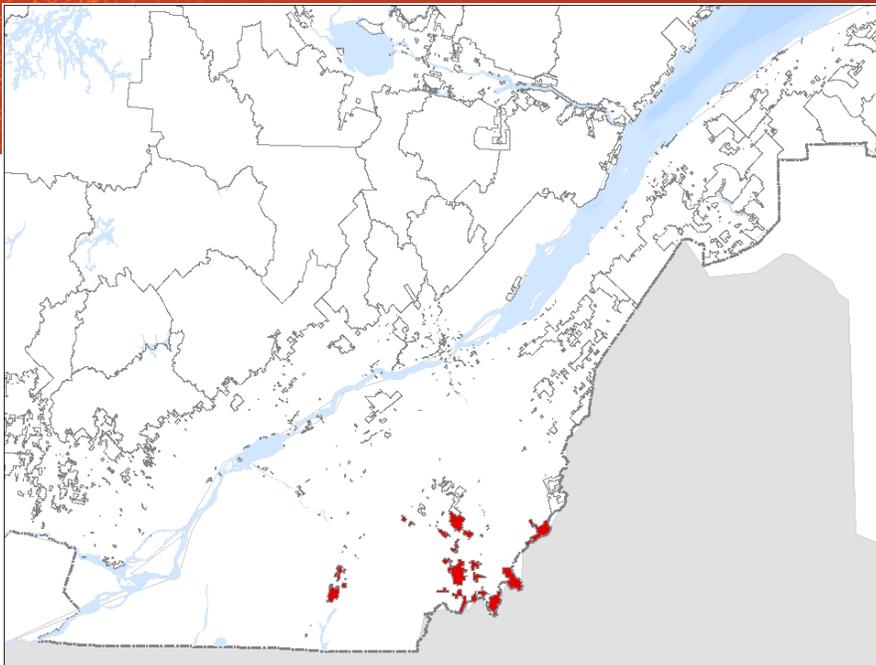


Résultats finaux de l'analyse des possibilités forestières période 2013-2018

Unité d'aménagement 051-51

Bureau du forestier en chef



Anouk Pohn, ing.f., analyste responsable

Adrian Spatacean, ing.f., collaborateur principal

Version 3.0

6 janvier 2014

Système de gestion de la qualité enregistré sous la norme ISO-9001

Les analyses présentées dans ce document ont été réalisées sous la direction de Jean Girard, ing.f., M.Sc., Directeur du calcul des possibilités forestières et de Richard Lefebvre, ing.f., Chef du Service du calcul des possibilités forestières de l'ouest.

Bureau du forestier en chef

845, boulevard Saint-Joseph

Roberval (Québec) G8H 2L6

Téléphone : 418 275-7770

Télécopieur : 418 275-8884

bureau@forestierenchef.gouv.qc.ca

Principales abréviations utilisées

ADF	Aménagement durable des forêts
AIPL	Aire d'intensification de la production ligneuse
COS	Compartiment d'organisation spatiale
CPF	Calcul des possibilités forestières
DGR	Direction générale régionale
DHP	Diamètre à hauteur de poitrine
FSC	Forest Stewardship Council
Ha	Hectares
LADTF	Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier
MRC	Municipalité régionale de comté
MRN	Ministère des Ressources naturelles
PAFI	Plan d'aménagement forestier intégré (tactique ou opérationnel)
RNI	Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État
SADF	Stratégie d'aménagement durable des forêts
SEPM	Sapin, épinettes, pin gris et mélèze
TBE	Tordeuse des bourgeons de l'épinette
UA	Unité d'aménagement
UTA	Unité territoriale d'analyse
ZEC	Zone d'exploitation contrôlée

📌 Modifications apportées suite à la revue externe

Améliorations apportées suite aux commentaires reçus

- ✘ Exclusion des superficies incluses au calcul d'un projet de réserve écologique dans la municipalité de Notre-Dame-des-Bois.
- ✘ Diminution à 2 % du pourcentage de rétention en volume de bois récolté dans les coupes finales.
- ✘ Modification des critères de spatialisation en diminuant la superficie minimale des blocs.
- ✘ Augmentation de la quantité de coupes de jardinage à 180 hectares par an.

Il est à noter que certains éléments peuvent avoir été modifiés dans les modèles suite à la revue externe, sans qu'ils soient en lien avec les commentaires reçus. Dans un esprit d'amélioration continue, des modifications ont été apportées et des mises à jour ont été intégrées, notamment dans les intrants économiques.

Modifications apportées en amélioration continue

- ✘ Corrections aux critères d'admissibilité de certains traitements sylvicoles.

📌 Facteurs additionnels retenus par le Forestier en chef

Facteurs retenus

- ✘ Soustraction du calcul des possibilités forestières, des volumes de thuya et de pruche provenant des superficies récoltées dans les aires de confinement du cerf de Virginie.

📌 Possibilité déterminée par rapport à la possibilité modélisée

Résultats

- ✘ Les chiffres présentés dans les tableaux du présent document peuvent différer entre eux selon la source de la donnée. Lors de l'optimisation, une marge de tolérance de 1% est généralement requise comme variation autorisée de la possibilité déterminée, pour en permettre le bon fonctionnement. Ceci est à même d'amener une légère différence entre les chiffres qu'ils proviennent directement de la modélisation ou d'un niveau déterminé.

Ces modifications expliquent les écarts entre les résultats finaux et ceux produits lors de la revue externe.

Description de l'unité d'aménagement 051-51¹

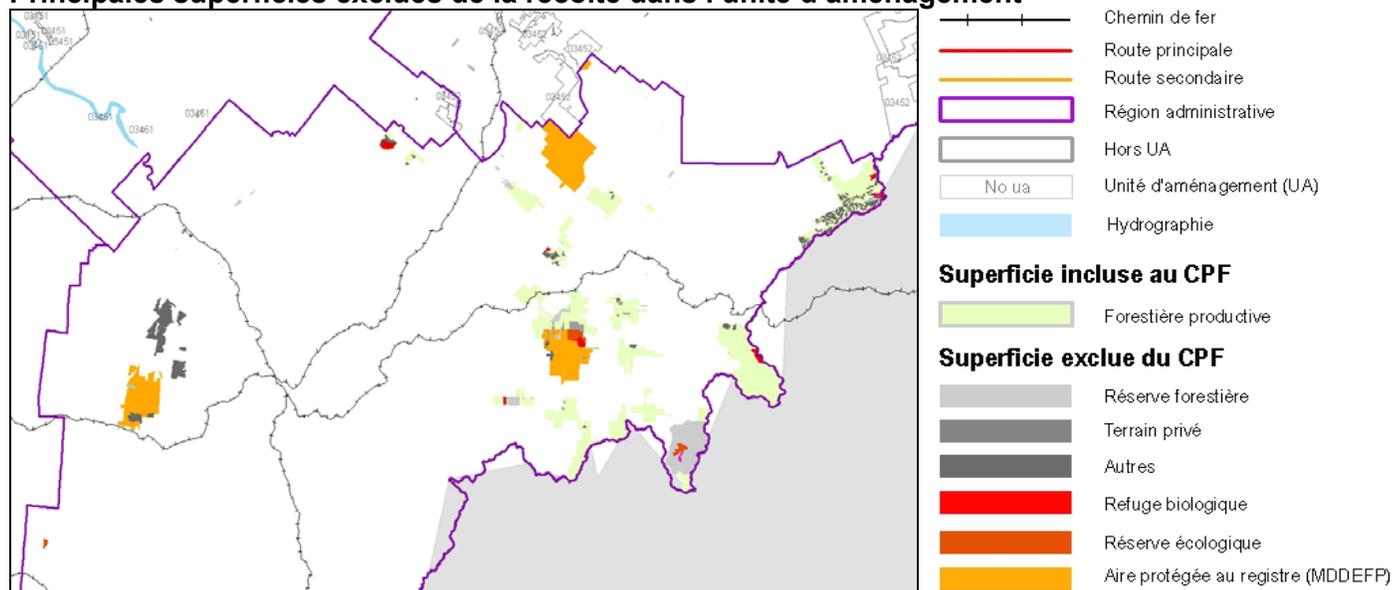
Territoire

Cette unité d'aménagement est située dans la région administrative de l'Estrie et relève de la Direction générale régionale de l'Estrie, Montréal, Montérégie, Laval, Lanaudière et Laurentides du MRN. Ces limites recourent celles des MRC du Granit (69 %), du Haut-Saint-François (16 %), du Val-Saint-François (5 %), des Sources (2 %) et de Memphrémagog (8 %). Elle est composée de plusieurs blocs épars situés à proximité de la municipalité de Lac Mégantic. Ses principales composantes sont illustrées sur la carte ci-dessous. La répartition du territoire montre que 48 % de la superficie totale est admissible à la récolte de bois.

Répartition du territoire aux fins du CPF	Superficie (ha)
Superficie totale	79 740
Improductive	5 990
Exclue de l'UA	10 120
Incluse dans l'UA mais exclue du calcul	25 240
Superficie retenue pour le calcul	38 390

Les principales superficies exclues du calcul pour des fins de conservation de la biodiversité sont identifiées dans la carte ci-dessous.

Principales superficies exclues de la récolte dans l'unité d'aménagement



Particularités du territoire

-  Comprend trois parcs nationaux et présence importante de ravages de cervidés.
-  Présence des ZEC Saint-Romain et Louise-Gosford.

¹ Une description détaillée du territoire, des utilisateurs présents ainsi que des principaux enjeux d'aménagement durable des forêts se retrouvent dans le PAFI-T de l'unité d'aménagement produit par le MRN.

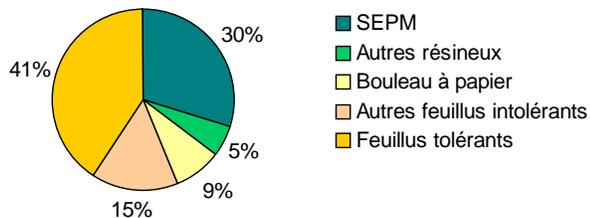


📌 Description de la forêt

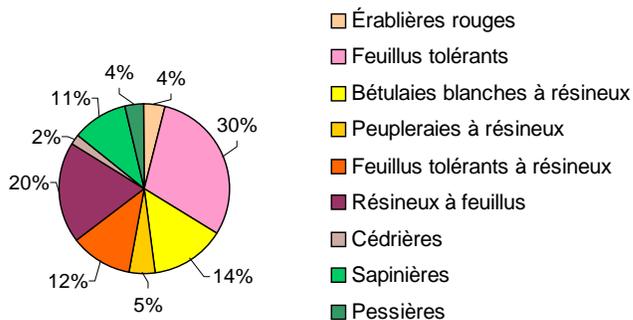
L'unité d'aménagement est située dans le sous-domaine de l'érablière à bouleau jaune de l'est et dans celui de l'érablière à tilleul de l'est.

Volume marchand brut sur pied : 4 876 000 m³

Répartition des volumes sur pied

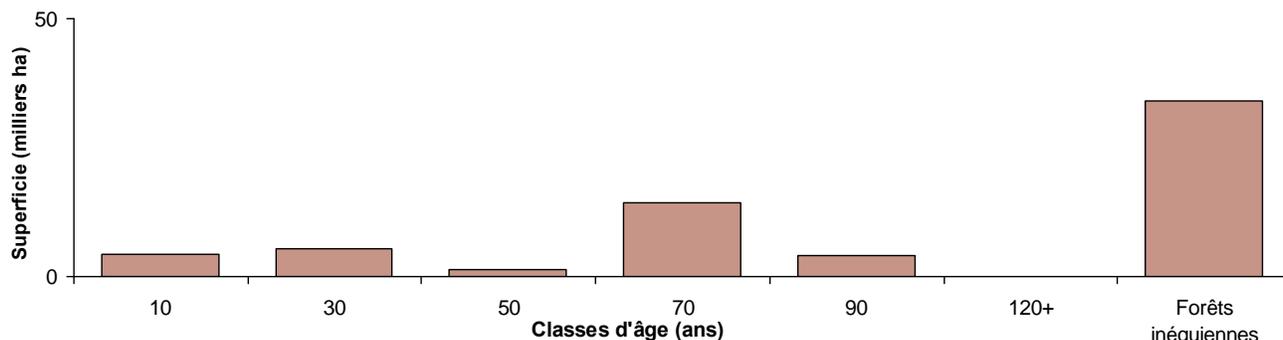


Répartition des types forestiers



Les feuillus inéquiens dominent la distribution des classes d'âge. La structure d'âge des peuplements équiens est dominée par la classe de 70 ans.

Distribution des classes d'âge



Évolution des possibilités forestières

🌲 Création de l'unité d'aménagement

L'unité d'aménagement 051-51 a été créée en 2013, suite à la division de l'aire commune 034-52 en 3 parties : 034-53, 051-51 et une réserve forestière.

Possibilités forestières de 2000 à 2013

Périodes	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
2000 - 2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2008 - 2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013 -	26 800	800	0	0	5 800	5 900	7 400	19 900	800	67 300

🌲 Mise à jour des possibilités forestières en 2011

Les possibilités forestières actuelles (2013-) ont été mises à jour sommairement en août 2011, pour les besoins de la mise en œuvre du nouveau régime forestier. Lors de cette mise à jour sommaire, une première évaluation de la possibilité forestière de cette nouvelle unité d'aménagement a été produite en fonction du prorata des superficies forestières de cette UA dans l'aire commune 034-52.

De plus, une réduction globale de 2 % de la possibilité forestière a été appliquée pour toutes les essences afin de tenir compte des éléments anticipés du nouveau régime forestier.

🌲 Note

Auparavant, les possibilités forestières étaient déterminées en volume marchand net. À partir de 2013, les possibilités forestières sont dorénavant établies en volume marchand brut, c'est-à-dire qu'aucune réduction pour la carie ou la non-utilisation des bois n'est appliquée dans le CPF. Ces éléments seront pris en compte *a posteriori*. Pour fins de comparaisons, les possibilités antérieures à 2013 ont été converties en volume marchand brut. Un facteur uniforme de 6 % a été appliqué.

Changements survenus dans l'unité d'aménagement depuis le CPF de 2008-2013

- ✘ Nouveaux modèles de croissance.
- ✘ Comme l'unité d'aménagement 051-51 est nouvelle et provient de la division de l'aire commune 034-52, il n'y a pas de données historiques qui permettent d'établir des comparables pour les périodes 2000-2008 et 2008-2013.



Résultats des possibilités forestières

Les résultats présentés proviennent de la modélisation des objectifs d'ADF, de la stratégie d'aménagement appliquée à l'unité d'aménagement et des exigences à respecter. Parmi ces exigences, on retrouve des modalités réglementaires telles que l'application de la coupe en mosaïque ou le maintien du couvert forestier dans les unités territoriales de référence.

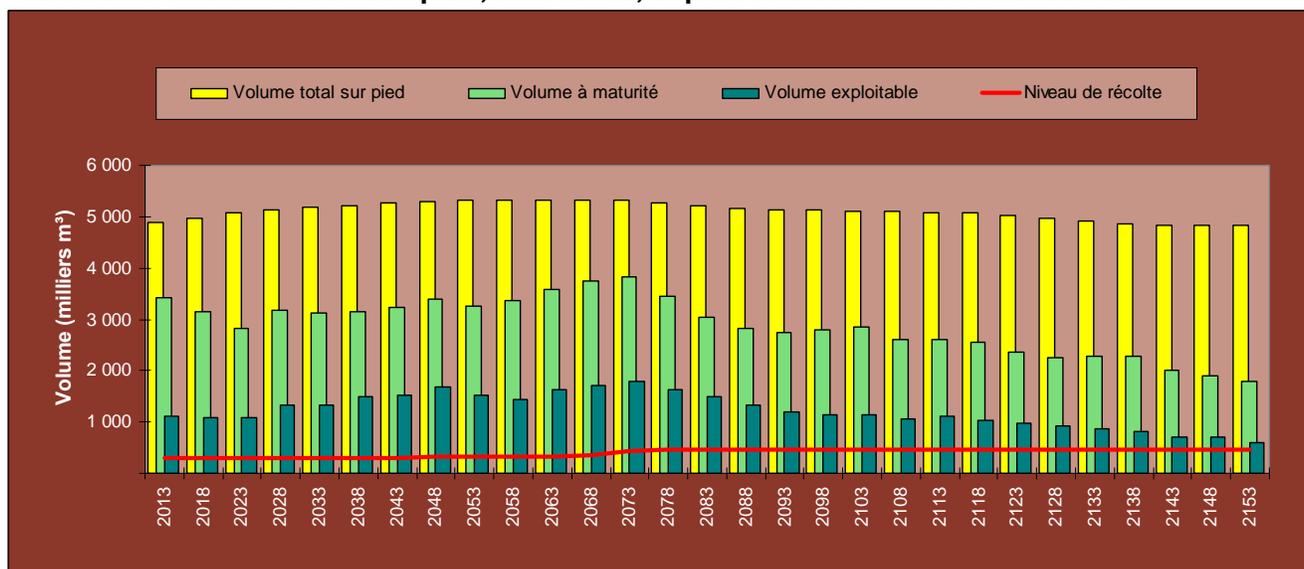
Le tableau suivant montre les possibilités forestières par essence ou par groupe d'essences ainsi que leur variation par rapport à celles actuellement en vigueur. Ces résultats tiennent compte des facteurs additionnels retenus par le Forestier en chef tels qu'indiqués à la page 3 du document.

Possibilités forestières	Niveaux de récolte par essence ou groupe d'essences en volume marchand brut (m ³ /an)									
	Rendement soutenu *									
	SEPM	Thuya	Pruche	Pins blanc et rouge	Peupliers	Bouleau à papier	Bouleau jaune	Érables à sucre et rouge	Autres feuillus durs	Total
2014-2018	17 400	1 700	100	200	3 000	4 900	9 100	19 300	1 200	56 900
Δ 2013-	-35 %	113 %			-48 %	-17 %	23 %	-3 %	50 %	-16 %

* selon les règles spécifiques reliées à l'unité d'aménagement

Dans cette unité d'aménagement, la possibilité unitaire est de 1,5 m³/ha/année, ce qui correspond à une récolte annuelle de 1,2 % du stock sur pied initial.

Évolution du volume total sur pied, à maturité, exploitable et du niveau de récolte



Dans le graphique ci-dessus, la différence entre le volume à maturité et le volume exploitable s'explique par les superficies de territoire où la récolte n'est pas autorisée en raison de contraintes territoriales temporaires ou de coupes partielles qui ne prélèvent qu'une partie du volume. À noter que le niveau de récolte illustré est pour cinq années.

Répartition des possibilités forestières

Le tableau suivant présente la répartition des possibilités forestières selon les grands types de forêt présents dans le territoire de l'unité d'aménagement. Chaque type de forêt se distingue par les essences qui le composent. Ces essences peuvent avoir des usages différents et certaines d'entre elles posent des difficultés de mise en marché dans le contexte économique actuel. Cette répartition est basée sur l'analyse des volumes annuels moyens récoltés entre 2013 et 2038.

Répartition des superficies récoltées et des possibilités forestières par types de forêt

Types de forêt regroupés	Superficies récoltées				Possibilités forestières (m³/an)							
	Coupes finales (ha/an)	%	Coupes partielles (ha/an)	%	Résineux	%	Feuillus tolérants	%	Feuillus intolérants	%	Total	%
Pessières	10	8	10	1	1 400	7	0	-	100	1	1 500	3
Sapinières	10	8	90	15	6 200	32	400	2	700	5	7 400	13
Résineux à feuillus	60	50	80	13	6 500	34	2 300	10	3 400	26	12 300	22
Bétulaies blanches à résineux	40	34	0	-	2 100	11	1 000	5	2 900	22	6 100	11
Feuillus tolérants à résineux	0	-	60	10	1 400	7	1 800	7	1 000	8	4 200	7
Feuillus tolérants	0	-	340	56	1 400	7	18 500	75	3 900	30	23 800	42
Érablières rouges	0	-	30	5	400	2	300	1	1 100	8	1 700	3
Total	120	100	610	100	19 400	100	24 300	100	13 100	100	57 000	100

La répartition des possibilités forestières par composante territoriale est présentée ci-dessous. Le classement par couleur illustre, à titre indicatif, la difficulté opérationnelle croissante de récolte (considérant le type de composante territoriale et les difficultés de mise en marché des différentes essences qui composent le type de forêt regroupé). Les couleurs utilisées dans le tableau ci-dessous montrent un gradient de difficulté : facile (en vert) à très difficile (en rouge). Cette répartition est basée sur l'analyse des volumes annuels moyens récoltés entre 2013 et 2038.

Répartition des possibilités forestières par composante territoriale selon le gradient de difficulté d'opération

Types de forêt regroupés	Possibilités forestières réparties dans les composantes territoriales (m³/an)							Total	
	Sans contraintes	Territoires fauniques structurés	Autres	Paysages	Peuplements orphelins	Lisières boisées	Pentes fortes		
Pessières	400	200	500	0	300	100	0	1 500	3 %
Sapinières	4 000	500	400	100	900	1 100	500	7 500	13 %
Résineux à feuillus	4 300	1 300	3 000	100	800	1 100	1 700	12 300	22 %
Bétulaies blanches à résineux	3 000	1 000	1 800	0	200	100	0	6 100	11 %
Feuillus tolérants à résineux	2 400	200	300	200	300	600	100	4 100	7 %
Feuillus tolérants	11 400	1 700	4 600	500	400	4 600	600	23 800	42 %
Érablières rouges	700	100	600	100	200	0	0	1 700	3 %
Total	26 200	5 000	11 200	1 000	3 100	7 600	2 900	57 000	100 %
	46 %	9 %	20 %	2 %	5 %	13 %	5 %	100 %	100 %

Particularités liées à la répartition des possibilités forestières

- ✘ Tous les types de forêt sont considérés faciles à récolter compte tenu de la présence de marché pour toutes les essences.
- ✘ La composante territoriale « Autres » représente les ravages du cerf de Virginie dans cette UA.

Note

Les résultats finaux de possibilités forestières apparaissent à la page 7. Les tableaux de la page 8 sont des informations complémentaires présentées à titre indicatif. Les résultats peuvent différer légèrement.



Activités d'aménagement forestier et budget requis

Les activités de récolte et les travaux sylvicoles requis pour atteindre les objectifs visés par la stratégie d'aménagement forestier sont présentés dans le tableau ci-dessous. Les superficies correspondent aux réalisations annuelles moyennes prévues. Elles sont en partie encadrées par les cibles établies par la Direction générale régionale (DGR). Ce niveau d'aménagement requiert un budget annuel de **0,6 million de dollars** pour la réalisation des travaux sylvicoles.

Traitements commerciaux	Superficie annuelle moyenne (ha/an)	Variation avec 2008-2013 (%)	Cibles de la DGR	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	430		Voir particularités	De base
Coupe de jardinage ou d'amélioration	180			Intensif
Total des coupes partielles (CP)	610	NA	Maximiser	
<i>sous-total CP Résineux</i>	160			
<i>sous-total CP Feuillus tolérants et pins</i>	460			
Total des activités de récolte	730	NA		
<i>% coupes totales / récolte</i>	16 %			
<i>% coupes partielles / récolte</i>	84 %			
Traitements non commerciaux	Superficie annuelle moyenne (ha/an)	Variation avec 2008-2013 (%)	Cibles de la DGR	Gradient
Ligniculture (essences à croissance rapide)				Élite
Plantation intensive (2 000 plants/ha)	20		20	Intensif
Plantation de base (1 600 plants/ha)	0			De base
Regarni	160			
<i>% de plantation des coupes totales</i>	16 %			
Total des plantations et regarni	180	NA		
Nettoisement et dégagement de la régénération	50			
Éclaircie précommerciale	30			
Dégagement des plantations	20			Intensif
Total des travaux d'éducation	100	NA		
Scarifiage partiel	125			
Scarifiage en plein	21			
Total de la préparation de terrain	146	NA		

Scénarios sylvicoles

Les scénarios sylvicoles retenus dans les analyses sont basés sur les *Guides sylvicoles par végétations potentielles* du MRN et ont été sélectionnés conjointement avec la DGR.

Particularités liées aux activités d'aménagement

- ✘ Il n'y a pas de comparatif pour les activités d'aménagement forestier pour la période 2008-2013.
- ✘ Les cibles de la DGR sont plus spécifiquement de maintenir un ratio de 1,5 pour les coupes progressives irrégulières versus les coupes de jardinage (CPI/CJ = 1,5) et de maximiser les coupes progressives irrégulières à couvert permanent (CPIP) parmi les coupes progressives en général.

Note

Pour plus d'informations sur les traitements sylvicoles, vous pouvez consulter les fascicules du chapitre 3 du *Manuel de détermination des possibilités forestières*.

Stratégie d'aménagement

Le tableau suivant présente les principaux éléments de stratégie possibles et retenus dans les analyses de l'unité d'aménagement 051-51.

Thèmes	Enjeux	Modalités appliquées	Intégrés	
Structure, composition et configuration des forêts	Structure d'âge	Seuils de stade de développement selon les cibles régionales	oui	
	Composition	Suivi de l'enfeuilletement et de l'ensapinage	oui	
	Essences enjeux	Suivi de la raréfaction de certaines essences		
	Aires protégées		Intégration des aires décrétées par le gouvernement	oui
			Intégration d'aires disposant de protections administratives	oui
			Autres exclusions pour fins de protection (refuges biologiques, etc.)	oui
Organisation spatiale	Récolte par massifs agglomérés ou en coupe mosaïque	oui		
Perturbations naturelles	Insectes	Suivi de la vulnérabilité face à la TBE	oui	
	Feux	Impact de la récurrence des feux de forêts		
Habitats fauniques reconnus	Cerf de Virginie	Prise en compte des ravages pour l'habitat hivernal	oui	
	Caribou forestier	Application du plan de rétablissement (aménagement)		
	Salmonidés	Modalités pour les sites d'intérêt faunique (saumon, ouananiche)		
Productivité des forêts	Paludification	Stratégie pour contrer l'entourbement		
	Éricacées	Stratégie pour contrer l'envahissement par les éricacées		
	Milieus ouverts	Stratégie de reboisement des milieux ouverts		
	Aires d'intensification	Travaux sylvicoles dans les aires d'intensification de la production ligneuse		
	Aménagement forestier	Travaux sylvicoles et budget en lien avec les objectifs régionaux	oui	
Conservation des sols et de l'eau	Qualité de l'eau	Protection des lisières boisées	oui	
		Protection des bassins versants		
		Protection des milieux humides	oui	
	Conservation des sols	Contraintes et exclusions de la récolte dans les pentes fortes	oui	
Production ligneuse	Production ligneuse	Maximisation du volume disponible	oui	
	Intensification	Scénarios sylvicoles d'intensification de l'aménagement	oui	
Aspects sociaux et économiques	Paysages	Maintien de la qualité visuelle des paysages	oui	
	Dimension des bois	Maintien de la dimension des bois SEPM récoltés		
		Maintien de la dimension des bois de bouleau à papier récoltés		
	Certification	Intégration d'éléments de la norme FSC		
	Harmonisation	Intégration d'éléments convenus avec les territoires fauniques structurés, les communautés autochtones, etc.		
Qualité des bois	Scénarios sylvicoles visant la production d'essences de qualité	oui		
Autres	Autres	Éléments particuliers spécifiques à l'unité d'aménagement		

Note

Certains des éléments présentés ci-dessus sont détaillés dans les pages suivantes. Il est à noter que des indicateurs de suivi de la qualité de l'habitat ainsi que les analyses reliées à la rentabilité économique seront évalués suite à la modification des possibilités forestières.



Qualité des bois

La qualité des tiges sur pied est une variable économique et sylvicole importante en aménagement forestier, particulièrement pour les essences feuillues nobles et certaines essences résineuses comme les pins blanc et rouge. La qualité des tiges n'est pas directement prise en compte dans les analyses réalisées par le Bureau du forestier en chef pour deux raisons. Tout d'abord, la qualité des tiges n'est pas une donnée suffisamment précise pour être intégrée à l'échelle stratégique. De plus, les modèles de croissance utilisés pour générer les courbes d'évolution ne permettent pas d'utiliser cette variable dans les facteurs explicatifs de la croissance.

En conclusion, cette variable n'a pas la robustesse suffisante pour être retenue dans les analyses réalisées à l'heure actuelle. En effet, il n'est pas possible de déterminer, à l'échelle de l'unité d'aménagement, la part de qualité contenue présentement dans les peuplements forestiers, ni combien il y en aura dans le futur.

Toutefois, comme cette variable a une importance économique, tactique et opérationnelle incontournable, les moyens suivants ont été retenus pour en tenir compte de façon indirecte dans les analyses.

Scénarios sylvicoles

Dans les peuplements composés majoritairement de feuillus nobles et de pins, aucun aménagement extensif n'est prévu. Tous les scénarios de base prévoient le recours aux coupes progressives et à la préparation de terrain (lorsque nécessaire) pour régénérer ces essences de valeur. Les scénarios intensifs sont réservés aux peuplements forestiers composés majoritairement d'essences recherchées, situés sur des sites productifs et présentant une croissance performante. Les traitements sylvicoles privilégiés sont la coupe de jardinage et les éclaircies commerciales.

Niveaux d'aménagement

Dans le cadre des travaux d'optimisation, des contraintes sont imposées aux modèles afin de donner priorité aux scénarios sylvicoles intensifs qui visent à améliorer la qualité des peuplements et ceux qui minimisent la production de bois à pâte et ce, même si cette approche peut avoir un impact négatif dans certains cas sur le volume total de bois produit. Ainsi, la réalisation de certains niveaux de coupe de jardinage et de coupes progressives à régénération permanente a été priorisée.

Répartition des possibilités forestières

À la demande du MRN, le Bureau du forestier en chef produira une caractérisation par produit des possibilités forestières modifiées. Ces résultats serviront à l'ajustement des garanties d'approvisionnement par la Direction de la gestion des stocks ligneux (DGSL), aux analyses financières et économiques ainsi qu'à la documentation des secteurs de vente du Bureau de mise en marché des bois (BMMB).



Structure d'âge des forêts

Pour traiter cet enjeu, le Bureau du forestier en chef a intégré dans ses analyses les cibles établies par la DGR pour les stades de *vieille forêt* et de *régénération*. Les cibles ont été fixées spécifiquement dans chaque unité territoriale d'analyse (UTA). Il y a deux UTA analysées dans l'unité d'aménagement 051-51. Les degrés d'altération retenus ainsi que les délais de restauration (en nombre d'années) pour les atteindre sont décrits ci-dessous. Les UTA des Parcs nationaux du Mont-Orford, du Mont-Mégantic et de Frontenac ne sont pas illustrées dans la figure ci-dessous.

Altération, cibles et délais retenus pour les UTA

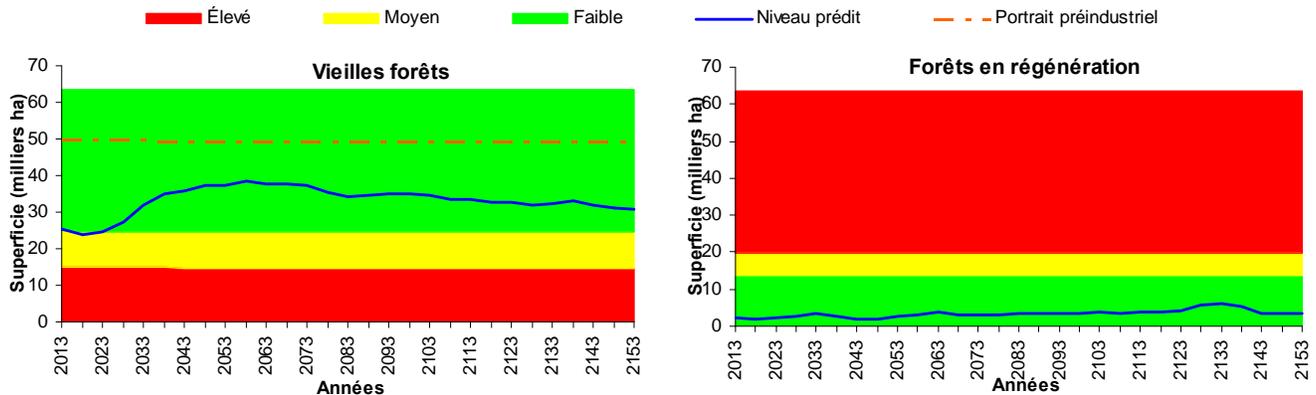
Unités territoriales d'analyse (UTA)		
UTA	1	2
Actuel		
Cible		
Délai	0	0

Degrés d'altération

Faible	Moyen	Élevé
--------	-------	-------

Les graphiques ci-dessous illustrent l'évolution des stades de développement sur l'horizon de calcul en fonction des cibles retenues.

Évolution des stades de développement à l'échelle de l'unité d'aménagement



Particularité liée à la structure d'âge

- ✘ Les UTA des parcs nationaux du Mont-Orford, du Mont-Mégantic et de Frontenac sont inclus dans les deux graphiques de l'évolution des stades de développement à l'échelle de l'unité d'aménagement ci-dessus.

Note

Pour plus d'informations sur cet enjeu, vous pouvez consulter le fascicule sur la structure d'âge du *Manuel de détermination des possibilités forestières*.

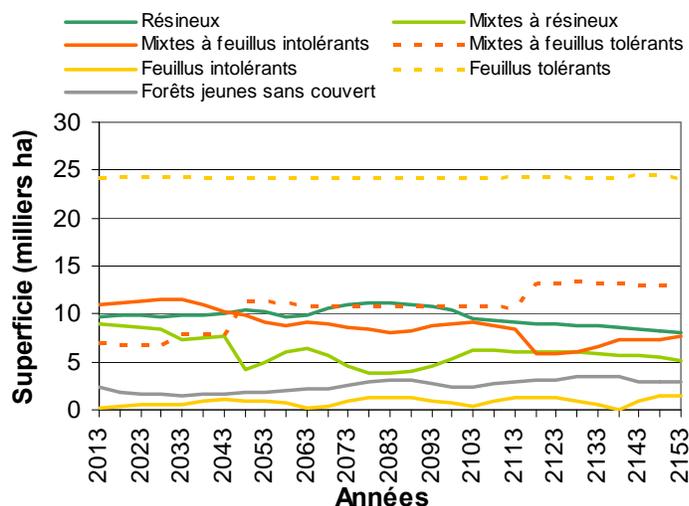


Composition des forêts

🗡️ Susceptibilité à l'envahissement par les feuillus intolérants

Cette unité d'aménagement est susceptible à l'envahissement par les feuillus intolérants (enfeuilletement). Il est à noter que cet enjeu ne fait pas l'objet de cibles particulières dans la modélisation. La figure suivante illustre l'évolution des feuillus intolérants en fonction de la stratégie d'aménagement retenue et démontre que l'évolution des types de couverts des résineux et feuillus intolérants est relativement stable.

Évolution des types de couvert



🗡️ Raréfaction de certaines essences

La raréfaction du thuya occidental, de l'épinette rouge, de l'épinette blanche, des essences compagnes dans l'érablière ainsi que la diminution du bouleau jaune sont des réalités dans cette unité d'aménagement.

Il est à noter que la raréfaction de ces essences ne fait pas l'objet de cibles précises dans la modélisation. Par contre, des actions spécifiques ont été prises lors de la conception de la stratégie sylvicole telles que la création de groupes de strates particuliers et le choix de scénarios sylvicoles adaptés à ces essences.

🗡️ Note

Pour plus d'informations sur cet enjeu, vous pouvez consulter le fascicule sur les enjeux de composition du *Manuel de détermination des possibilités forestières*.

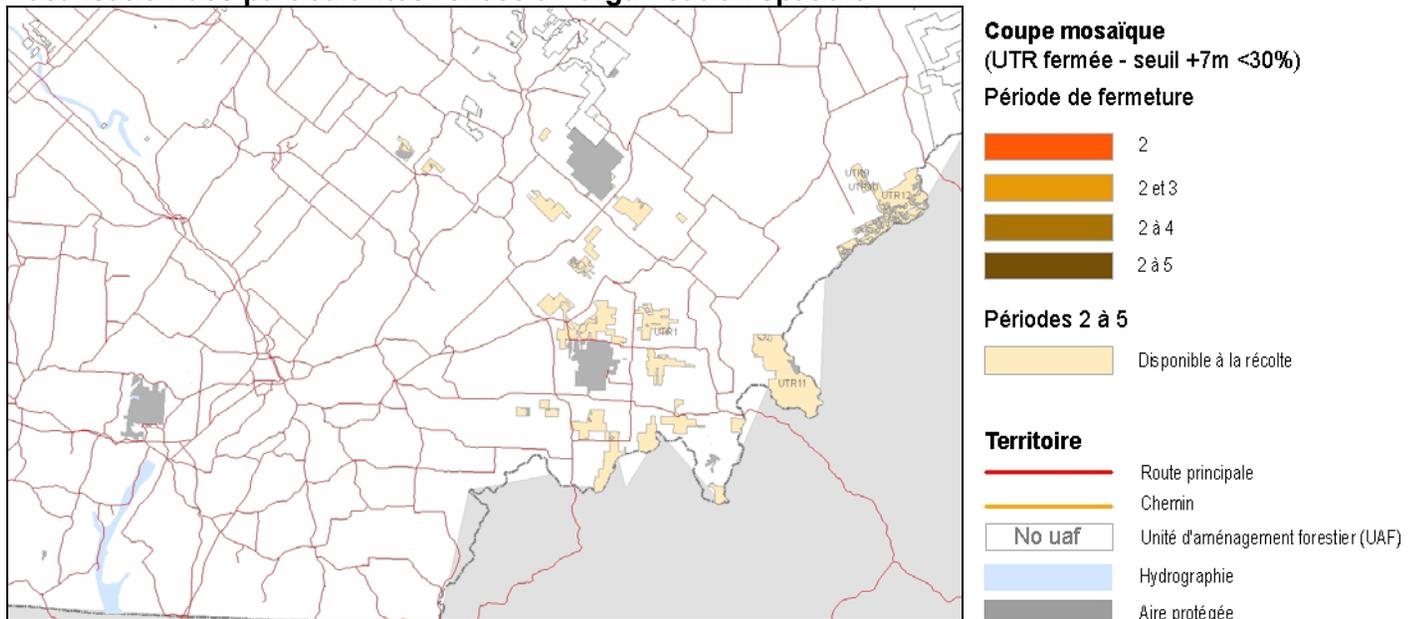
Organisation spatiale

Organisation spatiale adaptée à la sapinière et à l'érablière

L'unité d'aménagement est gérée sous le *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État* (RNI) qui impose une répartition des activités de récolte par coupes totales selon un mode prévoyant une majorité de coupes en mosaïque et un complément en coupes agglomérées. Une spatialisation tenant compte de ces paramètres a été effectuée.

La carte ci-dessous présente en brun les entités fermées en raison d'une trop forte proportion de jeunes forêts. Aucune UTR n'est fermée au départ, car aucune ne présente une trop forte proportion de jeunes forêts.

Localisation des particularités liées à l'organisation spatiale



Note

Pour plus d'informations sur la prise en compte de cet enjeu, vous pouvez consulter le fascicule sur la spatialisation du *Manuel de détermination des possibilités forestières*.



Objectifs régionaux et locaux d'aménagement durable des forêts

Certains objectifs particuliers peuvent avoir été identifiés notamment par des communautés autochtones ou des acteurs régionaux comme les tables de gestion intégrée des ressources naturelles et du territoire (TGIRT) ou la Commission régionale des ressources naturelles et du territoire (CRRNT). Dans une perspective d'aménagement durable, le Forestier en chef tient compte de ces objectifs dans le calcul des possibilités forestières de l'unité d'aménagement, s'ils présentent les caractéristiques suivantes :

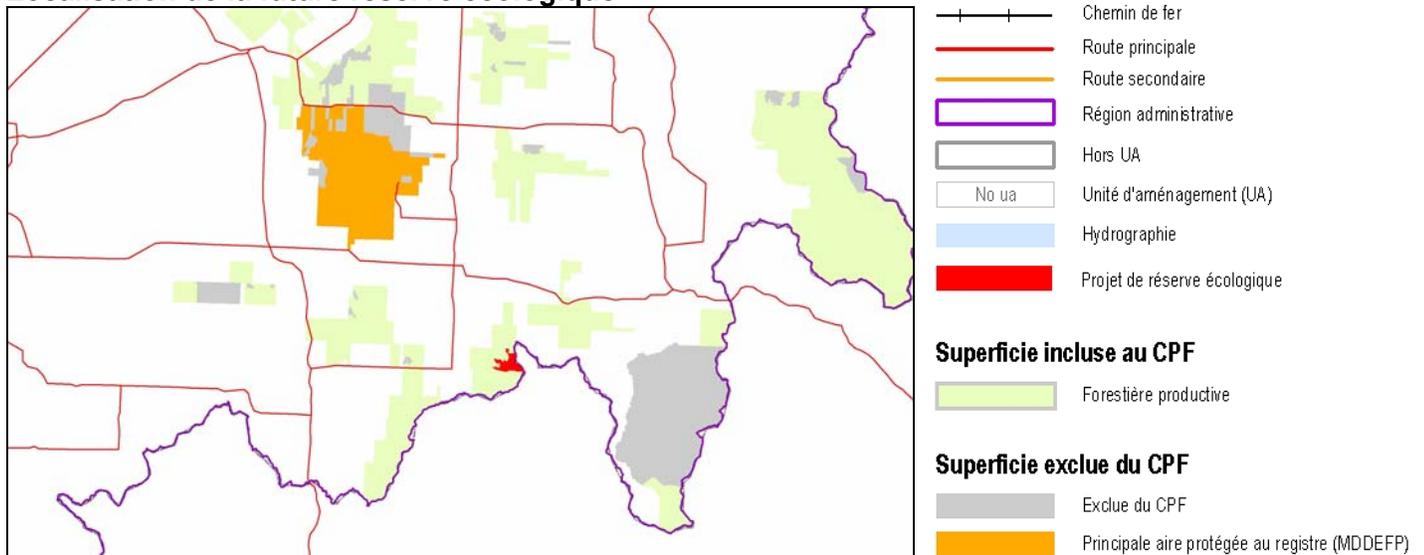
- ✘ L'objectif est soumis par les instances décisionnelles régionales ou locales et est retenu par la Direction générale régionale.
- ✘ L'objectif est de portée stratégique. Il doit avoir une influence sur la forêt ou sur la répartition des interventions dans le temps et dans l'espace perceptible à l'échelle de l'unité d'aménagement.
- ✘ Le territoire sur lequel l'objectif est ciblé doit être clairement défini.
- ✘ L'objectif doit être traduit en cible quantifiable sur la base d'un indicateur précis.
- ✘ La cible et l'indicateur utilisés doivent être compatibles avec un calcul des possibilités forestières et s'exprimer sous forme de quantité de forêt ou d'interventions forestières.

Objectifs régionaux ou locaux transmis par la Direction générale régionale

Objectifs	Territoire d'application	Superficie (ha)	Source	Indicateur	Cible
Legs biologiques au sein des coupes finales	Unité d'aménagement	Coupes totales et récoltes finales	DGR	Rétention dans les coupes totales et les récoltes finales	2 % de rétention en volume
Préserver une future réserve écologique en voie d'officialisation	Réserve écologique de la Montagne de Marbre	165 ha	REGION	Activités de récolte des bois	Aucune récolte en permanence

Les modalités prévues pour les sites des futures aires protégées est d'interdire la récolte forestière à perpétuité pour en préserver les caractéristiques. La protection de la future réserve écologique a fait l'objet d'une consultation régionale lors de la revue externe. La carte suivante illustre la future réserve écologique ajoutée.

Localisation de la future réserve écologique



Maintien de la qualité du milieu forestier

Cette section du rapport présente comment les enjeux de maintien de la qualité des écosystèmes aquatiques, humides et riverains et de la qualité visuelle des paysages sont pris en compte dans les analyses de cette unité d'aménagement.

Lisières boisées

La réglementation en vigueur prescrit la protection ou la récolte partielle de lisières boisées afin de préserver la qualité des milieux riverains ou de maintenir le couvert forestier de certains sites sensibles. Ces lisières boisées occupent 9 600 ha, soit 12 % de la superficie totale de l'unité d'aménagement. L'effet de ces modalités est pris en compte dans le CPF en ajustant les possibilités forestières à la baisse. Les réductions appliquées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Groupes d'essences	Réduction pour les lisières boisées (%)
Résineux	- 13
Feuillus tolérants	- 6
Feuillus intolérants	- 9
Total	- 10

Ces réductions sont intégrées dans la section *Possibilités forestières* et les volumes pouvant être récoltés dans les lisières boisées sont présentés dans la section sur la *Répartition des possibilités forestières*.

Qualité visuelle des paysages

Des paysages ont été identifiés comme visuellement sensibles pour l'unité d'aménagement 051-51. Ces paysages occupent 1 990 ha, soit 2 % de la superficie totale de l'unité d'aménagement.

Note

Pour plus d'informations sur la prise en compte de ces enjeux, vous pouvez consulter le fascicule sur le maintien de la qualité des milieux aquatiques, humides et riverains et celui sur le maintien de la qualité visuelle des paysages du *Manuel de détermination des possibilités forestières*.

Perturbations naturelles

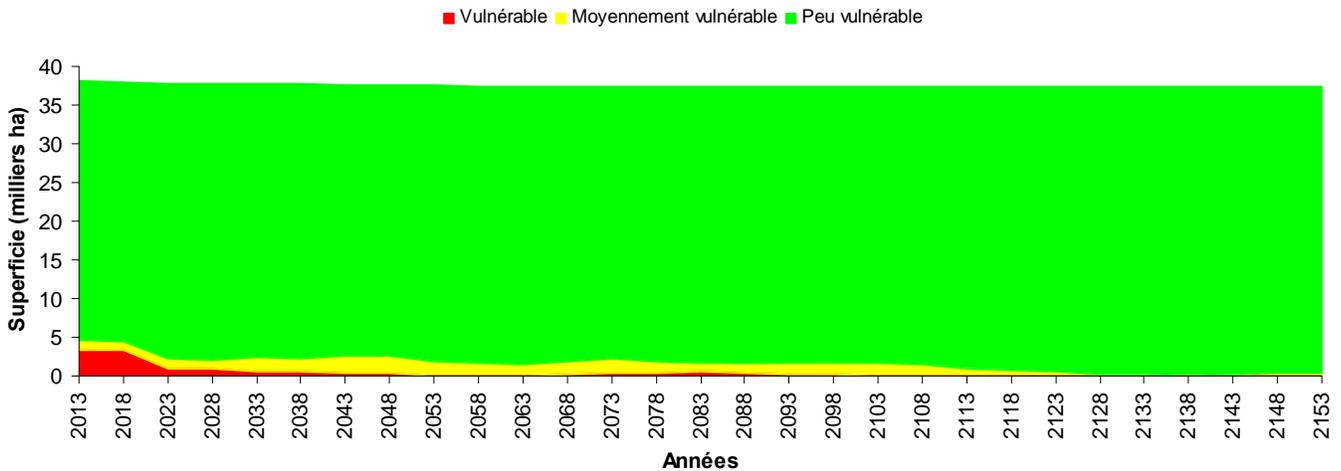
Historique et cycle des feux

L'unité d'aménagement est caractérisée par un long cycle de feu, supérieur à 1 000 ans.

Insectes et autres ravageurs

La forêt de l'unité d'aménagement a été faiblement affectée par l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) qui s'est terminée dans les années 1980. Le graphique ci-dessous montre l'évolution de la vulnérabilité à la TBE de l'unité d'aménagement 051-51 dans l'avenir, sur la base de la stratégie d'aménagement mise en place.

Évolution de la vulnérabilité à la TBE



Afin d'évaluer l'impact éventuel de l'épidémie, le Bureau du forestier en chef s'est basé sur les relevés aériens de 2012 réalisés par la Direction de la protection des forêts (DPF) du MRN ainsi que sur la vulnérabilité actuelle du couvert forestier. Ces connaissances ont permis de catégoriser les unités d'aménagement selon leur degré de vulnérabilité et d'accorder une priorité au domaine de la sapinière dans les régions où la TBE a causé des impacts importants lors de la dernière épidémie.

Cette unité d'aménagement présente une faible vulnérabilité à l'insecte et il n'y a aucun relevé de dommage important récent.

Note

Pour plus d'informations sur la prise en compte de cet enjeu, vous pouvez consulter le fascicule sur l'intégration des perturbations naturelles du *Manuel de détermination des possibilités forestières*.



