

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

Région de l'Estrie : 20 juin 2013

Anouk Pohan ing.f., analyste





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

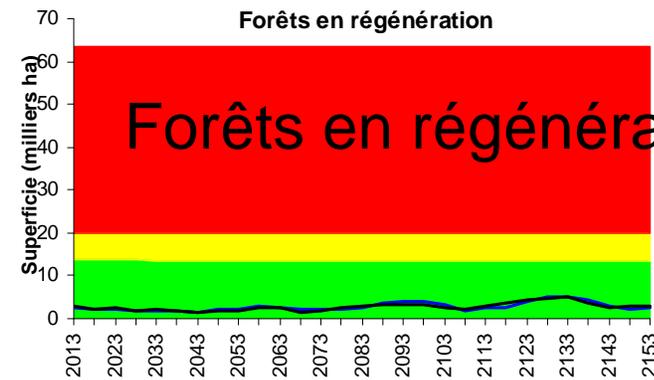
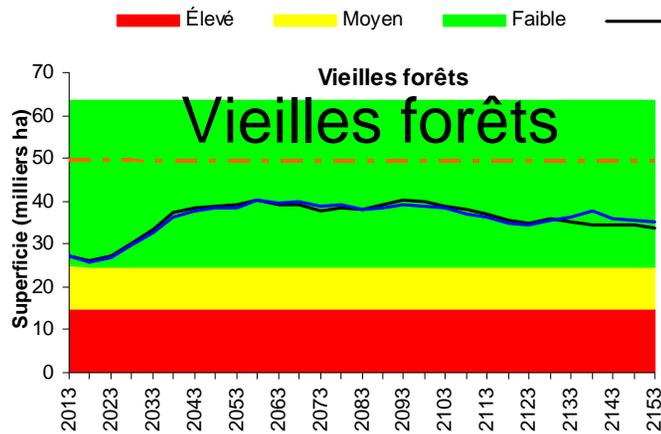


Structure d'âge des forêts

UA 051-51

Degré d'altération

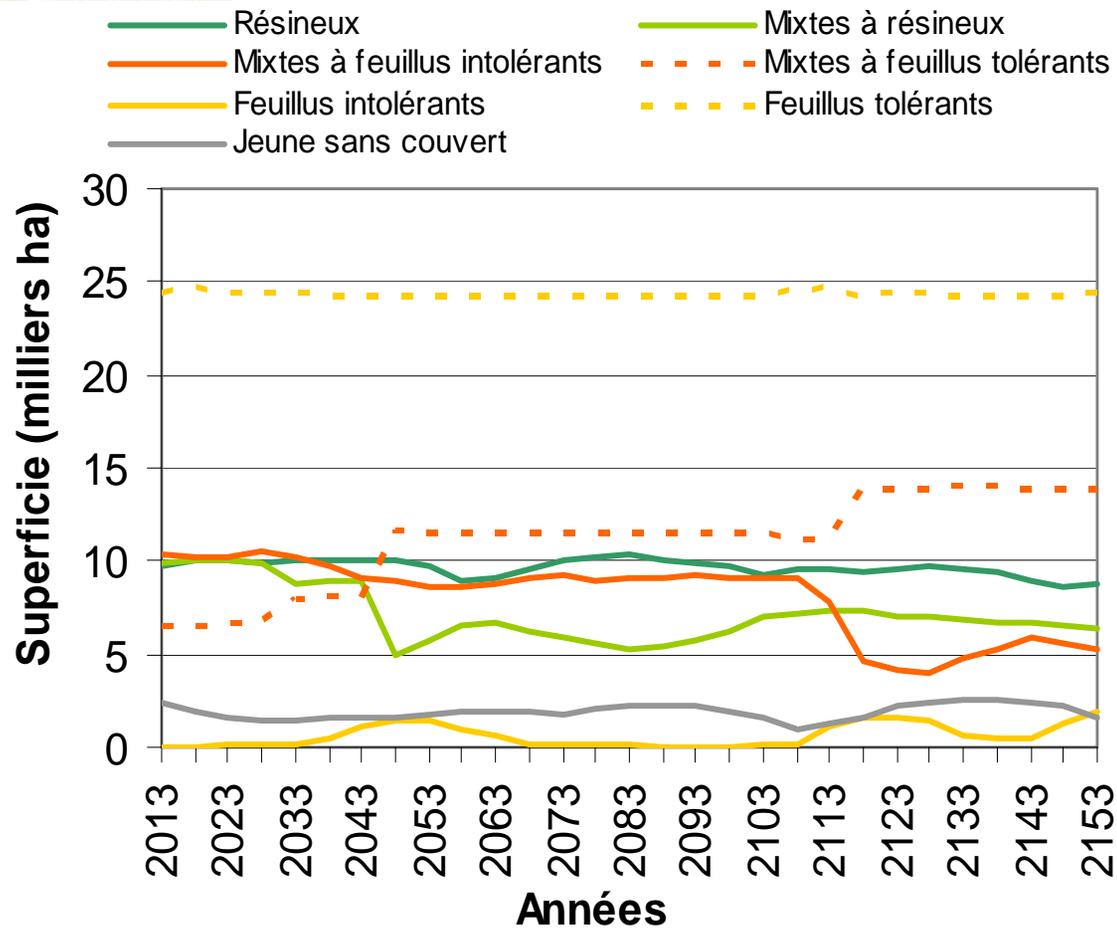
Modélisation



Unités territoriales d'analyse (UTA)		
UTA	1	2
Actuel		
Cible		
Délai	0	0

Composition des forêts

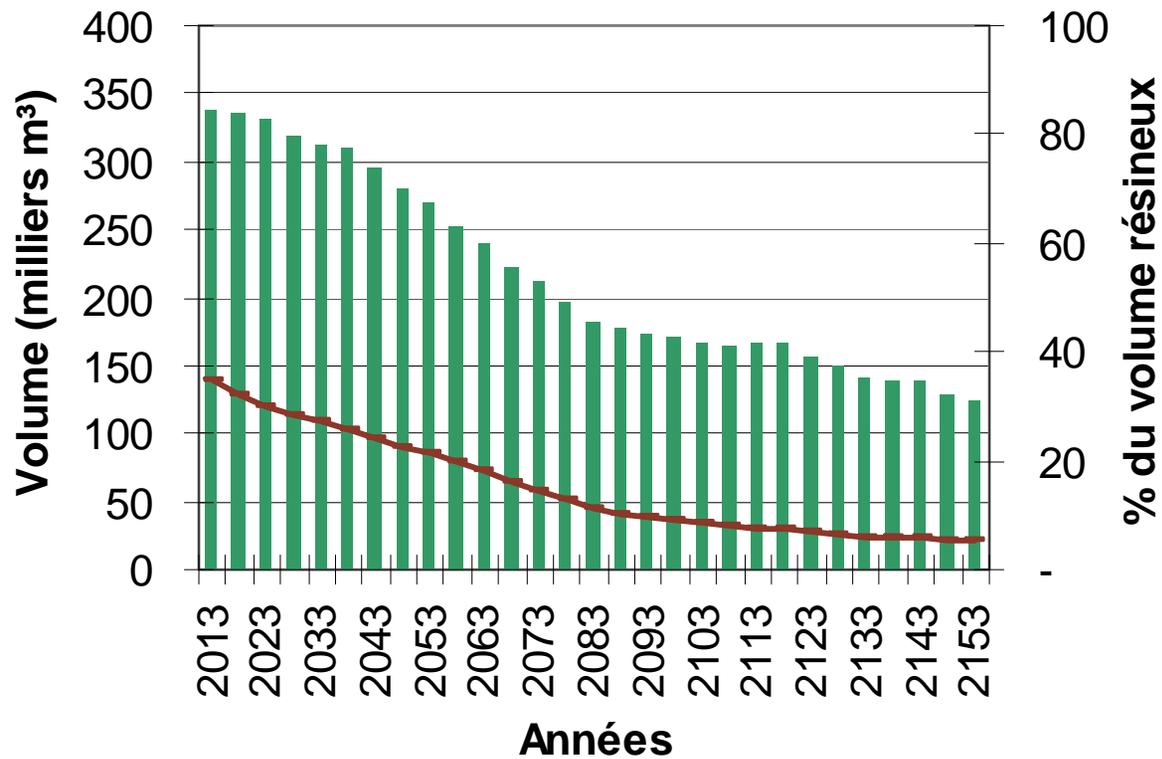
UA 051-51



Composition des forêts UA 051-51

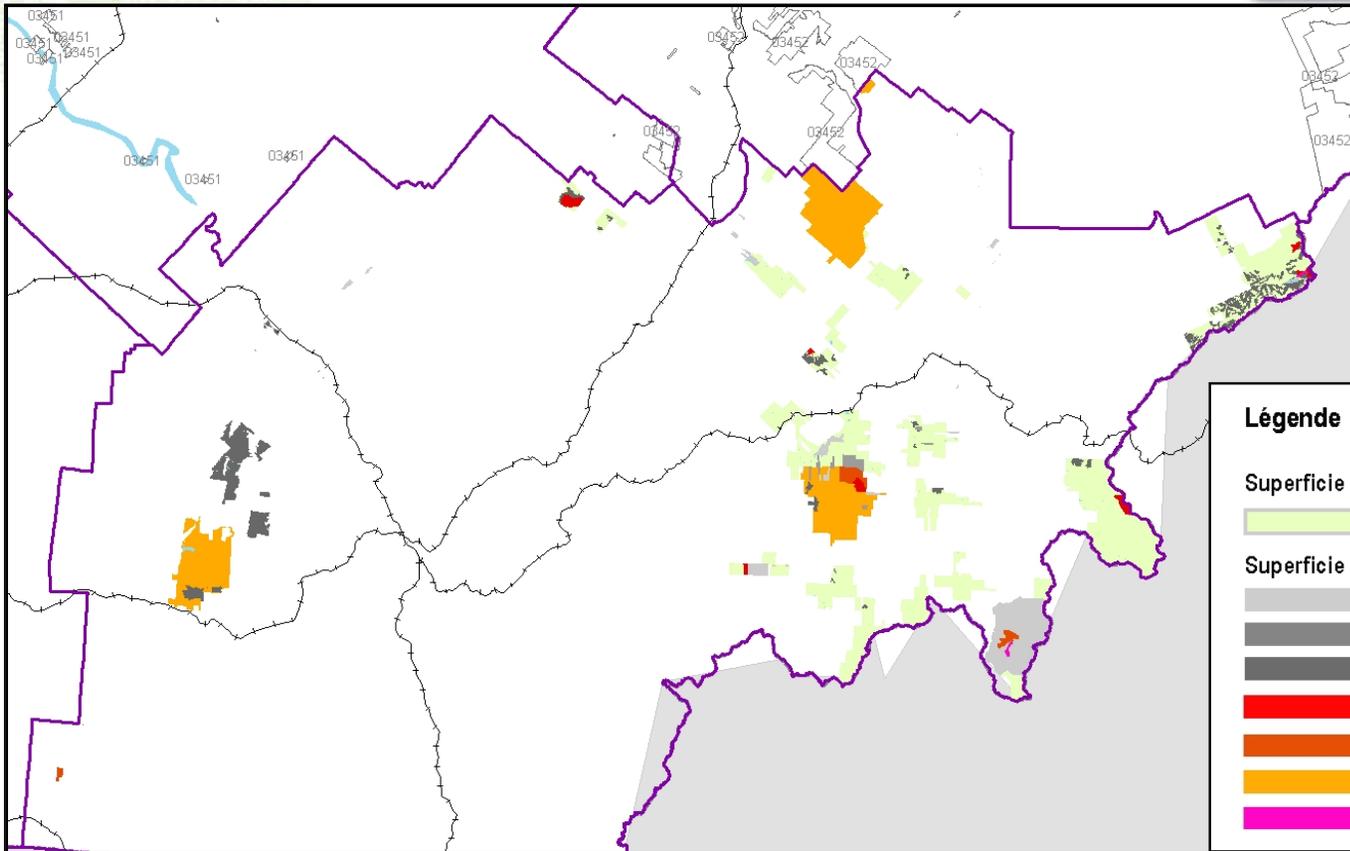


■ Volume SAB — % SAB



Aires protégées décrétées

UA 051-51



Légende

Superficie incluse au CPF

Forestièrre productivè

Superficie exclue du CPF

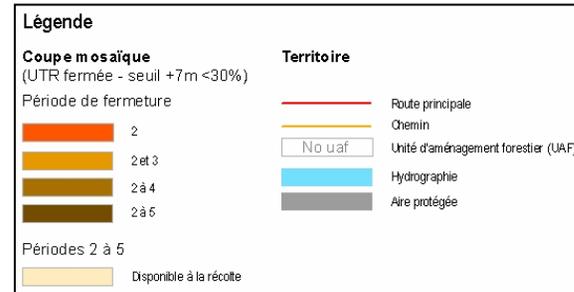
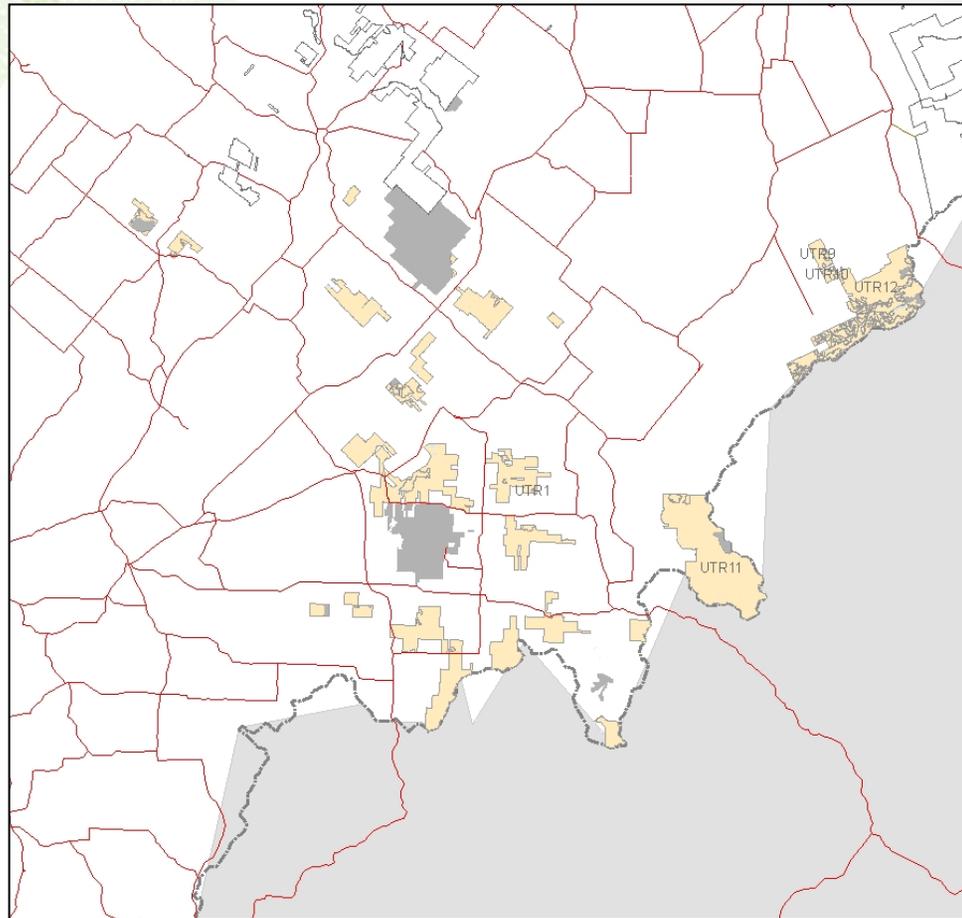
- Réserve forestièrre
- Terrain privé
- Autres
- Refuge biologiquè
- Réserve écologiquè
- Aire protégèe au registre (MDDEFP)
- Écosystèmè forestier exceptionnèl (EFE)

Parc national du Mont-Orford, de Frontenac et du Mont-Mégantic



Organisation spatiale

UA 051-51



○ Perturbations naturelles



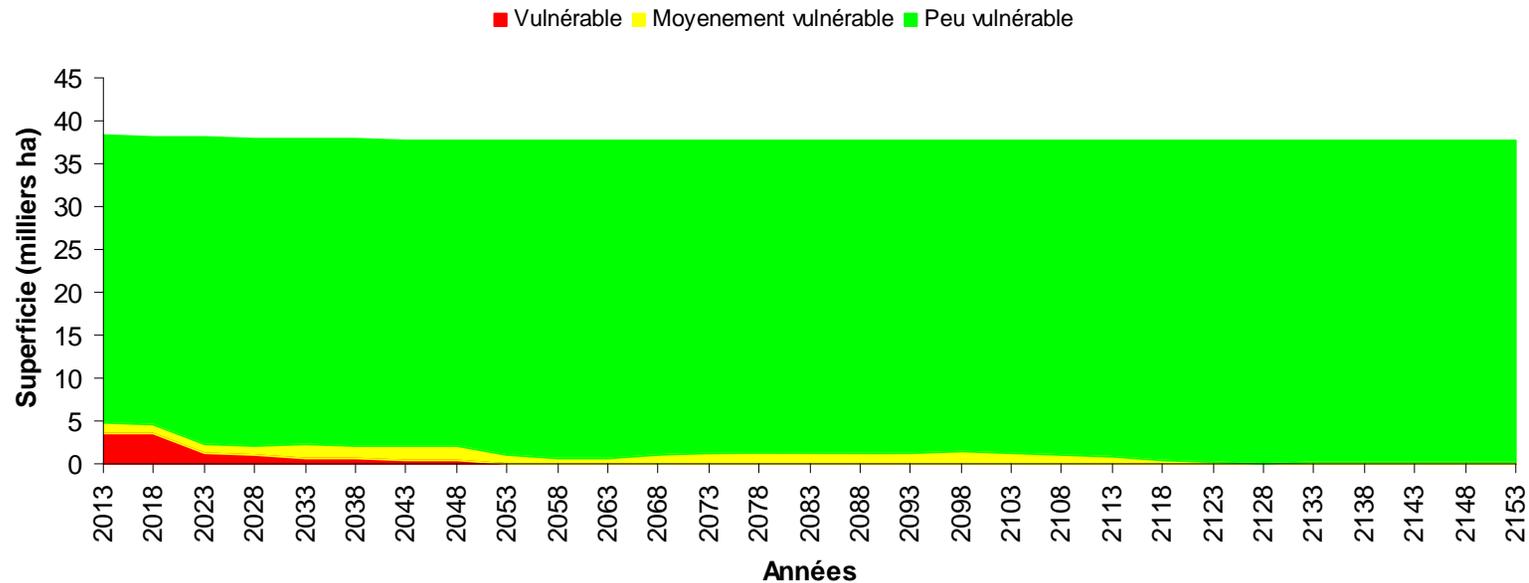
Enjeux	Traitement
Insectes	Suivi de la vulnérabilité à la TBE
Feux de forêt	Impact de la récurrence des feux Intégration des feux récents

Perturbations naturelles - TBE

UA 051-51



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



Habitats fauniques reconnus

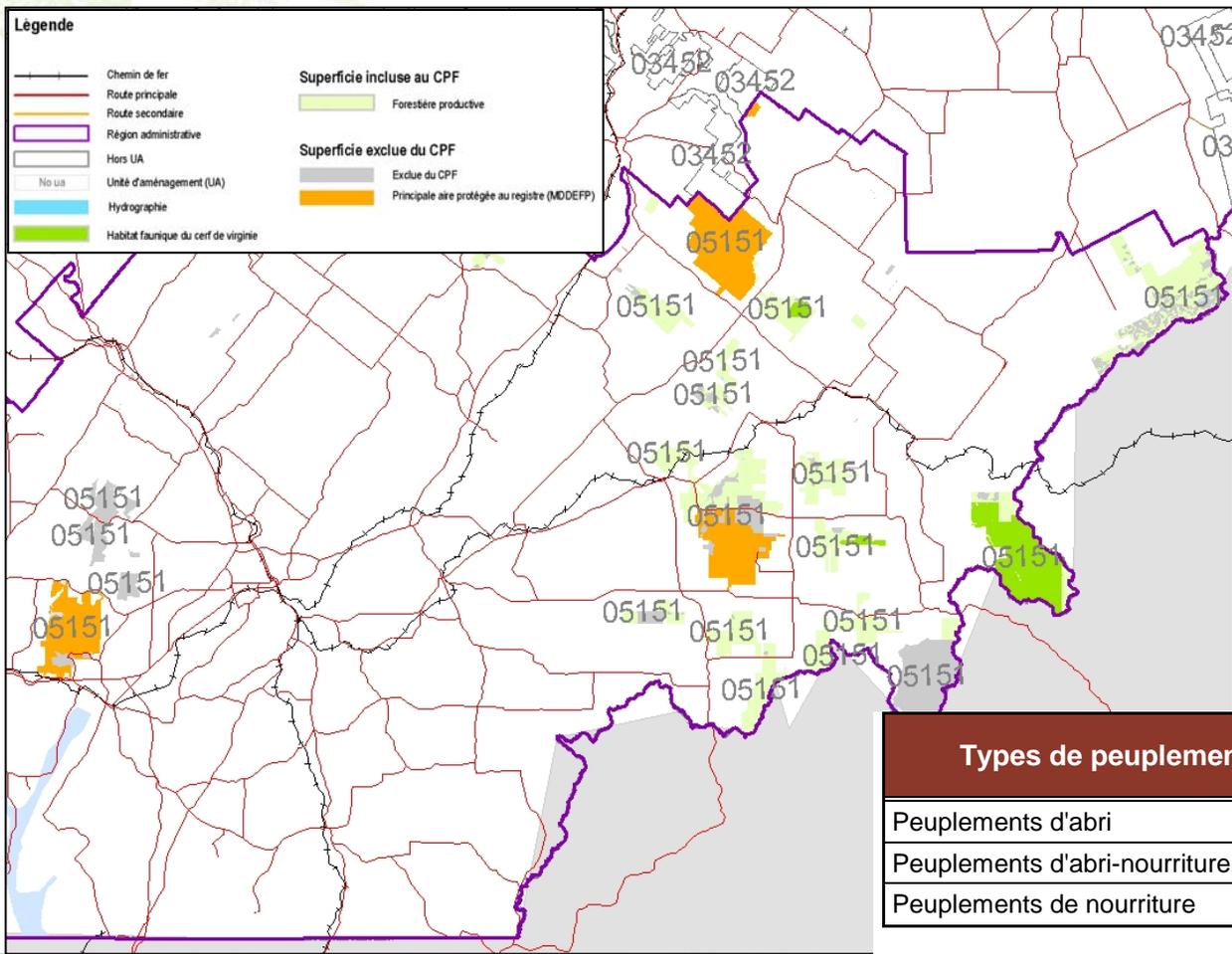


Enjeux	Traitement
Cerf de Virginie	Prise en compte des ravages
Caribou forestier	Prise en compte des plans de rétablissement
Salmonidés	Modalités pour les sites d'intérêt faunique <i>Analyse de sensibilité - bassins</i>

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

Habitats fauniques - Cerf de Virginie

UA 051-51



Ruisseau
Castor, Lac
Louise et Lac
à la truite

Types de peuplements	Cible (%)	Seuil minimal (%)
Peuplements d'abri	25	13.5
Peuplements d'abri-nourriture	25	25
Peuplements de nourriture	Production soutenue	

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

Aménagement forestier

UA 051-51



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	120			Extensif
Autres coupes finales	0			
Total des coupes totales (CT)	120	NA		
Éclaircie commerciale	0			Intensif
Coupe progressive	360		Voir particularités	De base
Coupe de jardinage ou d'amélioration	130			Intensif
Total des coupes partielles (CP)	490	NA	Maximiser	
<i>sous-total CP Résineux</i>	140			
<i>sous-total CP Feuillus tolérants et pins</i>	350			
Total des activités de récolte	610	NA		
<i>% coupes totales / récolte</i>	20%			
<i>% coupes partielles / récolte</i>	80%			

Aménagement forestier

UA 051-51



Traitements non commerciaux	Superficie annuelle moyenne (ha/an)	Variation avec 2008-2013 (%)	Cibles de la DGR (ha/an)	Gradient
Ligniculture (essences à croissance rapide)				Elite
Plantation intensive (2 000 plants/ha)	20		20	Intensif
Plantation de base (1 600 plants/ha) et regarni	140			De base
<i>% de plantation des coupes totales</i>	15%			
Total des plantations	160	NA		
Nettoiemnt et dégagement de la régénération	50			
Éclaircie précommerciale	30			
Dégagement des plantations	20			Intensif
Total des travaux d'éducation	100	NA		
Scarifiage partiel	80			
Scarifiage en plein	20			
Total de la préparation de terrain	100	NA		

Conservation des sols et de l'eau



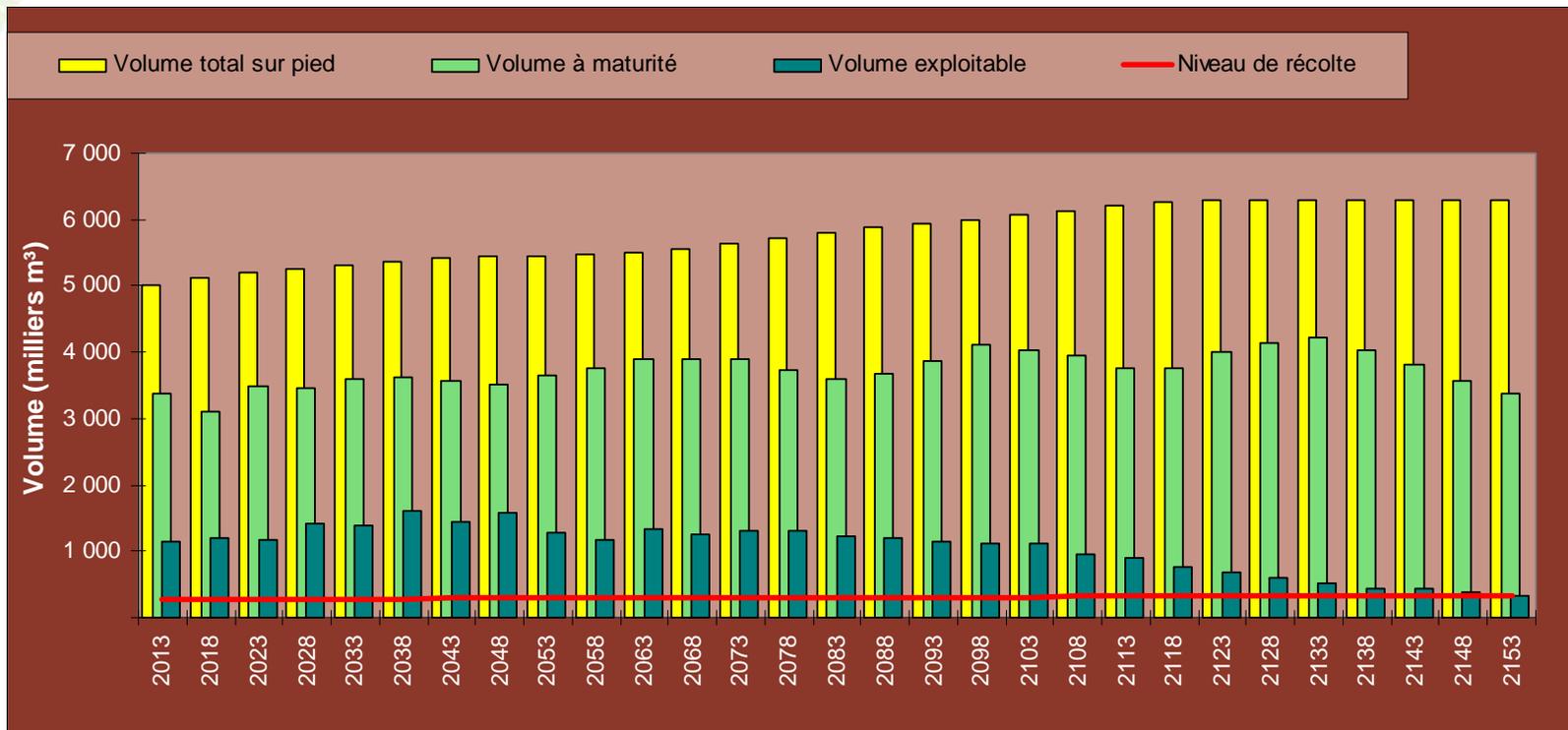
Enjeu	Traitement
Qualité de l'eau	Protection des lisières boisées riveraines <i>Réductions des volumes récoltés</i>
	Protection des bassins versants <i>Analyse de sensibilité</i>
	Protection de milieux humides <i>Aucune récolte</i>
Conservation des sols	Contraintes et exclusions de récolte dans les pentes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

Production ligneuse



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

Évolution du volume sur pied UA 051-51



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 à 3% dans CT • Projets d'aires protégées • <i>Grands habitats essentiels (GHE)</i>

Aspects sociaux et économiques

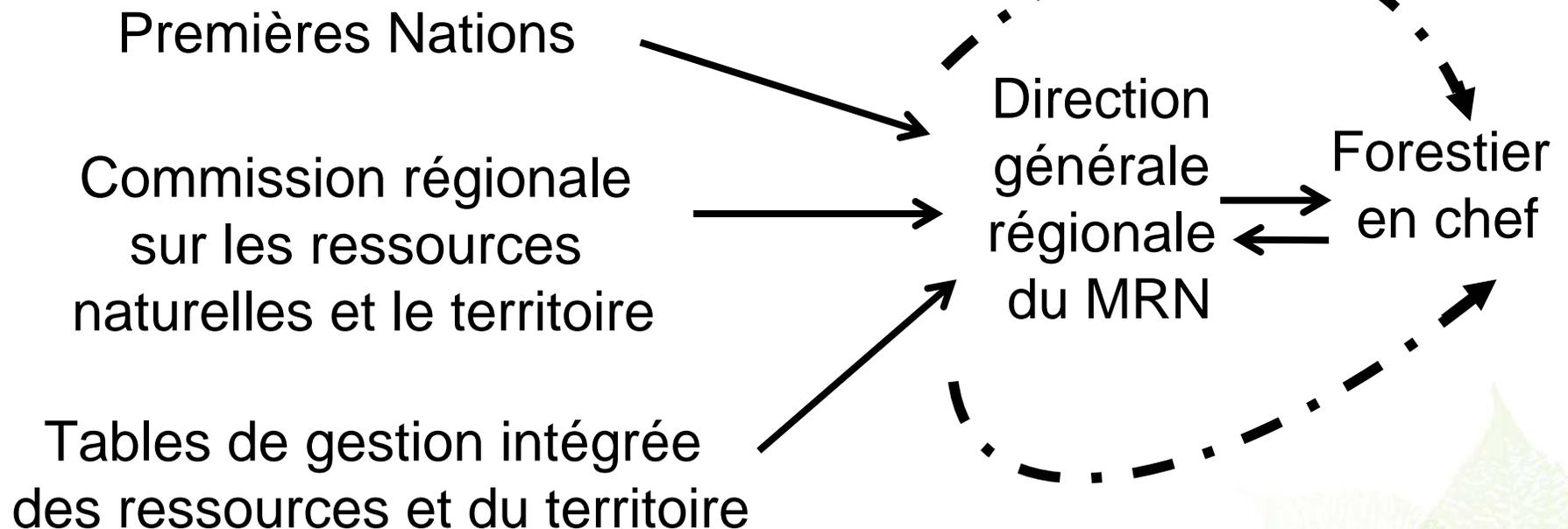


Enjeux	Traitement
Harmonisation	Intégration d'éléments convenus avec les territoires fauniques structurés, les communautés autochtones, etc.
Intégration	Récoltes dans les peuplements mélangés <i>Répartition des possibilités forestières a posteriori</i>
Qualité des bois	Scénarios sylvicoles visant la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

Objectifs régionaux et locaux



Prise en compte des objectifs régionaux et locaux



Objectifs régionaux et locaux



Modalité spécifique: 3% de rétention du volume dans les coupes totales et finales

Qualité des bois feuillus



Qualité des tiges étant exclue des analyses :

- Scénarios sylvicoles adaptés prévus
- Niveaux d'aménagement imposés
- Répartition des possibilités forestières à *posteriori* pour départager les bons peuplements



4. Présentation des résultats

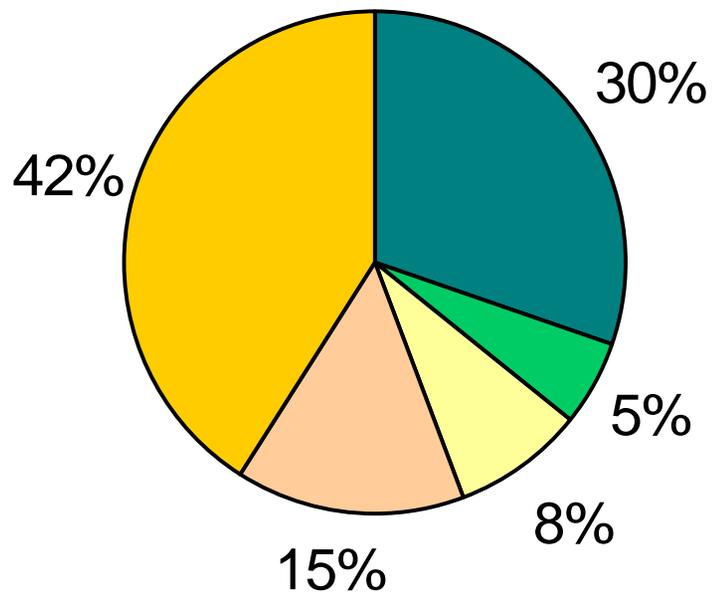
Le territoire régional



Répartition du territoire aux fins du CPF	Superficie (ha)
Superficie totale	79 740
Improductive	5 990
Exclue de l'UA	10 120
Inclue dans l'UA mais exclue du calcul	25 150
Superficie retenue pour le calcul	38 490

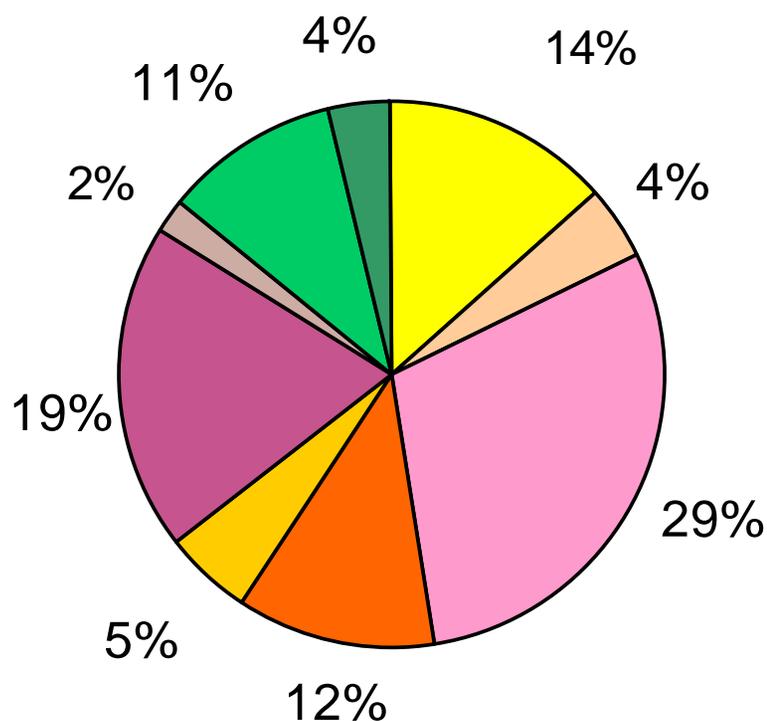
48 % de la superficie totale est admissible à la récolte de bois.

Le territoire régional



- SEPM
- Autres résineux
- Bouleau à papier
- Autres feuillus intolérants
- Feuillus tolérants

Le territoire régional



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

○ Nature des résultats présentés



La qualité des tiges n'a pas la robustesse suffisante pour être retenue dans les analyses de possibilité

- Données insuffisamment précises pour l'échelle stratégique
- Modèles de croissance n'utilisent pas cette variable

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 ?)



Synthèse des résultats de la région de l'Estrie

Résultats préliminaires présentés à la revue externe	Niveaux de récolte 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	14,500	1,800	100	100	3,300	5,300	8,700	18,300	1,200	53,300
Δ 2013-	-46%	125%			-43%	-10%	18%	-8%	50%	-21%

Possibilité / superficie retenue : 1,4 m³/hectare/an

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

○ Résultats des analyses



	Résultats préliminaires présentés à la revue externe	Niveaux de récolte 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	Erables à sucre et rouge	Autres feuillus durs	Total
51-51/34-53	2014-2018	21 200	2 300	100	100	4 200	7 000	11 300	21 900	1 500	69 600
	34-52	43 400	1 600	100	100	7 900	8 500	10 200	26 200	1 100	99 100
	Δ 2013-	-51%	44%	0%	0%	-47%	-18%	11%	-16%	36%	-30%

Ventilation des volumes (quel bois ?)



1er niveau	58%
2e niveau	32%
3e niveau	10%

Types de forêt regroupés	Volume réparti dans les contraintes territoriales (m³/an)							Total	
	Sans contraintes	Territoires fauniques structurés	Ravages	Paysages	Peuplements orphelins	Bandes riveraines	Pentes fortes		
Pessières	300	100	200	0	200	0	0	800	2%
Sapinières	2 700	1 200	800	0	400	200	200	5 500	10%
Résineux à feuillus	3 900	1 200	200	0	500	100	500	6 400	12%
Bétulaies blanches à résineux	6 100	2 400	1 800	100	700	800	400	12 300	23%
Feuillus tolérants à résineux	2 700	600	1 000	300	400	0	100	5 100	10%
Feuillus tolérants	14 400	2 500	3 700	300	600	0	400	21 900	41%
Érablières rouges	700	200	200	200	0	0	0	1 300	2%
Total	30 800	8 200	7 900	900	2 800	1 100	1 600	53 300	100%
	58%	15%	15%	2%	5%	2%	3%	100%	

• Activités d'aménagement



Traitements commerciaux	Superficie annuelle moyenne (ha/an)
Total des coupes totales (CT)	120
Total des coupes partielles (CP)	490
Total des activités de récolte	610
% coupes totales / récolte	20%
% coupes partielles / récolte	80%
Traitements non commerciaux	
Plantation intensive (2 000 plants/ha)	20
Plantation de base (1 600 plants/ha) et regarni	140
% de plantation des coupes totales	16%
Total des plantations	160
Total des travaux d'éducation	100
Total de la préparation de terrain	100

Coût de la stratégie sylvicole



UA	Budget annuel requis (M\$)
051-51	0,5
Total	0,5

o Activités d'aménagement



Synthèse des impacts de la stratégie d'aménagement

Impacts sur les niveaux de récolte et sur les objectifs visés		
Éléments mesurés	Impact sur le volume total récolté	Effet sur l'objectif visé
Structure d'âge	-	Pas d'impact sur la quantité globale de vieilles forêts ni des forêts en régénération
		L'unité d'aménagement demeure à un faible degré d'altération
Organisation spatiale	-7 %	Meilleure répartition spatiale des interventions
Cerf de Virginie	-2 %	+15% de peuplements d'abri
		+9% de peuplements d'abri-nourriture
Objectifs régionaux et locaux	-	Augmentation de la rétention dans les coupes totales
Protection de l'eau	-11 %	Protection de 9600 ha de lisières boisées
Qualité visuelle des paysages	-	Protection de 1990 ha de paysages sensibles

Explication des écarts



- **Scission du territoire (↓)**
- Nouvelle compilation d'inventaire (↑ ↓ =)
- Nouvelle stratégie sylvicole (↓)
 - Nouveaux traitements de coupe partielle (% pré-l. ↑)
- **Optimisation des stratégies d'aménagement (↑)**
- **Spatialisation de la récolte (↓)**
- Nouveaux modèles de croissance (↑ ↓ =)
 - Allongement des rotations des coupes partielles (↓)
- **Nouvelle façon de gérer la dimension des bois (↑)**
- Ravages de cerf - maintien de l'abri (↓)



5. Éléments de détermination

○ Détermination (synthèse régionale)



Aucun élément additionnel pour la détermination des possibilités forestières par le forestier en chef

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	14 500	1 800	100	100	3 300	5 300	8 700	18 300	1 200	53 300
Δ 2013-	-46%	125%			-43%	-10%	18%	-8%	50%	-21%



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 064-51

Bureau du forestier en chef



Gordon Weber, ing.f.
Version 2.0
8 juin 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 BFEC
<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 24 août 2013

Personnes ressources disponibles en région:

- Richard Lefebvre, chef de service
- Anouk Pohu, analyste responsable 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