

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

Unité d'aménagement 072-51

Bureau du forestier en chef



Anouk Puhu, ing.f., analyste responsable

Version 3.0

19 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
SFI	Sustainable Forestry Initiative
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

- ✘ Introduction, dans le calcul des possibilités forestières, de l'objectif de maintien des composantes d'abri et de l'apport de nourriture en période hivernale dans les aires de confinement du cerf de Virginie.

📌 Facteurs additionnels retenus par le Forestier en chef

Facteurs retenus

- ✘ Exclusion de la possibilité forestière des volumes de thuya et de pruche en essences compagnes 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 072-51¹

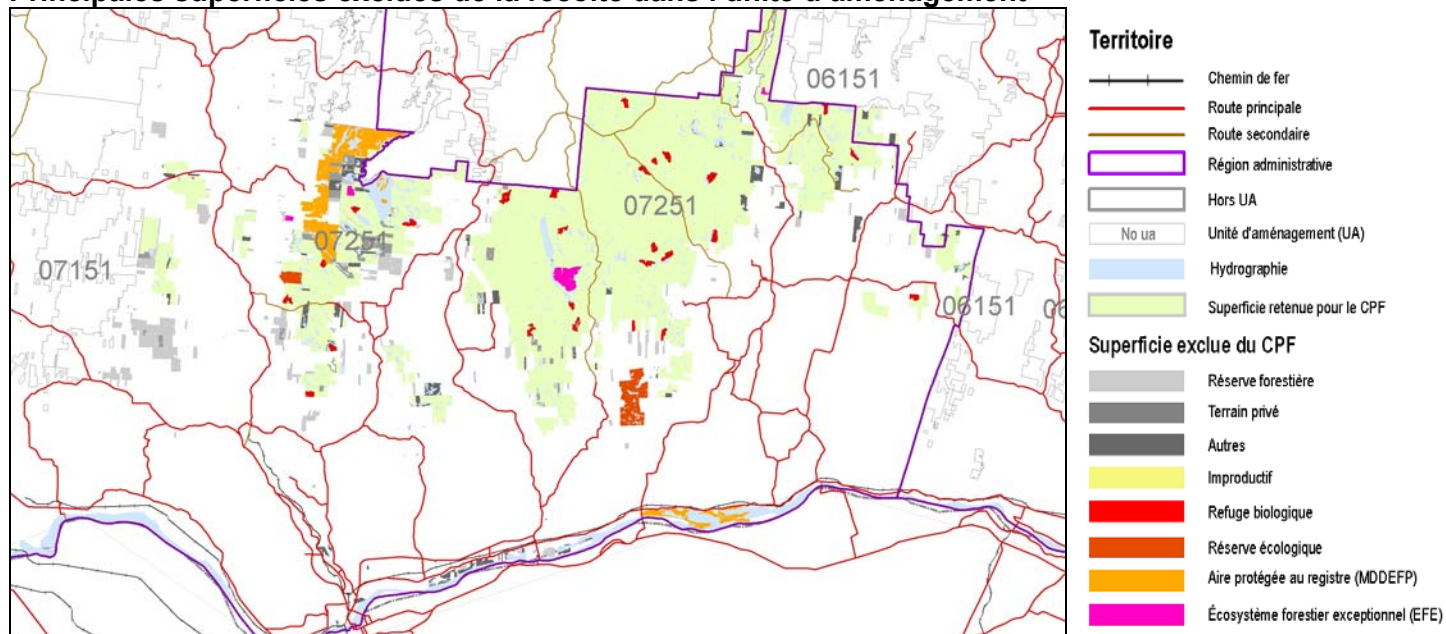
Territoire

L'unité d'aménagement (UA) 072-51 est principalement située dans les régions administratives de l'Outaouais et des Laurentides. Son territoire fait partie des municipalités régionales de comté (MRC) de La Vallée-de-la-Gatineau, la ville de Gatineau, Les Collines-de-l'Outaouais et des Laurentides. Elle est située au nord-est de la ville de Gatineau et au nord de l'Autoroute 50. Ses principales composantes sont illustrées sur la carte ci-dessous. La répartition du territoire montre que 57 % de la superficie totale est admissible à la récolte de bois.

Répartition du territoire aux fins du CPF	Superficie (ha)
Superficie totale	180 030
Improductive	24 350
Exclue de l'UA	17 980
Incluse dans l'UA mais exclue du calcul	34 460
Superficie retenue pour le calcul	103 240

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

- ✘ Aire protégée décrétée : Mont-Sainte-Marie.
- ✘ On retrouve deux pourvoies à droits exclusifs et la Réserve faunique de Papineau-Labelle.
- ✘ L'unité d'aménagement est présentement certifiée selon les normes FSC (Grands-Lacs-Saint-Laurent) et SFI.
- ✘ L'unité d'aménagement contient plusieurs aires de confinement hivernal du cerf de Virginie.

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.

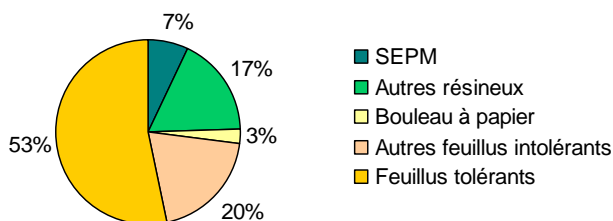


🌲 Description de la forêt

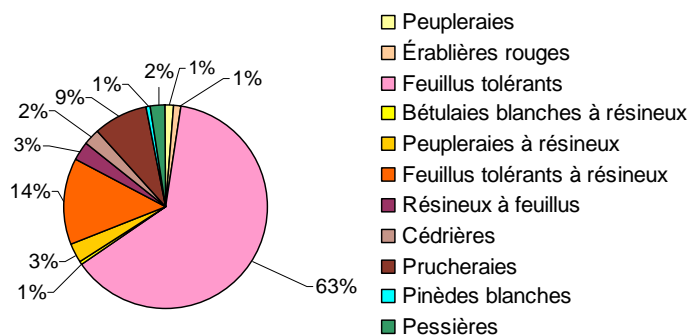
L'unité d'aménagement est située à 73 % dans le sous-domaine de l'érablière à bouleau jaune de l'ouest et à 27 % dans le sous-domaine de l'érablière à tilleul de l'ouest.

Volume marchand brut sur pied : 17 038 320 m³

Répartition des volumes sur pied

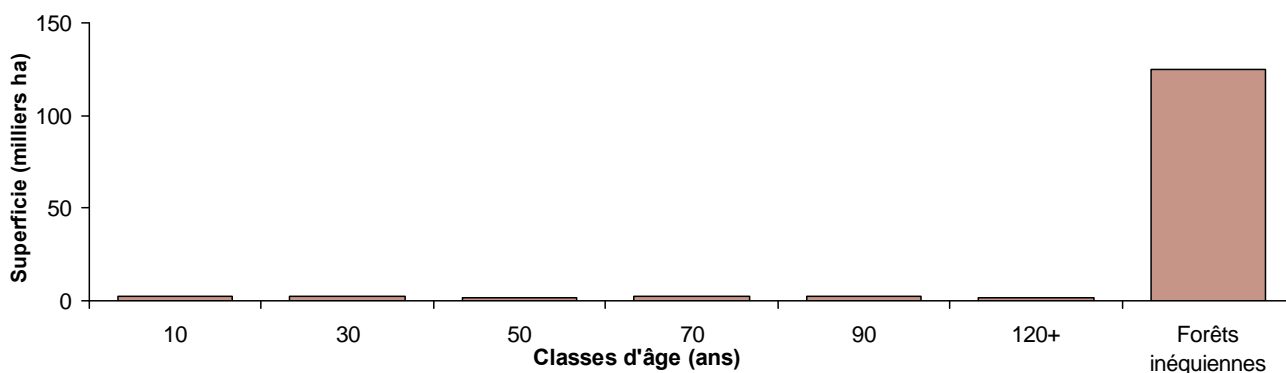


Répartition des types forestiers



Le territoire est dominé par les forêts inéquiennes (124 600 ha) et on constate que les autres classes d'âge sont très peu importantes.

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 les plus importants de l'unité d'aménagement.

Évolution des possibilités forestières

📌 Création de l'unité d'aménagement

L'unité d'aménagement 072-51 a été créée en 2002 par la fusion des aires communes 072-01, 072-02 et 072-03. 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 groupe 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	38 200	5 000	33 200	3 900	21 000	7 700	24 100	132 200	62 100	327 400
2008 - 2013	17 300	5 000	17 100	3 500	11 900	5 400	11 300	59 000	22 800	153 400
2013 -	16 900	4 900	16 700	3 400	11 600	5 200	11 000	56 900	22 100	148 700

📌 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 072-51, cette mise à jour a entraîné une réduction globale de 2 % 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.

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

- ✘ Ajout de l'aire protégée du Mont-Sainte-Marie.
- ✘ Nouvelles hypothèses de croissance et de maturité.



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.

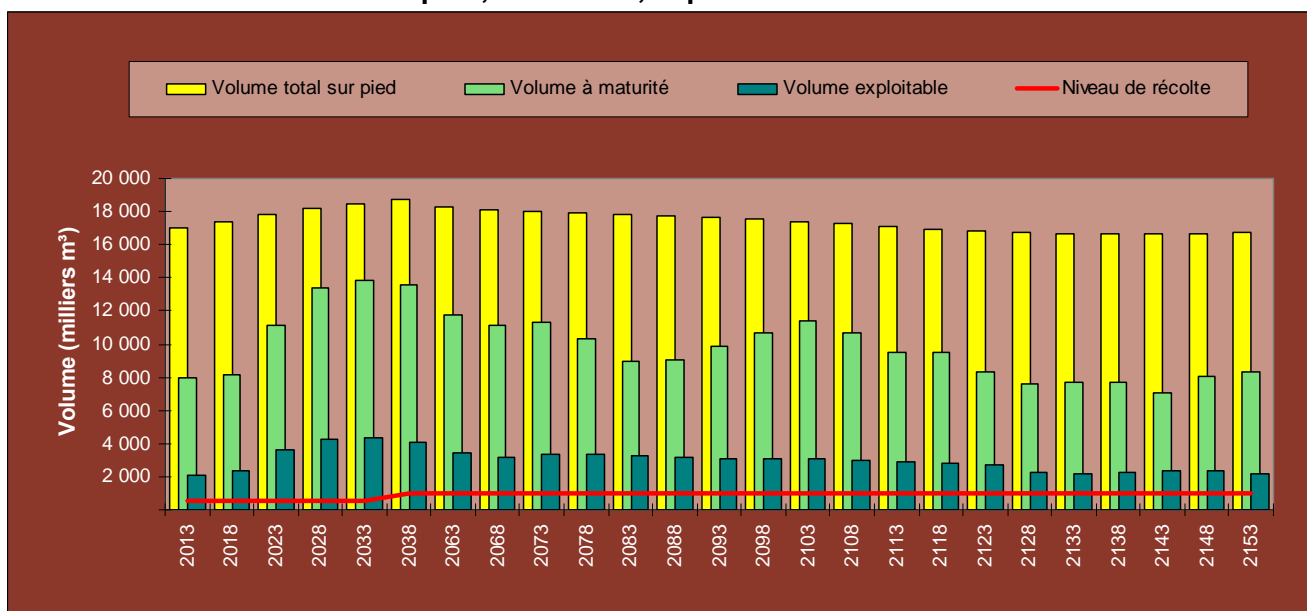
Le tableau suivant montre les possibilités forestières par essence ou par groupe d'essences ainsi que leur variation par rapport à celles actuellement en vigueur. Ces résultats tiennent compte des facteurs additionnels retenus par le Forestier en chef tels qu'indiqués à la page 3 du document.

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	10 500	4 900	13 400	2 600	12 600	4 000	8 200	34 100	15 800	106 100
Δ 2013-	-38 %	0 %	-20 %	-24 %	9 %	-23 %	-25 %	-40 %	-29 %	-29 %

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

Dans cette unité d'aménagement, la possibilité unitaire est de 1,0 m³/ha/année, ce qui correspond à une récolte annuelle de 0,6 % 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	%
Feuillus tolérants	0	-	730	59	5 600	21	33 800	67	9 000	35	48 400	46
Feuillus tolérants à résineux	0	-	270	22	9 100	25	8 300	16	2 700	13	20 000	18
Peupleraies	20	25	0	-	900	3	1 600	3	3 200	13	5 600	5
Résineux à feuillus	10	13	0	-	1 300	4	300	1	700	3	2 200	2
Peupleraies à résineux	60	62	0	-	3 200	10	2 100	4	6 200	26	11 500	11
Prucheraies	0	-	160	13	7 900	25	4 000	6	1 100	5	13 000	12
Cédrrières	0	-	50	4	2 700	9	600	1	200	1	3 600	4
Érablières rouges	0	-	30	3	1 600	5	400	1	400	4	2 400	2
Total	90	100	1 240	100	32 300	101	51 100	99	23 500	100	106 700	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		
Feuillus tolérants	16 700	18 100	3 900	3 300	2 900	2 500	1 000	48 400	45 %
Feuillus tolérants à résineux	6 600	7 800	1 800	1 200	1 100	1 100	400	20 000	19 %
Peupleraies	2 500	800	1 000	200	700	200	300	5 700	5 %
Résineux à feuillus	600	500	400	100	300	200	0	2 100	2 %
Peupleraies à résineux	6 100	1 900	1 500	400	900	600	200	11 600	11 %
Prucheraies	2 900	5 900	0	700	1 700	1 500	300	13 000	12 %
Cédrrières	800	1 200	0	100	1 300	100	0	3 500	3 %
Érablières rouges	700	700	400	0	300	300	100	2 500	2 %
Total	36 900	36 900	9 000	6 000	9 200	6 500	2 300	106 800	100 %
	35 %	35 %	8 %	6 %	9 %	6 %	2 %	100 %	

Particularités liées à la répartition des possibilités forestières

- ✘ Les cédrrières, les prucheraies et les érablières rouges sont moins recherchées même si elles comptent pour 19 % du volume récolté.
- ✘ Lorsque les usines de pâte de la région sont fermées, la récolte de certaines strates contenant de la pâte feuillue devient problématique.
- ✘ La composante territoriale « Autres » représente les ravages du cerf de Virginie dans cette UA.

Note

Les résultats finaux des 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 **1,0 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	100			Extensif
Autres coupes finales	0			
Total des coupes totales (CT)	100	75 %		
Éclaircie commerciale	0			Intensif
Coupe progressive	1 010			De base
Coupe de jardinage ou d'amélioration	240		250	Intensif
Total des coupes partielles (CP)	1 250	-46 %		
<i>sous-total CP Résineux</i>	220			
<i>sous-total CP Feuillus tolérants et pins</i>	1 030			
Total des activités de récolte	1 350	-44 %		
% coupes totales / récolte	7 %			
% coupes partielles / récolte	93 %			
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)	60		10 SEPM , 40 PIB	De base
Regarni	10			
% de plantation des coupes totales	58 %			
Total des plantations et regarni	70	1650 %		
Nettoisement et dégagement de la régénération	10			
Éclaircie précommerciale	40			
Dégagement des plantations	60			Intensif
Total des travaux d'éducation	110	340 %		
Scarifiage partiel	260			
Scarifiage en plein	60			
Total de la préparation de terrain	320			

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

- ✘ Un budget annuel supplémentaire de 145 500 \$ est prévu pour réaliser certains travaux non modélisés dans le calcul, dont les frais supplémentaires de l'éclaircie jardinatoire, 400 ha d'élimination de gaules de hêtre et 17 ha de reboisement de bouleau jaune.
- ✘ La quantité de coupes progressives irrégulières a été maximisée.
- ✘ La proportion visée de coupe progressive irrégulière à régénération lente (CPIL) par rapport à la coupe progressive irrégulière à couvert permanent (CPIP) est de 28 %.
- ✘ Les coupes dans les peuplements de pins blanc et rouge sont limitées en fonction de la quantité de plants disponibles pour le reboisement en pin blanc à 40 hectares par année.

✘ **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 072-51.

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	Oui	
	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		
	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		
		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	Oui		
Autres	Autres	Éléments particuliers spécifiques à l'unité d'aménagement	Oui	

Particularités liées à la stratégie d'aménagement

- ✘ La Direction générale régionale a demandé d'intégrer dans les analyses des îlots de vieillissement, afin de tenir compte de l'enjeu du maintien de structure complexe des peuplements.
- ✘ Une rétention accrue à 3 % dans les coupes totales a été appliquée aux analyses en réponse aux exigences de la certification FSC.

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, une contrainte de réalisation de 250 ha de coupes de jardinage par année est imposée dans les analyses. Cette cible permet de donner priorité à ce scénario sylvicole intensif qui vise à améliorer la qualité des peuplements et à minimiser la production de bois à pâte et ce, même si cette approche peut avoir un impact négatif sur le volume total de bois produit.

De plus, le fait de limiter la proportion de coupe progressive irrégulière à régénération lente (CPIL) à réaliser permet de réduire la quantité de bois de trituration produite.

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 quatre UTA dans l'unité d'aménagement 072-51. Les degrés d'altération retenus ainsi que les délais de restauration (en nombre d'années) pour les atteindre sont décrits ci-dessous.

Altération, cibles et délais retenus pour les UTA

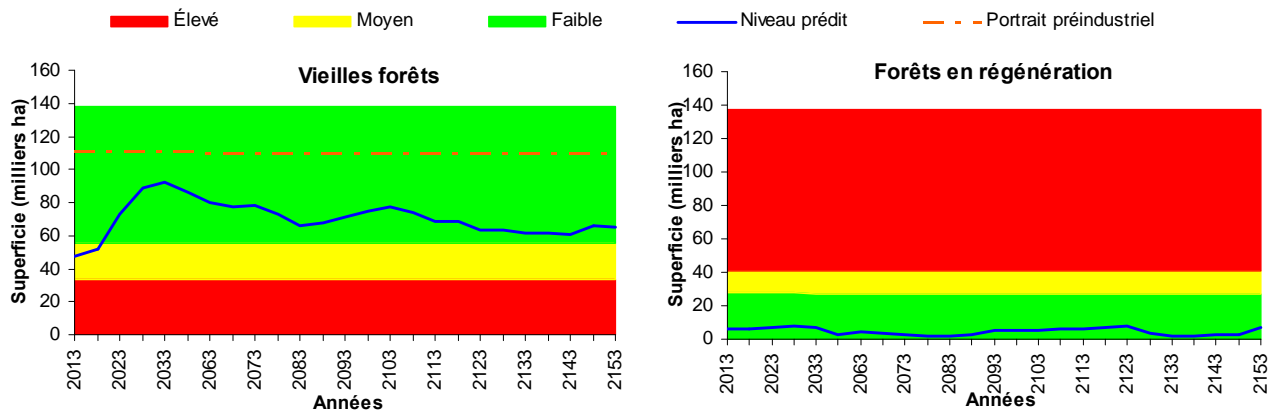
Unités territoriales d'analyse (UTA)				
UTA	1	2	3	4
Actuel				
Cible				
Délai	0	0	0	0

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



Particularités liées à la structure d'âge

- ✘ Aucun délai de restauration n'a été prévu.
- ✘ Deux seuils différents sont retenus pour les vieilles forêts : le seuil de 23 m²/ha pour les peuplements inéquiens et de 100 ans pour les autres types de forêt.

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*.

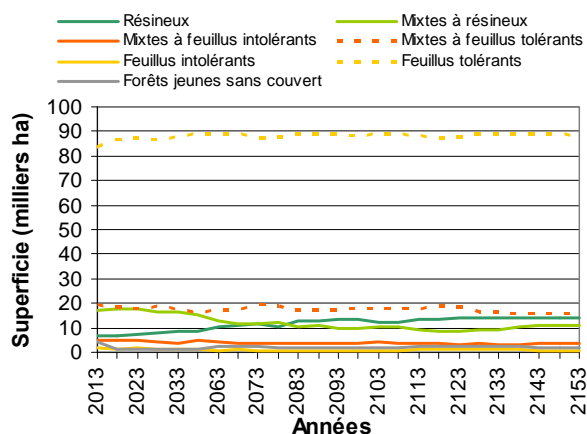


Composition des forêts

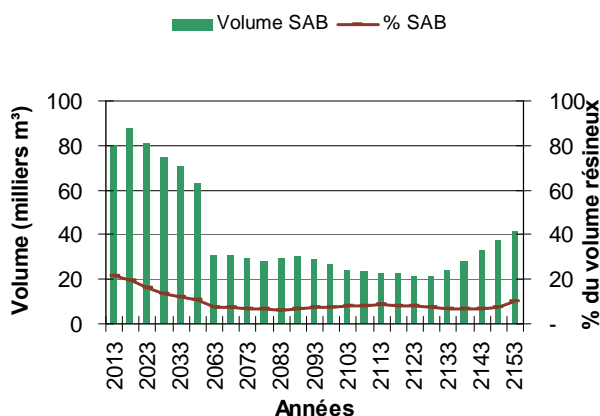
🌲 Susceptibilité à l'envahissement par les feuillus intolérants et par le sapin baumier

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 représentent leur évolution en fonction de la stratégie d'aménagement retenue et démontrent que la proportion de sapin baumier diminue et que la proportion de feuillus intolérants est assez stable dans le temps.

Évolution des types de couvert



Évolution du sapin baumier (SAB)



🌲 Raréfaction de certaines essences

La raréfaction du pin blanc et du pin rouge, du thuya occidental, de l'épinette rouge, de l'épinette blanche, des essences compagnes dans l'érablière 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 celui sur les enjeux de composition du *Manuel de détermination des possibilités forestières*.

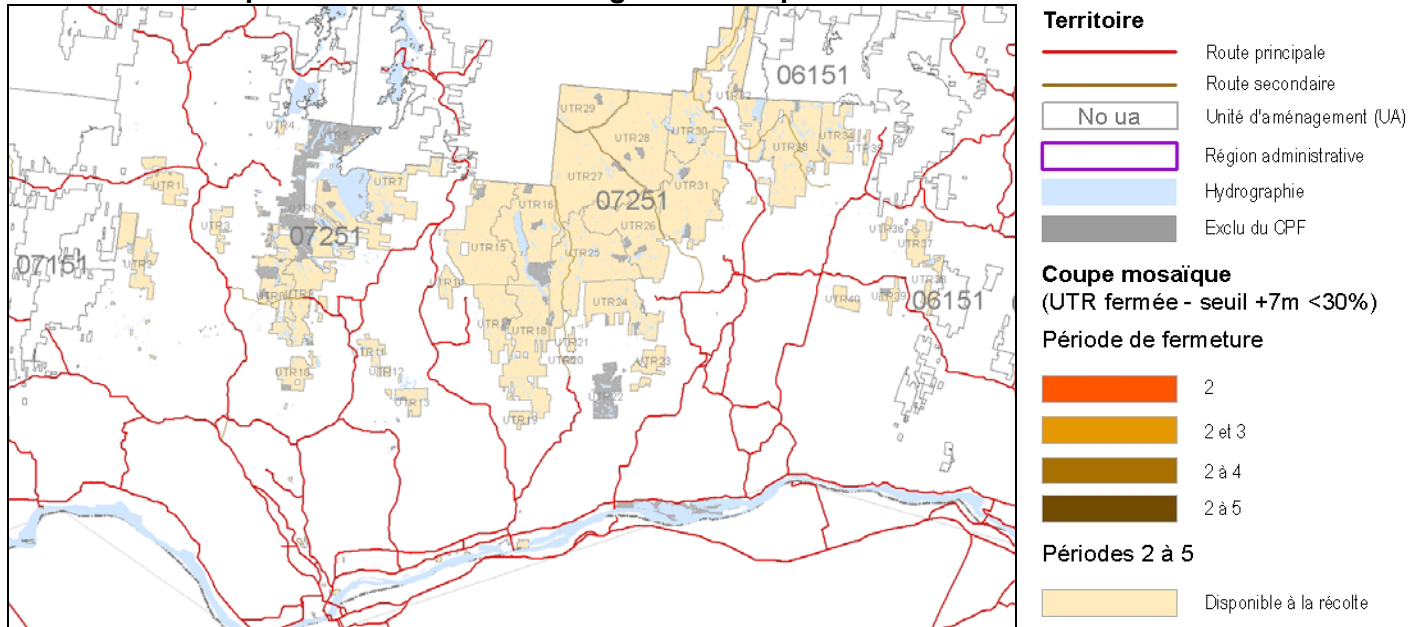
Organisation spatiale

🏰 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*.



Habitats fauniques reconnus

Cerf de Virginie

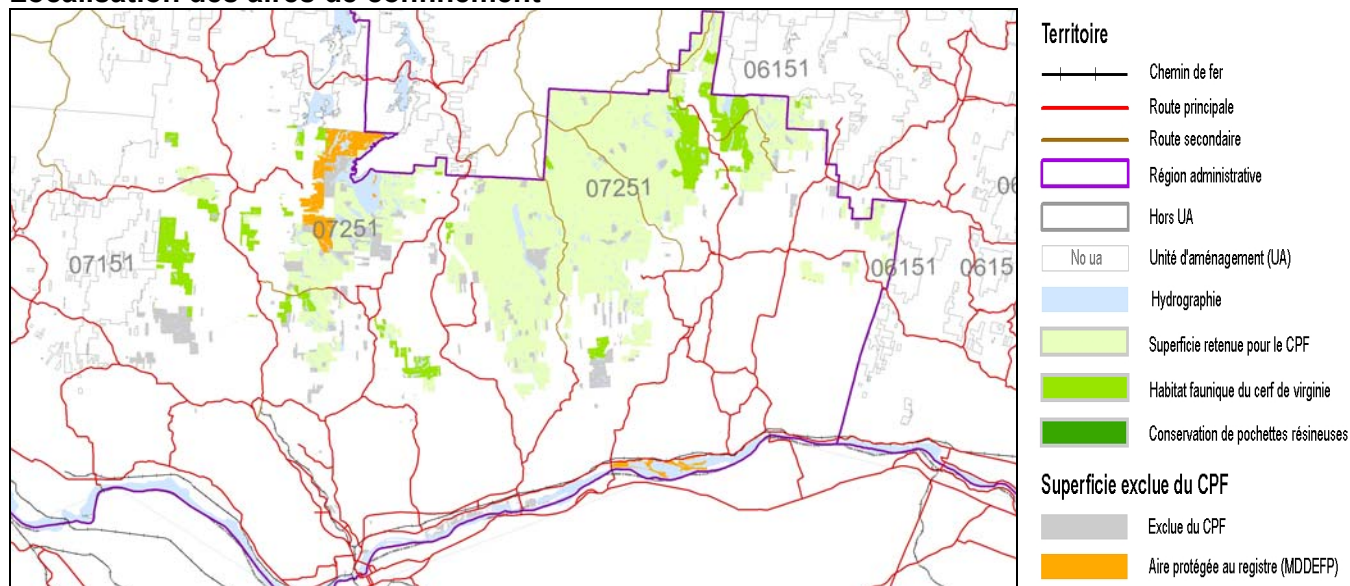
L'unité d'aménagement comprend quatorze aires de confinement hivernal du cerf de Virginie, réparties en douze compartiments qui totalisent 18 690 hectares, soit 10 % de la superficie totale. Le RNI et les plans d'aménagement qui en découlent prévoient des modalités qui ont comme objectif de maintenir les composantes d'abri et l'apport de nourriture en période hivernale dans ces aires.

Cet objectif a été introduit dans la modélisation finale sous la forme d'une cible minimale d'abri et de nourriture-abri à respecter dans les ravages les plus importants.

Cibles et seuils retenus pour les types de peuplements

Types de peuplements	Cible (%)	Seuil minimal (%)
Peuplements d'abri	15	7,5
Peuplements de nourriture-abri	25	12,5
Peuplements de nourriture	Production soutenue	

Localisation des aires de confinement



Note

Pour plus d'informations sur la prise en compte de cet enjeu, vous pouvez consulter le fascicule sur le cerf de Virginie 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 072-51 est certifié selon les normes d'aménagement forestier durable du Forest Stewardship Council (FSC) Grands-Lacs-Saint-Laurent 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.

Élément de certification intégré dans le CPF

-  Rétention accrue à 3 % du volume dans les coupes totales.



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 16 490 ha, soit 9 % 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	- 5
Feuillus tolérants	- 3
Feuillus intolérants	- 6
Total	- 4

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 des sites fauniques d'intérêt ont été identifiés comme sensibles dans l'unité d'aménagement 072-51. Ces bassins versants sensibles occupent 27 900 ha, soit 15 % 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 072-51. Ces paysages occupent 13 800 ha, soit 8 % 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

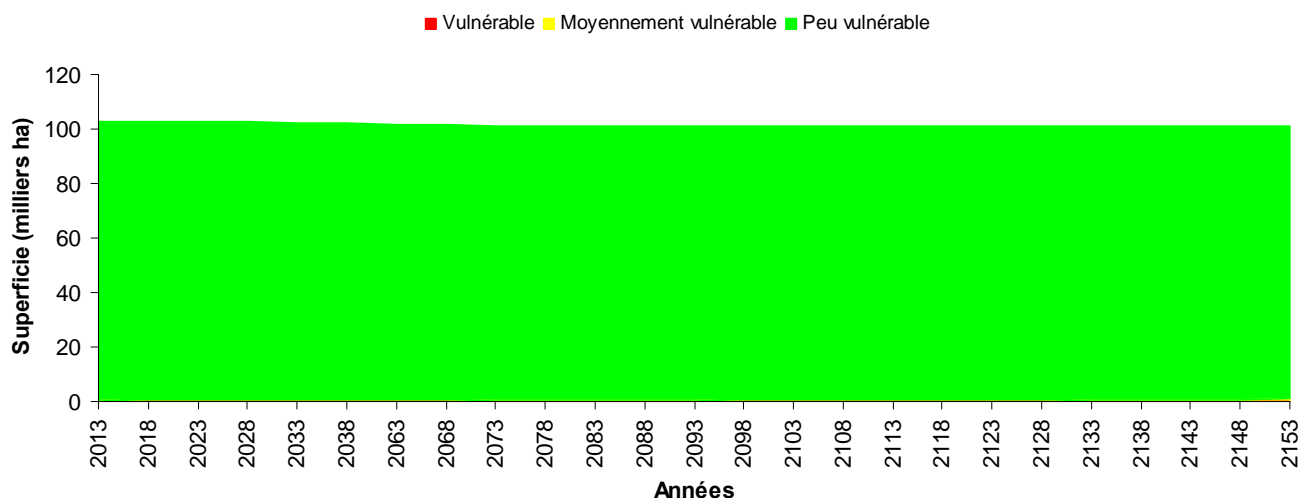
Historique et cycle des feux

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

Insectes et autres ravageurs

La durée des cycles des épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE), depuis 1938, est comme faible pour ce territoire. La forêt de l'unité d'aménagement a été légèrement 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 072-51 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*.

