


Résultats des analyses de possibilité forestière
avant détermination applicables pour 2014-2018

Région Portneuf-Laurentides : 12 juin 2013

Jean Girard, directeur des calculs
Daniel pelletier, chef du service de l'est





3. Contribution à l'aménagement durable des forêts / illustration des analyses

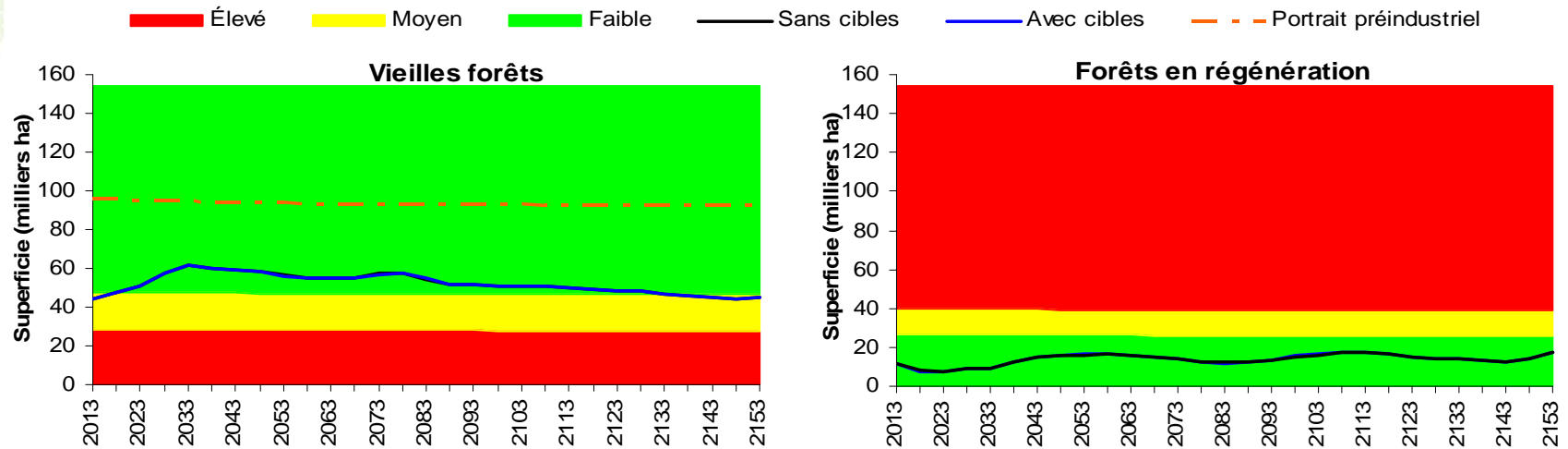
Structure, composition et configuration des forêts



Enjeux	Traitement
Structure d'âge	Seuils de vieilles forêts et en régénération
Composition	Suivi de l'ensapinage et de l'enfeuillage
Essences enjeu	Adaptation des scénarios sylvicoles
Aires protégées	Intégration des aires décrétées
	Intégration d'aires en processus avancé
	Autres exclusions (refuges biologiques, etc.)
Organisation spatiale	Récolte par massifs agglomérés ou en coupe mosaïque

Structure d'âge des forêts

UA 031-51



Altération, cibles et délais retenus pour les UTA

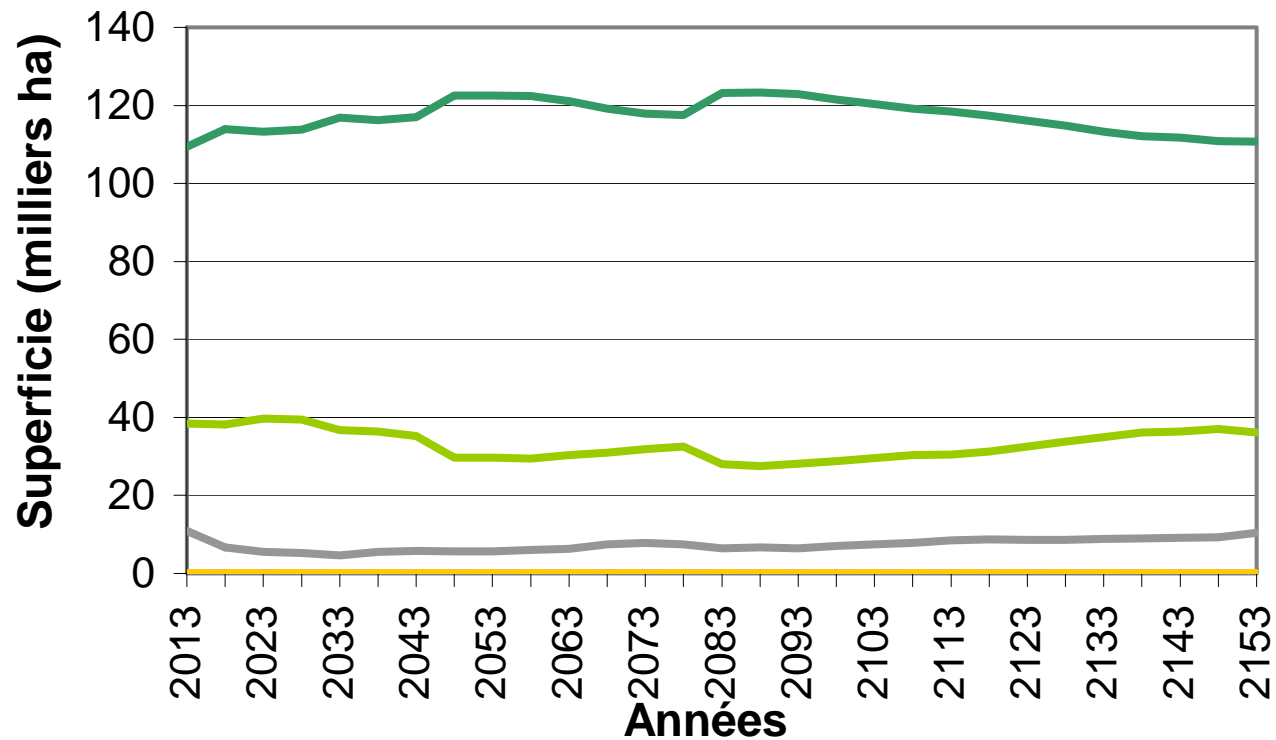
Unités territoriales d'analyse (UTA)																
UTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Actuel																
Cible																
Délai	10			10	30	20	20						20	10		

Composition des forêts

UA 031-53

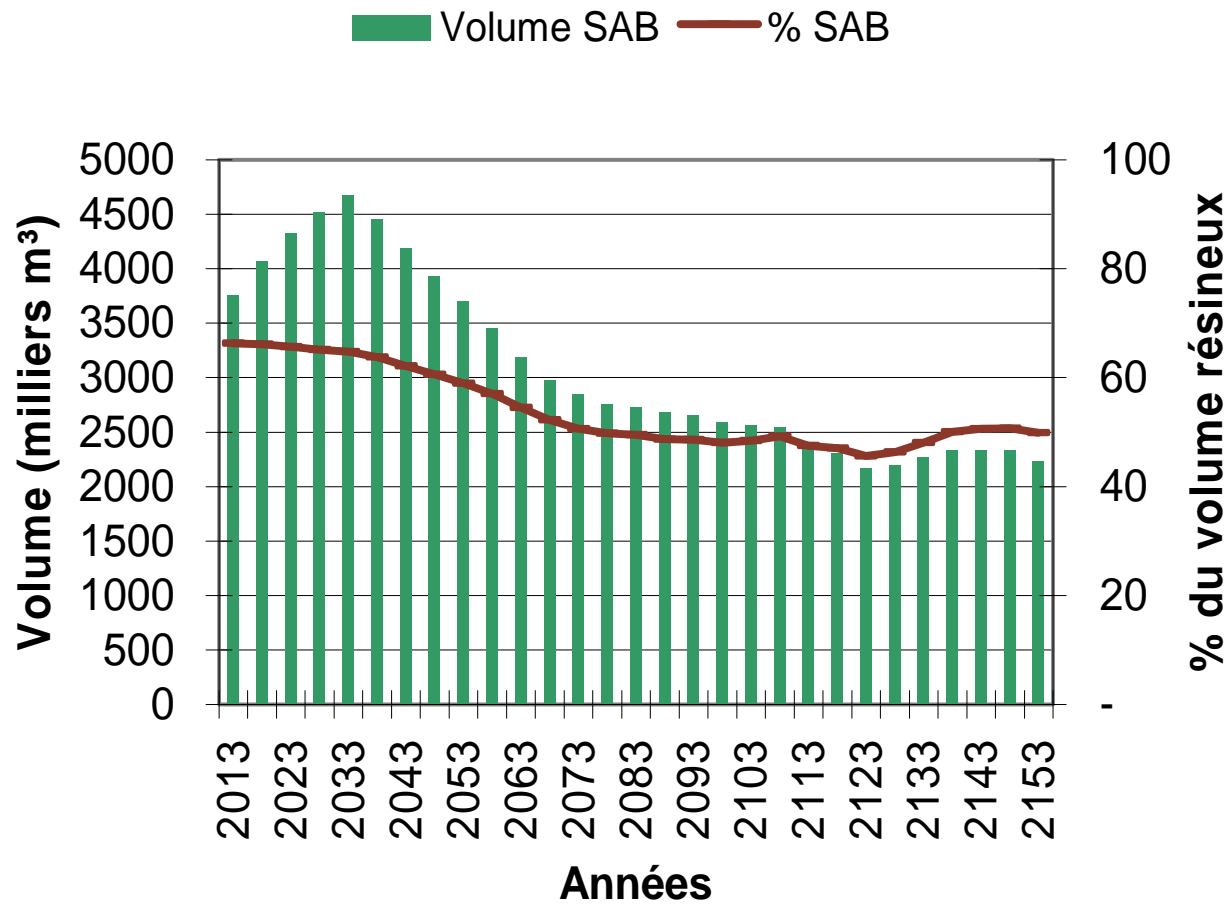


- Résineux
- Mixtes à feuillus intolérants
- Feuillus intolérants
- Jeune sans couvert
- Mixtes à résineux
- Mixtes à feuillus tolérants
- Feuillus tolérants



Composition des forêts

UA 031-52



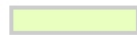
Aires protégées décrétées

UA 031-51




Légende

Superficie incluse au CPF

 Forestière productive

Superficie exclue du CPF

 Réserve forestière

 Terrain privé

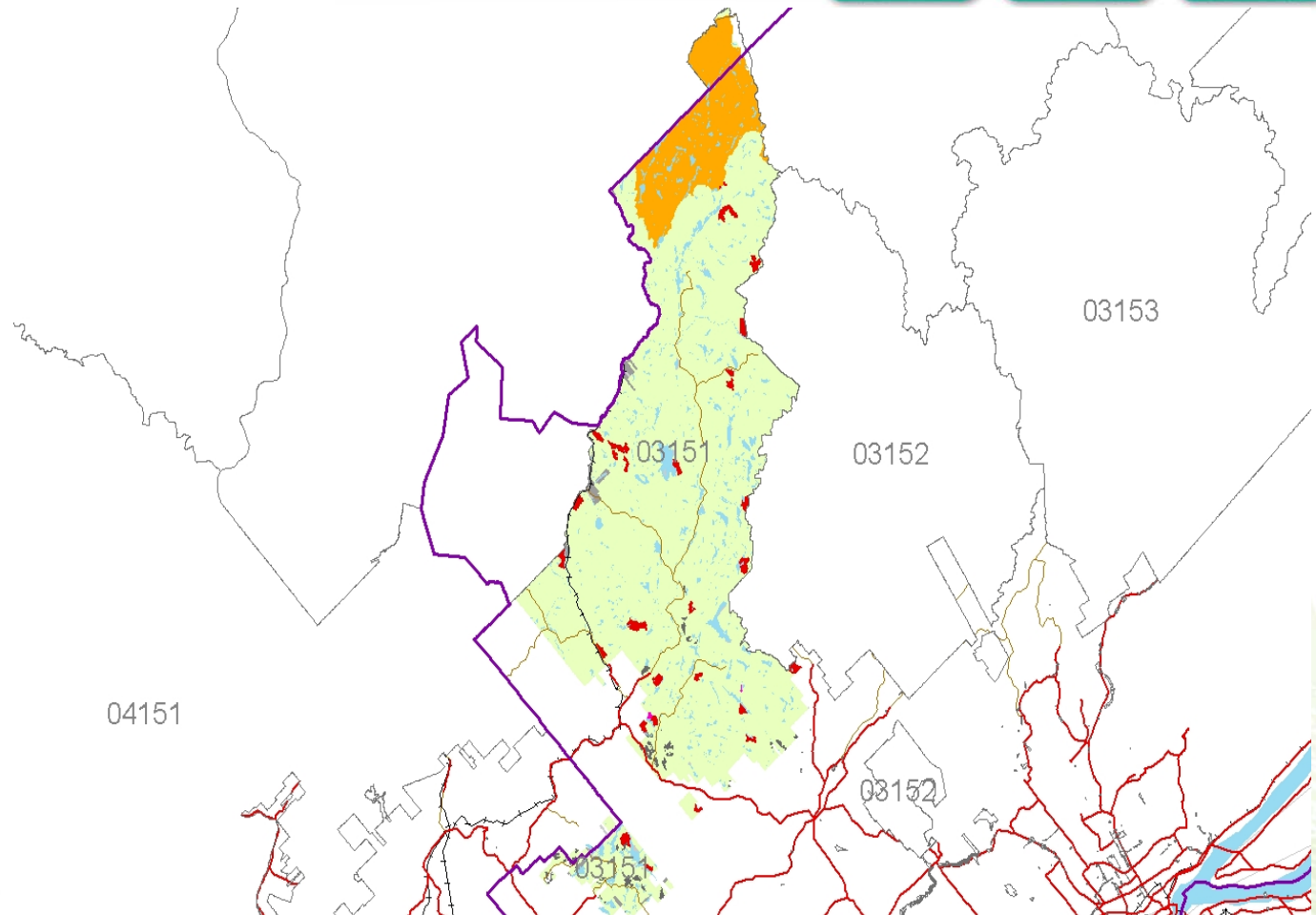
 Autres

 Refuge biologique

 Réserve écologique

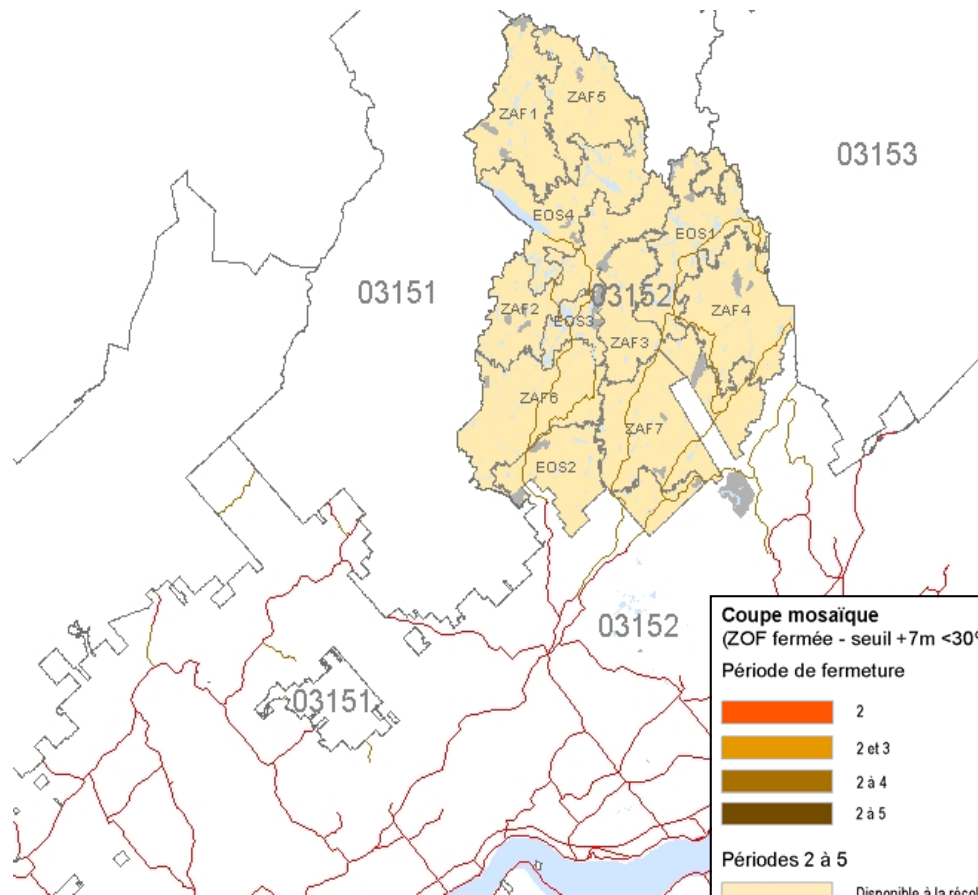
 Aire protégée au registre (MDDEFP)

 Écosystème forestier exceptionnel (EFE)



Organisation spatiale

UA 031-52



Correspondance entre les UTA et le zonage régional:

Zones à haute valeur :

EOS1:	UTA1	ZHV 101
EOS2:	UTA2	ZHV 102
EOS3:	UTA3	ZHV 103
EOS4:	UTA4	ZHV 100

Unité territoriale de planification:

ZAF1:	UTA5	UTP 10
ZAF2:	UTA6	UTP 12
ZAF3:	UTA7	UTP 14
ZAF4:	UTA8	UTP 15
ZAF5:	UTA9	UTP 17
ZAF6:	UTA10	UTP 18
ZAF7:	UTA11	UTP 19

Coupe mosaïque
(ZOF fermée - seuil +7m <30%)

Période de fermeture

	2
	2 et 3
	2 à 4
	2 à 5

Périodes 2 à 5

	Disponible à la récolte
--	-------------------------

Territoire

- Route principale
- Chemin
- No uaf
- Unité d'aménagement forestier (UAF)
- Hydrographie
- Aire protégée



○ Perturbations naturelles



Enjeux	Traitement
Insectes	Suivi de la vulnérabilité à la TBE
Feux de forêt	Impact de la récurrence des feux Intégration des feux récents

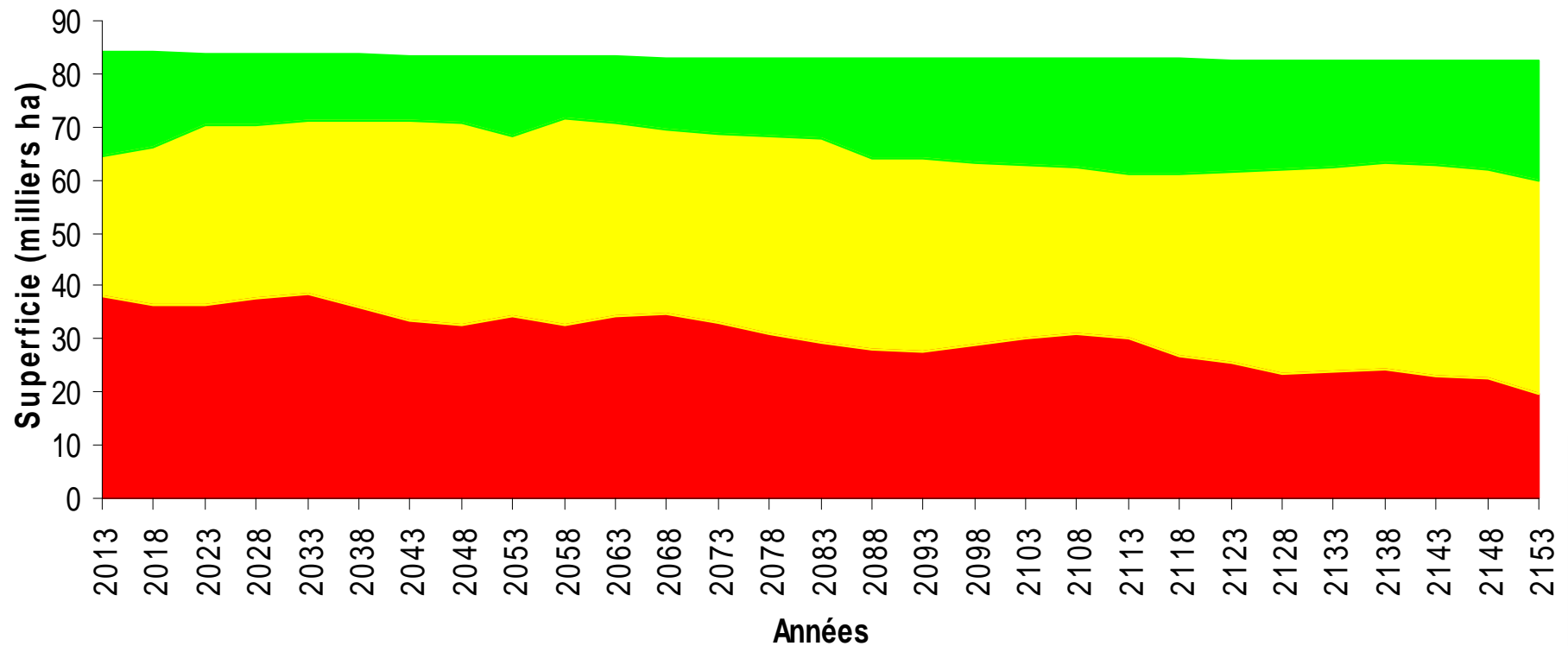
Perturbations naturelles - TBE

UA 031-53



Évolution de la vulnérabilité à la TBE

■ Vulnérable ■ Moyennement vulnérable ■ Peu vulnérable



• Traitement de l'enjeu de la TBE



Évaluation de l'impact actuel pour les UA du territoire de Portneuf-Laurentides basé sur:

- Les relevés aériens de la DPF de 2012
- La vulnérabilité actuelle
- L'historique de perte de la dernière épidémie
- **Aucune réduction proposée pour la détermination**

• Traitement de l'enjeu des feux



Pour le territoire Portneuf-Laurentides

- UA 031-51, 031-52 et 031-53
- Long cycle de feu, supérieur à 1000 ans
- Cycle sans influence sur la possibilité forestière à rendement soutenu
- **Aucune réduction proposée pour la détermination**

Habitats fauniques reconnus



Enjeux	Traitement
Cerf de Virginie	Prise en compte des ravages
Caribou forestier	Prise en compte des plans de rétablissement
Salmonidés	Modalités pour les sites d'intérêt faunique <i>Analyse de sensibilité - bassins</i>

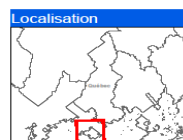
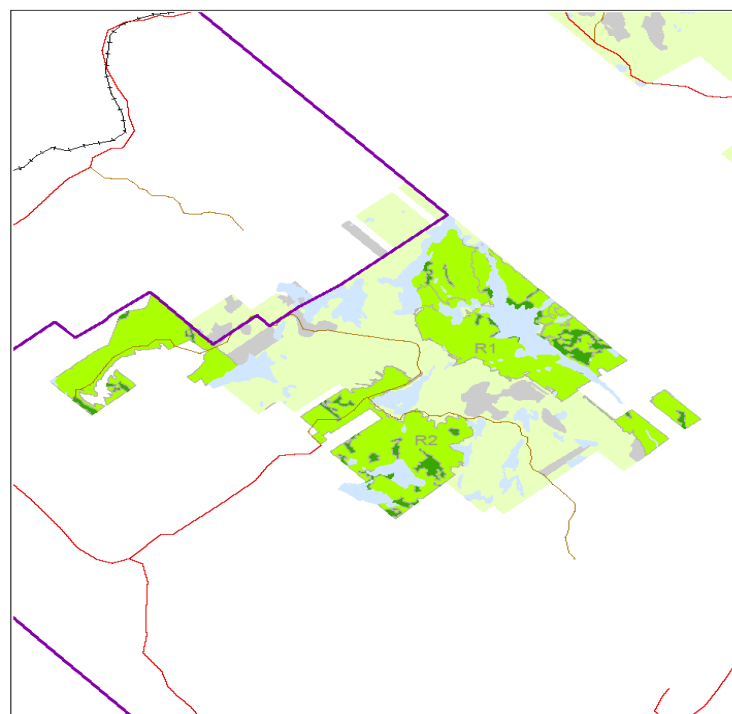
N.B. Le suivi des indices de qualité d'habitat (original, martre...) de la stratégie actuelle sera rendu disponible après la détermination

Traitement de l'enjeu des ravages du cerf de Virginie

Habitats fauniques reconnus 031-51



Habitats fauniques reconnus de l'UA



- Chemin de fer
 - Road principal
 - Road secondaire
 - UA
 - UA (Plan d'aménagement (PA))
 - UA (PA)
 - Habitat reconnu
 - Habitat reconnu de cerf de Virginie
 - Concentration de probabilité élevée
- Superficie incluse au CFP
- Forêt protégée
- Superficie exclue du CFP
- Forêt au CFP
 - Forêt non au CFP

Projection cartographique
Lambert Conformal Conic, North American 1983

Sources
Banc de données géographiques, MNR, MFC 2012

Réalisation
Bureau du forestier en chef
Marisa Charrier, spécialiste en gestion
Rédaction, le 31 mai 2013

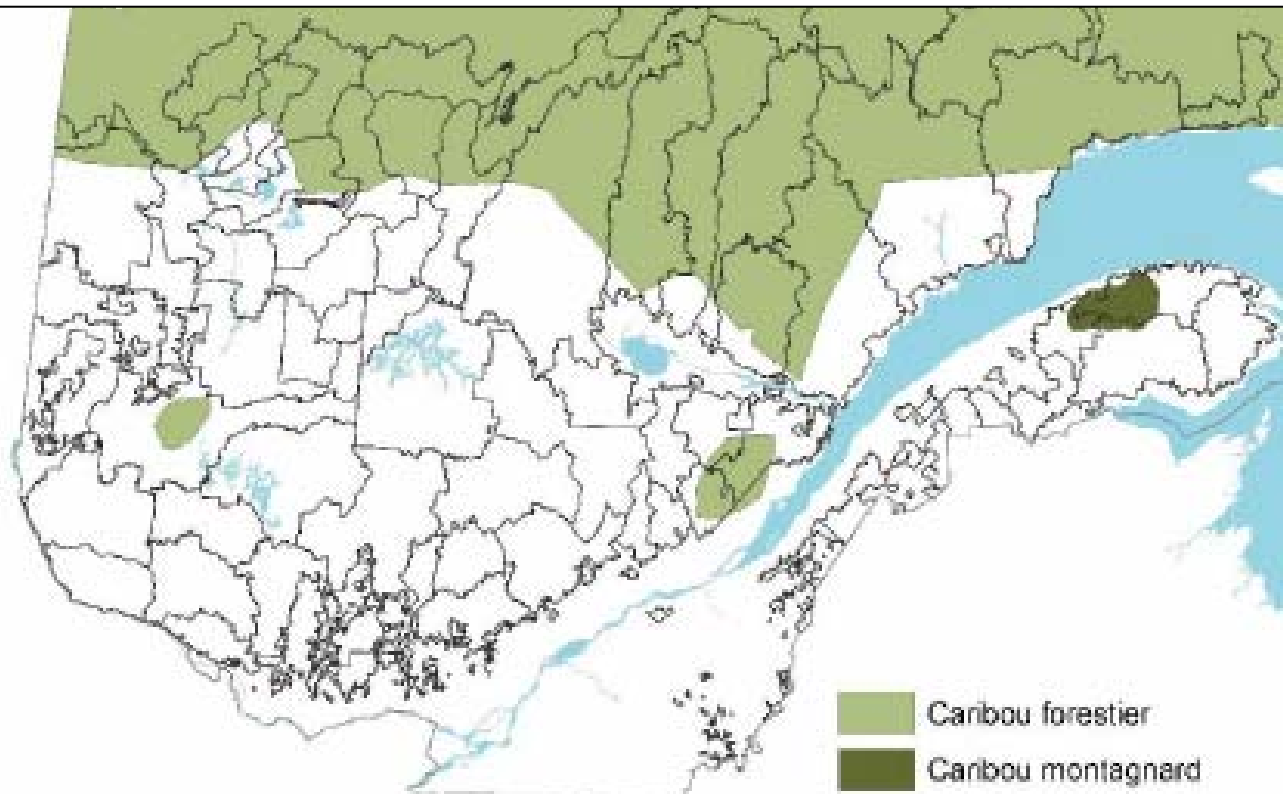
NOTE : Le présent document n'a aucune portée légale, ni d'engagement du Québec.

Bureau du forestier en chef
Québec

Traitement de l'enjeu du caribou



Territoire de rétablissement du caribou (031-53)



Productivité des forêts



Enjeux	Traitement
Paludification	Stratégie pour contrer l'entourbement
Éricacées	Stratégie pour contrer l'envahissement par les éricacées
Milieux ouverts	Stratégie de reboisement des milieux ouverts
Aires d'intensification	Travaux sylvicoles dans les aires plus productives et accessibles
Aménagement forestier	Travaux sylvicoles et budgets en lien avec les objectifs régionaux

Activités d'aménagement forestier

UA 031-51 (1)



Traitements commerciaux	Superficie annuelle moyenne (ha/an)	Variation avec 2008-2013 (%)	Cibles de la DGR (ha/an)	Gradient
Coupe avec protection de la régénération et des sols	560			Extensif
Autres coupes finales	30			De base
Total des coupes totales (CT)	590	-43%		
Eclaircie commerciale	0			
Coupe progressive	660			Intensif
Coupe de jardinage ou d'amélioration	110			Intensif
Total des coupes partielles (CP)	770	55%		
<i>sous-total CP Résineux</i>	190			De base
<i>sous-total CP Feuillus tolérants</i>	580			Intensif
Total des activités de récolte	1 360	-12%		
<i>% coupes totales / récolte</i>	43%			
<i>% coupes partielles / récolte</i>	57%			

Activités d'aménagement

UA 031-51 (2)



Traitements non commerciaux	Superficie annuelle moyenne (ha/an)	Variation avec 2008-2013 (%)	Cibles de la DGR (ha/an)	Gradient
Ligniculture (essences à croissance rapide)				
Plantation intensive (2 000 plants/ha)	90			Intensif
Plantation de base (1 600 plants/ha) et regarni	0			De base
<i>% de plantation des coupes totales</i>	18%			
Total des plantations	90	58%		
Nettoisement et dégagement de la régénération	0			
Éclaircie précommerciale	90			De base
Dégagement des plantations	90			Intensif
Total des travaux d'éducation	180	-46%		
Scarifiage partiel	290			
Scarifiage en plein	260			
Total de la préparation de terrain	550	NA		

Conservation des sols et de l'eau



Enjeux	Traitement
Qualité de l'eau	Protection des lisières boisées riveraines <i>Réductions des volumes récoltés</i>
	Protection des bassins versants <i>Analyse de sensibilité</i>
	Protection de milieux humides <i>Aucune récolte</i>
Conservation des sols	Contraintes et exclusions de récolte dans les pentes fortes/abruptes

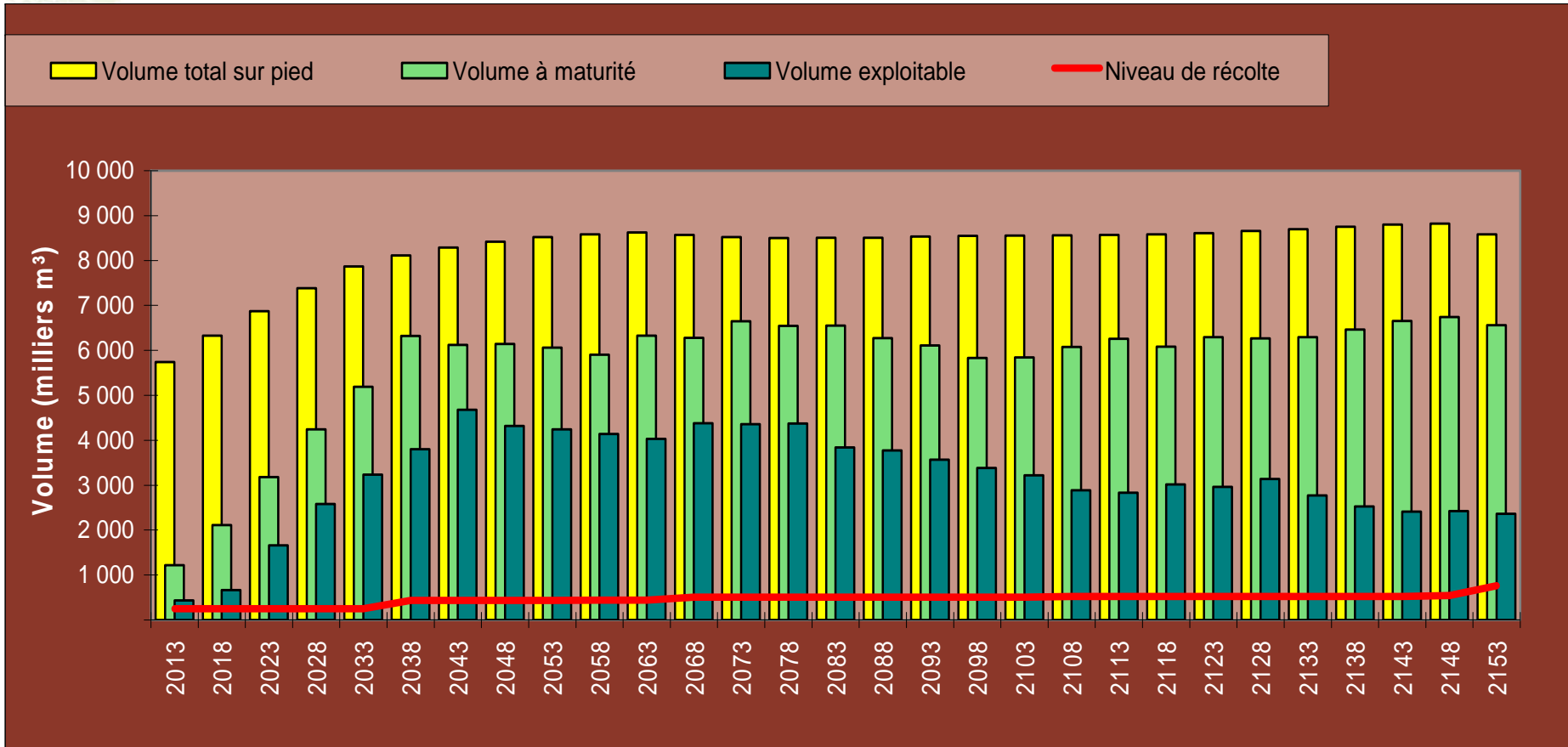
Production ligneuse



Enjeux	Traitement
Production ligneuse	Maximisation du volume disponible à la récolte
Intensification	Scénarios sylvicoles d'intensification de l'aménagement

Évolution du volume sur pied

UA 031-53



Aspects sociaux et économiques



Enjeux	Traitement
Paysages	Qualité visuelle des paysages <i>analyse de sensibilité</i>
Dimension des bois	Dimension (SEPM) récoltés
	Dimension bouleau à papier récolté
Certification	Intégration d'éléments de la norme FSC <ul style="list-style-type: none">• Augmentation de la rétention• Projets d'aires protégées• <i>Grands habitats essentiels (GHE)</i>

Dimension des bois

UA 031-51

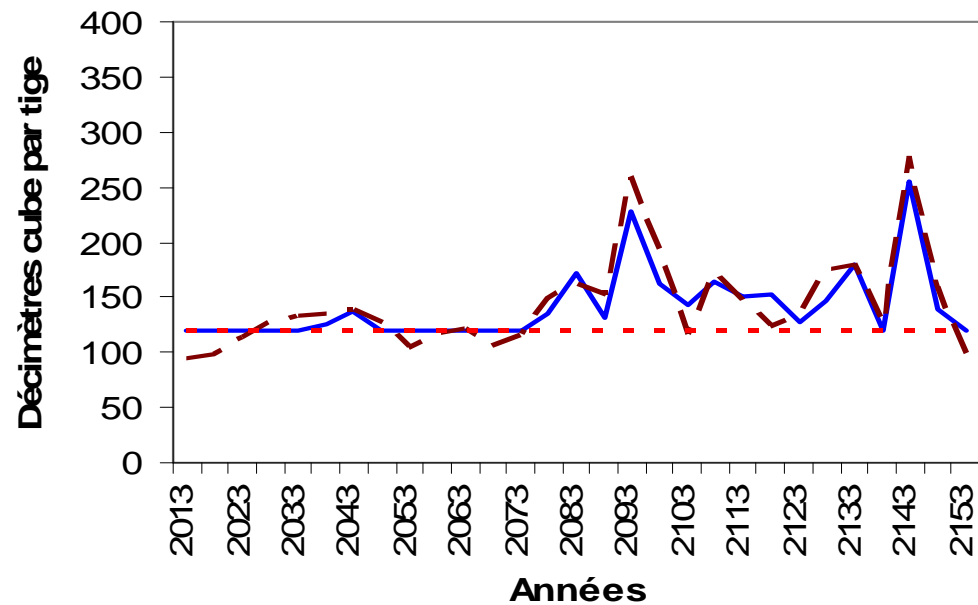


Cibles retenues pour la dimension des bois SEPM

Cibles	Minimum
Volume moyen des tiges récoltées (dm ³ /tige)	120

Évolution du volume moyen des tiges récoltées

— Avec cibles - - - Sans cibles - - - Seuil minimal



Certification

UA 031-51



Exemples d'éléments de certification intégrés au calcul

Seuil de rétention de 5 % dans l'ensemble des coupes totales

Aspects sociaux et économiques

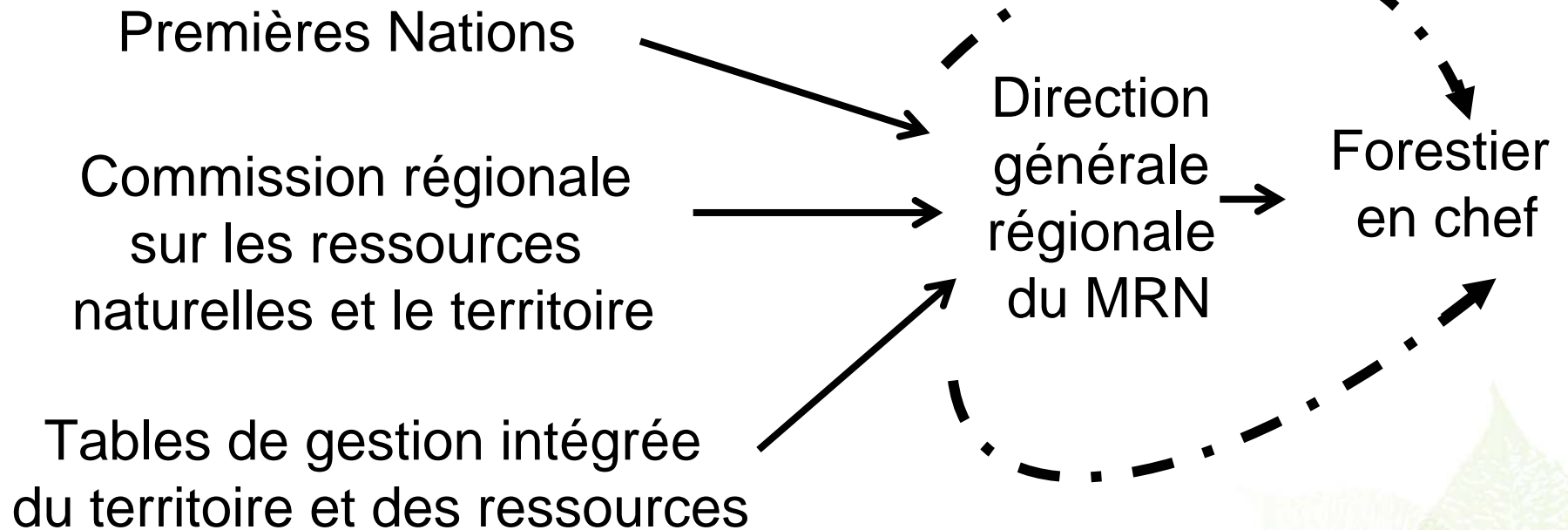


Enjeux	Traitement
Harmonisation	Intégration d'éléments convenus avec les territoires fauniques structurés, les communautés autochtones, etc.
Intégration	Récoltes dans les peuplements mélangés <i>Répartition des possibilités forestières à posteriori</i>
Qualité des bois	Scénarios sylvicoles visant la production d'essences de qualité

Aspects sociaux et économiques



Prise en compte des objectifs régionaux et locaux





4. Présentation des résultats

Le territoire Portneuf-Laurentides UA 031-51, 031-52 et 031-53



Répartition du territoire aux fins du CPF	Superficie (ha)	
	Périmètre d'analyse de l'UA	Superficie retenue pour le calcul
03151	174 990	112 890
03152	172 650	113 770
03153	216 010	84 400
Total	563 650	311 060

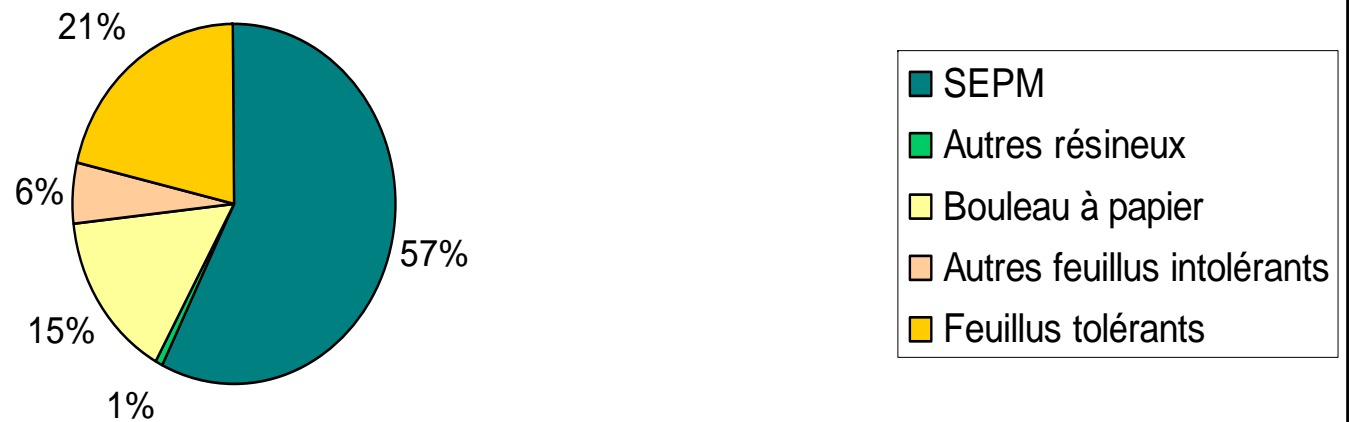
55 % de la superficie est admissible à la récolte de bois.

Le territoire Portneuf-Laurentides

UA 031-51, 031-52 et 031-53



Volume marchand brut sur pied pour les UA 03151, 03152 et 03153



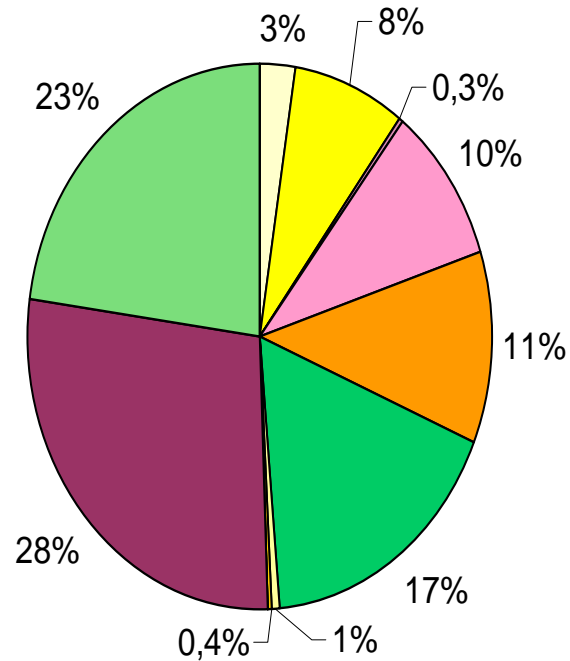
Total Portneuf-Laurentides : 22 400 000 m³

Le territoire Portneuf-Laurentides

UA 031-51, 031-52 et 031-53



Répartition des types forestiers pour les UA 03151, 03152 et 03153



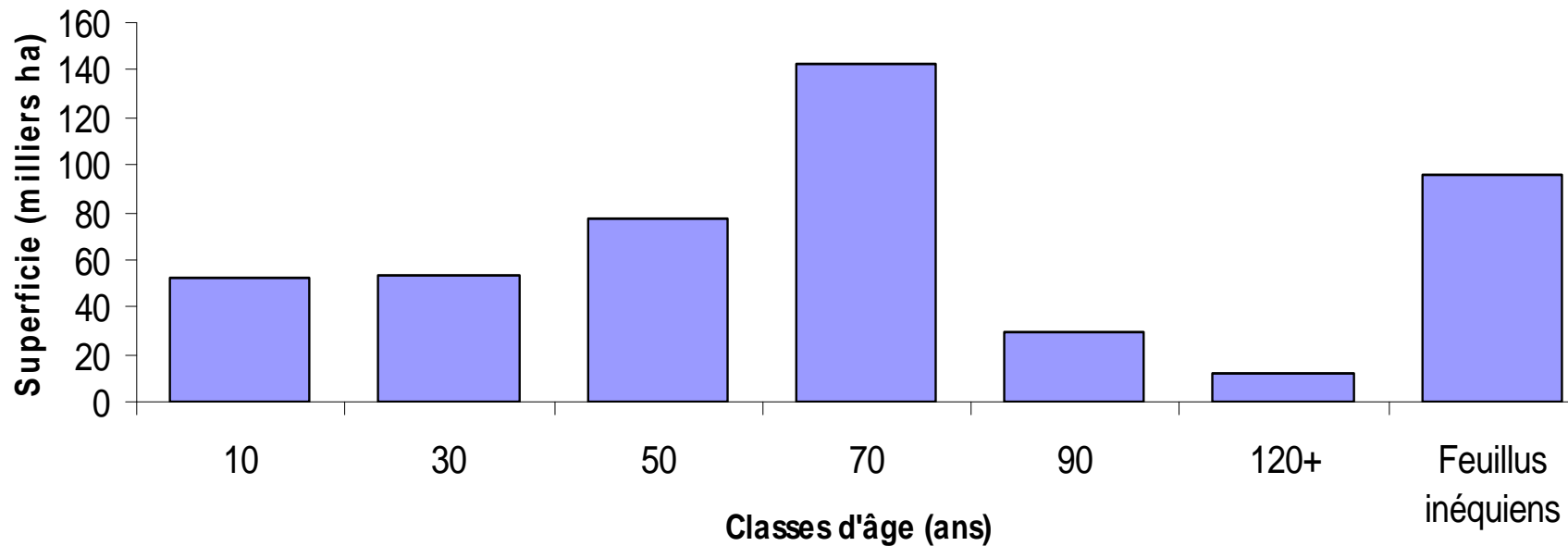
- Bétulaies blanches
- Bétulaies blanches à résineux
- Cédrières
- Feuillus tolérants
- Feuillus tolérants à résineux
- Pessières
- Peupleraies
- Peupleraies à résineux
- Résineux à feuillus
- Sapinières

Le territoire Portneuf-Laurentides

UA 031-51, 031-52 et 031-53



Distribution des classes d'âge pour les UA 03151, 03152 et 03153



○ Nature des résultats présentés



- Possibilités forestières en volume marchand brut
- Aucune réduction pour la carie ou la non-utilisation.
- Pour fins de comparaisons, les possibilités antérieures sont converties en volume marchand brut (+6%).

Résultats des analyses (combien de bois ?)



Résultats préliminaires présentés en Revue externe	Niveaux de récolte par essence ou groupes d'essences en volume marchand brut (m³/an)							
	Rendement soutenu sur 150 ans							
	SEPM	Thuya	Peupliers	Bouleau à papier	Bouleau jaune	Érables à sucre et rouge	Autres feuillus durs	Total
03151	59 800	1 200	14 100	19 700	25 300	11 300	2 100	134 200
03152	61 900	0	300	19 200	7 700	1 200	700	91 000
03153	44 000	0	100	5 800	100	0	0	50 000
2014-2018	165 700	1 200	14 500	44 700	33 100	12 500	2 800	275 200
Δ 2013-2014 ⁽¹⁾	-29%	200%	69%	-36%	-14%	-5%	155%	-25%

Il est normal d'observer des écarts entre la somme des essences et la colonne total puisque des essences marginales n'ont pas été présentées

Résultats des analyses (combien de bois ?)



UA	Possibilité unitaire (m ³ /ha/an)
03151	1,2
03152	0,8
03153	0,6
Total	0,9

Possibilité / superficie retenue : 0,9 m³/hectare/an

Ventilation des volumes (quel bois ?)



UA	Volume réparti dans les contraintes territoriales (m³/an)							Total
	Sans contraintes	Territoires fauniques structurés	Paysages	Peuplements orphelins	Bandes riveraines	Pentes fortes	Autres	
03151	0	90 700	9 800	17 100	2 600	9 400	4 600	134 200
03152	1 600	65 500	900	1 500	15 700	800	5 000	91 000
03153	100	33 700	700	13 200	100	1 800	400	50 000
Total	1 700	189 900	11 400	31 800	18 400	12 000	10 000	275 200
	1%	69%	4%	12%	7%	4%	4%	100%

○ Activités d'aménagement



UA	Traitements commerciaux Superficie annuelle moyenne (ha/an)		Ratio (CP/CT)
	Coupes totales (CT)	Coupes partielles (CP)	
03151	590	770	57%
03152	600	260	30%
03153	390	100	20%
Total	1 580	1 130	42%

Activités d'aménagement



UA	Traitements non-commerciaux Superficie annuelle moyenne (ha/an)			Proportion des coupes totales reboisées (%)
	Plantations	Travaux d'éducation	Travaux de préparation de terrain	
03151	90	180	550	18%
03152	150	220	270	22%
03153	60	280	120	0%
Total	300	680	940	

La plantation comprend également le regarni

Coût de la stratégie sylvicole



UA	Budget annuel requis (M\$)
03151	1,0
03152	0,6
03153	0,5
Total	2,2

Impacts



Synthèse des impacts de la stratégie d'aménagement

Impact sur les niveaux de récolte des objectifs visés	Éléments mesurés							
	Structure d'âge	Organisation spatiale	Habitats fauniques	Taille des bois	Certification	Objectifs régionaux et locaux	Protection de l'eau	Autres éléments
03151	0%	17%	0%	4%	3%	3%	9%	1%
03152	0%	33%	0%	3%	6%	0%	7%	N/A
03153	0%	28%	3%	4%	0%	2%	6%	0%
Total	1%	25%	1%	4%	4%	2%	8%	0%



5. Éléments de détermination

○ Détermination (synthèse régionale)



- Retrait des volumes de bouleau jaune et de peupliers pour l'UA 031-53
- Aucun élément additionnel pour les deux autres UA



Aperçu du résultat final	Possibilités forestières par essence ou groupes d'essences en volume marchand brut (m ³ /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	44,000	0	0	0	0	5,800	0	0	0	49,800
Δ 2013-	-39%					-16%				-37%

Impact anticipé de -200 m³/an



Période de questions et d'échanges



6. La suite

À court terme



Résultats d'analyses des possibilités forestières

Dossier soumis en revue externe avant la détermination par le Forestier en chef des possibilités annuelles de récolte à rendement soutenu de l'unité d'aménagement 043-51

Bureau du forestier en chef



Michel Douville, ing.f.
Éric Pronovost, tech.f. arpse, collaborateur principal
Version 2.1
24 mai 2013



Québec 

Commentaires sur les résultats préliminaires

Consultez le rapport de revue externe de l'unité d'aménagement

Documents disponibles



- Sur le site internet du Forestier en chef <http://forestierenchef.gouv.qc.ca/>
- Rapport d'analyse pour chaque UA
- Cartes complémentaires
- Manuel de détermination des possibilités forestières
- Autres documents de support

○ Commentaires attendus



- En lien avec un objectif d'AFD
- De portée stratégique :
 - Perceptible à l'échelle de l'unité d'aménagement.
- Territoire ciblé clairement défini.
- Cible quantifiable sur la base d'un indicateur
 - Quantité de forêt ou d'interventions forestières
- Compatible avec un calcul des possibilités

• Commentaires attendus



Par courriel :

bureau@forestierenchef.gouv.qc.ca

- Spécifier l'UA
- D'ici le **17 juillet 2013**

Personnes ressources disponibles en région:

- Daniel Pelletier, chef du service de l'Est
- Analyste responsable du rapport de l'UA

Calendrier de mise en oeuvre



- 1^{er} 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 de possibilités modifiées



Merci de votre attention