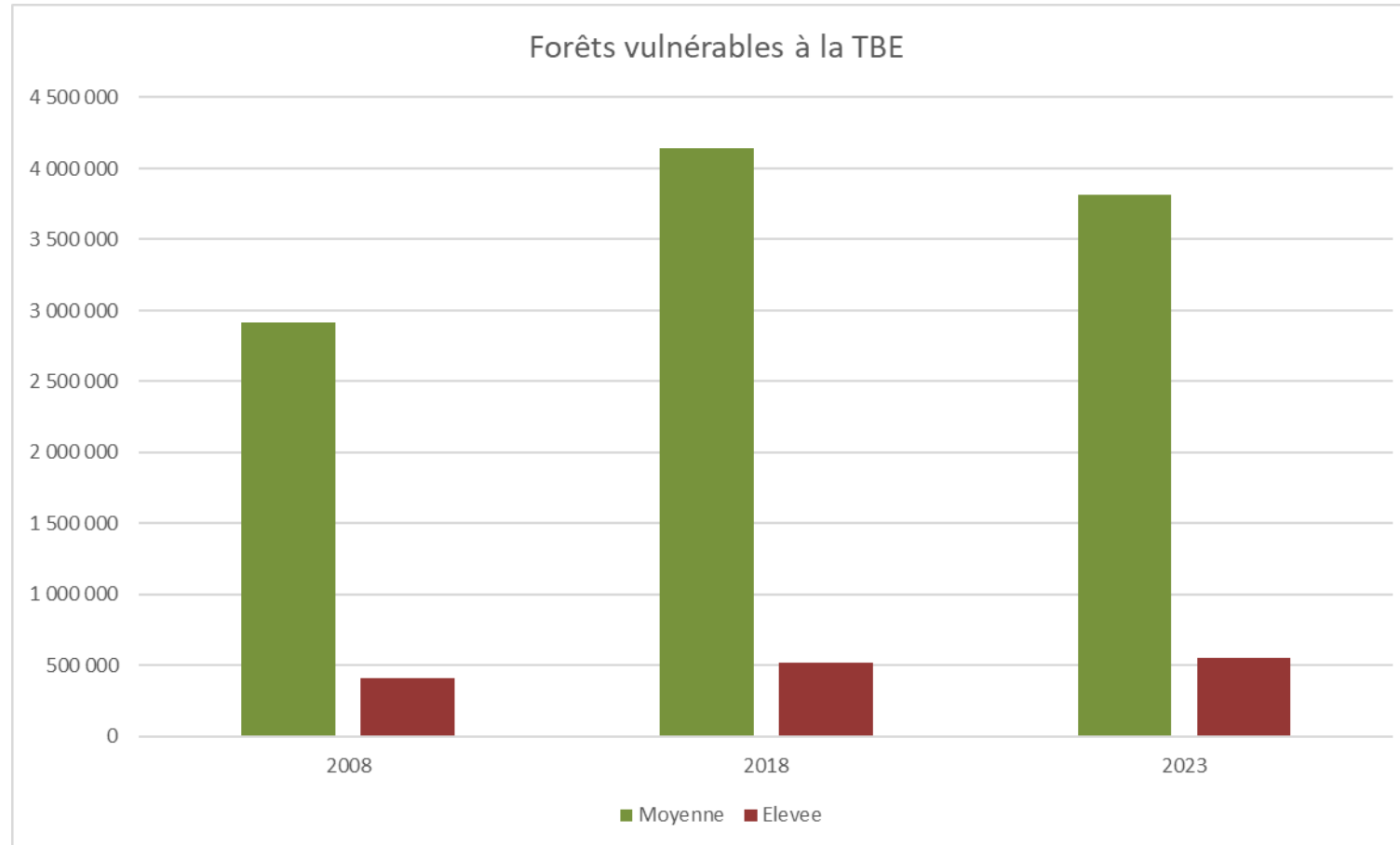
→→→ Forêts affectées par la TBE: Province

...



→→→ Forêts vulnérables à la TBE: Province

...

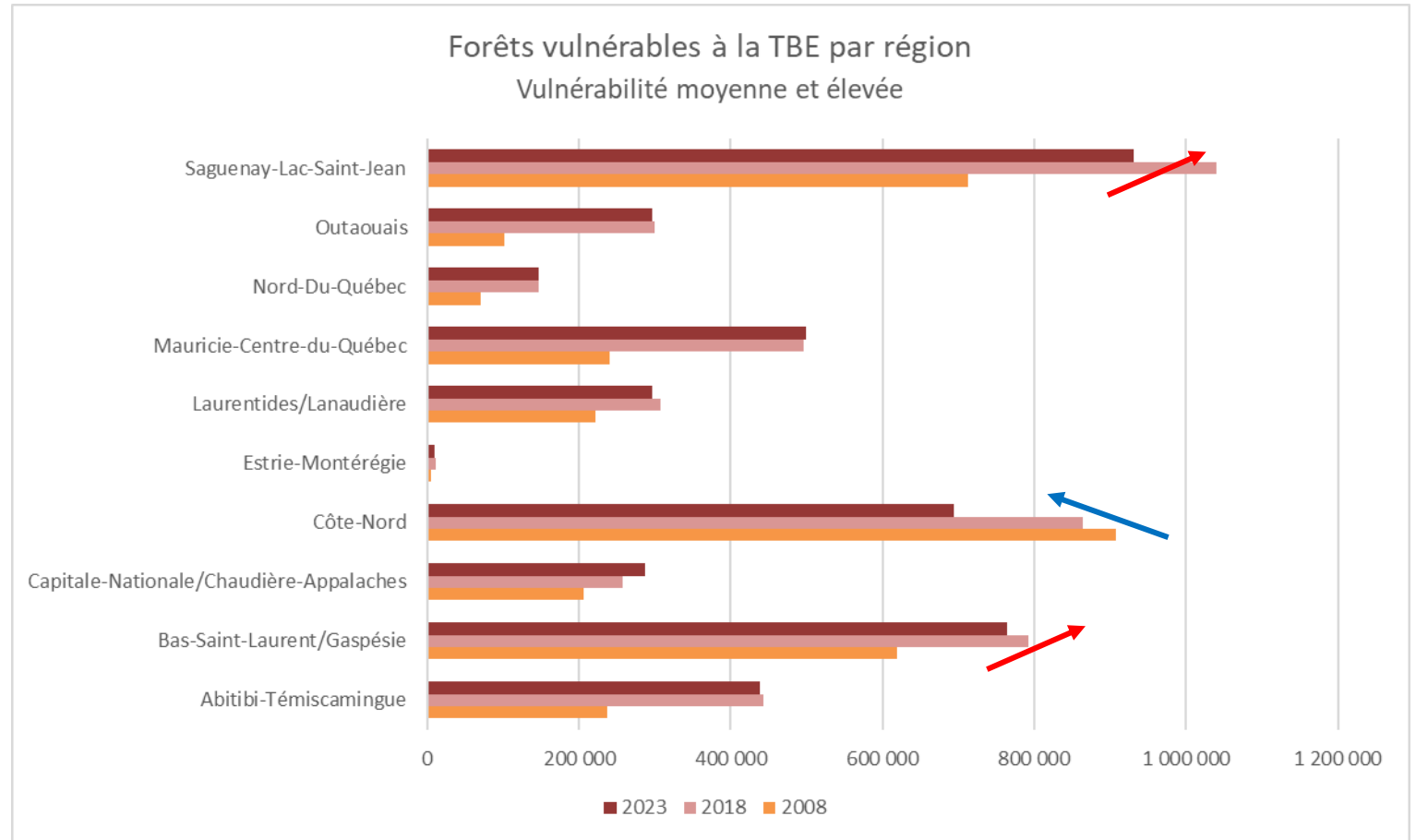


→→→ Forêts vulnérables à la TBE: régions

La vulnérabilité à la TBE
demeure élevée

Le plus grand sylviculteur
demeure la TBE.

Diminution vulnérabilité R09
mais au coût de 35 Mm3

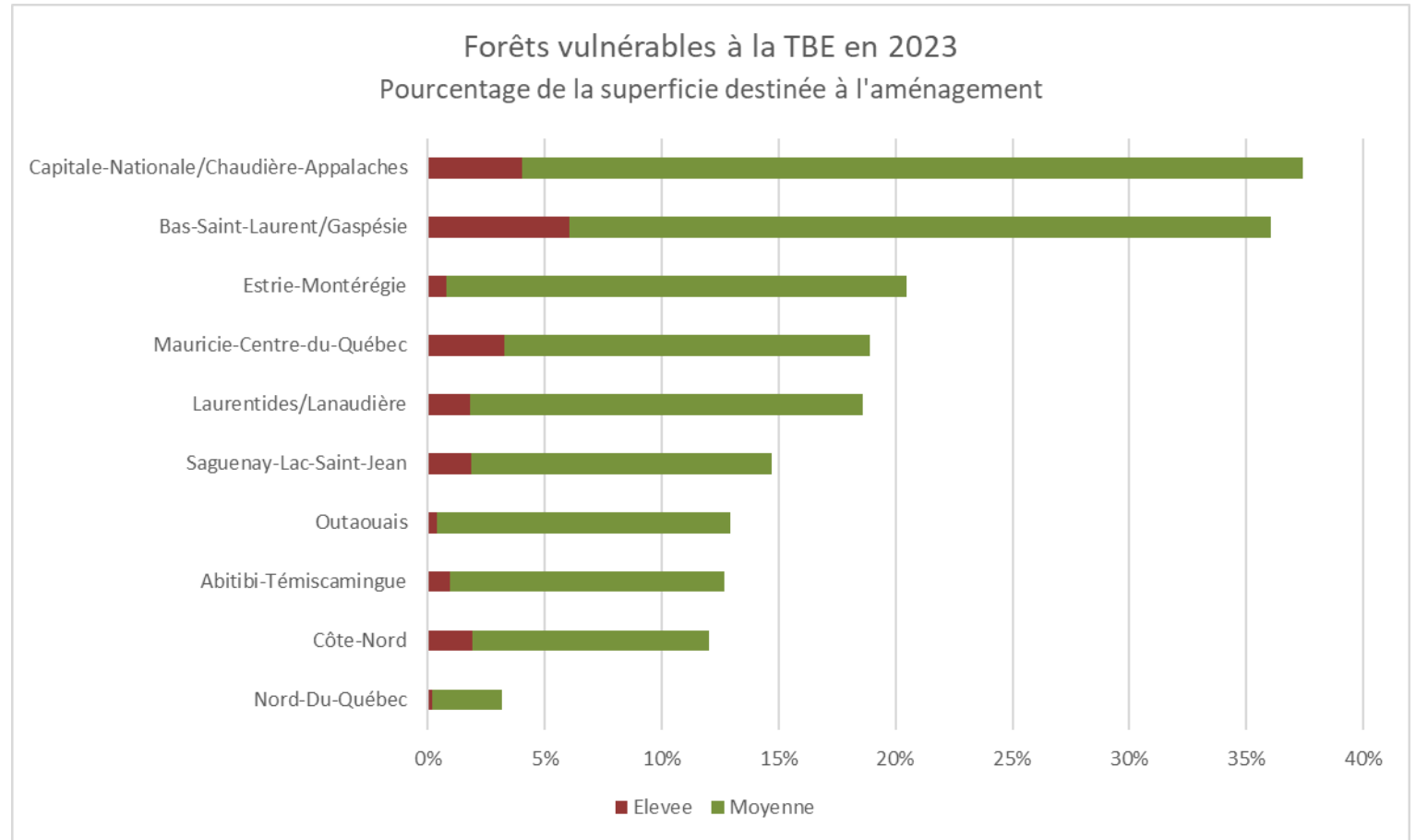


→→→ Forêts vulnérables à la TBE par région

La région de Québec demeure
très vulnérable

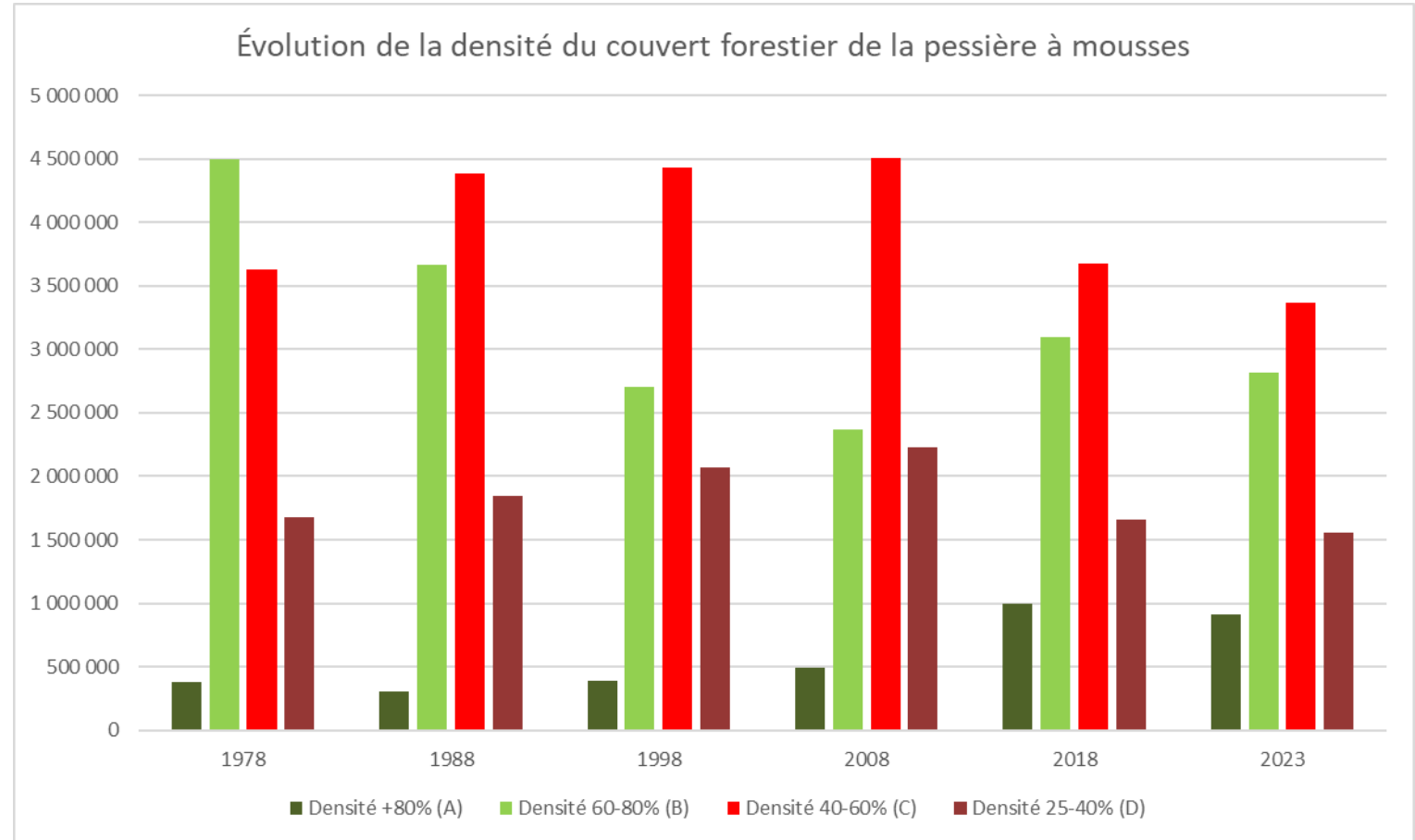
Le BSL-Gaspésie aussi
malgré des efforts
considérables

Importance du maintien de la
lutte avec le BT



→→→ Densité des peuplements, pessière à mousses

Ouverture de la pessière ?

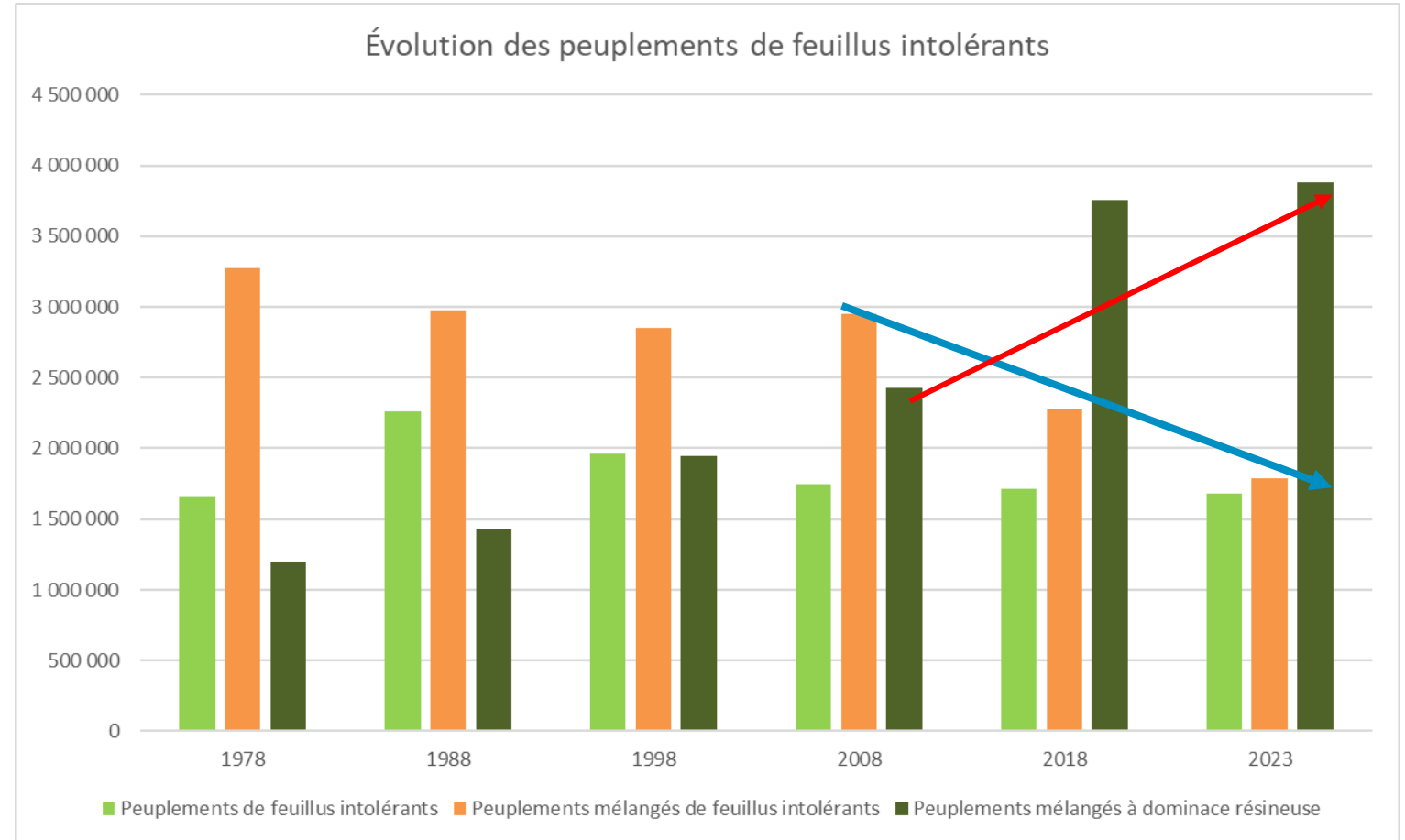


→→→ Feuillus intolérants: Province

Changement de dominance vers le
résineux

Reprise du Sapin ?

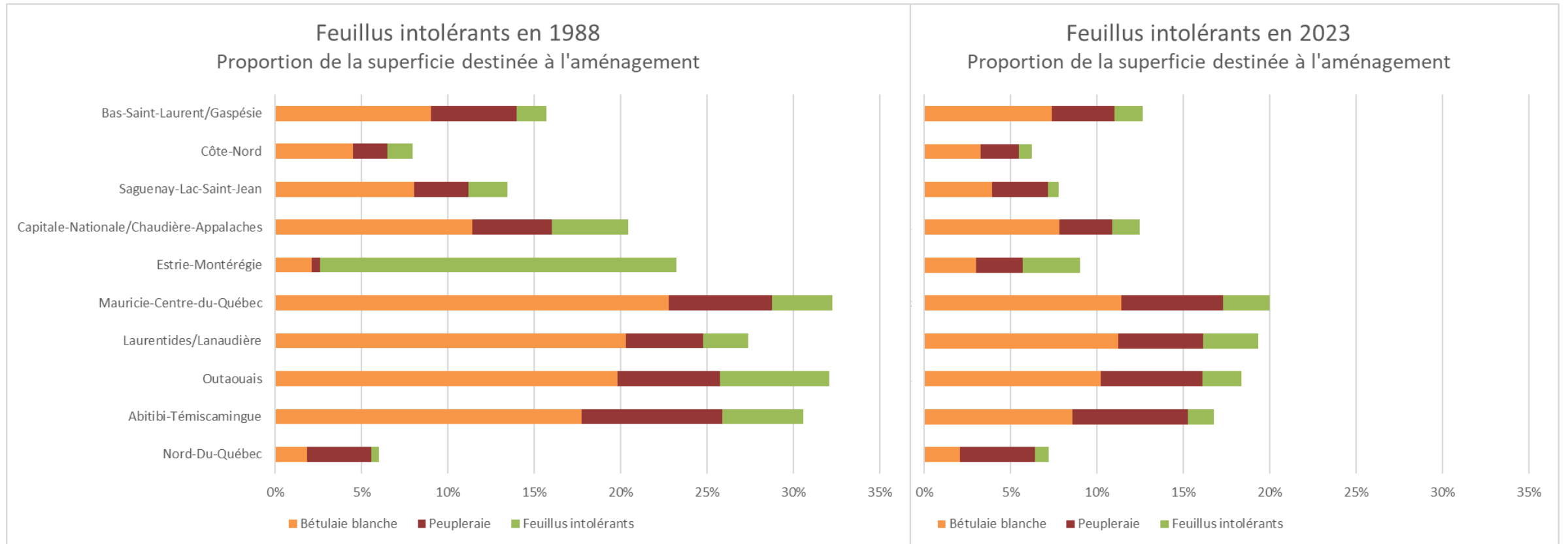
Peuplements purs se maintiennent



→ Feuillus intolérants par région

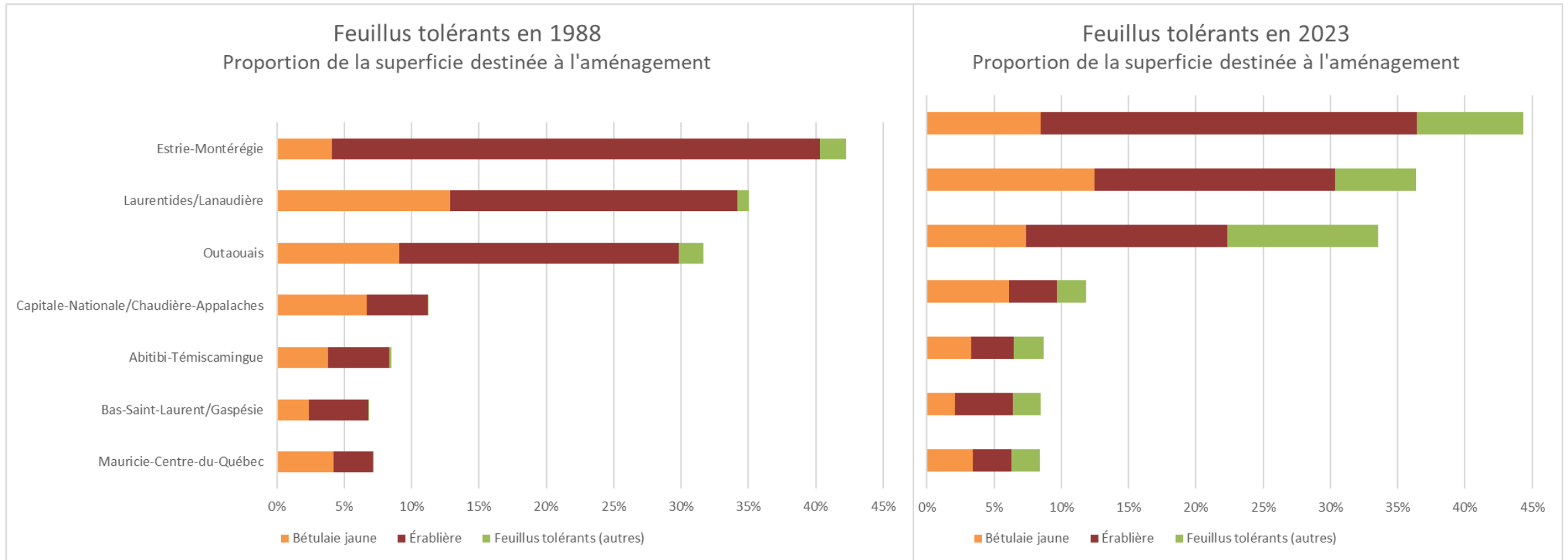
Diminution marquée du bouleau à papier

Causes? Diminution des feux?



→→→ Feuillus tolérants: régions

Proportions

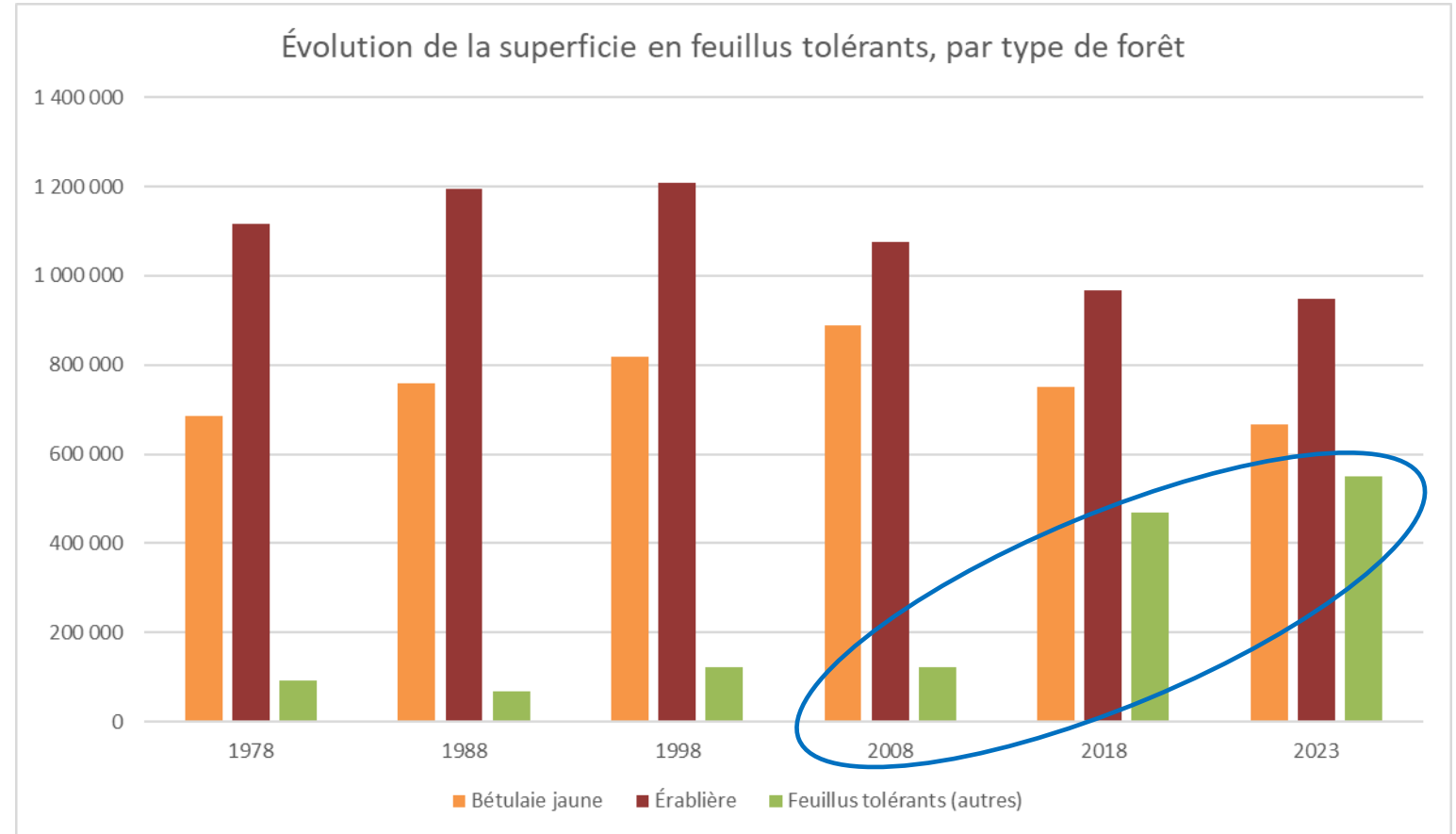


→→→ Feuillus tolérants: Province

Décroissance du bouleau jaune et de l'érable à sucre

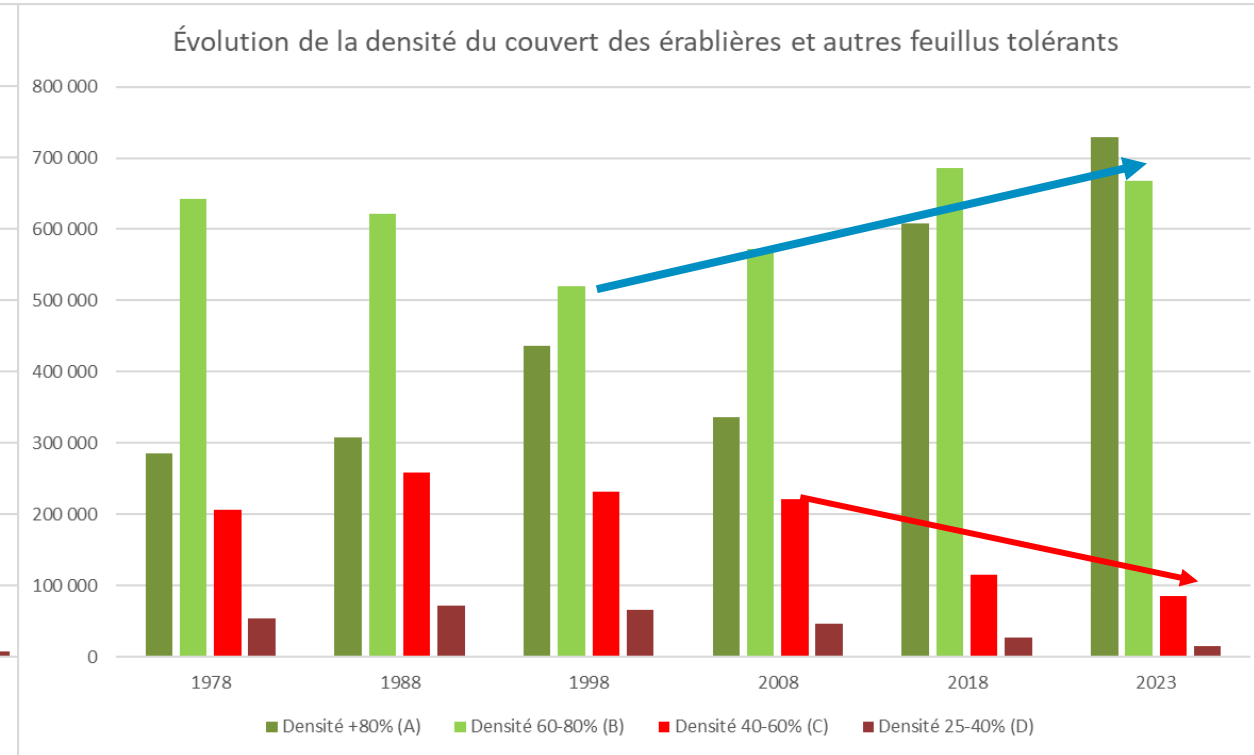
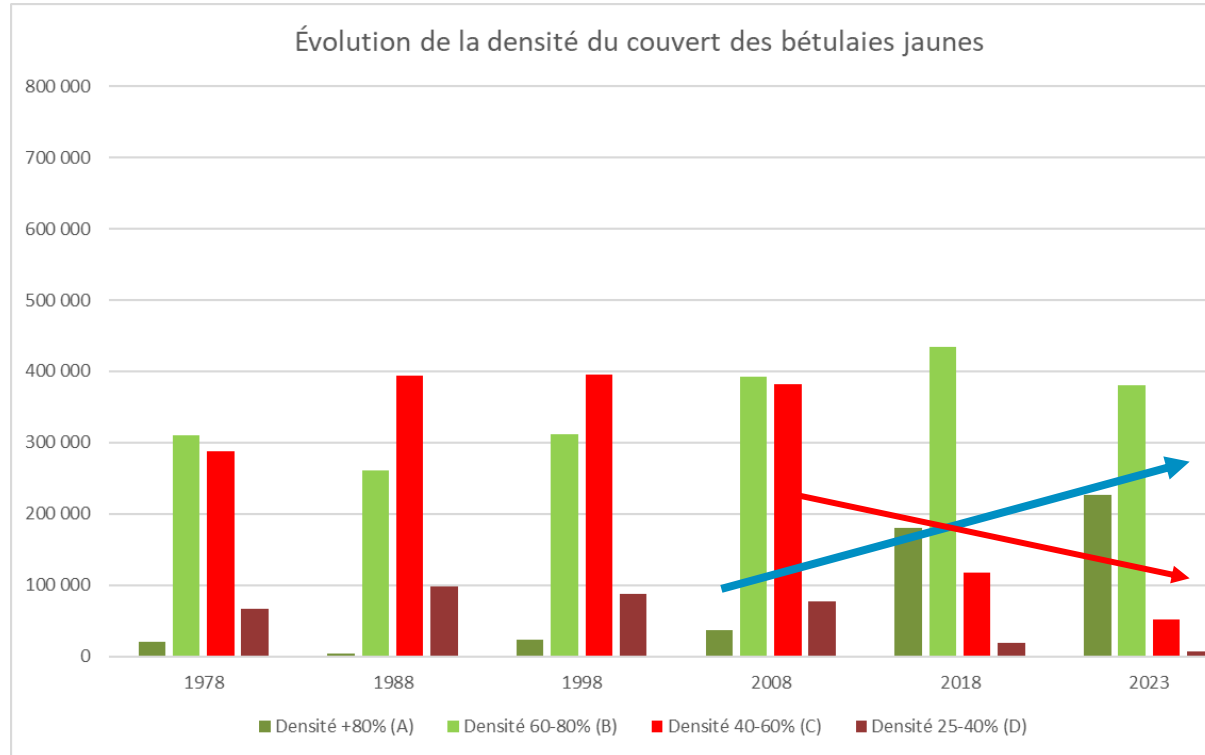
Effet de classification en grande partie

Amélioration de la définition des autres feuillus tolérants aux PRG 4-5
FT : stations humides, chêne, hêtre, tilleul, feuillus tolérants indifférenciés

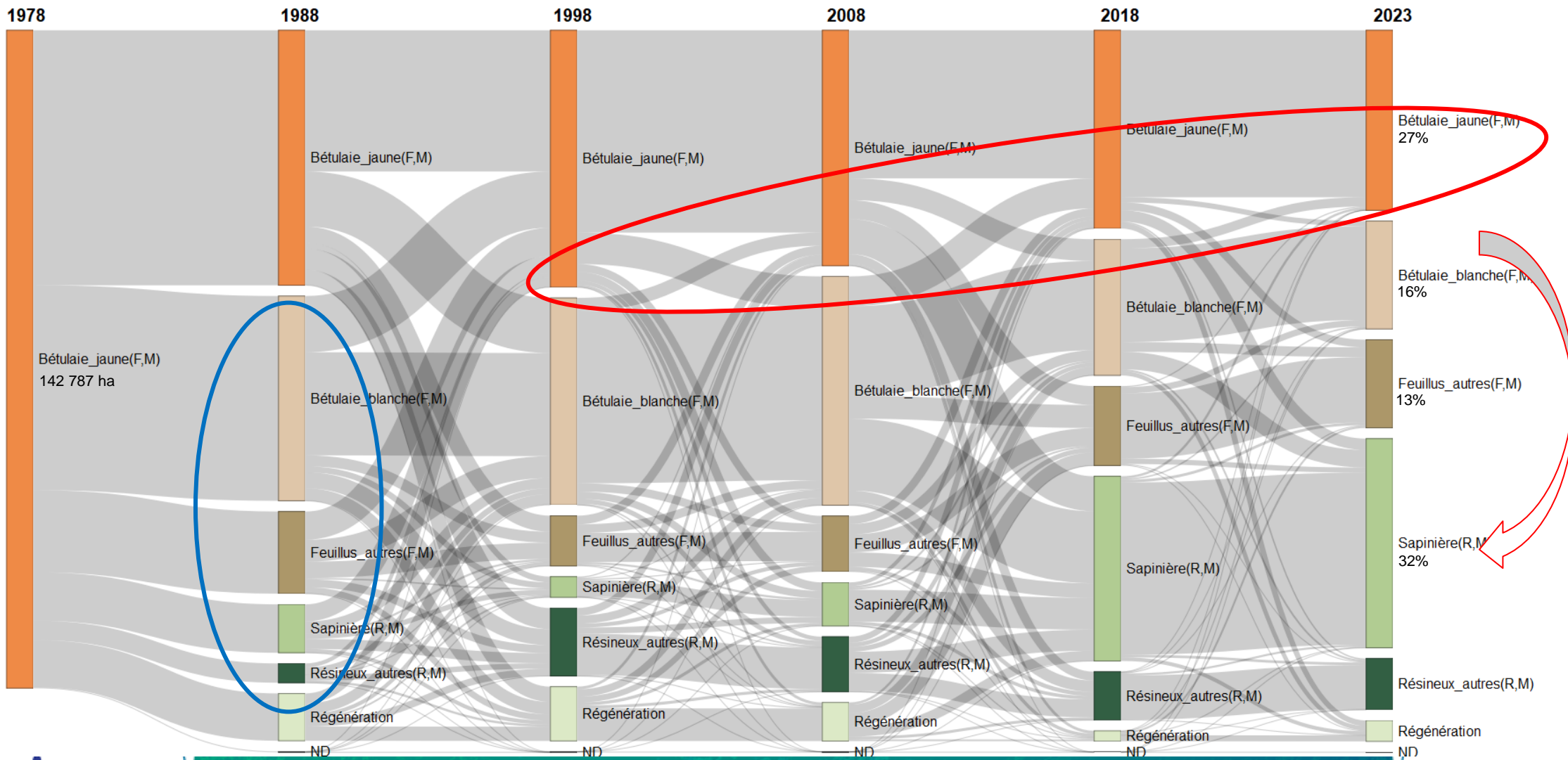


Feuillus tolérants, densité

Récupération depuis l'abandon des CDL : augmentation des densités



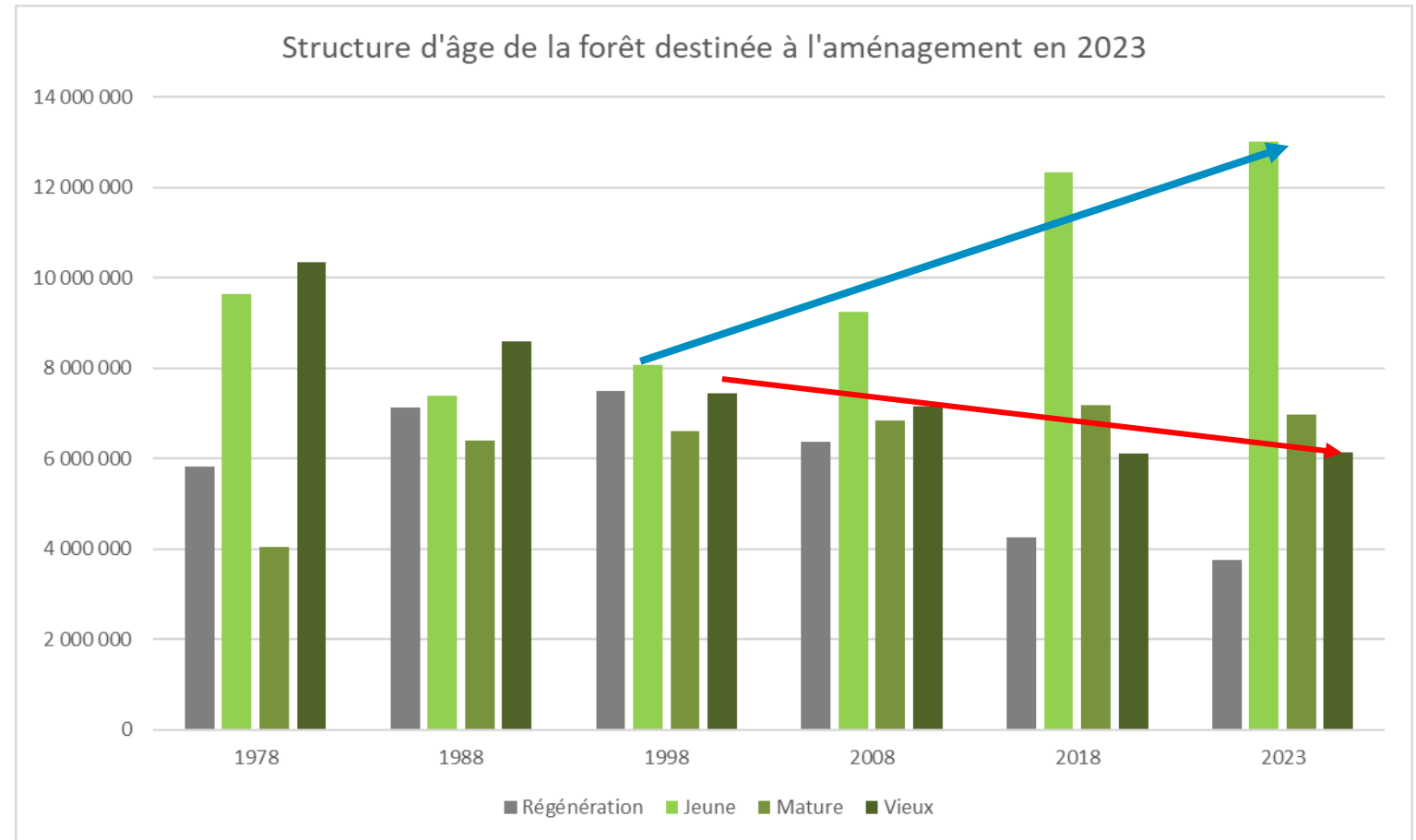
Évolution des bétulaies jaunes depuis 1978 (Dom 4, station MJ2)



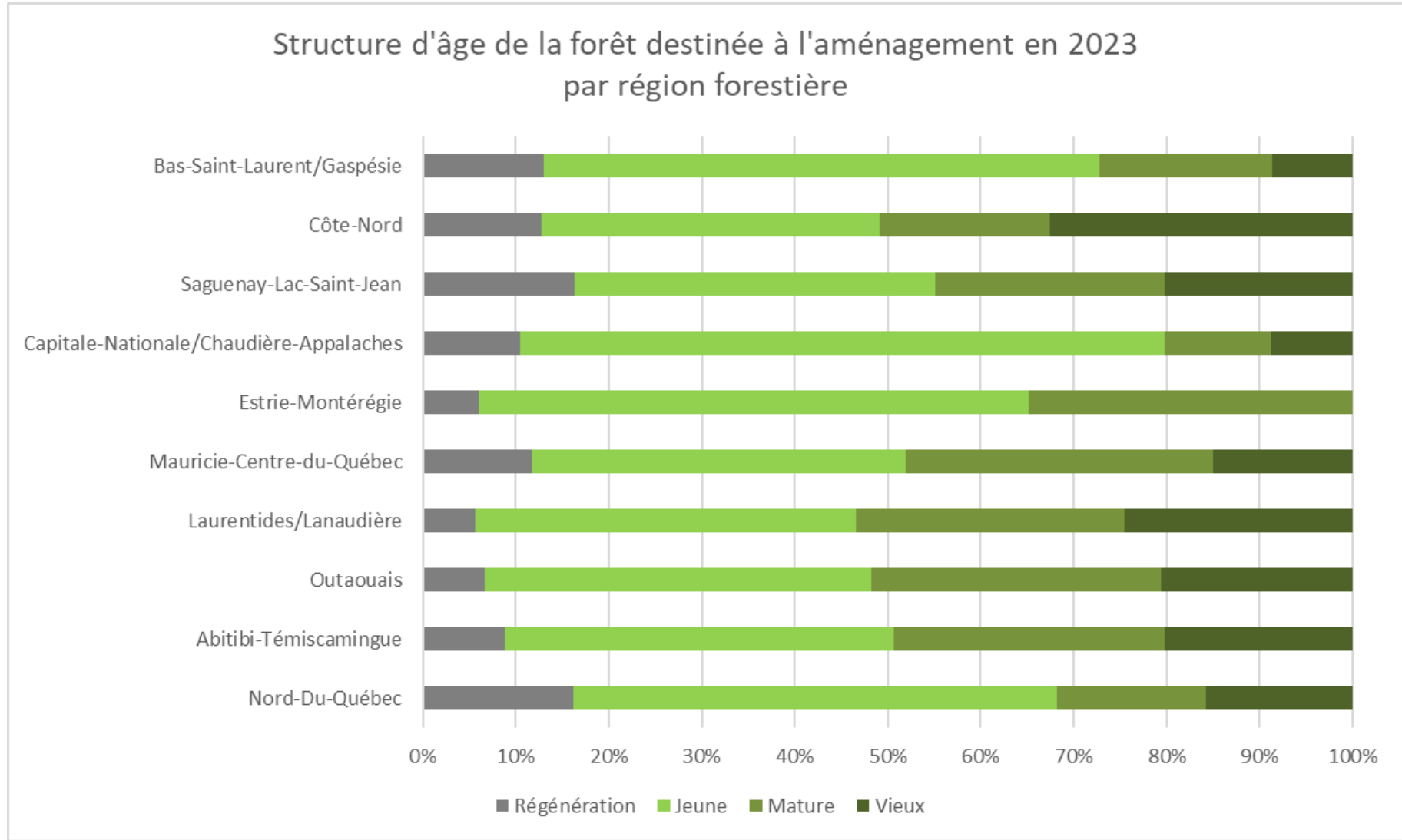
→→→ Structure d'âge: Province

Rajeunissement de la forêt
destinée à l'aménagement

Normalisation ?



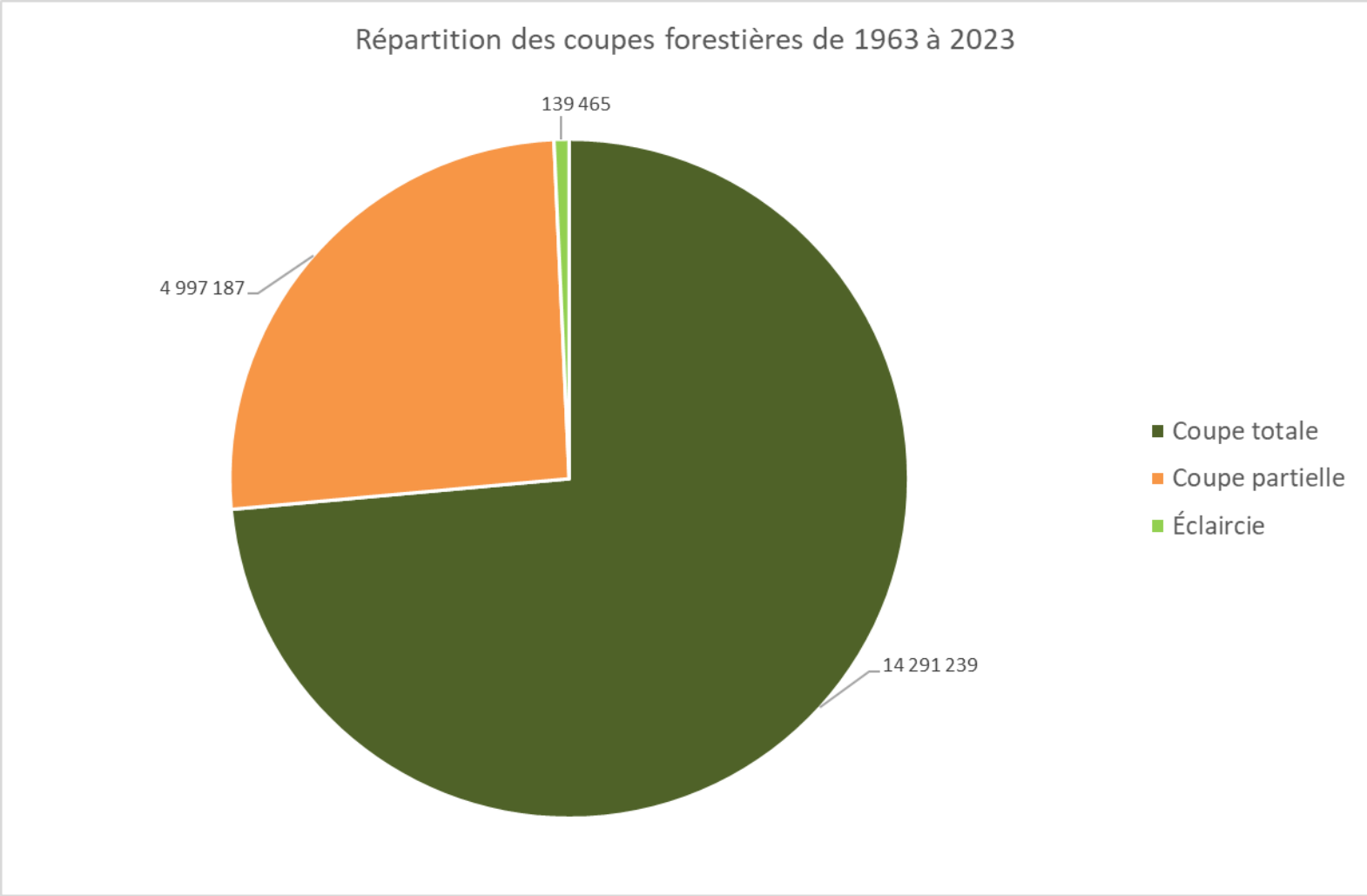
→→→ Structure d'âge des peuplements forestiers: régions





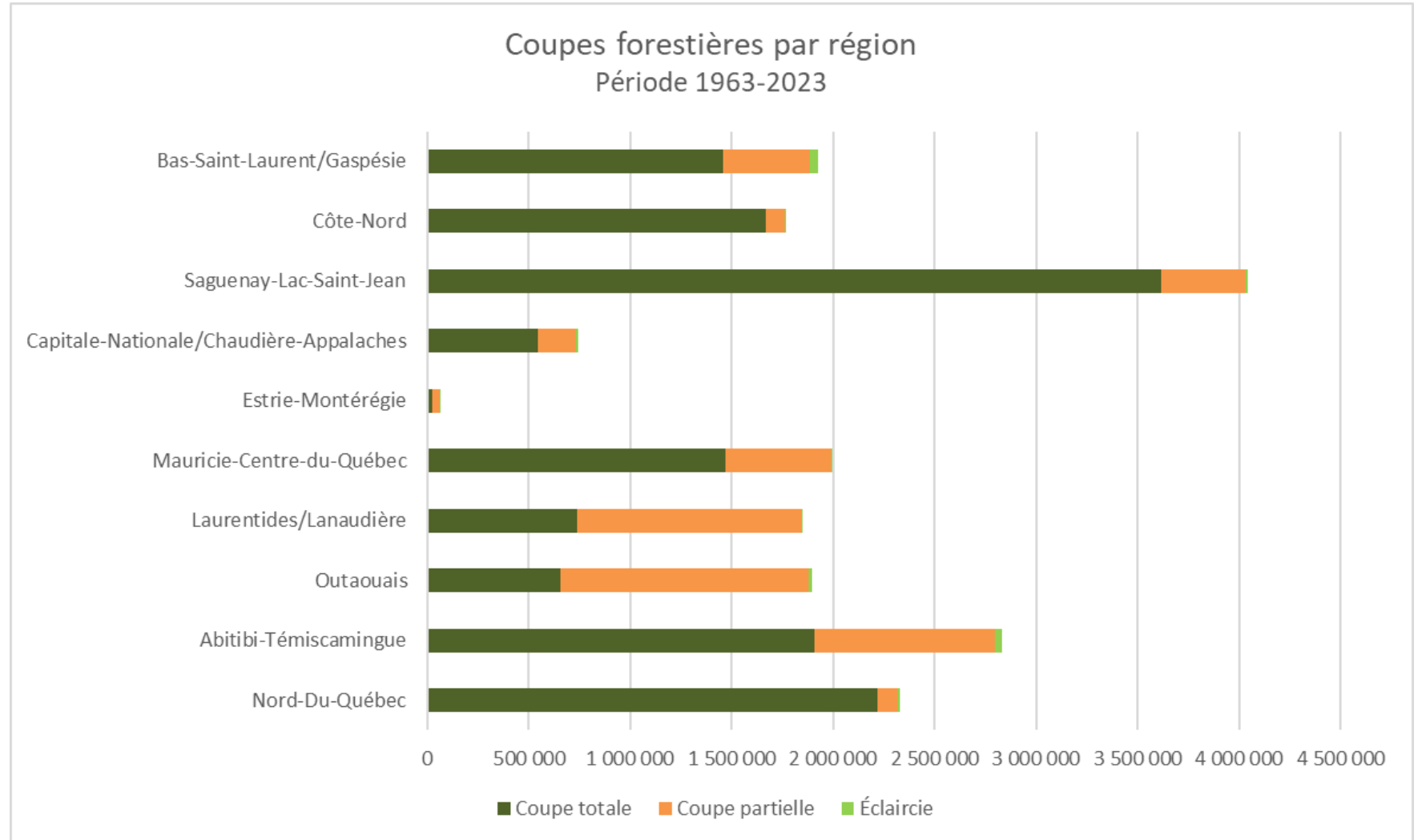
→→→ Coupes de 1963 à 2023

19 428 000 ha ont eu
des interventions



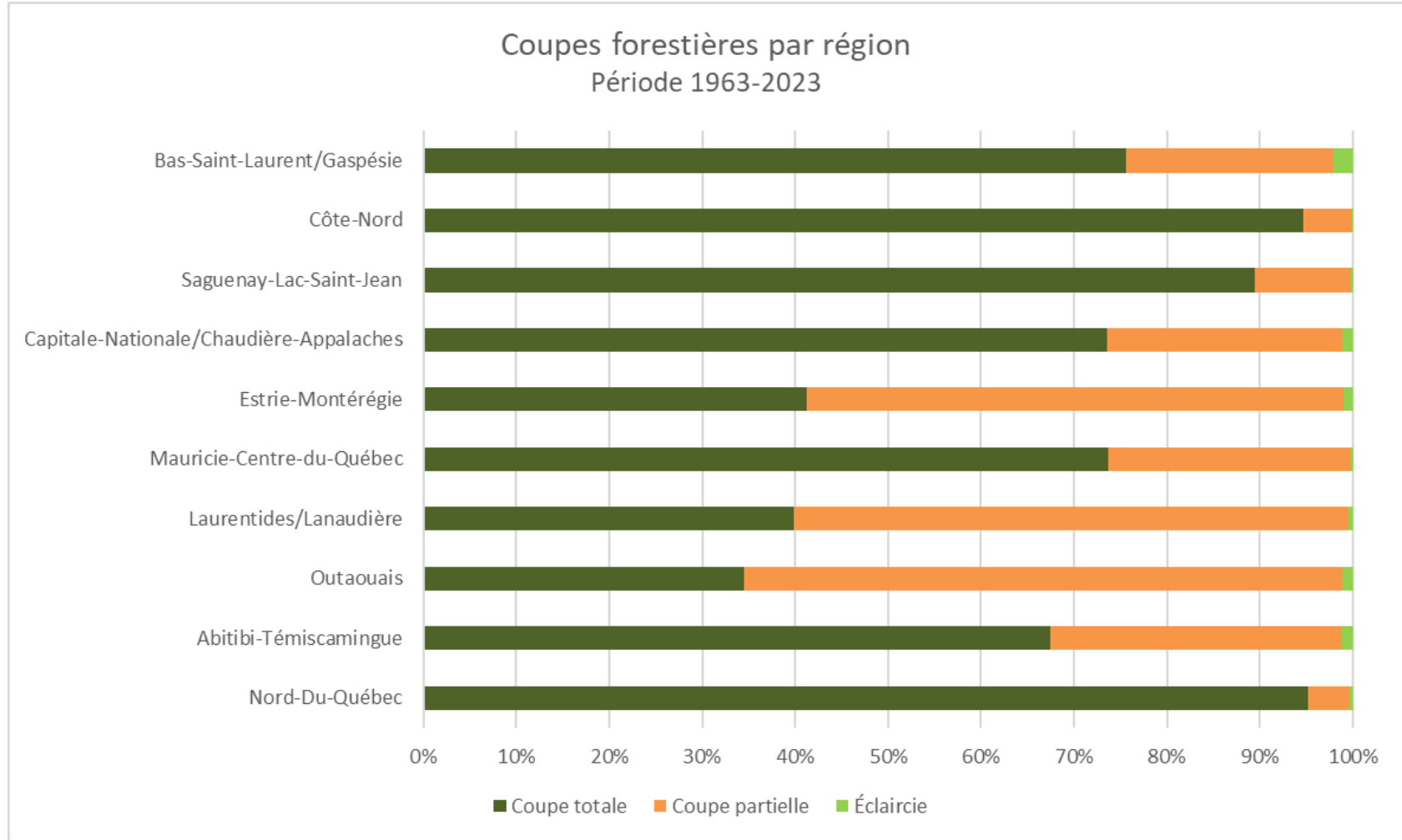
→→→ Coupes forestières de 1963 à 2023 par région

En hectares



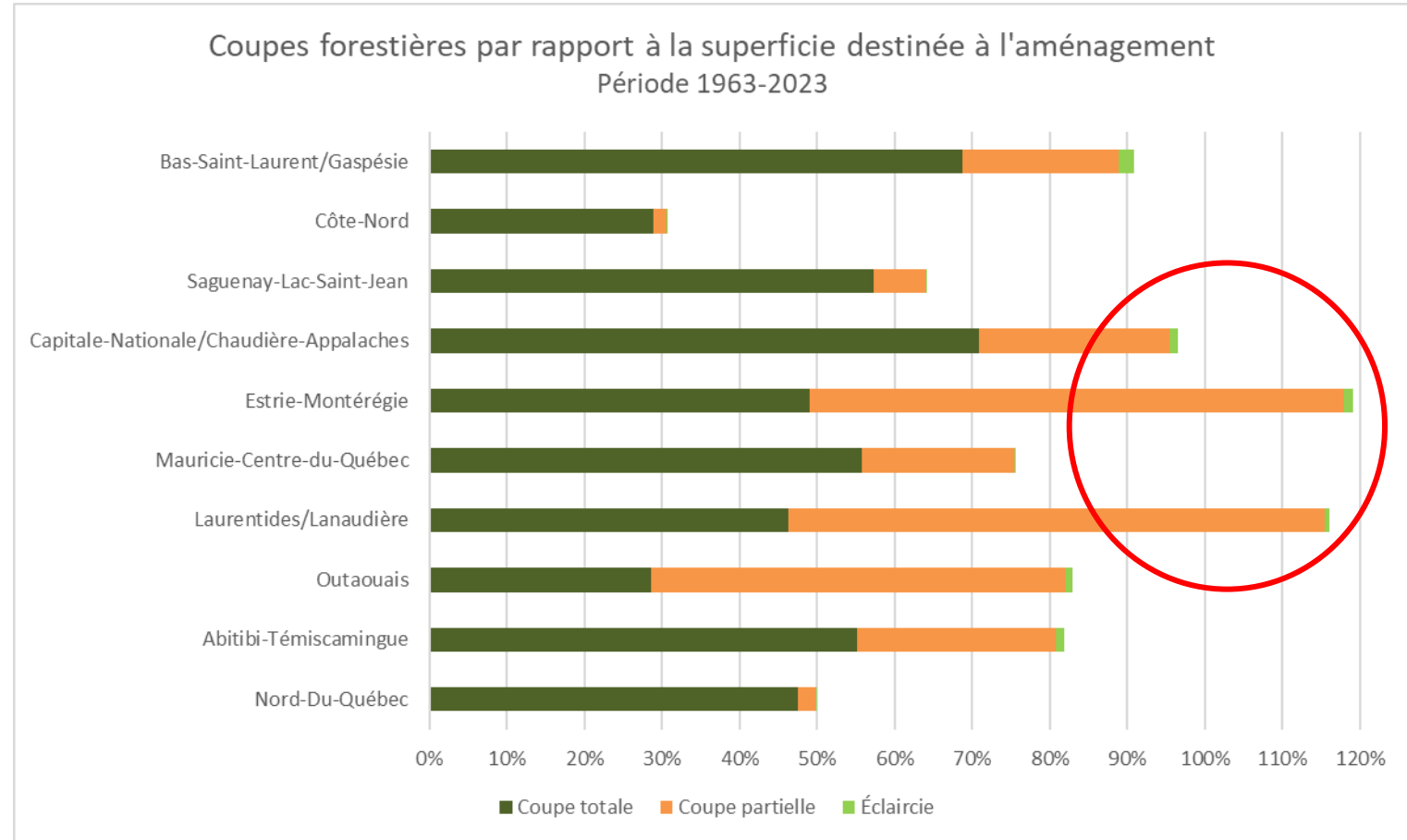
→→→ Coupes de 1963 à 2023 par région

Selon le type de
travaux de récolte



→→→ Coupes de 1963 à 2023 par région

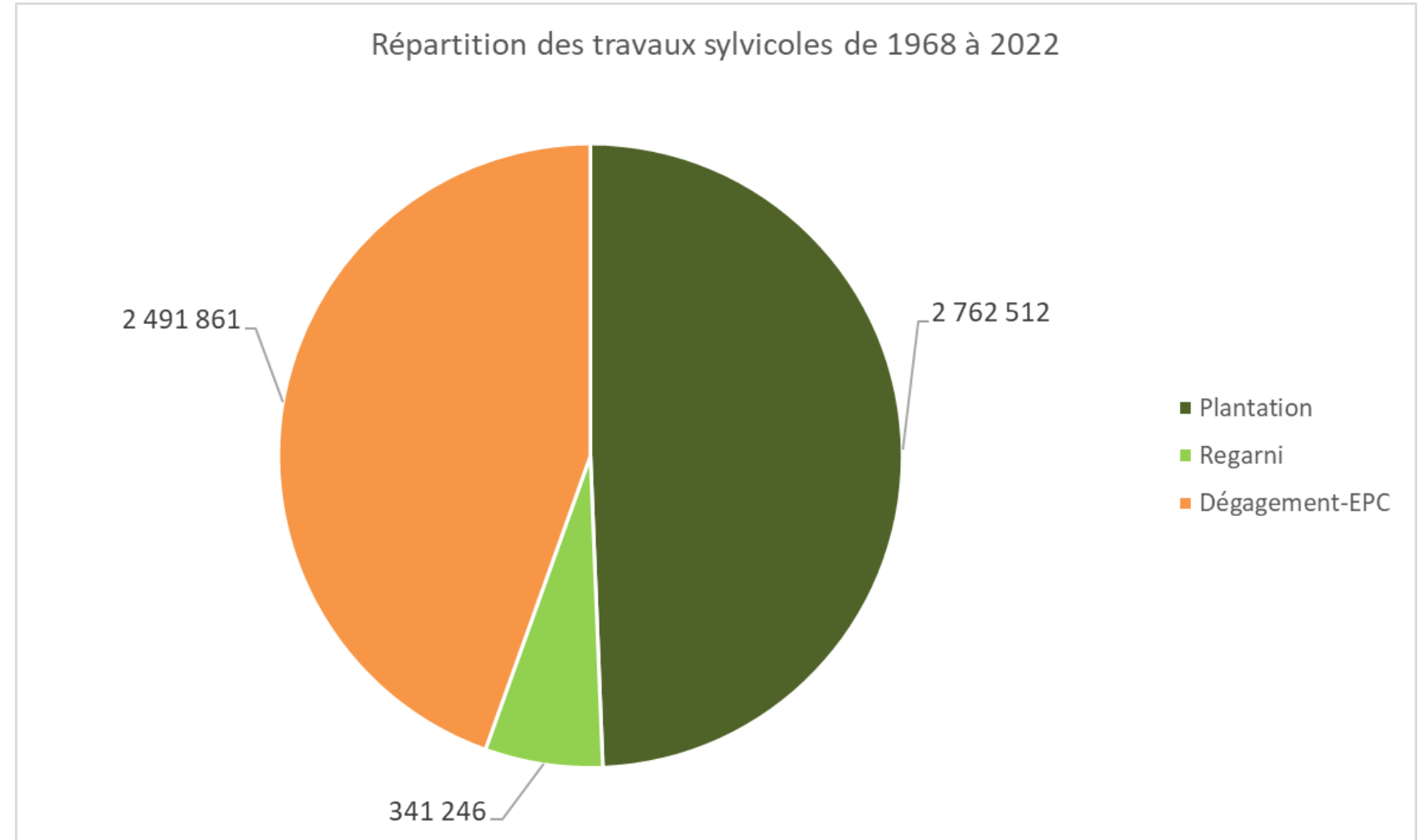
L'époque du retour est amorcée vers des forêts de seconde venue





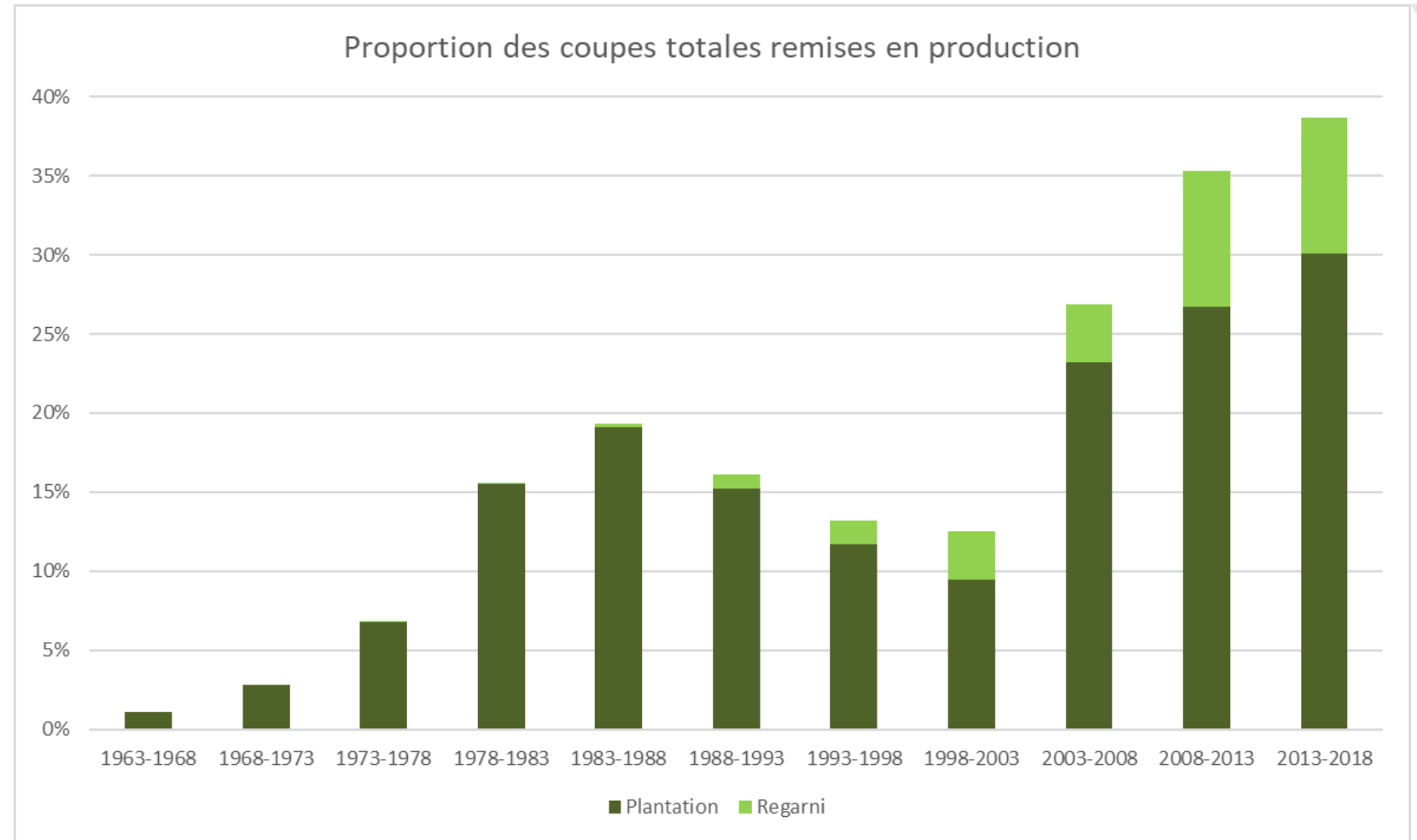
→→→ Travaux sylvicoles: Province

Superficies réalisées en
hectares



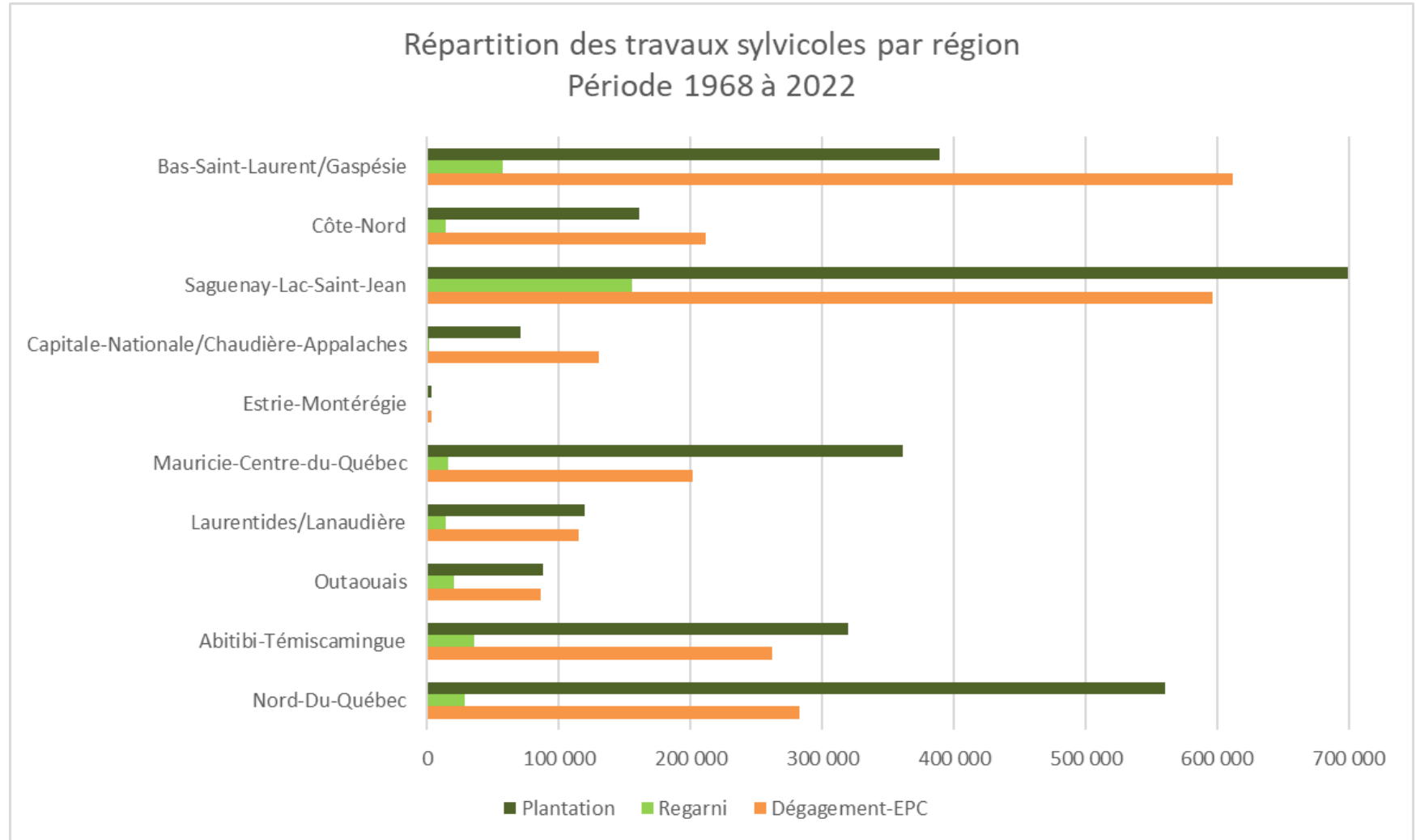
→→→ Travaux sylvicoles: coupes totales remises en production

Taux de reboisement des coupes totales en fil du temps



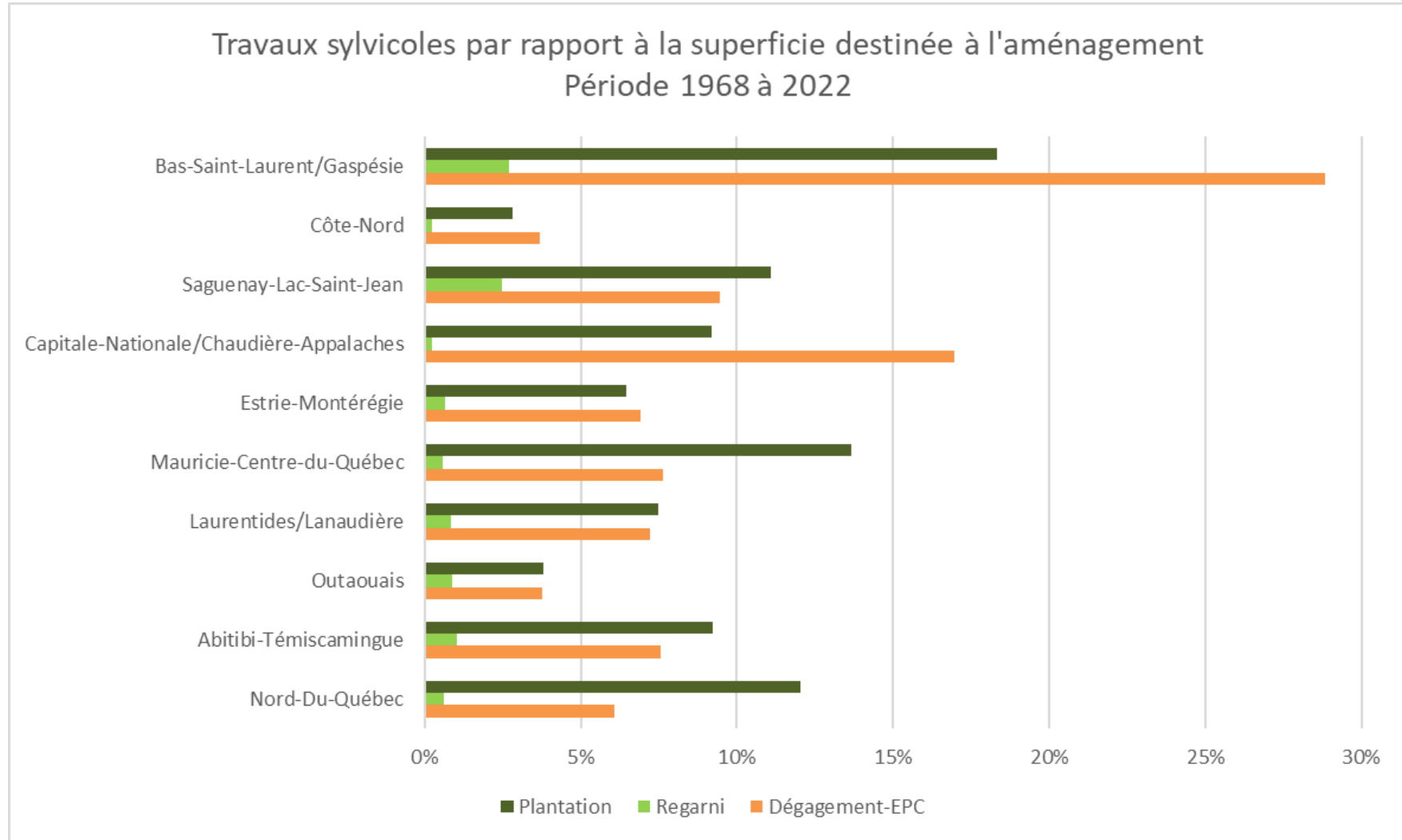
→→→ Travaux sylvicoles – Plantation, regarnis et EPC: Régions

En hectares réalisés



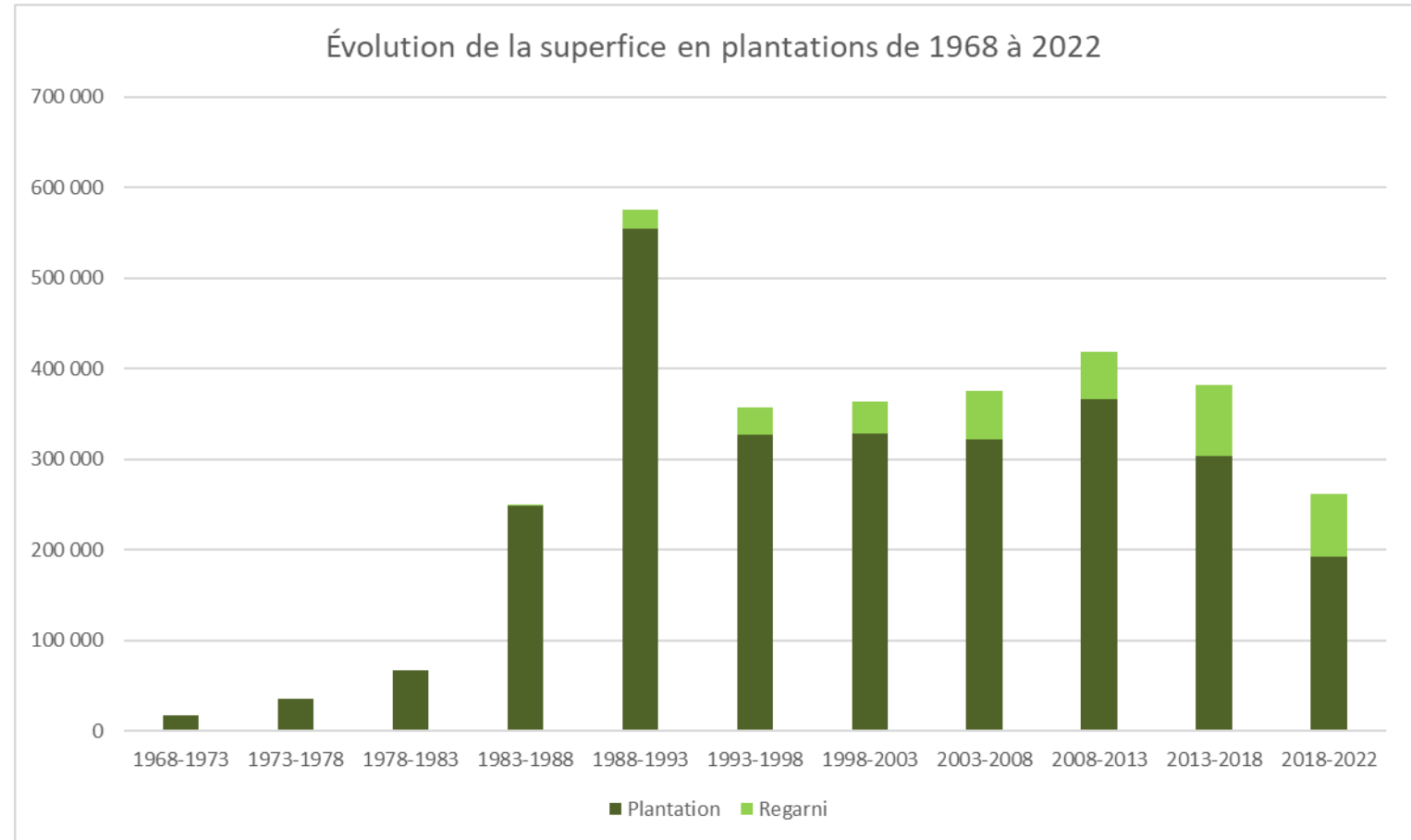
→→→ Travaux sylvicoles – Plantation, regarnis et EPC

Occupation de la superficie
destinée à l'aménagement par
les peuplements aménagés



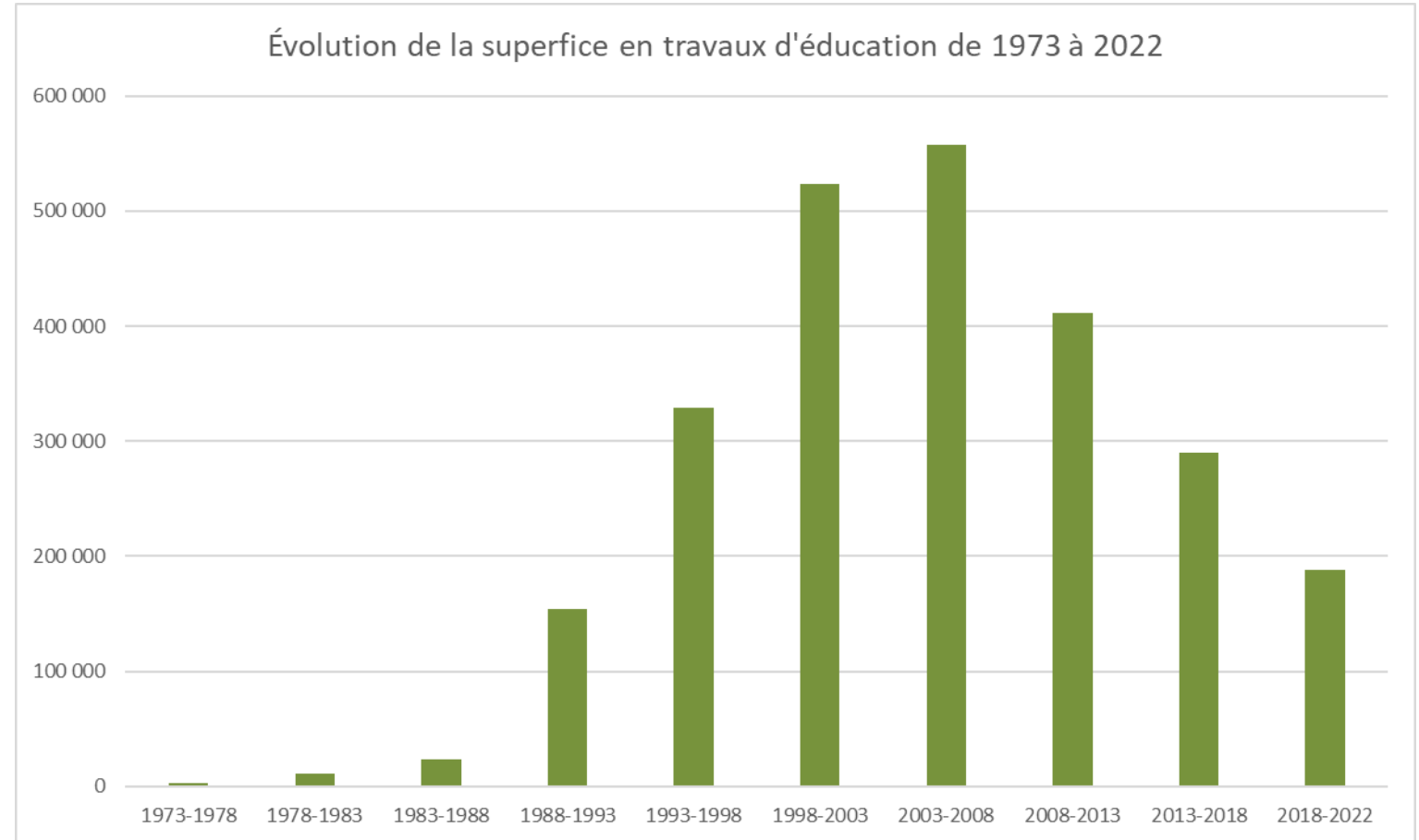
→→→ Travaux sylvicoles – Plantation et regarnis

Période 18-22 incomplète

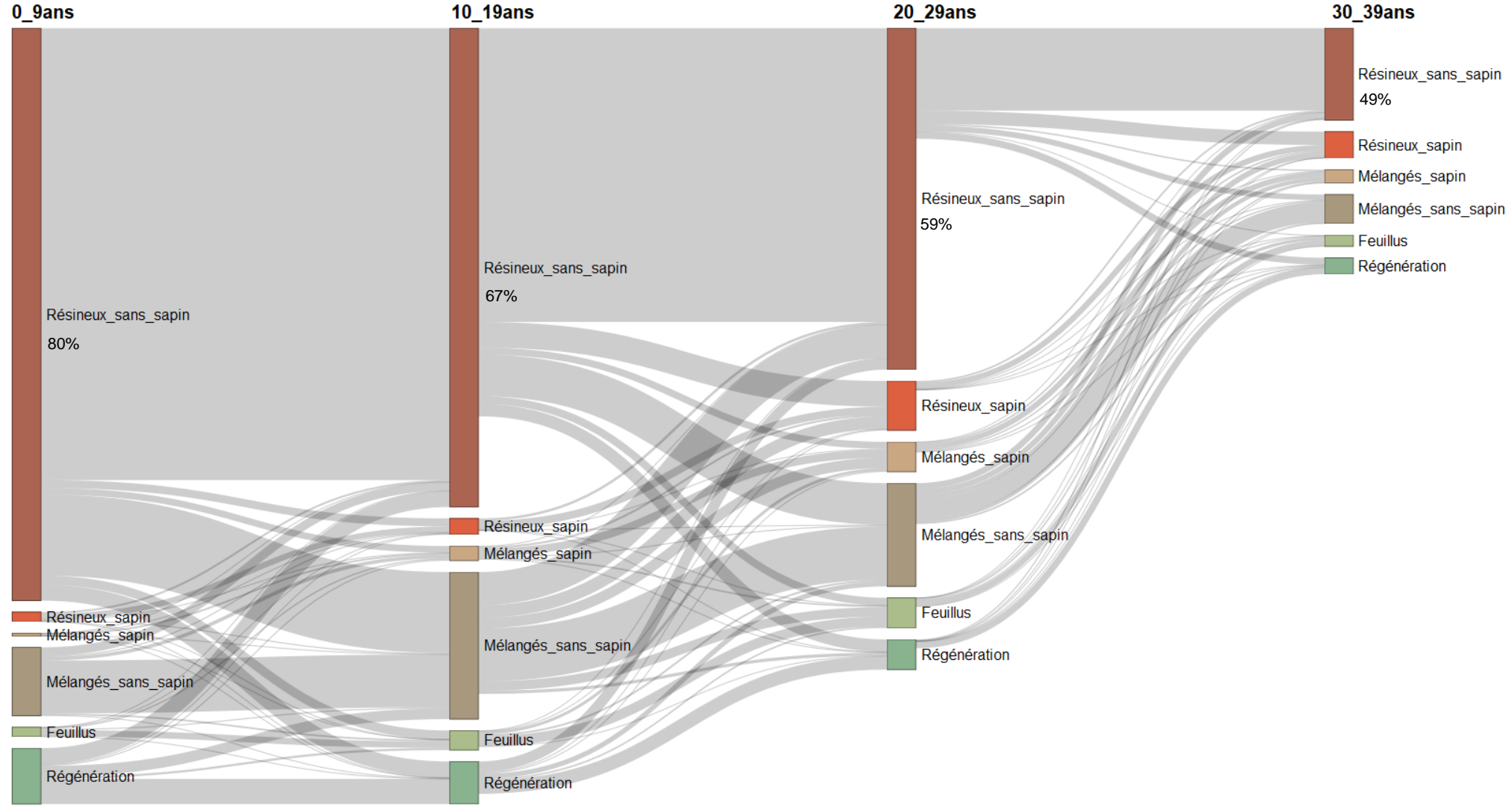


→→→ Dégagement et éclaircie précommerciale: Province

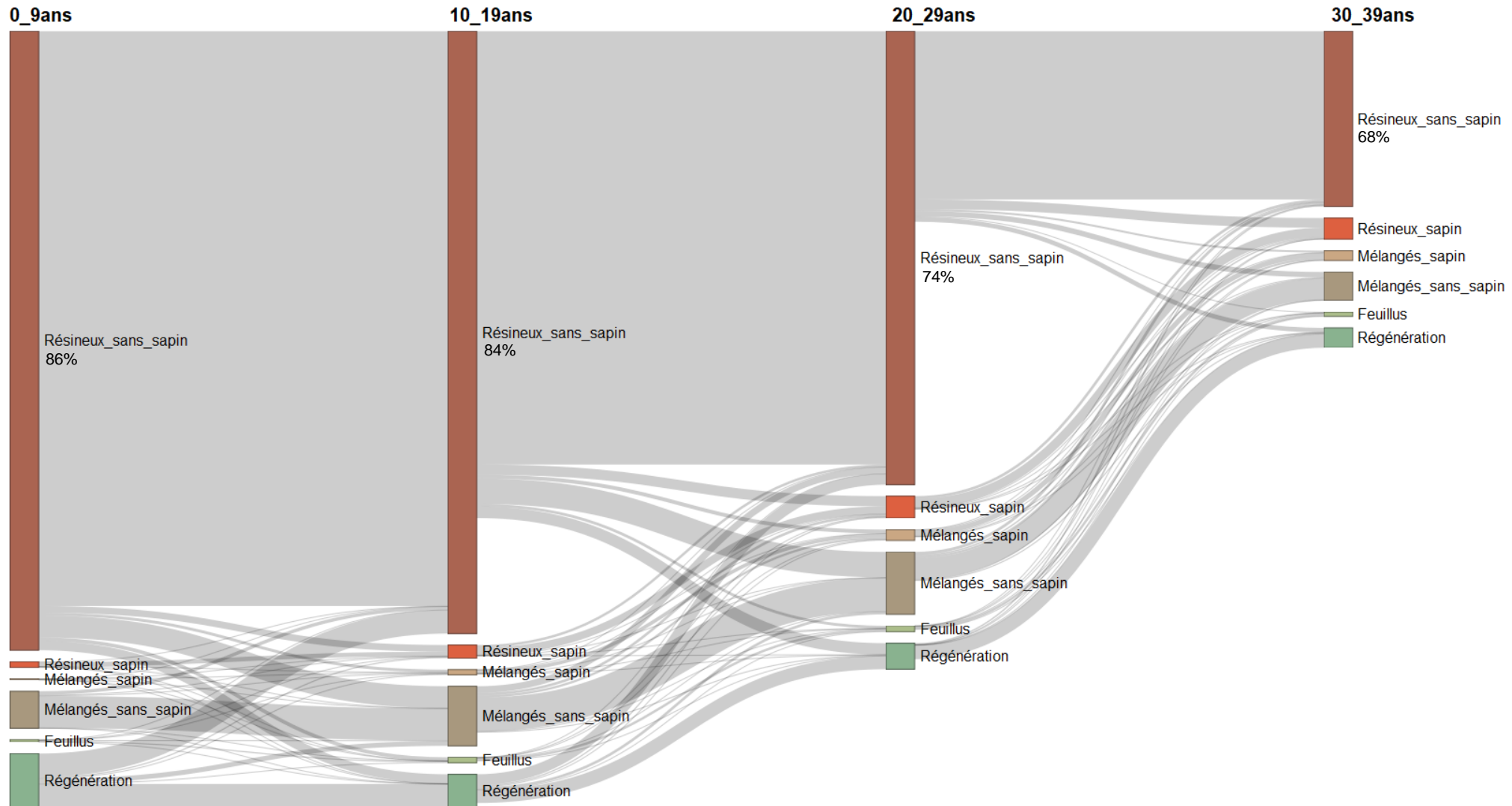
Déclin des travaux sylvicoles de
contrôle de la composition



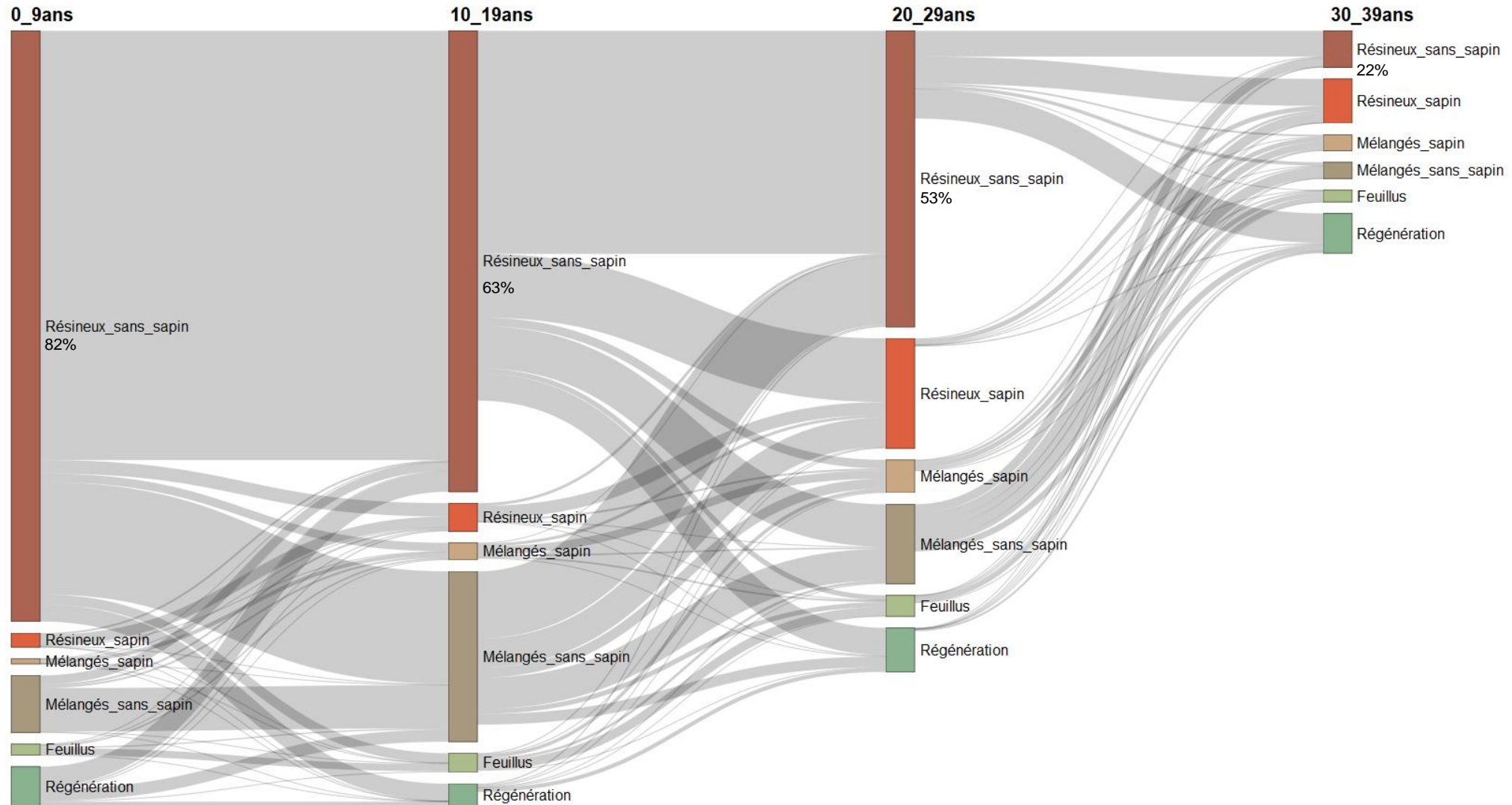
→→→ État des plantations d'épinettes: Province



→→→ État des plantations d'épinettes: Saguenay-Lac-Saint-Jean



→→→ État des plantations d'épinettes: Bas_Saint-Laurent

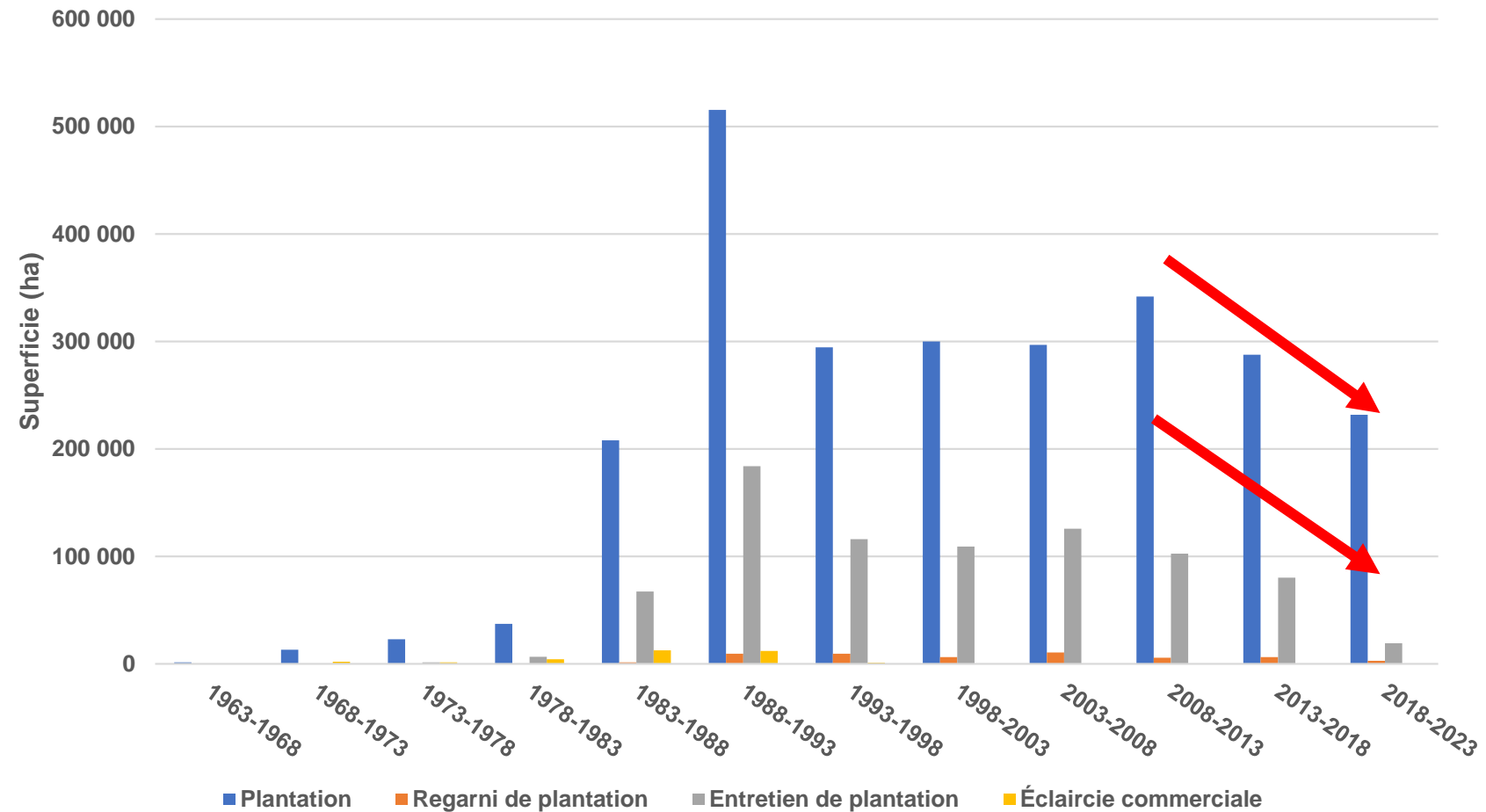


→→→ Reboisement

- ▶ Le regarni occupe une partie de plus en plus importante de la remise en production, le recours à la plantation uniforme diminue.
- ▶ Cette répartition de la plantation et du regarni diffère des stratégies sylvicoles. Le rendement associé au regarni est similaire à celui d'un peuplement naturel de même composition.
- ▶ Les rendements prévus devront être revus en conséquence.

→→→ Entretien des plantations

Situation
préoccupante
pour les travaux
sylvicoles



→→ Réussite des plantations 1963 – 2021: Province

Difficulté à mener à terme les plantations

Catégories de plantation	Total
Plantation réussie	41%
Plantation envahie	22%
Plantation trop jeune pour être confirmée	37%



EN CONCLUSION

→→→ :Les 'Mythes'

Confirmés par l'analyse:

- Ensapinage

Non perçus par l'analyse:

- Enfeuillement
- Ouverture de la pessière

Nouveautés:

- Diminution du bouleau blanc et maintien du peuplier

Répétitions:

- Contrôle du sapin
- Entretien des reboisements
- Efforts sylvicoles

→→→ Mot de la fin

On perçoit les effets de la stratégie de protection des forêts des années 90:

- Accroissement du sapin dans nos forêts (CPRS)
 - Difficulté à entretenir les plantations (élimination des phytocides)
-
- Les forêts évoluent lentement et sont immenses
 - Notre capacité à y agir est donc graduelle et limitée
 - Donc nous devons agir avec constance et rigueur

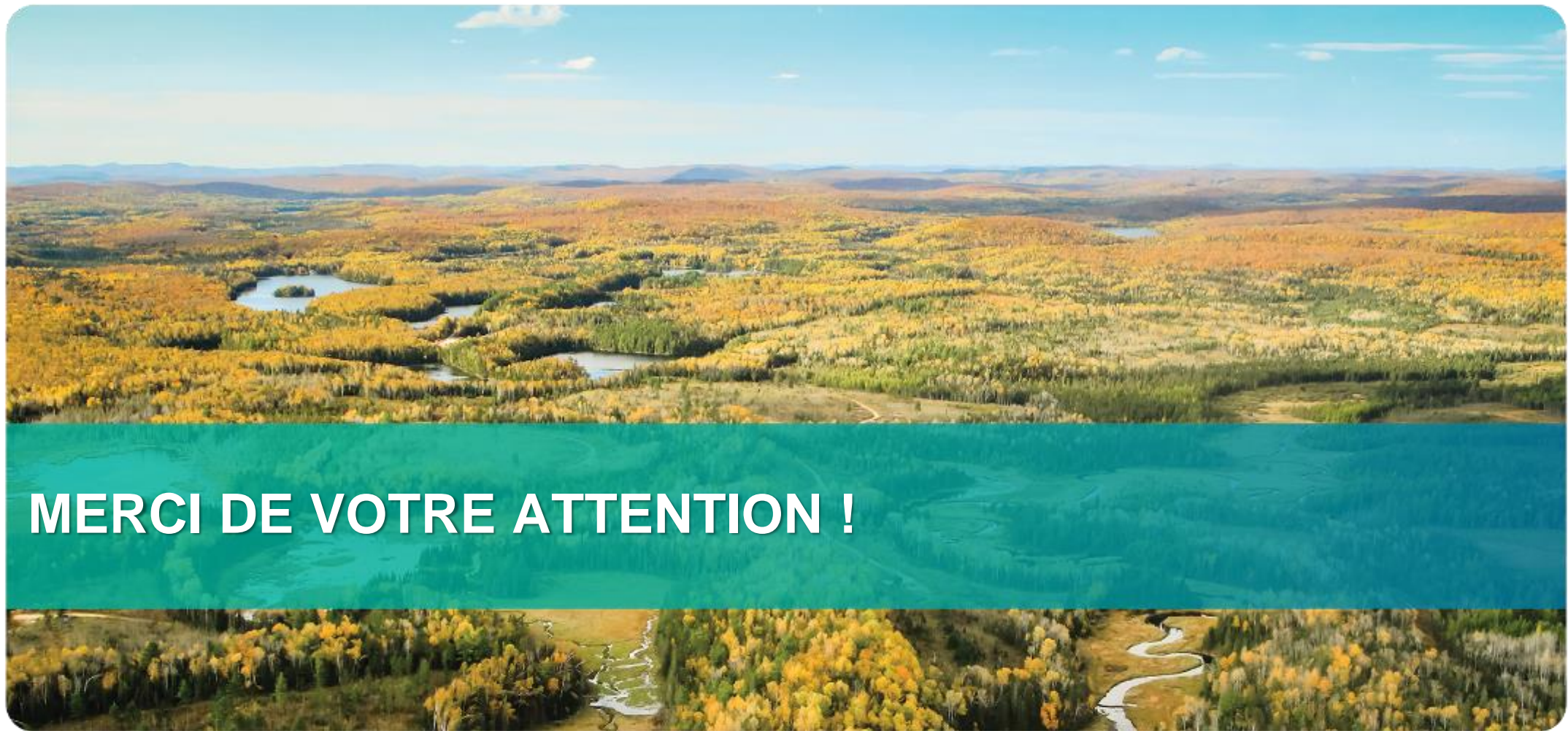


Remerciements

D'abord à Daniel Pin ing.f. m.sc. pour le travail de fond du dossier

Ensuite à Laurie Dupont-Leduc Ph.D pour le travail de banque de données

À Francesca Houde ing.f. et Gilles Arseneau ing.f. pour le travail géomatique



MERCI DE VOTRE ATTENTION !