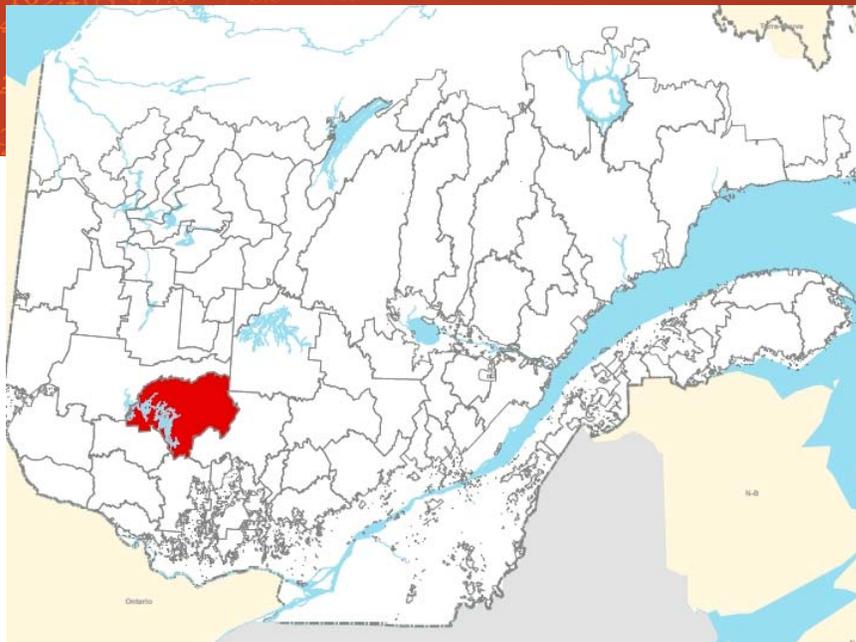


Résultats finaux de l'analyse des possibilités forestières période 2013-2018

Unité d'aménagement 074-51

Bureau du forestier en chef



Anouk Pohn, ing.f., analyste responsable

Version 3.0

11 février 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

 Aucune modification.

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

 Aucune modification.

Facteurs additionnels retenus par le Forestier en chef

Facteurs retenus

 Réduction de 14 % appliquée pour tenir compte des mesures d'harmonisation sur le territoire de *l'Entente trilatérale Lac Barrière-Québec-Canada*.

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 074-51¹

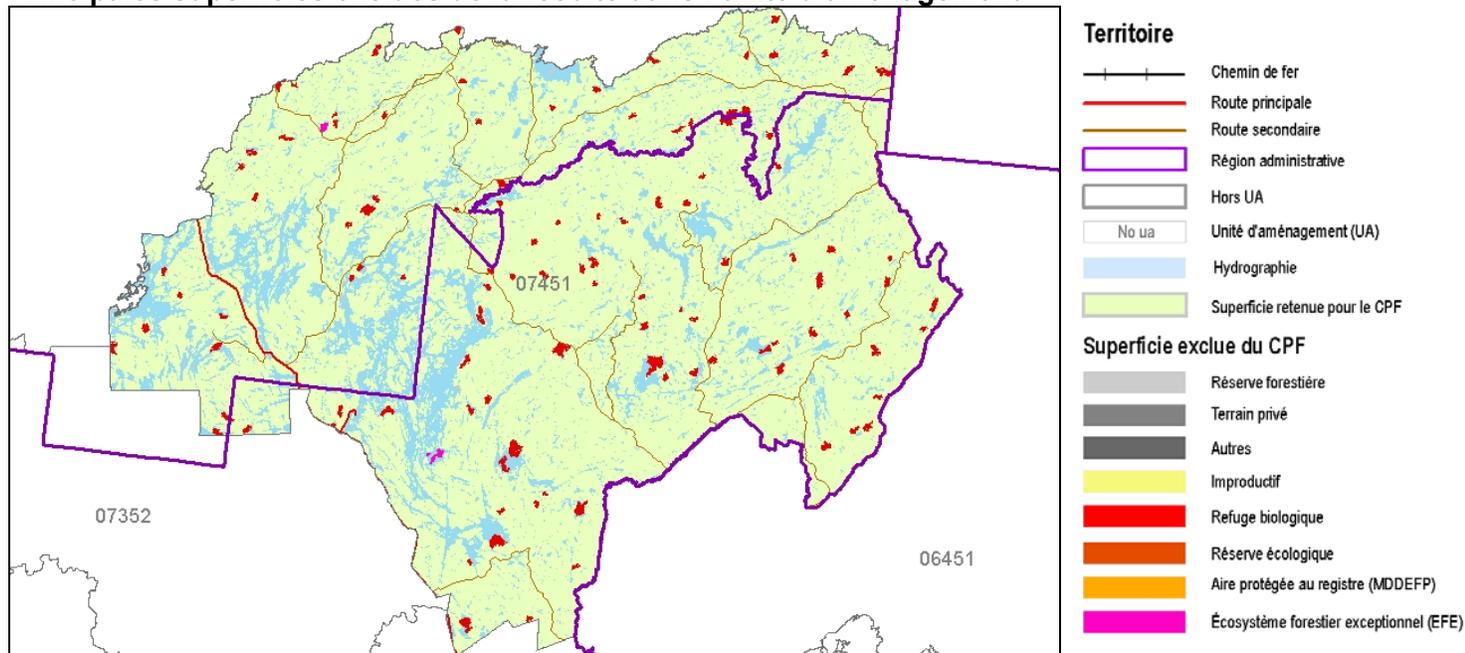
Territoire

L'unité d'aménagement (UA) 074-51 est située dans les régions administratives de l'Outaouais et de l'Abitibi-Témiscamingue. Son territoire fait partie des municipalités régionales de comté (MRC) de La Vallée-de-L'Or et de La Vallée-de-la-Gatineau. Elle est traversée du nord au sud par la route provinciale 117 et se situe au nord-ouest de Mont-Laurier. Les communautés algonquines de Lac Barrière, Lac Simon et Kitcisakik fréquentent le territoire. Ses principales composantes sont illustrées sur la carte ci-dessous. La répartition du territoire montre que 66 % de la superficie totale est admissible à la récolte de bois.

Répartition du territoire aux fins du CPF	Superficie (ha)
Superficie totale	1 043 520
Improductive	226 750
Exclue de l'UA	70
Incluse dans l'UA mais exclue du calcul	123 630
Superficie retenue pour le calcul	693 080

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

- ✘ On retrouve une pourvoirie à droits exclusifs, trois ZEC ainsi que la Réserve faunique de La Vérendrye.
- ✘ L'unité d'aménagement est présentement certifiée sous les normes SFI et CSA.

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.

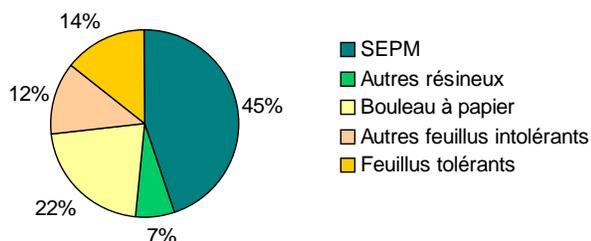


Description de la forêt

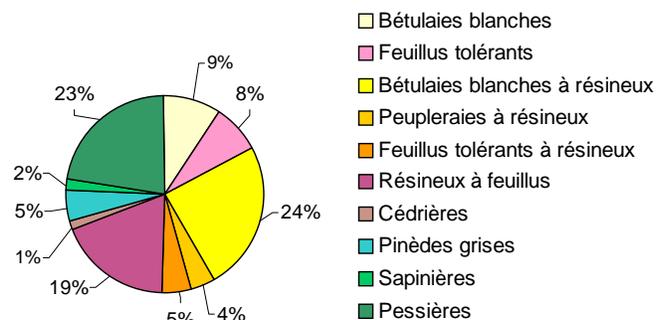
L'unité d'aménagement est située à 85 % dans le sous-domaine de la sapinière à bouleau jaune de l'ouest et à 15 % dans le sous-domaine de la sapinière à bouleau blanc de l'ouest.

Volume marchand brut sur pied : 67 162 500 m³

Répartition des volumes sur pied

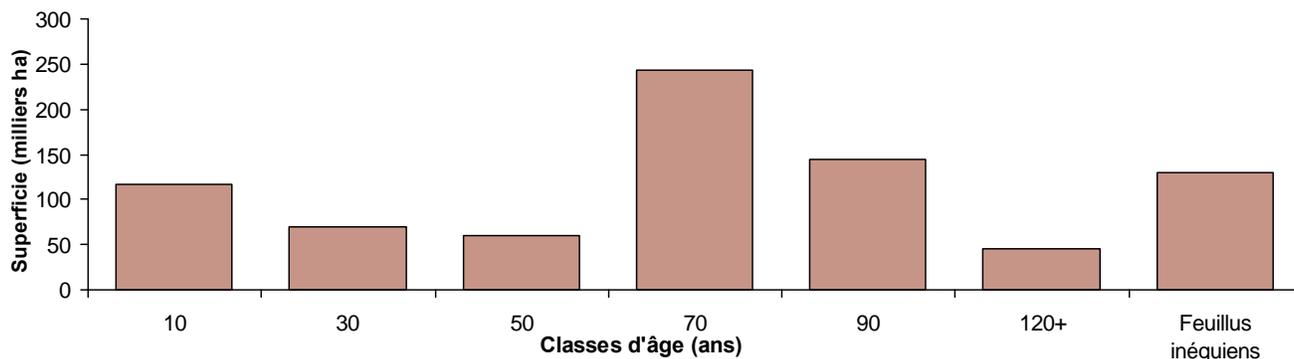


Répartition des types forestiers



La structure d'âge est dominée par la classe de 70 ans (30 %) suivie par la classe de 90 ans. On constate que les classes de 30 et 50 ans occupent des superficies presque équivalentes. La classe de 120 ans et plus occupe moins de 50 000 ha.

Distribution des classes d'âge



Particularité de la forêt / Enjeu d'aménagement

- ✘ La gestion d'une diversité d'essences lors de l'intégration des opérations forestières est l'un des enjeux importants de l'unité d'aménagement.

Évolution des possibilités forestières

🌲 Création de l'unité d'aménagement

L'unité d'aménagement 074-51 a été créée en 2002 par la fusion des aires communes 074-51 et 074-52. Les possibilités forestières 2000-2008 ont été estimées à partir des prorata respectifs des superficies des aires communes dans l'unité d'aménagement constituée.

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	369 700	24 500	0	18 600	114 000	224 900	62 400	62 000	2 200	878 400
2008 - 2013	298 600	14 100	0	6 800	73 300	214 300	59 500	33 800	1 000	701 400
2013 -	283 600	13 400	0	6 400	69 600	203 500	56 500	32 100	900	666 000

🌲 Révisions

Les possibilités forestières de cette unité d'aménagement n'ont pas été modifiées à l'intérieur de la période 2008-2013.

🌲 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. Pour l'unité d'aménagement 074-51, cette mise à jour a entraîné une réduction globale de 5 % de la possibilité forestière 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 donc été converties en volume marchand brut. Un facteur uniforme de 6 % a été appliqué.

Changement survenu dans l'unité d'aménagement depuis le CPF de 2008-2013

✘ Nouveaux modèles de croissance.



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.

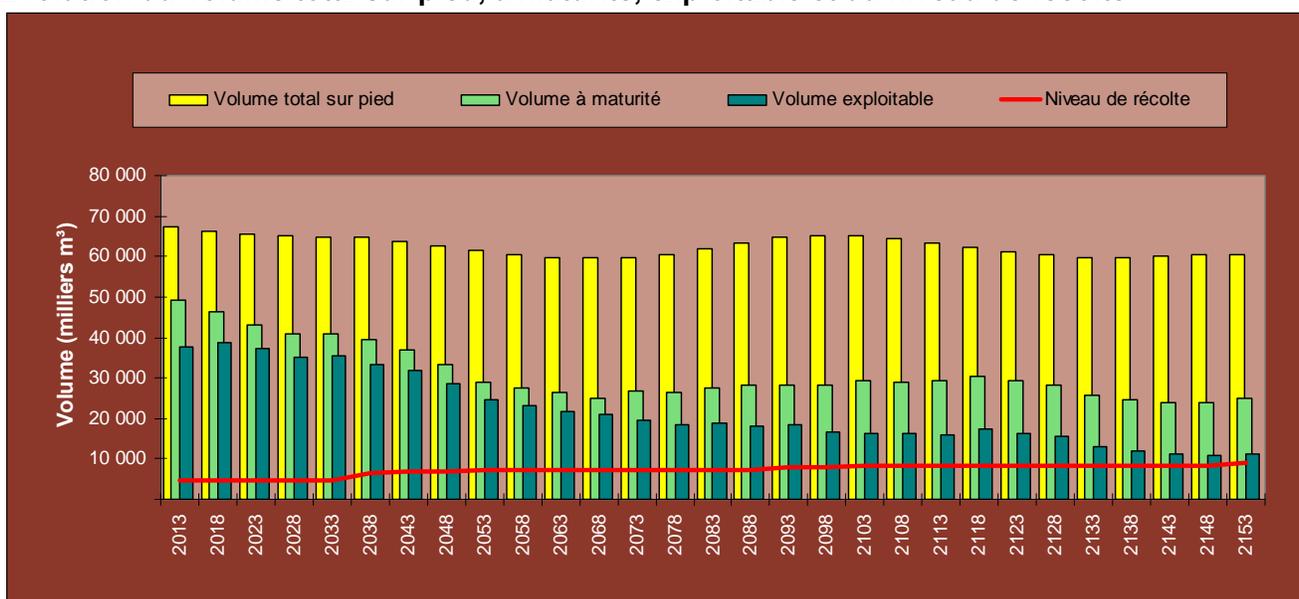
Le tableau suivant montre les possibilités forestières par essence ou par groupe d'essences ainsi que leur variation par rapport à celles actuellement en vigueur. Ces résultats tiennent compte des facteurs additionnels retenus par le Forestier en chef tels qu'indiqués à la page 3 du document.

Possibilités forestières	Niveaux de récolte par essence ou groupe d'essences en volume marchand brut (m³/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	385 800	46 900	0	24 500	88 000	261 100	56 600	49 400	2 200	914 500
Δ 2013-	36 %	250 %		283 %	26 %	28 %	0 %	54 %	144 %	37 %

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

Dans cette unité d'aménagement, la possibilité unitaire est de 1,3 m³/ha/année, ce qui correspond à une récolte annuelle de 1,4 % 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	900	13	540	26	109 800	24	300	0	14 100	4	124 200	14
Pinèdes grises	130	2	20	1	18 200	4	0	-	1 000	0	19 200	2
Peupleraies à résineux	110	2	0	-	7 100	2	200	0	10 400	3	17 700	2
Résineux à feuillus	1 490	22	290	14	110 500	24	4 300	6	73 500	19	188 400	21
Bétulaies blanches à résineux	3 790	55	60	3	168 000	37	33 800	46	222 400	58	424 300	46
Bétulaies blanches	490	7	0	-	14 900	3	5 400	7	49 900	13	70 200	8
Pinèdes blanches	0	-	30	2	3 000	1	400	1	100	0	3 500	0
Feuillus tolérants à résineux	0	-	460	22	10 000	2	9 700	13	4 700	1	24 400	3
Feuillus tolérants	0	-	370	18	2 100	0	17 800	24	4 700	1	24 600	3
Cédrrières	0	-	300	14	13 500	3	2 200	3	2 400	1	18 100	2
Total	6 910	100	2 070	100	457 100	100	74 100	100	383 200	100	914 600	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	Paysages	Peuplements orphelins	Lisières boisées	Pentes fortes	Autres		
Pessières	16 600	80 800	7 800	13 400	5 300	300	0	124 200	14 %
Pinèdes grises	2 100	12 700	1 100	2 900	400	0	0	19 200	2 %
Peupleraies à résineux	2 900	12 200	1 900	600	0	0	0	17 600	2 %
Résineux à feuillus	33 500	121 700	12 400	15 800	3 700	1 300	0	188 400	21 %
Bétulaies blanches à résineux	90 600	269 800	26 600	30 700	3 700	2 800	0	424 200	46 %
Bétulaies blanches	8 900	44 100	12 300	2 800	1 300	800	0	70 200	8 %
Pinèdes blanches	400	2 600	200	200	100	100	0	3 600	0 %
Feuillus tolérants à résineux	6 300	14 200	1 800	1 000	600	400	0	24 300	3 %
Feuillus tolérants	7 100	15 100	1 100	800	100	400	0	24 600	3 %
Cédrrières	1 200	12 500	1 600	1 300	1 200	300	0	18 100	2 %
Total	169 600	585 700	66 800	69 500	16 400	6 400	0	914 400	100 %
	19 %	64 %	7 %	8 %	2 %	1 %	0 %	100 %	

Particularités liées à la répartition des possibilités forestières

- ✘ Cette unité d'aménagement est recouverte à 81 % par le territoire de l'annexe 2 de l'Entente trilatérale Lac-Barrière-Québec-Canada signée en 1991. Une part importante des possibilités forestières de l'unité d'aménagement provient de ce territoire. En conséquence, de nouvelles modalités non prévues dans le CPF actuel pourraient éventuellement être appliquées. Entre temps, des mesures d'harmonisation sont convenues chaque année dans la planification forestière. Ces modalités ponctuelles ne sont pas intégrées dans les analyses mais ont été prise en compte dans les facteurs additionnels retenus par le forestier en chef
- ✘ Les érablières sont peu aménagées étant donné la faible qualité de l'érable à sucre et l'absence de marché pour la pâte feuillue qui rend la récolte des peuplements de feuillus tolérants problématique.



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 **5,3 millions 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	6 910			Extensif
Autres coupes finales	0			
Total des coupes totales (CT)	6 910	51 %		
Éclaircie commerciale	80			Intensif
Coupe progressive	1 980			De base
Coupe de jardinage ou d'amélioration	0			Intensif
Total des coupes partielles (CP)	2 060	-24 %	maximiser	
<i>sous-total CP Résineux</i>	1 180			
<i>sous-total CP Feuillus tolérants et pins</i>	880			
Total des activités de récolte	8 970	23 %		
<i>% coupes totales / récolte</i>	77 %			
<i>% coupes partielles / récolte</i>	23 %			
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)	0			Intensif
Plantation de base (1 600 plants/ha)	1 020		1 000 (plantation)	De base
Regarni	330			
<i>% de plantation des coupes totales</i>	15 %			
Total des plantations et regarni	1 350	94 %		
Nettoisement et dégagement de la régénération	700			
Éclaircie précommerciale	60			
Dégagement des plantations	1 340			Intensif
Total des travaux d'éducation	2 100	62 %		
Scarifiage partiel	1 070			
Scarifiage en plein	1 020			
Total de la préparation de terrain	2 090			

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

- ✘ La DGR a demandé de ne pas reboiser plus de 25 ha de pin blanc par année pour ne pas excéder la disponibilité des plants.
- ✘ La DGR a demandé que les coupes partielles soient maximisées et que le ratio des coupes progressives à régénération lente (CPIL) par rapport aux coupes progressives irrégulières à couvert permanent (CPIP) se rapproche de 13 %.
- ✘ Aucune coupe de jardinage ne sera réalisée sur le territoire.

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 074-51.

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	
	Caribou forestier	Application du plan de rétablissement (aménagement)	
	Salmonidés	Modalités pour les sites d'intérêt faunique (saumon, ouananiche)	oui
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	oui
		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	oui
		Maintien de la dimension des bois de bouleau à papier récoltés	oui
	Certification	Intégration d'éléments de la norme FSC	oui
	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. Le traitement sylvicole privilégié est l'éclaircie commerciale.

Niveaux d'aménagement

Dans le cadre des travaux d'optimisation, des contraintes sont imposées dans les analyses 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. Pour l'unité d'aménagement 074-51, la quantité de coupes progressives à régénération lente (CPIL) est réduite, car celle-ci est éloignée des marchés de bois feuillus à pâte.

La faible qualité de l'érable à sucre et les difficultés de mise en marché pour la pâte feuillue ont amené la région à exclure les coupes de jardinage dans cette unité d'aménagement.

Dimension des bois

Dans le cas des bétulaies blanches situées de façon prépondérante sur des sites riches, la récolte des peuplements est subordonnée à l'atteinte d'une dimension minimale des tiges, permettant leur utilisation pour des fins autres que la trituration (voir la section *Dimension des bois* pour plus de détails).

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 35 UTA dans l'unité d'aménagement 074-51. Les degrés d'altération retenus ainsi que les délais de restauration (en nombre d'années) pour les atteindre sont décrits ci-dessous. Pour toutes les UTA, aucun délai de restauration n'est prévu.

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	17	18	19	20	21	22
Actuel	Vert	Rouge	Vert																			
Cible	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert									
Délai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

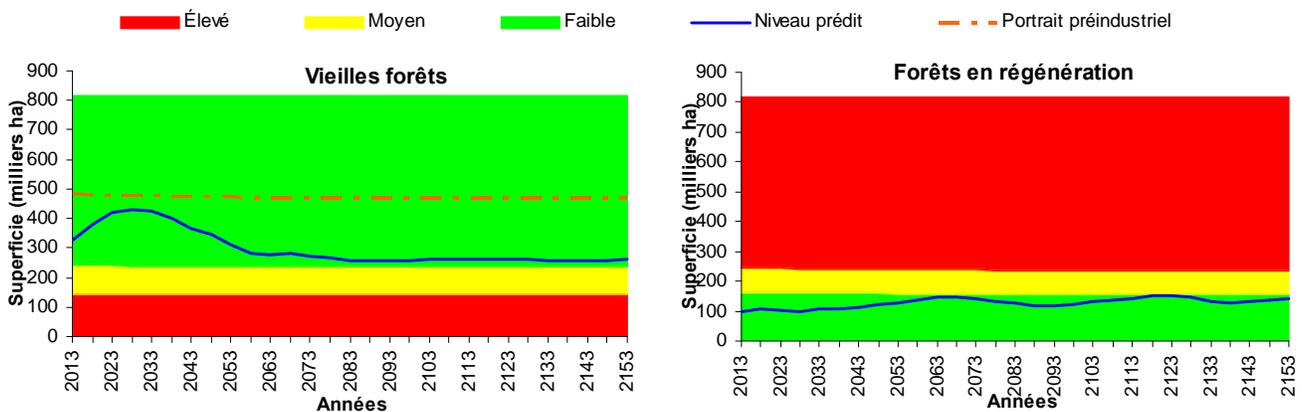
Unités territoriales d'analyse (UTA)													
UTA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Actuel	Vert												
Cible	Vert												
Délai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Degrés d'altération



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



Particularités liées à la structure d'âge

- ✘ Toutes les UTA doivent être maintenues dans un degré d'altération faible.
- ✘ Aucun délai de restauration n'est prévu.

Note

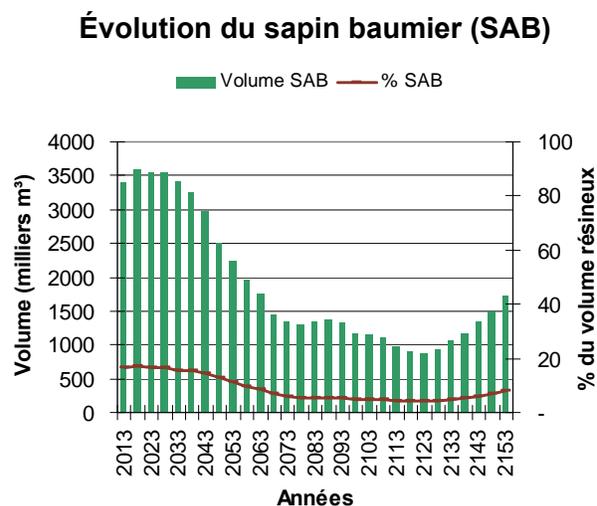
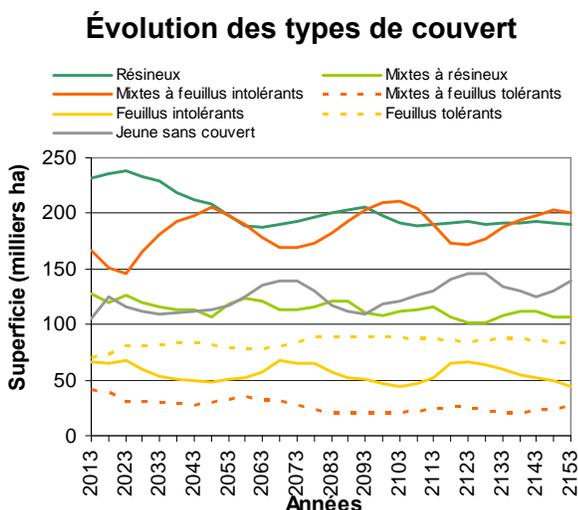
Pour plus d'informations sur cet enjeu, vous pouvez consulter le fascicule sur la structure d'âge du *Manuel de détermination des possibilités forestières*.



Composition des forêts

📌 Susceptibilité à l'envahissement par les feuillus intolérants et par le sapin baumier

Cette unité d'aménagement est susceptible à l'envahissement par les feuillus intolérants (enfeuillage) et par le sapin baumier (ensapinage). Il est à noter que ces enjeux ne font pas l'objet de cibles particulières dans la modélisation. Les figures suivantes présentent leur évolution en fonction de la stratégie d'aménagement retenue. La proportion de sapin baumier tend à diminuer ainsi que la quantité des types de couvert résineux. Par contre, les peuplements mixtes à dominance de feuillus intolérants fluctuent à la hausse sur l'horizon du calcul.



📌 Raréfaction de certaines essences

La raréfaction du pin blanc et du pin rouge, du thuya occidental, de l'épinette rouge, de l'épinette blanche et 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 la raréfaction du pin blanc et 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 assujettie au *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. Comme toutes les unités territoriales (UTR) de l'unité d'aménagement ne présentent pas une forte proportion de jeunes forêts, aucune UTR n'a été fermée en début d'optimisation.

Localisation des particularités liées à l'organisation spatiale



Note

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



Dimension des bois

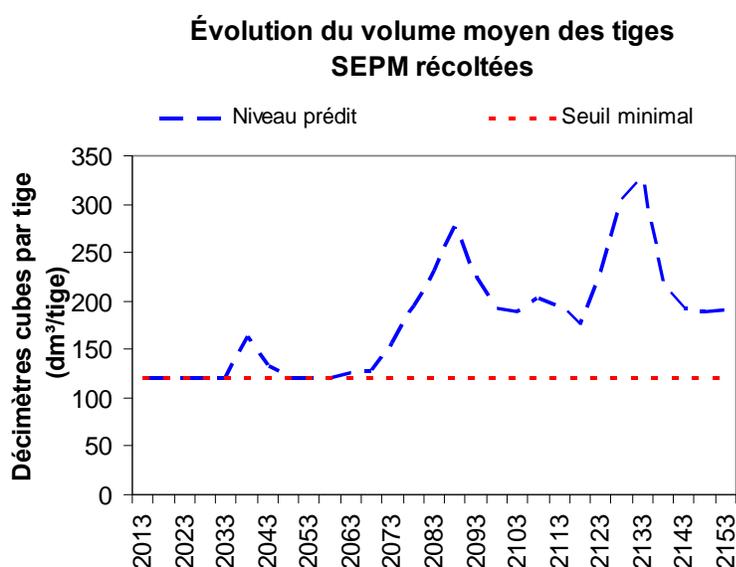
Essences résineuses (SEPM)

Cette unité d'aménagement présente un enjeu au niveau de la dimension des bois récoltés pour les essences SEPM. Pour répondre à cet enjeu, le Bureau du forestier en chef a intégré dans ses analyses, la cible établie par la DGR pour ce qui est du volume moyen des tiges récoltées (dm³/tige). La cible retenue est décrite dans le tableau ci-dessous.

Cibles retenues pour la dimension des bois SEPM

Cible	Minimum	Maximum
Volume moyen des tiges récoltées (dm ³ /tige)	120	-

Évolution du volume moyen des tiges récoltées



Note

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

Dimension des bois

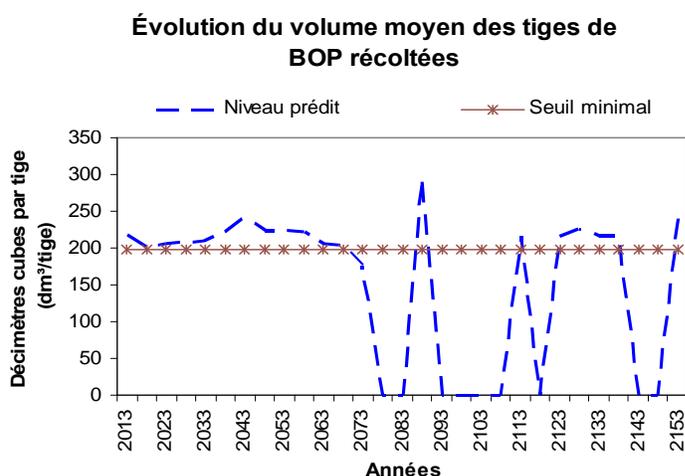
Bouleau à papier

Compte tenu de l'utilisation industrielle du bouleau à papier dans l'unité d'aménagement, la DGR et le Bureau du forestier en chef ont identifié un enjeu au niveau de la dimension des bois récoltés pour cette essence. Pour répondre à cet enjeu, le Bureau du forestier en chef a imposé dans ses analyses l'atteinte d'une dimension minimale des tiges récoltées (dm³/tige) de bouleau à papier comme condition à la récolte des superficies de peuplements feuillus et mixtes où le bouleau à papier est dominant. Ce seuil est présenté dans le tableau ci-dessous. Il correspond au volume moyen d'une tige de 20 centimètres au DHP, tel que calculé dans cette unité d'aménagement.

Seuil de dimension des bois de bouleau à papier retenu pour la récolte des bétulaies blanches

Seuil	Minimum	Maximum
Volume moyen des tiges récoltées (dm ³ /tige) dans le peuplement	199	-

Le graphique ci-dessous illustre l'évolution du volume moyen des tiges récoltées à l'échelle de l'unité d'aménagement.



Particularités liées à la dimension des bois

- ✘ À court terme, la dimension des tiges de bouleau à papier n'est pas problématique. L'impact de ce choix apparaît après 50 ans.
- ✘ L'absence de récolte dans les bétulaies blanches à certaines périodes dans la deuxième moitié de l'horizon de calcul s'explique par la diminution des superficies de ce type de forêt dans les retours après coupe.

Note

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



Certification

Éléments de certification intégrés dans le CPF

Lors de l'adoption de la LADTF, le MRN s'est engagé dans la certification de l'aménagement durable des forêts. Le Bureau du forestier en chef a intégré dans le CPF les principaux éléments de portée stratégique ayant un impact significatif sur les niveaux de récolte. Le territoire de l'unité d'aménagement 074-51 est en cours de certification selon la norme d'aménagement forestier durable du Forest Stewardship Council (FSC) et est certifié selon la Sustainable Forestry Initiative (SFI). Des discussions avec les responsables de la DGR ont eu lieu afin de bien cibler les éléments à prendre en compte dans le CPF.

Élément de certification intégré dans le CPF

✘ Seuil de rétention accru à 3 % du volume marchand dans les coupes totales.



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 :

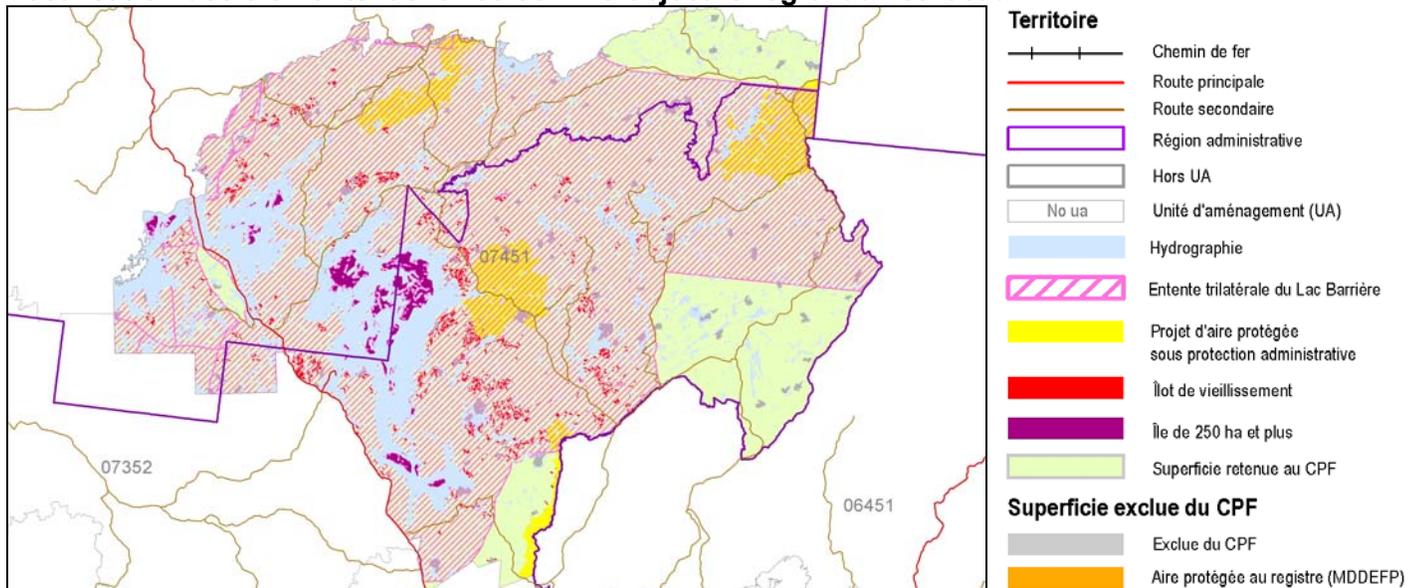
- ✘ L'objectif est soumis par les instances décisionnelles régionales ou locales et est retenu par la Direction générale régionale.
- ✘ L'objectif est de portée stratégique. Il doit avoir une influence sur la forêt ou sur la répartition des interventions dans le temps et dans l'espace perceptible à l'échelle 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
Préserver les projets d'aires protégées en voie d'officialisation	Territoires d'intérêt TI-C04, C39 et C42	56 300	RÉGION	Activités de récolte des bois	Aucune récolte en permanence
Préserver les îles de plus de 250 hectares	Îles de plus de 250 ha des réservoirs	25 700	DGR	Activités de récolte des bois	Aucune récolte en permanence
Maintien des structures complexes dans les peuplements de feuillus tolérants	Îlots de vieillissement	11 300	DGR	Activités de récolte des bois	Aucune intervention pour 30 ans

Les cibles retenues dans cette section permettent de considérer les objectifs particuliers de la région ou d'un territoire donné dans les analyses. Les modalités prévues pour les projets d'aires protégées est d'interdire la récolte forestière à perpétuité pour en préserver les caractéristiques. Ces projets ont fait l'objet d'une consultation régionale. La carte suivante illustre les îlots de vieillissement ajoutés, les îles retirées ainsi que les projets d'aires protégées bénéficiant d'une protection administrative.

Localisation des éléments identifiés comme objectifs régionaux et locaux



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 66 800 ha, soit 6,4 % 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	- 8
Feuillus tolérants	- 3
Feuillus intolérants	- 5
Total	- 6

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*.

Bassins versants sensibles

Des bassins versants pour les lacs et les rivières identifiés comme sites fauniques d'intérêt ont été identifiés comme sensibles dans l'unité d'aménagement 074-51. Ces bassins versants sensibles occupent 4 800 ha, soit moins de 1 % de la superficie totale de l'unité d'aménagement.

Qualité visuelle des paysages

Des paysages ont été identifiés comme visuellement sensibles pour l'unité d'aménagement 074-51. Ces paysages occupent 91 700 ha, soit 9 % de la superficie totale de l'unité d'aménagement.

Note

Pour plus d'informations sur 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

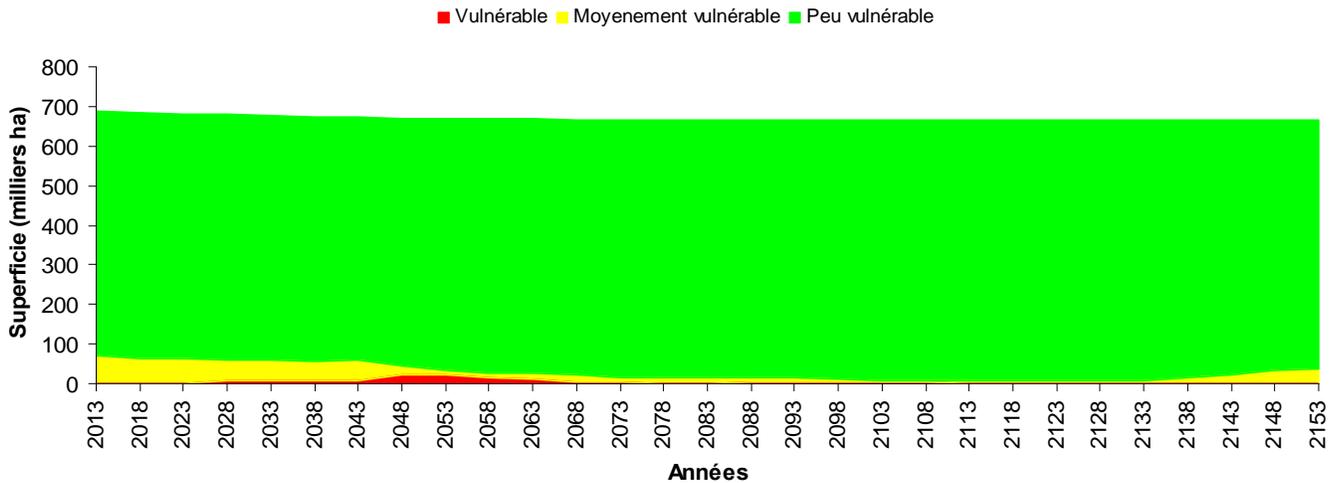
Historique et cycle des feux

L'unité d'aménagement est caractérisée par un long cycle de feu, soit de 975 ans.

Insectes et autres ravageurs

La durée des cycles des épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE), depuis 1938, est considérée élevée pour ce territoire. La forêt de l'unité d'aménagement a été fortement 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 074-51 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 cet enjeu, vous pouvez consulter le fascicule sur l'intégration des perturbations naturelles du *Manuel de détermination des possibilités forestières*.



