

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-15
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

Valeur (enjeu)		Valeur initiale	
Qualité de l'habitat de la gélinotte huppée (petit gibier).		Qualité de l'habitat de la gélinotte (petit gibier).	
Objectif		Objectif initial	
Prendre en compte les besoins particuliers de la gélinotte huppée lors de l'élaboration des plans d'aménagement forestier intégré.		Conserver les composantes du couvert forestier favorable à la gélinotte.	
Indicateur	Cible	Échelle :	
1. Pourcentage des superficies traitées (éclaircie précommerciale et nettoyage) avec modalité de mitigation faunique.	100 %	UA	
2. Pourcentage de la superficie des classes d'âge 10 et 30 ayant fait l'objet de traitement d'éducation (éclaircie précommerciale et nettoyage).	Moins de 70 % dans 60 % des COS d'une UTA.	COS/UTA	
3. Pourcentage de la superficie des classes d'âges 10 et 30 ayant fait l'objet de traitement d'éducation (éclaircie précommerciale et nettoyage) dans les territoires fauniques structurés surfaciques (TFSS).	Moins de 70 % à l'échelle des secteurs de suivis identifiés.	Secteurs de chasse, COS ou regroupement de COS.	

### Précisions sur l'enjeu :

Dans le cadre du nouveau régime forestier, une des orientations formulées dans la Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF) vise à « maintenir des habitats adéquats pour les espèces nécessitant une attention particulière et pour celles qui sont sensibles à l'aménagement forestier ». Le premier objectif de cette orientation consiste à prendre en compte les exigences particulières de certaines espèces lors de l'élaboration des plans d'aménagement forestier intégré (PAFI).

Des études démontrent que la gélinotte huppée est une espèce sensible à certains travaux d'aménagement forestier. En effet, les travaux d'éclaircies précommerciales (EPC) auraient des impacts sur l'habitat d'élevage de cet oiseau. Trois variables pourraient expliquer l'effet des EPC sur l'habitat d'élevage des couvées : l'encombrement au sol, la diminution du nombre de tiges à l'hectare et l'évolution des peuplements mélangés en peuplement à tendance résineuse (effet à court et à long terme).

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-15
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

Ce dernier facteur fait en sorte que le nettoyage est considéré comme une activité ayant un impact sur l'habitat de la gélinotte, et ce, même si les études sur le sujet sont limitées.

Les besoins de la gélinotte en matière de disponibilité de jeunes peuplements denses rejoignent les besoins du lièvre d'Amérique. Il y a lieu de penser que le traitement de cet enjeu comblera en tout ou en partie les besoins d'autres espèces associées à ce type d'écosystème. Par exemple, la grive de Bicknell serait avantagée par le maintien de superficies non traitées du fait qu'elle soit généralement associée à des milieux forestiers denses et non perturbés ou à des milieux perturbés en milieu de succession vigoureuse dominés par le sapin baumier et présentant une forte densité de tiges (> 10 000-15 000 par hectare).

---

#### Précisions sur l'indicateur 1 - Pourcentage des superficies traitées (éclaircie précommerciale et nettoyage) avec modalité 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.

Plus précisément, l'indicateur mesure le respect des modalités du guide tel que le maintien des essences rares, des arbres fruitiers, des arbrisseaux et des îlots feuillus <0,2 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.

**Nettoielement** : 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.

---

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-15
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

---

#### Formule :

**Pourcentage des superficies traitées (éclaircie précommerciale et nettoyage) avec modalité de mitigation faunique =**

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

**A :** Superficie des secteurs traités dans le respect du Guide d'application des mesures de mitigation applicables à l'éclaircie précommerciale et au nettoyage (Essences rares, arbres fruitiers, arbrisseaux et îlots feuillus <0,2 ha).

**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.

---

#### Fréquence :

L'indicateur sera évalué annuellement sur un échantillon déterminé de secteurs traités lors de l'inventaire après traitement.

---

#### 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.

---

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>		Date d'approbation	2017-01-13
			N° de la fiche	R11-T-18-15
			Date de la dernière MAJ	2017-07-20

---

#### 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, 2012).

---

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

S. O.

---

#### Stratégie :

La stratégie vise à maintenir à l'échelle des peuplements des composantes d'habitats favorables à la gélinotte huppée et par conséquent à d'autres animaux qui utilisent ce type de peuplement. Comme les éclaircies précommerciales auraient un impact sur les habitats d'élevage de l'espèce, la mise en application de mesures de mitigation faunique propres à ce type de traitement sera réalisée sur le territoire.

Un guide d'application des mesures de mitigation applicables à l'éclaircie précommerciale et au nettoyage sera transmis à Rexforêt.

---

#### 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'exécutant et par Rexforêt au moment des inventaires après traitement. Le respect sera ensuite validé par le MFFP au moment de la réception du rapport fourni par Rexforêt.

---

#### Précisions sur l'indicateur 2 - Pourcentage de la superficie des classes d'âges 10 et 30 ayant fait l'objet de traitement d'éducation (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.

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-15
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

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.

**Nettoielement** : 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.

**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.

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-15
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

---

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** : Dans un COS, 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 du COS.

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

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

**A** : Somme de la superficie des 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 nettoyage).

**B** : Superficie totale des COS de l'UTA.

---

Fréquence :

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

---

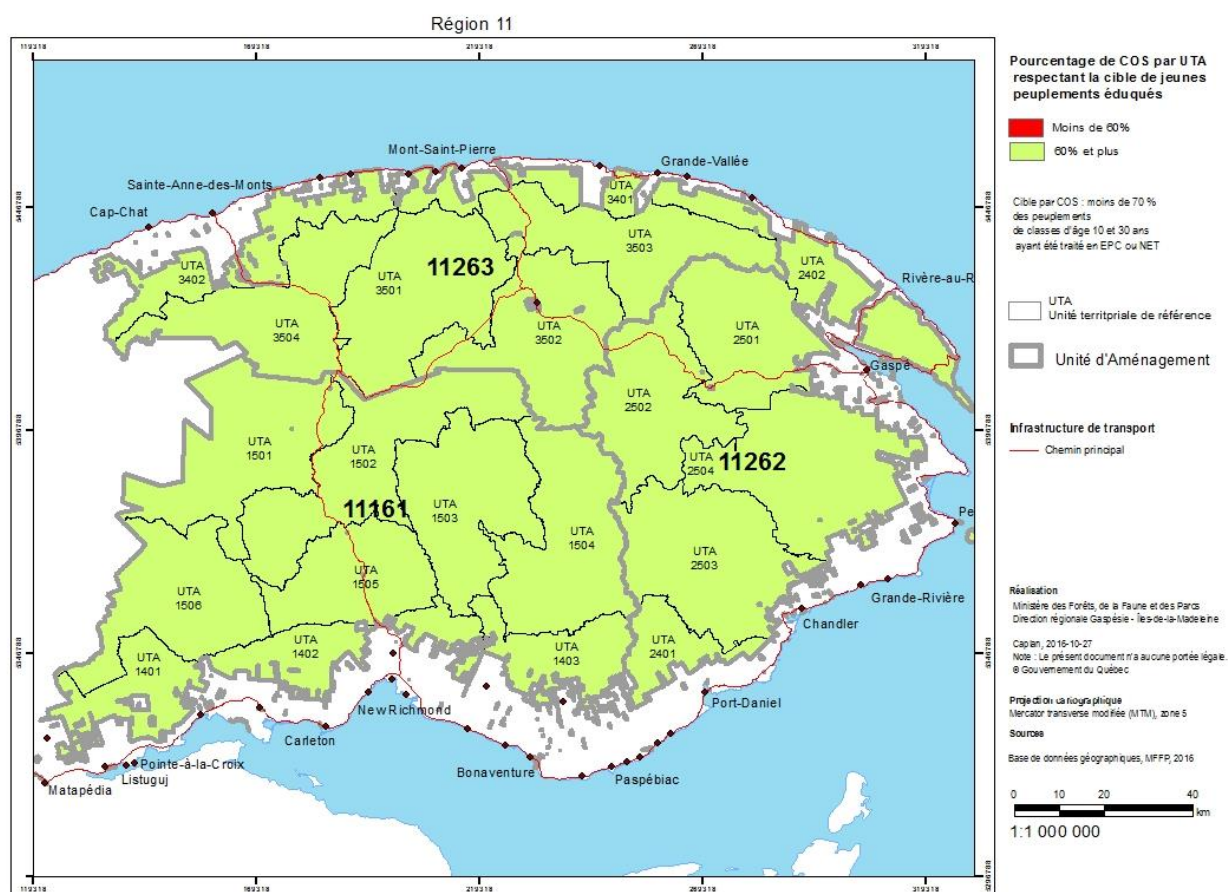
	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-15
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

État de l'indicateur à l'origine :

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

Numéro 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-18-15
			Date de la dernière MAJ	2017-07-20



**Figure 1.** État de l'indicateur à l'origine.

### Précisions sur la cible :

La proportion des peuplements de classes d'âge 10 et 30, traités par éclaircie PRÉCOMMERCIALE ou par nettoyage, 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-18-15
		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) :

Qualité de l'habitat du lynx.

Structure interne des peuplements et bois morts.

---

#### Stratégie :

La stratégie vise à maintenir à l'échelle du paysage forestier des peuplements favorables à la gélinotte huppée. 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 au moins 60 % des COS d'une UTA.

---

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

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

---

	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-15
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

Précisions sur l'indicateur 3 - Pourcentage de la superficie des classes d'âges 10 et 30 ayant fait l'objet de traitement d'éducation (éclaircie précommerciale et nettoiement) 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'âges 10 et 30 ayant fait l'objet de traitement d'éducation (éclaircie précommerciale et nettoiement) sera suivi à une échelle plus fine dans les TFSS.

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 nettoiement) =**

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

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

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

---

#### Fréquence :

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

---

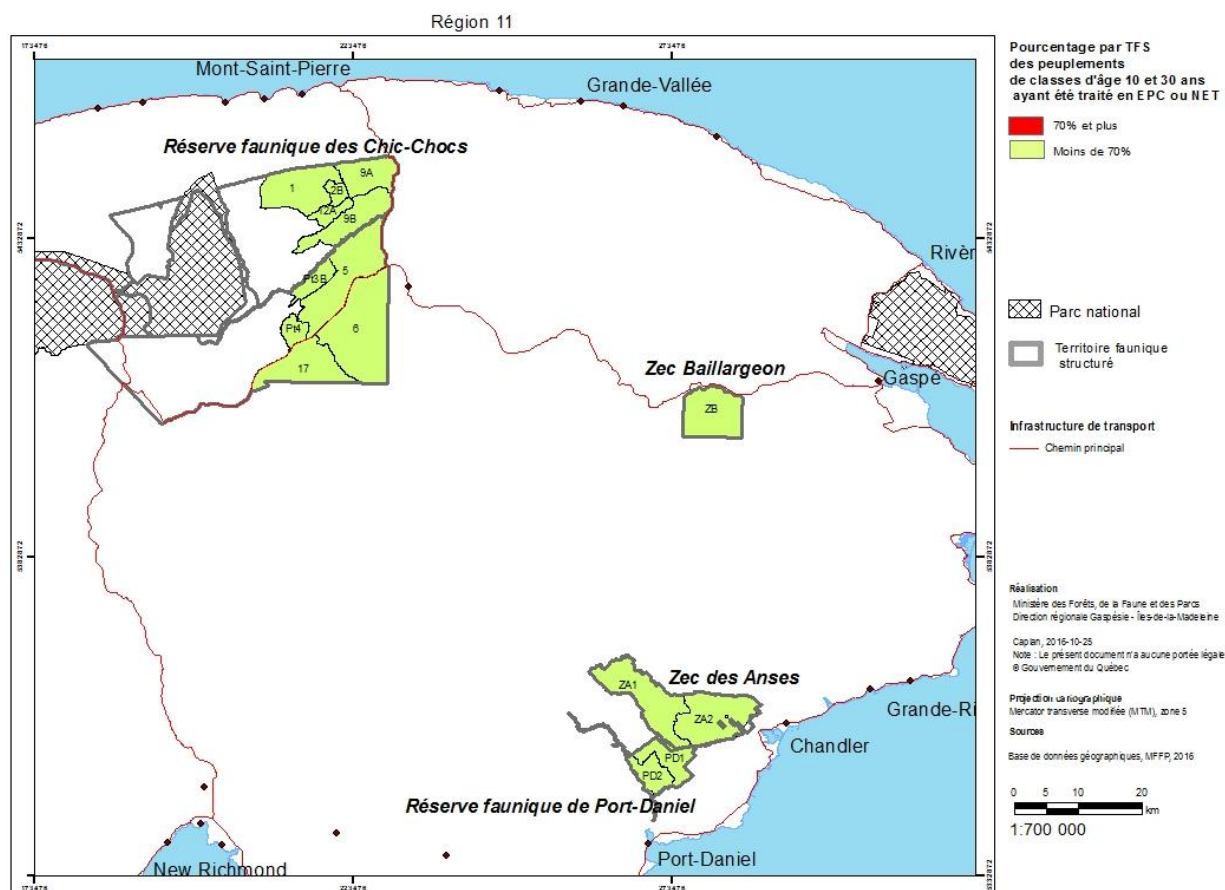
	<b>Fiche ENJEU TGIRT R11</b>	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-15
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

État de l'indicateur à l'origine :

**Tableau 2.** État de l'indicateur en date du 1<sup>er</sup> avril 2018.

Territoire faunique	Secteur de suivi	Proportion des 10-30 traités %	État de l'indicateur
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-18-15
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20



**Figure 2.** État de l'indicateur à l'échelle des secteurs de suivi.

### Précisions sur la cible :

L'objectif est de maintenir à l'échelle du paysage forestier des peuplements favorables à la gélinotte. 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 2). 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 (figure 2). 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-18-15
			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) :

Qualité de l'habitat du lynx.

Structure interne des peuplements et bois morts.

#### Stratégie :

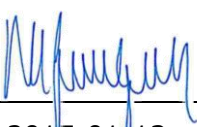
La stratégie vise à maintenir à l'échelle des secteurs de suivi indiqués dans des TFSS des peuplements favorables à la gélinotte huppée. Ainsi, lors de la planification forestière, on s'assurera de garder un minimum de 30 % de jeunes peuplements non traités par éclaircie précommerciale ou par nettoyage dans les zones indiquées à la figure 2.

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

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

#### Fiche d'enjeu préparée par : Comité PAFIT

Approuvée par (gestionnaire responsable) :

  
 Date : 2017-01-13