



# VOIC

## Composition Végétale

# Aménagement écosystémique

2

L'aménagement écosystémique vise à assurer le maintien de la biodiversité et la viabilité des écosystèmes en s'inspirant des perturbations naturelles pour reproduire dans les forêts aménagées les attributs et caractéristiques propres aux forêts naturelles.

Le MRNF propose 6 enjeux écologiques (Varady-Szabo *et al.*, 2008):

- La structure d'âge des forêts
- L'organisation spatiale
- Les espèces nécessitent le maintien de leur habitat
- Le bois mort
- La structure interne
- La composition végétale

# Composition Végétale



L'enjeu de composition végétale fait référence à la diversité et à la proportion des espèces d'arbres présentes dans les forêts.

Les modifications de composition forestière peuvent se manifester tant au niveau de l'essence (abondance et représentativité d'une espèce donnée) que du type de couvert forestier (feuillu, mélangé ou résineux).

# Rapport du Consortium

- Un portrait de la forêt naturelle basé sur le *Portrait forestier historique de la Gaspésie (1836 à 1940)* effectué par Pinna *et al.* (2009).
- Objectif:
  - Définir les espèces arborescentes ou des types de couverts forestiers qui se sont raréfiés ou augmenté
  - Établir les degrés d'altération associés aux écarts en terme de composition forestière

SAVOIR | FAIRE SAVOIR



Rapport réalisé pour le compte du Ministère des Ressources naturelles et de la Faune

<sup>1</sup> Consortium en foresterie Gaspésie-Iles-de-la-Madeleine

<sup>2</sup> Direction de l'expertise Énergie-Faune-Fortifs-Mines-Territoire de la Gaspésie-Iles-de-la-Madeleine, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune

  
Consortium en foresterie  
Gaspésie-Iles-de-la-Madeleine  
Affilié à l'UQAR

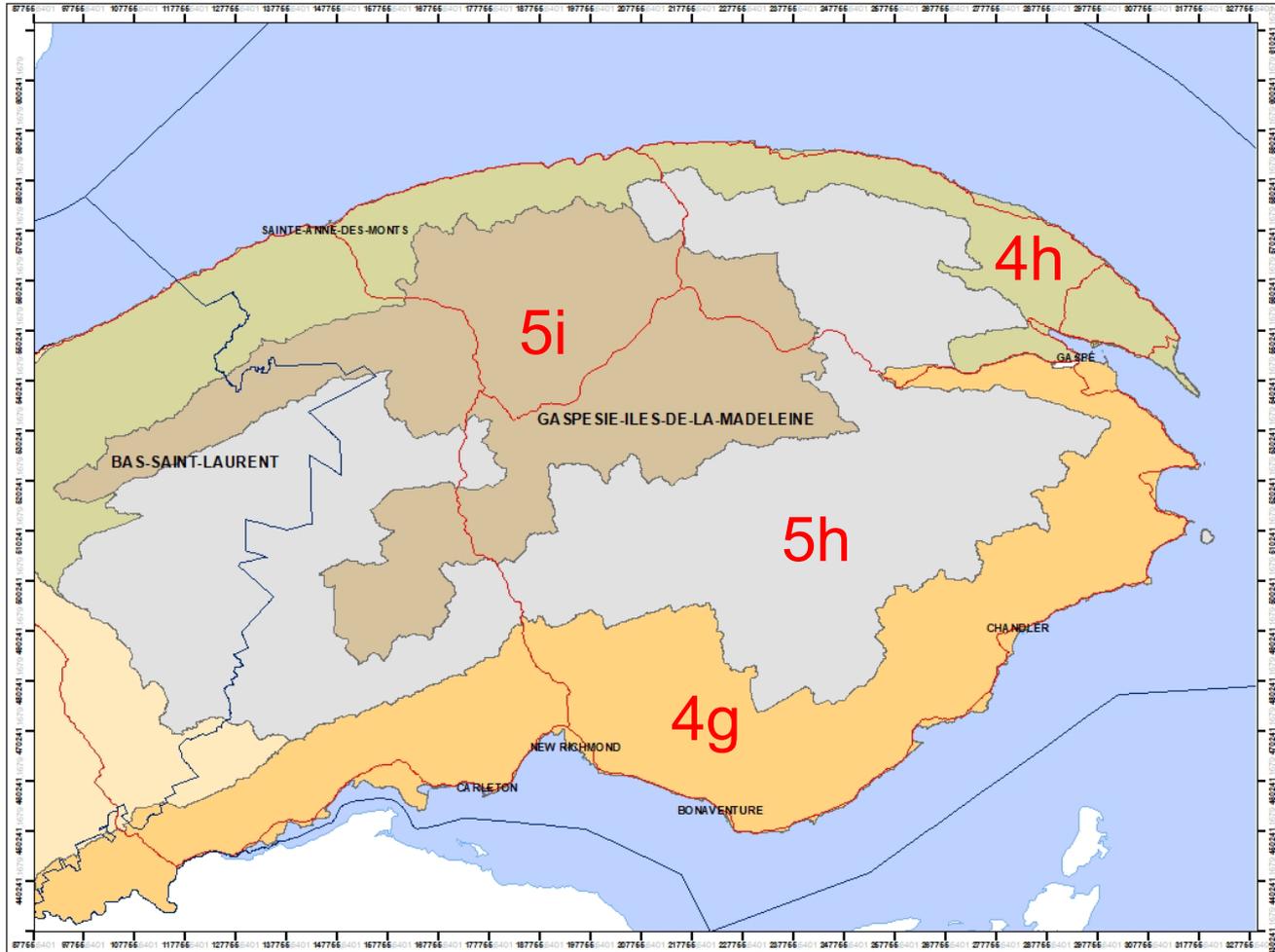
# VOIC Composition végétale

Préoccupations initiales :

- Augmentation des écarts entre la forêt naturelle et la forêt aménagée
- Impact des activités forestières sur la régénération naturelle des peuplements mixtes à feuillus durs

Valeur (enjeu)	Valeur initiale
Changement de la composition végétale.	Conversion des peuplements mixtes à feuillus durs.  Maintien d'attributs naturels de la forêt.
Objectif	Objectif initial
Réduire les écarts de composition végétale entre la forêt actuelle et la forêt naturelle.	Réduire les écarts de composition végétale entre la forêt actuelle et la forêt naturelle.
Favoriser le caractère mixte et la composition en « feuillu noble » dans les sites ayant un tel potentiel.	Favoriser le caractère mixte et la composition « feuillu noble » dans les sites ayant un tel potentiel.

# Région Écologique



## Légende

- Region forestière
- Région Écologique**
  - 4f Moyenne Appalaches
  - 4g Côte de la baie des Chaleurs
  - 4h Côte gaspésienne
  - 5h Massif gaspésien
  - 5i Haut massif gaspésien

## Infrastructure de transport

- Chemin principal

Réalisation  
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
Direction de la gestion des forêts-Gaspésie-Iles-de-la-Madeleine

Capitri, 2022-07-20  
Note : Le présent document n'a aucune portée légale.  
© Gouvernement du Québec

Projection cartographique  
Conforme de Lambert  
Sources  
Base de données géographiques, MFFP, 2022

0 10 20 40 km

1:900 000



# Portrait Indicateur 1 : Types de couvert

7

Type de couvert	Définition <sup>1</sup>
Résineux (R)	Les résineux constituent 75 % et plus de la surface terrière du peuplement
Mixte (M)	Les résineux constituent de 25 à 74 % de la surface terrière du peuplement
Feuillu (F)	Les résineux constituent moins de 25 % de la surface terrière du peuplement

Degré d'altération	Superficie occupée par les peuplements contenant l'essence visée ou par chaque type de couvert (%)
Faible	> 70 % du taux de référence
Moyen	≥ 30 à 70 % du taux de référence
Élevé	< 30 % du taux de référence

Région écologique	Superficie (ha)	Type de couvert	Taux de référence	PAFIT 2013-2023
Côte de la baie des Chaleurs (4gh <sup>a</sup> )	439 260	Résineux	21 %	23 %
		Mixtes	71 %	54 %
		Feuillus	8 %	23 %
Massif gaspésien (5h <sup>b</sup> )	762 641	Résineux	70 %	51 %
		Mixtes	23 %	44 %
		Feuillus	7 %	6 %
Haut massif gaspésien (5i)	452 756	Résineux	83 %	64 %
		Mixtes	16 %	33 %
		Feuillus	1 %	4 %

<sup>a</sup> Les régions 4g et 4h sont regroupées et les données historiques de la région 4g sont utilisées comme référence

<sup>b</sup> Région écologique 4f est jointe à 5h dû à la petite superficie dans la région

# Indicateur 1 : Pourcentage des types de couverts (résineux, feuillus, mélangés)

Degré d'altération



Région Écologique



## Cibles région écologique 5i :

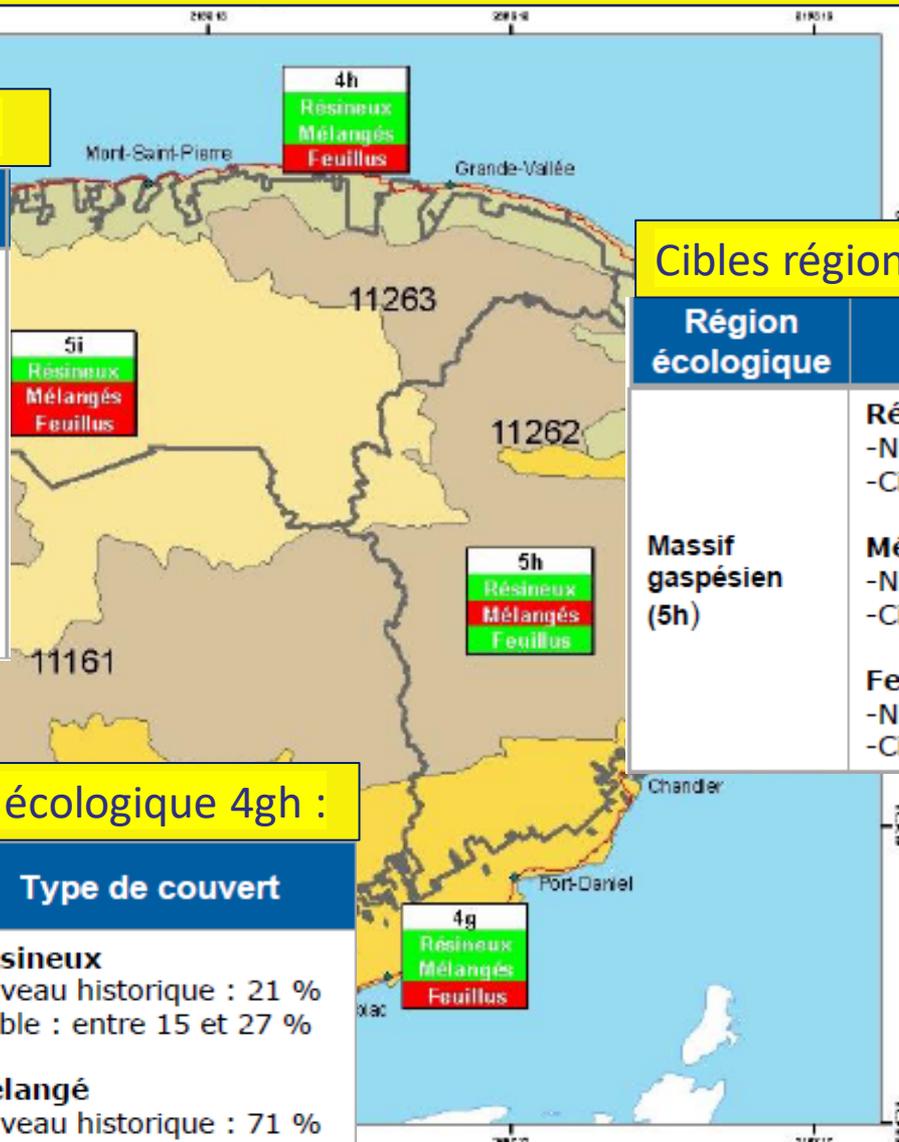
Région écologique	Type de couvert
Haut massif gaspésien (5i)	<b>Résineux</b> - Niveau historique : 83 % - Cible : entre 58 et 100 %
	<b>Mélangé</b> - Niveau historique : 16 % - Cible : entre 11 et 21 %
	<b>Feuilleu</b> - Niveau historique : 1 % - Cible : entre 0 et 2 %

## Cibles région écologique 5h :

Région écologique	Type de couvert
Massif gaspésien (5h)	<b>Résineux</b> - Niveau historique : 70 % - Cible : entre 49 et 91 %
	<b>Mélangé</b> - Niveau historique : 23 % - Cible : entre 16 et 30 %
	<b>Feuilleu</b> - Niveau historique : 7 % - Cible : entre 5 et 9 %

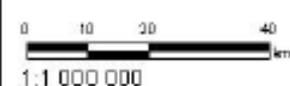
## Cibles région écologique 4gh :

Région écologique	Type de couvert
Côte de la baie des Chaleurs (4g) et Côte gaspésienne (4h)	<b>Résineux</b> - Niveau historique : 21 % - Cible : entre 15 et 27 %
	<b>Mélangé</b> - Niveau historique : 71 % - Cible : entre 50 et 92 %
	<b>Feuilleu</b> - Niveau historique : 8 % - Cible : entre 6 et 10 %



Direction Régionale Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine  
 CASPÉ, 2015-05-29  
 Note : Le présent document est un document de travail. Il est soumis à la validation de la Direction régionale de la Gaspésie.

Projection cartographique  
 Mercator transverse modifiée (MTM) zone 5  
 SRSW08  
 Base de données géographiques, MNR, 2013



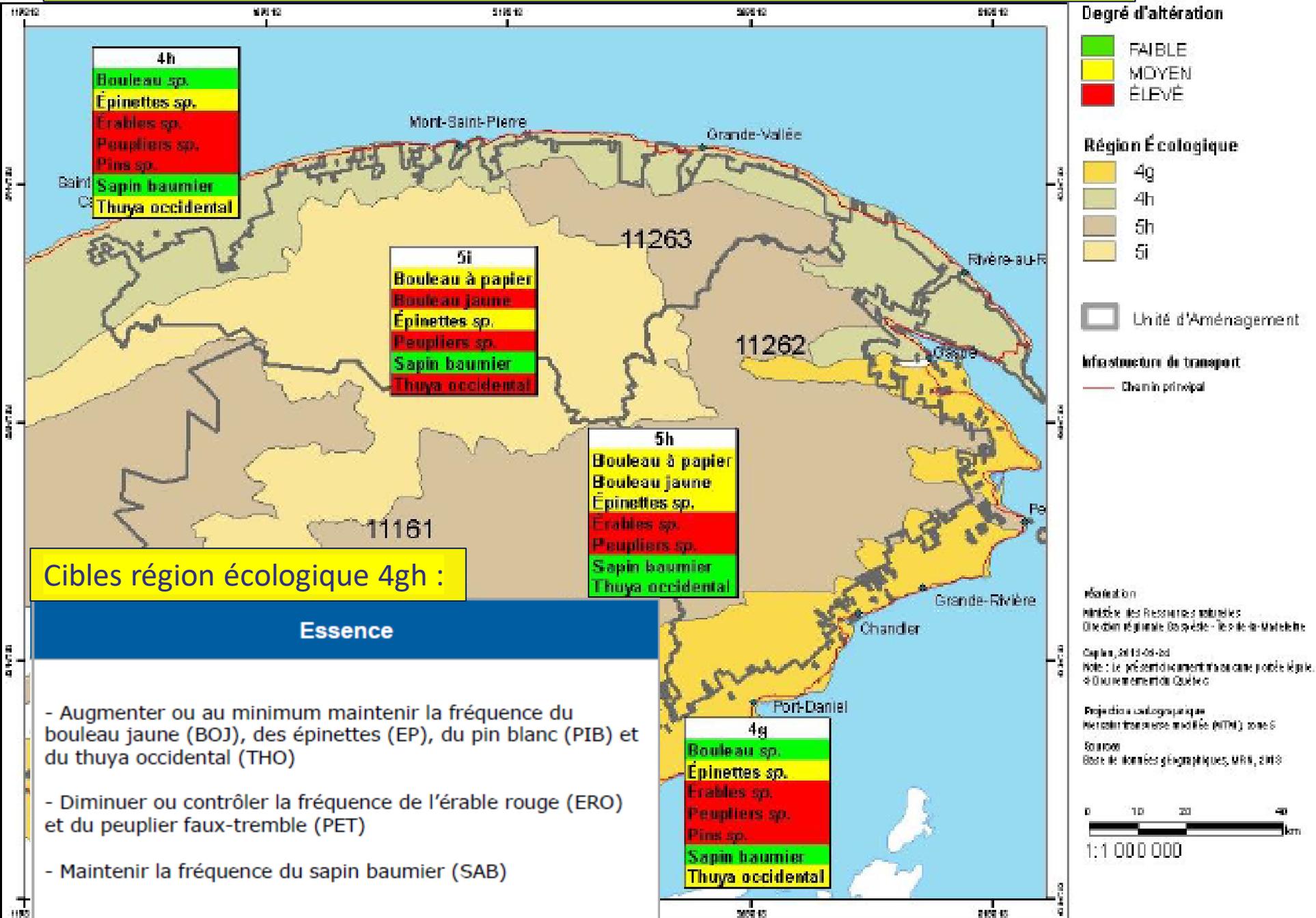
# Portrait indicateur 2 : Fréquence des espèces

9

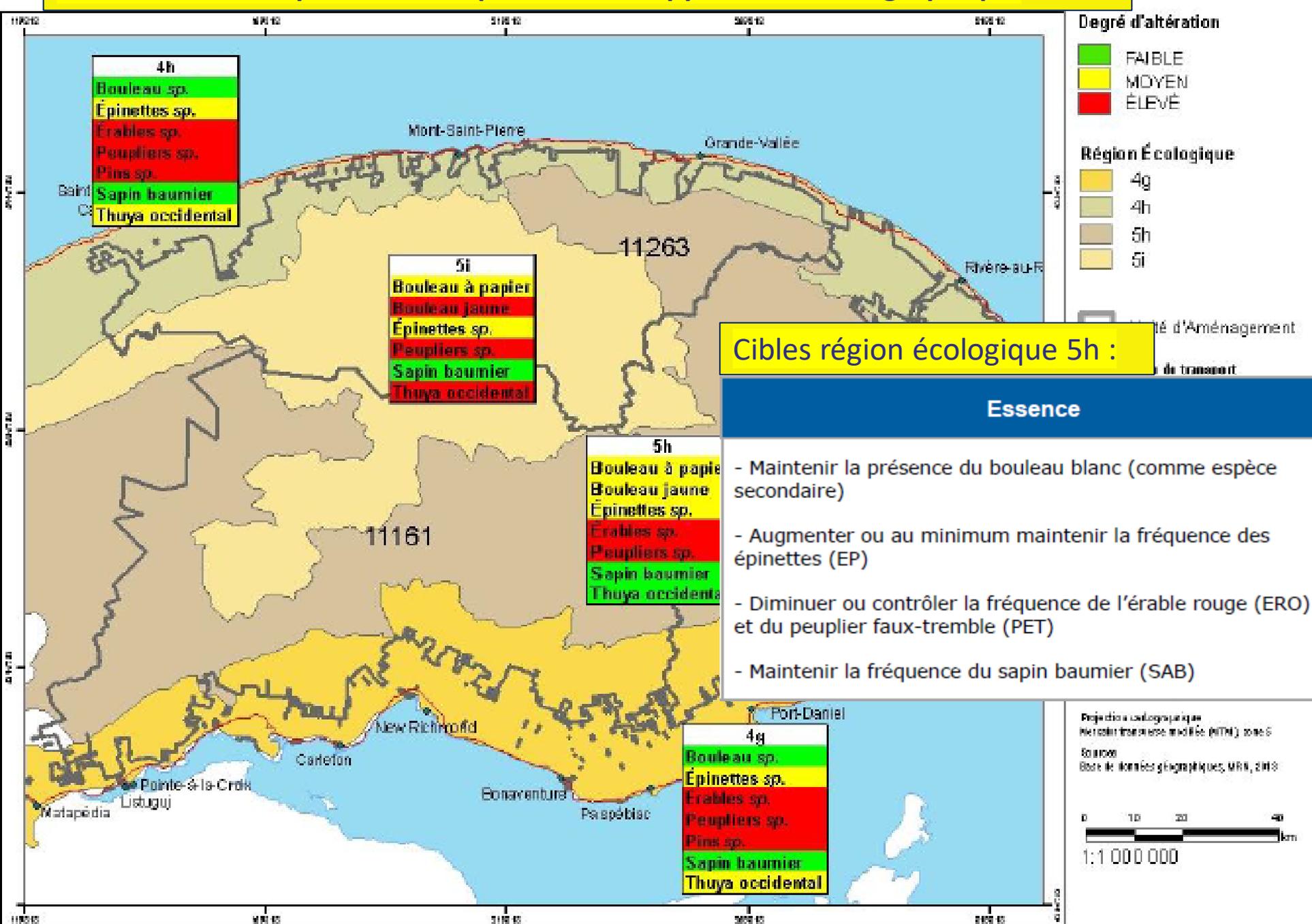
Espèces	4gh <sup>a</sup>		5h		5i	
	Référence	PAFIT 2013-2023	Référence	PAFIT 2013-2023	Référence	PAFIT 2013-2023
Sapin baumier	73 %	64 %	84 %	76 %	91 %	63 %
Épinettes	52 %	17 %	76 %	30 %	86 %	30 %
Pins	10 %	0,1 %				
Thuya occidental	22 %	11 %	6 %	7 %	2 %	15 %
Érables	10 %	22 %	3 %	5 %		
Bouleau jaune	79 %	62 %	7 %	11 %	0,8 %	5 %
Bouleau à papier			52 %	32 %	49 %	21 %
Peupliers	1 %	22 %	2 %	11 %	0,4 %	11 %

<sup>a</sup> Les régions 4g et 4h sont regroupées et les données historiques de la région 4g sont utilisées comme référence

# Indicateur 2 : Fréquence des espèces dans l'appellation cartographique



# Indicateur 2 : Fréquence des espèces dans l'appellation cartographique



**4h**

- Bouleau sp.
- Épinettes sp.
- Érables sp.
- Peupliers sp.
- Pins sp.
- Sapin baumier
- Thuja occidental

**5i**

- Bouleau à papier
- Bouleau jaune
- Épinettes sp.
- Peupliers sp.
- Sapin baumier
- Thuja occidental

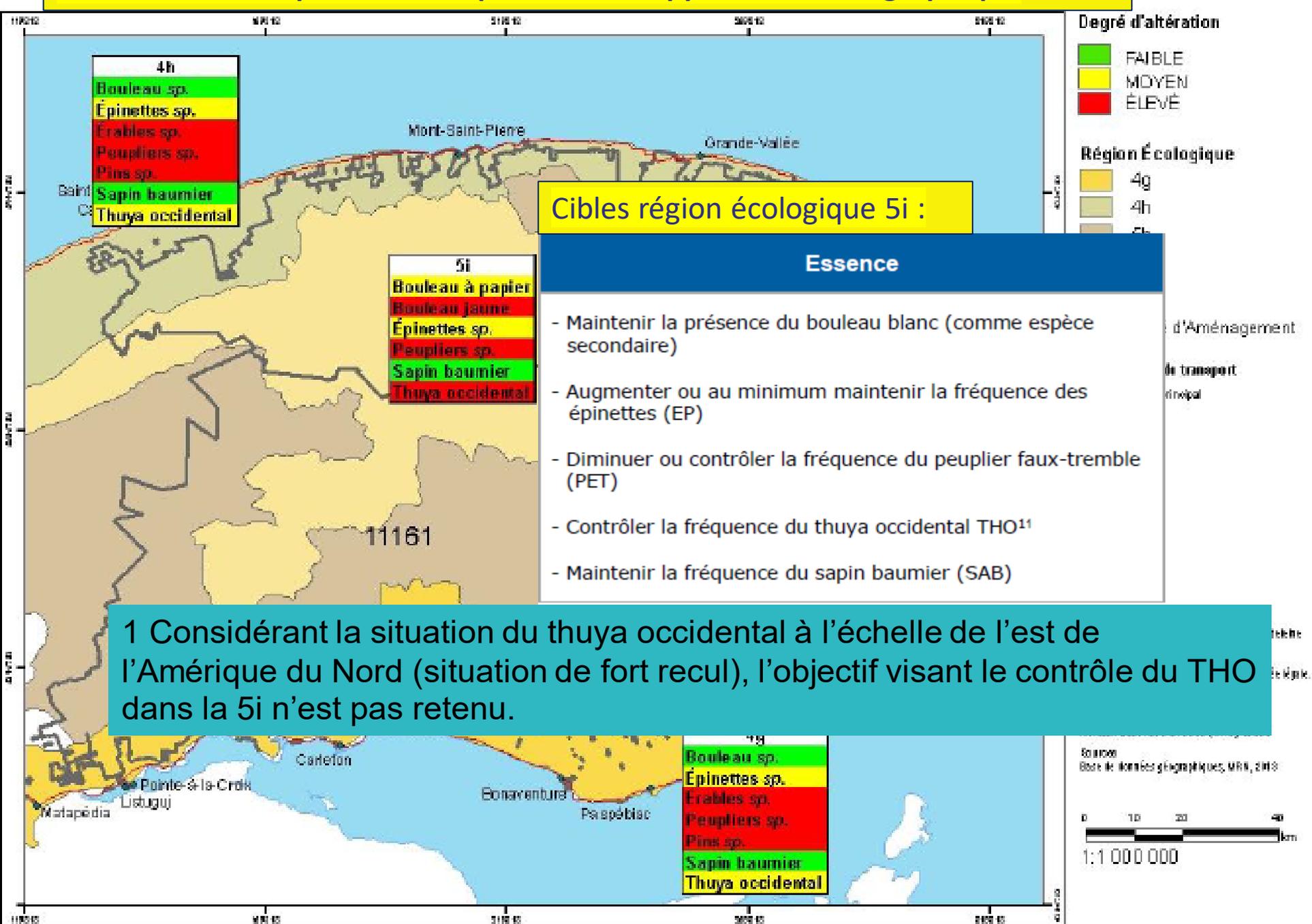
**5h**

- Bouleau à papier
- Bouleau jaune
- Épinettes sp.
- Érables sp.
- Peupliers sp.
- Sapin baumier
- Thuja occidental

**4g**

- Bouleau sp.
- Épinettes sp.
- Érables sp.
- Peupliers sp.
- Pins sp.
- Sapin baumier
- Thuja occidental

# Indicateur 2 : Fréquence des espèces dans l'appellation cartographique



- Une analyse plus approfondie portant sur le rang occupé par chaque essence dans le couvert forestier permet de préciser à quelle échelle de dominance se trouvent les écarts observés pour une essence.

	5i	
Bouleau à papier	Référence	PAFIT 2013-2023
	49 %	21 %

#### Région 5i

Taxons	Superficie (ha)	Dominance régionale (%)						Dominance locale (%)		
		Rang 1		Rang 2		Rang 3		Rang 1	Rang 2	Rang 3
		PFH	DFA	PFH	DFA	PFH	DFA			
Bouleau blanc	19 309	8,5	10,9 ↑	21,4	21,2 ↓	55,0	42,5 ↓	46,1	47,7	6,2

# Nouvelle analyse basée sur le 5<sup>e</sup> inventaire décennal

14

Par rapport au 4e inventaire décennal :

- les données sont plus précises en raison de l'amélioration des techniques et technologies de photo-interprétation et de recherche de données historiques.
- les normes ont été modifiées pour mieux définir les essences présentes et la représentativité des essences secondaires a été améliorée.
- la nouvelle photo-interprétation corrige également certaines erreurs datant de l'ancien inventaire.
- la photo-interprétation date de 2016 (versus 2004) et les perturbations (incluant la récolte) jusqu'en 2019 ont été intégrées.

### Légende

#### Région Écologique

- 4f
- 4g
- 4h
- 5h
- 5i

#### Degré d'altération

- Faible
- Modéré
- Élevé

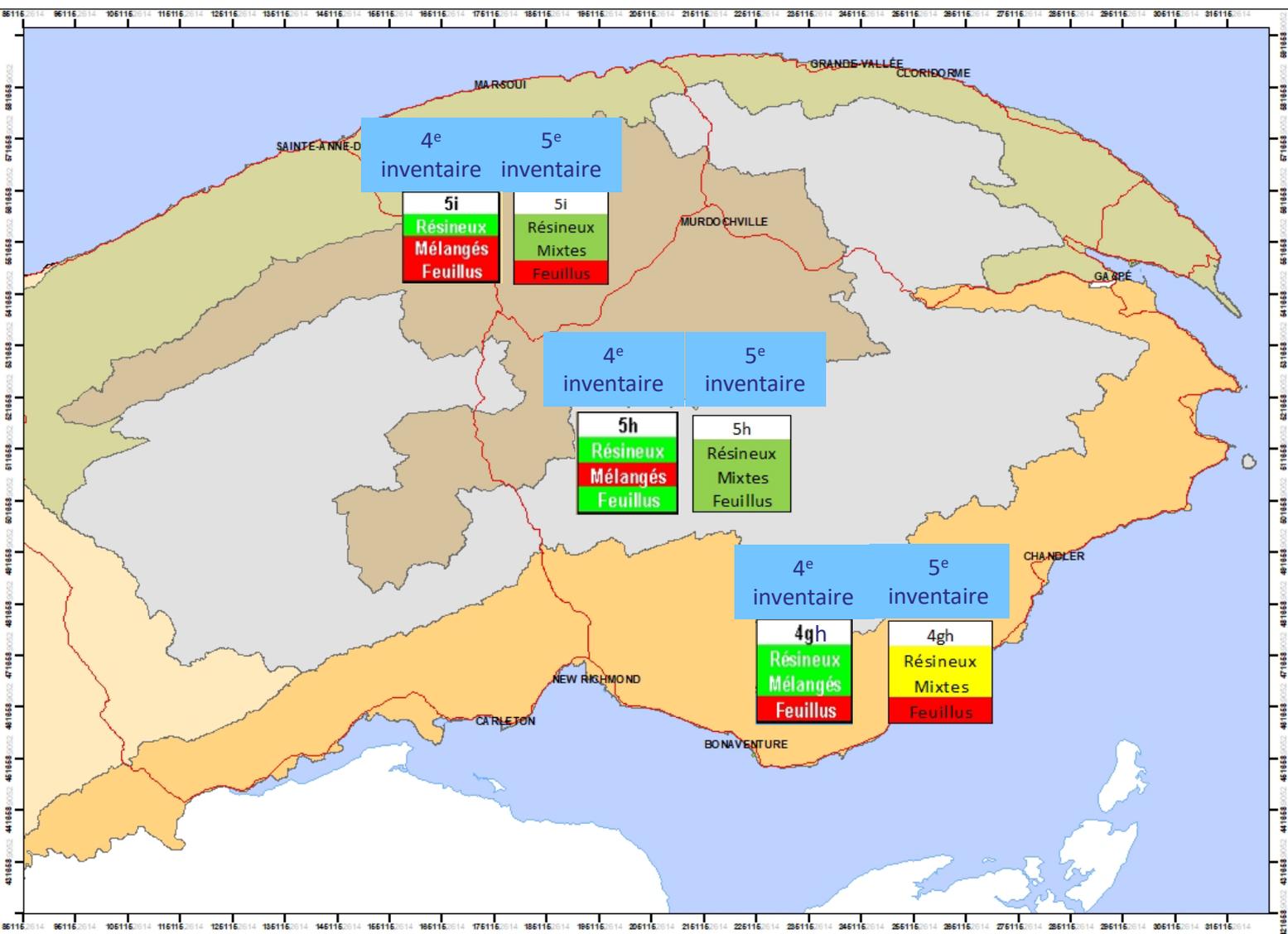
#### Infrastructure de transport

- Chemin principal

Réalisation  
 Ministère des Ressources naturelles et des Forêts  
 Direction de la gestion des forêts-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine

Caprin, 2023-03-23  
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.  
 © Gouvernement du Québec

Proje de cartographie  
 Conque conforme de Lambert  
 Sources  
 Base de données géographiques, MNRNF, 2022



# Portrait indicateur 2 : Fréquence des espèces

16

Espèces	4gh <sup>a</sup>			5h			5i		
	Référence	PAFIT 2013-2023	Actuel	Référence	PAFIT 2013-2023	Actuel	Référence	PAFIT 2013-2023	Actuel
Sapin baumier	73 %	64 %	61 %	84 %	76 %	72 %	91 %	63 %	79 %
Épinettes	52 %	17 %	34 %	76 %	30 %	53 %	86 %	30 %	62 %
Pins	10 %	0,1 %	0,5 %	0,1 %			0,1 %		
Thuya occidental	22 %	11 %	6 %	6 %	7 %	3 %	2 %	15 %	2 %
Érables	10 %	22 %	12 %	3 %	5 %	1 %			
Bouleau jaune	79 %	62 %	62 %	7 %	11 %	9 %	0,8 %	5 %	4 %
Bouleau à papier				52 %	32 %	26 %	49 %	21 %	15 %
Peupliers	1 %	22 %	10 %	2 %	11 %	8 %	0,4 %	11 %	5 %

<sup>a</sup> Les régions 4g et 4h sont regroupées et les données historiques de la région 4g sont utilisées comme référence

# Suite des analyses

17

- La stratégie 2023-2028 s'inscrit dans la continuité de 2018-2023, malgré les quelques changements de tendance observés avec la mise à jour de l'état.
- L'analyse des résultats présentés indique que certains enjeux découlant de l'analyse du 5e inventaire se sont résorbés. Les objectifs relatifs à la composition devront être modifiés pour en tenir compte.
- La révision de la stratégie d'aménagement sera réalisée pour être intégrée au prochain calcul de possibilité forestière et elle sera mise en œuvre pour le quinquennal 2028-2033.

## Nouvelles préoccupations :

- Adaptation aux changements climatiques
- Enjeux liés à la certification forestière (p.ex. essences exotiques)
- Preneurs de feuillus intolérants
- Considération de la structure industrielle



# Direction de la gestion des forêts de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine

Juin 2023