

# Fermeture de chemins dans le parc national de la Gaspésie

Clémentine Pernot, direction de la recherche forestière, MRNF

Collaborateurs: Claude Isabel, Julie Barrette, Jason Argouin et Alison D. Munson

## Première fermeture de chemins



### 2012 / 2015

Inventaire et caractérisation de 45 km de chemins  
→ la majorité des chemins étaient intacts  
(même abandonnés depuis plus de 35 ans)



### 2017 / 2018

Décompaction et reboisement de 21 km de chemins  
→ 35 000 épinettes noires



## Première fermeture de chemins



**2020** : Taux de survie de 5 à 35 %

En cause :

- Été chaud et sec
- Plants en *racines nues plus sensibles*

Un des premiers projets de fermeture de chemins au Québec

## 2022: Nouvelle fermeture des mêmes chemins



### PROJET OPÉRATIONNEL ET RECHERCHE

- Sépaq
- Université Laval
- Direction de la recherche forestière, MRNF
- Unité de gestion de la Gaspésie, MRNF

## 2022: Nouvelle fermeture des mêmes chemins



### **VOLET OPÉRATIONNEL**

→ Quelles techniques de restauration testées pour assurer la fermeture rapide des chemins ?

### **VOLET RECHERCHE**

→ Comment évaluer l'efficacité des différents traitements ?

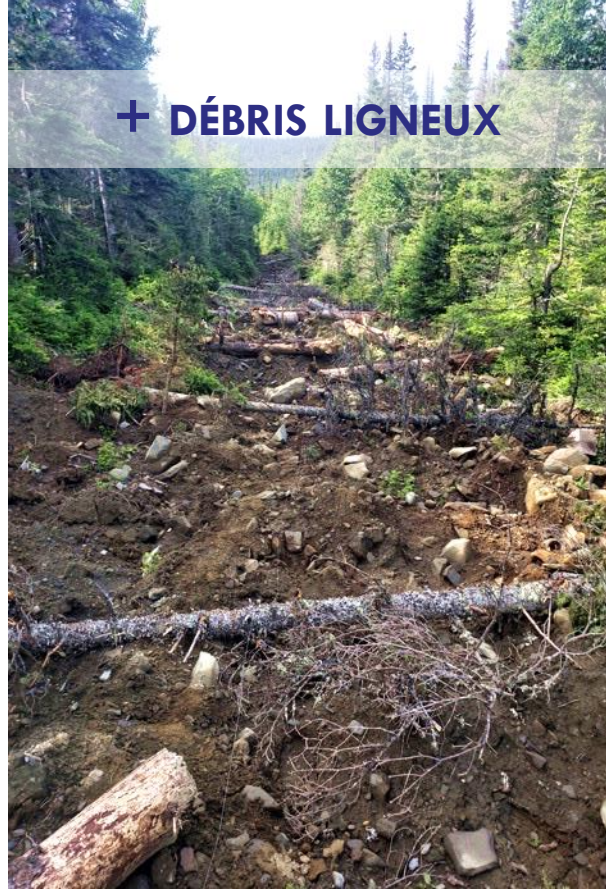
## Combinaisons de traitements de restauration de la végétation

**PLANTATION MIXTE**



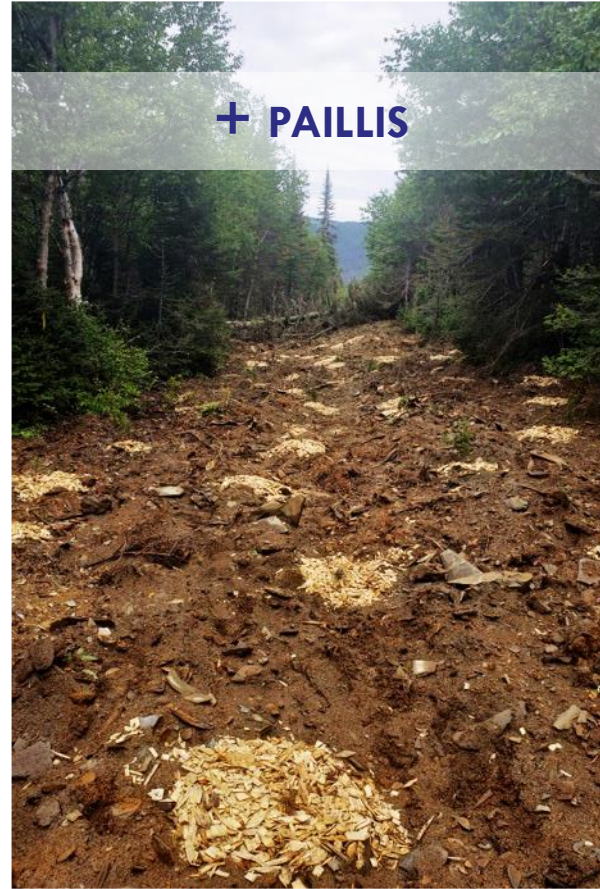
- + matière organique
- + décompaction
- + établissement conifères

**+ DÉBRIS LIGNEUX**



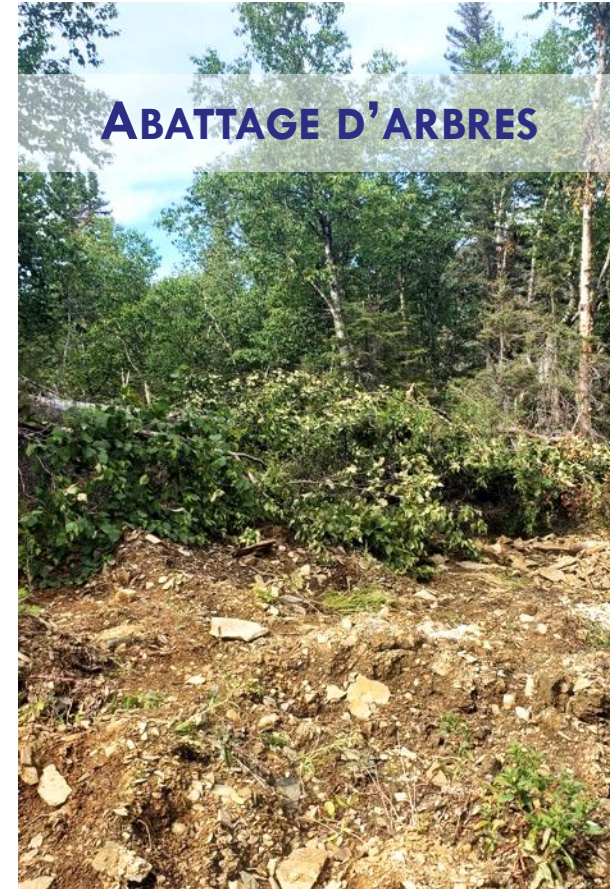
- + microtopographie
- + matière organique

**+ PAILLIS**



- + rétention d'eau
- + matière organique

**ABATTAGE D'ARBRES**



- + obstacle à la circulation des prédateurs



# TRAITEMENTS

Plantation mixte 25% feuillus + 75% résineux



AULNE CRISPÉ



PEUPLIER  
FAUX-TREMBLE



PIN BLANC



MÉLÈZE LARICIN



THUYA OCCIDENTAL

1 espèce feuillue (au choix parmi 2) +

3 espèces résineuses en mélange

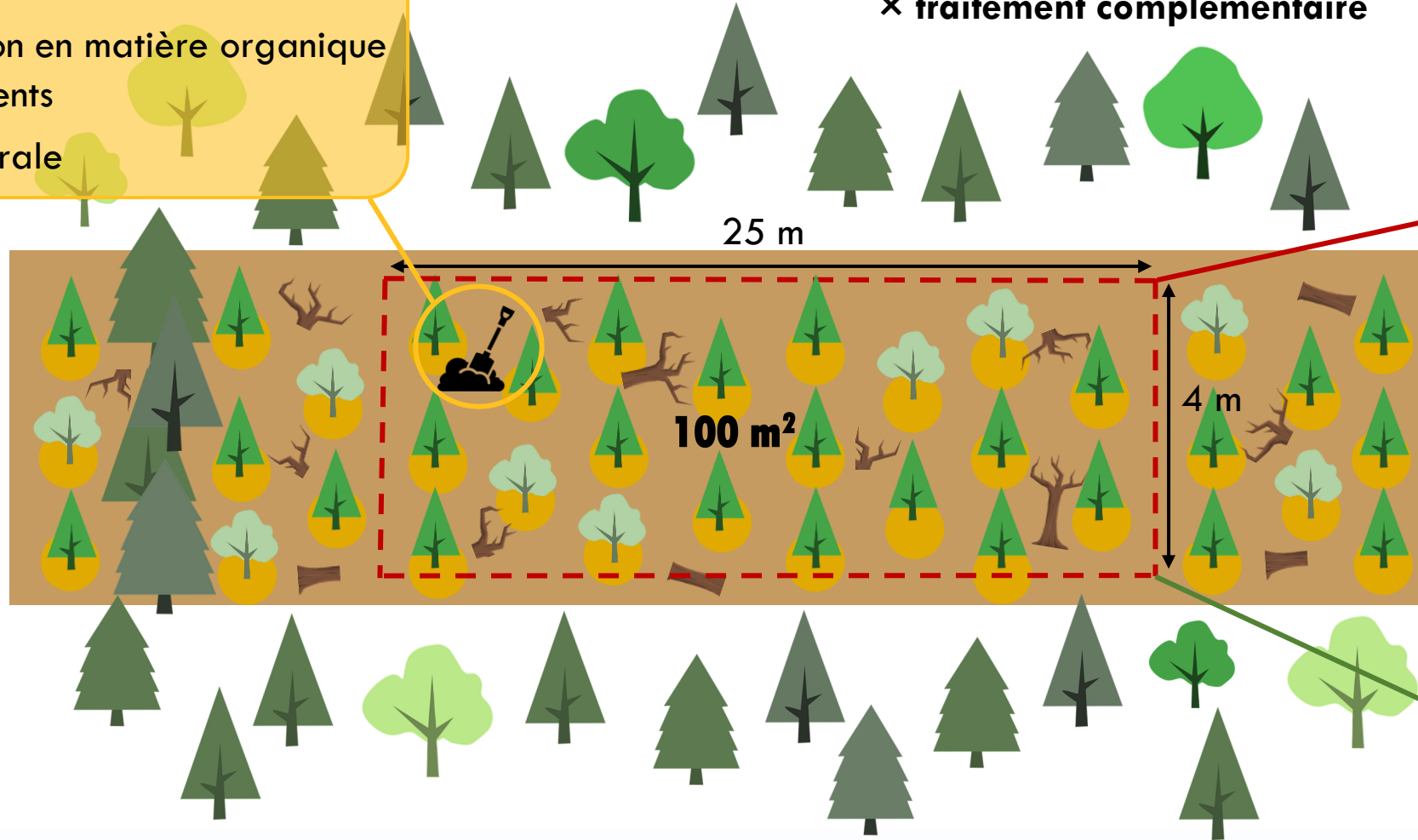
# SUIVI DE L'EFFICACITÉ DE TRAITEMENTS

## SOL

- Compaction
- Concentration en matière organique et en nutriments
- Classe texturale

## PLACETTES D'INVENTAIRES

10 placettes / préparation mixte  
× traitement complémentaire



## PLANTS

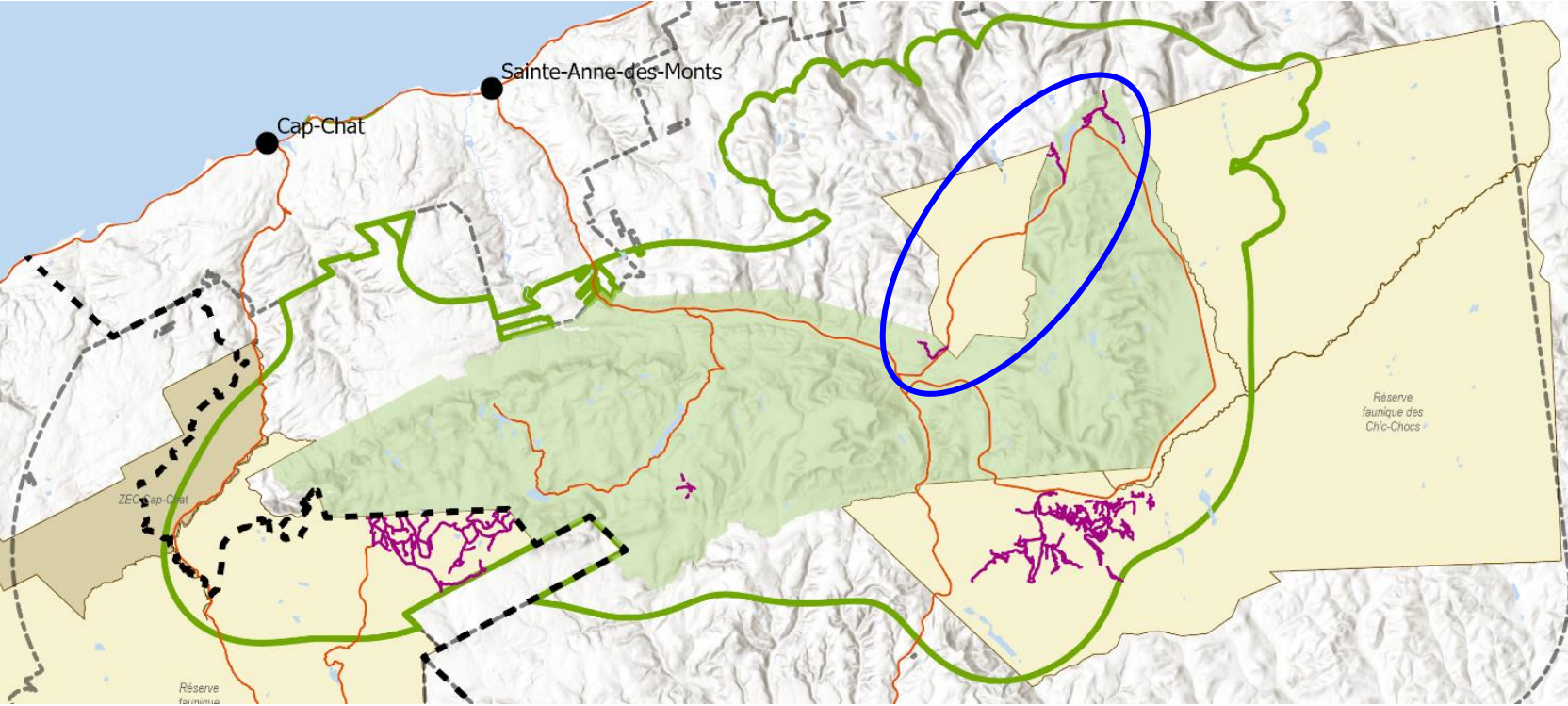
- Survie
- Croissance (pousse, hauteur, diamètre)
- Vigueur (déchaussement, défoliation, etc.)

## RÉGÉNÉRATION

- Recouvrement
- Identification

# RÉALISATION DU PROJET

## Démantèlement et végétalisation de chemins dans la zone d'habitat du caribou montagnard de la Gaspésie



- Municipalité
- Essais opérationnels
- Parc de la Gaspésie
- ▭ Massif de conservation
- - - Zone de l'habitat en restauration
- - - Limite régionale forestière
- Réseau routier principal
- Territoires fauniques structurés
- Réserve faunique
- ZEC

**Métadonnées**  
 Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)  
 0 5 10 Kilomètres

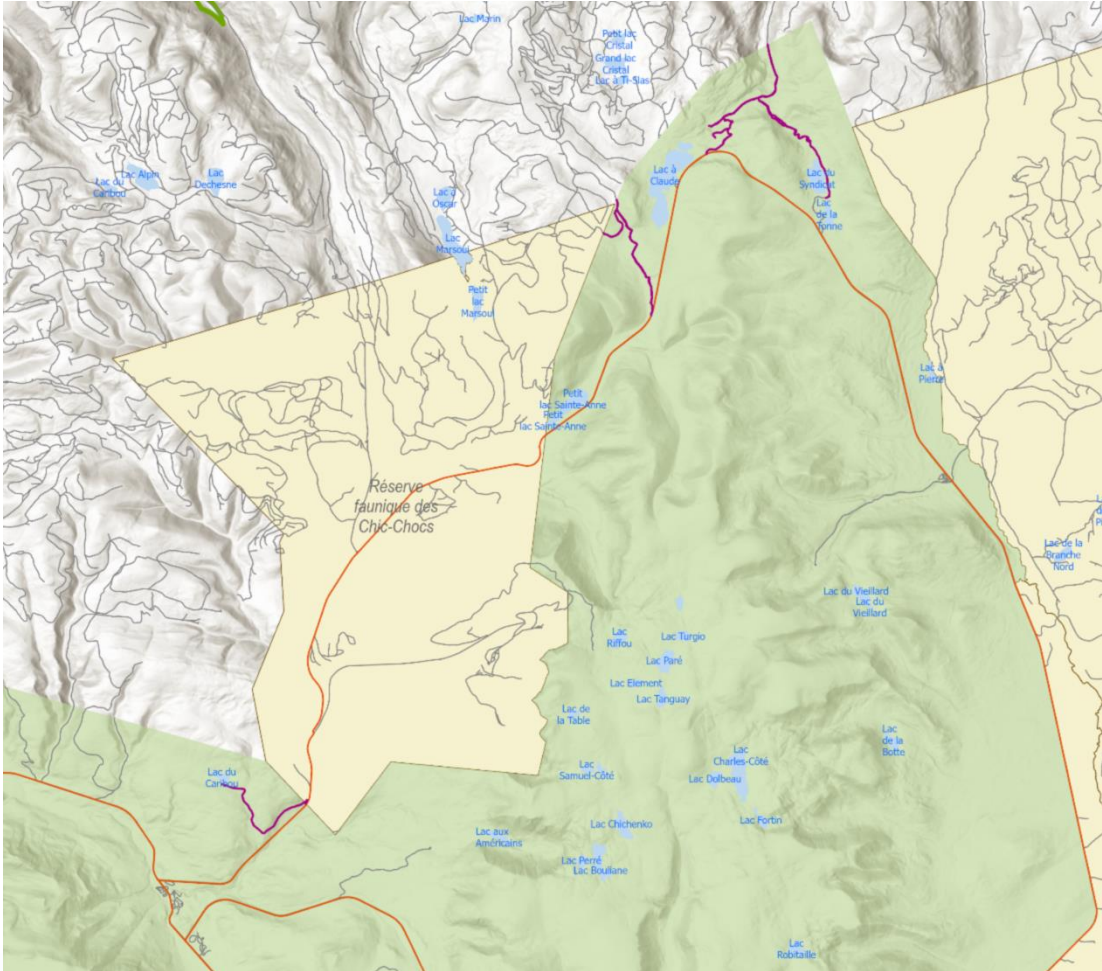
**Sources**

Données	Organisme	Année
Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie	MRNF	2026
Registre des aires protégées au Québec	MELCCFP	2026
Territoires fauniques structurés		

**Réalisation**  
 Ministère des Ressources naturelles et des Forêts  
 Direction de la gestion des forêts du Bas-Saint-Laurent

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.  
 © Gouvernement du Québec, 2026

## Objectif : Fermeture de 4 chemins, 16 km



- Municipalité
- Fermeture chemins 2017 et 2022
- Parc de la Gaspésie
- ▭ Massif de conservation
- ▭ Zone de l'habitat en restauration
- ▭ Limite régionale forestière
- Chemins forestiers
- Territoires fauniques structurés
- Réserve faunique
- ZEC
- Réseau routier principal

### Métadonnées

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)  
0 1,5 3 Kilomètres

### Sources

Données	Organisme	Année
Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie	MRNF	2026
Registre des aires protégées au Québec	MELCCFP	2026
Territoires fauniques structurés		

### Réalisation

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts  
Direction de la gestion des forêts du Bas-Saint-Laurent

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.  
© Gouvernement du Québec, 2026

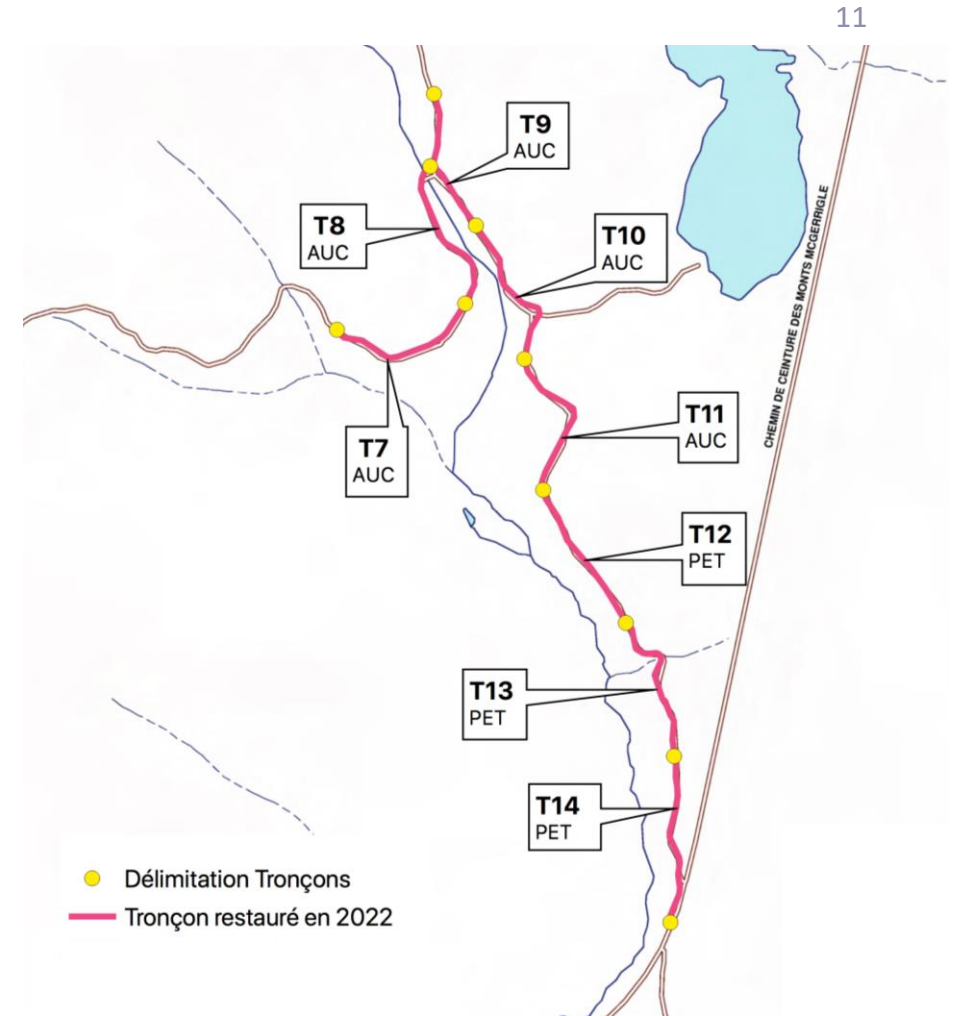


## Travaux durant l'été 2022 ✓

de mi-juin à début août 2022

### DÉFIS SPÉCIFIQUES :

- Dispositif de recherche
  - Changement de traitement au 500 m
- Absence de ponceaux
  - Traverses temporaires, limitation de poids
- Nouveaux traitements
  - ex. le paillis en vrac à l'entrée des chemins, mauvaise idée!



## Travaux durant l'été 2022 ✓

2,5 km non fermés / 16 km visés

### DÉFIS GÉNÉRAUX :

- Inventaire des chemins avant les travaux
  - Cours d'eau intermittent, zone humide
- Chemins en altitude
  - Accessibilité « tard » dans la saison de plantation
- Coordination et supervision des travaux
- Restauration complexe
  - Logistique ++
  - Durée des travaux ++
- Main d'œuvre qualifié



# AJOUT DE DÉBRIS LIGNEUX

10 à 15% de la surface de recouvrement

13



# ABATTAGE D'ARBRES

tous les 25 m, 1 à 2 arbres de chaque côté du chemin



# AJOUT DE PAILLIS AU PIED DES ARBRES MIS EN TERRE

2 pouces d'épaisseur sur 15 à 20 pouces de diamètre



# REBOISEMENT SEUL

2 250 plants à l'hectare

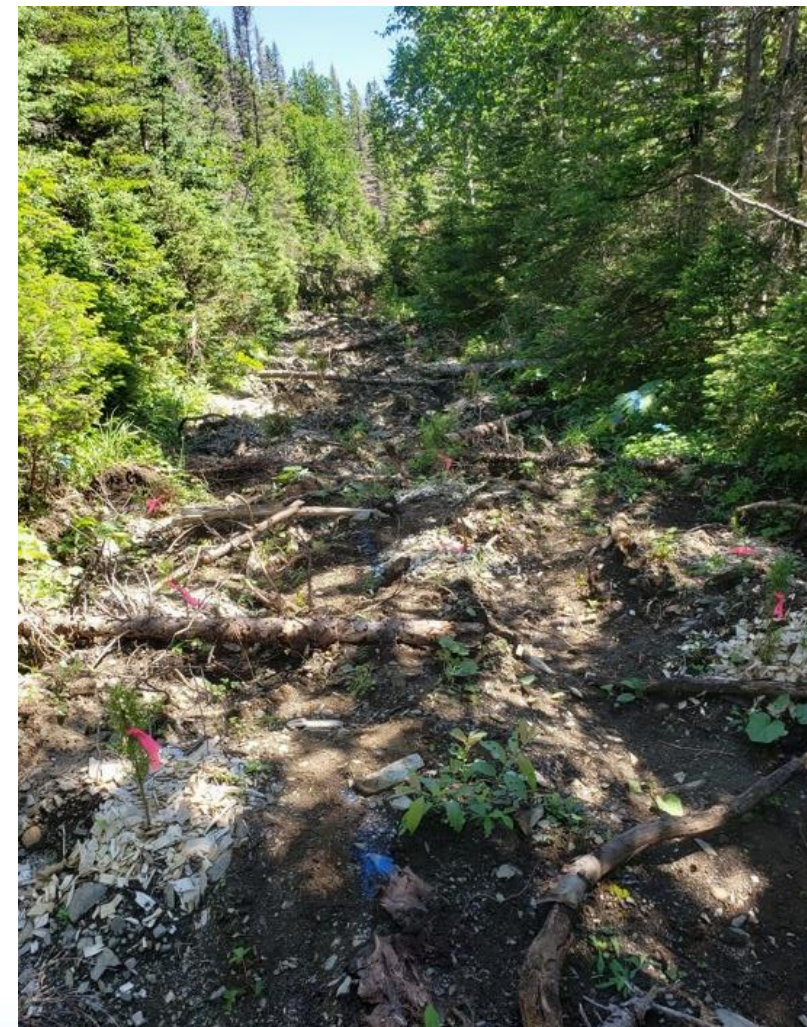


Établissement placettes de suivi ✓  
+ mesurage ✓

début à fin août 2022

124 placettes  
+ 10 placettes sur des chemins témoin

= 2395 plants reboisés évalués

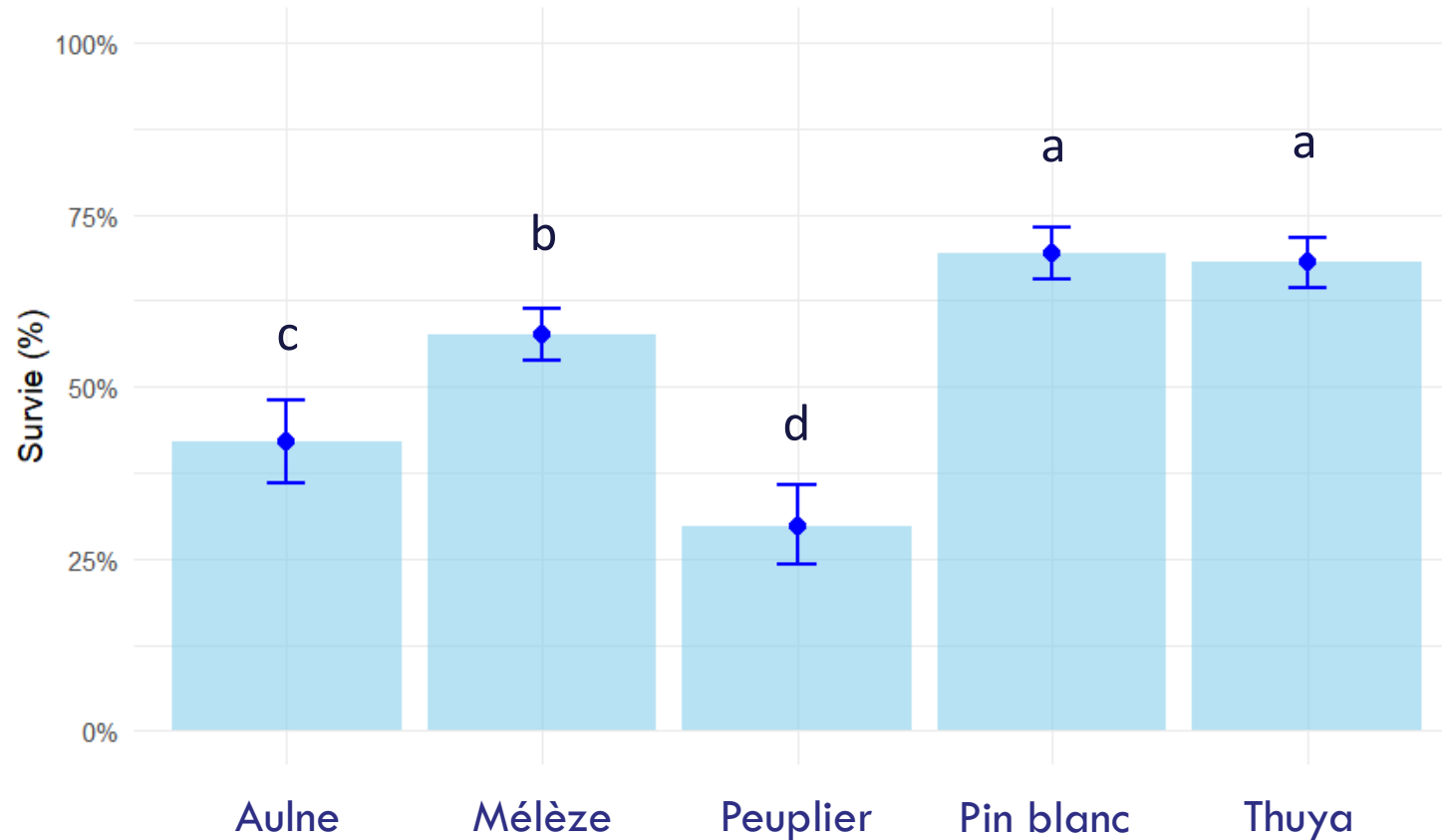


## Suivi des 3 ans ✓ À l'automne 2025



# RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES

## SUIVIE 3 ANS POST-PLANTATION

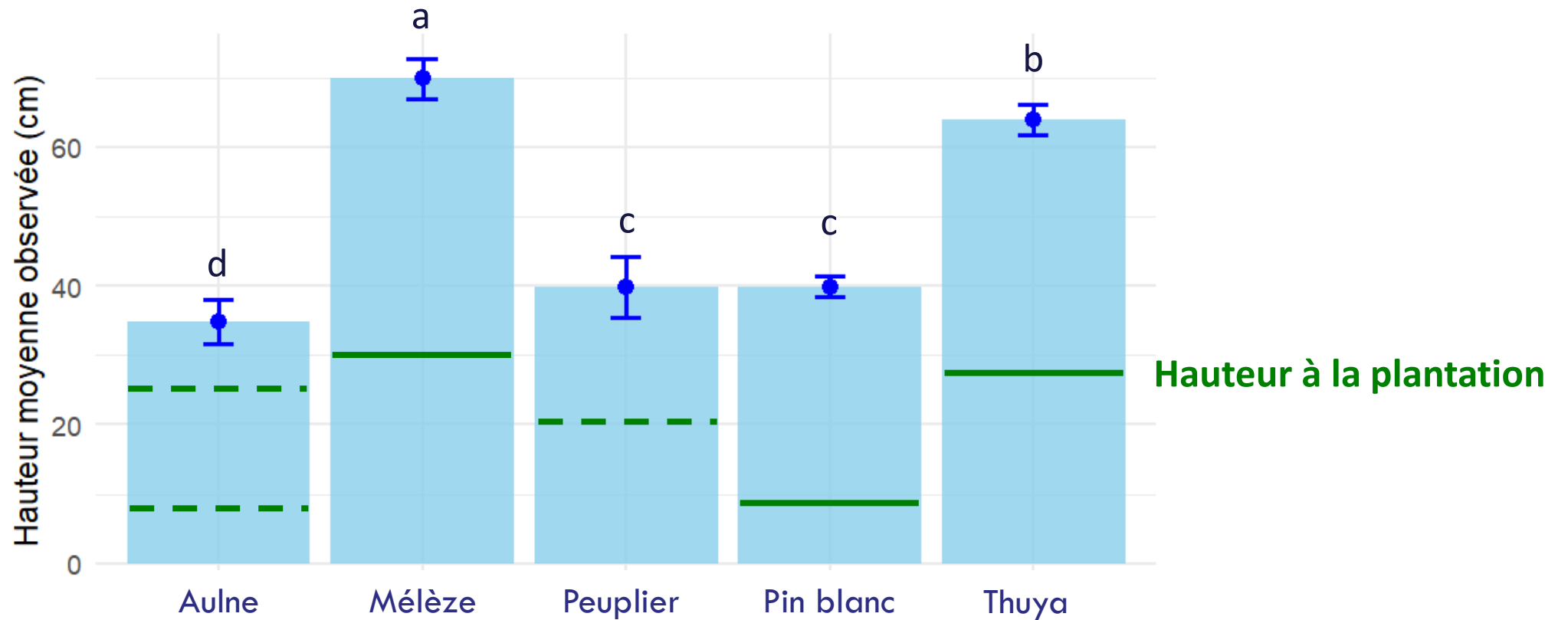


Peuplier et une partie des aulnes produits l'année de la plantation  
VS résineux de 2 ou 3 ans

$p \leq 0,06$

# RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES

## HAUTEUR 3 ANS POST-PLANTATION



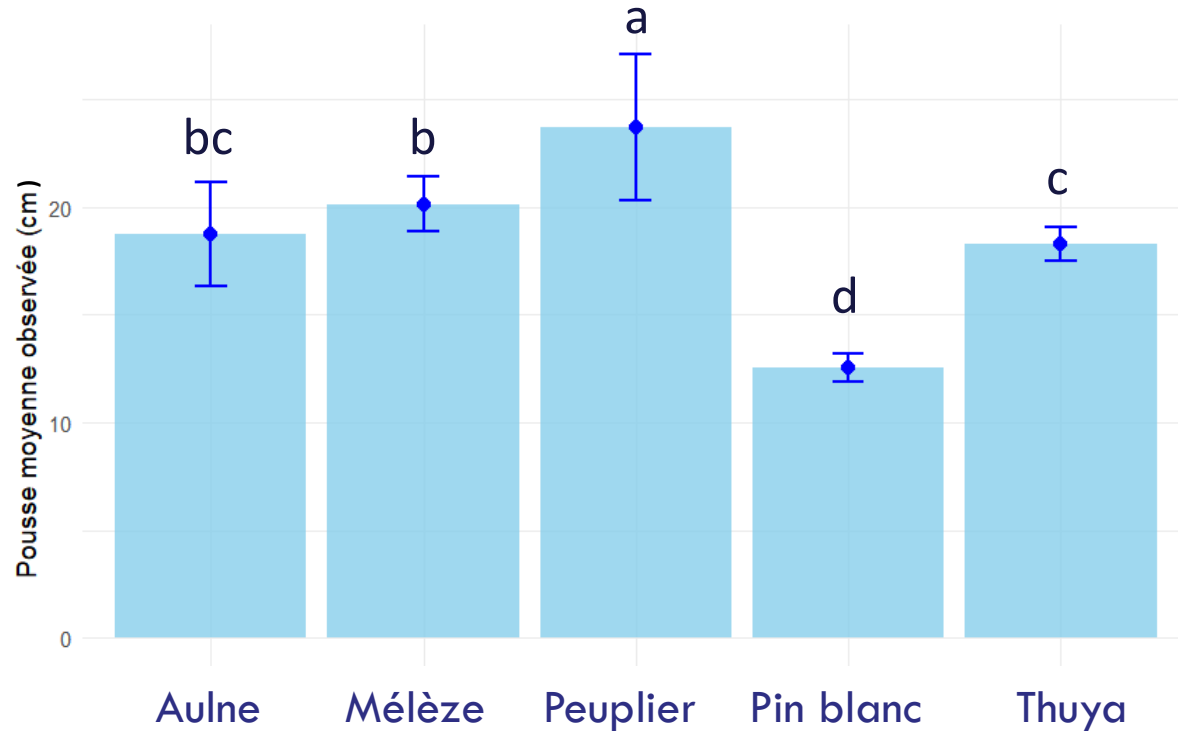
20

$p \leq 0,05$

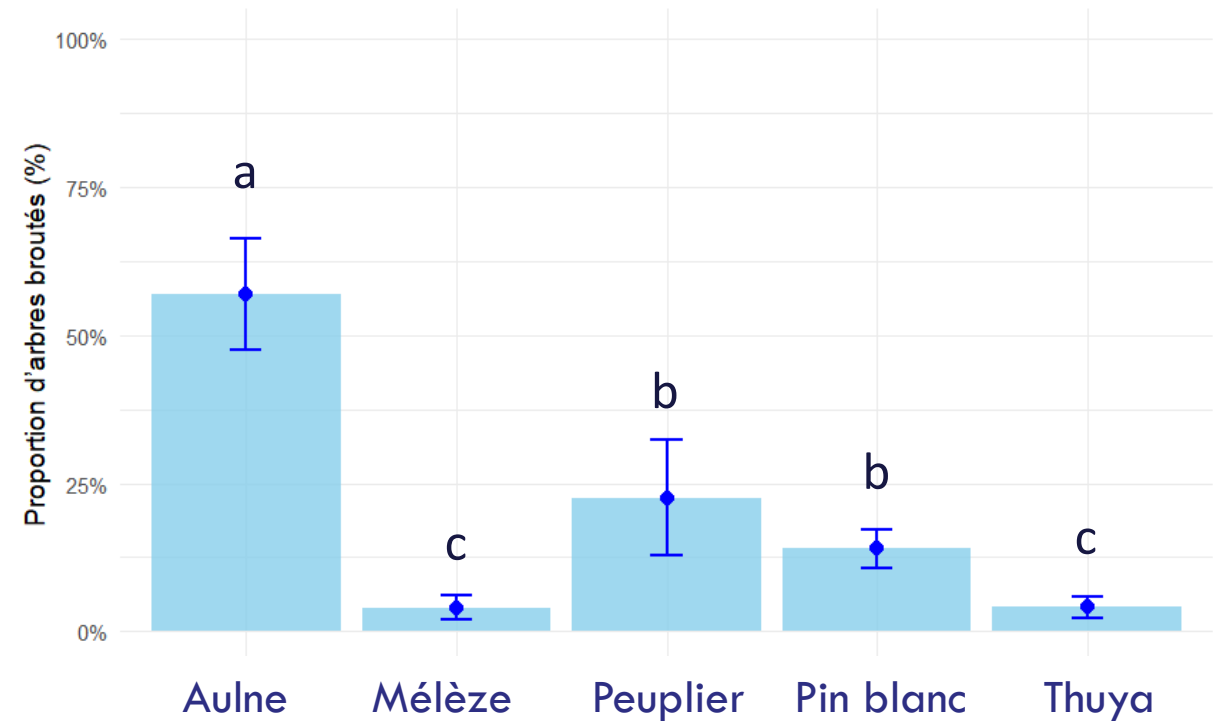
# RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES

## SUIVI 3 ANS POST-PLANTATION

### POUSSE ANNUELLE 2025



### BROUTEMENT 2025



$p \leq 0,05$



# Suggestions

- S'être bien préparé avant les travaux
  - Inventaire des chemins, commande de plants, etc.
- S'appuyer sur une équipe qualifiée pour coordonner et réaliser les travaux
  - Contremaitre, ouvriers, entrepreneurs, etc.
- Assurer un suivi rigoureux lors de la réalisation des travaux
- Combiner différents traitements de restauration
  - Traitements adaptés au site et au temps alloué
- Reboiser avec des plants produits en récipient
- Favoriser les espèces résistantes au broutement
  - Surtout pour les espèces feuillues



## REMERCIEMENTS

### Équipe du projet :

Alison Munson, *Université Laval*

Julie Barrette, *MRNF-Direction de la recherche forestière*

Claude Isabel, Lysandre Bourgouin, *Sépaq*

Sophie Dallaire, *MRNF-Direction de l'aménagement et de l'environnement forestier*

Jason Argouin, *MRNF- UG Gaspésie, Îles-de-la-Madeleine*

### Aide, terrain et laboratoire :

*Université Laval* : Marie Coyea, Juliette Lafortune, Nicolas Perrault, Adam-Emmanuel Tremblay

*MRNF- UG Gaspésie, Îles-de-la-Madeleine* : Marianne Desrosiers

*MRNF- Direction de la recherche forestière* : Laboratoire de chimie organique et inorganique

**Avis de recherche n°191** - Nouvelles approches de restauration de la végétation sur d'anciens chemins forestiers

<https://mrnf.gouv.qc.ca/nos-publications/nouvelles-approches-restauration-vegetation-anciens-chemins-forestiers/>

