

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

Valeur (enjeu)	Valeur initiale	
Qualité de l'habitat du lynx du Canada.	Qualité de l'habitat des animaux à fourrure (lynx).	
Objectif	Objectif initial	
Prendre en compte les besoins particuliers du lynx lors de l'élaboration des plans d'aménagement forestier intégré.	Conserver les composantes du couvert forestier favorables au lynx.	
Indicateur	Cible	Échelle :
1. Pourcentage du territoire où la structure d'âge des forêts présente un degré d'altération faible ou modéré par rapport aux états de référence de la forêt naturelle (calculé sur la base des UTA).	Au moins 80 % de la superficie.	UTA.
2. Pourcentage de la superficie des classes d'âge 10 et 30 ayant fait l'objet de traitement d'éducation (éclaircie précommerciale et nettoiement).	Moins de 70 % dans 60 % des COS d'une UTA.	COS/UTA.
3. Pourcentage de la superficie des classes d'âge 10 et 30 ayant fait l'objet de traitement d'éducation (éclaircie précommerciale et nettoiement) dans les territoires fauniques structurés surfaciques (TFSS).	Moins de 70 % à l'échelle des secteurs de suivi indiqués.	Secteurs de chasse, COS ou regroupement de COS.
4. Pourcentage des superficies traitées (éclaircie précommerciale et nettoiement) avec maintien de blocs résiduels tel que défini dans les mesures d'atténuation faunique.	100 %.	UA.
Autre mesure permettant de répondre à l'enjeu		
Nouveau mode de répartition spatiale des coupes.		

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

### Précisions sur l'enjeu :

Le lynx du Canada est un mésoprédateur associé à la forêt boréale qui est particulièrement bien adapté aux environnements recevant d'importantes accumulations de neige. Dans l'Est de l'Amérique du Nord, la Gaspésie abrite la plus importante population de lynx située au sud du fleuve Saint-Laurent. Puisque le lynx peut migrer sur de longues distances, la population gaspésienne est fort probablement indispensable au maintien des populations des États-Unis, où l'espèce est inscrite sur la liste des espèces menacées.

Le lynx de la Gaspésie, dont le statut n'est pas jugé préoccupant, est recherché par les trappeurs pour la qualité et la valeur de sa peau. L'importance du lynx comme animal à fourrure, ainsi que sa valeur comme espèce parapluie des organismes associés aux forêts en régénération en font une espèce importante à considérer lors de la planification forestière.

Le lynx est un prédateur spécialisé du lièvre d'Amérique. En effet, lorsqu'abondant, le lièvre d'Amérique constitue jusqu'à 90% de sa diète. Lorsque ce dernier se fait plus rare, le lynx complète son alimentation avec des proies secondaires comme l'écureuil roux. La relation entre le lynx et le lièvre est si étroite, que le niveau d'abondance de ce dernier dicte, de pair avec les activités de prélèvement (piégeage), la vigueur des populations de lynx. Un habitat favorable au lynx est donc un habitat constitué en bonne partie par un environnement soutenant une importante densité de lièvre.

Le lièvre d'Amérique est un herbivore opportuniste pouvant s'accommoder d'une grande variété de plantes. D'autre part, le lièvre est une proie de prédilection pour une multitude de prédateurs peuplant la forêt boréale. La densité de ses populations est donc directement reliée à la disponibilité, dans son habitat, de peuplements lui permettant à la fois de se camoufler et de se nourrir, soit des peuplements fournissant une obstruction latérale importante. Dans la forêt boréale aménagée, le lièvre retrouve ces attributs principalement dans les peuplements en régénération haute n'ayant reçu aucun traitement d'éclaircie précommerciale ni de nettoyage (≈ 20 ans suivants une coupe totale). Des études menées dans l'État du Maine et dans la province de la Nouvelle-Écosse ont d'ailleurs démontré que le lynx affectionne particulièrement ce type de peuplement.

Bien qu'il soit associé au peuplement en régénération pour son alimentation, le lynx est également associé aux forêts mixtes et résineuses matures. En plus d'avoir la capacité de supporter d'importantes densités de lièvres et d'écureuils, et donc de lui servir terrain de chasse, elles sont utilisées par le lynx comme couloir de déplacements et le bois mort tombé au sol qu'elles fournissent offrent des composantes recherchées par le lynx pour ses sites de mise bas. À l'échelle du paysage, l'entremêlement entre les peuplements matures et les peuplements en haute régénération est particulièrement recherché par le lynx.

La forêt gaspésienne préindustrielle était constituée d'une matrice de forêt mature parsemée de forêts en régénération résultants de perturbations naturelles comme le feu et les épidémies d'insectes. L'aménagement écosystémique, pierre d'assise du nouveau régime forestier, utilise les attributs de la forêt préindustrielle comme cible d'aménagement. Son application devrait donc produire un paysage forestier formé d'un amalgame de peuplements jeunes et matures bénéfique pour le lynx.

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

Un premier indicateur (indicateur 1) portant sur le pourcentage du territoire où la structure d'âge des forêts présente un degré d'altération faible ou modéré par rapport aux états de référence de la forêt naturelle sera donc suivi.

Si l'aménagement écosystémique permettra de recréer une forêt offrant un entremêlement de peuplements de différentes classes d'âge favorable au lynx, certaines pratiques sylvicoles qui réduisent la densité sont connues pour leur effet négatif sur l'utilisation des peuplements en régénération. C'est le cas notamment pour l'éclaircie précommerciale et, selon le patron utilisé pour certains dépressages qui peuvent être assimilés à des éclaircies précommerciales. Ces traitements réduisent considérablement la densité des peuplements traités qui sont alors moins intéressants pour les lièvres et conséquemment pour le lynx. Les mêmes hypothèses se posent, dans une moindre mesure, pour le traitement de nettoyage. Considérant que la stratégie est principalement basée sur l'utilisation de la coupe totale, la proportion minimale de jeunes peuplements dans le paysage n'est pas un enjeu; c'est la densité (obstruction latérale) qui l'est. Ainsi, deux indicateurs seront suivis afin de s'assurer de conserver une quantité minimale de territoire de chasse favorable au lynx : un indicateur sur le pourcentage de la superficie des classes d'âge 10 et 30 ayant fait l'objet de traitement d'éducation (indicateur 2), ainsi qu'un indicateur sur le pourcentage des superficies traitées (éclaircie précommerciale et nettoyage) avec maintien de blocs résiduels (tel que défini dans les mesures de mitigation faunique) (indicateur 3).

---

**Précisions sur l'indicateur 1 - Pourcentage du territoire où la structure d'âge des forêts présente un degré d'altération faible ou modéré par rapport aux états de référence de la forêt naturelle (calculé sur la base des UTA) :**

La détermination du degré d'altération de chaque unité territoriale est réalisée à l'activité 2.2 du *Manuel de planification 2018-2023* (résultat R4). Les étapes permettant de déterminer ces degrés d'altération sont décrites dans le chapitre 1 du document *Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré. Partie I - Analyse des enjeux* (Bouchard et autres, 2011). On peut obtenir ce document au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs.

---

#### Définitions utiles :

**Degré d'altération :** Dans le contexte de l'aménagement écosystémique, intensité des changements observés dans la forêt actuelle par rapport à la forêt naturelle. Le degré d'altération peut être faible, modéré ou élevé.

L'évaluation du degré d'altération d'une forêt sert à déterminer si la situation d'une unité territoriale est problématique sur le plan écologique. Dans le cas de la structure d'âge des forêts, on évalue le degré d'altération par rapport à l'abondance actuelle des stades vieux et de régénération.

**Stade de régénération :** Stade de développement d'un peuplement dont l'âge est inférieur à 15 ans.

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

L'abondance de peuplements au stade de régénération dans un territoire est un indicateur de perturbation récente. Dans les conditions naturelles, cette abondance est déterminée par l'occurrence de perturbations naturelles comme le feu, les épidémies d'insectes et les chablis graves. En forêt aménagée, le taux de coupes totales (ex. : coupe avec protection de la régénération et des sols [CPRS]) est un élément déterminant pour l'abondance des peuplements à ce stade de développement. Du point de vue de la diversité biologique, le stade de régénération est généralement associé à des espèces pionnières.

**Stade vieux** : Stade de développement d'un peuplement dont l'âge est supérieur à 80 ans ou, pour les peuplements feuillus, dont la surface terrière  $\geq 20 \text{ m}^2$ .

Un peuplement atteint le stade vieux lorsqu'il commence à acquérir certaines caractéristiques comme une structure verticale diversifiée, la présence d'arbres vivants de forte dimension et de bois mort de forte dimension à divers degrés de décomposition. On présume que le peuplement commencera à présenter ces caractéristiques après un certain délai suivant une perturbation grave.

**Structure d'âge** : Proportion relative des peuplements forestiers appartenant à différentes classes d'âge, mesurée sur un territoire relativement vaste (centaines ou milliers de kilomètres carrés).

**Unité territoriale d'analyse (UTA)** : Territoire suffisamment vaste pour que les caractéristiques forestières soient en équilibre par rapport aux perturbations naturelles. Concrètement, il s'agit de regroupement d'unités territoriales de référence (UTR) ayant les superficies maximales suivantes :

- Domaine de la sapinière à bouleau jaune : 500 km<sup>2</sup>.
- Domaine de la sapinière à bouleau blanc : 1 000 km<sup>2</sup>.

---

#### Formule :

**Pourcentage du territoire où le degré d'altération de la structure d'âge de la forêt est faible ou modéré =**

$$(A / B) \times 100$$

**A** : superficie productive des UTA où le degré d'altération est faible ou modéré.

**B** : superficie totale productive des UTA.

---

#### Fréquence :

Quinquennale.

---

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

### État de l'indicateur à l'origine :

Le portrait de la structure d'âge est réalisé en utilisant la superficie de l'ensemble du territoire, c'est-à-dire qu'elle soit disponible ou non à la récolte forestière ou qu'elle se situe à l'intérieur ou non du périmètre légal de l'UA. En effet, les aires protégées, les refuges biologiques, les pentes fortes ou toute autre superficie non admissible à la récolte ou hors du périmètre de l'UA possédant les attributs définis sont comptabilisés puisqu'ils contribuent à l'objectif à l'échelle du paysage.

La détermination du degré d'altération de chaque unité territoriale correspond au résultat R4 du *Manuel de planification 2018-2023* (activité 2.2) et se balise comme suit :

<b>Forêts, Faune et Parcs</b> <b>Québec</b>	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

**Tableau 1.** Seuils d'altération permettant de déterminer le degré d'altération des UTA en fonction de l'unité homogène de végétation.

Degré d'altération	Unité homogène De niveau 3	% de l'UTA au stade de développement « en régénération »	% de l'UTA au stade de développement « vieux »		
		Toutes	MEJt	MESm	MESst
Faible		20 % maximum	>=37 %	>=38 %	>=43 %
Moyen		30 % maximum	Entre 22 et 37 %	Entre 23 et 38 %	Entre 26 et 43 %
Élevé		> 30 %	22 % et moins	23 % et moins	26 % et moins

- Les UTA « en vert » présentent un degré d'altération faible (les écosystèmes sont à l'intérieur des limites de la variabilité naturelle et les risques de perte de biodiversité sont très faibles);
- Les UTA « en jaune » présentent un degré d'altération modéré (les écosystèmes sont au-dessus d'un seuil d'alerte étant défini comme la proportion minimale d'habitats à conserver en deçà de laquelle on peut maintenir une population viable et les risques pour la biodiversité sont modérés);
- Les UTA « en rouge » présentent un degré d'altération élevé (les écosystèmes sont en deçà du seuil d'alerte et les risques de perte de biodiversité sont élevés).

Les tableaux suivants (extraits du R4.0) présentent les niveaux d'altération actuels par UTA.

**Tableau 2.** Niveaux d'altération prévus au début de 2018 pour l'UA 111-61.

UA 111-61						
N° UTA	Unité homogène de niveau 3	Portrait de la forêt naturelle <sup>1</sup>		Portrait de la forêt actuelle <sup>2</sup>		Degré d'altération actuel pour l'enjeu
		% de l'UTA au stade de développement « en régénération »	% de l'UTA au stade de développement « vieux »	% de l'UTA au stade de développement « en régénération »	% de l'UTA au stade de développement « vieux »	
1401	MEJt	5.0	74.0	3.6	58.7	Faible
1402	MESm	5.0	76.0	9.9	36.7	Modéré
1403	MESm	5.0	76.0	9.9	33.5	Modéré
1501	MESm	5.0	76.0	7.9	20.5	Élevé
1502	MESst	3.0	86.0	10.6	23.8	Élevé
1503	MESm	5.0	76.0	8.6	22.8	Élevé
1504	MESm	5.0	76.0	11.7	28.4	Modéré
1505	MESm	5.0	76.0	4.1	29.8	Modéré
1506	MESm	5.0	76.0	10.9	22.2	Élevé

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

**Tableau 3.** Niveaux d'altération prévus au début de 2018 pour l'UA 112-62.

UA 112-62						
N° UTA	Unité homogène de niveau 3	Portrait de la forêt naturelle <sup>1</sup>		Portrait de la forêt actuelle <sup>2</sup>		Degré d'altération actuel pour l'enjeu
		% de l'UTA au stade de développement « en régénération »	% de l'UTA au stade de développement « vieux »	% de l'UTA au stade de développement « en régénération »	% de l'UTA au stade de développement « vieux »	
2401	MESm	5.0	76.0	3.7	40.9	Faible
2402	MESm	5.0	76.0	7.5	33.3	Modéré
2501	MESm	5.0	76.0	11.5	33.1	Modéré
2502	MESm	5.0	76.0	9.2	24.1	Modéré
2503	MESm	5.0	76.0	12.2	36.4	Modéré
2504	MESm	5.0	76.0	2.4	26	Modéré

**Tableau 4.** Niveaux d'altération prévus au début de 2018 pour l'UA 112-63

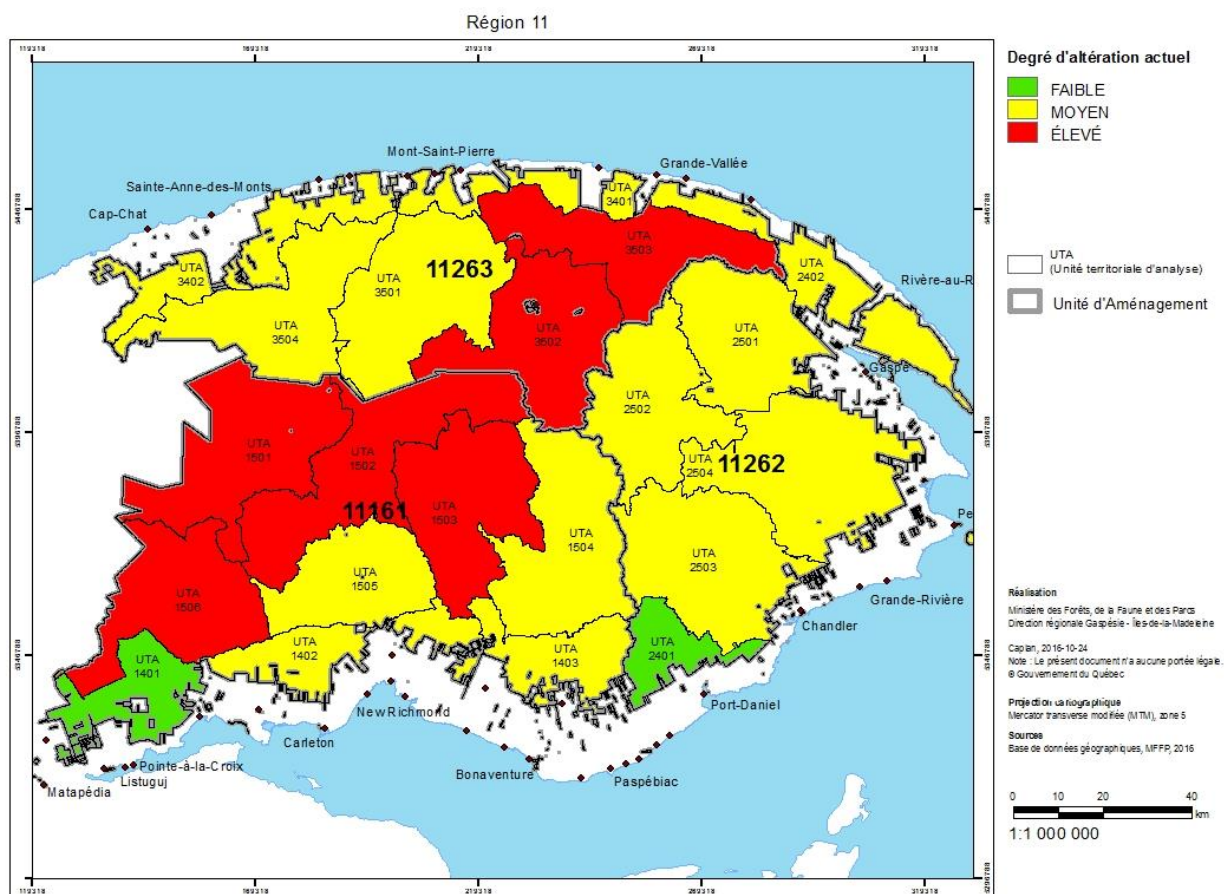
UA 112-63						
N° UTA	Unité homogène de niveau 3	Portrait de la forêt naturelle <sup>1</sup>		Portrait de la forêt actuelle <sup>2</sup>		Degré d'altération actuel pour l'enjeu
		% de l'UTA au stade de développement « en régénération »	% de l'UTA au stade de développement « vieux »	% de l'UTA au stade de développement « en régénération »	% de l'UTA au stade de développement « vieux »	
3401	MESm	5.0	76.0	15	25.4	Modéré
3402	MEJt	5.0	74.0	11.8	26.4	Modéré
3501	MESm	3.0	86.0	6.1	33.8	Modéré
3502	MESm	3.0	86.0	5	15.1	Élevé
3503	MESm	5.0	76.0	16	22.8	Élevé
3504	MESm	3.0	86.0	2.7	42.5	Modéré

1. Tiré du Registre des états de référence (Boucher et coll. 2011)

2. Tiré de la cartographie CEFET-BFEC (2008), mise à jour au 1<sup>er</sup> avril 2018

Globalement, on note que la situation en matière de vieilles forêts (stade de développement « vieux ») est plus préoccupante que celle du stade régénération. La région a donc fait le choix de mettre l'accent sur l'amélioration du portrait des vieilles forêts.

<b>Forêts, Faune et Parcs</b> <b>Québec</b>	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>		Date d'approbation	2017-01-13
			N° de la fiche	R11-T-13-17
			Date de la dernière MAJ	2017-07-20



**Figure 1.** Niveau d'altération de la structure d'âge prévu au début de 2018 pour les UTA de la Gaspésie.

### Précisions sur la cible :

La surabondance des peuplements en régénération et la raréfaction des vieilles forêts (structure d'âge des forêts) constituent un enjeu capital en termes d'aménagement écosystémique, pierre angulaire du nouveau régime forestier québécois. Il s'agit en effet de l'enjeu écologique dont la prise en compte est la plus lourde de conséquences sur le plan écologique, économique et social. Les solutions mises de l'avant pour satisfaire à cet enjeu sont celles qui ont le plus d'influence sur le choix des stratégies d'aménagement forestier. Pour ces raisons, et en vue d'assurer une certaine cohérence à l'échelle nationale, le Ministère a fixé à 80 % du territoire la cible minimale où la structure d'âge des forêts doit présenter un degré d'altération faible ou modéré par rapport à la forêt naturelle. Bien que le portrait actuel des forêts gaspésiennes soit relativement différent de celui de la forêt préindustrielle et qu'il faille l'améliorer, il demeure néanmoins que les aspects environnementaux, sociaux et économiques font partie de l'équation de la solution.

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

Pour ce faire, des plans de restauration des vieilles forêts sont prévus afin de permettre une amélioration du portrait, et ce à l'intérieur d'un délai raisonnable, tout en assurant une certaine continuité des opérations de récolte. En somme, le choix des niveaux d'altération visés par UTA ainsi que le délai fixé pour y parvenir ont été déterminés à la suite d'une analyse considérant plusieurs aspects, soit dans l'intérêt d'accroître les efforts de restauration :

- près des pôles de conservation;
- dans les portions de territoire présentant des zones à haute valeur sociale ou biologique;
- près de la zone définie au plan d'aménagement du caribou;
- dans les portions de territoire où la proportion d'espèces végétales longévives déjà en place est importante;
- dans les portions de territoire où la restauration sera la plus rapide (recrues potentielles de vieilles forêts à court terme).

L'évolution naturelle des peuplements (sans intervention) a également permis d'éclairer les choix. Les niveaux d'altération visés ainsi que les délais prévus pour y parvenir sont présentés dans les tableaux suivants :

**Tableau 5.** Degrés d'altération visés ainsi que les délais prévus pour atteindre la cible pour les UTA de l'UA 111-61. Le tableau présente également l'évolution de la proportion (%) de vieilles forêts au cours du dernier quinquennal. Les cellules du tableau sont vertes pour un degré d'altération faible; jaunes pour un degré d'altération modéré; et rouges pour un degré d'altération élevé.

<b>11161</b>				
<b>N° UTA</b>	<b>Degré d'altération</b>			<b>Délai de restauration (période quinquennale visée)</b>
	<b>2013</b>	<b>2018</b>	<b>visé</b>	
1401	50.4	58.7	Faible	2013-2018
1402	34.9	36.7	Modéré	2013-2018
1403	24.6	33.5	Modéré	2013-2018
1501	23.4	20.5	Modéré	2028-2033
1502	25.6	23.8	Faible	2048-2053
1503	23.2	22.8	Modéré	2018-2023
1504	22.4	28.4	Modéré	2013-2018
1505	34.3	29.8	Modéré	2013-2018
1506	23.4	22.2	Modéré	2028-2033

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

**Tableau 6.** Degrés d'altération visés ainsi que les délais prévus pour atteindre la cible pour les UTA de l'UA 112-62. Le tableau présente également l'évolution de la proportion (%) de vieilles forêts au cours du dernier quinquennal. Les cellules du tableau sont vertes pour un degré d'altération faible; jaunes pour un degré d'altération modéré; et rouges pour un degré d'altération élevé.

### 11262

N° UTA	Degré d'altération			Délai de restauration (période quinquennale visée)
	2013	2018	visé	
2401	20.2	40.9	Modéré	2013-2018
2402	22.5	33.3	Faible	2023-2028
2501	19.2	33.1	Modéré	2013-2018
2502	18	24.1	Modéré	2018-2023
2503	29.6	36.4	Modéré	2013-2018
2504	24.1	26	Faible	2033-2038

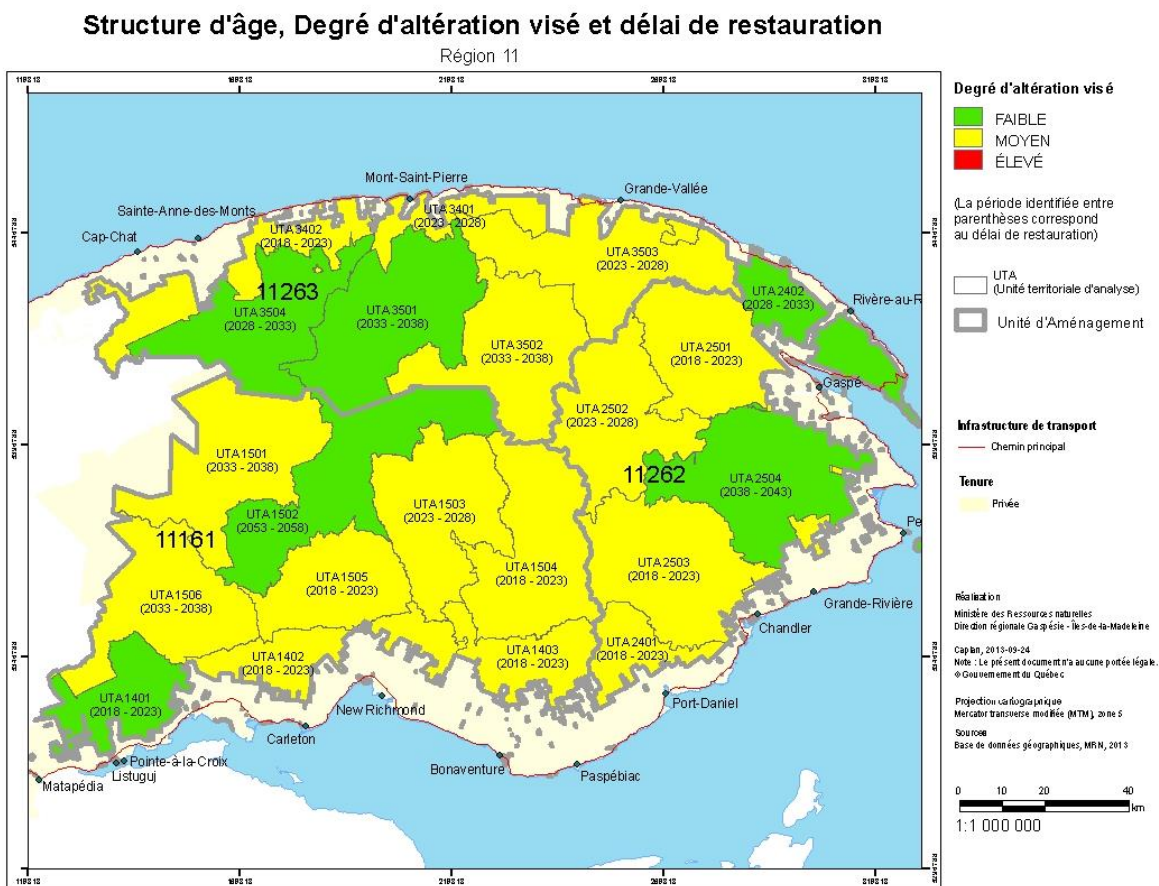
**Tableau 7.** Degrés d'altération visés ainsi que les délais prévus pour atteindre la cible pour les UTA de l'UA 112-63. Le tableau présente également l'évolution de la proportion (%) de vieilles forêts au cours du dernier quinquennal. Les cellules du tableau sont vertes pour un degré d'altération faible; jaunes pour un degré d'altération modéré; et rouges pour un degré d'altération élevé.

### 11263

N° UTA	Degré d'altération			Délai de restauration (période quinquennale visée)
	2013	2018	visé	
3401	23.8	25.4	Modéré	2018-2023
3402	24.2	26.4	Modéré	2013-2018
3501	33.2	33.8	Faible	2028-2033
3502	13.3	15.1	Modéré	2028-2033
3503	24.2	22.8	Modéré	2018-2023
3504	41.9	42.5	Faible	2023-2028

*Note : Les délais de restauration sont tirés des simulations du BFEC pour le calcul de possibilité 2013-2018.*

<b>Forêts, Faune et Parcs</b> <b>Québec</b>	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>		Date d'approbation	2017-01-13
			N° de la fiche	R11-T-13-17
			Date de la dernière MAJ	2017-07-20



**Figure 2.** Degrés d'altération visés et délais de restauration associés pour les UTA de la Gaspésie.

### Délai :

Selon les délais indiqués par UTA (se référer au tableau précédent). Il faut noter que le seuil doit être atteint ou dépassé avant la fin de la période cible indiquée.

### Particularité liée à l'avènement de l'épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE)

Une épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) progresse actuellement sur le territoire forestier public gaspésien. Si rien n'est fait, il est probable que la mortalité attribuable à l'insecte influence les délais de restauration nécessaires pour atteindre les cibles fixées. En effet, si la mortalité due à la TBE s'additionne à la récolte dans les vieilles forêts et dans les recrues, il sera impossible de respecter les délais de restauration présentés à la section précédente. La stratégie adoptée par la région afin de limiter au minimum les effets du passage de l'épidémie sur nos plans de restauration des vieilles forêts se décline en plusieurs éléments :

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

- Récolte préventive dans les strates vulnérables à la TBE;
- Conservation des strates persistantes qui ont de bonnes chances de survivre à l'épidémie;
- Lutte directe par arrosage d'insecticide biologique (B.t.).

Par ailleurs, il a été convenu d'appliquer cette stratégie dans le respect des plans de restauration des vieilles forêts actuellement en vigueur. L'évolution de l'épidémie de TBE et son influence sur les plans de restauration seront suivies attentivement afin d'évaluer si une mise à jour deviendrait nécessaire.

---

#### Liens avec les exigences des normes :

FSC Norme boréale : 6.3.5.

ISO 14001 : Aspect environnemental significatif (modification de l'habitat faunique et modification du couvert forestier).

---

#### Exigences légales et autres exigences :

Stratégie d'aménagement durable des forêts.

---

#### Liens avec d'autres enjeux (au besoin) :

Autres enjeux partageant l'indicateur 1. Pourcentage du territoire où la structure d'âge des forêts présente un degré d'altération faible ou modéré par rapport aux états de référence de la forêt naturelle (calculé sur la base des UTA) :

- Structure interne des peuplements et bois mort.
- Qualité de l'habitat du Lynx du Canada.

---

#### Stratégie :

La stratégie utilisée pour répondre à l'enjeu se détaille en trois volets :

- Forêts de conservation.
- Stratégie sylvicole basée sur les coupes partielles.
- Spatialisation et temporisation de la récolte en fonction des cibles des UTA.

#### Forêts de conservation :

La protection de certaines entités forestières permet la protection de vieilles forêts existantes et également le développement de nouvelles par leur vieillissement naturel. On parle notamment de :

- Réseau d'aires protégées du MDDELCC et de Parcs Canada;

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

- Refuges biologiques;
- Écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE);
- Milieux humides d'intérêt (MHI);
- Certains habitats fauniques (ex. Caribou);
- Sites fauniques d'intérêt (SFI);
- Bandes riveraines des rivières à saumon;
- Territoire forestier inaccessible.

De plus, pour les UA 112-62 et 11263, ainsi que pour la partie du territoire de l'UA 11161 certifié FSC, les grands habitats essentiels (GHE) ainsi que les aires candidates protégées viennent également jouer un rôle de premier plan à cet égard.

#### Stratégie sylvicole basée sur des coupes partielles :

La nouvelle stratégie sylvicole développée pour la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine a recours au régime de la futaie irrégulière pour un grand nombre de cas. Ainsi, la stratégie d'aménagement 2018-2023 (entamée en 2013) et à venir comporte une plus grande cible en coupes partielles, et ce, en forêt feuillue, mixte et résineuse, permettant ainsi de conserver ou de favoriser la création d'attributs de vieilles forêts dans les peuplements en place.

#### Spatialisation et temporisation de la récolte en fonction des cibles des UTA :

Les cibles et les délais de restauration fixés pour chacune des UTA dictent le type et la quantité de récolte pouvant y être réalisés. En effet, certaines UTA sont très restrictives à ce niveau de par le grand écart entre leur état actuel et leur cible. À l'opposé, d'autres le sont moins et permettent une certaine flexibilité dans le choix des traitements sylvicoles et la quantité pouvant y être réalisée.

La première étape permettant le respect des cibles et des délais de restauration est de les intégrer dans les intrants des calculs de possibilités forestières. Par la suite, le plan de restauration précise, à l'échelle de l'UTA, la marge de manœuvre dont dispose l'aménagiste. Cette marge de manœuvre lui permet de s'assurer du respect de l'atteinte de la cible à l'intérieur du délai prescrit en précisant la quantité de vieille forêt et de future vieille forêt (recrue) qu'il peut récolter en coupe totale par UTA et par période. Le tableau ci-dessous présente l'évolution des écarts aux cibles de vieille forêt lorsque les travaux prévus pour la période 2013-2018 seront réalisés.

Le tableau ci-dessous présente, pour chaque UTA et par période, l'écart à la cible de vieille forêt. Les cellules sont vides lorsque le délai de restauration n'est pas écoulé; vertes lorsque le délai est écoulé et la cible respectée; et rouges lorsque le délai est écoulé et la cible non respectée.

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

**Tableau 8.** Écart à la cible de vieille forêt pour chaque UTA et par période. Les cellules sont vides lorsque le délai de restauration n'est pas écoulé; vertes lorsque le délai est écoulé et la cible respectée; et rouges lorsque le délai est écoulé et la cible non respectée.

NO_UTA	écart (ha) à la cible de vieille forêt par période de 5 ans						
	2018-2023	2023-2028	2028-2033	2033-2038	2038-2043	2043-2048	2048-2053
1401	11 066	12 674	13 932	17 648	20 183	22 185	23 112
1402	7 286	9 854	12 054	18 950	22 104	24 474	26 001
1403	4 868	8 071	10 350	17 267	18 421	22 014	24 087
1501			2 676	15 314	20 181	21 047	28 790
1502							3 470
1503	-198	1 562	2 869	6 854	8 821	11 381	15 453
1504	5 487	18 180	24 844	40 611	44 191	48 205	49 568
1505	4 616	5 665	7 051	11 387	15 826	19 812	26 473
1506			4 757	18 050	22 344	23 185	28 471
2401	5 452	7 008	8 796	13 406	15 316	16 585	17 588
2402		-254	2 028	9 431	13 358	15 850	18 062
2501	8 098	9 387	11 167	18 610	19 881	21 775	27 599
2502	906	3 172	8 752	20 679	31 749	32 123	36 150
2503	14 249	18 549	23 840	30 706	33 077	36 663	44 323
2504				2 664	5 700	9 500	26 078
3401	1 091	4 722	9 384	12 572	17 517	18 547	19 202
3402	2 538	5 836	11 868	17 216	21 928	25 066	29 089
3501			3 030	7 037	9 423	12 245	14 315
3502			3 163	17 229	28 783	31 259	32 452
3503	-158	4 120	13 717	18 250	23 142	24 834	26 183
3504		4 598	14 400	19 983	24 208	29 112	29 707

Du tableau ci-dessus, on peut extraire la marge de manœuvre disponible par UTA et par période. Par exemple, pour l'UTA 1403, cette marge de manœuvre est de 4 868 ha de vieille forêt pour la période 2018-2023. Pour l'UTA 1502, il n'est possible de récolter en coupe totale que 3 470 ha de forêts vieilles ou recrues (50 ans ou plus en 2018) au cours des 7 prochaines périodes. Les écarts aux cibles, comme les marges de manœuvre qui en découlent, changeront au fil des années en fonction des nouvelles planifications et l'aménagiste devra en faire le suivi afin de s'assurer du respect du plan de restauration.

Ce suivi de l'impact futur des planifications sur le respect du plan de restauration a été déficient lors de la période quinquennale précédente. C'est ce qui explique le non-respect de la cible dans les UTA 1503, 2402 et 3503.

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

Pour ces UTA, des analyses des superficies de vieilles forêts non récoltées de la PRAN 200 % 2016 seront réalisées en collaboration avec les BGA pour vérifier si elles pourraient être reportées à la période suivante, ce qui permettrait d'atteindre la cible à l'intérieur du délai prescrit. Dans l'éventualité où ce ne serait pas possible, la cible devra être atteinte à la période suivante.

---

#### Programme de suivi de l'indicateur (méthodologie du suivi) :

Lors de la production du PAFIO et des prescriptions sylvicoles, un suivi est réalisé quant aux coupes de régénération et aux coupes partielles réalisées par UTA. Cette étape permet de s'assurer de respecter les cibles fixées.

---

#### Précisions sur l'indicateur 2 - Pourcentage de la superficie des classes d'âge 10 et 30 ayant fait l'objet de traitement d'éclaircie (éclaircie précommerciale et nettoyage) :

Le suivi de cet indicateur vise à s'assurer que l'ensemble des peuplements en régénération et des jeunes peuplements ne soit pas simplifié et uniformisé par des travaux d'éducation afin de contrôler les impacts possibles sur la biodiversité associée aux peuplements denses au stade gaulis et de limiter la simplification et l'uniformisation des forêts de seconde venue.

L'orientation générale des guides sylvicoles permet de préciser les conditions dans lesquelles serait applicable l'éclaircie précommerciale : choix de types écologiques, indice de qualité de station minimal, gradient d'intensification de la pratique sylvicole, etc. De plus, des analyses économiques ont été effectuées lors de l'élaboration de la stratégie d'aménagement pour certains scénarios sylvicoles qui ont permis d'établir des priorités quant aux scénarios les plus intéressants au regard de la rentabilité, selon le budget sylvicole disponible. En fonction de ces aspects, les éclaircies précommerciales sont dorénavant concentrées dans les aires d'intensification de la production ligneuse.

Par ailleurs, des traitements comme le nettoyage ont pris de l'ampleur. Lorsqu'ils sont appliqués, ces derniers ont moins d'impact sur la structure de la forêt étant donné que l'espacement entre les tiges n'est pas considéré. Malgré cela, il importe de prendre certaines précautions pour contrôler les impacts sur la biodiversité associée aux peuplements de classes d'âge 10 et 30.

---

#### Définitions utiles :

**Éclaircie précommerciale :** L'éclaircie précommerciale se définit comme étant l'abattage des tiges qui nuisent à la croissance des arbres d'avenir dans un jeune peuplement en régularisant leur espacement.

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

**Nettoisement** : Le nettoisement se définit comme étant la maîtrise des espèces concurrentes pour faciliter la croissance de la régénération naturelle ou artificielle en essences recherchées, par l'utilisation de moyens mécaniques.

**Stade gaulis**: Stade de développement désignant un jeune peuplement dont la moyenne des arbres a un diamètre de plus de 1 cm, mais inférieur au plus petit diamètre marchand, soit 10 cm à hauteur de poitrine.

L'abondance de ces peuplements sur un territoire est un indicateur de perturbation récente. Dans les conditions naturelles, cette abondance est déterminée par l'occurrence de perturbations naturelles comme le feu, les épidémies d'insectes et les chablis graves. En forêt aménagée, le taux de coupes totales (ex. : coupe avec protection de la régénération et des sols [CPRS]) est un élément déterminant pour l'abondance des peuplements à ce stade de développement. Du point de vue de la diversité biologique, le stade de régénération est généralement associé à des espèces pionnières.

**Forêt de seconde venue** : Se dit d'une forêt ou d'un peuplement qui s'est établi (naturellement ou artificiellement) après l'enlèvement de la forêt mature ou vieille.

#### Formule :

**Pourcentage de la superficie des classes d'âge 10 et 30 ayant fait l'objet de traitement d'éducation (éclaircie précommerciale et nettoisement) =**

$$(A / B) \times 100$$

**A** : Superficie des peuplements des classes d'âge 10 et 30 ayant fait l'objet de traitement d'éducation (éclaircie précommerciale et nettoisement).

**B** : Superficie totale des peuplements de classes d'âge 10 et 30 du COS.

**Pourcentage des COS conformes dans une UTA =**

$$(A / B) \times 100$$

**A** : Nombre de COS qui ont moins de 70% des peuplements des classes d'âge 10 et 30 ayant fait l'objet de traitement d'éducation (éclaircie précommerciale et nettoisement).

**B** : Nombre de COS de l'UTA.

#### Fréquence :

L'indicateur sera mesuré lors de la confection des PAFIO.

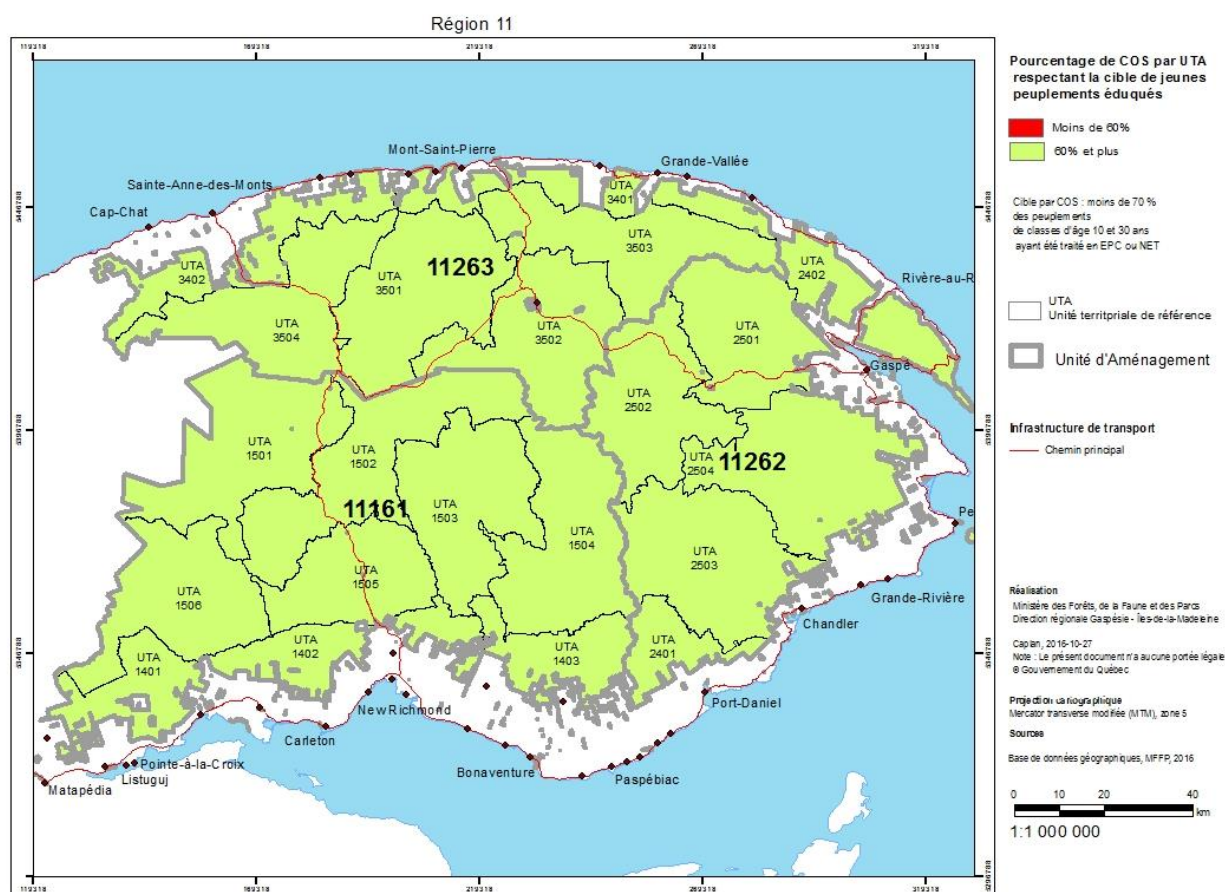
	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

État de l'indicateur à l'origine :

**Tableau 9.** État de l'indicateur en date du 1<sup>er</sup> avril 2018

No. UTA	Nombre COS non conforme	Nombre COS	Pourcentage des COS Conforme	État de l'indicateur
1401		27	100.0%	Atteint
1402		29	100.0%	Atteint
1403		25	100.0%	Atteint
1501	1	56	98.2%	Atteint
1502	2	56	96.4%	Atteint
1503	2	48	95.8%	Atteint
1504		54	100.0%	Atteint
1505	3	36	91.7%	Atteint
1506	2	45	95.6%	Atteint
2401		17	100.0%	Atteint
2402		26	100.0%	Atteint
2501		41	100.0%	Atteint
2502		45	100.0%	Atteint
2503	1	55	98.2%	Atteint
2504		60	100.0%	Atteint
3401		26	100.0%	Atteint
3402		30	100.0%	Atteint
3501	5	59	91.5%	Atteint
3502	5	51	90.2%	Atteint
3503	1	45	97.8%	Atteint
3504		51	100.0%	Atteint

<b>Forêts, Faune et Parcs</b> <b>Québec</b>	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>		Date d'approbation	2017-01-13
			N° de la fiche	R11-T-13-17
			Date de la dernière MAJ	2017-07-20



**Figure 3.** État de l'indicateur au 1<sup>er</sup> avril 2018.

### Précisions sur la cible :

La proportion des peuplements de classes d'âge 10 et 30, traités par éclaircie précommerciale ou par nettoisement, ne doit pas dépasser 70 % pour 60% des compartiments d'organisation spatiale (COS) d'une unité territoriale d'analyse (UTA). Le dépassement de ce seuil critique pourrait mettre en péril la survie de certaines espèces associées aux peuplements en régénération. Par ailleurs, il faut considérer que les superficies traitées hors AIPL et hors plan d'aménagement du caribou font l'objet de modalités de mitigation faunique, ce qui permet de diminuer les impacts des traitements sur la biodiversité.

La cible maximale de 70 % a été déterminée en considération des objectifs écosystémiques liés notamment à la composition forestière et au contrôle de l'enfeuillement.

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>		Date d'approbation	2017-01-13
			N° de la fiche	R11-T-13-17
			Date de la dernière MAJ	2017-07-20

---

#### Délai :

La valeur de 30 % des jeunes peuplements des COS non traités n'est pas une cible à atteindre, mais un minimum à maintenir en tout temps.

---

#### Liens avec les exigences des normes :

FSC Norme boréale : 4.4.8 et 6.3.14.

ISO 14001 : Aspect environnemental significatif (modification de l'habitat faunique).

---

#### Exigences légales et autres :

Stratégie d'aménagement durable des forêts (ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2015).

---

#### Liens avec d'autres enjeux (au besoin) :

Structure interne des peuplements et bois mort.

---

#### Stratégie :

La stratégie vise à maintenir à l'échelle du paysage forestier des peuplements favorables à l'alimentation du lièvre d'Amérique. Ainsi, lors de la planification forestière, on s'assurera de garder un minimum de 30 % de jeunes peuplements non traités par éclaircie précommerciale, par nettoyage dans au moins 60 % des COS d'une UTA.

---

#### Programme de suivi de l'indicateur:

Le suivi de l'indicateur est réalisé au moment de la confection du PAFIO.

---

Précisions sur l'indicateur 3 - Pourcentage de la superficie des classes d'âge 10 et 30 ayant fait l'objet de traitement d'éducation (éclaircie précommerciale et nettoyage) dans les territoires fauniques structurés surfaciques (TFSS) :

En reconnaissance de la vocation particulière de ces territoires, l'indicateur mesurant le pourcentage de la superficie des classes d'âge 10 et 30 ayant fait l'objet de traitement d'éducation (éclaircie précommerciale et nettoyage) sera suivi à une échelle plus fine dans les TFSS.

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

Puisque cet indicateur serait incompatible avec les objectifs du plan d'aménagement forestier de l'aire de fréquentation du caribou de la Gaspésie, il ne sera pas suivi dans la portion de la réserve faunique des Chic-Chocs, ni dans la portion de la zec Cap-Chat qui sont couvertes par le plan (voir figure ci-dessous).

---

#### Définitions utiles :

Voir section précédente.

---

#### Formule :

**Pourcentage de la superficie des classes d'âge 10 et 30 ayant fait l'objet de traitement d'éducation (éclaircie précommerciale et nettoyage) =**

$$(A / B) \times 100$$

**A** : Superficie des peuplements des classes d'âge 10 et 30 ayant fait l'objet de traitement d'éducation (éclaircie précommerciale et nettoyage).

**B** : Superficie totale des peuplements de classes d'âge 10 et 30.

---

#### Fréquence :

L'indicateur sera mesuré lors de la production des PAFIO.

---

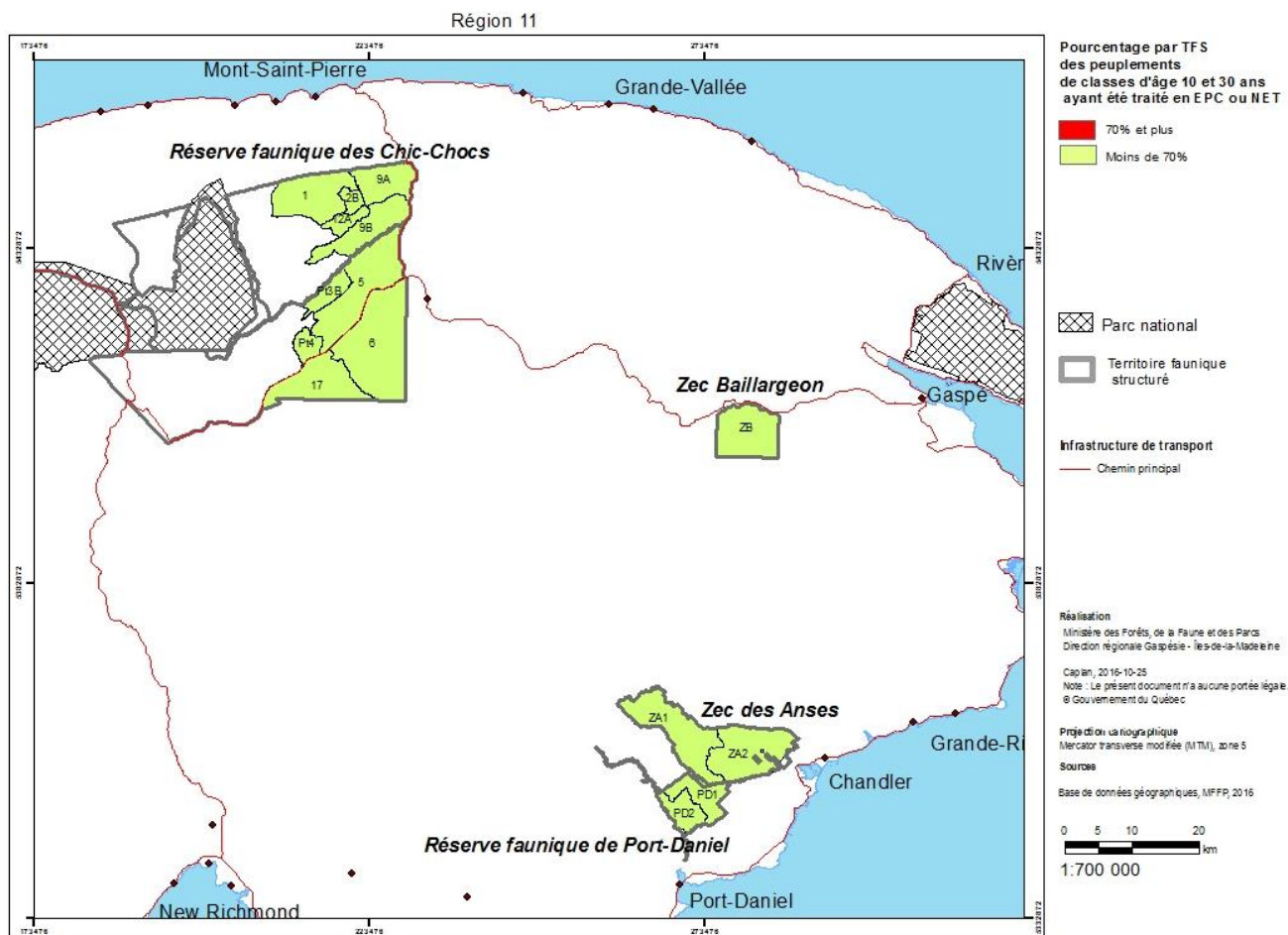
	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

État de l'indicateur à l'origine :

**Tableau 10** : État de l'indicateur en date du 1<sup>er</sup> avril 2018

<b>Territoire faunique</b>	<b>Secteur de suivi</b>	<b>Proportion des 10-30 traités %</b>	<b>État de l'indicateur</b>
Réserve faunique Chic-Chocs	1	46	Atteint
Réserve faunique Chic-Chocs	9A	33	Atteint
Réserve faunique Chic-Chocs	9B	22	Atteint
Réserve faunique Chic-Chocs	12A	34	Atteint
Réserve faunique Chic-Chocs	12B	66	Atteint
Réserve faunique Chic-Chocs	5	37	Atteint
Réserve faunique Chic-Chocs	6	34	Atteint
Réserve faunique Chic-Chocs	17	67	Atteint
Réserve faunique Chic-Chocs	Pt3B	57	Atteint
Réserve faunique Chic-Chocs	Pt4	52	Atteint
ZEC Baillargeon	ZB	0	Atteint
ZEC des Anses	ZA1	28	Atteint
ZEC des Anses	ZA2	7	Atteint
Réserve faunique Port-Daniel	PD1	46	Atteint
Réserve faunique Port-Daniel	PD2	37	Atteint

<b>Forêts, Faune et Parcs</b> <b>Québec</b>	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>		Date d'approbation	2017-01-13
			N° de la fiche	R11-T-13-17
			Date de la dernière MAJ	2017-07-20



**Figure 4.** État de l'indicateur au 1<sup>er</sup> avril 2018. La carte localise également les secteurs de suivi.

### Précisions sur la cible :

L'objectif est de maintenir à l'échelle du paysage forestier des peuplements favorables à l'alimentation du lièvre d'Amérique. Ainsi, lors de la planification forestière, on s'assurera de garder un minimum de 30 % de jeunes peuplements non traités par éclaircie précommerciale ou par nettoyage dans les secteurs de suivi (figure ci-dessus). Ces zones correspondent à des secteurs de chasse, à des COS ou à des portions des zecs (regroupement de COS). L'indicateur n'est pas suivi dans les secteurs de chasse majoritairement chevauchés par le plan d'aménagement forestier de l'aire du caribou de la Gaspésie. La sélection des secteurs de suivi a été faite à la suite d'une entente entre la réserve faunique des Chic-Chocs et des biologistes responsables du caribou à la DGFa.

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>		Date d'approbation	2017-01-13
			N° de la fiche	R11-T-13-17
			Date de la dernière MAJ	2017-07-20

#### Délai :

La valeur de 30 % des jeunes peuplements des COS non traitées n'est pas une cible à atteindre, mais un minimum à maintenir en tout temps.

#### Liens avec les exigences des normes :

FSC Norme boréale : 4.4.8 et 6.3.14.

ISO 14001 : Aspect environnemental significatif (modification de l'habitat faunique).

#### Exigences légales et autres :

Stratégie d'aménagement durable des forêts (ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2015).

#### Liens avec d'autres enjeux (au besoin) :

Structure interne des peuplements et bois mort.

Qualité de l'habitat de la gélinotte.

#### Stratégie :

La stratégie vise à maintenir à l'échelle des secteurs de suivi indiqués dans des TFSS des peuplements favorables à l'alimentation du lièvre d'Amérique. Ainsi, lors de la planification forestière, on s'assurera de garder un minimum de 30 % de jeunes peuplements non traités par éclaircie précommerciale ou par nettoyage dans les secteurs de suivi.

#### Programme de suivi de l'indicateur:

Le suivi de l'indicateur est réalisé au moment de la confection du PAFIO.

#### Précisions sur l'indicateur 4 - Pourcentage des superficies traitées (éclaircie précommerciale et nettoyage) avec maintien de blocs résiduels non traités tel que défini dans les mesures de mitigation faunique » :

L'indicateur mesure le pourcentage des superficies traitées conformément aux balises identifiées dans le Guide d'application des mesures de mitigation applicables à l'éclaircie précommerciale et au nettoyage 2013 – 2018 (ou la version en vigueur). Ce guide se veut une mise à jour des mesures de mitigation développées pour la période 2008-2013.

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>		Date d'approbation	2017-01-13
			N° de la fiche	R11-T-13-17
			Date de la dernière MAJ	2017-07-20

Plus précisément, l'indicateur mesure dans quelle mesure l'obligation de conserver annuellement une proportion de 20 % de la superficie admissible en EPC et en nettoyage sans intervention est respectée. Dans le but d'assurer une répartition uniforme sur le territoire, la planification des blocs conservés intacts (sans travaux de nettoyage et d'EPC) doit être réalisée de la façon suivante :

- Une superficie minimale de 10 % de la superficie par chantier devra être conservée dans un rayon de 200 m du chantier. Pour les chantiers d'une superficie de moins de 40 ha traités en nettoyage et en EPC, il n'y a aucune obligation de conserver une superficie intacte.
- Les blocs conservés intacts devront avoir une superficie minimale d'un (1) hectare (ha). Les modalités de mitigation ne s'appliquent pas dans les secteurs couverts par le plan d'aménagement de l'aire du caribou de la Gaspésie ni dans les secteurs pour lesquels un scénario d'intensification de la production ligneuse a été entrepris.

---

#### Définitions utiles :

**Éclaircie précommerciale** : L'éclaircie précommerciale se définit comme étant l'abattage des tiges qui nuisent à la croissance des arbres d'avenir dans un jeune peuplement en régularisant leur espacement.

**Nettoisement** : Le nettoyage se définit comme étant la maîtrise des espèces concurrentes pour faciliter la croissance de la régénération naturelle ou artificielle en essences recherchées par l'utilisation de moyens mécaniques.

---

#### Formule :

**Pourcentage des superficies traitées (éclaircie précommerciale et nettoyage) avec maintien de blocs résiduels non traités =**

$$(A / (B - C - D)) \times 100$$

**A** : Superficie des secteurs traités dans le respect du Guide d'application des mesures de mitigation applicables à l'éclaircie précommerciale et au nettoyage pour ce qui est de la superficie et la répartition des blocs conservés intacts.

**B** : Superficie totale des secteurs traités

**C** : Superficie traitée dans les secteurs couverts par le plan d'aménagement de l'aire du caribou de la Gaspésie

**D** : Superficie traitée dans les secteurs pour lesquels un scénario d'intensification de la production ligneuse a été entrepris

---

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

#### Fréquence :

L'indicateur sera évalué annuellement.

---

#### État de l'indicateur à l'origine :

Variable selon les unités d'aménagement.

---

#### Précisions sur la cible :

La cible de 100 % des superficies traitées avec modalités de mitigation faunique est visée. Elle ne s'applique toutefois pas aux secteurs couverts par le plan d'aménagement de l'aire du caribou de la Gaspésie ni aux secteurs pour lesquels un scénario d'intensification de la production ligneuse a été entrepris.

---

#### Délai :

Le respect de cette balise d'aménagement est visé en continu.

---

#### Liens avec les exigences des normes :

FSC Norme boréale : 4.4.8 et 6.3.14.

ISO 14001 : Aspect environnemental significatif (modification de l'habitat faunique).

---

#### Exigences légales et autres :

Stratégie d'aménagement durable des forêts (ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2012).

---

#### Liens avec d'autres enjeux (au besoin) :

S. O.

---

#### Stratégie :

La stratégie vise à maintenir, à l'échelle des peuplements, une quantité minimale d'habitats favorables au lièvre d'Amérique et par conséquent au lynx. Comme les traitements qui réduisent la densité des peuplements sont connus pour leur effet négatif sur l'utilisation par

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

le lièvre, la conservation de blocs non traités représentant 20 % de la superficie admissible à ces traitements sera assurée annuellement.

Un guide d'application des mesures de mitigation applicables à l'éclaircie précommerciale et au nettoyage dirigera l'aménagiste responsable des travaux non commerciaux lors de l'identification des blocs résiduels non traités.

---

#### Programme de suivi de l'indicateur (méthodologie de suivi):

Le respect de la mise en application du Guide d'application des mesures de mitigation applicables à l'éclaircie précommerciale et au nettoyage sera évalué annuellement par l'aménagiste au moment de la planification annuelle. Le respect sera ensuite validé par le MFFP au moment de la réception du rapport fourni par Rexforêt.

---

#### Précisions sur les autres mesures permettant de répondre à l'enjeu :

##### **Le nouveau mode de répartition spatiale des coupes**

Dans la première version de cette fiche enjeu (PAFIT 2013-2018), la coupe en mosaïque était considérée comme une mesure permettant de répondre à l'enjeu. Puisque la coupe en mosaïque est remplacée par un nouveau mode de répartition des coupes, il convient de déterminer quels seront les impacts potentiels de ce nouveau mode de répartition sur l'habitat du lynx.

Dans l'ancien mode de répartition des coupes, 60 % des coupes de régénération réalisées sur le territoire devaient être réparties selon le mode de réparation en mosaïque. Le 40 % résiduel pouvait être réalisé sous forme de coupes avec séparateurs de coupes. Pour mesurer l'influence complète du changement de mode de répartition spatiale, il faut donc estimer comment se compare le nouveau mode de répartition aux deux modes de répartition précédemment utilisés. Comme il est mentionné dans les paragraphes suivants, nos connaissances de la biologie du lièvre et du lynx laissent entrevoir peu d'impact du passage au nouveau mode de répartition.

##### *Mosaïque par rapport au nouveau mode*

Le mode de répartition de coupe en mosaïque favorisait la création d'un paysage riche en bordures entre les forêts matures et en régénération. Puisque l'entremêlement est un critère de sélection d'habitat important pour le lièvre, et donc pour le lynx, ce mode de répartition était considéré comme favorable à l'espèce. Une analyse plus fine relève toutefois que les écotones créés par le nouveau mode de répartition spatiale devraient être plus favorables à l'espèce.

Il est connu que le lièvre déserte les coupes récentes, qu'il ne recolonise que 10 à 20 ans plus tard, lorsque la régénération a atteint une densité et une hauteur suffisantes pour lui offrir un bon couvert de protection. Entretemps, les populations de lièvres se réfugient dans la forêt résiduelle située à proximité. Suivant les règles de la CMO, le moment où un ancien parterre de coupe redevient adéquat pour le lièvre correspond au moment où la forêt résiduelle adjacente peut être récoltée.

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-13-17
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

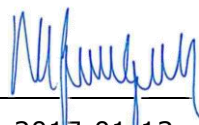
L'écotone forêt mature-gaulis, qui est recherché par le lièvre (Bujold 2004<sup>1</sup>) et le lynx (Simons 2009<sup>2</sup>), est donc rapidement remplacé par l'écotone gaulis-parterre de coupe. Localement, l'application du nouveau mode de répartition des coupes se soldera par une moins grande densité des bordures entre les peuplements matures et les peuplements en régénération. Toutefois, le fait que la forêt résiduelle sera conservée pour une période d'environ 30 ans après coupe permettra de conserver, à l'échelle du paysage et dans le temps, une plus grande quantité de l'écotone forêt mature-gaulis, recherché par le lièvre et le lynx. Conséquemment, bien que le remplacement de la CMO vise principalement à répondre aux besoins des espèces de forêt d'intérieur, le nouveau mode devrait être bénéfique pour le lièvre, et donc pour le lynx.

#### *Coupe avec séparateur de coupe par rapport au nouveau mode*

Le lièvre évite la forêt résiduelle laissée sous forme de lisières comme les séparateurs de coupe et les bandes riveraines et préfère les blocs de forêt résiduelle (18 à 50 ha) (Bertrand et Potvin, 2002<sup>3</sup>; St-Laurent *et al.*, 2008<sup>4</sup>) dans lesquels elle est retrouvée en densités comparables à celles observées dans la forêt non perturbée (Bertrand et Potvin, 2002). Le nouveau mode de répartition spatiale, qui favorise la concentration de la forêt résiduelle sous forme de blocs et non de lisières, devrait donc fournir un habitat plus adéquat pour la proie préférentielle du lynx. La proie secondaire du lynx, l'écureuil roux, utilise sans préférence tous les types de forêt résiduelle (Bertrand et Potvin, 2002).

Fiche d'enjeu préparée par : Comité PAFIT

Approuvée par (gestionnaire responsable) :



Date : 2017-01-13

<sup>1</sup> Bujold, F. 2004. Impacts de l'éclaircie précommerciale sur le lièvre d'Amérique dans la sapinière à bouleau blanc de l'Est. Mémoire de maîtrise. Université Laval, 53 p.

<sup>2</sup> Simons, E. M. 2009. Influences of past and future forest management on the spatiotemporal dynamics of habitat supply for Canada lynx and American martens in northern Maine. Dissertation. University of Maine, Orono, ME 247 p.

<sup>3</sup> Bertrand, N., et Potvin, F. 2002. Utilisation par la faune de la forêt résiduelle dans de grandes aires de coupe : synthèse d'une étude de trois ans réalisée au Saguenay-Lac-Saint-Jean. Ministère des Ressources naturelles, Société de la faune et des parcs. 107 p.

<sup>4</sup> St-Laurent, M.-H., Cusson, M., Ferron, J., et Caron A. 2008. *Northeastern Use of Residual Forest by Snowshoe Hare in a Clear-cut Boreal Landscape* *Naturalist* 15 (4), 497-514.