

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

Unité d'aménagement 084-62

## Bureau du forestier en chef



Bruno Cournoyer, ing.f., analyste responsable

Version 3.0

13 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](mailto: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 apportés aux 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 de 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 084-62

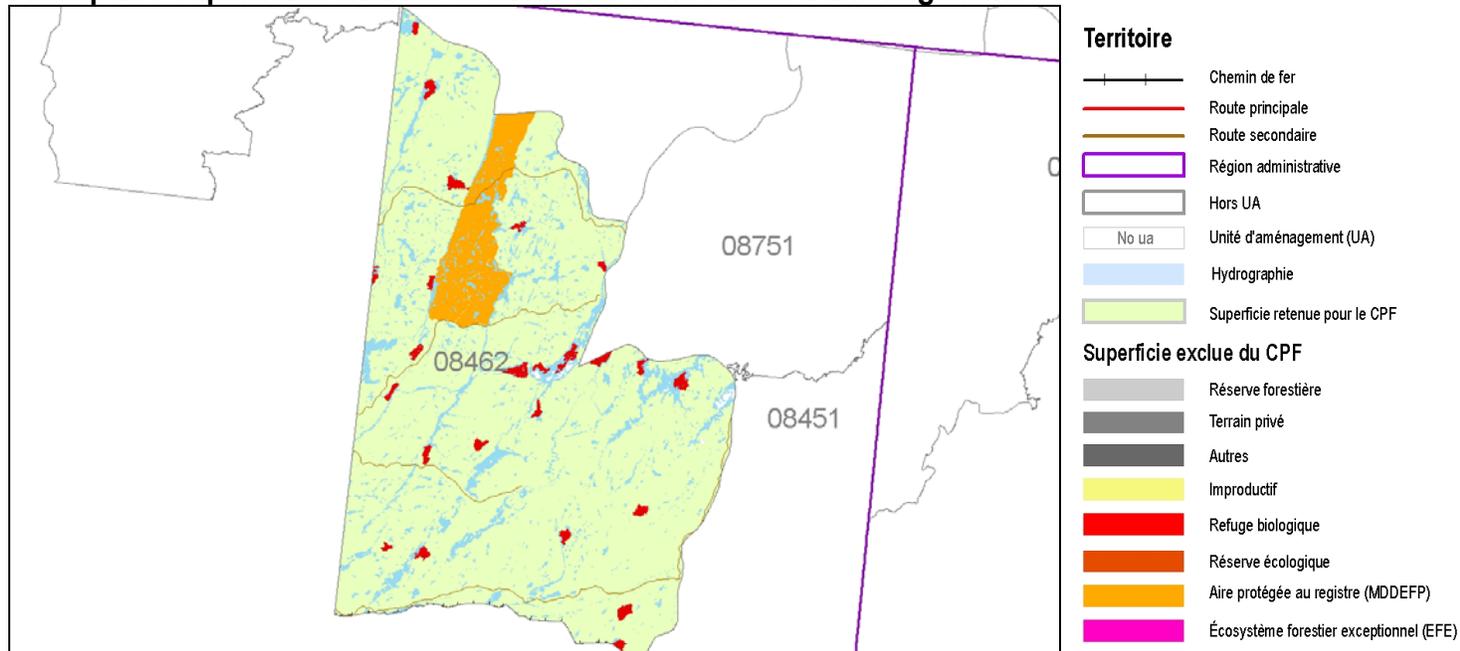
### Territoire

L'unité d'aménagement (UA) 084-62 est située dans la région administrative de l'Abitibi-Témiscamingue. Son territoire fait partie de la municipalité régionale de comté de La Vallée-de-L'Or. Cette unité d'aménagement est située à l'est de Senneterre et au sud de Lebel-sur-Quévillon. Ses principales composantes sont illustrées sur la carte ci-dessous. Les communautés crie de Waswanipi, Anishnabe de Lac Simon et Attikamekw d'Opitciwan fréquentent le territoire. La répartition du territoire montre que 68 % de la superficie est admissible à la récolte de bois.

Répartition du territoire aux fins du CPF	Superficie (ha)
<b>Superficie totale</b>	292 890
Improductive	68 720
Exclue de l'UA	0
Incluse dans l'UA mais exclue du calcul	25 850
<b>Superficie retenue pour le calcul</b>	198 320

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 : Réserve de biodiversité projetée du lac Wetetnagami.
- ✘ On retrouve deux pourvoiries à droits exclusifs (280 ha).
- ✘ L'unité d'aménagement fait partie de *l'Entente concernant une nouvelle relation entre le gouvernement du Québec et les Cris du Québec* (ENRQC).

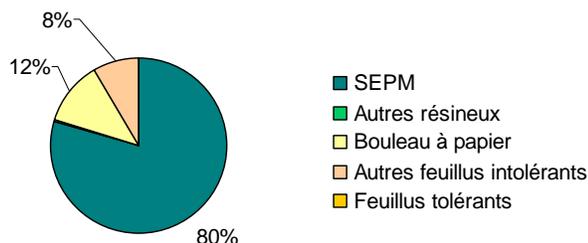


### Description de la forêt

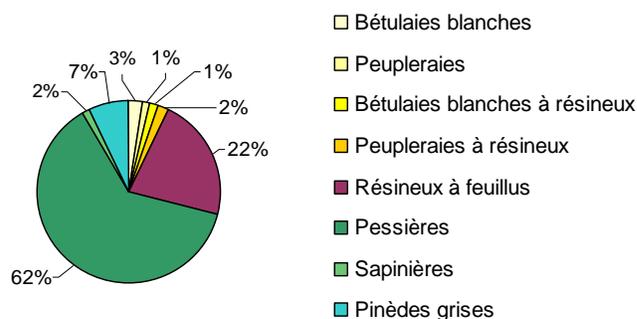
L'unité d'aménagement est située à 84 % dans le sous-domaine de la sapinière à bouleau blanc de l'ouest et à 16 % dans le sous-domaine de la pessière à mousses de l'ouest.

**Volume marchand brut sur pied : 13 770 600 m<sup>3</sup>**

#### Répartition des volumes sur pied

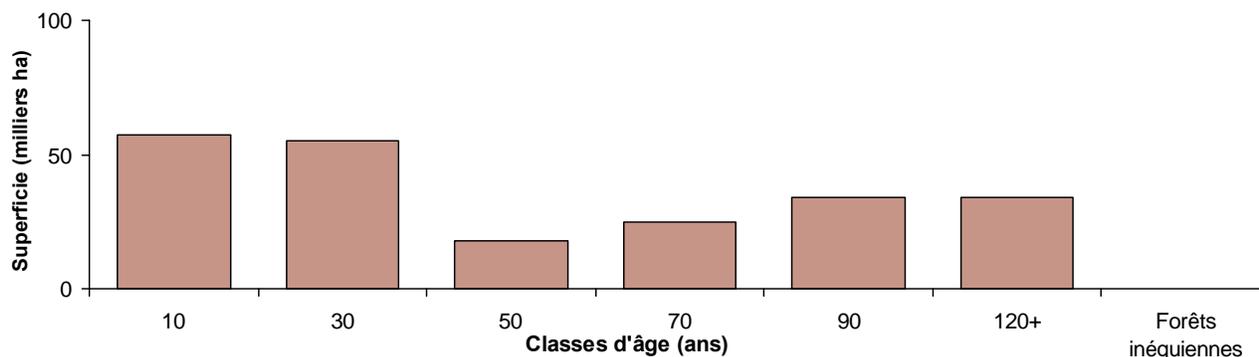


#### Répartition des types forestiers



Cette unité d'aménagement a un historique d'aménagement forestier qui remonte aux années 1970. La structure d'âge est dominée par les classes de 10 ans et de 30 ans (50 %). On constate que les classes de 70, 90 et 120 ans et plus occupent 42 % des superficies. À elle seule, la classe de 120 ans et plus occupe 35 100 ha (16 %).

#### Distribution des classes d'âge



## Évolution des possibilités forestières

### 🌲 Création de l'unité d'aménagement

L'unité d'aménagement 084-62 a été créée en 2002 par la fusion d'une partie des aires communes 084-03, 084-04 et 084-20. 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 <sup>3</sup> /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	338 200	0	0	0	31 900	36 200	0	0	0	406 300
2008 - 2013	233 500	0	0	0	30 300	34 400	0	0	0	298 200
Modif. 2008	140 300	0	0	0	15 700	33 000	0	0	0	189 000
2013 -	126 300	0	0	0	14 100	29 700	0	0	0	170 100

### 🌲 Révisions

Les possibilités forestières ont été déterminées à nouveau en 2008 suite à la reprise du CPF de cette unité d'aménagement pour mieux tenir compte de l'ENRQC.

### 🌲 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 084-62, 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

- ✘ Nouvelles hypothèses de croissance et de maturité.
- ✘ Nouvelle compilation d'inventaire (3<sup>e</sup> décennal).
- ✘ Nouvelle carte écoforestière (4<sup>e</sup> décennal).
- ✘ Reconnaissance de grands habitats essentiels en lien avec la certification FSC.



## 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.

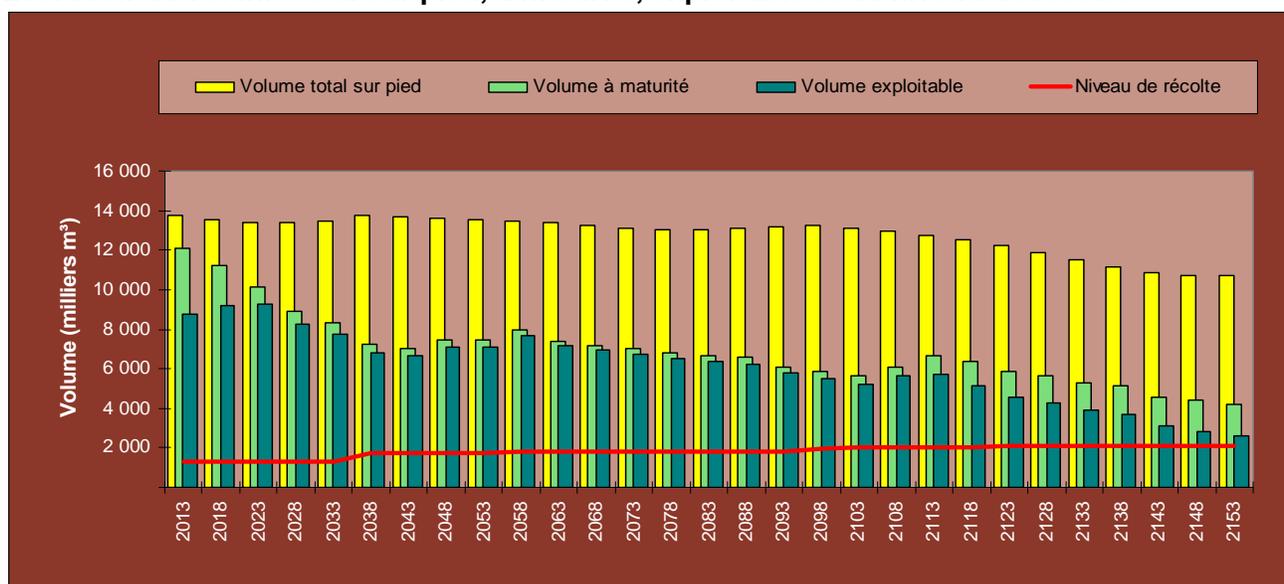
Le tableau suivant montre les possibilités forestières par essence ou par groupe d'essences ainsi que leur variation par rapport à celles actuellement en vigueur. Ces résultats tiennent compte des facteurs additionnels retenus par le Forestier en chef tels qu'indiqués à la page 3 du document.

Possibilités forestières	Niveaux de récolte par essence ou groupe d'essences en volume marchand brut (m <sup>3</sup> /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	193 500	600	0	500	27 600	34 200	200	1 000	100	257 700
Δ 2013-	53 %	-	-	-	96 %	15 %	-	-	-	51 %

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

Dans cette unité d'aménagement, la possibilité unitaire est de 1,3 m<sup>3</sup>/ha/année, ce qui correspond à une récolte annuelle de 1,9 % 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 (ex. : aire de trappe ou grand habitat essentiel fermés à la récolte) 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	1 130	59	90	100	137 500	71	0	-	10 300	16	147 800	57
Pinèdes grises	10	0	0	-	1 000	1	0	-	100	0	1 100	0
Sapinières	30	1	0	-	2 400	1	0	-	800	1	3 100	1
Résineux à feuillus	460	24	0	-	41 000	21	200	66	24 000	38	65 200	25
Peupleraies à résineux	130	7	0	-	7 300	4	100	19	11 100	18	18 500	7
Bétulaies blanches à résineux	30	2	0	-	1 700	1	0	-	2 600	4	4 400	2
Peupleraies	20	1	0	-	600	0	0	-	2 200	4	2 900	1
Bétulaies blanches	120	6	0	-	3 000	2	0	-	11 700	19	14 700	6
<b>Total</b>	<b>1 930</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>194 500</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>85</b>	<b>62 800</b>	<b>100</b>	<b>257 700</b>	<b>100</b>

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	Lisières boisées	Autres	Pentes fortes		
Pessières	89 900	500	100	49 200	7 100	500	500	147 800	57 %
Pinèdes grises	800	100	0	200	100	0	0	1 200	0 %
Sapinières	2 900	0	0	100	100	0	0	3 100	1 %
Résineux à feuillus	52 000	200	100	10 800	1 000	100	1 000	65 200	25 %
Peupleraies à résineux	14 500	100	100	3 500	0	0	400	18 600	7 %
Bétulaies blanches à résineux	2 800	0	0	1 400	100	0	0	4 300	2 %
Peupleraies	2 700	0	0	100	100	0	0	2 900	1 %
Bétulaies blanches	9 900	0	0	4 400	0	0	400	14 700	6 %
<b>Total</b>	<b>175 500</b>	<b>900</b>	<b>300</b>	<b>69 700</b>	<b>8 500</b>	<b>600</b>	<b>2 300</b>	<b>257 800</b>	<b>100 %</b>
	<b>68 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>27 %</b>	<b>3 %</b>	<b>0 %</b>	<b>1 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

### 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 plus grandes que 250 ha.
- ✘ Dans l'unité d'aménagement, les types de forêt mélangés sont fréquemment associés à des habitats fauniques. Ces types de forêt sont problématiques à aménager.

### 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 **1,11 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	1 860			Extensif
Autres coupes finales	60		2-3 % de la coupe tot.	
<b>Total des coupes totales (CT)</b>	<b>1 920</b>	<b>33 %</b>		
Éclaircie commerciale	20			Intensif
Coupe progressive	70			De base
Coupe de jardinage ou d'amélioration	0			Intensif
<b>Total des coupes partielles (CP)</b>	<b>90</b>	<b>NA</b>	4-8 % de toute récolte	
<i>sous-total CP Résineux</i>	90			
<i>sous-total CP Feuillus tolérants et pins</i>	0			
<b>Total des activités de récolte</b>	<b>2 010</b>	<b>40 %</b>		
% coupes totales / récolte	96 %			
% coupes partielles / récolte	4 %			
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)	150			Intensif
Plantation de base (1 600 plants/ha)	600			De base
Regarni	0			
% de plantation des coupes totales	39 %		25-45 % de la coupe tot.	
<b>Total des plantations et regarni</b>	<b>750</b>	<b>120 %</b>		
Nettoieement et dégagement de la régénération	80		75-250 ha/an	
Éclaircie précommerciale	0			
Dégagement des plantations	300			Intensif
<b>Total des travaux d'éducation</b>	<b>380</b>	<b>-35 %</b>		
Scarifiage partiel	70			
Scarifiage en plein	750			
<b>Total de la préparation de terrain</b>	<b>820</b>	<b>NA</b>		

### 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.

#### Particularité liée aux activités d'aménagement

✘ Les autres coupes finales comprennent la CPPTM.

### 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 084-62.

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'enfeuillage et de l'ensapinage	oui	
	Essences enjeu	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		
Organisation spatiale	Récolte par massifs agglomérés ou en coupe mosaïque		oui	
Perturbations naturelles	Insectes	Suivi de la vulnérabilité relativement 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'envahissement par les éricacées	oui	
	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		
	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		

### 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 reliées 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 six UTA dans l'unité d'aménagement 084-62. 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

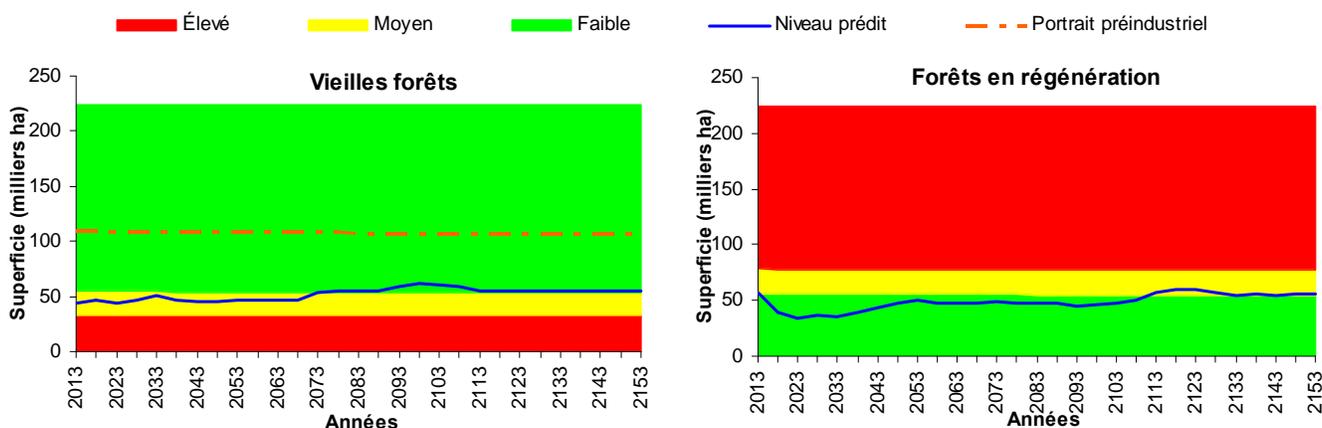
Unités territoriales d'analyse (UTA)						
UTA	1	2	3	4	5	6
Actuel	Jaune	Jaune	Rouge	Rouge	Jaune	Rouge
Cible	Jaune	Vert	Jaune	Vert	Jaune	Jaune
Délai		10		10		10

### 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

- ✘ Il est à noter qu'une cible supplémentaire a été identifiée par la Direction générale régionale (DGR) pour les besoins de la certification forestière.
- ✘ L'unité d'aménagement 084-62 est considérée en restauration.

### Note

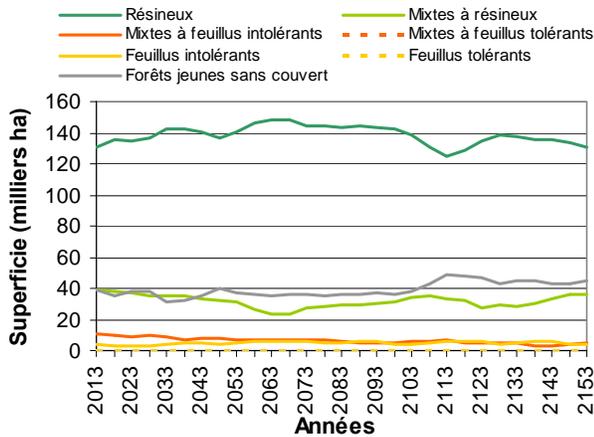
Pour plus d'informations sur la prise en compte de cet enjeu, vous pouvez consulter le fascicule sur la structure d'âge du *Manuel de détermination des possibilités forestières*.

## Composition des forêts

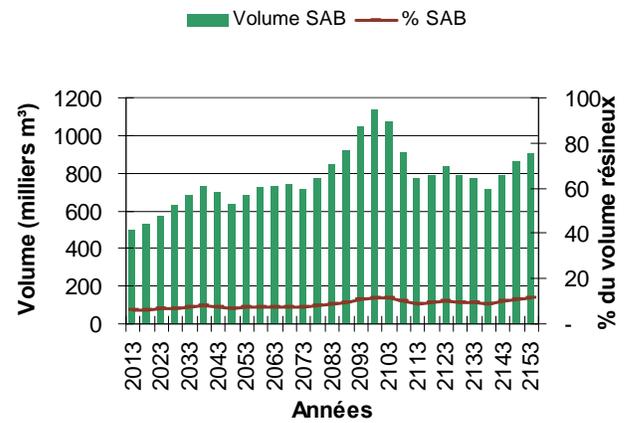
### 🪵 Susceptibilité à l'envahissement par les feuillus intolérants et par le sapin baumier

Cette unité d'aménagement est susceptible à l'envahissement par les feuillus intolérants (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 l'évolution est relativement stable bien qu'il y ait une légère tendance à ce que la proportion en sapin baumier augmente avec le temps.

#### 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.

Il est à noter que la raréfaction de cette essence 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 cette essence.

### 🪵 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 l'Entente concernant une nouvelle relation entre le gouvernement du Québec et les Cris du Québec (ENRQC)

L'unité d'aménagement est assujettie au chapitre 3 de l'ENRQC 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.

#### Particularités liées à l'organisation spatiale

-  La coupe en mosaïque est appliquée sur au moins 75 % des superficies récoltées du terrain de trappage et sur la totalité de celles récoltées dans les territoires forestiers d'intérêt faunique.
-  La récolte des peuplements résiduels s'effectue lorsque le secteur initialement récolté atteint une hauteur moyenne de 3 mètres; cette hauteur doit être de 7 mètres dans les territoires d'intérêt faunique.
-  Le délai de régénération retenu pour atteindre une hauteur de 3 mètres après une coupe totale est de 15 ans pour cette unité d'aménagement.
-  Le délai de régénération retenu pour atteindre une hauteur de 7 mètres après une coupe totale est de 30 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 le maintien des conditions favorables à la pratique des activités traditionnelles des Cris et le fascicule sur la spatialisation du *Manuel de détermination des possibilités forestières*.

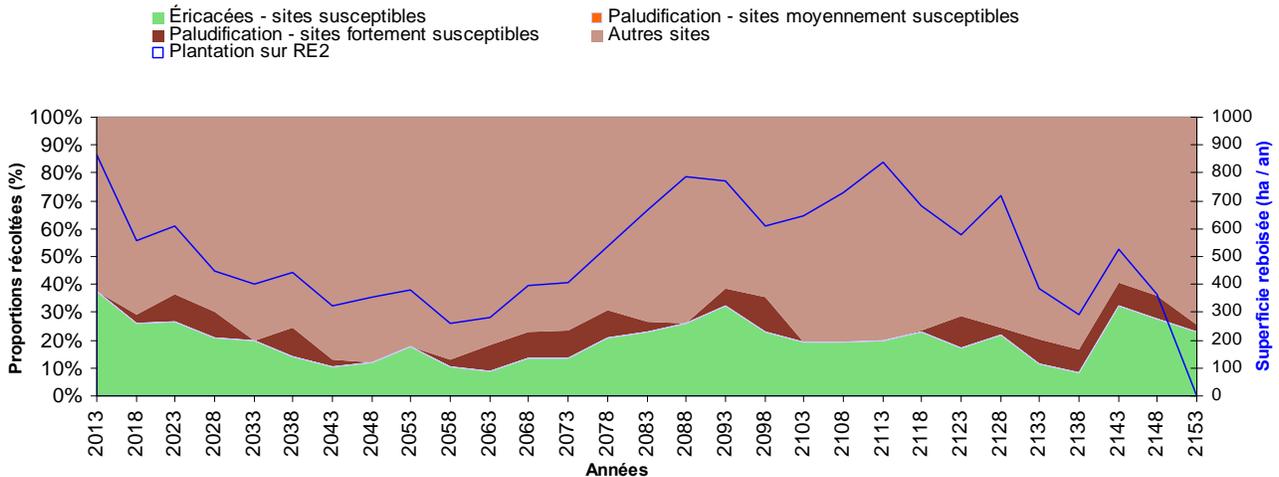


## Maintien de la productivité

### 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, la totalité des superficies susceptibles à l'envahissement par les éricacées fait 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 scarifiées et reboisées, un délai de régénération de 20 ans et une baisse de rendement de 6 % 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

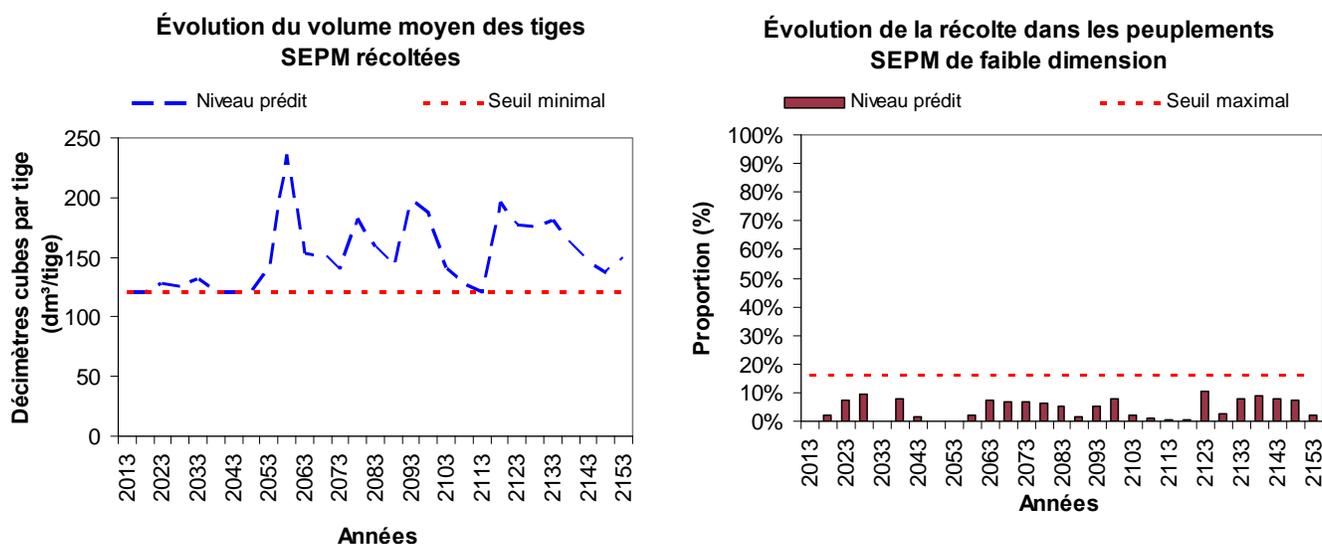
### Essences résineuses (SEPM)

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<sup>3</sup>/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 <sup>3</sup> /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

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

#### 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

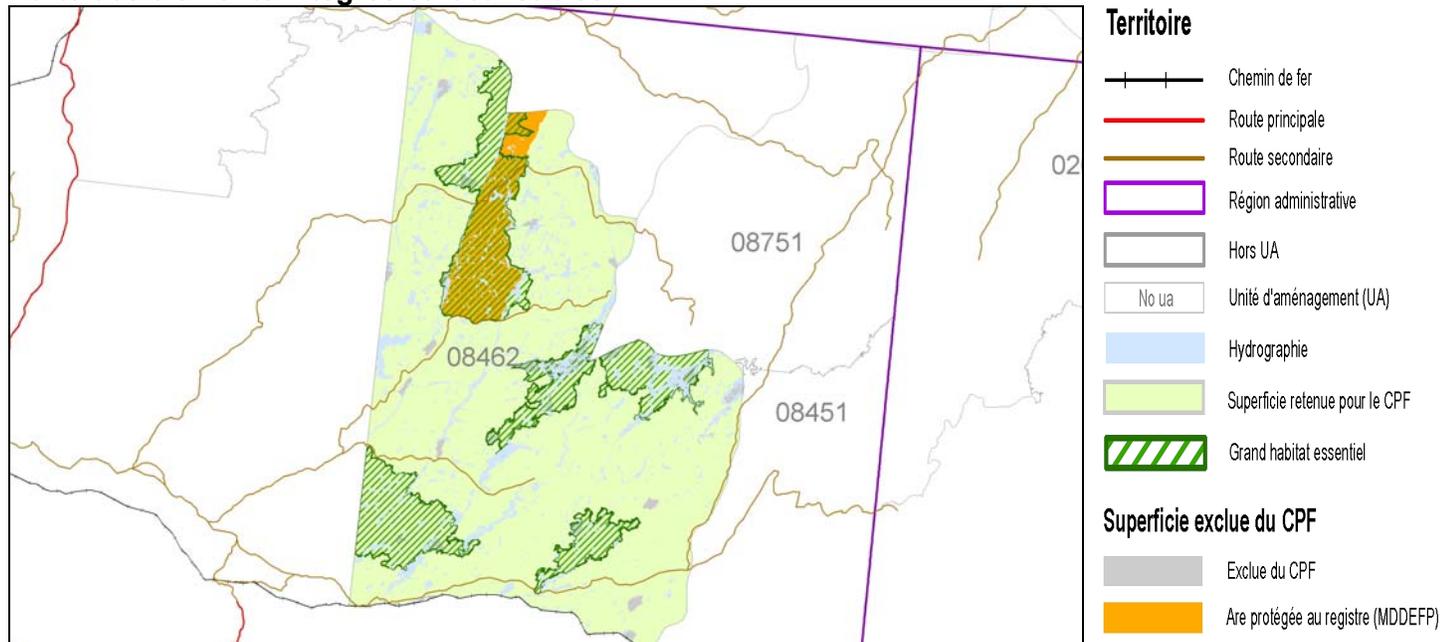
### 📌 Éléments de certification intégrés dans le CPF

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 084-62 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 59 210 hectares, soit 20 % de l'unité d'aménagement.

### Éléments de certification intégrés dans le CPF

- ✘ Grands habitats essentiels (GHE) (59 210 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 l'ensemble de l'horizon du calcul, soit 150 ans.



## 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 25 730 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	- 10
Feuillus tolérants	- 6
Feuillus intolérants	- 5
Total	- 9

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 084-62. Ces bassins versants sensibles occupent 33 040 ha, soit 11 % 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 084-62. Ces paysages occupent 1 750 ha, soit 1 % 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

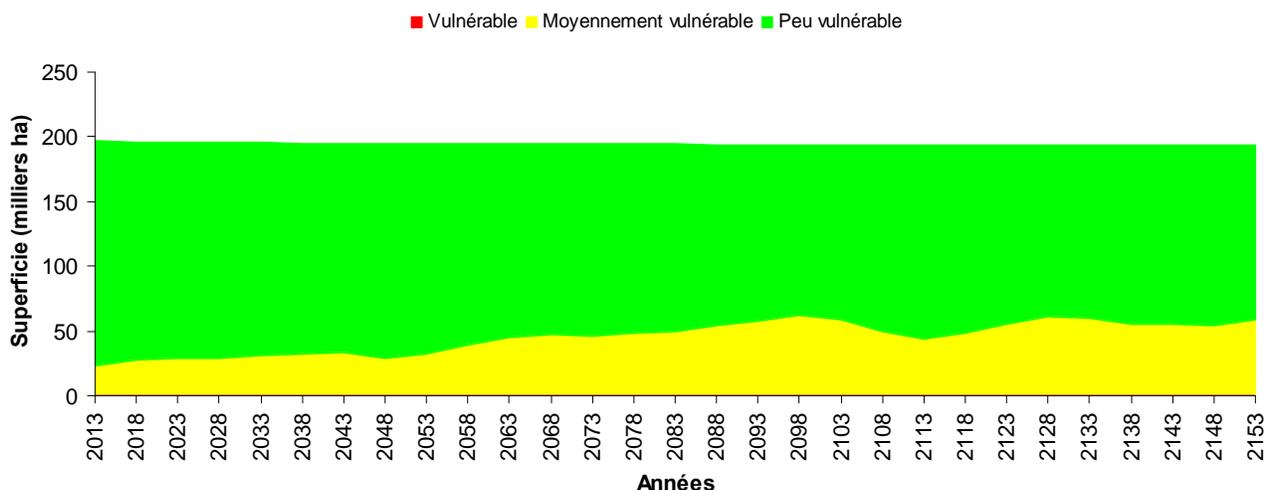
### Historique et cycle des feux

L'unité d'aménagement est caractérisée par un cycle de feu variant entre 200 et 800 ans. Le cycle moyen se situe près de 700 ans.

### Insectes et autres ravageurs

La forêt de l'unité d'aménagement a été faiblement affectée par l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) qui s'est terminée dans les années 1980. Le graphique ci-dessous montre l'évolution de la vulnérabilité à la TBE de l'unité d'aménagement 084-62 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*.



