

Fermeture de chemins dans l'habitat du caribou

Réflexion sur les essais réalisés en Gaspésie depuis 2017

Direction de la gestion des forêts de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine
Jason Argouin, biologiste

Rexforêt
Armand Lavergne, techn. forest.



Plan de la présentation

- Historique des travaux de fermeture de chemins en Gaspésie
- Priorisation des secteurs
- Consultations et harmonisation
- Fermeture des chemins
- Suivi des travaux de fermeture

Historique des travaux de fermeture de chemins forestiers en Gaspésie

Début de la phase de documentation en 2015

Début des premiers bancs d'essai en 2017

Travaux de fermeture de chemins réalisés :

2017 : chemin Saint-Louis, kilomètres 16 et 19

2018 : ruisseaux Isabelle et Rocky

2020 : Vallières, projet 1

2021 : Vallières, projet 2

2022 : parc national de la Gaspésie

2025 : ruisseau du Porc-Épic



Source : MRNF



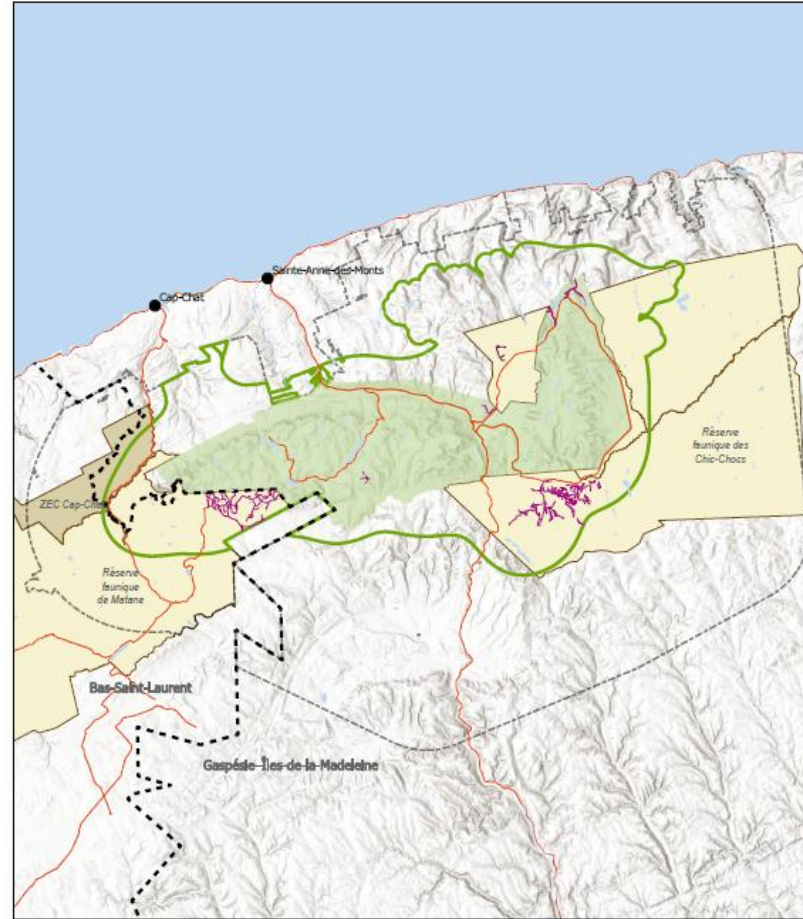
Source : Sépaq



Source : MRNF

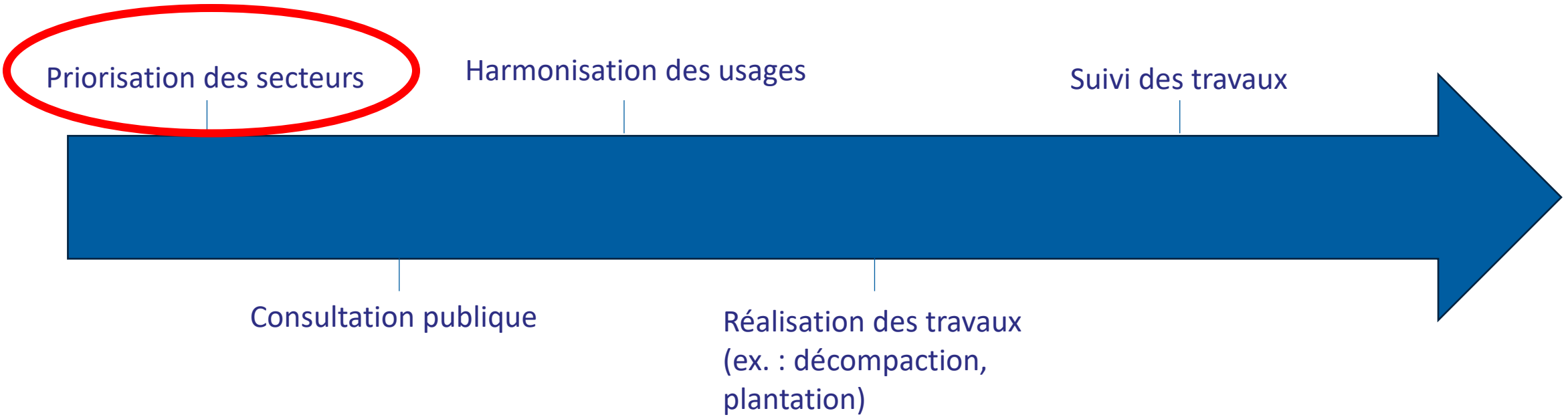
Travaux de fermeture de chemins forestiers en Gaspésie

Démantèlement et végétalisation de chemins dans la zone d'habitat
en restauration du caribou montagnard de la Gaspésie
Essais opérationnels réalisés entre 2017 et 2025





Étapes pour la mise en action



Priorisation des secteurs

1. Réseau routier

- Déterminer la voirie
- Cibler les chemins à maintenir et ceux à fermer

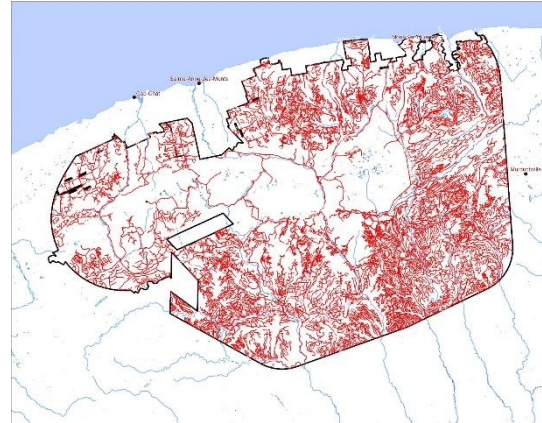
2. Zonage de l'habitat

- Massif de conservation
- Zone d'habitat en restauration

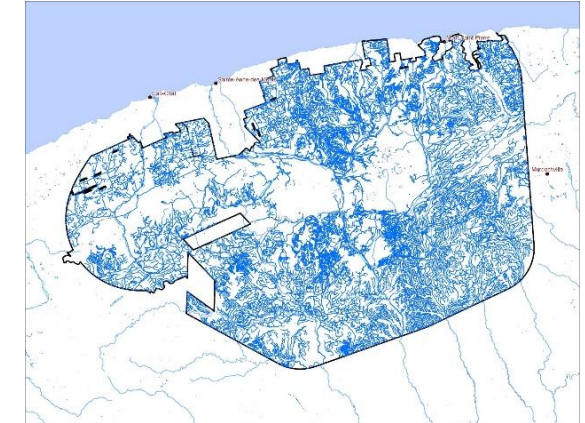
3. Indice intégrateur de la faune

- Déterminer les secteurs ayant le plus d'effets positifs

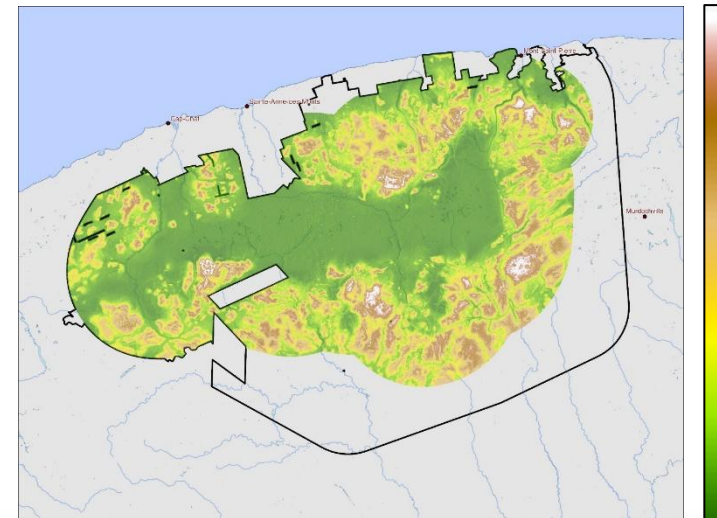
Routard



Lidar

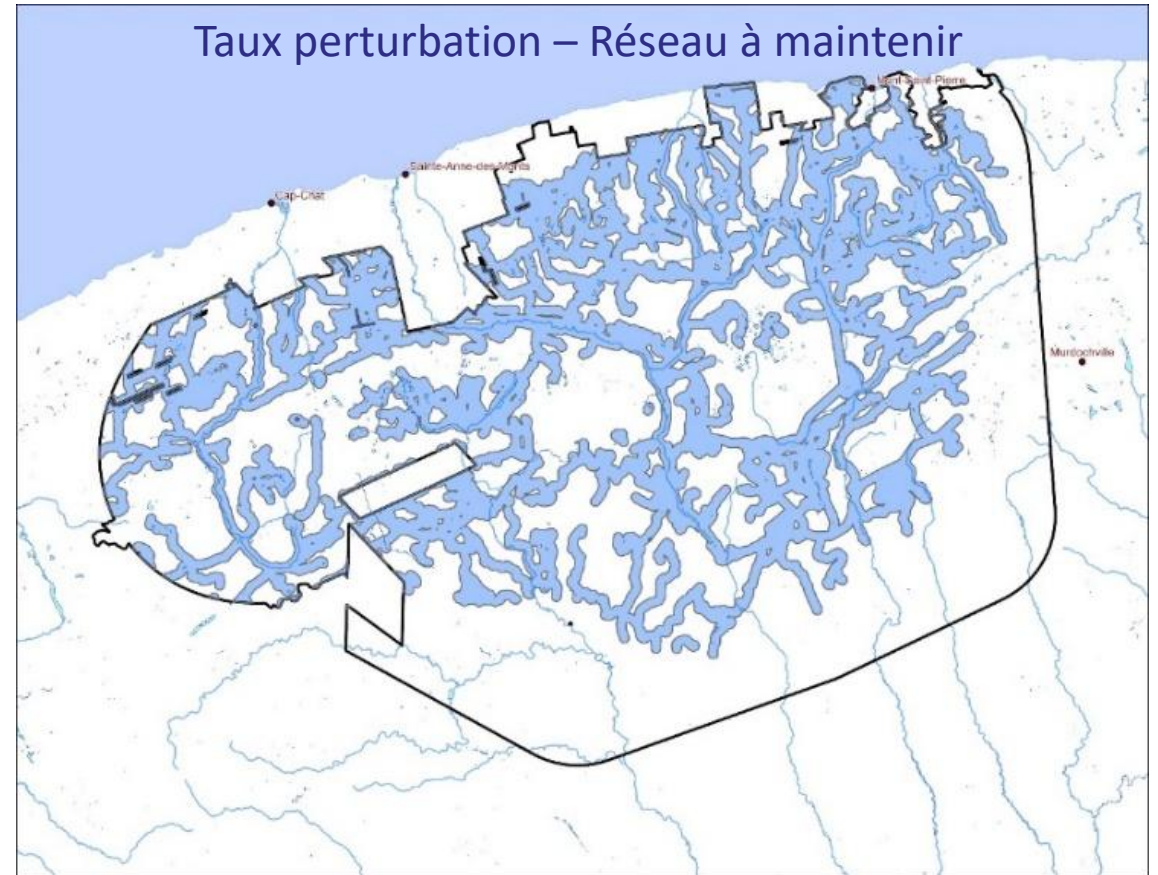


6



Priorisation des secteurs – suite

4. Utilisation par le caribou
 - Évaluer les données des colliers télémétriques
5. Taux de perturbation
6. Secteur de conservation
7. Utilisation anthropique





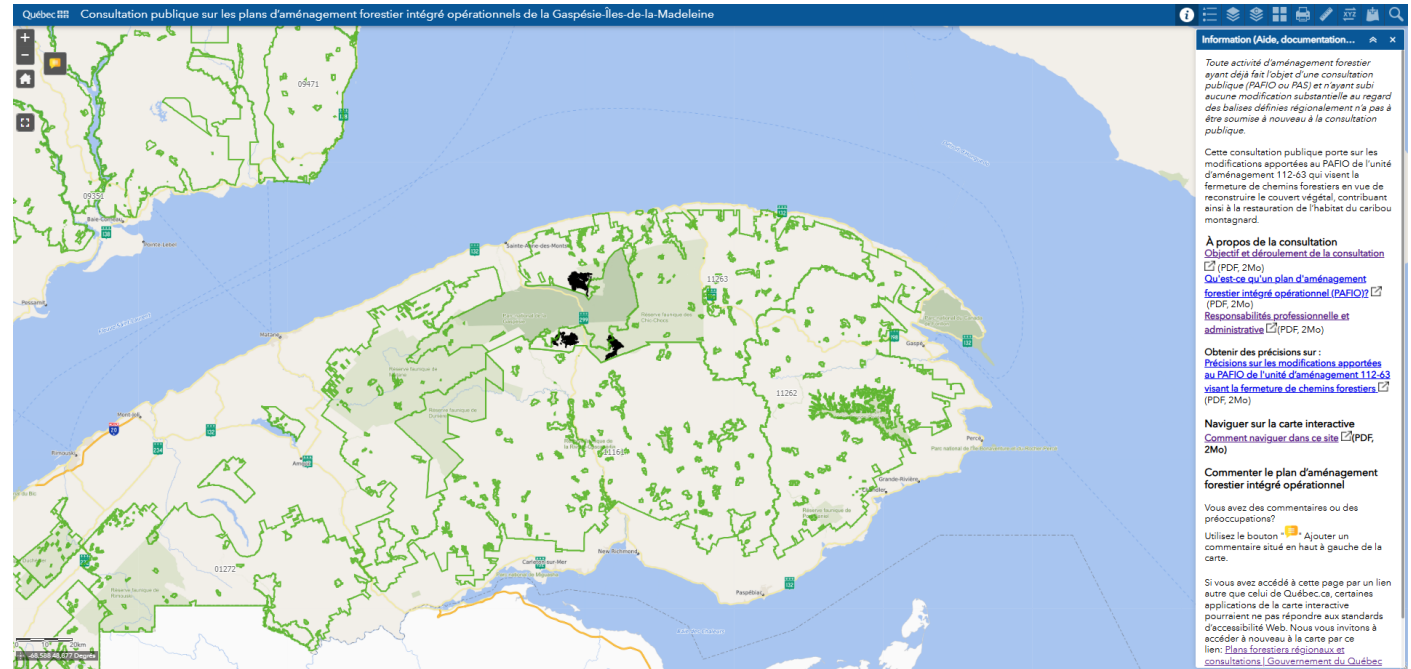
Étapes pour la mise en action



Consultation publique – suite

La fermeture de chemins forestiers est une activité d'aménagement forestier.

La Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (LADTF) assujettit cette activité à une consultation publique.



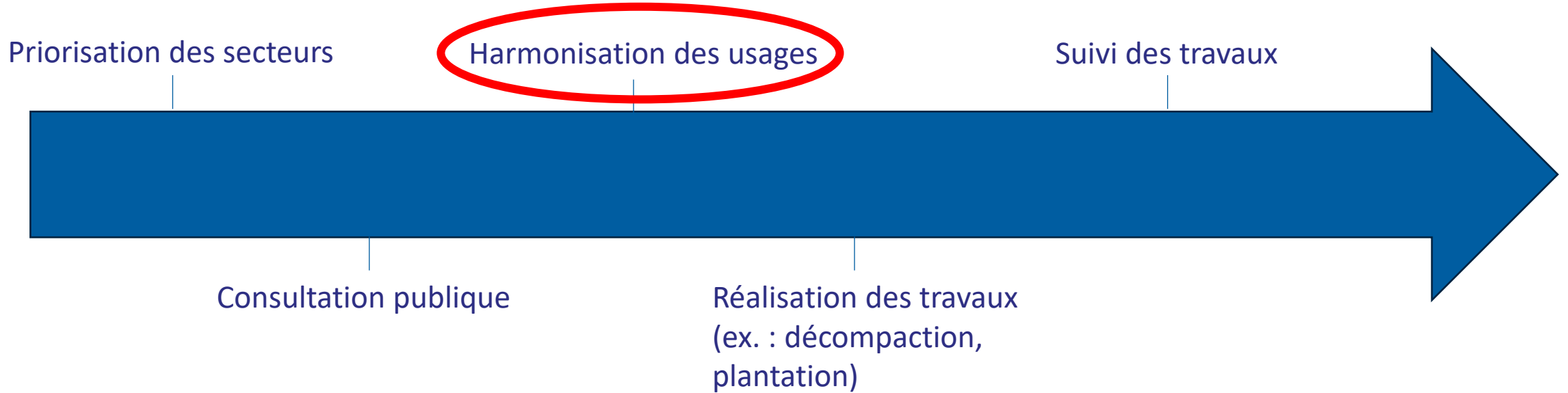


Consultation publique – suite

L'enjeu principal ne réside pas dans la manière de fermer les chemins, mais dans l'identification de ceux qui peuvent l'être.



Étapes pour la mise en action



Harmonisation des usages

L'exercice d'harmonisation permet la conciliation des usages.

- Périodes des travaux
- Voies d'accès en cas d'urgence

Retour auprès de la TGIRT afin d'assurer l'harmonisation par consensus.



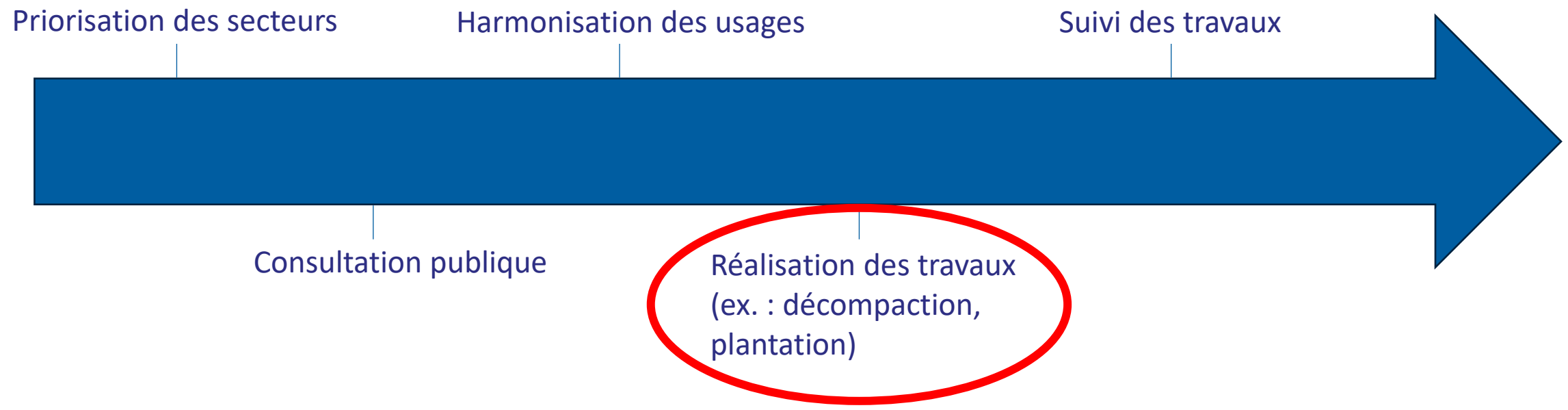
Source : Sépaq



Source : Radio-Canada



Étapes pour la mise en action



Réalisation des travaux en vue de la fermeture de chemins

En quoi consiste une fermeture de chemins dans l'habitat du **caribou**?

- Décompacter le sol jusqu'à 60 cm de profondeur
- Briser la linéarité
- Bloquer les accès
- Retirer les infrastructures (ponts, ponceaux, etc.)

Opérationnellement, « qu'est-ce que ça mange en hiver »?



Source : MRNF



Source : MRNF

Machinerie et productivité



Photo 1 - Modèle John Deere 180 CW

Source : MRNF



Photo 1 - Modèle John Deere 135G 2015

Source : Boom & Bucket



Source : Hyundai



Méthodes de fermeture

- Décompaction partielle (maintien de la végétation déjà établie)
- Déplacement des arbres et de la matière organique de l'emprise vers les chemins
- Blocage des chemins (abattage, gros débris et roches)
- Blocage de l'accès aux véhicules motorisés (monticules et tranchées)

Maintien de la végétation et décompaction partielle



Source : MRNF



Source : MRNF



Source : MRNF



Maintien de la végétation

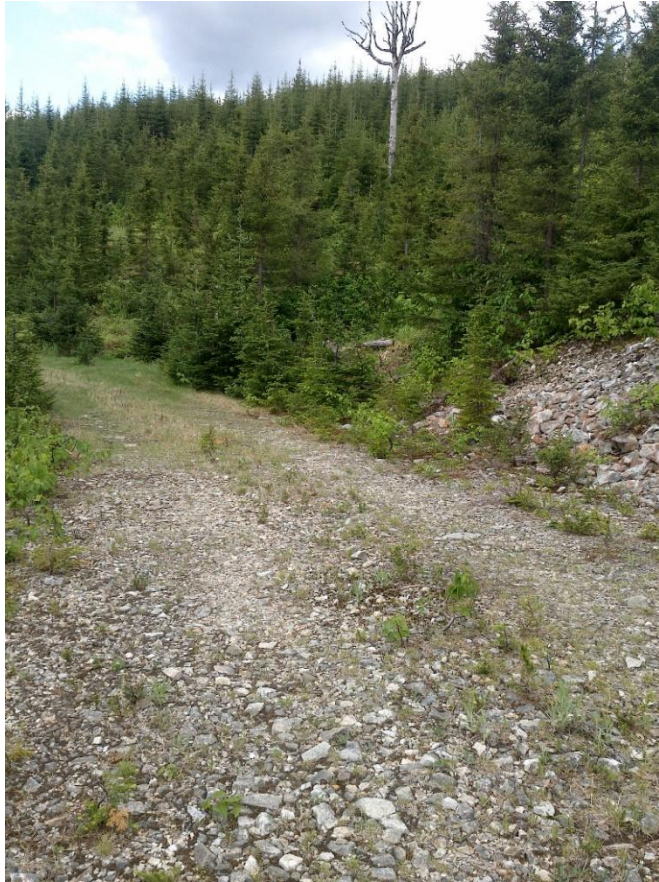


Source : MRNF



Source : MRNF

Déplacement d'arbres et de matière organique



Source : MRNF



Source : MRNF



Déplacement d'arbres et de matière organique



Source : MRNF



Source : MRNF

Déplacement d'arbres et de matière organique



Source : MRNF



Source : MRNF

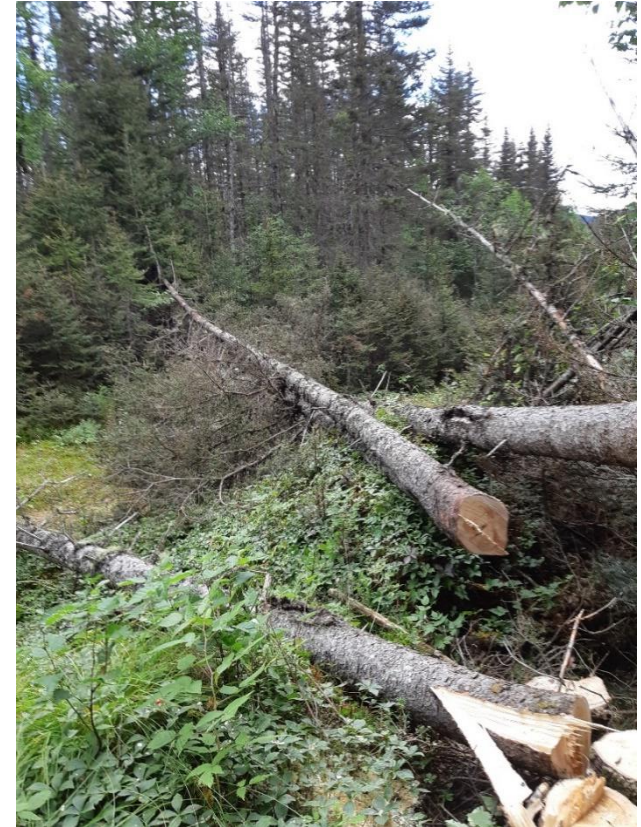
Blocage des chemins : abattage, gros débris et roches



Source : MRNF



Source : MRNF



Source : MRNF



Blocage des chemins : monticules et tranchées



Source : MRNF



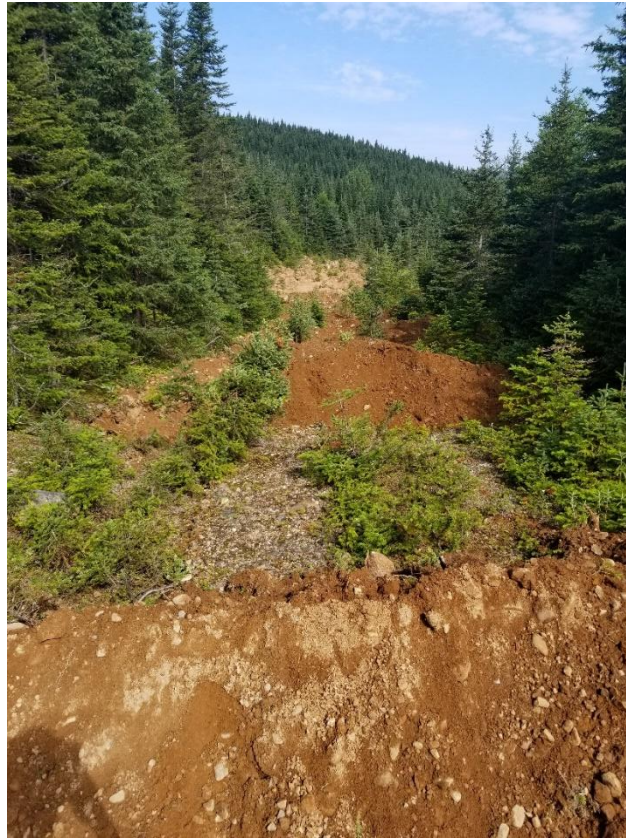
Source : MRNF



Blocage des chemins : monticules et tranchées



Source : MRNF



Source : MRNF

Coûts associés aux travaux

2020 (8 km décompactage)

Coûts des travaux de fermeture dans l'habitat du caribou	
Coût excavatrice	21 840 \$
Supervision terrain et technique	4 575 \$
Signalisation	1 400 \$
TOTAL (sans taxes)	26 723 \$

2021 (20 km décompactage)

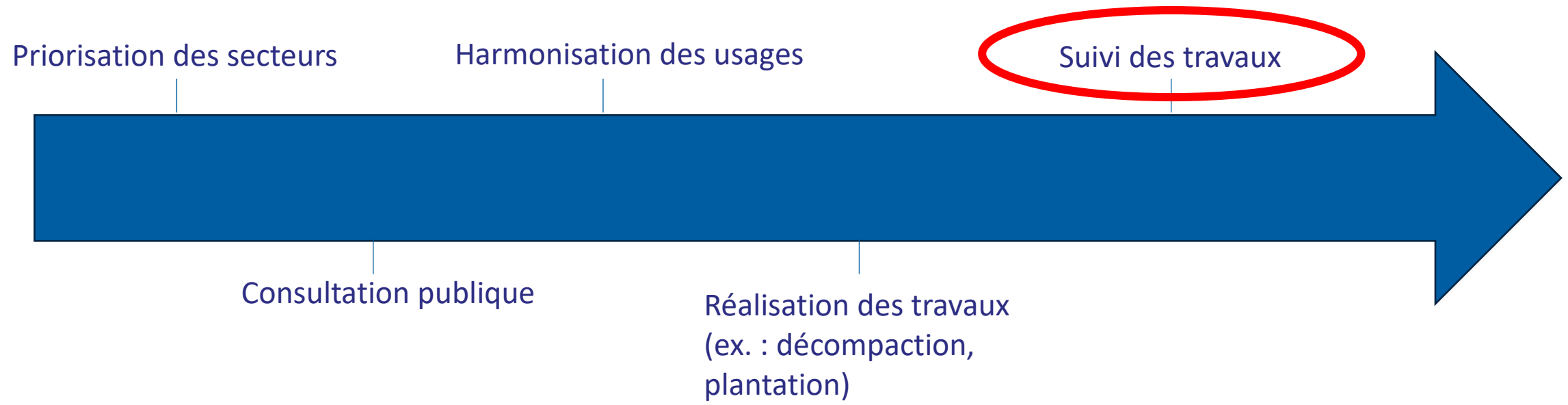
Coûts des travaux de fermeture dans l'habitat du caribou	
Coût excavatrice	30 945 \$
Supervision terrain et technique	6 064 \$
Signalisation	4 187 \$
TOTAL (sans taxes)	41 196 \$

2025 (4 km décompactage)

Coûts des travaux de fermeture dans l'habitat du caribou	
Coût excavatrice	16 800 \$
Supervision terrain et technique	3 000 \$
Signalisation	1 000 \$
TOTAL (sans taxes)	20 800 \$



Étapes pour la mise en action



Suivi des travaux de fermeture

Éléments clés pour le succès des travaux de fermeture :

- Efficacité du blocage
- Tentative d'accès et respect de la signalisation
- Survie des arbres de plus de 15 cm
- Présence de régénération au sol



Source : MRNF

Respect des travaux de fermeture

Au total, 42 blocages ont été analysés :

- Une seule tentative d'accès
- Les panneaux de signalisation étaient manquants dans 10 % des cas
- 90 % des blocages demeurent infranchissables en VTT



Source: MRNF

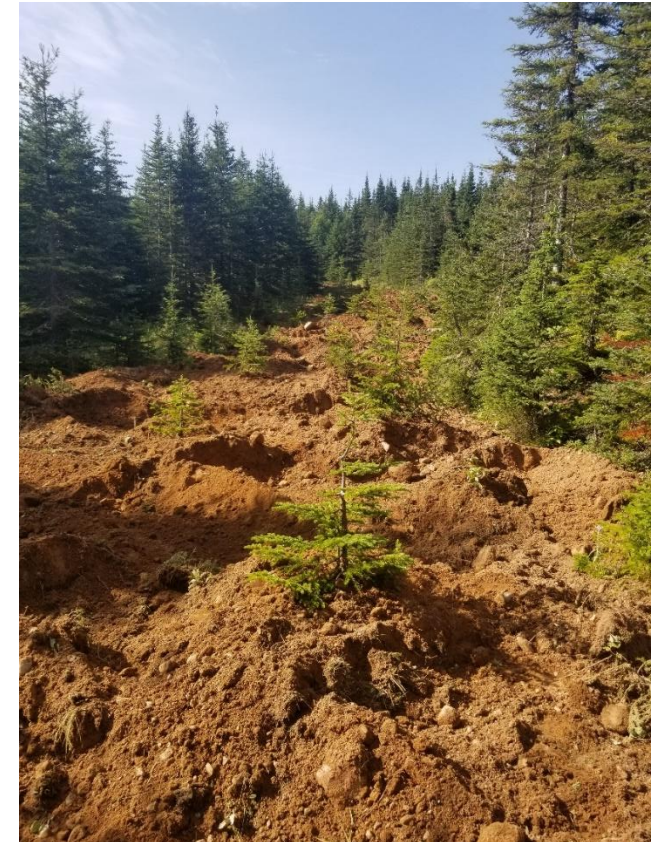


Survie des arbres de plus de 15 centimètres

- Est-ce que les arbres survivent à leur déplacement?
- La croissance des arbres déplacés est-elle adéquate?



Surface à traiter



Source : MRNF

Survie des arbres de plus de 15 centimètres

Travaux de fermeture en 2020 (toutes essences)

- 72 % des travaux atteignent la cible de couvert

Travaux de fermeture en 2021 (toutes essences)

- 97 % des travaux atteignent la cible de couvert



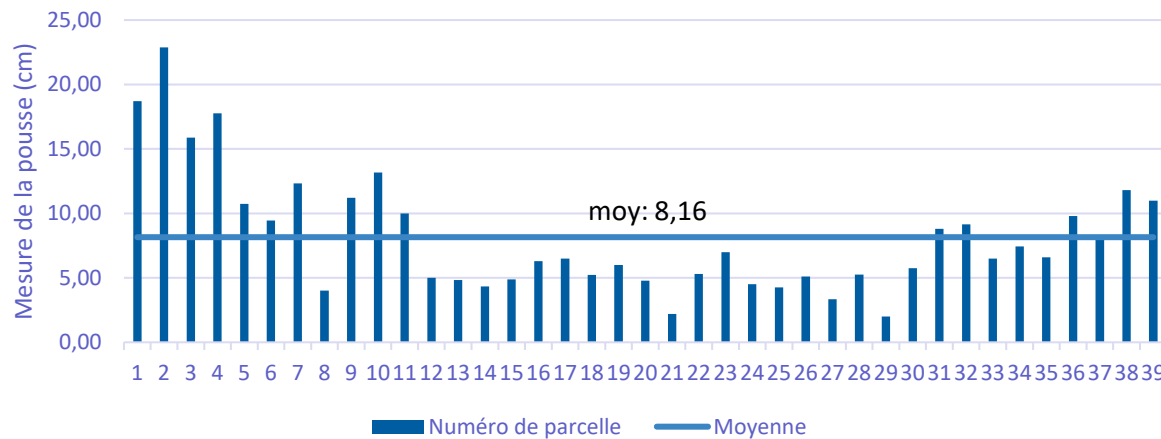


Survie et croissance des arbres de plus de 15 centimètres

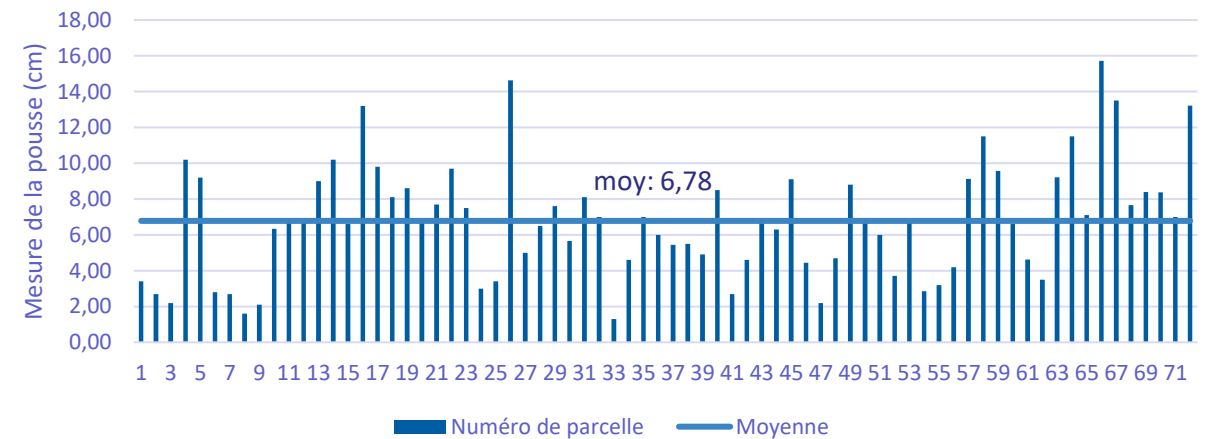
- Travaux de fermeture en 2020

- Travaux de fermeture en 2021

Moyenne de la pousse de l'arbre résineux le plus grand



Moyenne de la pousse de l'arbre résineux le plus grand



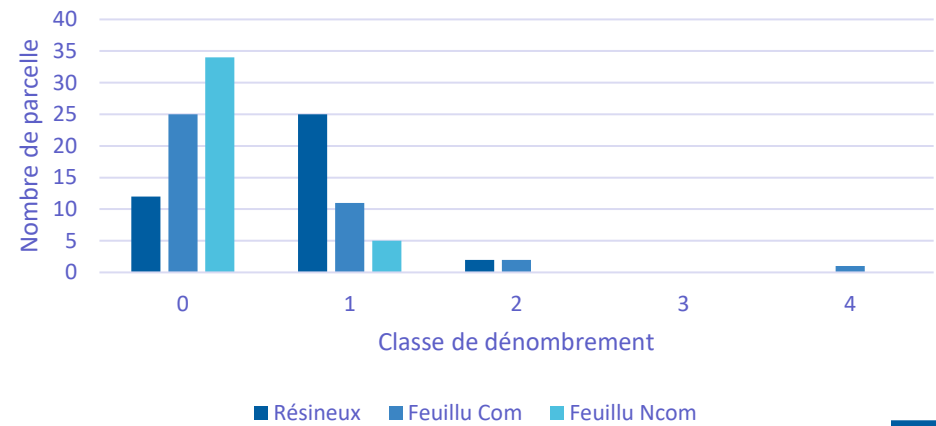


Régénération au sol

- Travaux de fermeture en 2020

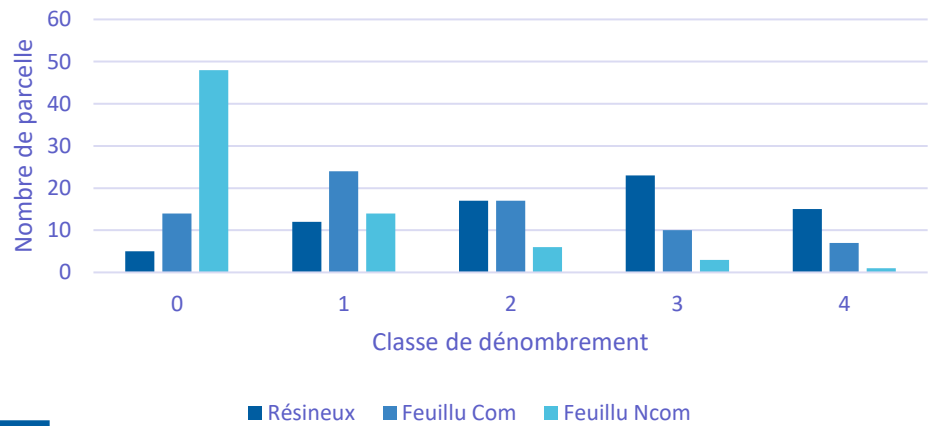
- Travaux de fermeture en 2021

Répartition des classes de régénération



Classe	Nombre de semis
1	1 à 5
2	6 à 10
3	10 à 20
4	Plus de 20

Répartition des classes de régénération





Réflexions sur les conditions de succès

- L'enjeu principal ne réside pas dans la manière de fermer les chemins, mais dans l'identification de ceux qui peuvent l'être.
 - Assurer le maintien des accès aux droits préexistants
 - Informer avec transparence et communiquer avec les usagers et usagères du territoire
- Il n'y a pas de recette parfaite pour le succès de travaux réalisés en vue de la fermeture de chemins forestiers, mais des ingrédients clés existent :
 - Utiliser la régénération déjà en place
 - Assurer un apport en matière organique
 - Assurer l'entrave à la circulation