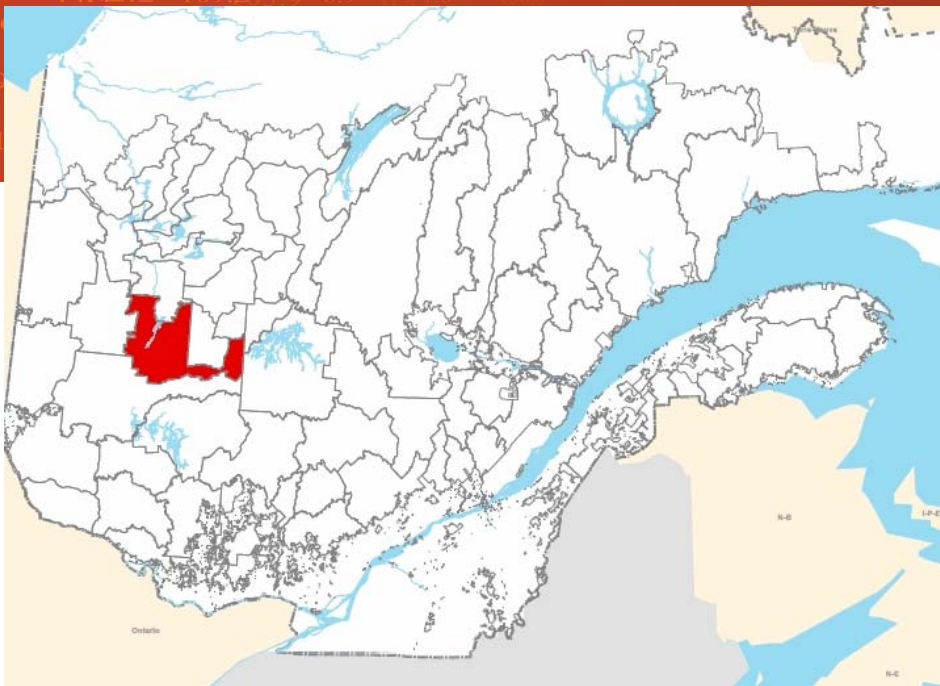


Résultats finaux de l'analyse des possibilités forestières période 2013-2018

Unité d'aménagement 084-51

Bureau du forestier en chef



Michel Caron, ing.f., analyste responsable

Version 3.0

4 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 et David Baril, ing.f., coordonnateur de la Division nord-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

- ✘ Changements dans les contours des grands habitats essentiels (GHE).

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

- ✘ Les superficies annuelles par traitements sylvicoles, la répartition des possibilités forestières par types de forêt et par composante territoriale ainsi que le calcul des réductions pour les lisières boisées sont maintenant calculés sur la moyenne des 25 premières années du CPF (2013-2038). En revue externe, les résultats présentés illustraient la moyenne des 5 premières années (2013-2018).

🗺 Facteurs additionnels retenus par le Forestier en chef

Facteurs retenus

- ✘ Maintien dans le calcul des possibilités forestières des volumes provenant des bandes riveraines.
- ✘ Retrait de la réduction proposée lors de la revue externe pour les risques associés aux feux.

🗺 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 084-51¹

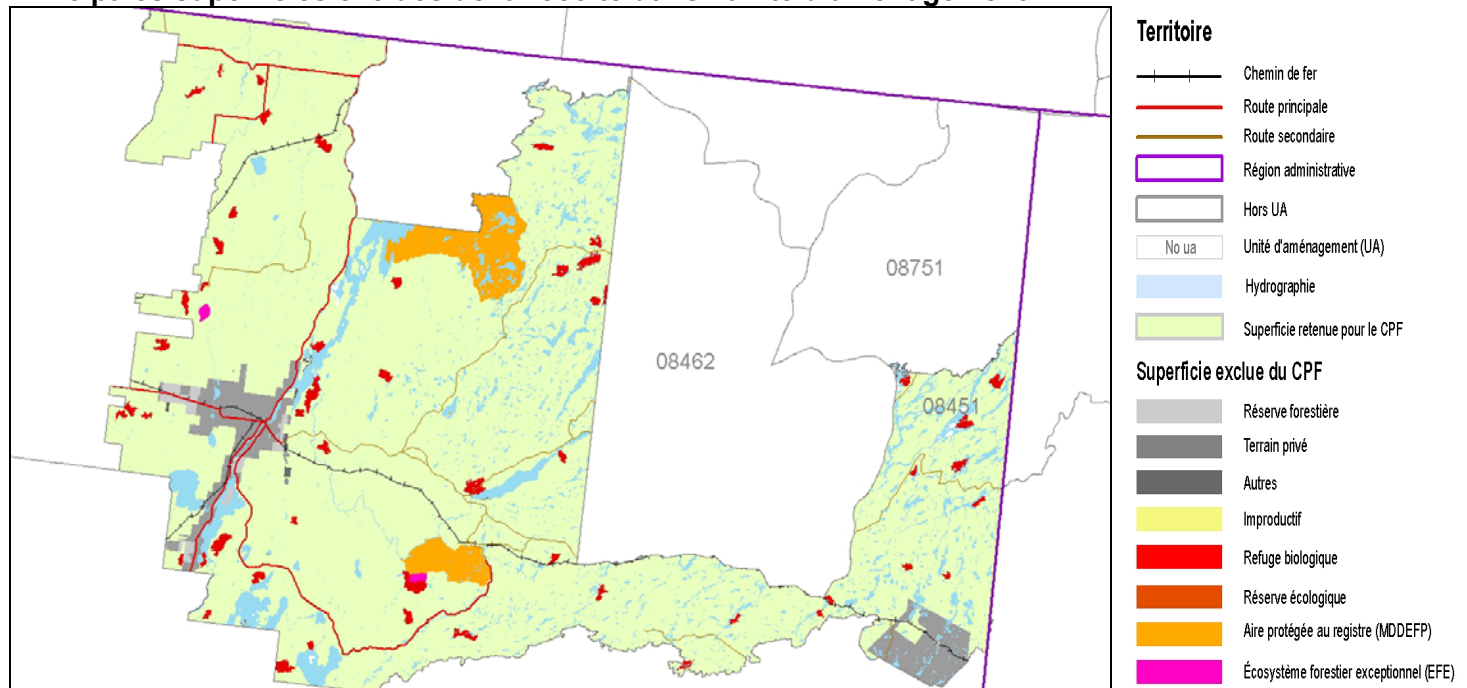
Territoire

L'unité d'aménagement (UA) 084-51 est située dans la région administrative de l'Abitibi-Témiscamingue. Son territoire fait partie des municipalités régionales de comté de La Vallée-de-L'Or et de l'Abitibi. Ce territoire se situe au nord-est de la ville de Val-d'Or. La ville de Senneterre est située au centre-ouest de l'unité d'aménagement. L'unité d'aménagement est traversée à l'ouest par la Route 113 qui mène à Lebel-sur-Quévillon. Ses principales composantes sont illustrées sur la carte ci-dessous. La répartition du territoire montre que 63 % de la superficie est admissible à la récolte de bois. La communauté Atikamekw d'Opitciwan fréquente le territoire.

Répartition du territoire aux fins du CPF	Superficie (ha)
Superficie totale	879 340
Improductive	238 120
Exclue de l'UA	32 030
Incluse dans l'UA mais exclue du calcul	57 040
Superficie retenue pour le calcul	552 140

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

- ✘ Aires protégées décrétées : Réserves de biodiversité projetées des Marais du lac Parent et des Dunes-de-la-Rivière-Attic.
- ✘ On retrouve 5 pourvoiries à droits exclusifs (65 590 ha).

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.

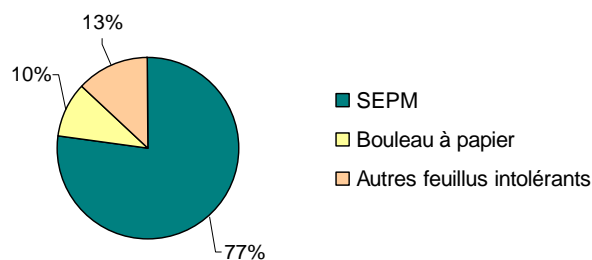


Description de la forêt

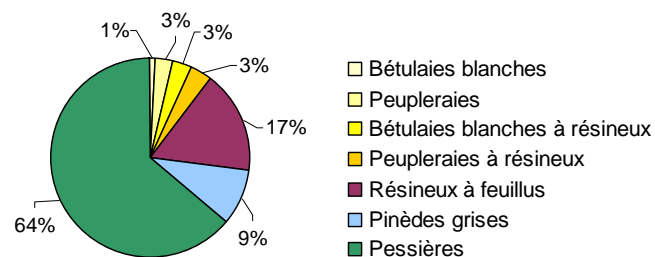
L'unité d'aménagement est située à 91 % dans le sous-domaine de la sapinière à bouleau blanc de l'ouest, 8 % dans le sous-domaine de la pessière à mousses de l'ouest et 1 % dans le sous-domaine de la sapinière à bouleau jaune de l'ouest.

Volume marchand brut sur pied : 40 015 600 m³

Répartition des volumes sur pied

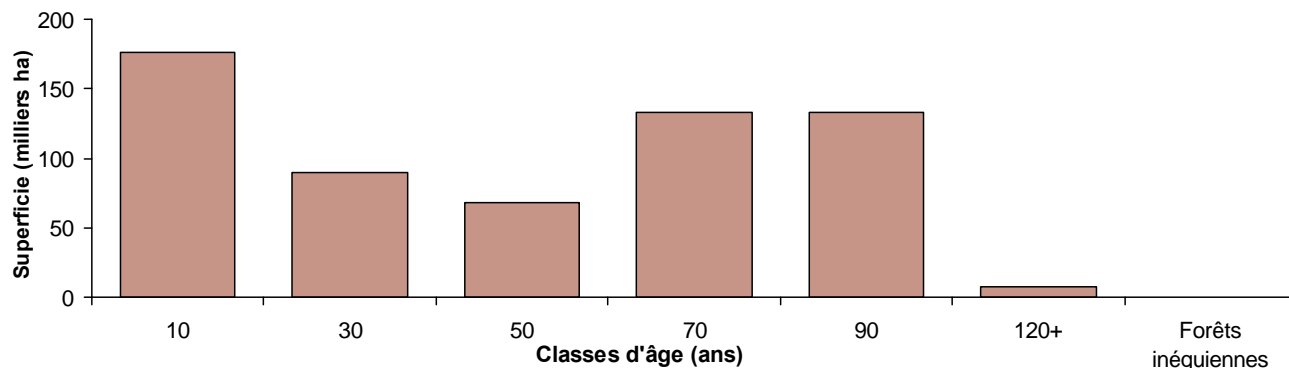


Répartition des types forestiers



Cette unité d'aménagement a un historique d'aménagement forestier qui remonte au milieu des années 1960. La structure d'âge est dominée par les classes de 10 (28 %), 70 (22 %) et 90 ans (22 %). Elles occupent des superficies relativement équivalentes et représentent 72 % du territoire. La classe de 120 ans et plus occupe environ 1 % du territoire.

Distribution des classes d'âge



Évolution des possibilités forestières

📌 Création de l'unité d'aménagement

L'unité d'aménagement 084-51 a été créée en 2002 par la fusion d'une partie des aires communes 084-03, 084-04, 084-20, 086-23 et 087-04. 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 (m³/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	931 800	0	0	0	100 100	97 300	0	0	0	1 129 300
2008 - 2013	521 200	0	0	0	79 900	66 000	100	200	0	667 300
2013 -	465 700	0	0	0	71 800	59 300	0	100	0	596 900

📌 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 084-51, cette mise à jour a entraîné une réduction globale de 10 % de la possibilité forestière pour toutes les essences.

📌 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.

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

- ✘ Ajout d'aires protégées décrétées.
- ✘ Reconnaissance de grands habitats essentiels en lien avec la certification FSC.
- ✘ Nouvelles hypothèses de croissance et de maturité.
- ✘ Nouvelle carte écoforestière (4^e décennal).
- ✘ Nouvelle compilation (3^e décennal).
- ✘ Cette unité d'aménagement a été fortement perturbée par les feux de forêt au cours des saisons 2007 et 2012.



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.

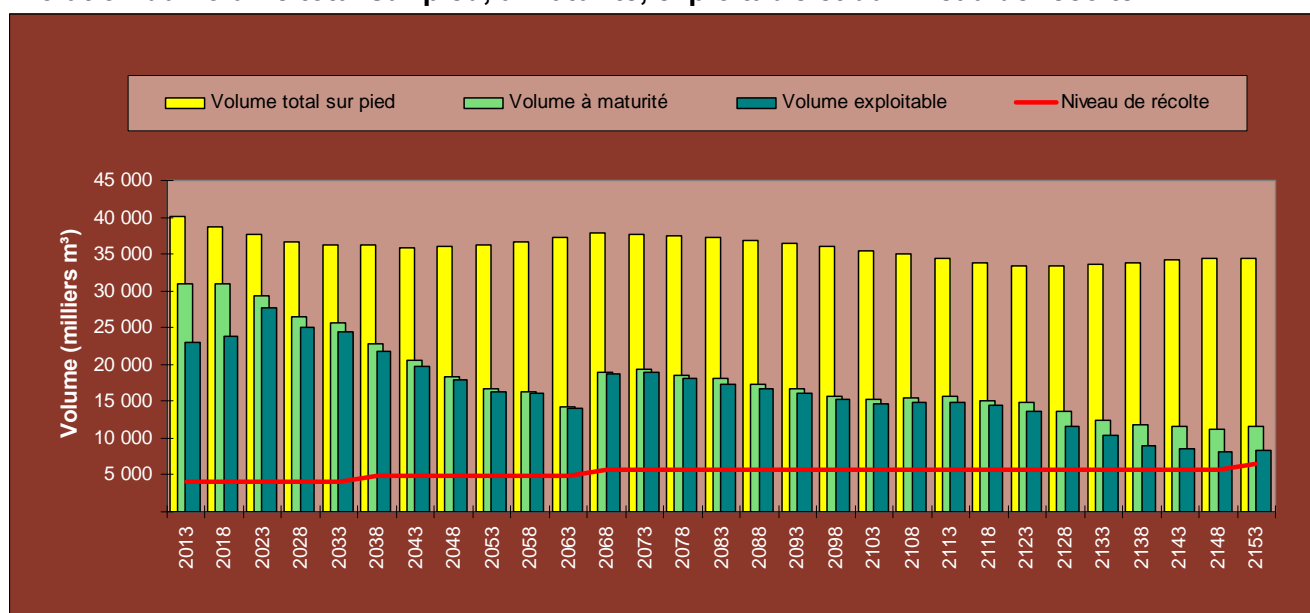
Le tableau suivant montre les possibilités forestières par essence ou par groupe d'essences ainsi que leur variation par rapport à celles actuellement en vigueur. Ces résultats tiennent compte des facteurs additionnels retenus par le Forestier en chef tels qu'indiqués à la page 3 du document.

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	592 300	600	0	200	98 300	102 900	200	2 600	0	797 100
Δ 2013-	27 %	-	-	-	37 %	74 %	-	-	-	34 %

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

Dans cette unité d'aménagement, la possibilité unitaire est de 1,4 m³/ha/année, ce qui correspond à une récolte annuelle de 2,0 % 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 positive 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 (ex. : grands habitats essentiels (GHE) fermés, unités territoriales de référence (UTR) fermées) ou en raison 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	3 090	51	230	73	345 000	58	0	-	36 700	18	381 800	48
Pinèdes grises	590	10	90	27	86 100	15	0	-	4 400	2	90 500	11
Sapinières	70	1	0	-	4 900	1	0	-	2 400	1	7 300	1
Résineux à feuillus	1 340	22	0	-	110 300	19	0	-	74 600	37	184 900	23
Peupleraies à résineux	250	4	0	-	15 600	3	0	-	21 800	11	37 400	5
Bétulaies blanches à résineux	490	8	0	-	27 000	5	100	52	38 700	19	65 800	8
Peupleraies	140	2	0	-	3 300	1	0	-	19 200	9	22 600	3
Bétulaies blanches	50	1	0	-	1 000	0	0	-	5 800	3	6 900	1
Total	6 020	100	320	100	593 200	100	100	52	203 600	100	797 200	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	Paysages	Territoires fauniques structurés	Peuplements orphelins	Pentes fortes	Autres	Lisières boisées		
Pessières	240 300	17 800	21 300	89 500	600	700	11 600	381 800	48 %
Pinèdes grises	61 200	1 500	3 600	18 600	100	100	5 400	90 500	11 %
Sapinières	4 500	300	1 300	900	100	100	200	7 400	1 %
Résineux à feuillus	129 900	10 600	17 800	20 500	1 400	1 600	3 100	184 900	23 %
Peupleraies à résineux	25 100	3 600	3 600	4 100	100	200	700	37 400	5 %
Bétulaies blanches à résineux	40 700	6 600	6 300	9 800	700	1 200	400	65 700	8 %
Peupleraies	18 700	1 000	300	2 000	0	0	500	22 500	3 %
Bétulaies blanches	4 900	900	100	900	100	0	0	6 900	1 %
Total	525 300	42 300	54 300	146 300	3 100	3 900	21 900	797 100	100 %
	66 %	5 %	7 %	18 %	0 %	0 %	3 %		

Particularités liées à la répartition des possibilités forestières

- ✘ La gestion des feuillus intolérants est un enjeu important dans l'unité d'aménagement étant donné que les volumes de peuplier et de bouleau à papier ne sont pas attribués en entier.
- ✘ La contrainte «Autres» du tableau ci-dessus comprend les îles photo-interprétées de plus de 250 hectares.

Note

Les résultats finaux des possibilités forestières apparaissent à la page 7. Les tableaux de la page 8 contiennent des informations supplémentaires 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 **4,1 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	5 870			Extensif
Autres coupes finales	170		2 % à 3 % des CT + CP	
Total des coupes totales (CT)	6 040	39 %		
Éclaircie commerciale	60			Intensif
Coupe progressive	260		4 % à 7 % des CT + CP	De base
Coupe de jardinage ou d'amélioration	0			Intensif
Total des coupes partielles (CP)	320	2 %		
<i>sous-total CP Résineux</i>	320			
<i>sous-total CP Feuillus tolérants et pins</i>	0			
Total des activités de récolte	6 360	37 %		
<i>% coupes totales / récolte</i>	95 %			
<i>% coupes partielles / récolte</i>	5 %			
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)	600		25 % à 35 % des CT	Intensif
Plantation de base (1 600 plants/ha)	1 460			De base
Regarni	60			
<i>% de plantation des coupes totales</i>	35 %			
Total des plantations et regarni	2 120	51 %		
Nettoisement et dégagement de la régénération	300		300 à 600 ha/an	
Éclaircie précommerciale	0			
Dégagement des plantations	1 450			Intensif
Total des travaux d'éducation	1 750	2 %		
Scarifiage partiel	320			
Scarifiage en plein	2 060			
Total de la préparation de terrain	2 380	126 %		

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

- ✘ Les autres coupes finales comprennent la CPPTM.
- ✘ Les cibles pour la coupe partielle dans les types de forêt résineux sont de traiter en coupe progressive irrégulière (CPI) 3 à 5 % des superficies récoltées et traiter en coupe progressive régulière ou en éclaircie commerciale 1 à 2 % des superficies récoltées.

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 084-51.

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	oui	
	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)		
Productivité des forêts	Paludification	Stratégie pour contrer l'entourbement	oui	
	Éricacées	Stratégie pour contrer l'invasion par les éricacées	oui	
	Milieux 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		
	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			
Autres	Autres	Éléments particuliers spécifiques à l'unité d'aménagement ⁽¹⁾	oui	

⁽¹⁾ Eskers aquifères

Note

La prise en compte de certains des éléments présentés ci-dessus est détaillée dans les pages suivantes. Il est à noter que des indicateurs de suivi de la qualité de l'habitat ainsi que les analyses liées à la rentabilité économique seront évalués suite à la modification des possibilités forestières.



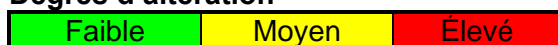
Structure d'âge des forêts

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 14 UTA dans l'unité d'aménagement 084-51. Les degrés d'altération retenus ainsi que les délais de restauration (en nombre d'années) pour les atteindre sont décrits ci-dessous. Pour les UTA ayant un degré d'altération élevé, aucun délai de restauration n'est prévu.

Altération, cibles et délais retenus pour les UTA

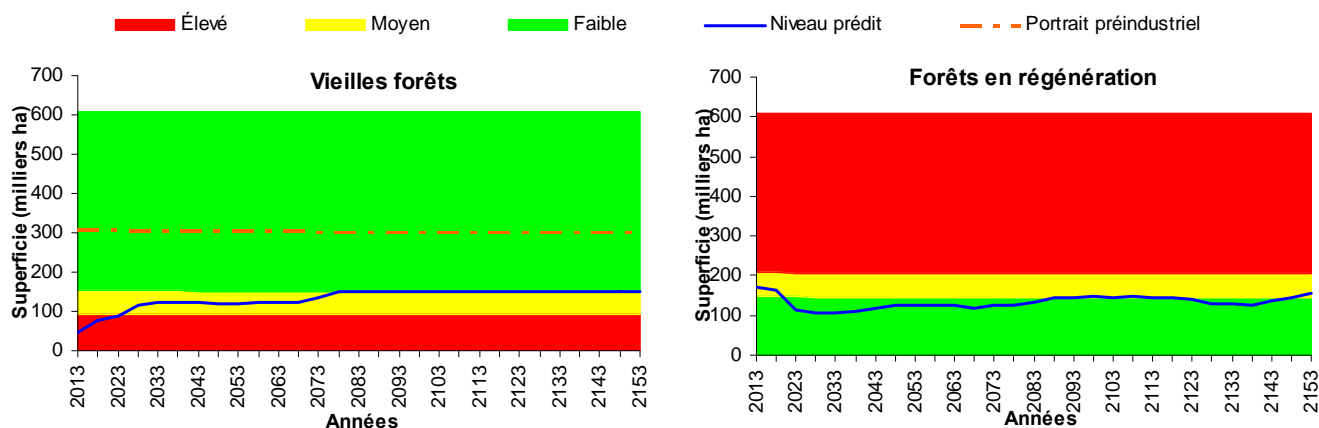
Unités territoriales d'analyse (UTA)														
UTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Actuel	Élevé	Élevé	Élevé	Élevé	Moyen	Élevé	Élevé	Élevé	Élevé	Élevé	Élevé	Élevé	Élevé	Élevé
Cible	Moyen	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Moyen	Moyen	Faible	Moyen	Moyen	Moyen
Délai	20		20	10		20		15	15	15	20	25	5	10

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

- ✘ Les vieilles forêts sont limitées et problématiques dans cette unité d'aménagement.
- ✘ Il est à noter qu'une cible supplémentaire à celle imposée par la SADF a été identifiée par la Direction générale régionale (DGR) pour les besoins de la certification forestière.

Note

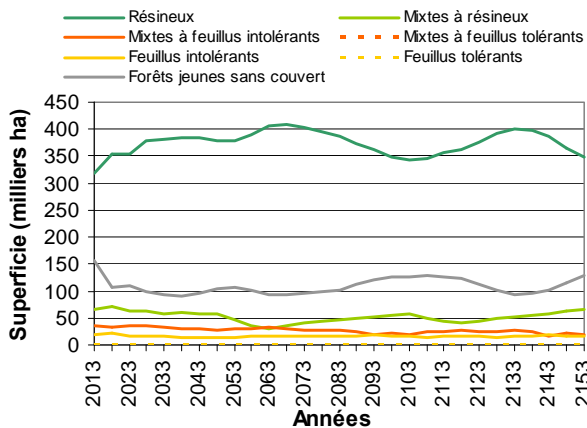
Pour plus d'informations sur la prise en compte de cet enjeu, vous pouvez consulter le fascicule sur la structure d'âge du *Manuel de détermination des possibilités forestières*.

Composition des forêts

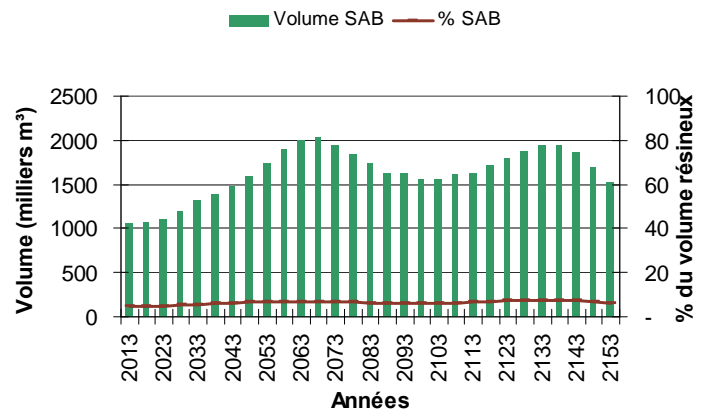
🪵 Susceptibilité à l'envahissement par les feuillus intolérants et par le sapin baumier

Cette unité d'aménagement est susceptible à l'envahissement par les feuillus intolérants (enfeuilletement) 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 représentent leur évolution en fonction de la stratégie d'aménagement retenue et démontrent que l'évolution est relativement stable tout au long de l'horizon de calcul.

Évolution des types de couvert



Évolution du sapin baumier (SAB)



🪵 Raréfaction de certaines essences

La raréfaction de l'épinette blanche est une réalité dans cette unité d'aménagement. Pour favoriser la réintroduction de cette essence sur le territoire, 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 pour favoriser cette essence.

Il est à noter que la raréfaction de cette essence ne fait pas l'objet de cibles précises dans la modélisation.

🪵 Note

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

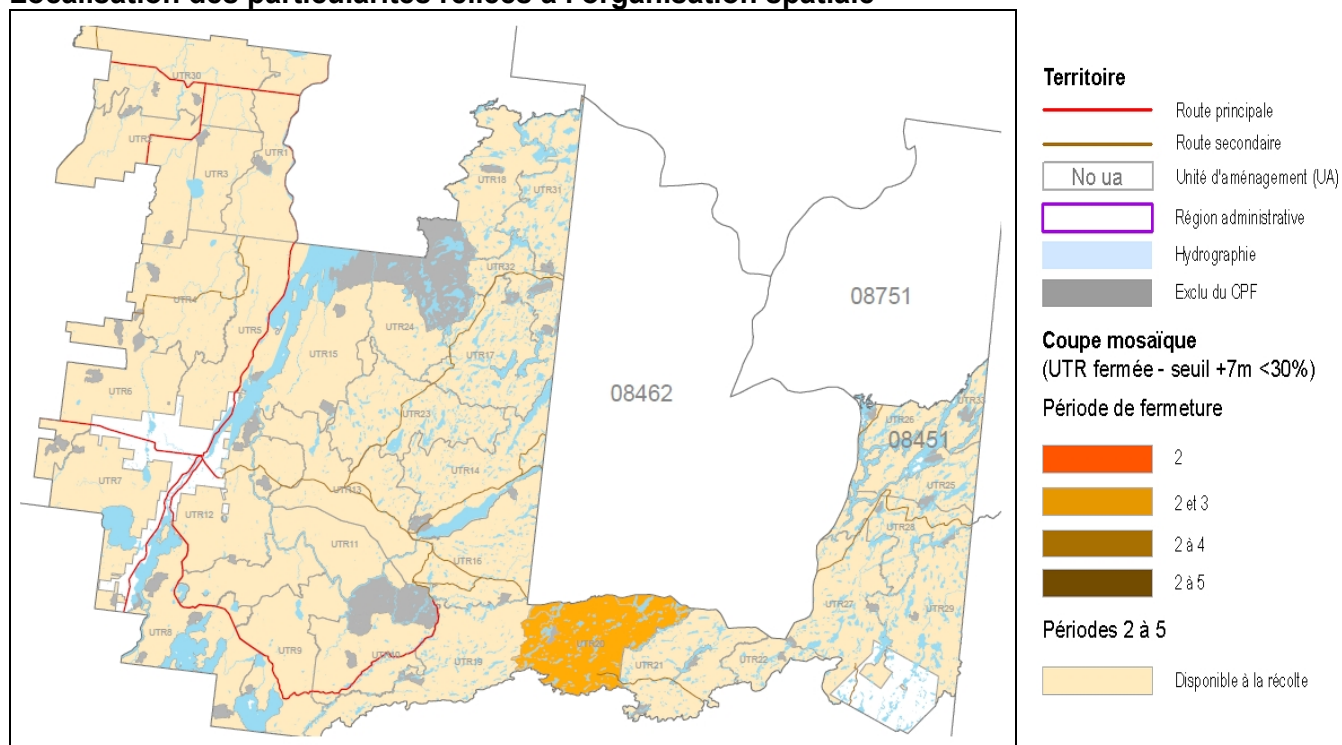


Organisation spatiale

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.

Localisation des particularités liées à l'organisation spatiale



Une dérogation au RNI permettant de remplacer la coupe en mosaïque par un autre modèle de répartition spatiale des coupes doit entrer en vigueur dans cette unité d'aménagement à compter d'avril 2014. Le nouveau modèle utilisé sera pris en compte dans les prochains calculs à l'aide des outils appropriés.

Particularité liée à l'organisation spatiale

- ✘ Le délai de régénération retenu pour atteindre une hauteur de trois mètres après une coupe totale est estimé à 15 ans pour cette unité d'aménagement.

Note

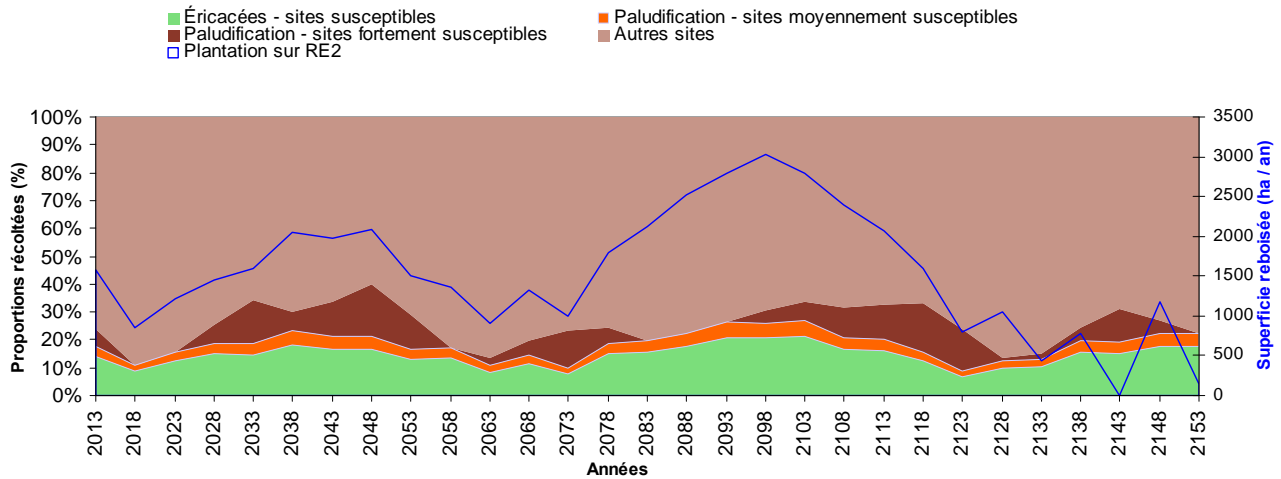
Pour plus d'informations sur la prise en compte de cet enjeu, vous pouvez consulter le fascicule sur la spatialisation du *Manuel de détermination des possibilités forestières*.

Maintien de la productivité

Paludification et envahissement par les éricacées

Cette unité d'aménagement est susceptible à la paludification et à l'envahissement par les éricacées. Les superficies récoltées en fonction de la stratégie d'aménagement appliquée sont illustrées ci-dessous.

Évolution des superficies récoltées



Il est à noter que ces sujets ne font pas l'objet de cibles particulières dans la modélisation. En moyenne, 100 % des superficies susceptibles à l'envahissement par les éricacées et moyennement susceptibles à la paludification font l'objet d'une scarification et d'un reboisement après l'intervention. Les sites fortement susceptibles à la paludification ne font l'objet d'aucune intervention de régénération dans le cadre des analyses.

Particularité liée au maintien de la productivité

- ✘ Lorsque les superficies ne sont pas reboisées, un délai de 20 ans de régénération et une baisse de rendement de 27 % sont appliqués pour prendre en compte les effets de la paludification et de l'envahissement par les éricacées.

Note

Pour plus d'informations sur la prise en compte de cet enjeu, vous pouvez consulter le fascicule sur l'envahissement par les éricacées et le fascicule sur la paludification du *Manuel de détermination des possibilités forestières*.



Dimension des bois

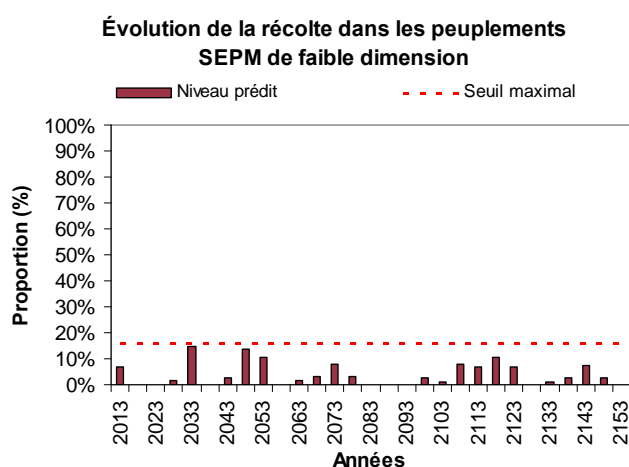
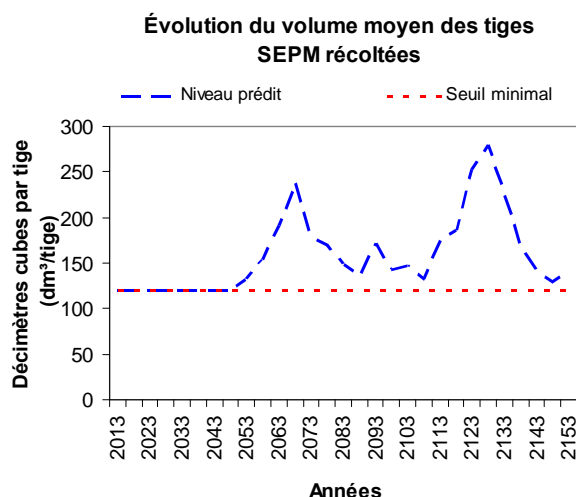
Essences résineuses (SEPM)

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, les cibles établies par la DGR pour ce qui est du volume moyen des tiges récoltées (dm^3/tige) et de la proportion des volumes récoltés dans les peuplements où les tiges présentent de faibles dimensions. Les cibles retenues sont décrites dans le tableau ci-dessous.

Cibles retenues pour la dimension des bois SEPM

Cibles	Minimum	Maximum
Volume moyen des tiges récoltées (dm^3/tige)	120	
% récolté dans des peuplements de petites tiges		16

Les graphiques ci-dessous permettent de comparer l'évolution de ces indicateurs.



Particularités liées à la dimension des bois

- ✘ La cible pour le % récolté dans des peuplements de petites tiges a été définie sur la base des peuplements matures actuellement.
- ✘ Les peuplements de petites tiges sont ceux dont la dimension moyenne des tiges est inférieure à $85 \text{ dm}^3/\text{tige}$ au moment de la récolte.

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*.

Certification

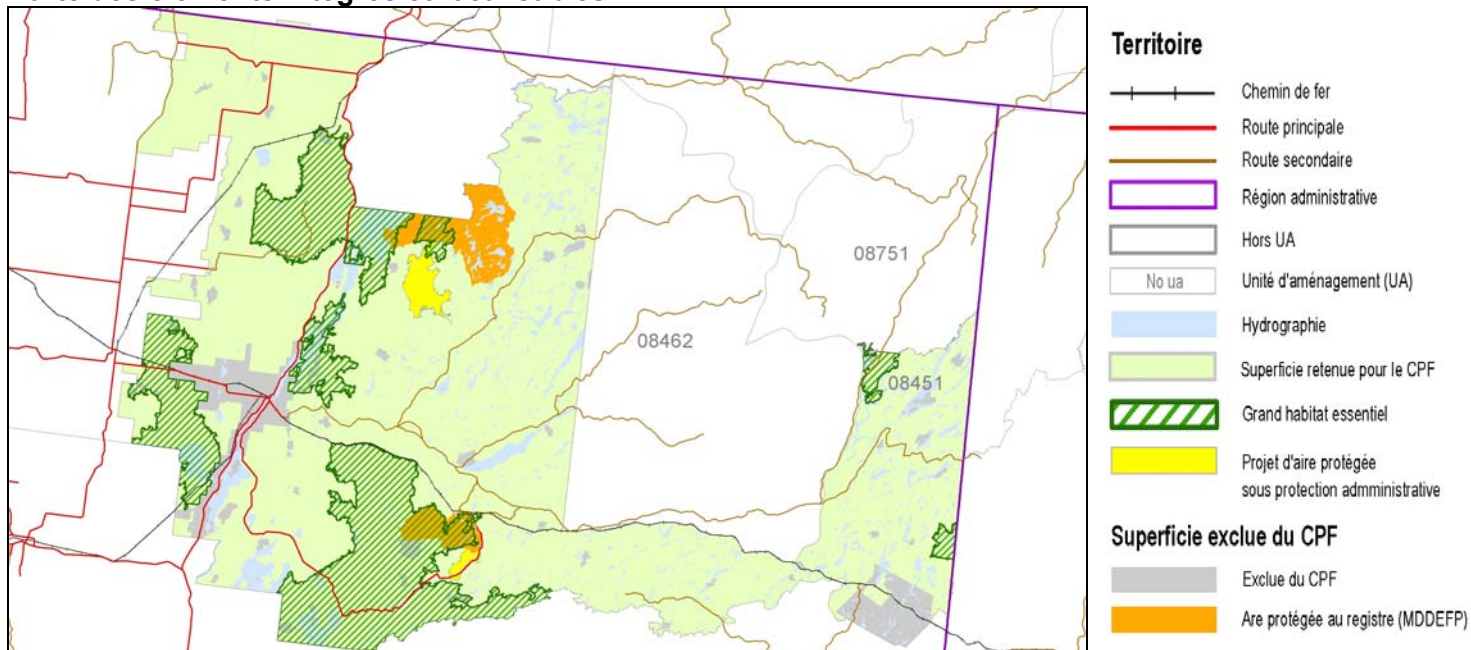
Éléments de certification intégrés dans le CPF

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 084-51 est certifié selon les normes d'aménagement forestier durable du Forest Stewardship Council (norme boréale) (FSC) et de 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. La carte ci-dessous illustre les éléments cartographiques intégrés en lien avec la certification forestière. L'ensemble de ces éléments totalise 169 360 hectares, soit 19 % de l'unité d'aménagement.

Éléments de certification intégrés dans le CPF

- ✘ Projets d'aires protégées disposant d'un statut de protection administrative (7 520 ha).
- ✘ Grands habitats essentiels (GHE) (161 840 ha).
- ✘ Seuil de rétention accru à 3 % dans les coupes totales.
- ✘ Atteindre 50 % de la proportion historique des vieilles forêts en 2078.

Carte des éléments intégrés et localisables



Particularité liée à la certification

- ✘ Au niveau de cette unité d'aménagement, les modalités pour les GHE sont appliquées sur 15 ans à partir du moment où ces derniers peuvent remplir leur fonction.



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.

Outre les éléments déjà présentés dans les autres sections du rapport, une particularité régionale ou locale de portée stratégique a été considérée dans les présentes analyses.

Objectifs régionaux ou locaux transmis par la Direction générale régionale

Objectif	Territoire d'application	Source	Indicateur	Cible
Conserver un couvert forestier adéquat sur les aquifères granulaires identifiés ²	Esker aquifère	TGIRT	Pourcentage (%) de superficie occupée par un couvert forestier de 3 mètres et plus	Minimum de 50 % de couvert forestier de 3 m et plus

Les cibles retenues dans cette section permettent de prendre en compte les objectifs particuliers à une région ou à un territoire donné dans les analyses. Pour l'indicateur sur les aquifères granulaires (eskers), une partie des contours étaient disponibles (MRC Abitibi). Ces contours occupent 5 350 ha, soit 1 % de l'unité d'aménagement.

² Parmi les indicateurs identifiés dans le PAFI-T pour cet enjeu, il s'agit du seul de portée stratégique pouvant être intégré dans le CPF.

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 72 040 ha, soit 8 % 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	- 9
Feuillus tolérants	NA
Feuillus intolérants	- 6
Total	- 8

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 identifiés comme sites fauniques d'intérêt ont été identifiés comme sensibles dans l'unité d'aménagement 084-51. Ces bassins versants sensibles occupent 41 260 ha, soit 5 % 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 084-51. Ces paysages occupent 77 830 ha, soit 9 % 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

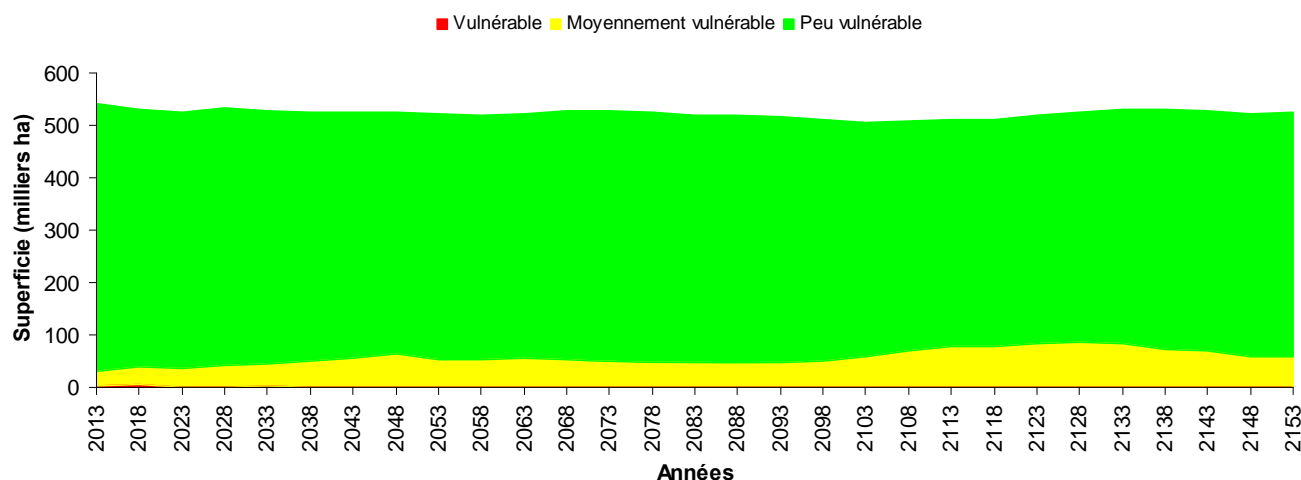
Historique et cycle des feux

L'unité d'aménagement est caractérisée par un cycle de feu variant entre 200 et 1 000 ans. Le cycle moyen se situe à près de 850 ans. Prendre note que deux incendies majeurs ont touché ce territoire au cours des saisons 2007 (48 000 ha) et 2012 (18 000 ha) et qu'ils sont intégrés dans le présent calcul.

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 084-51 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*.

