

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

Région de la Mauricie : 27 mai 2013

Gérard Szaraz, Forestier en chef
Richard Lefebvre, chef de service





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

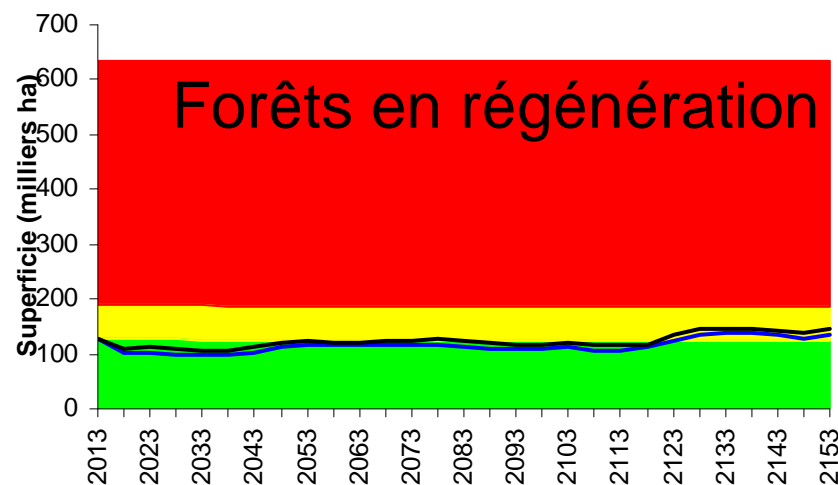
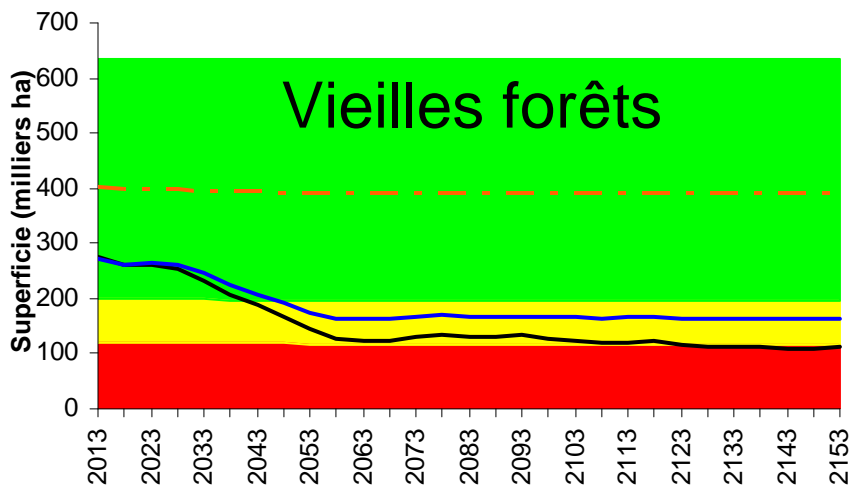
UA 043-52

Degré d'altération

Modélisation



Élevé (rouge) Moyen (jaune) Faible (vert) Sans cibles (noir) Avec cibles (bleu) Portrait préindustriel (orange pointillés)

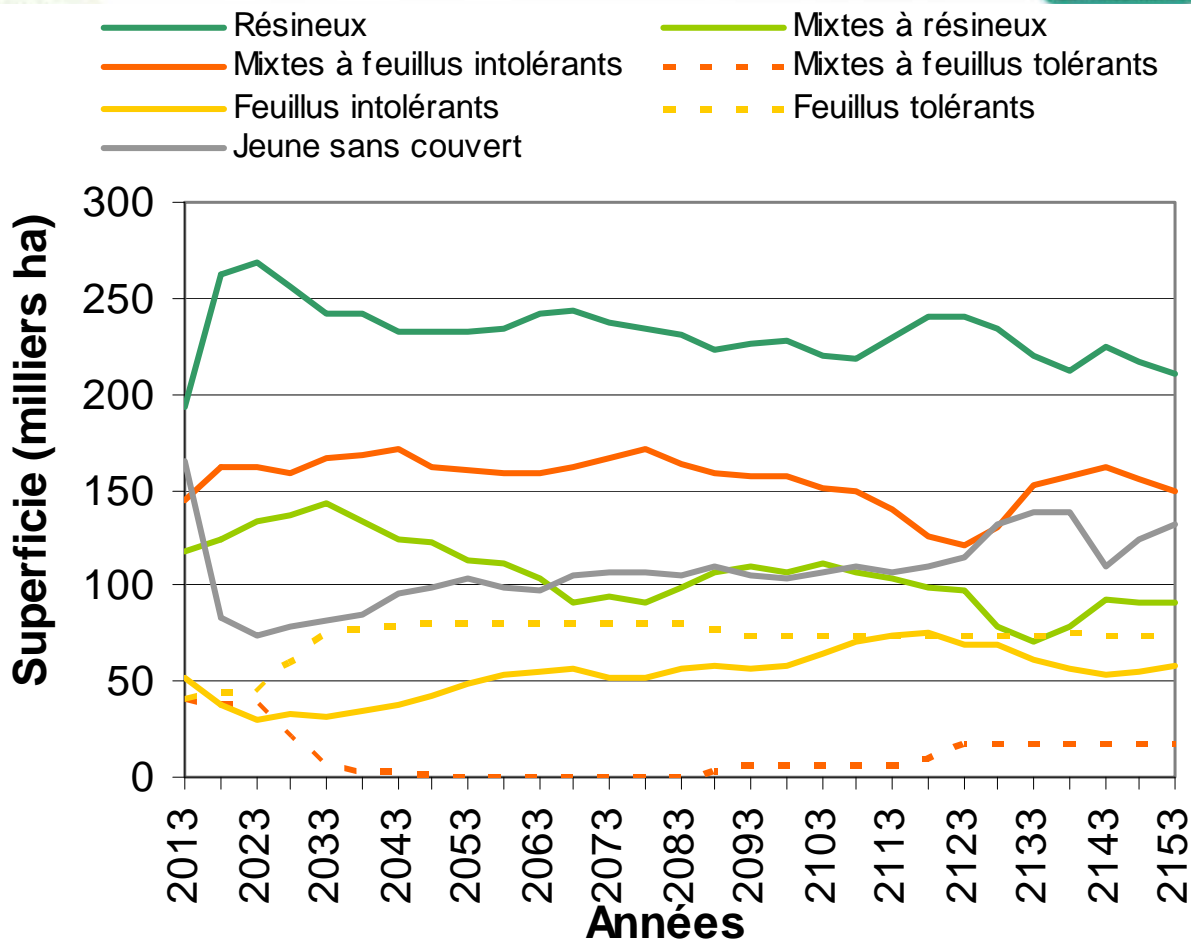


Unités territoriales d'analyse (UTA)

UTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Actuel	Vert	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Rouge	Jaune	Rouge	Vert	Jaune	Jaune	Rouge	Rouge	Vert	Jaune	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Cible	Vert	Rouge	Rouge	Vert	Jaune	Jaune	Jaune	Rouge	Vert	Vert	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Vert	Vert	Vert	Jaune	Vert
Délai	0			0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

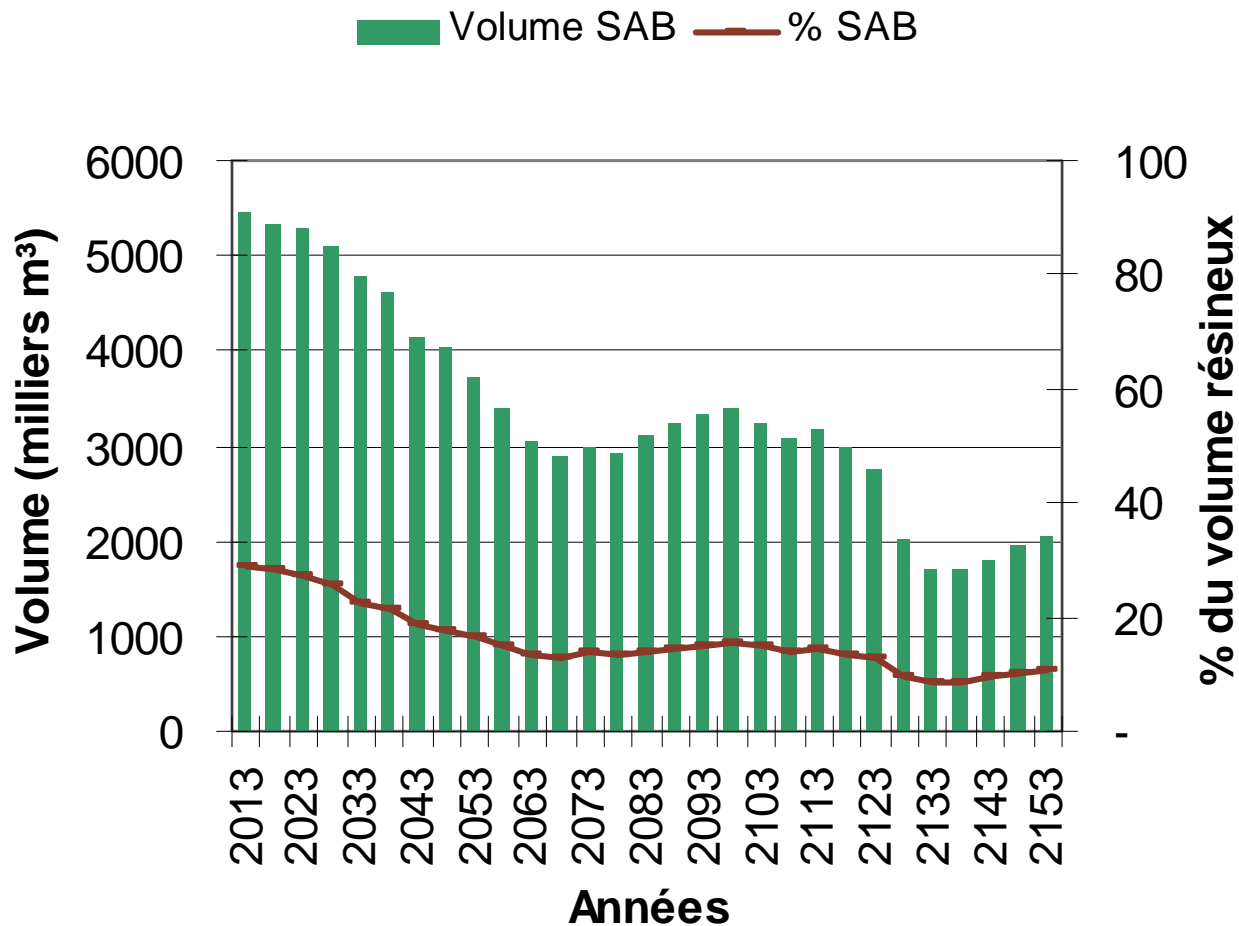
Composition des forêts

UA 042-51



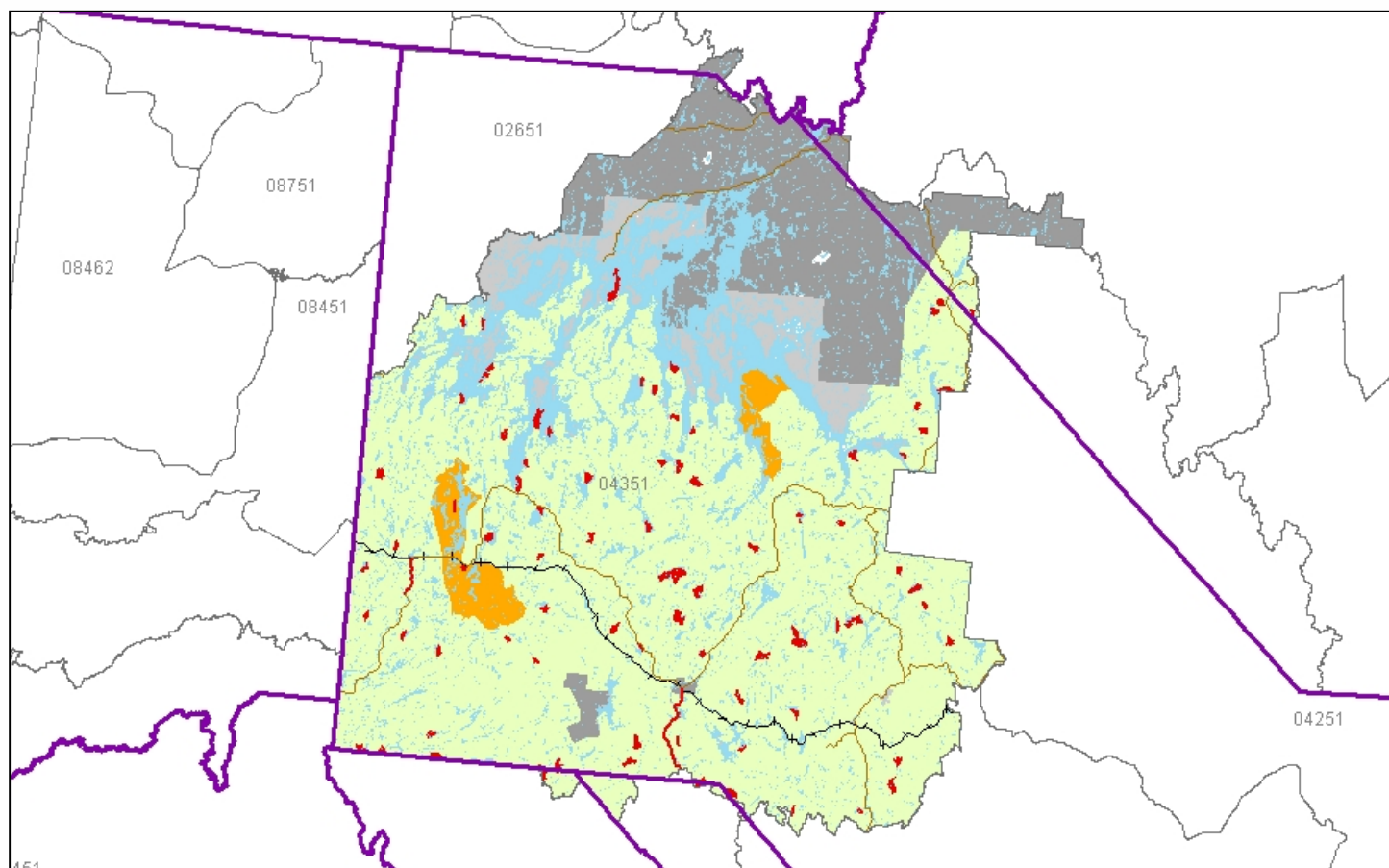
Composition des forêts

UA 042-51



Aires protégées décrétées

UA 043-51

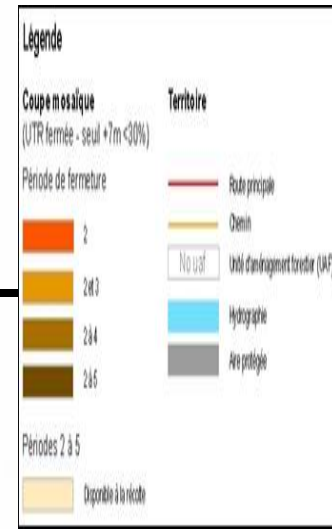
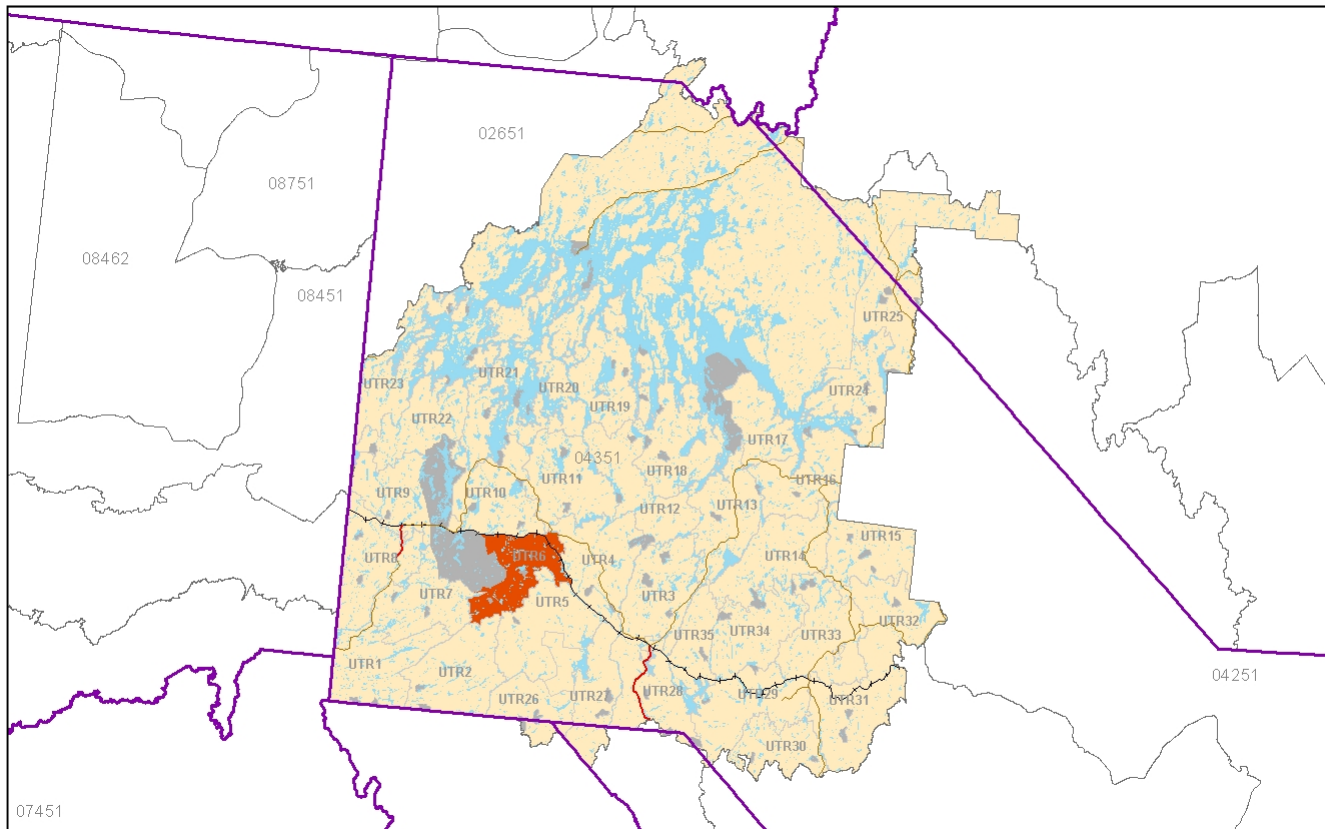


Bureau du forestier
en chef

Québec 

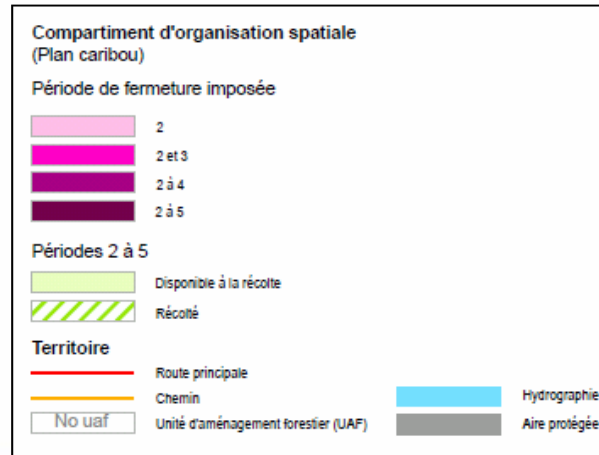
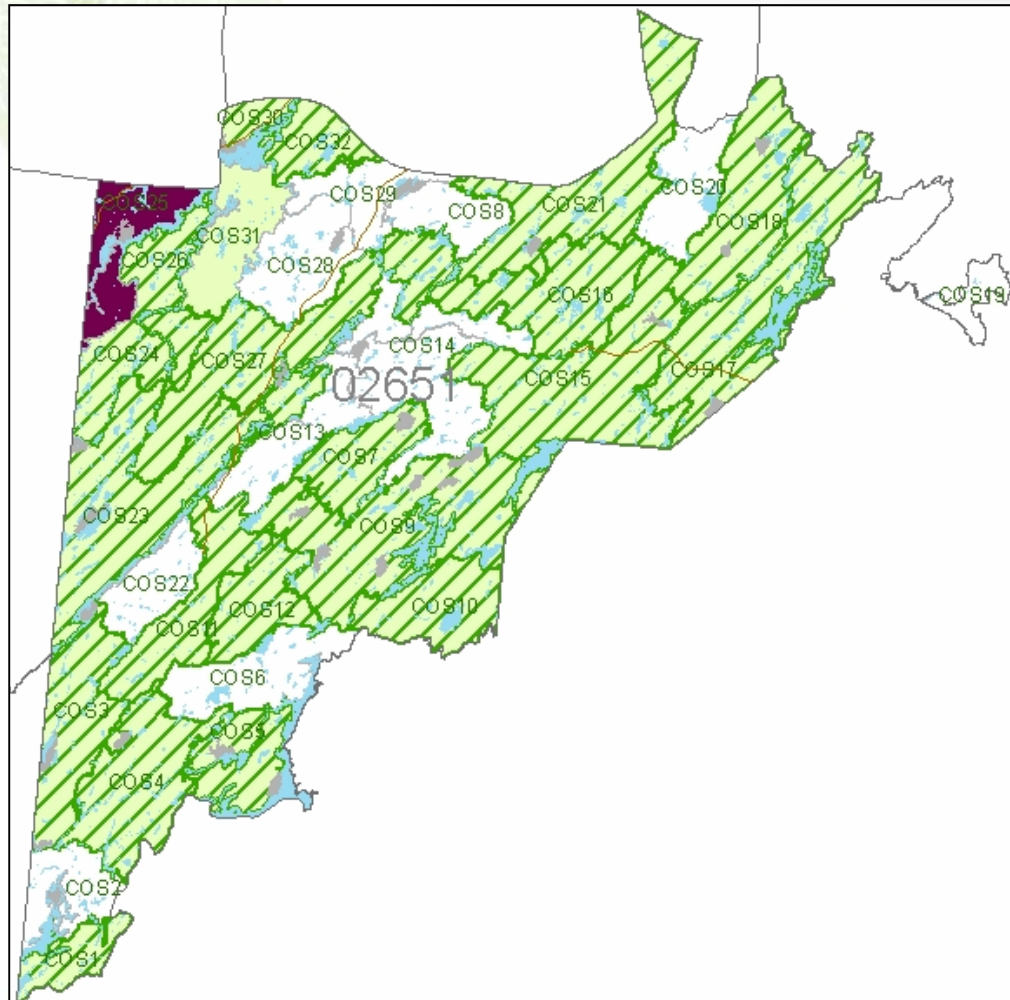
Organisation spatiale

UA 043-51



Organisation spatiale

UA 026-51



○ 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

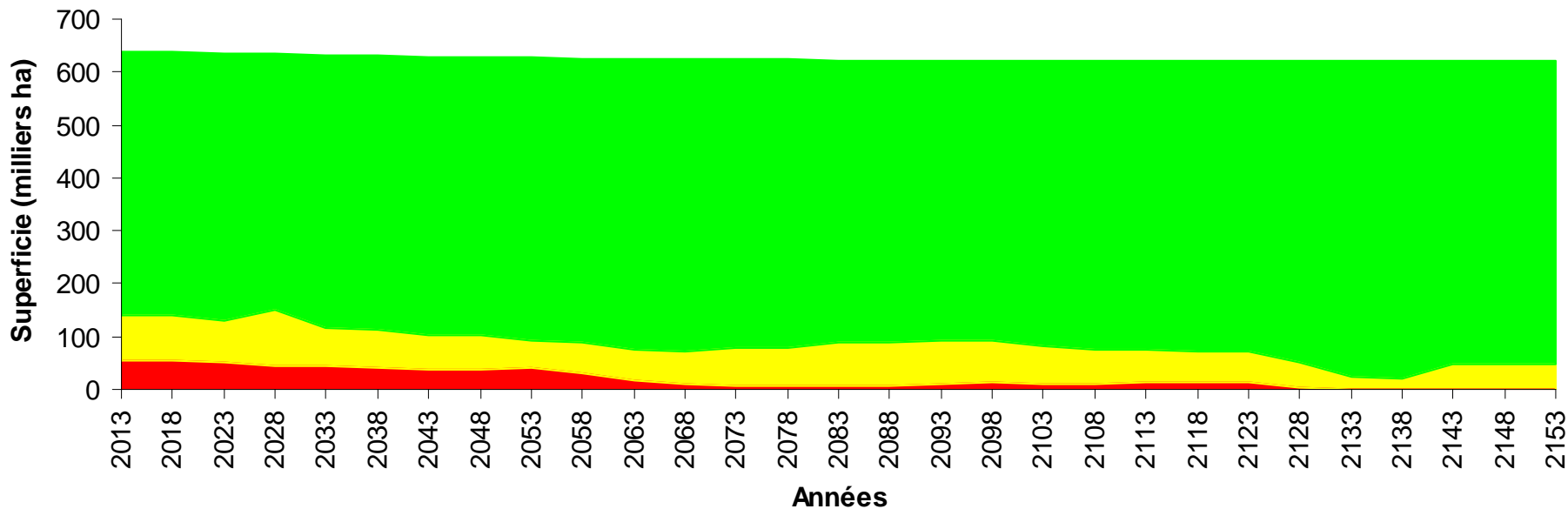
Perturbations naturelles - TBE

UA 042-51

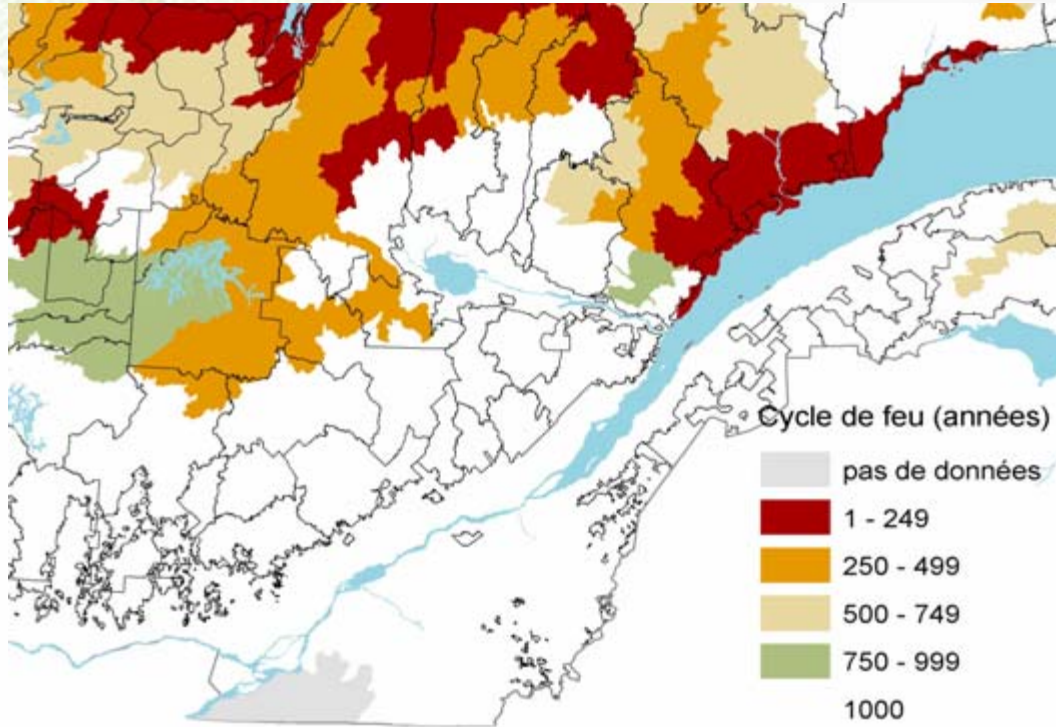


Évolution de la vulnérabilité à la tordeuse des bourgeons de l'épinette

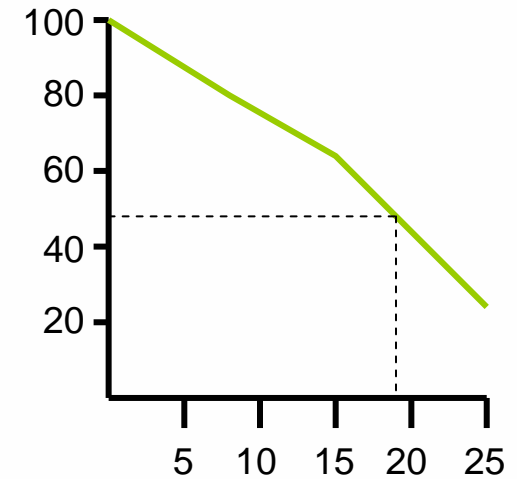
■ Vulnérable ■ Moyennement vulnérable ■ Peu vulnérable



Traitement de l'enjeu de la récurrence des feux



Probabilité d'une baisse d'au moins 20% des possibilités



Réduction a priori des possibilités (%)

Exemple: probabilité, une fois sur deux (50%), d'une fluctuation de moins de 20 % des possibilités par une réduction a priori de 20% des possibilités (zone à récurrence la plus élevée).

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

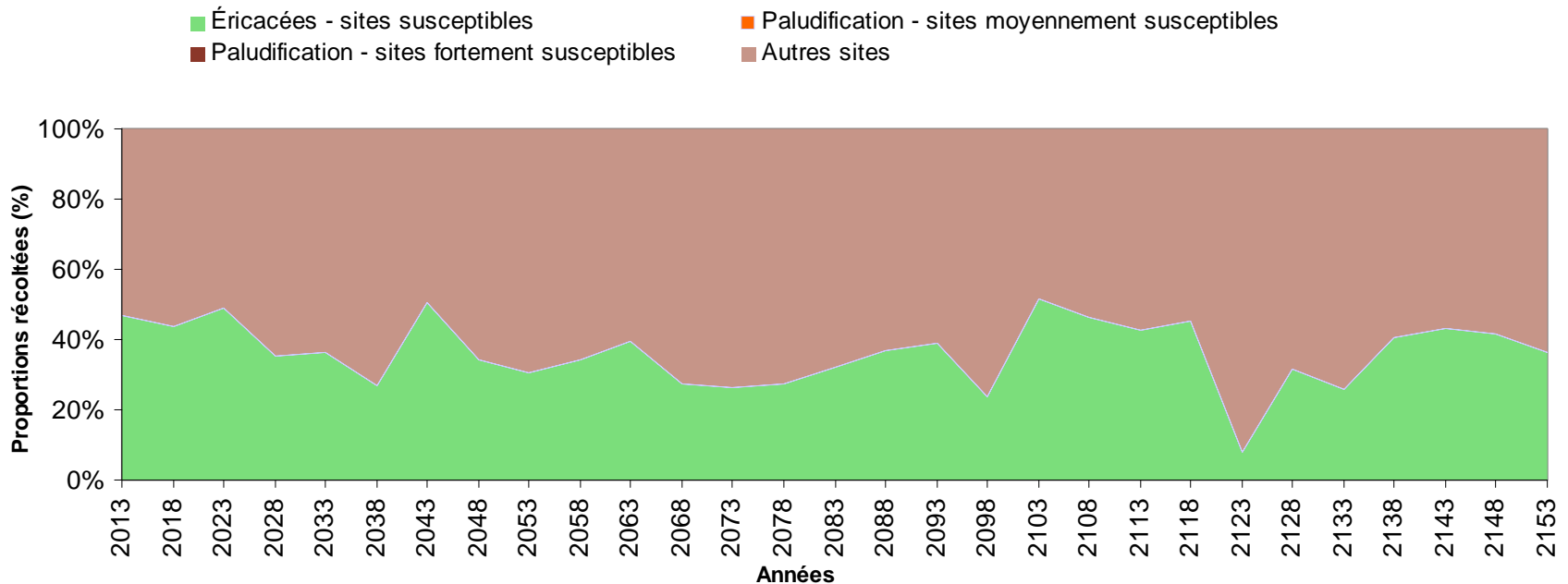
Productivité des forêts



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

Maintien de la productivité

UA 043-51



En moyenne, 46 % des superficies susceptibles à l'envahissement par les éricacées sont reboisées après l'intervention.

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

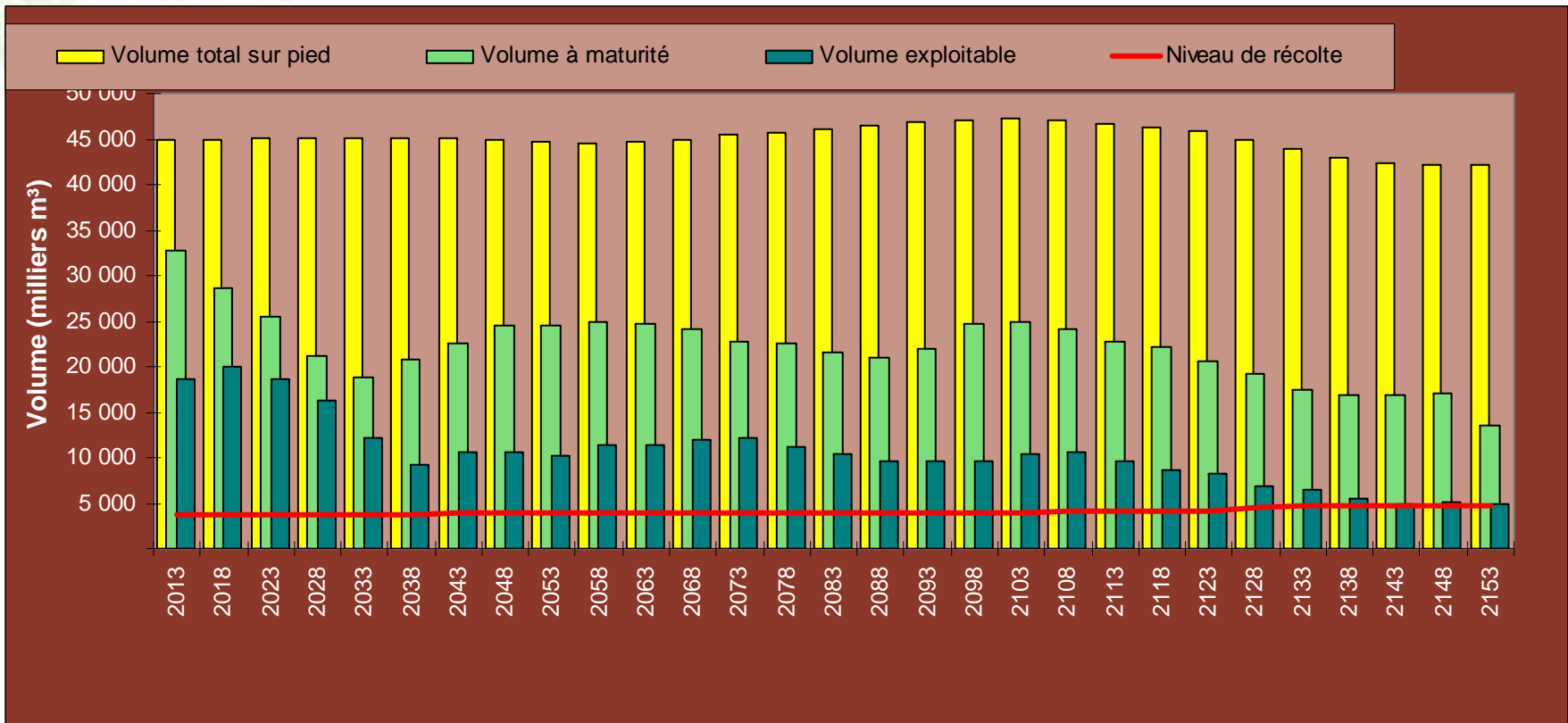
Production ligneuse



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

Évolution du volume sur pied

UA 041-51



Aspects sociaux et économiques



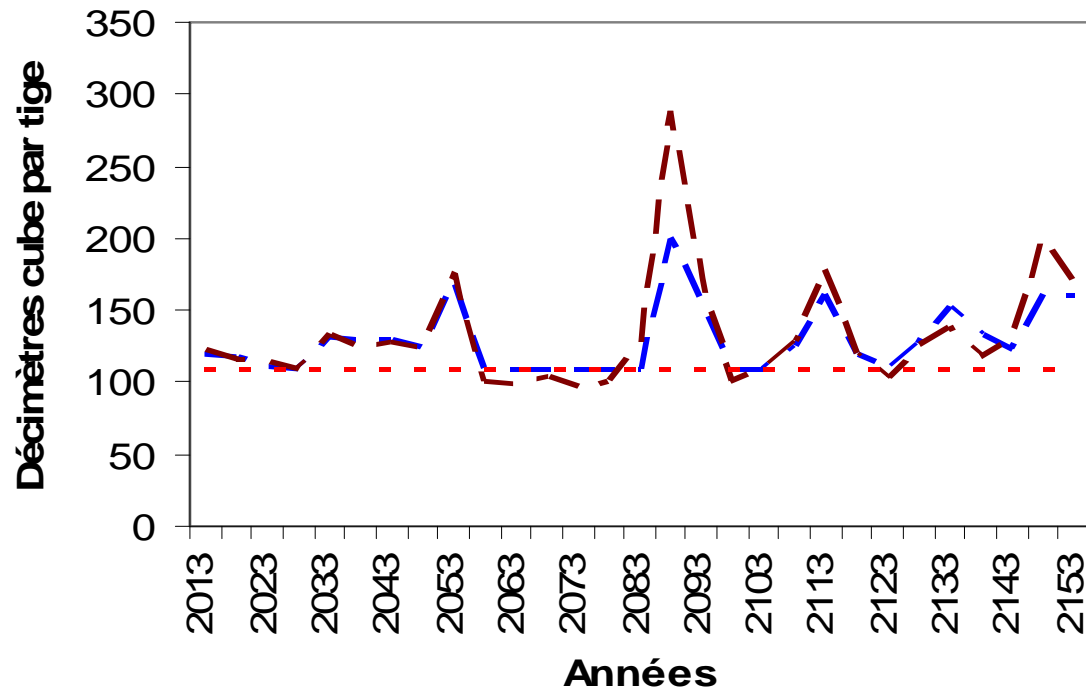
Enjeux	Traitement
Paysages	Qualité visuelle des paysages <i>analyse de sensibilité</i>
Dimension des bois	Dimension (SEPM) récoltés
	Dimension bouleau à papier récolté
Certification	Intégration d'éléments de la norme FSC <ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la rétention • Projets d'aires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

Dimension des bois

UA 043-51

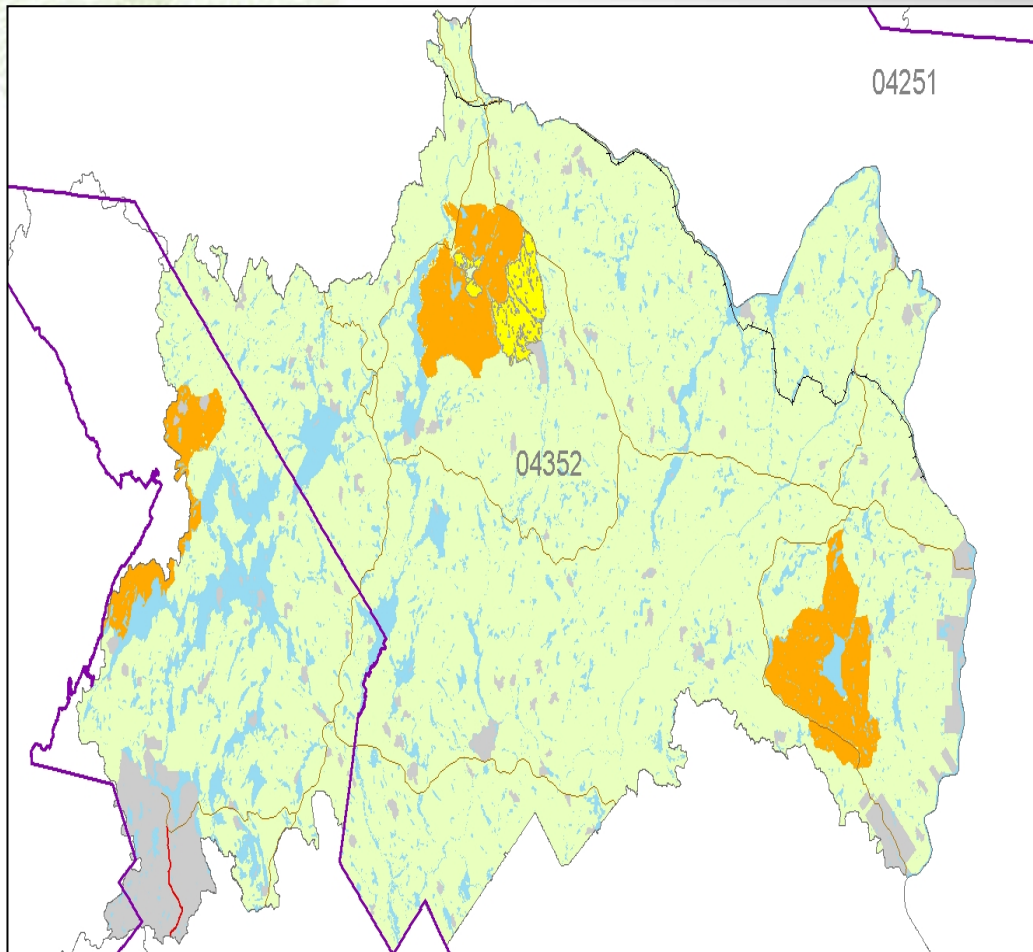


— Avec cibles — Sans cibles - - - Seuil minimal



Certification

UA 043-52



Exemples d'éléments de certification intégrés au calcul

✘ Projets d'aires protégées disposant d'une protection administrative

✘ Seuil de rétention de 3 % dans les coupes totales

Aspects sociaux et économiques

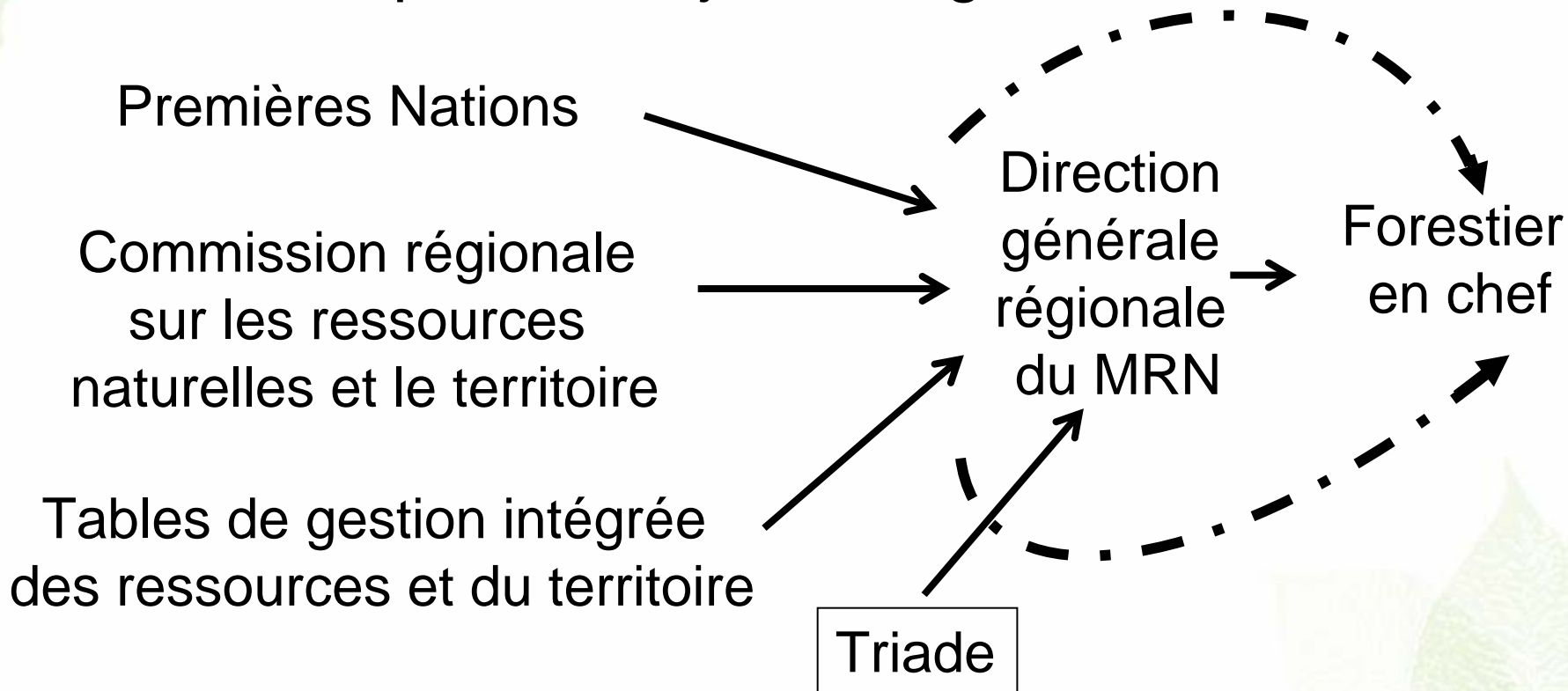


Enjeux	Traitement
Harmonisation	Intégration d'éléments convenus avec les territoires fauniques structurés, les communautés autochtones, etc.
Intégration	Récoltes dans les peuplements mélangés <i>Répartition des possibilités forestières a posteriori</i>
Qualité des bois	Scénarios sylvicoles visant la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

Aspects sociaux et économiques



Prise en compte des objectifs régionaux et locaux



Qualité des bois feuillus



- Scénarios sylvicoles adaptés
- Niveaux d'aménagement
- Dimension minimale des bois de bouleau blanc récolté
- Répartition des possibilités forestières *a posteriori*



4. Présentation des résultats

Le territoire régional

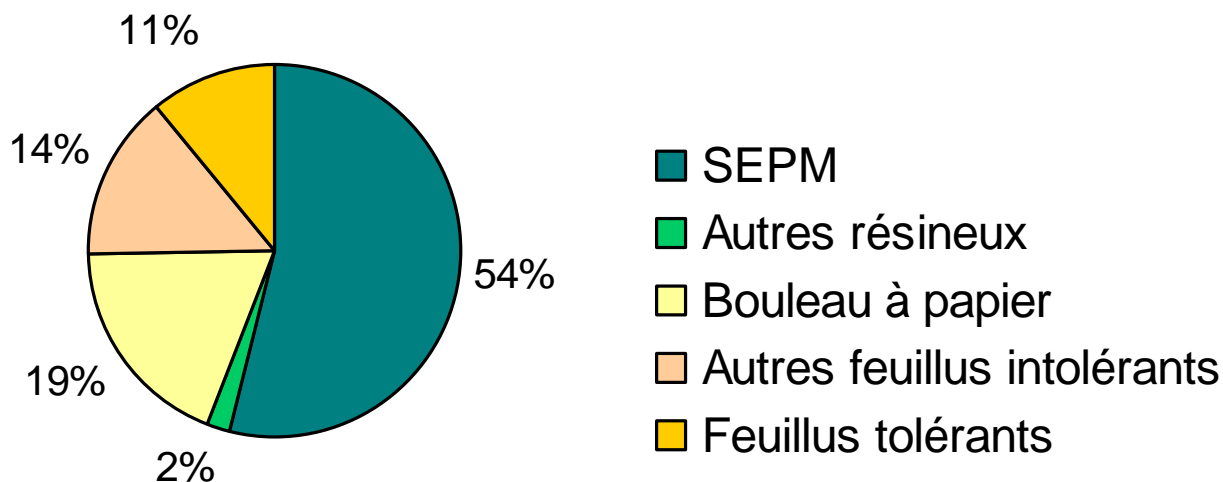


Répartition du territoire aux fins du CPF	Superficie (ha)
Superficie totale	4 112 720
Improductive	742 890
Exclue de l'unité d'aménagement (UA)	480 370
Inclue dans l'UA / exclue du calcul	426 330
Superficie retenue pour le calcul	2 463 140

Le territoire régional



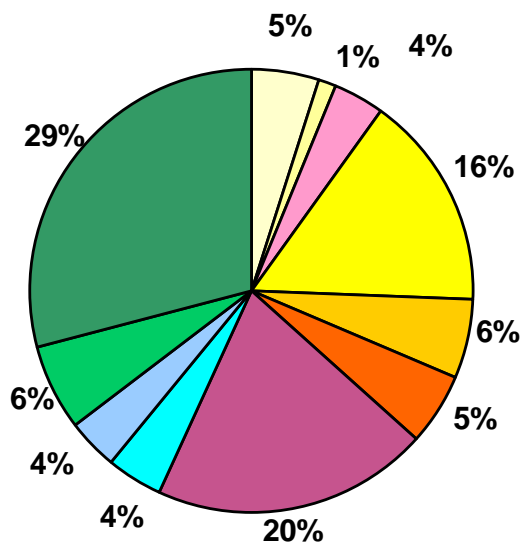
Volume marchand brut sur pied



Le territoire régional



Composition forestière



- Bétulaies blanches
- Peupleraies
- Feuillus tolérants
- Bétulaies blanches à résineux
- Peupleraies à résineux
- Feuillus tolérants à résineux
- Résineux à feuillus
- Pinèdes blanches
- Pinèdes grises
- 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 régionale Mauricie

Résultats préliminaires présentés à la revue externe	Niveaux de récolte par essence ou groupes d'essences en volume marchand brut (m³/an)									
	Rendement soutenu sur 150 ans									
	SEPM	Autres Résineux	Feuillus intolérants	Feuillus tolérants	Total	Écart SEPM	Écart Autres Résineux	Écart Feuillus intolérants	Écart Feuillus tolérants	Écart Total
026-51	144 700	0	20 900	0	165 600	-1%		15%		1%
041-51	365 200	41 900	168 500	167 700	743 300	-14%	45%	-18%	4%	-9%
042-51	499 200	11 500	295 000	110 200	915 900	-14%	12%	-27%	17%	-16%
043-51	642 600	0	331 900	4 100	978 600	-7%		-7%	105%	-10%
043-52	597 000	15 500	432 800	74 900	1 120 200	4%	237%	11%	7%	8%
Région 04	2 248 700	68 900	1 249 100	356 900	3 923 600	-7%	57%	-9%	9%	-6%

Possibilité / superficie retenue : 1,6 m³/hectare/an

Possibilité / volume marchand brut sur pied initial : 1,9 %

Ventilation des volumes

○ (quel bois ?)



Types de forêt regroupés	Volume réparti dans les contraintes territoriales (m³/an)							Total	
	Sans contraintes	Territoires fauniques structurés	Paysages	Peuplements orphelins	Bandes riveraines	Pentes fortes	Autres		
Pessières	417 800	152 000	58 700	146 100	16 800	4 800	1 400	797 600	20%
Sapinières	50 200	77 300	20 900	28 400	5 600	1 800	0	184 200	5%
Pinèdes grises	183 100	69 700	31 100	97 000	29 600	1 600	200	412 300	11%
Pinèdes blanches	1 500	5 300	2 500	3 400	0	500	0	13 200	0%
Résineux à feuillus	348 400	263 000	96 600	112 000	13 500	16 600	1 200	851 300	22%
Peupleraies à résineux	50 300	106 200	39 100	23 300	5 400	4 600	0	228 900	6%
Peupleraies	8 400	19 300	9 000	3 700	600	1 100	0	42 100	1%
Bétulaies blanches à résineux	307 600	211 200	82 300	73 700	8 300	14 500	100	697 700	18%
Bétulaies blanches	177 500	68 600	56 400	46 600	3 700	10 500	400	363 700	9%
Feuillus tolérants à résineux	31 700	88 200	30 400	20 700	0	4 800	0	175 800	4%
Feuillus tolérants	27 400	61 100	20 100	10 700	0	3 800	0	123 100	3%
Érablières rouges	6 400	18 800	4 900	2 600	0	900	0	33 600	1%
Total	1 610 300	1 140 700	452 000	568 200	83 500	65 500	3 300	3 923 500	100%
	41%	29%	12%	14%	2,1%	2%	0%	100%	

• Activités d'aménagement



Traitements commerciaux	Superficie annuelle moyenne (ha/an)	Variation avec 2008-2013 (%)
Total des coupes totales (CT)	23 860	-17%
Total des coupes partielles (CP)	10 840	3%
Total des activités de récolte	34 700	-11%
<i>% coupes totales / récolte</i>	69%	
<i>% coupes partielles / récolte</i>	31%	
Traitements non commerciaux		
Ligniculture (essences à croissance rapide)	335	
Plantation intensive (2 000 plants/ha)	2 490	
Plantation de base (1 600 plants/ha) et regarni	6 870	
<i>% de plantation des coupes totales</i>	24%	
Total des plantations	9 695	-2%
Total des travaux d'éducation	7 040	-55%
Total de la préparation de terrain	9 730	-13%

Coût de la stratégie sylvicole



UA	Budget annuel requis (M\$)
026-51	0,3
041-51	5,6
042-51	5,1
043-51	4,9
043-52	5,5
Total	21,4

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	Effet sur l'objectif visé
Structure d'âge	-4%	Amélioration du portrait des vieilles forêts
		Aucun impact sur les forêts en régénération
Organisation spatiale, CMO, spatialisation	-6%	Meilleure répartition spatiale des interventions
Dimension des bois SEPM	-1%	Augmentation à long terme de la dimension des bois récoltés
Dimension des bois de bouleau à papier	-3%	Augmentation de la dimension des bois de bouleau à papier récoltés de 6 %
Certification	-2%	Rétention de 3 % dans les coupes totales
		Protection de 23 500 hectares
Objectifs régionaux et locaux d'ADF	—	Protection de 13 800 hectares
Protection de l'eau (RNI)	-6%	Protection de 177 800 hectares de lisières boisées



5. Éléments de détermination

○ Détermination (synthèse régionale)



Éléments à prendre en considération pour la détermination des possibilités forestières

Éléments	Impact anticipé
Pertes anticipées par les feux dont la récurrence est élevée	-0,8%
Ajout de projets d'aires protégées non intégrés au calcul	-1,7%
Volonté de la direction régionale de ne pas récolter les bandes riveraines	-2,0%
Impact global anticipé pour la région	-4,5%

○ Détermination (synthèse régionale)



Aperçu du résultat final	Niveaux de récolte par essence ou groupes d'essences en volume marchand brut (m ³ /an)					
	Rendement soutenu sur 150 ans					
	SEPM	Autres Résineux	Feuillus intolérants	Feuillus tolérants	Total	Écart Total
026-51	137 500	0	19 800	0	157 300	-4%
041-51	354 200	40 600	163 500	162 700	721 000	-12%
042-51	479 200	11 000	283 200	105 800	879 200	-19%
043-51	584 800	0	302 100	3 700	890 600	-18%
043-52	585 100	15 200	424 100	73 400	1 097 800	6%
Région 04	2 140 800	66 800	1 192 700	345 600	3 745 900	-10%

Écart versus possibilité sommaire 2013- annoncée en 2011



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 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 28 juin 2013

Personnes ressources disponibles en région:

- Richard Lefebvre, chef de service
- 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