

# Le calcul des possibilités forestières 2013-2018

## Seconde partie - Présentation des analyses

Québec, le 22 mai 2013

Jean Girard ing.f. m.sc, directeur du calcul des possibilités forestières, Bureau du Forestier en chef



Bureau du forestier  
en chef

Québec 



# 4. Illustration des analyses

# Le territoire



## Répartition du territoire aux fins du calcul des possibilités

### Superficie totale

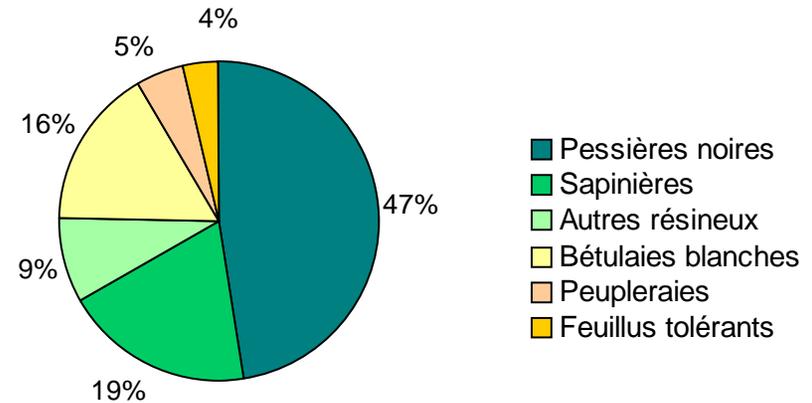
Improductive

Exclue de l'unité d'aménagement (UA)

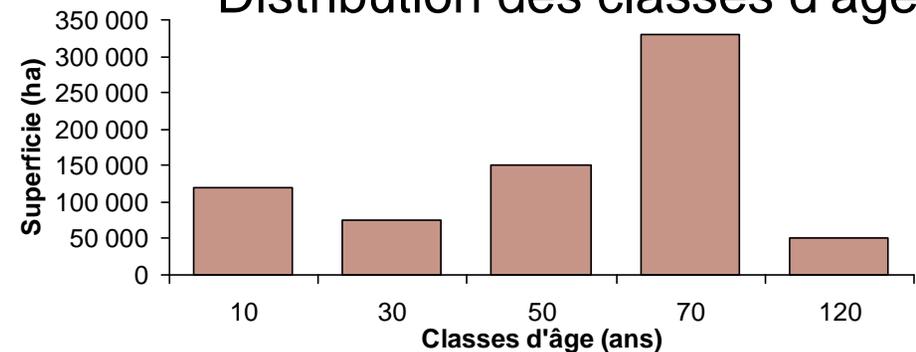
Inclue dans l'UA / exclue du calcul

### Superficie retenue pour le calcul

## Superficie des types forestiers



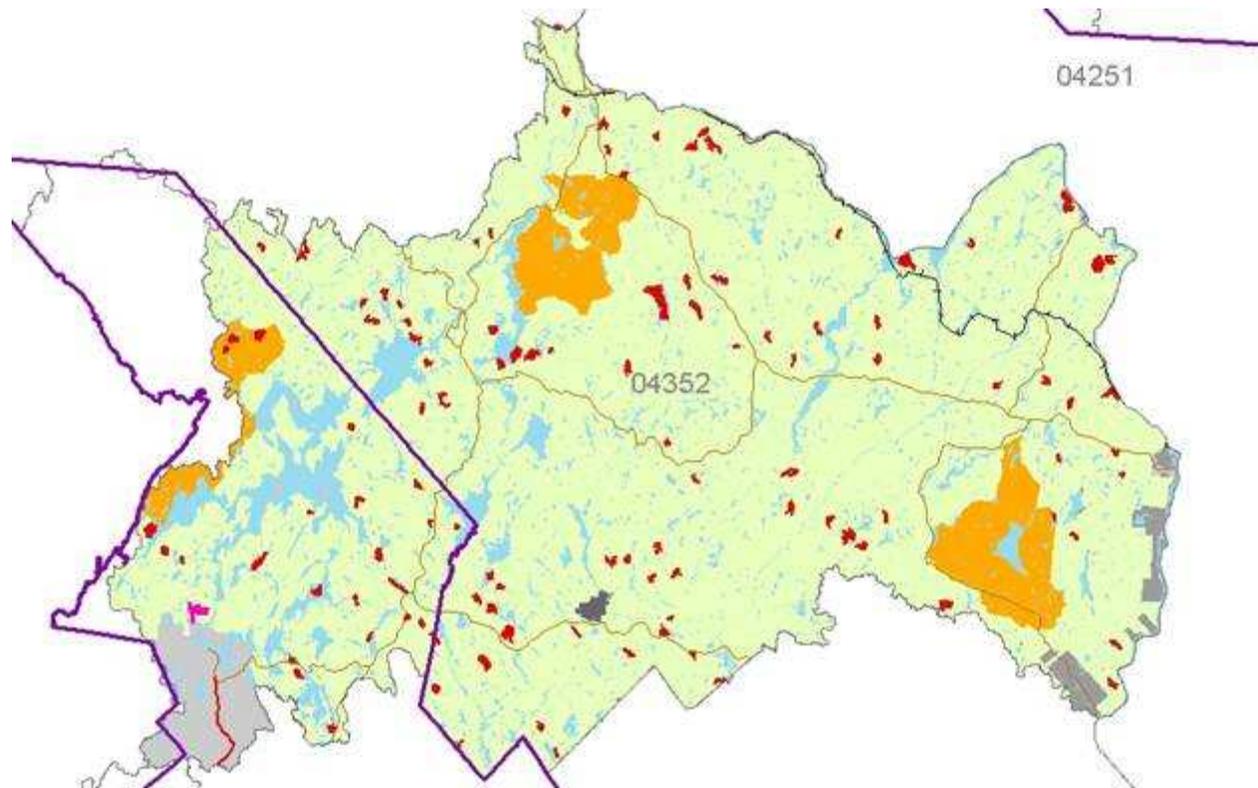
## Distribution des classes d'âge



## Exemple de carte territoire



## Superficies exclues de la récolte



# Résultats des analyses

## Niveaux de récolte



Résultats préliminaires présentés à la revue externe	Niveaux de récolte par essence ou groupes d'essences en volume marchand brut (m <sup>3</sup> /an)									
	Rendement soutenu sur 150 ans									
	SEPM	Thuya	Pruche	Pins blanc et rouge	Peupliers	Bouleau à papier	Bouleau jaune	Érables à sucre et rouge	Autres feuillus durs	Total
2014-2018	617 900	35 200	0	17 600	113 600	204 600	16 000	16 000	100	1 020 900
Δ 2013-	+17%	+78%		+40%	+6%	+11%	-+40%	+33%		+14%

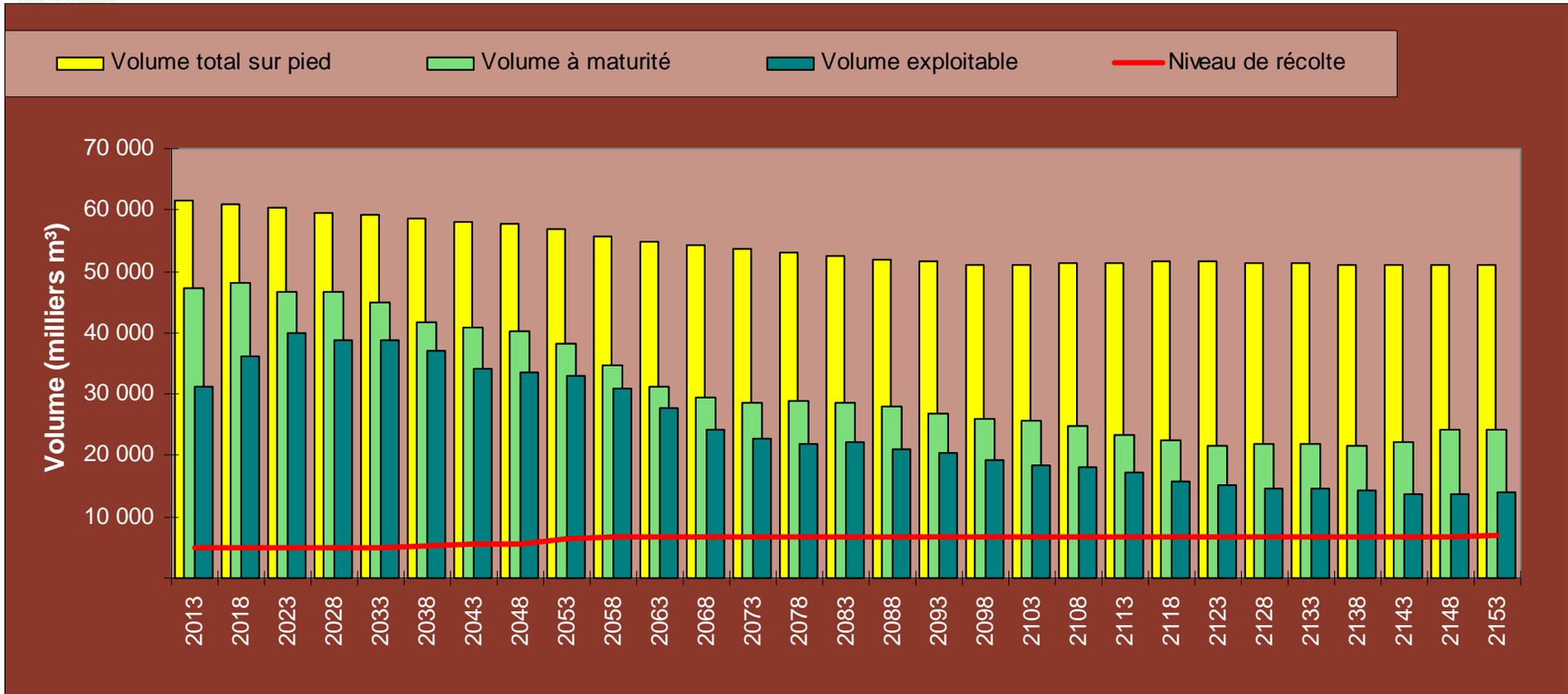
Données en mètres cubes solides bruts.

Références converties avec facteur 6%

Possibilité / superficie retenue : ex: 1,56 m<sup>3</sup>/hectare/an

Possibilité / volume marchand brut sur pied initial : 1,1 %

# Évolution du volume sur pied



# Répartition des volumes par contraintes et types de forêt



Types de forêt regroupés	Composantes territoriales (m³/an)							Total	
	Sans contraintes	Paysages	Territoires fauniques structurés	Peuplements orphelins	Bandes riveraines	Autres	Pentes fortes		
Résineux	410 407	0	41 900	53 943	19 868	1 100	785	528 004	71%
Résineux à peupliers	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Peupliers à résineux	106 878	0	14 021	8 869	2 638	655	858	133 919	18%
Peupliers	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Résineux à bouleau blanc	16 988	0	3 244	982	355	264	212	22 045	3%
Bouleau blanc à résineux	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Bouleau blanc	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
<b>Total</b>	<b>534 274</b>	<b>0</b>	<b>59 165</b>	<b>63 793</b>	<b>22 861</b>	<b>2 019</b>	<b>1 856</b>	<b>683 967</b>	<b>93%</b>
	72%	0%	8%	9%	3%	0%	0%	93%	



## ○ Activités d'aménagement



Traitements commerciaux	Superficie annuelle moy. ( ha/an)	Variation avec 2008-2013 (%)	Cibles DGR	Gradient
Coupe avec protection de la rég. et sols	7 770			Extensif
Autres coupes finales	170		2% coupes totales	
<b>Somme des coupes totales (CT)</b>	<b>7 940</b>	<b>+11%</b>		
Éclaircie commerciale	130			Intensif
Coupe progressive	350		100 ha minimum	De base
Coupe de jardinage ou d'amélioration	0			Intensif
<b>Total des coupes partielles (CP)</b>	<b>480</b>	<b>-62%</b>		
<i>sous-total CP Résineux</i>	380			
<i>sous-total CP Feuillus tolérants et pins</i>	100			
<b>Total des activités de récolte (coupes totales et partielles)</b>	<b>8 420</b>	<b>0%</b>		
<i>% coupes totales / récolte</i>	94%			
<i>% coupes partielles / récolte</i>	6%			

...

## o Activités d'aménagement



Traitements non commerciaux	Superficie annuelle moyenne (ha/an)	Variation avec 2008-2013 (%)	Cibles de la DGR	Gradient
Ligniculture (essences à croissance rapide)				Elite
Plantation intensive (2 000 plants/ha)	1 480			Intensif
Plantation de base (1 600 plants/ha) et regarni	690			De base
<i>% de plantation des coupes totales</i>	29%		20-30 % de la récolte	
<b>Total des plantations</b>	<b>2 170</b>	<b>9%</b>		
Nettoisement et dégagement de la régénération	540		800-1000 ha/an	
Éclaircie précommerciale	520			
Dégagement des plantations	1 180			Intensif
<b>Total des travaux d'éducation</b>	<b>2 240</b>	<b>11%</b>		
Scarifiage partiel	470			
Scarifiage en plein	2 170			
<b>Total de la préparation de terrain</b>	<b>2 640</b>	<b>64%</b>		

...

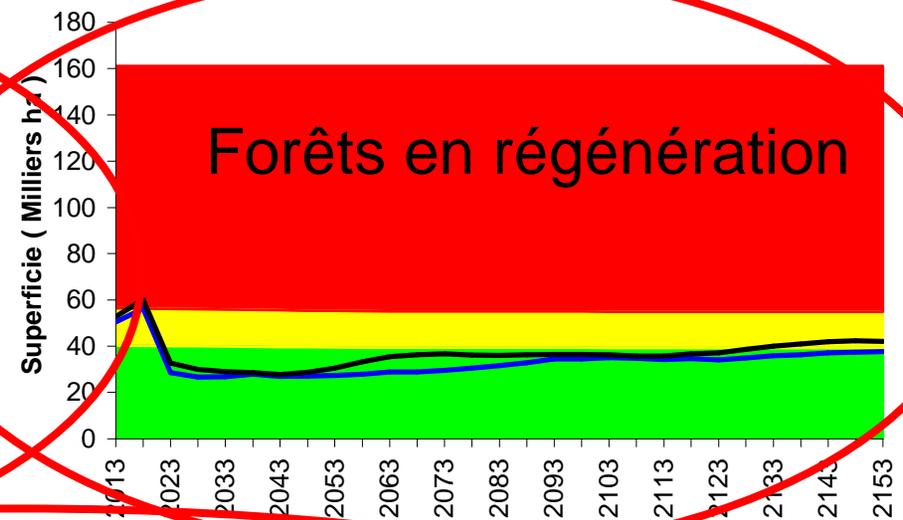
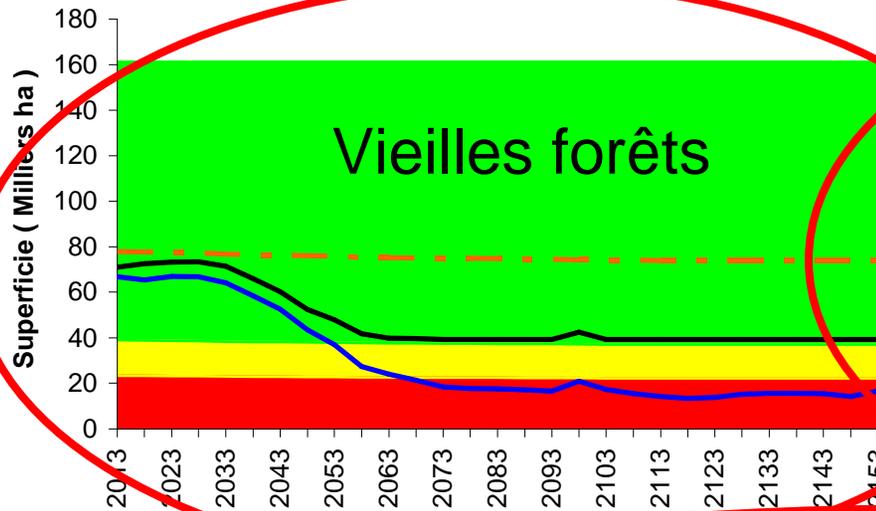
# Structure d'âge des forêts



Degré d'altération

Modélisation

Élevé Moyen Faible Sans cibles Avec cibles Portrait préindustriel



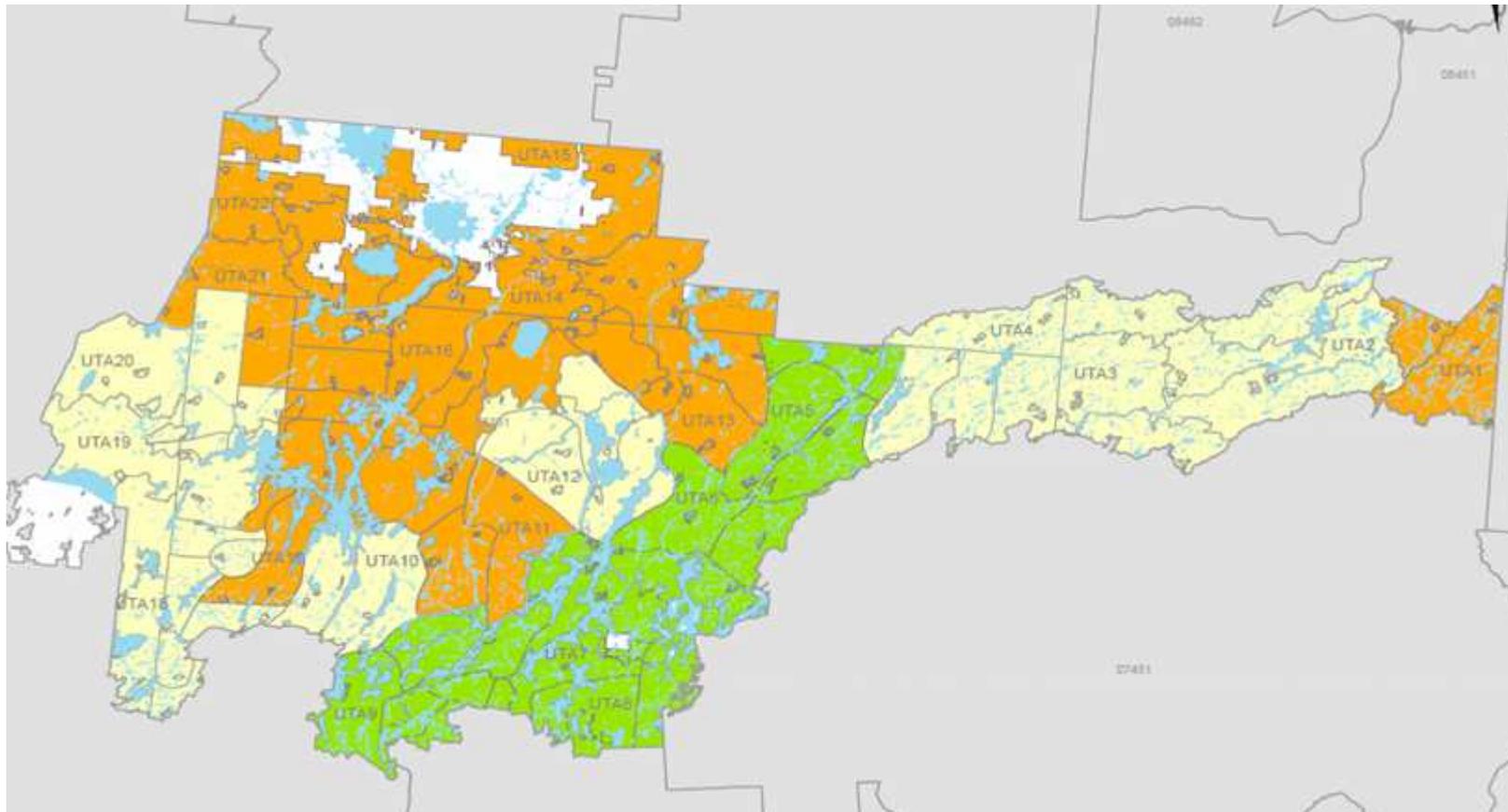
Unités territoriales d'analyse (UTA)

UTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Actuel	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Red	Red	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Red	Yellow	Red
Cible	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	White	White	Green	Yellow	Green	Yellow	White	Yellow	White
Délai										10			5			5						

## UTA - assise des cibles



Documenté dans les PAFI-T



Bureau du forestier  
en chef

Québec

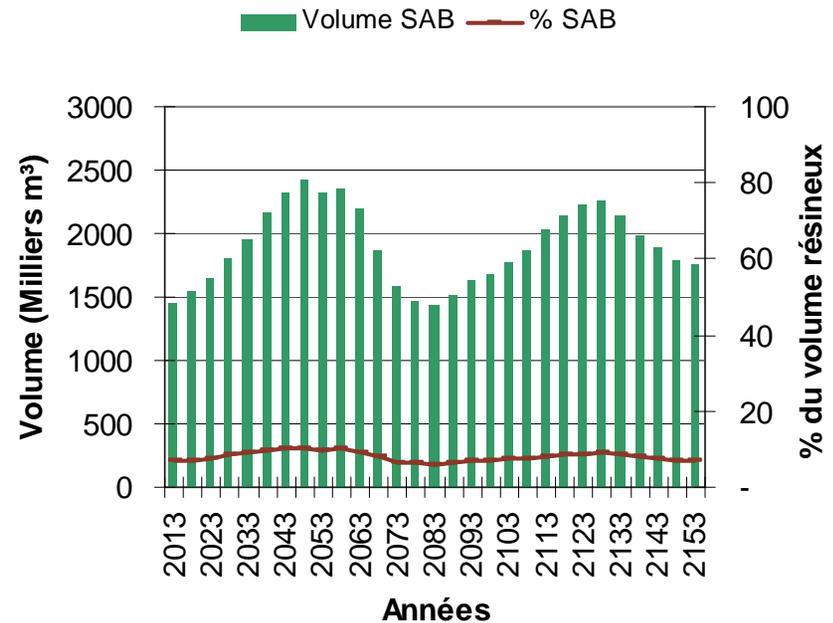
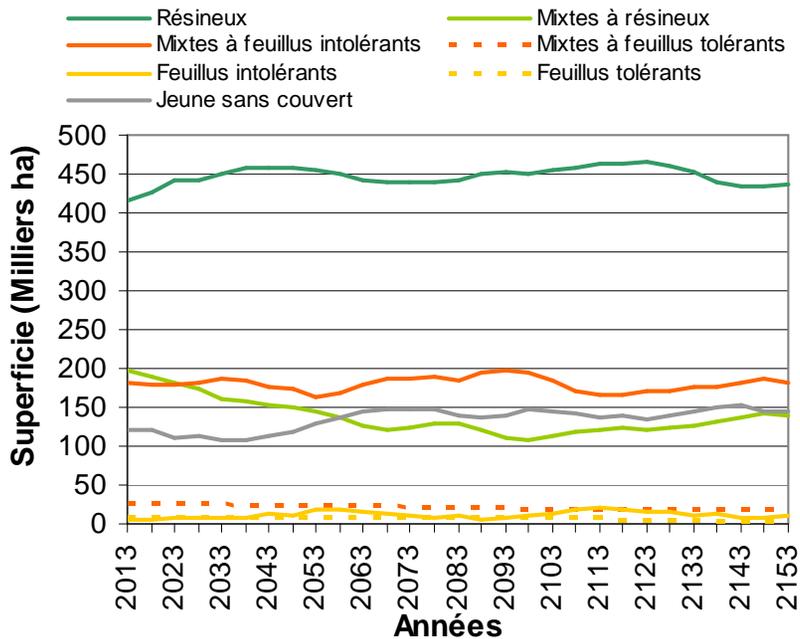


# Composition des forêts

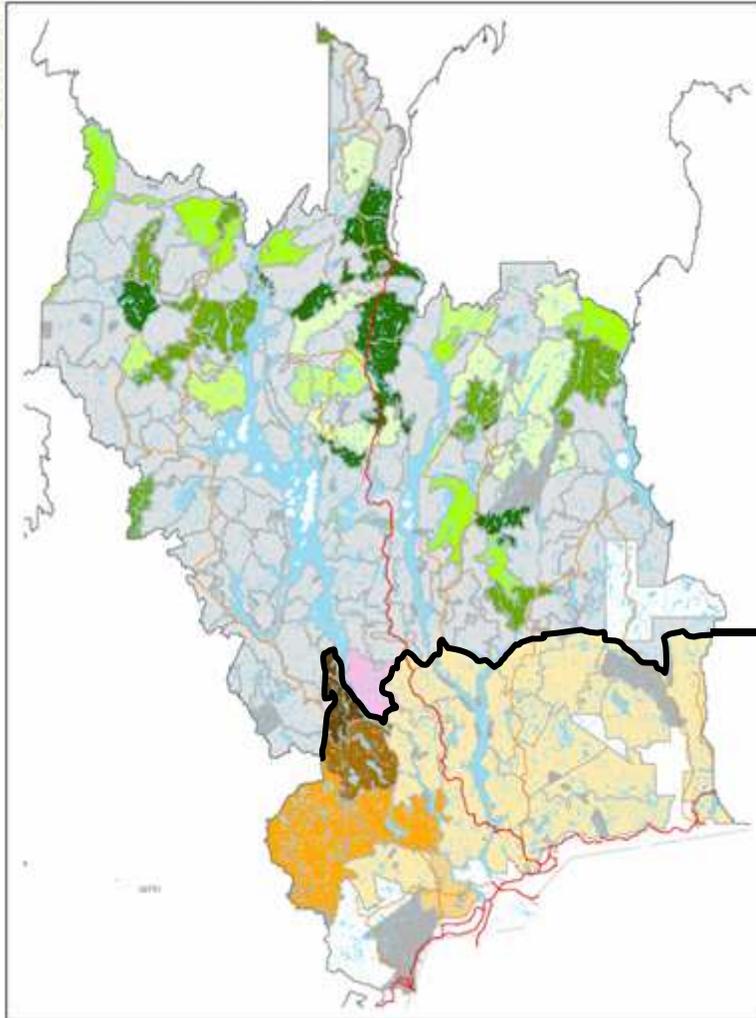


## Enfeuillage

## Ensapinage



## Organisation spatiale



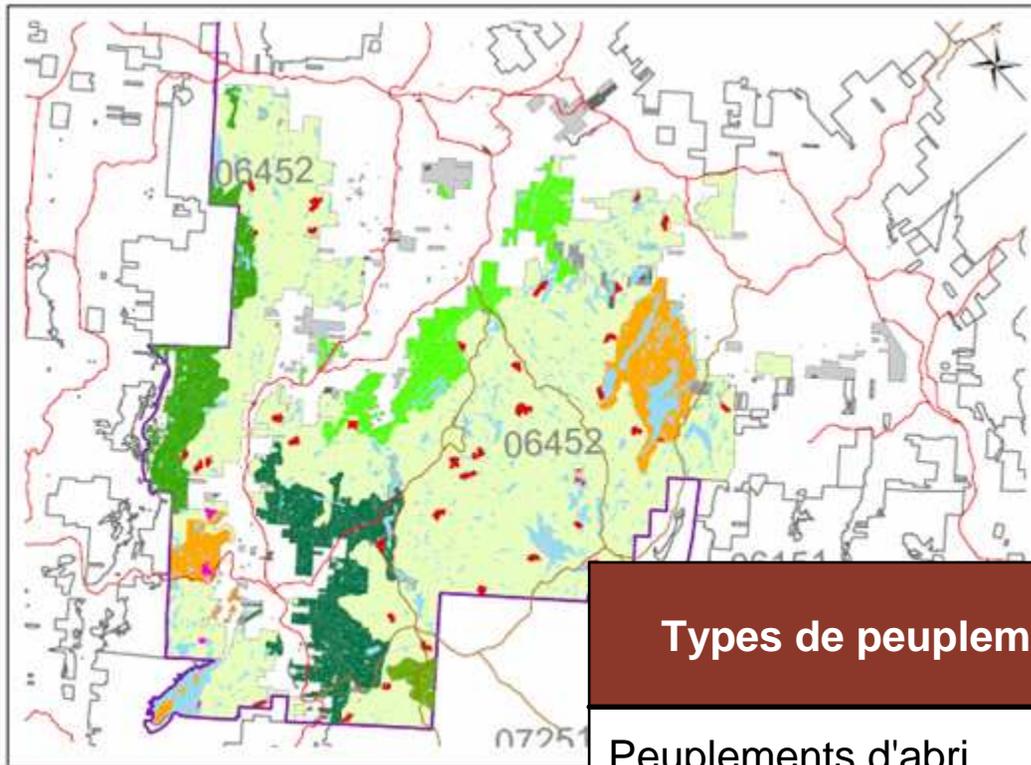
Pessière à mousses  
compartiments d'organisation spatiale

Ouverture vert pâle (2013) à foncé (2038)

Sapinière à bouleau blanc  
coupes mosaïques et agglomérées

Ouvert (beige) fermé (orangé et brun)

# Habitat faunique : Cerf de Virginie



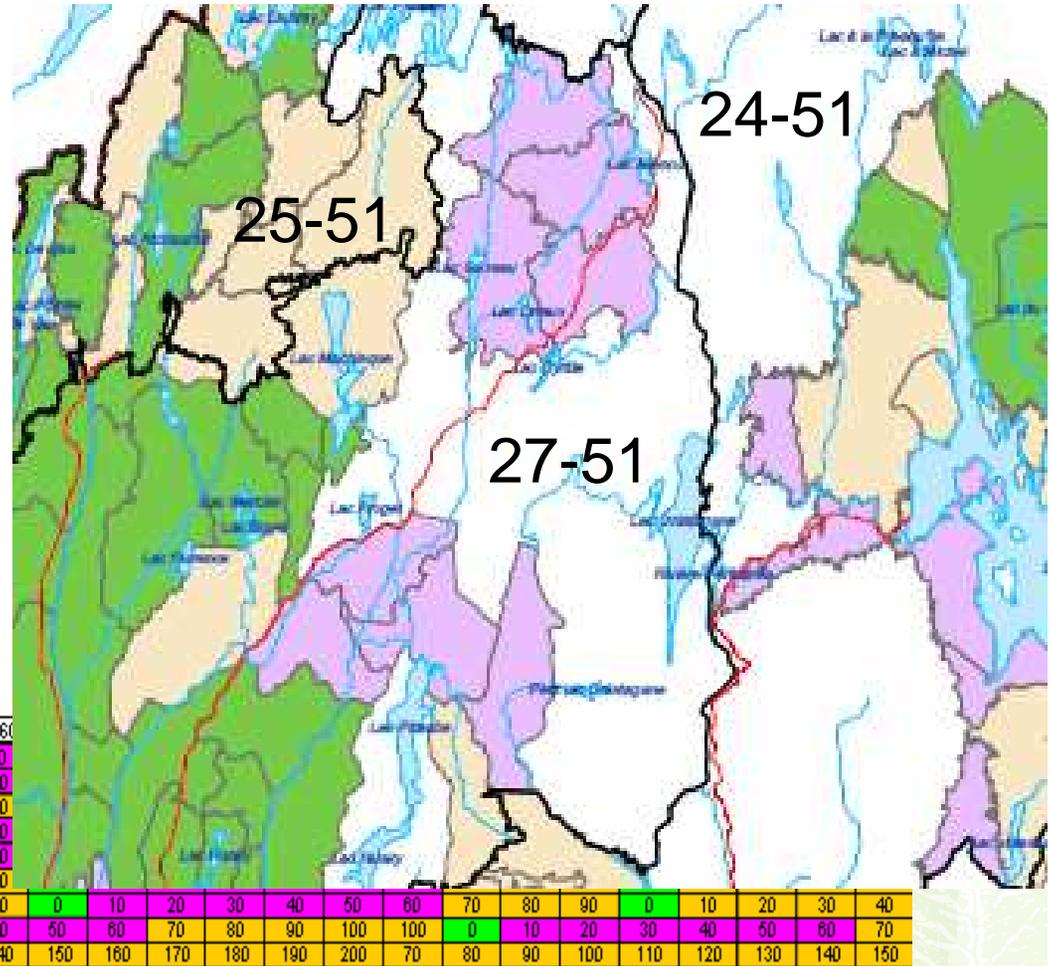
Localisation des aires  
de confinement

Types de peuplements	Cible (%)	Seuil minimal (%)
Peuplements d'abri	15	15
Peuplements d'abri-nourriture	25	12,5
Peuplements de nourriture	Production soutenue	

# Habitat faunique : Caribou forestier



- Massif de remplacement ouvert aux opérations forestières
- Massif de remplacement en reconstruction
- Massif de protection



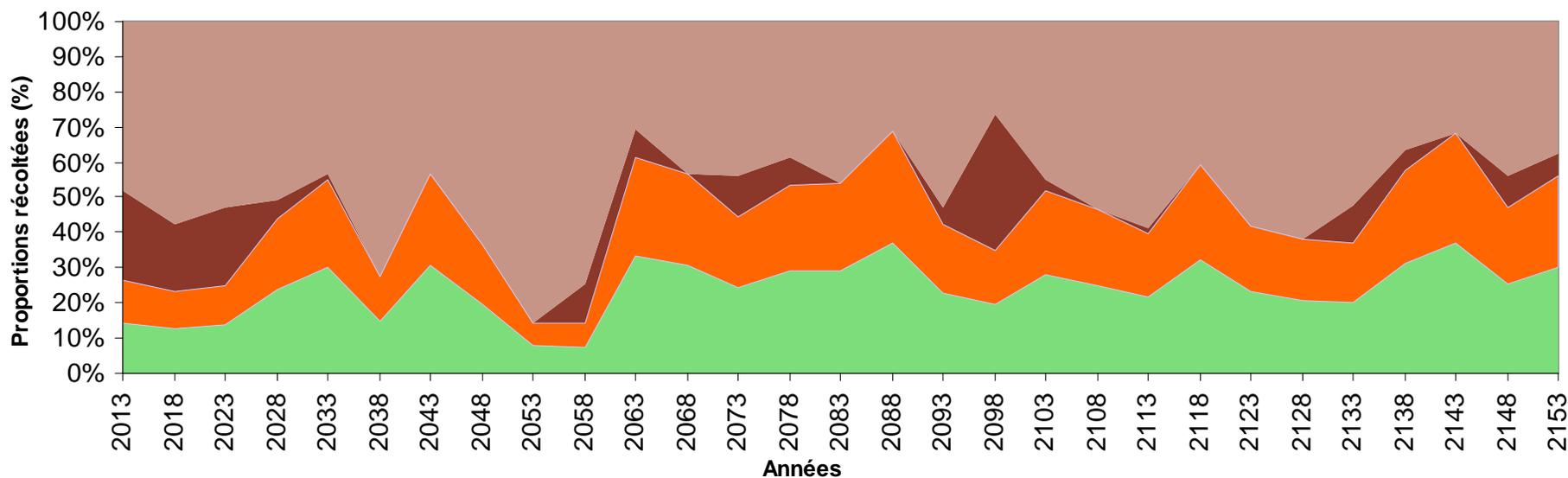
Secteur	Massif	NO COMP	COS FEC	Statut	2010	2020	2030	2040	2050	2060															
Lemoyne	Rivière Péribonka	CAR029	COS50	1	50	60	70	80	0	10															
Lemoyne	Rivière Péribonka	CAR013	COS34	1	50	60	70	80	0	10															
Lemoyne	Loup-cervier	CAR012	COS33	2	30	40	50	60	70	80															
Serpent	Sapin croche sud	CAR033	COS54	1	90	100	110	120	0	30															
Serpent	Sapin croche sud	CAR009	COS30	1	90	100	110	120	0	30															
Serpent	Dulain	CAR010	COS31	2	30	40	50	60	70	80															
Serpent	Dulain	CAR014	COS35	2	30	40	50	60	70	80	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	0	10	20	30	40
Péribonka	Péribonka	CAR023	COS44	1	90	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	100	0	10	20	30	40	50	60	70
Péribonka	Péribonka	AP001	COS12	AP	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	70	80	90	100	110	120	130	140	150

## ○ Maintien de la productivité

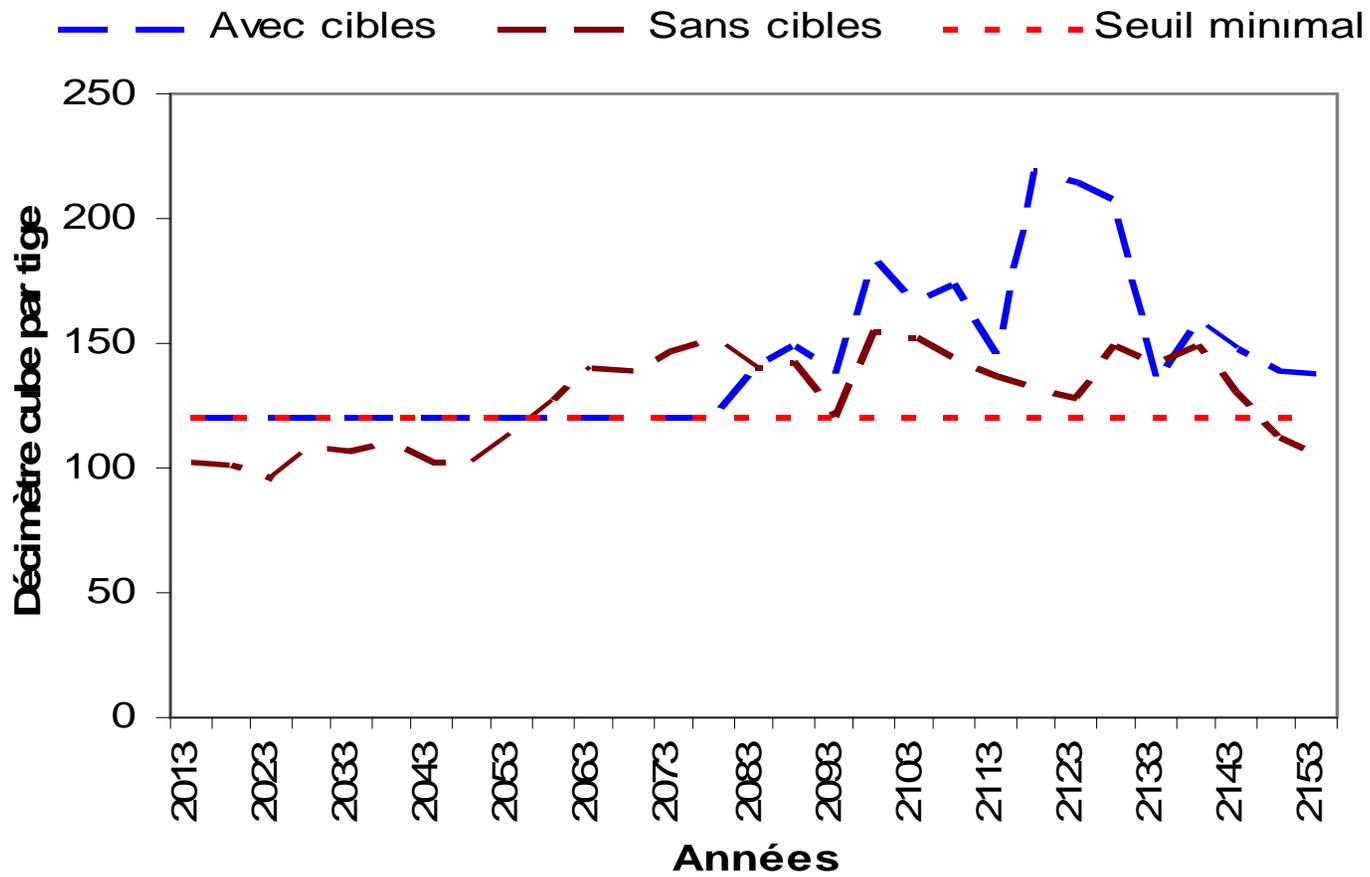
# Envahissement par les éricacées et paludification



- Éricacées - sites susceptibles
- Paludification - sites moyennement susceptibles
- Paludification - sites fortement susceptibles
- Autres sites



# Dimension des bois



## Qualité des bois feuillus



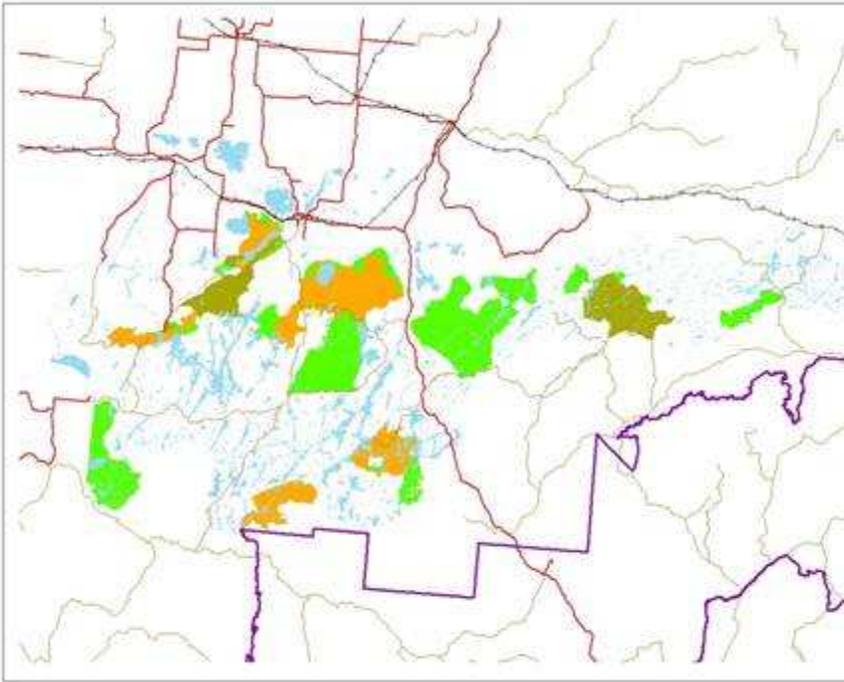
- Scénarios sylvicoles
- Niveaux d'aménagement
- Dimension des bois
- Répartition des possibilités forestières

## Certification



### Exemples d'éléments de certification intégrés au calcul

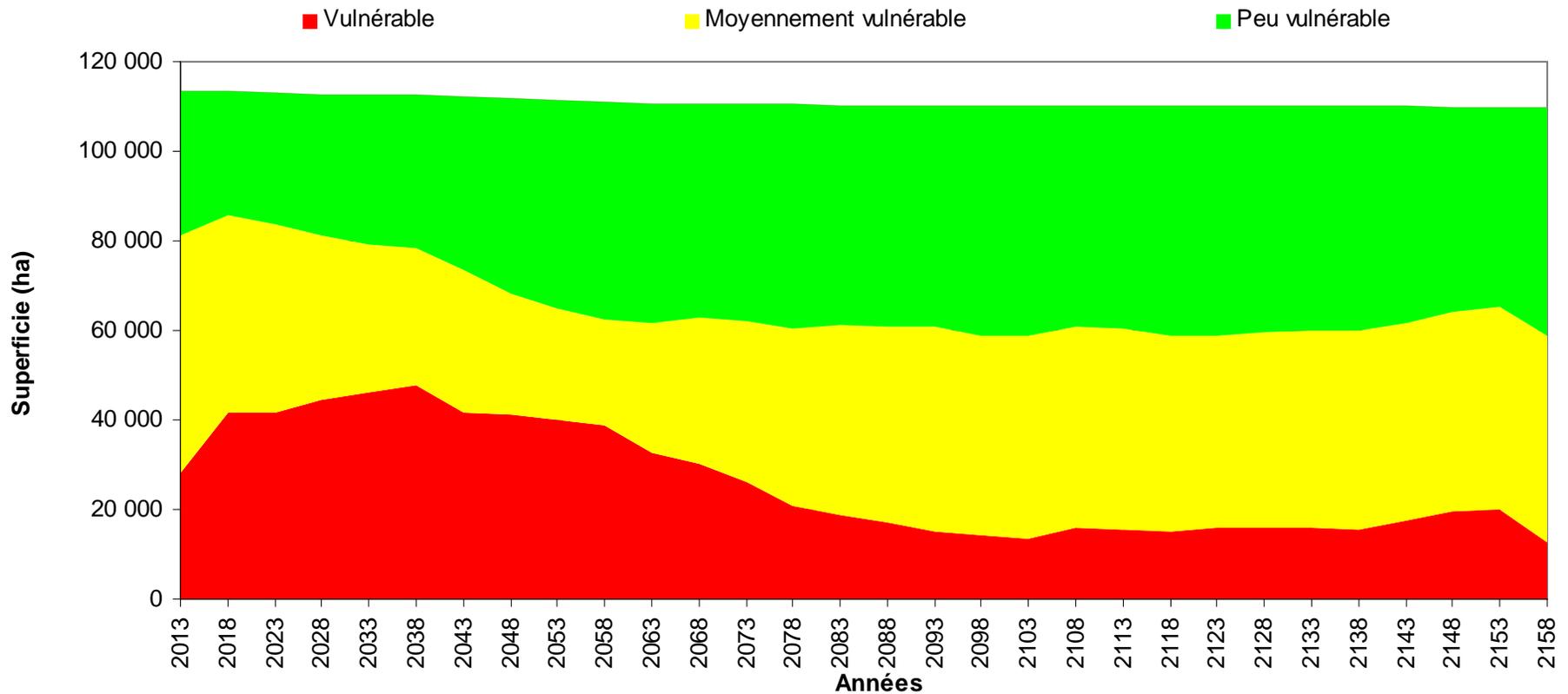
- ✘ Aires protégées candidates disposant d'un statut de protection administrative
- ✘ Grands habitats essentiels (GHE)
- ✘ Forêts à haute valeur de conservation (FHVC)
- ✘ Seuil de rétention accru dans les coupes totales
- ✘ Seuil acceptable de vieilles forêts



# ○ Perturbations naturelles - TBE



## Évolution de la vulnérabilité à la tordeuse des bourgeons de l'épinette



# Synthèse d'exemples d'impacts sur les niveaux de récolte



Impacts sur les niveaux de récolte et sur les objectifs visés		
Éléments mesurés	Impact sur le volume total	Effet sur l'objectif visé
Structure d'âge	Non significatif	0 % de vieilles forêts
		0 % de forêts en régénération
Organisation spatiale	-6 %	Meilleure répartition spatiale des interventions
Caribou forestier	-4 %	+67 110 ha de territoires forestiers préservés
Dimension des bois SEPM	-7 %	+23 % de la dimension des bois récoltés
		-7 % de bois provenant de peuplements de petites tiges
Certification	-6 %	+45 880 ha de projets d'aires protégées
		+270 980 ha de GHE
		Seuil de rétention de 3 % dans les coupes totales
		Maintient de 50% du niveau historique de vieilles forêts en 2078.
Objectifs régionaux et locaux d'ADF	Non significatif	Conservation d'un couvert forestier adéquat sur les aquifères granulaires identifiés
Protection de l'eau	-11 %	Protection de 106 110 ha de lisières boisées
	Non significatif	Protection de 158 290 ha de bassins versants
Qualité visuelle des paysages	Non significatif	Protection de 121 940 ha de paysages sensibles



*Période de questions et d'échanges*

**Bureau du forestier  
en chef**

**Québec** 



## 5. La suite

*Bureau du forestier  
en chef*

Québec 

## À court terme



## Commentaires sur les résultats préliminaires

## Calendrier de mise en oeuvre



- 1<sup>er</sup> avril 2013 : Application des possibilités sommaires mises à jour en 2011
- Printemps-été : Revue externe des résultats du calcul
- Automne : Avis à la ministre sur les résultats finaux  
: Détermination et Annonces
- Avril 2014 : Application des possibilités modifiées

## Retour sur les objectifs de la revue externe



- ✓ Informer et expliquer le nouveau calcul des possibilités forestières
- ✓ Valider que la démarche et les résultats obtenus sont cohérents

Recueillir les commentaires sur les résultats obtenus

## ◦ Calendrier des revues



27 mai - Mauricie

28 mai - Lanaudière

12 juin - Abitibi-ouest + Portneuf-Laurentides

13 juin - Abitibi-est + Charlevoix

14 juin - Nord-du-Québec + Beauce-Appalaches

17 juin - Outaouais

18 juin - Laurentides

20 juin - Côte-Nord + Estrie

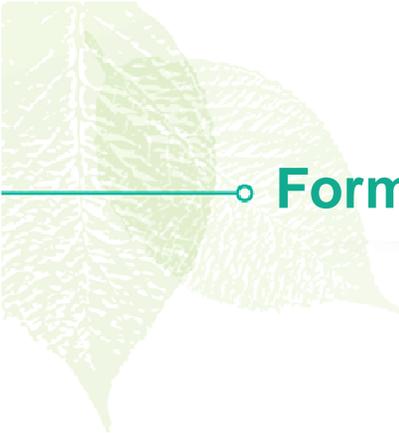
26 juin - Bas-St-Laurent

27 juin - Saguenay-Lac-St-Jean

4 juillet - Gaspésie

Bureau du forestier  
en chef

Québec 



○ **Forme et portée des commentaires**



Bonifications proposées

Spécifier l'UAF visée

Par courriel à l'adresse du BFEC.



**Bureau du forestier  
en chef**

**Québec** 



Merci de votre collaboration