



Recueil des fiches VOIC (valeur, objectif, indicateur, cible)

DOCUMENT EN SOUTIEN À L'ÉLABORATION DES PLANS D'AMÉNAGEMENT FORESTIER
INTÉGRÉ TACTIQUES

Région de la Côte-Nord

Unité d'aménagement 09471

1.	Introduction	2
2.	Tableau synthèse des VOIC	3
3.	Fiches VOIC.....	7
3.1.	Fiche 1.1.1 – Structure d'âge des forêts	7
3.2.	Fiche 1.2.1 – Organisation spatiale	14
3.3.	Fiche 1.3.1 – Composition végétale	21
3.4.	Fiche 1.4.1 – Structure interne, coupe partielle	27
3.5.	Fiche 1.4.2 – Structure interne, coupe à rétention variable.....	32
3.6.	Fiche 1.4.3 – Structure interne, récolte CPRS par bouquets	37
3.7.	Fiche 1.4.4 – Structure interne, plan de récupération écosystémique.....	42
3.8.	Fiche 1.5.1 – Milieux riverains	47
3.9.	Fiche 1.5.2 – Milieux humides	54
3.10.	Fiche 1.6.1 – Protection des espèces menacées, vulnérables ou nécessitant une attention particulière : gros-nids	62
3.11.	Fiche 1.6.2 – Rétablissement du caribou forestier	71
3.12.	Fiche 5.1.1 – Maintien de la production ligneuse des stations forestières	78
3.13.	Fiche 5.4.1 – Harmonisation des usages	83
3.14.	Fiche 5.4.2 – Harmonisation des usages (Harmonisations convenues).....	90

1. Introduction

L'aménagement durable des forêts vise l'équilibre entre la qualité de la vie des générations actuelles et futures, les écosystèmes forestiers en bonne santé et un secteur économique dynamique et prospère. Cet environnement complexe comporte son lot de défis pour lesquels des orientations, des objectifs et des actions ont été définis dans la [Stratégie d'aménagement durable des forêts](#) (SADF). Le [Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État](#) (RADF) établit les normes minimales auxquelles il est obligatoire de se conformer dans les forêts du domaine de l'État. D'autres mécanismes, dont l'aménagement écosystémique, les stratégies régionales de production de bois, les tables locales de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT) et la consultation distincte des communautés autochtones, ont été mis en place pour cerner les enjeux qui se manifestent à l'échelle régionale ou locale ou pour lesquels des bonifications aux modalités en place sont nécessaires.

Les enjeux sont évalués, puis traduits en objectifs d'aménagement durable des forêts sous la forme de fiches VOIC (valeur, objectif, indicateur, cible) afin d'être pris en compte dans la planification forestière. Le suivi des objectifs d'aménagement s'exprime sous forme de cibles¹ associées à un indicateur donné ou d'actions à réaliser.

Le présent document fait état des fiches VOIC qui répondent aux enjeux retenus à l'échelle régionale et locale.

¹ L'expression « cible » réfère à la situation ou à la condition future souhaitée pour une variable liée à un enjeu. Il peut s'agir d'une intention comme celle de diminuer ou d'augmenter, par rapport à un état initial, une valeur vers laquelle on veut tendre ou de seuils à respecter.

2. Tableau synthèse des VOIC

Table de gestion intégrée des ressources et du territoire : Sept-Rivières

Tableau synthèse des VOIC (valeur, objectif, indicateur, cible)

N°	Valeur (enjeu)	Objectif	Indicateur	Cible	Remarque
1.1.1	Structure d'âge des forêts	Faire en sorte que la structure d'âge des forêts aménagées conserve un minimum d'étalement en âge s'apparentant à celle qui existe dans la forêt naturelle.	Pourcentage de la superficie de l'unité d'aménagement (UA) présentant une structure d'âge qui diffère faiblement ou modérément de la forêt naturelle.	> 85 %	
1.2.1	Organisation spatiale	S'inspirer de la dynamique des perturbations naturelles et maintenir la connectivité entre les habitats forestiers à différentes échelles spatiales (paysage et perturbation).	Taux de respect des modalités clés (lignes directrices) et des normes du <i>Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État</i> (RADF) liées à l'organisation spatiale des forêts.	100 %	
1.3.1	Composition végétale	Maintenir, à l'intérieur des écarts de la variabilité naturelle, les proportions historiques des types de couverts de forêts résineux, mélangés et feuillus (R, M, F).	Pourcentage des types de couverts forestiers (R, M, F) pour les territoires de l'unité d'aménagement (domaine bioclimatique et région écologique).	Pour les territoires des régions écologiques inclus dans les domaines bioclimatiques de l'unité d'aménagement : sapinière à bouleau blanc et pessière à mousses, se référer aux proportions historiques de chaque unité homogène de végétation (UHV) correspondante indiquée dans le registre des états de référence (Boucher et coll., 2011).	

Table de gestion intégrée des ressources et du territoire : Sept-Rivières

Tableau synthèse des VOIC (valeur, objectif, indicateur, cible)

N°	Valeur (enjeu)	Objectif	Indicateur	Cible	Remarque
		Maintenir, à l'intérieur des écarts de la variabilité naturelle, les proportions historiques des groupements d'essences afin d'éviter un envahissement par l'ensapinage ou les essences de feuillu intolérant.	Pourcentage des groupements d'essences pour les territoires de l'unité d'aménagement (domaine bioclimatique et région écologique).	Pour les territoires des régions écologiques inclus dans les domaines bioclimatiques de l'unité d'aménagement : sapinière à bouleau blanc et pessière à mousses, se référer aux proportions de chaque groupement d'essence établi lors du 1 ^{er} inventaire forestier (IEQM).	
		Protéger les essences rares à la limite de leur aire de distribution (pin rouge, pin blanc, bouleau jaune et thuya) en inscrivant leur protection dans la prescription des travaux sylvicoles commerciaux.	Pourcentage des prescriptions de travaux sylvicoles commerciaux comportant une instruction sur la protection des essences ciblées.	100 %	
1.4.1	Structure interne	Maintenir les peuplements à structure complexe.	Proportion des superficies récoltées par coupe partielle.	15 % de coupes progressives irrégulières.	Actions sylvicoles : - coupe progressive irrégulière à couvert permanent; - coupe progressive irrégulière à régénération lente.
1.4.2		Assurer une présence suffisante de legs biologiques dans les parterres de coupe.	Proportion des peuplements identifiés ayant une structure interne complexe qui sont traités par la coupe à rétention variable.	100 %	Traitements admissibles : CPTDV, CPPTM, coupes progressives (tous types).
1.4.3			Proportion des coupes totales planifiées dans lesquelles des legs biologiques sont conservés par la coupe par bouquets.	15 %	Pourcentage calculé sur la superficie dont la récolte est prévue en coupe totale (CPRS et CPHRS).

Mise à jour : avril 2023

Page 2 de 4

Table de gestion intégrée des ressources et du territoire : Sept-Rivières

Tableau synthèse des VOIC (valeur, objectif, indicateur, cible)

N°	Valeur (enjeu)	Objectif	Indicateur	Cible	Remarque
1.4.4		Assurer le maintien d'attributs propres aux forêts perturbées naturellement.	Proportion des plans de récupération après perturbations élaborés selon une approche écosystémique.	100 %	
1.5.1	Milieux riverains Milieux humides	Protection des habitats riverains.	Proportion de la longueur des rives où une lisière boisée riveraine d'au moins 60 m a été maintenue.	30 %	Aucune intervention n'est permise dans la bande riveraine de 60 m. Pour les secteurs de coupe en mosaïque, la cible s'applique à l'échelle du chantier. Pour les secteurs de coupe par agglomération, la cible s'applique à l'échelle de l'agglomération.
1.5.2		Protection des milieux humides d'intérêt pour la conservation.	Pourcentage des superficies cartographiées milieux humides, désignées comme étant des milieux humides d'intérêt à protéger.	≥ 12 %	La bande de protection de 60 m autour des complexes de milieux humides fait partie de la superficie calculée.
1.6.1	Protection des espèces menacées, vulnérables ou nécessitant une attention particulière : gros-nids	Prendre en compte les exigences particulières de certaines espèces lors de l'élaboration des plans d'aménagement forestier intégré.	Pourcentage des sites potentiels d'espèces menacées ou vulnérables connus et cartographiés pour lesquels des mesures de protection ont été intégrées aux PAFI et appliquées en forêt aménagée.	100 % des gros nids	Pour faciliter le traitement de cette fiche VOIC, tous les gros nids de rapaces sont considérés et non seulement ceux d'espèces menacées ou vulnérables.
1.6.2	Rétablissement du caribou forestier	S'assurer que la planification de l'aménagement forestier contribue au rétablissement des populations de caribous forestiers.*	Pourcentage d'application des mesures de protection prévues dans les plans d'aménagement de l'habitat du caribou forestier.	100 %	La cible correspond au taux de protection du plan régional désignant, entre autres, les zones de protection.

Table de gestion intégrée des ressources et du territoire : Sept-Rivières

Tableau synthèse des VOIC (valeur, objectif, indicateur, cible)

N°	Valeur (enjeu)	Objectif	Indicateur	Cible	Remarque
5.1.1	Maintien de la production ligneuse des stations forestières	Effectuer des interventions sylvicoles bien adaptées à l'écologie des sites et aux objectifs poursuivis.	Proportion des prescriptions sylvicoles respectant les guides sylvicoles.	90 %	
			Proportion des interventions qui ont été réalisées en fonction des prescriptions	95 %	
5.4.1	Harmonisation des usages	Intégrer, dans les plans d'aménagement forestier intégré, des activités favorisant le développement ainsi que la protection des ressources et des fonctions de la forêt, et les réaliser.	Taux de respect des mesures d'harmonisation convenues.	100 %	
5.4.2	Harmonisation des usages	Permettre la prise en compte des préoccupations des membres de la TGIRT et assurer un suivi des solutions potentielles lors de la planification.	Indicateur précisé dans l'annexe, si applicable.	Cible précisée dans l'annexe, si applicable.	

* En attente des orientations pour la mise en œuvre de : [La stratégie pour les caribous forestiers et montagnards - Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs \(gouv.qc.ca\)](#)

3. Fiches VOIC

3.1. Fiche 1.1.1 – Structure d'âge des forêts

	Fiche VOIC 1.1.1 Structure d'âge des forêts Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-05
---	--	-----------------------

ORIGINE

TLGIRT ☐ SADF ☒ Exigence de certification ☐
 Autres ☐

Valeur (enjeu) : Maintien de la proportion des différents stades de développement des peuplements forestiers.
Objectif : Faire en sorte que la structure d'âge des forêts aménagées conserve un minimum d'étalement en âge s'apparentant à celle qui existe dans la forêt naturelle.
Indicateur : Pourcentage (%) de la superficie de l'unité d'aménagement (UA) présentant une structure d'âge qui diffère faiblement ou modérément de la forêt naturelle.
Cible : Au moins 85 % de la superficie de l'unité d'aménagement présentant une structure d'âge qui diffère faiblement ou modérément de la forêt naturelle.
Écart acceptable : Aucun écart par rapport à la cible à atteindre.

PRÉCISION SUR L'ENJEU

La structure d'âge des forêts se définit comme étant la proportion relative des peuplements appartenant à différentes classes d'âge, mesurée sur un territoire assez vaste (centaines ou milliers de kilomètres carrés). En forêt naturelle, la structure d'âge des forêts est essentiellement déterminée par les régimes de perturbations naturelles propres à chaque région. Les régions où les perturbations graves sont fréquentes contiennent généralement une plus faible proportion de vieilles forêts et un plus grand nombre de forêts en voie de régénération. Comme la proportion des différentes classes d'âge est une caractéristique importante des écosystèmes forestiers et qu'elle est susceptible d'influencer grandement la biodiversité et les processus environnementaux (p. ex., cycle du carbone), il est important d'en tenir compte lors de l'élaboration d'une stratégie d'aménagement forestier.

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.1.1 Structure d'âge des forêts Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-05
--	--	-----------------------

PRÉCISION SUR L'INDICATEUR

La détermination du degré d'altération de chaque unité territoriale (unité territoriale d'analyse/unité territoriale de référence [UTA/UTR]) 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 document *Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré de 2018-2023*, Cahier 2.1- Enjeux liés à la structure d'âge des forêts (MFFP, 2016).

PROFIL DE L'INDICATEUR

Les degrés d'altération pour chaque unité territoriale d'analyse ont été calculés pour les stades « Régénération » et « Vieux » (tableau 1). La résultante de cette analyse (indicateur combiné des deux stades) présente l'état actuel de la structure d'âge pour l'UA 09471 (figure 1).

Tableau 1 : Degré d'altération par UTA pour les stades « Régénération » et « Vieux » de la forêt de l'UA 09471 (2020)

UTA/UTR	Unité homogène	Superficie (ha)	Stade « Régénération »		Stade « Vieux »	
			Seuils d'altération modérée (%)	Degré d'altération en 2020 (%)	Seuils d'altération modérée (%)	Degré d'altération en 2018 (%)
UTA1	REEm	182 441	25-35	7,3	23,1-38,5	66,4
UTA2	REEm	156 897	25-35	8,2	23,1-38,5	72,1
UTA3	REEm	171 634	25-35	0,6	23,1-38,5	75,6
UTA4	REEm	169 970	25-35	6,7	23,1-38,5	69,3
UTA5	REEm	162 940	25-35	22,9	23,1-38,5	44,7
UTA6	REEm	85 666	25-35	0,7	23,1-38,5	85,5
UTA10	REEm	251 567	25-35	13,5	23,1-38,5	81,3
UTA20	REEt	242 470	25-35	10,9	19,5-32,5	83,6
UTA30	REEt	207 669	25-35	18,7	19,5-32,5	68,8
UTA40	REEt	154 217	25-35	3,5	19,5-32,5	86,4
UTA7	MESSt	73 547	20-30	2,2	25,8-43,0	47,7
UTA8	MESSt	58 556	20-30	2,8	25,8-43,0	45,7
UTA9	MESSt	19 665	20-30	0,5	25,8-43,0	70,7
Superficie totale		1 937 239				

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.1.1 Structure d'âge des forêts Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-05
--	--	-----------------------

Figure 1 : État du degré d'altération (2020) de la résultante pour les stades « Régénération » et « Vieux » de l'UA 09471



Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.1.1 Structure d'âge des forêts Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-05
--	--	-----------------------

Actuellement, l'unité d'aménagement 09471 affiche un degré d'altération (faible ou moyen) de la structure d'âge de 100 % (tableau 2).

Tableau 2 : État actuel de la situation (2020) de l'UA 09471

Degré d'altération	UA 09471	
	Superficie UTA	
Faible	1 937 239 ha	100 %
Moyen	-	
Élevé	-	
Total	1 937 239 ha	100 %

PRÉCISION SUR LA CIBLE

Afin de maintenir au moins 80 % de la superficie de l'unité d'aménagement présentant une structure d'âge qui diffère faiblement ou modérément de la forêt naturelle, un degré d'altération visé a été défini pour chaque UTA en fonction des recommandations prévues dans le Cahier 2.1- Enjeux liés à la structure d'âge des forêts. Les degrés d'altération visés pour chaque UTA peuvent être consultés dans le tableau 5.

Tableau 2 : Degré d'altération visé des UTA de l'UA 09471

UTA/UTR	Degré d'altération actuel	Degré d'altération visé
UTA1	Faible	Faible
UTA2	Faible	Faible
UTA3	Faible	Faible
UTA4	Faible	Faible
UTA5	Faible	Faible
UTA6	Faible	Faible
UTA10	Faible	Faible
UTA20	Faible	Faible
UTA30	Faible	Faible
UTA40	Faible	Faible
UTA7	Faible	Faible
UTA8	Faible	Faible
UTA9	Faible	Faible

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.1.1 Structure d'âge des forêts Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-05
--	--	-----------------------

Formule : Pourcentage (%) du territoire où le degré d'altération de la structure d'âge de la forêt est faible ou moyen = $(a \div b) \times 100$.

a : superficie des UTR ou des UTA où le degré d'altération est faible ou moyen.

b : superficie totale des UTR ou des UTA.

Périodicité du suivi : Quinquennale.

EXIGENCES LÉGALES ET AUTRES EXIGENCES

Stratégie d'aménagement durable des forêts.

STRATÉGIE RETENUE

Une vérification cartographique de l'état de la cible sera réalisée lors de l'élaboration de chaque PAFI et, au besoin, les secteurs d'intervention seront déterminés en tenant compte de l'état d'altération constaté.

ACTIVITÉS SIGNIFICATIVES POUR LA MISE EN ŒUVRE

Activités significatives	Responsable (peut être différent du responsable de la fiche VOIC)	Calendrier
Réalisation d'une première mise à jour du profil de l'état des structures d'âge des forêts en fonction des secteurs du PAFIO qui seront retenus dans le cadre de la deuxième consultation publique.	UG DGFo	Septembre 2012
Étude et proposition, le cas échéant, d'une fiche VOIC ou d'un indicateur complémentaire avec une cible de très vieilles forêts.	UG DGFo	Décembre 2012
Mise à jour des résultats.	BR DGFo	Mai 2023

	Fiche VOIC 1.1.1 Structure d'âge des forêts Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-05
---	--	--

DÉFINITIONS UTILES

Degré d'altération : Dans le contexte de l'aménagement écosystémique, ce terme spécifie l'intensité des changements observés dans la forêt actuelle par rapport à la forêt naturelle. Le degré d'altération peut être faible, moyen 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 « régénération ».

Stade « régénération » : Stade de développement d'un peuplement dont l'âge est inférieur à 10, 15 ou 20 ans, selon le domaine bioclimatique.

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 (p. 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. Sur le plan 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 ou 100 ans, selon le domaine bioclimatique.

Un peuplement atteint le stade vieux lorsqu'il commence à acquérir certaines caractéristiques comme une structure verticale diversifiée, des arbres vivants de forte dimension et du bois mort de forte dimension à divers degrés de décomposition. On présume que le peuplement commencera à présenter ces caractéristiques après un certain temps 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).

RÉFÉRENCES

- BOUCHER, J.-F. et coll. (2011). *Le registre des états de référence : intégration des connaissances sur la structure, la composition et la dynamique des paysages forestiers naturels du Québec méridional*, Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de la recherche forestière, 21 p.
- MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2016). *Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré de 2018-2023, Cahier 2.1-Enjeux liés à la structure d'âge des forêts*, Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers, 86 p.

	Fiche VOIC 1.1.1 Structure d'âge des forêts Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-05
---	--	-----------------------

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2015). *Stratégie d'aménagement durable des forêts*, Québec, gouvernement du Québec, Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers, 67 p.

Préparée par : Julien Beaulieu et Simon Labrie

Approuvée par : Mathieu Cyr

Date : 1^{er} avril 2023

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Nature des modifications :

Personne responsable :

Date de modification :

3.2. Fiche 1.2.1 – Organisation spatiale

	Fiche VOIC 1.2.1 Organisation spatiale des forêts Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-05
---	--	-----------------------

ORIGINE

TLGIRT	☐	SADF	☒	Exigence de certification	☐
Autres	☒				

Valeur (enjeu) : L'organisation spatiale des forêts peut être altérée, de sorte que la taille des peuplements forestiers, leur répartition et leur connectivité se trouvent changées.

Objectif : S'inspirer de la dynamique des perturbations naturelles et maintenir la connectivité entre les habitats forestiers à différentes échelles spatiales (paysage et perturbation).

Indicateur : Taux de respect des modalités clés (lignes directrices) et des normes du *Règlement sur l'aménagement durable des forêts* (RADF) liées à l'organisation spatiale des forêts.

Cible : Respect de 100 % des modalités clés (lignes directrices) et des normes du RADF.

Écart acceptable : Aucune.

Note : L'écart est pris en compte lorsqu'on adapte à la réalité locale des modalités liées aux lignes directrices. Les modifications apportées sont justifiées dans le PAFI. Une fois modifiées, les modalités sont présentées à la table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT). Dans le cas des normes du RADF, on doit en tout temps respecter le seuil minimal indiqué.

PRÉCISION SUR L'ENJEU

L'approche d'analyse des enjeux consistera à appliquer un modèle de répartition des interventions forestières qui s'inspire de la forêt naturelle et à assurer la disponibilité d'habitats de qualité.

PRÉCISION SUR L'INDICATEUR

Les modalités clés (lignes directrices) et les normes du RADF qui serviront au suivi de l'indicateur constituent les éléments les plus importants quant aux objectifs de l'organisation spatiale des forêts.

L'ensemble des modalités liées à l'organisation spatiale des forêts est regroupé dans les lignes directrices qui guident l'élaboration du PAFI tactique et du PAFI opérationnel. On trouve plus de détails ou d'information sur ces modalités dans les documents suivants :

Cahiers 3.1- Enjeux liés à l'organisation spatiale des forêts dans la pessière à mousses :

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.2.1 Organisation spatiale des forêts Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-05
--	--	-----------------------

- Cahier 3.1.1- Enjeux liés à la planification tactique de l'organisation spatiale des forêts dans la pessière à mousses (en cours de révision);
- Cahier 3.1.2- Enjeux liés à la planification opérationnelle de l'organisation spatiale des forêts dans la pessière à mousses;
- Outil d'analyse de l'ambiance forestière pour la planification opérationnelle des massifs de forêts pérennes aménagées dans la pessière à mousses.

Cahier 3.2- Enjeux liés à l'organisation spatiale des forêts dans la sapinière (en cours de publication) :

- Cahier 3.2.1- Organisation spatiale des forêts dans les domaines bioclimatiques de la sapinière. Orientations pour la planification tactique et opérationnelle;
- Cahier 3.2.3- Organisation spatiale des forêts dans les domaines bioclimatiques de la sapinière. Délimitations des compartiments d'organisation spatiale.

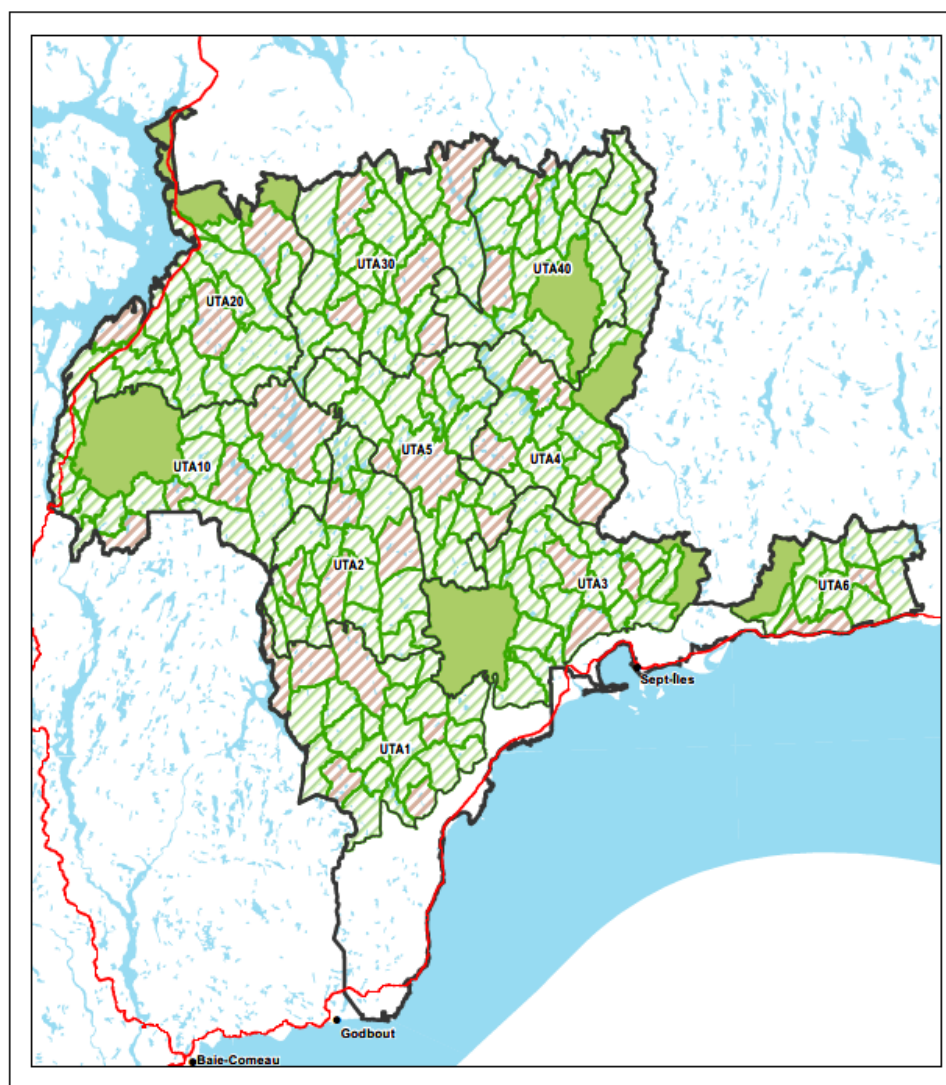
Les modalités clés associées au PAFI tactique (p. ex., taille des agglomérations, massifs névralgiques, massifs de forêts pérennes aménagés, priorité de coupe dans les compartiments d'organisation spatiale [COS]) figurent dans une grille d'analyse prévue à cette fin. Les modalités clés associées au PAFI opérationnel sont listées dans une grille d'analyse des modalités intra-agglomérations. Ces documents sont disponibles au ministère des Ressources naturelles et des Forêts.

PROFIL DE L'INDICATEUR

L'analyse des enjeux liés à l'organisation spatiale des forêts dans la pessière à mousses correspond au résultat R4.1 du PAFI (activité 2.2 du *Manuel de planification 2023-2028*). De plus, on trouve une carte de la répartition des catégories de COS de la pessière (figure 1) et une carte qui présente la catégorie et la typologie des COS de la sapinière (figure 2) pour l'unité d'aménagement (UA) 09471.

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.2.1 Organisation spatiale des forêts Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-05
--	--	-----------------------

Figure 1 : Répartition des catégories de COS de la pessière dans l'UA 09471



Catégorie de COS

- Aire protégée
- Standard
- Masse de forêts pérennes aménagées

Subdivision de gestion forestière

- Unité d'aménagement
- Unité territoriale d'analyse (UTA)

Réseau routier

- Route nationale

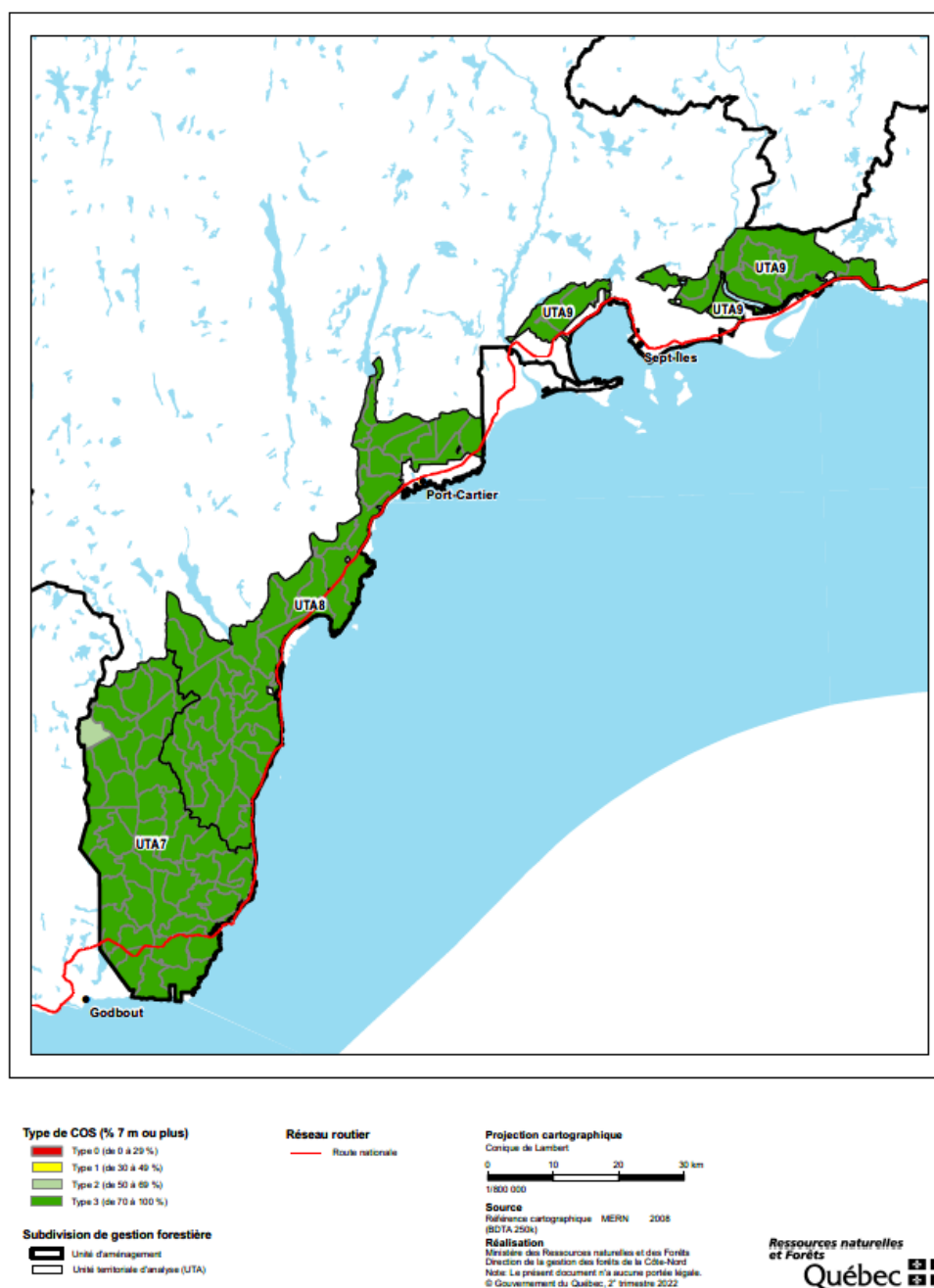
Projection cartographique
Conique de Lambert
0 10 20 30 km
1/1 500 000

Source
Référence cartographique : MERN 2008
(BDTA 250k)
Réalisation
Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
Direction de la gestion des forêts de la Côte-Nord
Note: Le présent document n'a aucune portée légale.
© Gouvernement du Québec, 2^e trimestre 2022

Ressources naturelles
et Forêts
Québec

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.2.1 Organisation spatiale des forêts Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-05
---	--	-----------------------

Figure 2 : Catégorie et typologie des COS de la sapinière dans l'UA 09471



Ressources naturelles et Forêts Québec 	Fiche VOIC 1.2.1 Organisation spatiale des forêts Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-05
--	--	-----------------------

PRÉCISION SUR LA CIBLE

Formule : % de respect des modalités (lignes directrices) et des normes du RADF

$$= (a \div b) \times 100.$$

a : nombre de modalités clés (lignes directrices) et de normes respectées.

b : nombre total de modalités clés (lignes directrices) et de normes.

Périodicité du suivi : Quinquennale.

EXIGENCES LÉGALES ET AUTRES EXIGENCES

Stratégie d'aménagement durable des forêts.

Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier.

Règlement sur l'aménagement durable des forêts.

Lignes directrices inscrites dans les cahiers : « Enjeux liés à l'organisation spatiale des forêts ».

ACTIVITÉS SIGNIFICATIVES POUR LA MISE EN ŒUVRE

Activités significatives	Responsable	Calendrier
Mise à jour du résultat R4.1 (COS).	UG DGFO	2023-2028
Respect des modalités (lignes directrices) et des normes du RADF.	UG DGFO	En continu

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.2.1 Organisation spatiale des forêts Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-05
--	--	-----------------------

DÉFINITIONS UTILES

Compartiment d'organisation spatiale :

Pessière : Subdivision de l'unité d'aménagement dans le domaine de la pessière créée pour gérer la répartition des agglomérations de coupes et les massifs forestiers. La structure d'âge de la forêt y est relativement homogène. La superficie d'un compartiment d'organisation spatiale varie de 30 à 150 km² et peut atteindre 250 km² dans le contexte des plans d'aménagement de l'habitat du caribou forestier. Il existe trois types de compartiments qui sont associés à différentes manières de gérer les coupes et les massifs : le COS standard, le massif de forêts pérennes aménagées et l'aire protégée.

Sapinière : Subdivision de l'unité d'aménagement dans le domaine de la sapinière. À l'échelle de la perturbation, le COS se veut un moyen de reproduire la taille des perturbations d'origine naturelle, totales ou graves, tout en offrant une certaine flexibilité quant à la gestion forestière. En se basant sur le type de perturbation naturelle propre aux domaines bioclimatiques de la sapinière, cette taille a été estimée à 20 km² en moyenne.

Massif forestier : Aire forestière de plusieurs kilomètres carrés d'un seul tenant qui est représentative du territoire, tant de sa portion productive que non productive. Dans le contexte de l'aménagement écosystémique, un massif forestier est une aire forestière d'un seul tenant d'au moins 30 km², dans laquelle la forêt productive est constituée à plus de 70 % de peuplements d'une hauteur de 7 m et plus, bien répartis sur ce territoire.

Agglomération de coupes : Territoire dans lequel sont concentrés des secteurs destinés à la coupe forestière. Ce territoire renferme également de la forêt de 7 m ou plus de hauteur, représentative de la forêt initiale et bien répartie sur au moins 30 % de sa superficie forestière productive.

RÉFÉRENCES

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2021). *Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré de 2023-2028*, Cahier 3.1.1- Organisation spatiale des forêts dans les domaines bioclimatiques de la pessière — Orientations pour la planification tactique et opérationnelle, Québec, gouvernement du Québec, Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers, 45 p.

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2022). *Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré*, Cahier 3.2.1- Organisation spatiale des forêts dans les domaines bioclimatiques de la sapinière – Orientations pour la planification tactique et opérationnelle, Québec, gouvernement du Québec, Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers, 34 p.

	Fiche VOIC 1.2.1 Organisation spatiale des forêts Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-05
---	--	-----------------------

Préparée par : Julien Beaulieu

Approuvée par : Mathieu Cyr

Date : 1^{er} avril 2023

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Nature des modifications :

Personne responsable :

Date de modification :

3.3. Fiche 1.3.1 – Composition végétale

	Fiche VOIC 1.3.1 Composition végétale Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-04-26
---	--	---------------------------------

ORIGINE

TLGIRT	☐	SADF	☒	Exigence de certification	☐
Autres	☒				

Valeur (enjeu) : Maintien de la composition végétale.

Objectifs :

1. Maintenir, à l'intérieur des écarts de la variabilité naturelle, les proportions historiques des types de couverts de forêts résineux, mélangés et feuillus (R, M, F).
2. Maintenir, à l'intérieur des écarts de la variabilité naturelle, les proportions historiques des groupements d'essences afin d'éviter un envahissement par l'ensapinage ou les essences de feuillu intolérant.
3. Protéger les essences rares à la limite de leur aire de distribution (pin rouge, pin blanc, bouleau jaune et thuya occidental) en inscrivant leur protection dans la prescription des travaux sylvicoles commerciaux.

Indicateurs :

1. Pourcentage (%) des types de couverts forestiers (R, M, F) pour les territoires de l'unité d'aménagement (UA) (domaine bioclimatique et région écologique).
2. Pourcentage (%) des groupements d'essence pour les territoires de l'unité d'aménagement (domaine bioclimatique et région écologique).
3. Pourcentage (%) des prescriptions de travaux sylvicoles commerciaux comportant une instruction sur la protection des essences ciblées.

Cibles :

1. Pour les territoires des régions écologiques inclus dans les domaines bioclimatiques de l'unité d'aménagement : sapinière à bouleau blanc et pessière à mousses, se référer aux proportions historiques de chaque unité homogène de végétation (UHV) correspondante indiquée dans le registre des états de référence (Boucher et coll., 2011).
2. Pour les territoires des régions écologiques inclus dans les domaines bioclimatiques de l'unité d'aménagement : sapinière à bouleau blanc et pessière à mousses, se référer aux proportions de chaque groupement d'essences établi dans le cadre du 1^{er} inventaire forestier (IEQM).
3. 100 %

Écarts acceptables :

1. Les risques d'entraîner des pertes de biodiversité sont considérés comme faibles lorsque l'écart par rapport à la moyenne historique est de moins de 50 %, mais deviennent critiques à plus de 70 % d'écart.
2. Les risques d'entraîner des pertes de biodiversité sont considérés comme faibles lorsque l'écart par rapport à la moyenne historique

Page 1 sur 6

	Fiche VOIC 1.3.1 Composition végétale Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-04-26
---	--	--------------------------

(1^{er} inv. forestier) est de moins de 50 %, mais deviennent critiques à plus de 70 % d'écart.

3. Aucun.

PRÉCISIONS SUR L'ENJEU

1. À l'échelle de l'unité d'aménagement (09471), les types de couverts forestiers (R, M et F) actuels (2020) de la superficie productive sont relativement comparables à ceux de la forêt historique.

Néanmoins, pour le domaine de la sapinière à bouleau blanc (155 000 ha), le profil actuel indique que les perturbations passées, tant naturelles qu'anthropiques, ont engendré une modification des types de couverts forestiers.

Ainsi, la présence actuelle de strates résineuses s'avère inférieure (−10 %) à celle indiquée dans le registre des états de référence (Boucher et coll., 2011). Cette tendance s'observe également en considérant les valeurs du 1^{er} inventaire écoforestier (1970-1983), et ce, au profit d'une augmentation des strates mixtes (+9 %) et feuillues (+1 %).

Bien que des espèces fauniques et des usages forestiers aient pu s'adapter au changement du couvert forestier, car les valeurs actuelles se trouvent dans les limites d'altération de la variabilité naturelle, il y a lieu de stabiliser, puis d'inverser cette tendance en visant un retour à la répartition historique des types de couverts forestiers afin de favoriser une résilience de la biodiversité en place.

2. Dans le domaine de la sapinière à bouleau blanc (région écologique 5g - Hautes collines de Baie-Comeau–Sept-Îles), on constate un plus grand nombre, avec un seuil d'altération élevé (rouge > 70 % d'écart), de peuplements à dominance de bouleau à papier comparativement aux valeurs observées durant le 1^{er} inventaire (IEQM).
3. Certaines essences (pin blanc, pin rouge, bouleau jaune et thuya) présentes sur le territoire sont à la limite de leur aire de distribution et constituent un élément de biodiversité à conserver.

PRÉCISIONS SUR LES INDICATEURS

1. La modification du couvert forestier s'observe sur une longue période. Dans la présente situation, la comparaison des types de couverts forestiers s'effectue entre les valeurs (%) disponibles (actuelles) du 4^e inventaire (IEQM) et celles indiquées dans les états de référence (historique) de Boucher et coll., 2011.
2. L'écart entre les données du 1^{er} inventaire et du 4^e décennal, qui représente une période d'environ 50 ans de perturbations naturelles ou anthropiques, permet d'évaluer le taux d'altération des essences commerciales (pourcentage de peuplements avec l'essence désirée dominante).

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.3.1 Composition végétale Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-04-26
---	--	--------------------------

3. Une instruction sera inscrite dans les prescriptions sylvicoles commerciales pour éviter l'abattage des essences ciblées si de telles essences se trouvent sur le terrain.

PROFIL DES INDICATEURS

2023-2028

1. Taux d'altération des types de couverts par domaine climatique, région écologique et unité homogène de végétation de l'unité d'aménagement 09471

Domaine bioclimatique	Région écologique	UHV	Proportion de l'UA (%)	Type de couvert	Superficie productive ^{a, b} (ha)			Proportion (%)		
					Actuelle 4 ^e inv.	Historique ^{c, d} 1 ^{er} inv. État réf.		Actuelle	Historique (Δ50 %-70 %)	Δ
Sapinière à bouleau blanc	5g	MESl	8,1	R	111 975	127 716	140 662	73	83 (Δ41-58)	-10
				M	33 450	16 741	22 031	22	13 (Δ8-9)	+9
				F	8 022	6 348	6 779	5	4 (Δ2-3)	+1
	6j	REEm	0,1	R	1 245	1 767	1 892	80	89 (Δ44-62)	-9
				M	276	207	191	18	9 (Δ4-6)	+9
				F	25	69	43	2	2 (Δ1-2)	0
Pessière à mousses	5g	MESl	0,1	R	1 835	2 271	2 229	75	83 (Δ41-58)	-8
				M	572	262	349	23	13 (Δ6-9)	+10
				F	35	0	107	1	4 (Δ2-3)	-3
	6i-6j	REEm	49,5	R	890 798	868 097	903 714	94	89 (Δ44-62)	+5
				M	45 479	84 665	91 387	5	9 (Δ4-6)	-4
				F	9 608	19 572	20 308	1	2 (Δ1-2)	-1
	6i-6j-6i-6r	REE1	42,2	R	767 556	789 632	783 401	95	89 (Δ44-62)	+6
				M	34 087	49 512	79 220	4	9 (Δ4-6)	-5
				F	6 265	12 253	17 605	1	2 (Δ1-2)	-1
	Total		100							

^a Retirer la superficie de couvert non défini pour calculer la proportion actuelle.

^b Les superficies forestières productives exclues de la récolte (superficies protégées légalement, administrativement ou en raison de contraintes opérationnelles) et situées à l'intérieur du périmètre des unités d'aménagement ont été considérées pour dresser ce profil.

^c Historique selon les données de l'inventaire du premier décennal (EQM).

^d Historique selon le Registre des états de référence (Boucher et coll., 2011).

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.3.1 Composition végétale Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-04-26
--	--	--------------------------

2. Taux d'altération des essences commerciales par domaine climatique et région écologique de l'unité d'aménagement 09471

Essence	Sapinière à bouleau blanc			Pessière à mousses											
	5g			6i			6j			6l			6r		
	His. ^a	Act. ^b	Δ	His.	Act.	Δ	His.	Act.	Δ	His.	Act.	Δ	His.	Act.	Δ
Sapin baumier	32,4	38,1	+	8,2	11,1	+	17,6	19,8	+	1,9	4,5	+++	9,3	13,7	+
Épinettes	23,6	30,2	+	81,6	73,3	-	56,8	63,9	+	39,6	79,7	+++	70,3	77,1	+
Pins	0,9	0,8	-	0,2	0,1	-	0,3	0,2	-	0,7	0,8	+	0,4	0,2	-
Bouleau à papier	3,9	9,0	+++	3,0	0,8	---	2,3	1,3	-	1,5	1,3	-	10,6	4,0	--
Peupliers	1,3	1,3	-	0,4	0,3	-	0,6	0,7	+	0,1	0,1	-	1,0	0	---

^a Fréquence obtenue à partir des données du premier inventaire écoforestier.

^b Fréquence obtenue à partir des données du quatrième inventaire écoforestier (MAJ 2018).

N. B. La fréquence est obtenue en additionnant la surface (ha) de tous les peuplements avec l'essence désirée dominante (GR_Essence) divisée par la surface productive totale (ha).

PRÉCISIONS SUR LES CIBLES

Seuils d'altération utilisés pour l'enjeu de composition végétale :

Degré d'altération	Superficie occupée par les peuplements contenant l'essence visée ou par chaque type de couvert (%)
Faible	Δ < 50 % du taux de référence
Moyen	Δ ≥ 50 à 70 % du taux de référence
Élevé	Δ > 70 % du taux de référence

Formules :

- Superficie totale d'un type de couvert / Superficie forestière productive totale.
- Superficie totale d'un groupement d'essence / Superficie forestière productive totale.
- Nombre de prescriptions avec une indication de protection des essences ciblées / Nombre total de prescriptions

Périodicités du suivi :

- Validation de l'état actuel et de l'atteinte des cibles à la suite du dépôt du prochain inventaire décennal (5^e) et par la suite, tous les 5 ans (PAFIT).
- Validation de l'état actuel et de l'atteinte des cibles à la suite du dépôt du prochain inventaire décennal (5^e) et par la suite, tous les 5 ans (PAFIT).
- Annuelle.

	Fiche VOIC 1.3.1 Composition végétale Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-04-26
---	--	---------------------------------

EXIGENCES LÉGALES ET AUTRES EXIGENCES

Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF);
Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (LADTF) art. 53, art. 58;
Manuel de planification forestière 2018-2023 (activités 2.2 et 6).

STRATÉGIE RETENUE

Lorsque les données du 5^e inventaire décennal seront disponibles pour l'unité d'aménagement 09471, la Direction de la gestion des forêts de la Côte-Nord confirmera si les tendances constatées actuellement entre le 1^{er} et le 4^e inventaire se maintiennent.

Toutefois, à la lumière des résultats présentés sur l'état actuel, une attention particulière (recommandation sur l'aménagement) devra être portée aux éléments suivants :

Dans le domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau blanc pour la région écologique (5g) :

- Diminuer la fréquence (% de peuplement sur le territoire) du bouleau à papier;
- Diminuer la proportion de peuplements (couverts mixtes) pour la partie de territoire, dont l'unité homogène de végétation (MEST) et comprenant la famille de stations forestières (Rfi), et favoriser leur enrésinement.

Note : Pour plus de renseignements sur la stratégie retenue, voir le PAFIT 2023-2028.

ACTIVITÉS SIGNIFICATIVES POUR LA MISE EN ŒUVRE

Activités significatives	Responsable (peut être différent du responsable de la fiche VOIC)	Calendrier
Calculer l'état actuel des types de couverts forestiers dès la réception des données du 5 ^e inventaire décennal de l'UA 09471.	Responsable régional du dossier de l'aménagement écosystémique	2027-2028
Inscription des essences à protéger dans les prescriptions de récolte.	Aménagiste de l'UG 94	Annuel

	Fiche VOIC 1.3.1 Composition végétale Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-04-26
---	--	---------------------------------

RÉFÉRENCES

- BOUCHER, J.-F. et coll. (2011). *Le registre des états de référence : intégration des connaissances sur la structure, la composition et la dynamique des paysages forestiers naturels du Québec méridional*, Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de la recherche forestière, 21 p.
- MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2016). *Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré de 2018-2023*, Cahier 4.1-Enjeux liés à la composition végétale, Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers, 86 p.
- MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2015). *Stratégie d'aménagement durable des forêts*, Québec, gouvernement du Québec, Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers, 50 p.

Préparée par : Julien Beaulieu et Francis Lemay-Jutras

Approuvée par : Mathieu Cyr

Date : 1^{er} avril 2023

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Nature des modifications :

Personne responsable :

Date de modification :

3.4. Fiche 1.4.1 – Structure interne, coupe partielle

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0



Numéro de l'objectif 1.4.1 Maintien de structures par la coupe partielle

VI ☐ VO ☒ N/A ☐

Date 2012-03-13

UA (si applicable) 09451, 09452 et 09551

Origine de l'objectif

SGE-ADF provincial ☐	SGE-ADF régional ☐	TGIRT ☐	PRDIRT ☐
Exigence de certification ☐	SADF ☐	Cadre ADF ☒	Autres ☐

Critère (CCMF/Processus de Montréal) : Conservation de la diversité biologique.

Élément ADF/SGE : Enjeu lié aux attributs de structure interne des peuplements et au bois mort.

Valeur (enjeu) : Maintien de la structure interne des peuplements et du bois mort.

Objectif : Maintenir les peuplements à structure complexe.

Indicateur : Proportion des superficies récoltées par coupe partielle.

Cible : 15 % d'ici à 5 ans, avec un minimum de 10 % d'ici à 2018.

Variance acceptable : 5 % (le temps d'acquérir la capacité opérationnelle).

Échelle :

Peuplement ☒ Paysage ☒ UA ☒ Autres ☐

Responsable de la fiche VOIC : Éric Fleury, ing.f.

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Précisions sur l'enjeu : À l'échelle du paysage, les perturbations naturelles modulent la répartition spatiale des classes d'âge et la structure interne des peuplements. Le feu a pour effet de régulariser la structure interne des peuplements (structure équiennne), puisque la croissance débute après le feu, donc en même temps, pour la grande majorité des tiges. La structure résultante est donc représentée par un seul étage de végétation. Par ailleurs, les épidémies d'insectes et les chablis provoquent la mort de tiges isolées ou de petits groupes de tiges dans le temps qui permettent à la régénération de s'établir et de croître localement, ce qui crée, à long terme, plusieurs étages de végétation (structure interne complexe ou inéquiennne). Sur la Côte-Nord, le cycle de feu est très long et d'autres perturbations surviennent plus fréquemment telles que les épidémies d'insectes et les chablis. Conséquemment, la forêt naturelle était majoritairement occupée par des structures internes complexes.

En effet, la structure interne des peuplements influence les conditions microclimatiques (température, humidité, disponibilité de la lumière, etc.) et les habitats disponibles (composition des espèces végétales, couverture latérale, degré d'ouverture du couvert, hauteur des peuplements, bois mort, etc.). Entre autres, ces éléments influencent à leur tour la disponibilité de la nourriture et des sites de reproduction et d'abri des espèces animales. Pour les espèces végétales, ces éléments auront un impact sur l'établissement et la croissance. À chaque type de structure correspondent donc des communautés d'espèces et une biodiversité qui lui est propre. Des études ont démontré que les forêts qui présentent une forte diversité structurale soutiennent aussi une plus grande variété d'espèces ou de groupes fonctionnels¹.

Les superficies traitées en coupe partielle conservent en partie des attributs de vieilles forêts, par la présence de structures complexes, car le traitement permet de conserver 40 % du couvert. Ces superficies pourront donc être comptabilisées à titre de « vieille forêt » et aider à atteindre la cible recherchée par la fiche VOIC 1.1.1 sur les structures d'âge.

Précisions sur l'indicateur :

Proportion des superficies planifiées pour la récolte dans lesquelles les attributs de vieilles forêts seront conservés.

Description :

Nous faisons référence aux peuplements qui apparaissent aux dans les plans d'aménagement forestier intégré et pour lesquels une intervention forestière est planifiée.

Définitions utiles :

Attributs de vieilles forêts : Gros débris ligneux, gros chicots, arbres à cavités, tiges présentant une variété d'états (vigoureuse, moribonde ou divers niveaux de décomposition), structure irrégulière, etc.

Structure interne complexe (inéquiennne) : Présence de plusieurs étages de végétation au niveau vertical et/ou d'une matrice diversifiée au niveau horizontal et/ou de bois mort.

Structure équiennne : Un seul étage de végétation qui peut être accompagné d'un étage de régénération (stade de semis).

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Formules : Superficies réalisées en coupe partielle/superficies totales de récolte

Périodicité : 1 an.

Ventilation :

État de l'indicateur à l'origine : de 5 à 7 % depuis 2009.

Précisions sur la cible :

La cible implique que 15 % de la superficie totale récoltée à l'échelle de l'unité d'aménagement (UA) aura été traitée de façon à maintenir des structures internes complexes. La cible devra être atteinte d'ici 5 ans. Les traitements admissibles, reconnus par les guides sylvicoles, sont les suivants :

Coupe progressive irrégulière (CPI) à couvert permanent :

- Récolte par pieds d'arbres, par groupes ou par petites trouées;
- Maintien en permanence d'un couvert forestier;
- Maintien de la structure interne complexe (verticale) des peuplements.

Coupe progressive irrégulière (CPI) à régénération lente :

- La régénération est installée sous le couvert protecteur du peuplement en conservant une structure verticale;
- Maintien du couvert forestier pendant une période prolongée ou permanente, car le sylviculteur a le choix de faire une coupe finale ou non;
- Maintien d'une certaine structure verticale dans les peuplements.

Notion de temps : 1 an.

Liens avec les exigences des normes :

À venir.

Exigences légales et autres exigences :

- Stratégie d'aménagement durable des forêts
 - Guide *Intégration des enjeux écologiques* (section 1)
-

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Stratégies proposées pour atteindre l'objectif fixé (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur les territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 :

Stratégie 2 :

Prévision, méthode analytique et hypothèses (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur les territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 :

Photo-fine,
inventaire et
coupe
partielle

Stratégie 2 :

Stratégie retenue

Prévoir 15 % de coupe partielle lors de la planification des PAFIO.

Liens avec d'autres enjeux (au besoin) : enjeux sur les structures d'âge (1.1.1), la répartition spatiale (1.2.1), legs biologiques (1.4.2 et 1.4.3)

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Activités significatives pour la mise en œuvre de la stratégie

Activités significatives	Responsable (peut être différent du responsable de la fiche VOIC)	Calendrier
Réaliser à l'interne ou à contrat la photo-interprétation fine pouvant déceler les meilleurs peuplements disponibles pour la coupe partielle	Éric Fleury	Printemps 2013 et suivant
Valider les secteurs potentiels à l'aide d'un inventaire sur le terrain par points d'observation et élaboration de la prescription	Éric Fleury	Été 2013
Souligner l'obligation d'effectuer une portion de la récolte en coupe partielle dans la programmation annuelle et l'entente de récolte	Éric Fleury	Été et automne 2012

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

Le suivi de ces coupes sera réalisé à même le suivi régulier du MRNF. Le rapport annuel d'activité remis par les bénéficiaires permettra une compilation des actions réalisées. Les résultats sont présentés à la table de gestion intégrée des ressources et du territoire (TGIRT).

Suivi des indicateurs (analyse des résultats)

Voir la fiche de suivi correspondante

Fiche d'objectif préparée par (professionnelle responsable) : Christine Casabon ing.f., M. Sc., modifiée par Langis Beaulieu, ing.f.
 Approuvée par (gestionnaire responsable) :
 Date :

3.5. Fiche 1.4.2 – Structure interne, coupe à rétention variable

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.1



Numéro de l'objectif 1.4.2 Coupe à rétention variable (CRV)

VI ☐

VO ☒

N/A ☐

Date

2012-03-13

UA (si applicable)

09451, 09452 et 09551

Origine de l'objectif

SGE-ADF provincial ☐

SGE-ADF régional ☐

TGIRT ☒

PRDIRT ☐

Exigence de certification ☐

SADF ☐

Cadre ADF ☒

Autres ☐

Critère

(CCMF/Processus de Montréal) :

Conservation de la diversité biologique.

Élément ADF/SGE :

Enjeu lié aux attributs de structure interne des peuplements et au bois mort.

Valeur (enjeu) :

Maintien de la structure interne des peuplements et du bois mort.

Objectif :

Assurer un nombre suffisant de legs biologiques dans les parterres de coupe.

Indicateur :

Proportion des peuplements possédant une structure interne complexe qui sont traités par une coupe à rétention variable.

Cible :

100 %

Variance acceptable :

5 %

Échelle :

Peuplement ☒

Paysage ☐

UA ☐

Autres ☐

Responsable de la fiche VOIC : Éric Fleury, ing.f.

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.1

Précisions sur l'enjeu : Lors de perturbations naturelles, selon la nature, l'intensité ou la répartition spatiale du bois mort, une certaine proportion des tiges survit à court, à moyen ou à long terme. Pensons aux îlots épargnés par les feux, aux tiges qui résistent au passage du feu, aux espèces non hôtes au cours d'épidémies d'insectes, etc. Ces tiges représentent des legs importants sur le plan écologique, puisqu'elles permettent la continuité de plusieurs processus écologiques en début de succession (ex. : les legs servent de refuge à plusieurs espèces en vue de la recolonisation des sites après perturbation). Elles constituent aussi un legs structural important en permettant de conserver une certaine structure verticale et horizontale à court terme et en accélérant le développement d'une structure plus diversifiée dans le futur peuplement (structure diamétrale, verticale et horizontale plus complexe ainsi que recrutement de bois mort). À cela s'ajoutent les tiges mortes (chicots) laissées par les perturbations naturelles. Sans pour autant nécessairement engendrer des peuplements à structure interne complexe, ces legs biologiques constituent des attributs à conserver dans la forêt aménagée¹.

Les coupes à rétention variable ont notamment pour effet de conserver de 5 % à 20 % du couvert végétal, constituant des legs biologiques sur le parterre de coupe après la récolte.

¹ M. Bouchard et coll. (2010), *Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré*. Partie 1- Analyse des enjeux (version préliminaire 1.0), gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'environnement et de la protection des forêts, 117 p.

Précisions sur l'indicateur : Proportion des peuplements à structure interne complexe qui sont traités par coupe à rétention variable, de manière à assurer des legs biologiques.

Description : Nous faisons référence aux peuplements qui apparaissent aux plans d'aménagement forestier intégré et pour lesquels une intervention forestière est planifiée. Les traitements admissibles sont énoncés dans la section « Précision sur la cible ».

Définitions utiles :

Structure interne complexe : Présence de plusieurs étages de végétation au niveau vertical et/ou d'une matrice diversifiée au niveau horizontal et/ou de bois mort.

Legs biologiques : Arbres vivants, chicots, débris ligneux au sol, strates de végétation multiples, portions intactes de sous-bois, etc.

Formules : Superficies forestières couvertes par les peuplements à structure interne complexe et récoltées par coupe à rétention variable (CRV) / superficies ayant la structure nécessaire pour être traitées en CRV

Périodicité : 1 an.

Ventilation : Par unité administrative.

État de l'indicateur à l'origine : Environ 15 % des récoltes actuelles prennent la forme de coupes à rétention variable.

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.1

Précisions sur la cible : Une cible de 100 % implique que la totalité des peuplements possédant une structure interne complexe soient traitée par CRV de façon à maintenir une certaine structure interne ou des legs biologiques. La cible vise à vérifier que les superficies ont été traitées à 100 % et non nécessairement que les résultats ont été atteints. Les traitements admissibles sont la coupe avec la protection des tiges à diamètre variable (CPTDV), la coupe avec la protection des petites tiges marchandes (CPPTM) et tous les types de coupes partielles qu'on associe pour l'occasion à de la CRV. La coupe par bouquets (CPRSBOU) est un type de CRV qui sera traitée à part, dans une autre fiche VOIC (1.4.3).

Notion de temps : 1 an.

Liens avec les exigences des normes :

À venir.

Exigences légales et autres exigences :

- Stratégie d'aménagement durable des forêts
- Guide *Intégration des enjeux écologiques* (section 4)

Stratégies proposées pour atteindre l'objectif fixé (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur les territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 :

Stratégie 2 :

Prévision, méthode analytique et hypothèses (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur les territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 :

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.1

Stratégie 2 :

Stratégie retenue

Identifier tous les peuplements qui se prêtent à la CRV et prescrire le traitement le mieux adapté.

Liens avec d'autres enjeux (au besoin) : Structure d'âge (1.1.1), organisation spatiale (1.2.1), et espèces menacées, vulnérables ou nécessitant une attention particulière (1.6.1).

Activités significatives pour la mise en œuvre de la stratégie

Activités significatives	Responsable (peut être différent du responsable du VOIC)	Calendrier
Réaliser en régie ou à contrat la photo-interprétation fine du territoire touché par le PAFIO	Éric Fleury	Printemps 2013
Réaliser un inventaire sur le terrain par points d'observation pour préciser les territoires les plus propices à la CRV	Éric Fleury	Été 2013
Inscrire dans la programmation annuelle et l'entente de récolte le % attendu de CRV à réaliser (à être précisé en cours d'opération)	Éric Fleury	Printemps et été 2012

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

Ces coupes seront inspectées dans le cadre du suivi régulier du MNRF. Le rapport annuel des bénéficiaires sera analysé et les résultats seront présentés à la table de gestion intégrée des ressources et du territoire.

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.1

Suivi des indicateurs (analyse des résultats)

Voir la fiche de suivi correspondante

Fiche d'objectif préparée par
(professionnelle responsable) : Christine Casabon, ing.f., M. Sc.
Approuvée par (gestionnaire
responsable) :
Date :

3.6. Fiche 1.4.3 – Structure interne, récolte CPRS par bouquets

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0



Numéro de l'objectif 1.4.3 Récolte CPRS par bouquets (CPRSEBOU)

VI ☐

VO ☒

N/A ☐

Date

UA (si applicable) 09451, 09452 et 09551

Origine de l'objectif

SGE-ADF provincial ☐

SGE-ADF régional ☐

TGIRT ☒

PRDIRT ☐

Exigence de certification ☐

SADF ☐

Cadre ADF ☒

Autres ☐

Critère

(CCMF/Processus de Montréal) :

Conservation de la diversité biologique.

Élément ADF/SGE :

Enjeu lié aux attributs de structure interne des peuplements et au bois mort.

Valeur (enjeu) :

Maintien de la structure interne des peuplements et du bois mort.

Objectif :

Assurer suffisamment de legs biologiques dans les parterres de coupe.

Indicateur :

Proportion des coupes totales planifiées dans lesquelles des legs biologiques sont conservés par la coupe par bouquets.

Cible :

15 % des coupes totales (CPRS et CPHRS).

Variance acceptable :

5 %

Échelle :

Peuplement ☐

Paysage ☒

UA ☐

Autres ☐

Responsable de la fiche VOIC : Éric Fleury, ing.f.

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Précisions sur l'enjeu :

Le feu joue un rôle important dans la modulation du paysage en créant des peuplements de structure équiennne (tiges du même âge). En fait, le feu a pour effet de simplifier la structure interne des peuplements, c'est-à-dire que, à la suite du passage du feu, la majorité des tiges s'établiront et croîtront en même temps.

Par ailleurs, après le passage du feu, selon l'intensité ou la répartition spatiale du bois mort, une certaine proportion des tiges survit. Il y a effectivement des îlots épargnés par les feux et des tiges qui résistent au passage du feu. Ces tiges représentent des legs importants sur le plan écologique puisqu'elles permettent la continuité de plusieurs processus écologiques en début de succession (p. ex., les legs servent de refuge à plusieurs espèces en vue de la recolonisation des sites après perturbation). À cela s'ajoutent les tiges mortes (chicots) laissées par la perturbation naturelle. Pour imiter le passage du feu, il est donc important de maintenir des legs biologiques dans des peuplements qui ont une structure interne simple (un seul étage de végétation).

Pour sa part, la coupe par bouquets permet le maintien de ces legs biologiques importants, puisqu'elle reproduit un schéma de répartition d'îlots résiduels sur le parterre de coupe. Les peuplements ciblés présentent des éléments de structures internes, mais pas les caractéristiques nécessaires pour réaliser une coupe de type CPPTM ou CPTDV.

Précisions sur l'indicateur : Il s'agit des coupes par bouquets planifiées dans le PAFIO.

Description : Nous faisons référence aux peuplements qui apparaissent dans les plans d'aménagement forestier intégré et pour lesquels une coupe par bouquets est planifiée.

Définitions utiles :

Legs biologiques : Arbres vivants, chicots, débris ligneux au sol, strates de végétation multiples, portions intactes de sous-bois, etc.

Coupe par bouquets : Coupe dans laquelle des îlots forestiers, représentant 5 % du volume, sont laissés et bien répartis sur le parterre de coupe. Les bouquets peuvent être établis systématiquement sur le parterre de coupe ou encore ciblés pour mieux tenir compte des caractéristiques du terrain et des peuplements, comme dans le cas des peuplements qui comportent beaucoup de chablis.

Formules :

Proportion de coupe par bouquets = $\frac{\text{Superficie traitée en coupe par bouquets}}{\text{superficie totale de coupe prescrite en CPRS et en CPHRS}} \times 100$

Périodicité : 5 ans, avec calcul annuel pour vérifier la progression de ce type d'intervention.

Ventilation : Calcul annuel pour vérifier la progression de ce type d'intervention. Le pourcentage recherché est une moyenne annuelle calculée sur 5 ans (2013–2018).

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

État de l'indicateur à l'origine :

Précisions sur la cible : Sur la totalité des surfaces où une coupe totale (CPRS et CPHRS) est planifiée, 15 % seront traitées en coupe par bouquets de façon à maintenir des legs biologiques sur ces parterres de coupe.

Notion de temps : Le pourcentage se calcule annuellement. La cible devra être atteinte après un calcul des 5 années d'application du PAFIT (2013-2018).

Liens avec les exigences des normes :

À venir.

Exigences légales et autres exigences :

- Stratégie d'aménagement durable des forêts
- Guide *Intégration des enjeux écologiques* (section 4)

Stratégies proposées pour atteindre l'objectif fixé (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur les territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 :

Stratégie 2 :

Prévision, méthode analytique et hypothèses (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur les territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 :

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Stratégie 2 :

Stratégie retenue

Lors de la planification des secteurs de coupes totales (CPRS) dans le PAFIO, évaluer les sites de forêt qui se prêtent bien au traitement de la coupe par bouquets (dépôt, pente, situation géographique, structures verticales, bouquets de tiges en voie de régénération, etc.), puis sélectionner les meilleurs sites pour effectuer le traitement. Indiquer comme exigence dans la prescription.

Liens avec d'autres enjeux (au besoin) : espèces menacées, vulnérables ou nécessitant une attention particulière. (1.6.1), legs biologiques (1.4.2).

Activités significatives pour la mise en œuvre de la stratégie

Activités significatives	Responsable (peut être différent du responsable du VOIC)	Calendrier
Indiquer le % de coupe par bouquets prévu dans la programmation annuelle	Éric Fleury	Septembre 2012
Indiquer le % de coupe par bouquets à l'entente de récolte	Éric Fleury	Novembre 2012
Indiquer l'exigence de récolte par bouquets à la prescription	Éric Fleury	Saison de récolte 2013-2014 (en continu)
Calculer annuellement le pourcentage de ce traitement à partir du rapport annuel	Éric Fleury	En continu, de 2013 à 2018

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

Après chaque année d'intervention, lors de la réception du rapport annuel, la superficie couverte par le traitement de coupe par bouquets sera comptabilisée, de même que la superficie totale de coupe en CPRS et CPHRS. La proportion pourra être calculée et présentée à la table de gestion intégrée des ressources et du territoire.

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Suivi des indicateurs (analyse des résultats)

Voir la fiche de suivi correspondante

Fiche d'objectif préparée par (professionnelle responsable) : Christine Casabon, ing.f., M. Sc.
Approuvée par (gestionnaire responsable) :
Date :

3.7. Fiche 1.4.4 – Structure interne, plan de récupération écosystémique

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0



Numéro 1.4.4 Plan de récupération écosystémique

VI ☐ **VO** ☒ **N/A** ☐

Date 2012-03-13

UA (si applicable) 09451, 09452 et 09551

Origine de l'objectif

SGE-ADF provincial ☐	SGE-ADF régional ☐	TGIRT ☒	PRDIRT ☐
Exigence de certification ☐	SADF ☐	Cadre ADF ☒	Autres ☐

Critère (CCMF/Processus de Montréal) : Conservation de la diversité biologique.

Élément ADF/SGE : Enjeu lié aux attributs de structure interne des peuplements et au bois mort.

Valeur (enjeu) : Maintien, après récolte, de legs biologiques ou de bois mort dans des proportions s'approchant de la variabilité historique.

Objectif : Assurer le maintien d'attributs propres aux forêts perturbées naturellement.

Indicateur : Proportion des plans spéciaux de récupération après perturbations réalisée avec une approche écosystémique.

Cible : 100 % de la superficie des plans spéciaux de récupération (appelés aussi plans spéciaux du MRNF).

Variance acceptable : Aucune.

Échelle :

Peuplement ☐ Paysage ☒ UA ☒ Autres ☐

Responsable de la fiche VOIC : Éric Fleury, ing.f.

Ressources naturelles et Faune Québec	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Précisions sur l'enjeu : Les forêts perturbées naturellement sont importantes pour le maintien de la diversité biologique. En effet, les forêts perturbées font partie intégrante de l'écosystème et offrent des conditions uniques qui se distinguent à la fois de celles des stades plus avancés de la succession forestière et de celles engendrées par la coupe. Entre autres, les perturbations naturelles créent une diversité d'éléments structuraux dans le paysage, dont une forte abondance de bois mort sur une courte période. Ces conditions sont souvent favorables à la végétation pionnière, à plusieurs espèces de plantes ainsi qu'à plusieurs espèces d'invertébrés, de mammifères et d'oiseaux, en particulier celles associées au bois mort.

En réduisant les attributs clés et en modifiant les conditions engendrées par ces perturbations naturelles, la récolte dans les forêts perturbées naturellement constitue une deuxième perturbation en rafale qui peut entraîner à court, moyen et long terme des répercussions importantes qui se superposent aux effets des perturbations naturelles¹.

¹ M. Bouchard et coll. (2010), *Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré*. Partie 1- Analyse des enjeux (version préliminaire 1.0), gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'environnement et de la protection des forêts, 117 p.

Précisions sur l'indicateur : Proportion des plans spéciaux de récupération après une perturbation naturelle qui sont élaborés selon une approche écosystémique.

Orientations prévues dans le guide *La récolte dans les forêts brûlées — Enjeux et orientations pour un aménagement écosystémique* (www.mrnf.gouv.qc.ca/fr/ecosystemique)

- À l'échelle du grand paysage, la cible minimale de forêts brûlées conservées devrait être de l'ordre de 30 % de la superficie forestière brûlée depuis les cinq dernières années, calculée à l'échelle de l'unité d'aménagement.

À l'échelle du feu :

- Les forêts non brûlées dans le périmètre d'un feu ne devraient pas faire l'objet d'une récolte;
- Une portion importante de peuplements brûlés et représentatifs des divers types de peuplements brûlés après le passage du feu devrait être maintenue durant la récolte;
- Les forêts résiduelles devraient être de taille et de forme variées et être localisées de manière à favoriser leur connectivité;
- Les activités de récolte après le passage du feu devraient être limitées ou modulées sur les sites sensibles au passage de la machinerie afin d'assurer la protection des sols et de la qualité de l'eau;
- Parce que la remise en production engendre des coûts importants, il faudrait minimiser les interventions dans les secteurs à fort potentiel de régénération naturelle ou adopter des stratégies qui préserveront ce potentiel;
- Les forêts résiduelles brûlées et non brûlées devraient être conservées assez longtemps afin qu'elles jouent adéquatement leur rôle.

Les orientations des guides pour un aménagement écosystémique dans les chablis et sur les sites d'épidémie d'insectes seront présentées lorsque disponibles. Entre-temps, les plans spéciaux de récupération pour ces deux types de perturbations seront élaborés en s'inspirant du modèle développé pour les perturbations par le feu.

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Description : Nous faisons ici référence à tout le territoire touché par la perturbation naturelle dans l'unité d'aménagement et qui fait l'objet d'un plan spécial de récupération.

Définitions utiles :

Plan spécial de récupération : Après une perturbation naturelle, c'est le plan d'aménagement forestier qui est mis en place spécialement pour récupérer les volumes touchés par la perturbation.

Perturbation naturelle : Chablis, épidémies d'insectes ou feux.

Formules :

Superficie couverte par un plan spécial de récupération privilégiant une approche écosystémique / superficie couverte par un plan spécial de récupération

Périodicité : 1 an.

Ventilation : s. o.

État de l'indicateur à l'origine : Actuellement, les plans spéciaux de récupération standards et généralement admis après une perturbation naturelle sont plutôt simples (bien que certains privilégient déjà une approche écosystémique). La perturbation est circonscrite et des secteurs sont ciblés pour la récupération complète des tiges marchandes. De plus, le bois vert (tiges vivantes) qui se retrouve dans l'aire de la perturbation fait partie du plan de récupération. Ces tiges sont donc récoltées au même titre que les tiges mortes. En ce qui concerne la présente perturbation de tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE), un plan spécial pourrait être élaboré. Dans cette éventualité, un plan de récupération écosystémique expérimental a été planifié sur le territoire de l'UA 09351 et pourrait inspirer celui de l'UA 09451.

Précisions sur la cible : Une cible de 100 % implique qu'un aménagement écosystémique est appliqué à la totalité des plans de récupération, selon les guides d'enjeux et d'orientations pour un aménagement écosystémique élaborés pour chaque type de perturbation.

Notion de temps : En continu (en fonction des perturbations).

Liens avec les exigences des normes :

À venir.

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Exigences légales et autres exigences :

- Stratégie d'aménagement durable des forêts
- Guide *Intégration des enjeux écologiques* (section 4)

Stratégies proposées pour atteindre l'objectif fixé (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur les territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 :

Stratégie 2 :

Prévision, méthode analytique et hypothèses (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur les territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 :

Stratégie 2 :

Stratégie retenue

À la suite d'une perturbation naturelle, circonscrire la zone touchée par la perturbation naturelle et élaborer le plan spécial de récupération sur cette zone. Tenir compte du guide d'enjeux et d'orientations pour un aménagement écosystémique pour la perturbation concernée. Après l'intervention, calculer la proportion de forêts résiduelles conservée et qualifier celle-ci (bois vert, bois mort, etc.).

Liens avec d'autres enjeux (au besoin) : Organisation spatiale (1.2.1) et espèces menacées, vulnérables ou nécessitant une attention particulière (1.6.1).

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Activités significatives pour la mise en œuvre de la stratégie

Activités significatives	Responsable (peut être différent du responsable de la fiche VOIC)	Calendrier
Élaboration d'un plan spécial de récupération, si nécessaire.	Éric Fleury	Épisodique

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

Produire un rapport d'intervention après la récolte pour présentation à la table de gestion intégrée des ressources et du territoire.

Suivi des indicateurs (analyse des résultats)

Voir la fiche de suivi correspondante

Fiche d'objectif préparée par (professionnelle responsable) : Christine Casabon, ing.f., M. Sc.
 Approuvée par (gestionnaire responsable) :
 Date :

3.8. Fiche 1.5.1 – Milieux riverains

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.5.1 Élargissement des bandes riveraines Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-10
--	---	-----------------------

ORIGINE

TLGIRT ☒ SADF ☒ Exigence de certification ☐
 Autres ☐

Valeur (enjeu) : Protection des milieux riverains.
Objectif : Maintien à long terme des habitats riverains.
Indicateur : Proportion de la longueur des rives où une lisière boisée riveraine de 60 m a été maintenue afin d'accroître la protection des éléments les plus sensibles de cet écosystème.
Cible : 30 %.
Écart acceptable : 5 %.

PRÉCISION SUR L'ENJEU

Les milieux riverains exercent plusieurs fonctions écologiques essentielles aux écosystèmes terrestres et aquatiques, au maintien de la diversité biologique ainsi qu'au maintien de la productivité des forêts. Puisqu'ils sont l'interface entre les milieux aquatiques et terrestres, ils sont parmi les écosystèmes les plus productifs sur le plan de la biologie. L'eau et les sols s'y associent intimement favorisant ainsi les organismes vivants. Ces milieux complexes assurent plusieurs fonctions essentielles sur les plans environnemental, social et économique.

Différentes caractéristiques, comme une végétation riche et diversifiée ainsi que la proximité de l'eau, font du milieu riverain une zone d'attraction pour de nombreuses espèces fauniques. L'écotone riverain, en particulier, abrite un amalgame typique d'espèces aquatiques et terrestres qui se partagent le milieu. Plusieurs amphibiens et reptiles associés au milieu aquatique passent une partie importante de leur cycle vital en zone riveraine, à proximité de l'eau. Il en est de même pour de nombreuses espèces d'insectes dont le stade larvaire se déroule en milieu aquatique. L'abondance des insectes et des invertébrés en milieu riverain y attire une grande variété d'oiseaux et toutes les espèces terrestres de mammifères fréquentent ce milieu à un moment ou à un autre de l'année. Certaines espèces semi-aquatiques telles que le castor, la loutre et le vison s'y retrouvent en permanence (MFFP, 2015).

	Fiche VOIC 1.5.1 Élargissement des bandes riveraines Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-10
---	---	------------------------------

PRÉCISION SUR L'INDICATEUR

Dans le PAFIO, lors de la planification des agglomérations de coupe (pessière) ou des chantiers de récolte (sapinière), des bandes de 60 m sont localisées en priorité dans les forêts résiduelles, puis dans les secteurs de récolte, jusqu'à concurrence de 30 % du total des bandes. Aucune récolte n'est permise dans la bande de 60 m, mais un chemin peut la traverser, si nécessaire.

Favoriser le maintien de lisières boisées riveraines de 60 m de largeur de **composition résineuse** et en bordure d'une variété de **milieux parmi les suivants** :

- lacs;
- cours d'eau;
- tourbières avec mares;
- étangs à castor;
- marais;
- marécages arbustifs.

Les lisières boisées riveraines de 60 m situées dans les secteurs de récolte doivent être localisées en priorité dans des forêts matures (vieilles ou très vieilles). Dans certains cas, il sera peut-être nécessaire d'effectuer le travail en désignant des bandes dans des forêts plus jeunes, mais de plus de 7 m de hauteur, notamment si l'agglomération de coupe ou le chantier de récolte comprenait déjà des forêts de seconde venue lors de sa création.

Les lisières boisées riveraines de 60 m issues des modalités associées aux rivières à saumon et aux autres espèces sensibles, au maintien des paysages et aux mesures d'harmonisation avec les utilisateurs, de même que les écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) et les refuges biologiques, peuvent être comptabilisées dans la cible de 30 %.

Les bandes localisées à l'intérieur des forêts résiduelles des agglomérations de coupe ou des chantiers de récolte sont comptabilisées dans le 30 %.

Les bandes localisées dans les forêts résiduelles ainsi que les bandes de 60 m protégées lors de la première récolte pourront être exploitées lors de la récolte des forêts résiduelles, dans le respect du Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État (RADF).

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.5.1 Élargissement des bandes riveraines Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-10
--	---	-----------------------

PORTRAIT DE L'ENJEU

Les résultats de l'état actuel du niveau de protection des milieux riverains de l'unité d'aménagement 09471 (tableau 1) indiquent que les cibles de protection recommandées pour l'ensemble du territoire de l'UA sont atteintes. Néanmoins, une attention/protection particulière devrait être portée à la catégorie des types de milieu riverain « rare » (voir les informations présentes dans le PAFIT) pour le maintien des bandes riveraines de 60 m. Les analyses ont été effectuées selon la méthode décrite dans le Cahier 6.1 – Enjeux liés aux milieux riverains (MFFP 2015).

Tableau 1. État actuel du niveau de protection des milieux riverains de l'UA 09471

Types de milieux riverains	Représentation		Cibles de sélection						Protection actuelle					
			Sans coupe ¹		Coupe partielle ²		Sous contraintes ³		Sans coupe		Coupe partielle		Sous contraintes	
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
Rare (< de 1 %)	639	0,1	320	50	320	50	639	100	128	20	87	14	215	34
Peu commun (< de 5 %)	33 267	6,1	6 653	20	3 327	10	9 980	30	7 871	24	9 374	28	17 245	52
Commun (5 % et plus)	507 770	93,7	50 777	10	101 554	20	152 331	30	158 914	31	96 967	19	255 881	50
Total	541 676	100	57 750	11	105 200	19	162 950	30	166 913	31	106 427	20	273 341	50

¹Secteur sans récolte/aire protégée. ²Secteur où seule la coupe partielle est permise. ³Inclut l'ensemble des secteurs (sans coupe et coupe partielle).

PRÉCISION SUR LA CIBLE

La cible se calcule à l'échelle du chantier de récolte (sapinière) ou de l'agglomération de coupe (pessière).

La proportion de lisières boisées riveraines à 60 m de largeur se calcule en divisant la longueur des lisières boisées riveraines ayant 60 m de largeur (ou plus) par la longueur des lisières boisées riveraines ayant 20 ou 60 m de largeur dans l'agglomération de coupe ou dans le chantier de récolte.

	Fiche VOIC 1.5.1 Élargissement des bandes riveraines Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-10
---	---	-----------------------

Formule

$$(a/b) \times 100$$

a : la longueur des lisières boisées riveraines $\geq$ 60 m de largeur.

b : la longueur des lisières boisées riveraines $\geq$ 20 ou 60 m de largeur.

Périodicité du suivi

En fonction de la planification (PAFIO) des agglomérations de coupe ou des chantiers de récolte.

À chaque année d'intervention, après la réception du rapport annuel, la longueur des lisières boisées riveraines de 60 m sera comptabilisée, de même que la longueur des lisières boisées riveraines de 20 m. La proportion pourra ainsi être calculée, ventilée selon l'information cartographique disponible et présentée aux TGIRT.

EXIGENCES LÉGALES ET AUTRES EXIGENCES

Actuellement, il n'existe aucune mesure de conservation propre au milieu riverain. Néanmoins, la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (LADTF) et le RADF comportent des dispositions touchant les milieux humides :

- Protection légale des écosystèmes forestiers exceptionnels;
- Interdiction d'intervenir dans les milieux humides non boisés (marais, aulnaies, tourbières ouvertes avec mare) ainsi que dans le lit des cours d'eau et des lacs;
- Conservation d'une lisière boisée de 20 m sur les rives d'une tourbière avec mare, d'un marais, d'un marécage, d'un lac ou d'un cours d'eau à écoulement permanent où seule une récolte partielle d'une intensité maximale de 40 % est permise et où le passage de la machinerie est interdit;
- Protection des aires de concentration d'oiseaux aquatiques et de l'habitat du rat musqué;
- Protection des vasières;
- Protection des rivières à saumon (lisières boisées de 60 m);
- Aucune récolte dans les marécages arborescents riverains dont les types écologiques sont les suivants :
 - Érablière argentée et ormaie-frênaie (FO18);
 - Frênaie noire à sapin hydrique (MF18);
 - Bétulaie jaune à sapin et érable à sucre hydrique (MJ18);
 - Sapinière à bouleau jaune hydrique (MS18);
 - Sapinière à érable rouge hydrique (MS68);

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.5.1 Élargissement des bandes riveraines Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-10
--	---	-----------------------

- Sapinière à thuya hydrique (RS18).
- Interdiction de circuler avec des engins forestiers sur une distance de 6 m en bordure d'une tourbière ouverte sans mare ou d'un cours d'eau intermittent;
- Interdiction de déverser de la terre dans une tourbière ouverte, un marais, un marécage, un lac ou un cours d'eau;
- Protection des milieux humides riverains situés dans une aire de confinement du cerf de Virginie;
- Retrait des arbres ou des parties d'arbres tombés dans une tourbière ouverte, un marais, un marécage, un lac ou un cours d'eau.

STRATÉGIE RETENUE

L'information cartographique sera utilisée lors de la planification des agglomérations de coupe ou des chantiers de récolte. Autant que possible, les forêts résiduelles comprendront des lisières boisées riveraines. Si la cible de 30 % n'est pas atteinte, le reste des bandes de 60 m sera localisé dans les secteurs de récolte et fera l'objet d'aucune récolte jusqu'au moment de la récolte des forêts résiduelles.

LIENS AVEC D'AUTRES ENJEUX DE L'UNITÉ D'AMÉNAGEMENT

- 1.1.1 : Structure d'âge des forêts
- 1.3.1 : Composition végétale et changement climatique
- 1.4.2 : Structure interne et bois mort
- 1.5.2 : Protection des milieux humides
- 1.6.1 : Protection des espèces menacées et vulnérables

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.5.1 Élargissement des bandes riveraines Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-10
--	---	-----------------------

ACTIVITÉS SIGNIFICATIVES POUR LA MISE EN ŒUVRE

Activité	Responsable	Calendrier
Réaliser et présenter à la table GIRT un exemple réel de l'application de cette fiche VOIC dans une agglomération de coupe actuelle ou en devenir.	UG	Mars 2012
Identifier les bandes riveraines de 60 m dans les agglomérations de coupe ou chantier en mosaïque du PAFIO 2013 et suivants.	UG	En continu
Définir les critères d'analyse et réaliser la caractérisation des cours d'eau afin d'obtenir le niveau de sensibilité et d'intérêt et convenir de modalités adaptées.	Représentants de : OBV, SEPAQ, MRNF	Avril 2018
Mise à jour de la fiche VOIC.	MRNF-BR	Août 2022
Calculer la cible des bandes riveraines conservées (≥ 60 m) dans les agglomérations de coupe ou les chantiers de récolte des PAFIO pour la période 2023-2028.	MRNF-UG	Annuel

DÉFINITIONS UTILES

Lisière boisée riveraine : Lisière boisée maintenue en marge des cours d'eau et des lacs lors de la récolte forestière.

Milieu riverain : Zone intermédiaire entre le milieu aquatique et le milieu terrestre.

RÉFÉRENCES

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (2015). *Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré de 2018-2023, Cahier 6.1 – Enjeux liés aux milieux riverains*, Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers, 44 p

Préparée par : Julien Beaulieu

Approuvée par : Mathieu Cyr

Date : 1^{er} avril 2023

	Fiche VOIC 1.5.1 Élargissement des bandes riveraines Unité d'aménagement 09471	Mise à jour : 2022-10
---	---	-----------------------

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Nature des modifications :

Personne responsable :

Date de modification :

3.9. Fiche 1.5.2 – Milieux humides

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.5.2 Protection des milieux humides Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Mise à jour :	2021-03



ORIGINE

TLGIRT ☒ SADF ☒ Exigence de certification ☐
 Autres ☒

Valeur (enjeu) : Protection des milieux humides.

Objectif : Protection des milieux humides d'intérêt pour la conservation.

Indicateur : Pourcentage des superficies cartographiées milieux humides, désignés comme étant des milieux humides d'intérêt à protéger.

Cible : 12 % de la superficie des milieux humides cartographiés du territoire de l'unité d'aménagement.

Écart acceptable : Atteindre un minimum de 12 % par unité d'aménagement (UA).

PRÉCISION SUR L'ENJEU

En raison de leur importance dans le maintien de la diversité biologique et des services écologiques essentiels à la vie sur terre, la conservation des milieux humides fait l'objet d'une attention particulière partout dans le monde. Au Québec, les milieux humides ne cessent de se détériorer depuis plus d'un siècle, un phénomène qui s'est accéléré au cours des 50 dernières années¹.

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.5.2 Protection des milieux humides Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Mise à jour :	2021-03

L'aménagement des forêts sur les terres humides (récolte, drainage, transport), l'extraction de tourbe, de même que les activités minières et énergétiques, peuvent avoir des répercussions notables sur l'intégrité des milieux humides de l'ensemble du territoire québécois et sur la pérennité des services qu'ils rendent à la société. L'effet cumulatif de ces pertes et de ces perturbations soulève des enjeux sérieux pour la société¹.

Actuellement, 8 % des milieux humides du Québec (15 313 km²) font partie du réseau des aires protégées. Selon une analyse du réseau québécois des aires protégées (Brassard et coll., 2010), les milieux humides de certaines provinces naturelles ne sont pas suffisamment protégés et des mesures correctives seraient nécessaires pour en assurer la représentativité et préserver leurs composantes les plus vulnérables.

Les services sur les plans écologique, social et économique rendus par les milieux humides sont multiples : filtration de l'eau, régulation de l'eau, régulation du climat terrestre, biodiversité, production de ressources naturelles, activités récréatives, touristiques ou culturelles ainsi qu'activités éducatives et scientifiques¹.

Importance des milieux humides pour le maintien de la biodiversité

Les milieux humides comportent tout un cortège d'espèces bien adaptées aux sols saturés d'eau ou inondés pendant une partie de l'année. Ils sont reconnus pour leur grande diversité biologique, tant en raison de la variété des espèces qu'ils abritent que du large éventail d'habitats fauniques et de communautés végétales qu'ils regroupent. Les milieux humides les plus rares sont susceptibles d'offrir un habitat essentiel à plusieurs espèces, dont certaines sont considérées comme menacées ou vulnérables au Québec¹.

PRÉCISION SUR L'INDICATEUR

Le territoire forestier compte beaucoup de milieux humides de toute nature, dont certains bénéficient d'une protection de base en vertu de la réglementation en vigueur (interventions interdites dans les milieux humides non boisés) et le maintien d'une lisière boisée de 20 m de largeur en bordure des milieux dénudés humides (voir la section « Exigences légales »). Toutefois, pour les forêts humides (tourbières boisées, marécages) de même que pour les milieux humides ouverts riverains (petits étangs, tourbières isolées, tourbières sans mares), la législation québécoise ne permet pas toujours aux forestiers de répondre adéquatement aux besoins de protection et de mise en valeur des ressources.

Certains milieux humides sont rares ou possèdent des caractéristiques qui en font des milieux humides de grand intérêt. Parmi eux, on compte les « complexes de milieux humides » qui comportent une concentration de ces milieux humides à certains endroits sur le territoire de l'UA.

Les milieux humides d'intérêt identifiés doivent bénéficier d'une protection plus importante que ce qu'offre la réglementation actuelle. Pour ce faire :

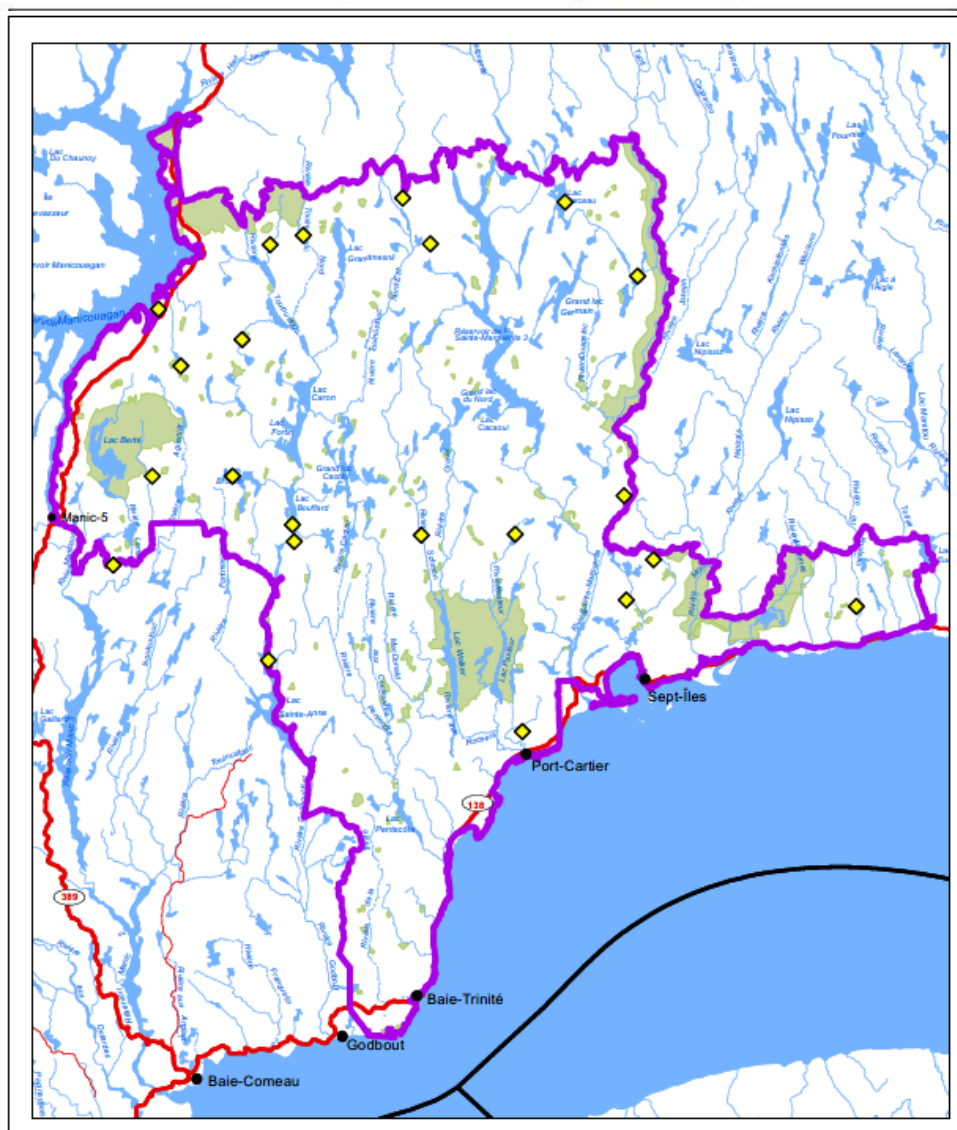
- une bande de protection (lisière boisée) de 60 m de largeur sera maintenue autour des complexes de milieux humides d'intérêt identifiés;
- les milieux humides d'intérêt identifiés seront candidats aux fins de la création de nouvelles aires protégées selon les directives du MELCCFP;

	Fiche VOIC 1.5.2 Protection des milieux humides Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Mise à jour :	2021-03

- la machinerie et les diverses opérations d'aménagement forestier ne sont pas permises dans la zone des milieux humides d'intérêt identifiés ni dans leurs bandes de protection respectives.

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.5.2 Protection des milieux humides Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Mise à jour :	2021-03

PROFIL DE L'INDICATEUR (2023-2028)



Milieu protégé
 ◆ Milieu humide d'intérêt

Limite administrative
 Région
 Périimètre de l'unité d'aménagement 09471

Conservation
 Aire protégée au registre

Réseau routier
 Route nationale
 Chemin

Projection cartographique
 Conique de Lambert
 0 10 20 30 Kilomètres
 1/1 500 000

Source
 Référence cartographique MERN 2001
 (BDGA 1M)
Réalisation
 Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
 Direction de la gestion des forêts de la Côte-Nord
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
 © Gouvernement du Québec, 1^{er} trimestre 2021

**Ressources naturelles
et Forêts**
Québec

	Fiche VOIC 1.5.2 Protection des milieux humides Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Mise à jour :	2021-03

Profil des milieux humides (2021) – UA 09471

Milieux humides (total)		Milieux humides (aires protégées)		Sélection (ajout)		Protégé (total)
Nombre	(ha)	Nombre	(ha)	Nombre	(ha)	(%)
14 008	206 410	1 443	17 649	21	7 974	12,4

PRÉCISION SUR LA CIBLE

La cible se calcule en divisant les superficies totales des milieux humides (MH) dans les aires protégées plus les milieux humides d'intérêt identifiés par la superficie totale des milieux humides de l'UA.

Les complexes de milieux humides d'intérêt comprennent une lisière boisée de 60 m de largeur dans son pourtour.

Formule

$$\frac{(\text{Superficie totale des MH dans les aires protégées} + \text{MH d'intérêt})}{\text{Superficie totale des MH de l'UA}}$$

Périodicité du suivi

En fonction des directives en place du MRNF et du MELCCFP.

EXIGENCES LÉGALES ET AUTRES EXIGENCES

La *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* (LADTF) et le *Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État* (RADF) comportent des dispositions touchant les milieux humides :

- Protection légale des écosystèmes forestiers exceptionnels;
- Interdiction d'intervenir dans les milieux humides non boisés (marais, aulnaies, tourbières ouvertes avec mares) ainsi que dans le lit des cours d'eau et des lacs;
- Conservation d'une lisière boisée de 20 m sur les rives d'une tourbière avec mares, d'un marais, d'un marécage, d'un lac ou d'un cours d'eau à écoulement permanent où seule une récolte partielle d'une intensité maximale de 40 % est permise et où le passage de la machinerie est interdit;
- Protection des aires de concentration d'oiseaux aquatiques et de l'habitat du rat musqué;
- Protection des vasières;
- Protection des rivières à saumon (lisières boisées de 60 m);
- Aucune récolte dans les marécages arborescents riverains dont les types écologiques sont les suivants :

	Fiche VOIC 1.5.2 Protection des milieux humides Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Mise à jour :	2021-03

- érablière argentée et ormaie-frênaie (FO18),
- frênaie noire à sapin hydrique (MF18),
- bétulaie jaune à sapin et érable à sucre hydrique (MJ18),
- sapinière à bouleau jaune hydrique (MS18),
- sapinière à érable rouge hydrique (MS68),
- sapinière à thuya hydrique (RS18);
- Interdiction de circuler avec des engins forestiers sur une distance de 6 m en bordure d'une tourbière ouverte sans mares ou d'un cours d'eau intermittent;
- Interdiction de déverser de la terre dans une tourbière ouverte, un marais, un marécage, un lac ou un cours d'eau;
- Protection des milieux humides riverains situés dans une aire de confinement du cerf de Virginie;
- Retrait des arbres ou des parties d'arbres tombés dans une tourbière ouverte, un marais, un marécage, un lac ou un cours d'eau.

La *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques* et notamment le fait que celle-ci a pour objectif d'assurer la conservation de ces milieux, que ce soit par :

- la préservation;
- la protection;
- l'utilisation de manière durable;
- la restauration ou la création de nouveaux milieux humides.

STRATÉGIE RETENUE

Une analyse cartographique permettra d'identifier des complexes de milieux humides ou d'autres milieux humides d'intérêt. Cette sélection sera inscrite sur la carte des usages forestiers pour une protection administrative adéquate jusqu'à ce que les secteurs sélectionnés soient transmis au MELCCFP afin de contribuer aux aires protégées. Une validation sur le terrain pourra s'effectuer lors des opérations menées par le BGA lorsque les milieux humides d'intérêt identifiés deviennent accessibles et qu'ils sont concernés par la planification dans le plan d'aménagement forestier intégré opérationnel (PAFIO) et, de surcroît, grâce à l'utilisation des dernières technologies, comme le LiDAR et de les orthophotographies.

Comme l'accessibilité au territoire constitue un enjeu majeur sur la Côte-Nord, la localisation des milieux humides d'intérêt devra se faire dans le souci de ne pas compromettre l'accessibilité au territoire forestier public, et ce, dans le respect des conditions en vigueur (normes, directives, règlements) applicables aux milieux humides d'intérêts du MRNF et du MELCCFP.

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.5.2 Protection des milieux humides Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Mise à jour :	2021-03

LIENS AVEC D'AUTRES ENJEUX DE L'UNITÉ D'AMÉNAGEMENT

- 1.1.1 : Structure d'âge des forêts
- 1.3.1 : Composition végétale et changements climatiques
- 1.4.2 : Structure interne et bois mort
- 1.5.1 : Protection des milieux riverains
- 1.6.1 : Protection des espèces menacées et vulnérables

ACTIVITÉS SIGNIFICATIVES POUR LA MISE EN ŒUVRE

Activités	Responsable	Périodicité
Identification cartographique (état de situation) des complexes de milieux humides et autres milieux humides d'intérêt potentiels dans le territoire de l'unité d'aménagement (UA).	MRNF – Bureau régional	Réalisé
Identification cartographique de complexes de milieux humides d'intérêt potentiels pour la faune.	MELCCFP – DGFa	Réalisé
Analyse cartographique des complexes de milieux humides d'intérêt identifiés.	MRNF – UG	Réalisé
Identification cartographique des milieux humides d'intérêt manquants pour atteindre la cible minimale de 12 % de milieux humides d'intérêt par UA.	MRNF – UG Sous-comité TGIRT MRNF – BR	En cours
Présenter le bilan pour approbation finale des milieux humides d'intérêt à la TLGIRT.	MRNF – BR	En cours
Intégrer les milieux humides d'intérêt sélectionnés dans la couche de protection administrative des usages forestiers (UFZ).	MRNF – BR	En cours
Transmettre les secteurs de milieux humides d'intérêt sélectionnés au MELCCFP.	MRNF – BR	En attente

	Fiche VOIC 1.5.2 Protection des milieux humides Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Mise à jour :	2021-03

DÉFINITIONS UTILES

Milieu humide : Les milieux humides regroupent l'ensemble des sites saturés d'eau ou inondés pendant une période suffisamment longue pour influencer, dans la mesure où elles sont présentes, les composantes sol ou végétation³. Cette définition réfère aux trois éléments clés permettant l'identification des milieux humides, soit l'hydrologie, la végétation et les sols. Ces critères s'expriment conjointement lorsque les conditions extérieures ne les empêchent pas, c'est-à-dire lorsque le milieu n'est ni récent ni perturbé (adapté⁴).

Au Québec, on trouve plusieurs types de milieux humides, notamment :

- les eaux peu profondes (< 2 m);
- les tourbières;
- les marais;
- les marécages;
- les étangs.

Complexe de milieux humides : Concentration de milieux humides d'intérêt connectés les uns aux autres, de toutes natures (étangs, mares, marais, dénudés humides, etc.) à certains endroits sur le territoire.

Milieu humide d'intérêt : Milieu humide ou complexe de milieux humides possédant des caractéristiques de conservation à forte valeur écologique.

RÉFÉRENCES

1. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (2016). Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré de 2018-2023, Cahier 6.2 – Enjeux liés aux milieux humides, Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers, 58 p.
2. Brassard F. et coll. (2010). Portrait du réseau d'aires protégées au Québec - période 2002-2009, Québec, gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 229 p.
3. Couillard, L. et P. Grondin (1986). La végétation des milieux humides du Québec. Les Publications du Québec, gouvernement du Québec, Québec, 376 p. et annexes.
4. Tiner, R. W. (1999). Wetland Indicators: A Guide to Wetland Identification, Delineation, Classification, and Mapping, CRC Press.

Préparée par : MRNF

Approuvée par : TLGIRT de Sept-Rivières

	Fiche VOIC 1.5.2 Protection des milieux humides Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Mise à jour :	2021-03

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Nature des modifications :

Personne responsable :

Date de modification :

3.10. Fiche 1.6.1 – Protection des espèces menacées, vulnérables ou nécessitant une attention particulière : gros-nids

	Fiche VOIC 1.6.1 Protection des espèces menacées ou vulnérables Unité d'aménagement : 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Date de la dernière mise à jour :	2021-03

ORIGINE

TLGIRT ☒ SADF ☒ Exigence de certification ☒
 Autres ☒

Valeur (enjeu) : Protection des espèces menacées, vulnérable ou nécessitant une attention particulière : gros nids.

Objectif : Prendre en compte les exigences particulières de certaines espèces lors de l'élaboration des plans d'aménagement forestier intégré (PAFI).

Indicateur : Pourcentage des sites potentiels d'espèces menacées ou vulnérables connus et cartographiés pour lesquels des mesures de protection ont été intégrées aux PAFI et appliquées en forêt aménagée.

Cible : 100 %

Écart acceptable : Aucun.

PRÉCISION SUR L'ENJEU

Le pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*) et l'aigle royal (*Aquila chrysaetos*) sont deux espèces qui appartiennent à la famille des Accipitridés. Respectivement, ils ont été désignés comme espèces vulnérables au Québec en 2003¹ et 2005². À ce titre, ces espèces bénéficient de mesures de protection particulières dans le cadre des travaux d'aménagement forestier. Le pygargue à tête blanche a fait l'objet d'un plan de rétablissement de 2002 à 2018³ et l'aigle royal a déjà fait l'objet de deux plans de rétablissement (2005-2010 et 2005-2018)⁴ et un troisième est en cours pour la période 2020-2030⁵.

Le pygargue construit son nid volumineux dans de grands arbres vivants ou morts dominant le couvert forestier et généralement à moins de 300 m de grandes étendues d'eau et de rivières à fort débit. **Dans un secteur donné, il construit plusieurs nids qu'il utilisera en alternance d'une année à l'autre, de sorte qu'un nid, qui semble inutilisé une année, n'est pas nécessairement abandonné¹.**

L'aigle royal niche habituellement sur les corniches des falaises, parfois dans un arbre de grande dimension, dans les régions montagneuses entrecoupées de vallées². **Lorsqu'ils ne sont pas dérangés, le pygargue et l'aigle démontrent une grande fidélité au site de nidification.**

	Fiche VOIC 1.6.1 Protection des espèces menacées ou vulnérables Unité d'aménagement : 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Date de la dernière mise à jour :	2021-03

Les travaux du deuxième *Atlas des oiseaux nicheurs du Québec – 2010-2014* ont permis de confirmer la nidification du pygargue à tête blanche dans 145 parcelles d'inventaire différentes sur l'ensemble de la province³.

Pour ce qui est de l'aigle royal, on compte maintenant environ 39 territoires de reproduction dans le secteur de la Côte-Nord, dont un noyau plus important se trouve dans les bassins versants des rivières Sainte-Marguerite et Moisie, jusqu'à la rivière Romaine⁴.

Le pygargue à tête blanche et l'aigle royal sont très sensibles aux changements qui perturbent directement son habitat de nidification, ce qui peut entraîner l'abandon du nid^{3, 4}.

L'expansion du réseau routier contribue à l'accroissement de la fréquentation du territoire, ce qui dérange encore plus les oiseaux et accroît les risques d'abandon du nid^{3, 4}.

Les opérations forestières constituent également une menace pour le pygargue à tête blanche et l'aigle royal en réduisant le nombre d'arbres de grande dimension qui servent à la nidification et en forçant les couples à nicher plus loin des plans d'eau⁴.

Les deux espèces bénéficient de mesures de protection relatives aux opérations forestières^{6, 7}.

PRÉCISION SUR L'INDICATEUR

Les sites connus et cartographiés de nids de rapaces sont transmis aux directions générales régionales du MRNF et mis à jour annuellement afin qu'ils soient inscrits sur les cartes régionales d'affectation (UFZ) et pris en compte au moment de la planification ainsi que durant la réalisation des activités d'aménagement forestier intégré. À ces sites s'ajoute toute l'information sur ces nids de rapaces rapportée au Ministère. L'information peut provenir du public, des membres de la TLGIRT, des travailleurs forestiers, des contremaîtres, etc. Les postes d'accueil des zecs et des pourvoiries peuvent également servir de lieux pour recueillir de l'information sur la localisation des nids de rapaces. À ce sujet, il est pertinent de préciser le cas du balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) qui aménage ses nids dans le même type d'habitat que le pygargue à tête blanche. Cela fait qu'un nid de balbuzard constitue un site de nidification potentiel pour le pygargue. Bien qu'il s'agisse d'un événement rare, l'aigle royal, une autre espèce désignée vulnérable, peut également faire son nid dans un arbre de grande dimension. Conséquemment, il est important d'appliquer les mesures de protection à tous les gros nids de rapaces, sans égards à l'espèce qui les utilise.

PROFIL DES SIGNALEMENTS (2004-2020)

Au cours de la période 2004-2020, le MRNF reçoit annuellement, en général, deux fiches de signalement de gros nids (figure 1). La moitié de ces signalements (52 %) proviennent des bénéficiaires de garantie d'approvisionnement (BGA) alors que le MRNF et le public contribue aux autres (figure 2).

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.6.1 Protection des espèces menacées ou vulnérables Unité d'aménagement : 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Date de la dernière mise à jour :	2021-03

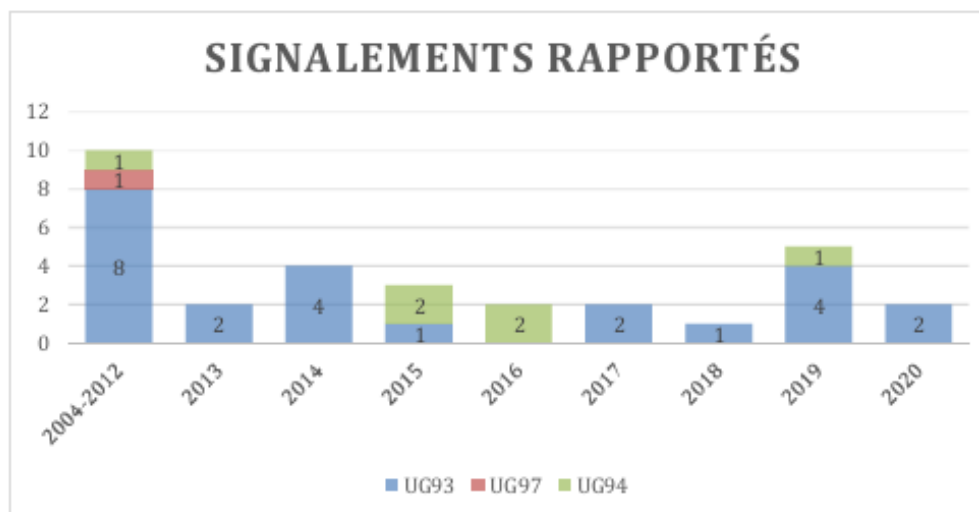


Figure 1. Nombre de signalements rapportés au cours de la période 2004-2020 dans trois unités de gestion (UG) de la région de la Côte-Nord.

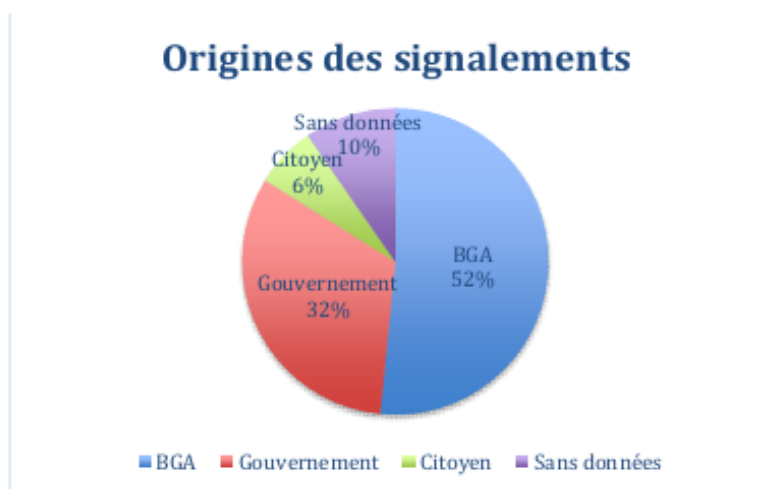


Figure 2. Origines des signalements rapportés au cours de la période 2004-2020.

	Fiche VOIC 1.6.1 Protection des espèces menacées ou vulnérables Unité d'aménagement : 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Date de la dernière mise à jour :	2021-03

PRÉCISION SUR LA CIBLE

Formule

$$(a \div b) \times 100$$

a : nombre total de sites connus dans chacune des UA et cartographiés de gros nids protégés dans le cadre des activités d'aménagement*.

b : nombre total de sites connus et cartographiés de gros nids touchés par la planification annuelle d'activités d'aménagement forestier dans chacune des UA*.

* Toutes les activités d'aménagement forestier planifiées à moins de 100 m d'un nid de rapace cartographié sont considérées dans le calcul.

Périodicité du suivi : Annuelle.

EXIGENCES LÉGALES ET AUTRES EXIGENCES

- Liste des espèces floristiques et fauniques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables;
- Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (L.R.Q., c. E-12.01, art. 16, 17 et 40) : *Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs habitats* (R.R.Q., c. E-12.01, r.0.2.4; art. 1.2);
- Entente administrative concernant la protection des espèces menacées ou vulnérables de faune et de flore et d'autres éléments de biodiversité dans le territoire forestier du Québec entre le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, secteur Forêt Québec, et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, secteur Faune Québec (Gouvernement du Québec, 2010).
- Stratégie d'aménagement durable des forêts (ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2015).
- Norme d'aménagement SFI 2015-2019

STRATÉGIE RETENUE

Autour de tous les gros nids de rapaces construits sur des arbres, qu'ils soient occupés ou non et sans égards à l'espèce qui les utilise, et autour des nids d'aigle royal construits sur une falaise, appliquer les mesures de protection pour le pygargue à tête blanche et l'aigle royal convenues entre les secteurs Faune et Forêts du MELCCFP et du MRNF.

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC 1.6.1 Protection des espèces menacées ou vulnérables Unité d'aménagement : 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Date de la dernière mise à jour :	2021-03



MODALITÉS

- Aucune activité d'aménagement forestier n'est permise dans la zone de protection intégrale.
- Les activités sont permises dans la zone tampon du 1^{er} septembre au 15 mars, soit en dehors de la période de nidification de l'espèce. Ces activités ne doivent toutefois pas occasionner la mise en place d'infrastructures permanentes (route, bâtiment, etc.).

De plus, il importe de former les travailleurs forestiers à l'identification des gros nids. La localisation de tous les gros nids devra être transmise au MRNF à l'aide d'une fiche de signalement et consignée dans le registre de localisation des nids de rapaces. Les données du registre seront intégrées périodiquement à la carte d'affectation (UFZ) utilisée par les aménagistes dans le cadre de leurs travaux de planification.

Les nids répertoriés au cours des opérations forestières et non cartographiés devront être déclarés au plus tôt au MRNF et, dans la mesure du possible, les mesures de protection seront appliquées.

LIENS AVEC D'AUTRES ENJEUX DE L'UNITÉ D'AMÉNAGEMENT

- Enjeux sur le maintien de la structure interne des peuplements et du bois mort (fiche 1.4.1).

	Fiche VOIC 1.6.1 Protection des espèces menacées ou vulnérables Unité d'aménagement : 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Date de la dernière mise à jour :	2021-03

ACTIVITÉS SIGNIFICATIVES POUR LA MISE EN ŒUVRE

Activités	Responsable	Périodicité
Remplir une fiche de signalement à la suite de la découverte d'un gros nid et la transmettre au représentant local en environnement de l'UA concernée.	MFFP Bénéficiaire de garantie d'approvisionnement Entreprise forestière Public	En continu
La fiche de signalement reçue est complétée avec l'outil géomatique et les preuves utiles et transmise au BR.	Responsable local environnement – Unité de gestion	En continu
La fiche est transmise au responsable régional géomatique pour inscription dans la base de données intérimaire et au responsable de la DGFa.	Répondant régional de la DGFo pour les EMVS – Bureau régional	En continu
Intégrer les fiches de signalement au registre de localisation des nids de rapaces.	Responsable de la DGFa	En continu
Tenir à jour la carte d'affectation (géobase IGT et UFZ) en fonction du registre de localisation des nids de rapaces.	Responsable régional géomatique	En continu
Se référer à la carte d'affectation (UFZ) à jour lors de la planification forestière.	Aménagistes UA	En continu

	Fiche VOIC 1.6.1 Protection des espèces menacées ou vulnérables Unité d'aménagement : 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Date de la dernière mise à jour :	2021-03

DÉFINITIONS UTILES

Espèces menacées ou vulnérables : Ensemble des espèces (fauniques ou floristiques) légalement désignées menacées ou vulnérables et des espèces susceptibles d'être ainsi désignées.

Espèce menacée : Espèce faunique ou floristique dont la disparition est appréhendée et qui possède un statut légal de protection en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (loi québécoise).

Espèce vulnérable : Espèce faunique ou floristique dont la survie est précaire, mais dont la disparition n'est pas appréhendée à court ou à moyen terme, et qui dispose d'un statut légal de protection en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (loi québécoise).

Espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable : Espèce faunique ou floristique sujette à être légalement désignée menacée ou vulnérable inscrite sur une liste officielle établie en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (loi québécoise).

RÉFÉRENCES

1. MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (2010) – Fiche descriptive – Pygargue à tête blanche.
2. MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2020) – Fiche descriptive – Aigle royal.
3. ÉQUIPE DE RÉTABLISSEMENT DES OISEAUX DE PROIE DU QUÉBEC (2019). Bilan du rétablissement du pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*) au Québec pour la période 2002-2018, produit pour le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, 44 p.

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS. 2021. Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec.
4. ÉQUIPE DE RÉTABLISSEMENT DES OISEAUX DE PROIE DU QUÉBEC (2020a). Bilan du rétablissement de l'aigle royal (*Aquila chrysaetos*) au Québec pour la période 2005-2018, produit pour le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, 60 p.
5. ÉQUIPE DE RÉTABLISSEMENT DES OISEAUX DE PROIE DU QUÉBEC (2020b). Plan de rétablissement de l'aigle royal (*Aquila chrysaetos*) au Québec — 2020-2030, produit pour le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, 58 p.

	Fiche VOIC 1.6.1 Protection des espèces menacées ou vulnérables Unité d'aménagement : 09471	Date d'approbation:	2021-03
		Date de la dernière mise à jour :	2021-03

6. GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2017) – Mesure de protection du pygargue à tête blanche à l'égard des activités d'aménagement forestier, Québec, Sous-comité-faune de l'Entente administrative, 10.
7. GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2017) – Mesure de protection de l'aigle royal à l'égard des activités d'aménagement forestier, Québec, Sous-comité-faune de l'Entente administrative, 10.
8. GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2010) Entente administrative concernant la protection des espèces menacées ou vulnérables de faune et de flore et d'autres éléments de biodiversité dans le territoire forestier du Québec, 6 p.

Préparée par : Julien Beaulieu

Approuvée par : Mathieu Cyr

Date : 1^{er} avril 2023

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Nature des modifications :

Personne responsable :

Date de modification :

3.11. Fiche 1.6.2 – Rétablissement du caribou forestier

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

*Version 1**Contenu sujet à changement
d'ici l'adoption de la SADF*

Numéro de l'objectif 1.6.2 Plan de protection du caribou des bois

VI ☒VO ☐N/A ☐

Date

2012-03-13

UA (si applicable)

09451, 09452 et 09551

Origine de l'objectifSGE-ADF
provincial☐SGE-ADF
régional☐

TGIRT

☐

PRDIRT

☐Exigence de
certification☐

SADF

☒

Cadre ADF

☒

Autres

☐Critère (CCMF/Processus de
Montréal) :

Conservation de la diversité biologique.

Élément ADF/SGE :

Diversité des espèces.

Valeur (enjeu) :

Rétablissement du caribou forestier.

Objectif* :

S'assurer que la planification de l'aménagement forestier contribue au rétablissement des populations du caribou forestier.

Indicateur:

Pourcentage d'application des mesures de protection prévues dans les plans d'aménagement de l'habitat du caribou forestier.

Cible :

100 %

Variance acceptable :

Aucune.

Échelle :

Peuplement ☐Paysage ☐UA ☒Autres ☐

* Le libellé de l'objectif est celui de la version d'octobre 2010 de la SADF. Il est sujet à changement d'ici à l'adoption de la SADF.

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Responsable de la fiche VOIC : Éric Fleury, ing.f.

Précisions sur l'enjeu : Dans le but d'éviter d'être victime de prédation, la stratégie du caribou consiste à s'isoler des prédateurs et des autres proies et à se maintenir en faibles densités dans toute son aire de répartition. Pour ce faire, le caribou sélectionne les forêts résineuses matures et surannées, les dénudés secs et les tourbières moins propices aux prédateurs et aux autres proies. Les activités humaines ont entraîné des modifications de l'habitat du caribou, rendant celui-ci plus propices aux autres proies, telles que l'orignal. Avec une augmentation de la densité de proies et des perturbations humaines, il y a beaucoup plus de loups et d'ours et ces derniers sont plus efficaces ce qui entraîne des taux de prédation anormalement élevés du caribou forestier. Depuis le début du xx^e siècle, l'aire de répartition du caribou ne cesse de régresser vers le nord et des inventaires aériens ont révélé la fragilité des populations.

Le caribou forestier effectue de grands déplacements annuellement afin de satisfaire ses différents besoins qui varient au fil des saisons (rut, hivernage, mise bas et élevage des faons). Conséquemment, le domaine vital du caribou est grand, de l'ordre de 1 000 km². En vue d'assurer des populations viables de caribou, il faut donc mettre à la disposition de cette espèce de grandes parcelles continues d'habitat non perturbé de qualité convenable, c'est-à-dire qui présente les caractéristiques nécessaires à l'accomplissement de son cycle vital complet. Le plan caribou régional, avec ses zones de protection centrées sur les habitats d'hiver des différentes hardes, constitue la trame de fond de l'aménagement de l'habitat du caribou. En tant qu'espèce focale à grand domaine vital, il est tout à fait pertinent de s'appuyer sur les besoins du caribou afin de conserver dans l'espace et dans le temps un réseau de massifs forestiers peu perturbés. Cette stratégie devrait servir les besoins d'autres espèces partageant le même type d'habitat et contribuera à répondre aux autres enjeux de l'aménagement écosystémique.

Précisions sur l'indicateur : Pour plus d'information, voir la procédure présentée dans les lignes directrices produites par le MRNF à cet effet : www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/forets/consultation/lignes-directrices-OPMV-especes-2010.pdf.

Définitions utiles :

Les définitions suivantes sont liées à la terminologie employée dans la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (L.R.Q., c. E-12.01) et la réglementation en vigueur au Québec.

Espèces menacées ou vulnérables : Ensemble des espèces (fauniques ou floristiques) légalement désignées menacées ou vulnérables et des espèces susceptibles d'être ainsi désignées.

Espèce menacée : Espèce faunique ou floristique dont la disparition est appréhendée et qui possède un statut légal de protection en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (loi québécoise).

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Espèce vulnérable : Espèce faunique ou floristique dont la survie est précaire, mais dont la disparition n'est pas appréhendée à court ou à moyen terme, et qui dispose d'un statut légal de protection en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (loi québécoise).

Espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable : Espèce faunique ou floristique sujette à être légalement désignée menacée ou vulnérable inscrite sur une liste officielle établie en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (loi québécoise).

Espèce focale : Espèce sensible à l'aménagement forestier et dont les exigences en matière d'habitat sont telles que cette espèce peut servir de guide dans l'élaboration de stratégies d'aménagement qui serviront les besoins d'autres espèces qui partagent le même type d'habitat (Lambeck, 1997).

Formules : $(a \div b) \times 100$

a : nombre total de sites connus et cartographiés d'espèces menacées ou vulnérables touchés par la planification annuelle (PAFI opérationnel) et protégés durant les activités d'aménagement forestier.

b : nombre total de sites connus et cartographiés d'espèces menacées ou vulnérables touchés par la planification annuelle d'activités d'aménagement forestier (PAFI opérationnel).

On considère que les sites où s'appliquent des mesures de protection pourraient être touchés par des activités d'aménagement forestier lorsque des interventions ont lieu à moins de 100 m de leur périmètre.

Périodicité : Annuelle.

Ventilation : Espèces fauniques ou espèces floristiques.

État de l'indicateur à l'origine : 100 % des sites connus et cartographiés. La carte des massifs de protection caribou apparaît à la fin de la fiche.

LAMBECK, R. J. (1997). "Focal species: a multi-species umbrella for nature conservation", *Conservation biology*, 11 (4): 849-856.

Précisions sur la cible :

Notion de temps : En continu.

Liens avec les exigences des normes :

FSC GLSL : 6.2

FSC B : 6.2

SFI : 2.2 et 4.1

CSA Z809 : 6.3.1

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Exigences légales et autres exigences :

Arrêté ministériel concernant la publication d'une liste d'espèces de la flore vasculaire menacées ou vulnérables susceptibles d'être ainsi désignées et concernant la publication d'une liste d'espèces de la faune menacées ou vulnérables susceptibles d'être ainsi désignées (R.R.Q., c. E-12.01, r. 4).

Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., c. E-12.01, art. 16, 17 et 40).

- *Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs habitats* (R.R.Q., c. E-12.01, r.0.2.4; art. 1.2).
- *Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats* (R.R.Q., c. E-12.01, r.0.4; art.1.2).

Entente administrative concernant la protection des espèces menacées ou vulnérables de faune et de flore et d'autres éléments de biodiversité dans le territoire forestier du Québec entre le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, secteur Forêt Québec, et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, secteur Faune Québec (Gouvernement du Québec, 2010).

Stratégie d'aménagement durable des forêts (Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2011).

Stratégies proposées pour atteindre l'objectif fixé (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur les territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 :

Stratégie 2 :

¹ ÉQUIPE DE RÉTABLISSEMENT DU CARIBOU FORESTIER (2010), *Lignes directrices pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier*, Québec, 17 p. + annexes.

Prévision, méthode analytique et hypothèses (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur les territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 :

Stratégie 2 :

	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Stratégie retenue

Dans les zones de protection du caribou forestier apparaissant dans le plan régional d'aménagement de l'habitat du caribou, aucune intervention forestière permise jusqu'à ce que des zones forestières adjacentes et de tailles égales ou supérieures redeviennent fréquentées par le caribou.

Liens avec d'autres enjeux (au besoin) : Tous les enjeux de nature écosystémique (1.x.x)

Activités significatives pour la mise en œuvre de la stratégie

Activités significatives	Responsable (peut être différent du responsable de la fiche VOIC)	Calendrier

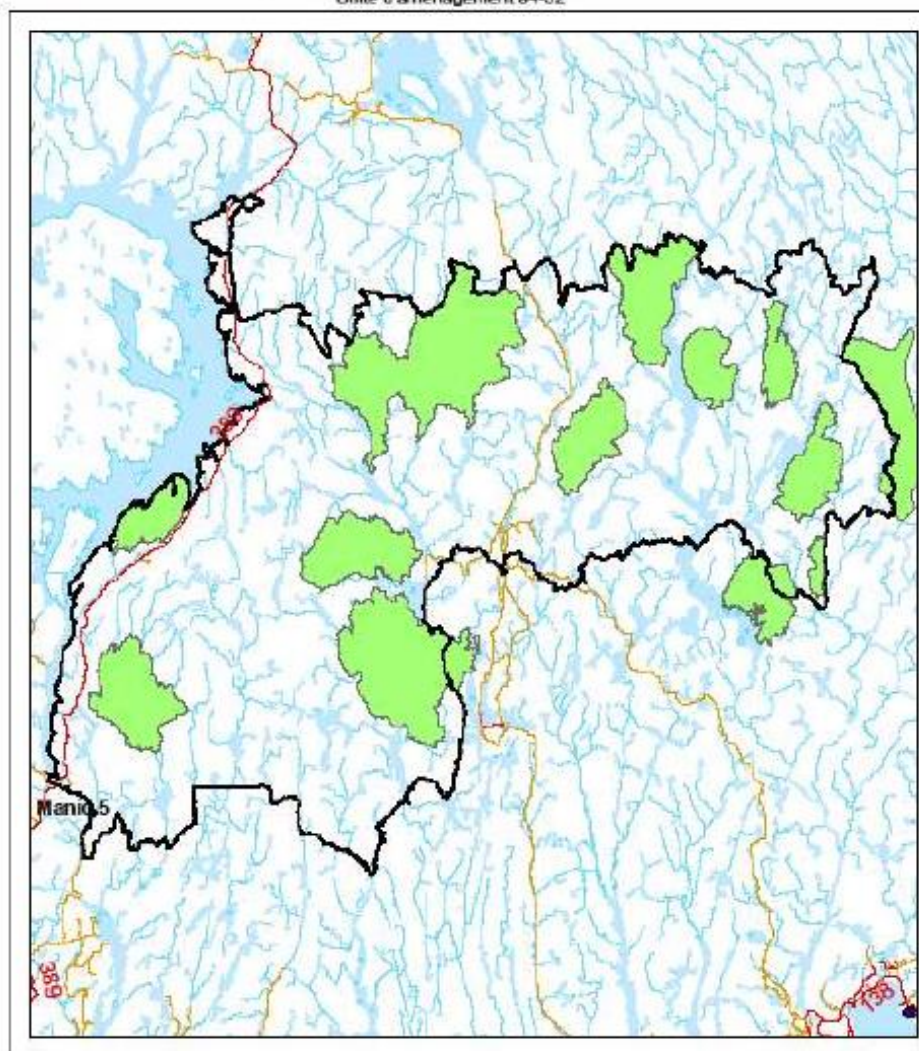
Programme de suivi de l'indicateur (méthodologie du suivi)**Suivi des indicateurs (analyse des résultats)**

Voir la fiche de suivi correspondante

Fiche d'objectif préparée par (professionnelle responsable) : Québec (référence : Sandra Heppell)
 Approuvée par (gestionnaire responsable) :
 Date :

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Massifs de protection des caribous forestiers
Unité d'aménagement 94-52



Localisation

Territoire forestier
Unité d'aménagement

Territoire de conservation
Massif de protection des caribous forestiers

Projection cartographique
Coupure de Lambert

1 10 20 30 km

1 : 1 000 000

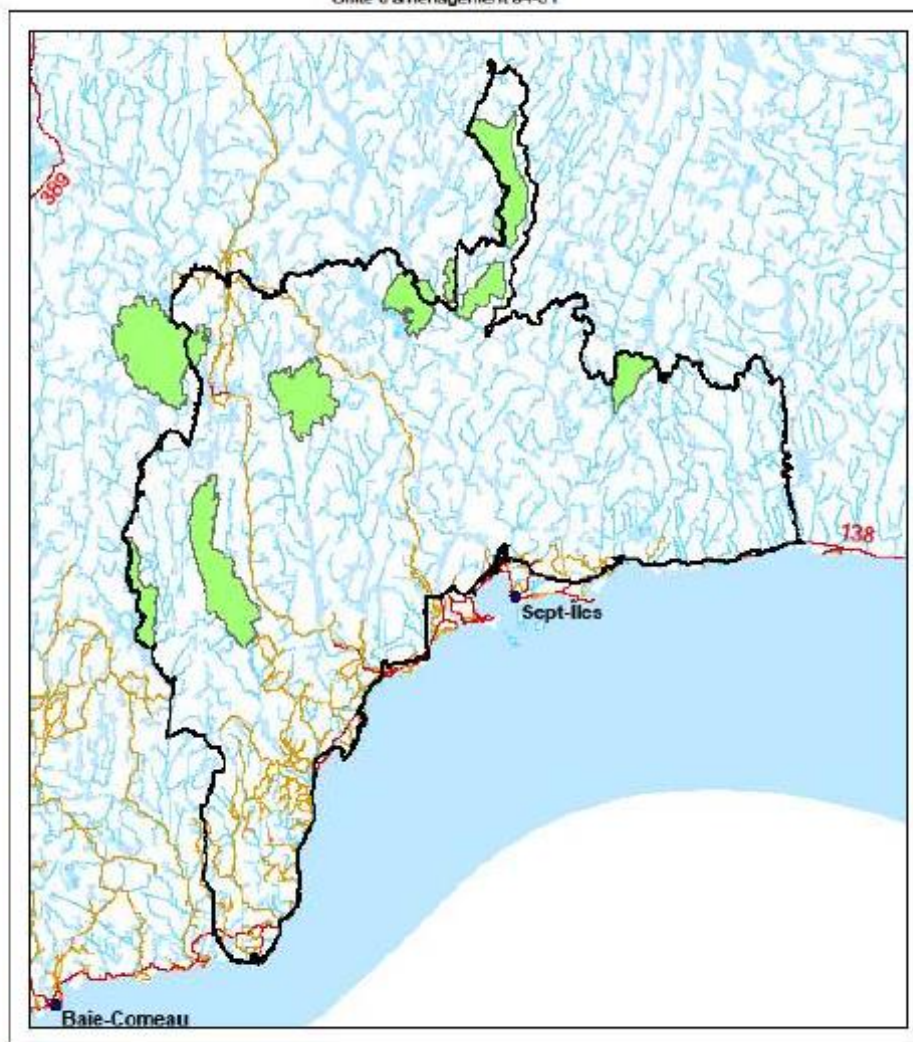
Sources
Bibliothèque cartographique MRNF 2010
(SITA 300)

Réalisation
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Direction générale de la Côte-Nord
Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
© Gouvernement du Québec, 2^e trimestre 2015

RNR
Forêts
Québec

Ressources naturelles et Forêts Québec	Fiche VOIC	Date d'approbation	
		Version :	1.0

Massifs de protection des caribous forestiers
Unité d'aménagement 94-51



Territoire forestier
Unité d'aménagement

Territoires de conservation
Massif de protection des caribous forestiers

Projection cartographique
Contour de Lambert

0 10 20 30 km

1 : 1 400 000

Sources

Relevés cartographiques MRNF (2015)

(SMA 2015)

Références

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts

Direction générale de la Côte-Nord

Matériau : Les données sont en version publique (Open)

© Gouvernement du Québec, 2015

**Ressources naturelles
et Forêts**
Québec

3.12. Fiche 5.1.1 – Maintien de la production ligneuse des stations forestières

	Fiche VOIC	Date d'approbation	8 novembre 2010
		Version :	7.1



Numéro de l'objectif 5.1.1 Maintien de la production ligneuse

Nom de l'objectif Maintien de la production ligneuse

VI ☐

VO ☒

Date 2012-03-13

UA 09451, 09452 et 09551

Origine de l'objectif

SGE-ADF provincial ☐

SGE-ADF régional ☐

TGIRT ☒

PRDIRT ☐

Exigence de certification ☐

SADF ☒

Cadre ADF ☐

Autres ☐

Critère ADF :

Maintien des avantages socio-économiques multiples que les forêts procurent à la société.

Élément ADF (Exigence norme CSA) :

5.1.1

Valeur (enjeu) :

Maintien de la production ligneuse des stations forestières.

Objectif :

Effectuer des interventions sylvicoles bien adaptées à l'écologie des sites et aux objectifs poursuivis.

Indicateur:

1) Proportion des prescriptions sylvicoles respectant les guides sylvicoles.
2) Proportion des interventions qui ont été réalisées en fonction de la prescription.

Cible :

1) 90 %
2) 95 %

Écart :

1) 5 %
2) 2 %

Échelle :

Peuplement ☒

Paysage ☐

UA ☐

Autres ☐

	Fiche VOIC	Date d'approbation	8 novembre 2010
		Version :	7.1

Précisions sur l'enjeu : L'usage de traitements sylvicoles non adaptés à l'écologie des sites peut, dans certains cas, entraîner une baisse de leur production et à terme occasionner une baisse de la possibilité annuelle de coupe.

Pour maintenir la production ligneuse des sites sous aménagement, on doit donc s'assurer d'utiliser des traitements sylvicoles bien adaptés à leur écologie.

Précisions sur l'indicateur : Toutes les interventions sylvicoles, qu'elles soient commerciales ou non, doivent faire l'objet d'une prescription sylvicole de la part de l'aménagiste. Pour orienter ses choix, le MRNF a produit des guides sylvicoles.

Description :

Définitions utiles :

Prescription sylvicole : Disposition formelle comportant un ordre détaillé, signé par un ingénieur forestier, et qui décrit ce qu'il convient de faire pour traiter un peuplement forestier.

Guide sylvicole : Ouvrage de synthèse et de diffusion du savoir ayant pour objectif d'aider les aménagistes à élaborer et à réaliser les plans d'aménagement forestier intégré des ressources tout en permettant la formulation de prescriptions sylvicoles adaptées aux particularités régionales, mais respectueuses des principes de base en écologie forestière et en sylviculture.

Formules :

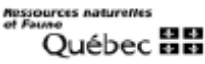
- 1) Proportion des prescription sylvicoles respectant les guides sylvicoles
- 2) Proportion des interventions qui ont respecté la prescription

- 1) $\frac{\text{N}^{\text{bre}} \text{ de prescriptions respectant les guides}}{\text{N}^{\text{bre}} \text{ total de prescriptions}}$
- 2) $\frac{\text{N}^{\text{bre}} \text{ de secteurs d'intervention réalisés selon la prescription}}{\text{N}^{\text{bre}} \text{ de secteurs d'intervention}}$

Fréquence : 1 an.

Ventilation :

État de l'indicateur à l'origine : s. o.

	Fiche VOIC	Date d'approbation	8 novembre 2010
		Version :	7.1

Précisions sur la cible :

- 1) Bien que le respect des guides sylvicoles lors des prescriptions soit recherché, ceux-ci sont nouveaux et ne peuvent prévoir l'ensemble des situations pouvant se présenter sur le terrain. Pour ces raisons une cible de 90 % nous semble réaliste pour le moment. L'expérience des premières années d'application pourra permettre de modifier cette cible si elle apparaît inadaptée.
- 2) L'entente de récolte que le ministère signera avec les responsables de la récolte contiendra l'obligation de respecter les prescriptions. On peut penser que cette obligation sera largement respectée, et que certaines situations problématiques se présenteront; la cible de 95 % apparaît réaliste dans ces circonstances.

Délais : 1 an.

Liens avec les exigences des normes :**Exigences légales et autres exigences :**

Stratégies proposées pour rencontrer l'objectif fixé (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur les territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 :

Stratégie 2 :

	Fiche VOIC	Date d'approbation	8 novembre 2010
		Version :	7.1

Prévision, méthode analytique et hypothèses (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur les territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 :

Stratégie 2 :

Stratégie retenue

1) Élaborer une prescription sylvicole pour toutes les interventions sylvicoles prévues au PAFIO.

2) Analyser le rapport annuel sous l'angle du respect des prescriptions.

Liens avec d'autres enjeux (au besoin) :

Maintien des fonctions écologiques des sols forestiers.

Activités significatives pour la mise en œuvre de la stratégie

Activités significatives	Responsable (peut être différent du responsable du VOIC)	Calendrier
Utiliser la « Liste de contrôle des prescriptions » lors de l'élaboration des prescriptions.	Éric Fleury	En continu durant la saison 2013-2014
Compiler les cas de non-respect des guides sylvicoles à la prescription, en documenter les causes et les présenter à la TLGIRT.	Éric Fleury	Septembre 2014
Compiler les cas de non-respect des prescriptions durant l'exécution, en documenter les causes et les présenter à la TLGIRT.	Éric Fleury	Septembre 2014

	Fiche VOIC	Date d'approbation	8 novembre 2010
		Version :	7.1

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

Suivi annuel après la réception du rapport annuel.

Suivi des indicateurs (analyse des résultats)

Voir la fiche de suivi correspondante

Fiche d'objectif préparée par
(professionnel responsable) :
Approuvée par (gestionnaire
responsable) :

Francis Lemay-Jutras, ing.f.

Date :

3.13. Fiche 5.4.1 – Harmonisation des usages

	FICHE VOIC – 5.4.1 Mesures d'harmonisation Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2012-03
		Mise à jour :	2012-03

ORIGINE

TLGIRT ☒ SADF ☐ Exigence de certification ☐
 Autres ☐

Valeur (enjeu) : Harmonisation des usages.

Objectif : Intégrer, dans les plans d'aménagement forestier intégré, des activités favorisant le développement ainsi que la protection des ressources et des fonctions de la forêt et les réaliser.

Indicateur : Taux de respect des mesures d'harmonisation convenues.

Cible : 100 %

Écart acceptable : Aucun.



PRÉCISION SUR L'ENJEU

Les forêts du Québec recouvrent 54 % de la superficie totale de la province. Dans la région de la Côte-Nord, la forêt représente 89 % du territoire terrestre et la forêt publique y est largement omniprésente à 98 % (MFFP, 2018).

La diversité des usages et la demande soutenue pour combler des besoins toujours plus variés en forêt multiplient les enjeux liés à l'utilisation du territoire et de ses ressources. Cela impose aux acteurs gouvernementaux régionaux et locaux la recherche d'une conciliation des pôles économiques, sociaux et environnementaux qui sont à la base d'un développement durable.

Page 1 sur 7

	FICHE VOIC – 5.4.1 Mesures d'harmonisation Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2012-03
		Mise à jour :	2012-03

Cette conciliation est essentielle pour faire face aux attentes de la population quant aux bénéfices escomptés d'un territoire public devant appuyer le développement actuel de la collectivité, tout en garantissant celui des prochaines générations. Les principaux intervenants, acteurs ou promoteurs du développement ont, tout en veillant à leurs intérêts respectifs, à partager chaque vision de l'aménagement et de la mise en valeur du territoire. L'harmonisation des usages représente donc le défi qui permettra à la population de tirer tous les bénéfices associés au développement de cette richesse collective.

Pour faire en sorte que chaque usager puisse jouir de ce territoire dans le cadre de ses activités respectives, l'ensemble des intervenants est appelé à faire preuve d'une bonne collaboration pour assurer une harmonisation des usages (MFFP, 2016).

PRÉCISION SUR L'INDICATEUR

Les demandes d'harmonisation peuvent provenir des membres des tables locales de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT) ainsi que des utilisateurs du territoire qui soumettent des commentaires ou des préoccupations dans le cadre des consultations publiques et des consultations autochtones sur les PAFI. Des demandes peuvent également être faites par des organisations et des utilisateurs du territoire pendant le processus d'analyse de planification effectué par le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF).

Cet indicateur ne sous-entend pas que toutes les demandes d'harmonisation font l'objet d'une mesure ou d'une entente d'harmonisation. Chaque demande fera l'objet d'une analyse complète.

Une entente entre le Conseil de l'industrie forestière du Québec (CIFQ) et le MRNF confère la responsabilité de l'harmonisation opérationnelle aux bénéficiaires de garantie d'approvisionnement (BGA), alors que le MRNF est responsable des mesures d'harmonisation des usages.

L'indicateur est mesuré pour l'ensemble des mesures d'harmonisation des usages seulement. Il ne prend pas en compte les mesures d'harmonisation opérationnelle convenues entre les BGA et les autres utilisateurs du territoire. Un bilan est effectué afin de s'assurer d'obtenir un profil complet des activités réalisées. L'indicateur est exprimé en pourcentage de mesures d'harmonisation respectées par unité d'aménagement.

Les mesures d'harmonisation des usages convenues avec le MRNF seront considérées lors de la planification forestière pour s'assurer que les modalités ont été prises en compte *a priori* quant au plan d'aménagement forestier intégré opérationnel (PAFIO).

Ces harmonisations ne doivent pas contrevenir aux dispositions légales, aux modalités déjà en place (usages forestiers, plans d'aménagement fauniques, etc.) ainsi qu'aux mesures d'harmonisation des usages convenues avec les communautés autochtones.

	FICHE VOIC – 5.4.1 Mesures d'harmonisation Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2012-03
		Mise à jour :	2012-03

Formule

Taux de respect des mesures d'harmonisation convenues :

$$((a - b) / a) \times 100$$

a : Nombre de mesures d'harmonisation convenues et consignées dans les PAFIT et les PAFIO.

b : Nombre de mesures d'harmonisation convenues et consignées dans les PAFIT et les PAFIO pour lesquelles un non-respect de la mesure a limité l'atteinte de l'objectif inscrit dans l'entente d'harmonisation.

Périodicité du suivi : Annuelle.

PRÉCISION SUR LA CIBLE

La cible est fixée à 100 % et correspond à l'atteinte des objectifs fixés relatifs au respect des mesures d'harmonisation.

EXIGENCES LÉGALES ET AUTRES EXIGENCES

- **Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (LADTF)**, notamment :
 - Art. 7 : Devoir de consulter les communautés autochtones;
 - Art. 52 : Responsabilité du ministre de la planification forestière, du suivi et du contrôle;
 - Art. 54 : Élaboration par le ministre du PAFIT et du PAFIO et les mesures d'harmonisation qui ont été retenues;
 - Art. 55 : Mise en place des TLGIRT et entente sur les mesures d'harmonisation des usages;
 - Art. 56 : Prise en compte des propositions des participants lors des consultations;
 - Art. 58 (8) : Mesures d'harmonisation retenues;
 - Art. 65 : Vérification de la qualité des travaux d'aménagement et respect des mesures d'harmonisation;
 - Art. 66 : Remise d'un rapport d'activité par l'entité qui réalise des activités d'aménagement forestier, à la demande du ministre;
 - Art. 67 : Tenue d'une inspection, à la demande du ministre.
- **Entente de partage des rôles et responsabilités de planification et de certification forestière** (Entente MRNF-CIFQ, avril 2015).
- **Norme d'aménagement SFI 2015-2019.**

	FICHE VOIC – 5.4.1 Mesures d'harmonisation Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2012-03
		Mise à jour :	2012-03

STRATÉGIE RETENUE

La stratégie retenue est décrite dans le [Cadre pour un processus d'harmonisation](#).

LIENS AVEC D'AUTRES ENJEUX DE L'UNITÉ D'AMÉNAGEMENT

Enjeux sur le maintien des avantages socio-économiques multiples que les forêts procurent à la société (fiche 5.4.2).

ACTIVITÉS SIGNIFICATIVES POUR LA MISE EN ŒUVRE

Activités significatives pour la mise en œuvre des mesures et des ententes d'harmonisation qui proviennent de préoccupations soumises dans le cadre des consultations publiques sur les PAFI :

Activités	Responsable	Périodicité
Présenter le projet de PAFI aux TLGIRT.	Aménagistes UG	Annuelle
Procéder à la consultation publique sur les PAFI.	Responsable régional consultation publique	Annuelle
Recueillir les commentaires et les préoccupations sur les PAFI.	Responsable régional consultation publique	Annuelle
Analyser et classer les commentaires et préoccupations (MHU-MHO).	Responsable régional consultation publique	Annuelle
Rencontrer les utilisateurs ayant soumis des commentaires en lien avec l'harmonisation des usages et convenir de mesures ou d'ententes d'harmonisation des usages.	Responsable harmonisation UG	En continu
Adapter les PAFI en fonction des mesures et des ententes d'harmonisations des usages convenues.	Aménagistes UG	En continu
Transmettre l'information sur les mesures et ententes d'harmonisation des usages à Rexforêt, aux BGA ainsi qu'au BMMB.	Aménagistes UG	Annuelle
Confirmer le respect des mesures d'harmonisation des usages convenues durant des visites de chantier.	Responsable de la visite de chantier UG	Annuelle
Confirmer le respect des MHU convenues lors du dépôt des RATF.	Responsable de la vérification du RATF	Annuelle
Déclarer le respect (ou non) des mesures d'harmonisation convenues lors du dépôt du RATF.	Ing.f. du BGA Ing.f. de Rexforêt Ing.f. de l'acheteur d'un lot BMMB	Annuelle

Ressources naturelles et Forêts Québec 	FICHE VOIC – 5.4.1 Mesures d'harmonisation Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2012-03
		Mise à jour :	2012-03

Activités significatives pour la mise en œuvre des mesures et des ententes d'harmonisation qui proviennent des préoccupations des membres de la TLGIRT :

Activités	Responsable	Périodicité
Cerner les enjeux issus des intérêts et des préoccupations des membres de la TLGIRT.	Coordonnateur MRC	En continu
Départager les enjeux qui devraient faire l'objet d'une mesure ou d'une entente d'harmonisation des usages de ceux qui devraient faire l'objet d'une fiche VOIC.	Coordonnateur MRC Coordonnateur MRNF	En continu
Prioriser le traitement des enjeux cernés par les membres.	Coordonnateur MRC	Annuelle
Convenir des mesures ou des ententes d'harmonisation des usages (sous-groupe de travail) et recommander leur adoption à la TLGIRT.	Coordonnateur MRC Membres du sous-groupe de travail	En continu
Adoption des mesures ou ententes d'harmonisation des usages par la TLGIRT et recommandation de leur mise en application au MRNF.	Coordonnateur MRC Membres de la TLGIRT	En continu
Adapter les PAFI en fonction des mesures et des ententes d'harmonisations des usages recommandées par la TLGIRT.	Aménagistes UG	En continu
Transmettre l'information sur les mesures et les ententes d'harmonisation des usages à Rexforêt, aux BGA ainsi qu'au BMMB.	Aménagistes UG	Annuelle
Confirmer le respect des mesures d'harmonisation des usages convenues durant les visites de chantier.	Responsable de la visite de chantier UG	Annuelle
Déclarer le respect (ou non) des mesures d'harmonisation convenues lors du dépôt du RATF.	Ing.f. du BGA Ing.f. de Rexforêt Ing.f. de l'acheteur d'un lot BMMB	Annuelle

	FICHE VOIC – 5.4.1 Mesures d'harmonisation Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2012-03
		Mise à jour :	2012-03

DÉFINITIONS UTILES

Harmonisation :

Définition des principes d'une entente entre deux parties.

Harmonisation des usages :

Les mesures d'harmonisation des usages sont des moyens recommandés par les participants à la TLGIRT, les participants aux consultations publiques ou les consultations des communautés autochtones sur les PAFIT et que le ministre peut retenir en tout, en partie ou pas du tout afin de répondre à un enjeu ou à une préoccupation qui ne sont généralement pas traités sous la forme d'un objectif local d'aménagement. Soulignons que certaines mesures d'harmonisation des usages peuvent être proposées par le Ministère. Les mesures d'harmonisation des usages retenues par le ministre font partie de l'ensemble des éléments pour lesquels le Ministère assure un contrôle et une reddition de comptes.

Harmonisation opérationnelle :

Lorsque les préoccupations sont de nature opérationnelle, elles sont traitées par les BGA concernés. Ceux-ci ont alors la responsabilité de réaliser la démarche d'harmonisation opérationnelle avec le ou les participants, incluant les communautés autochtones, comme le prévoit l'Entente MFFP-CIFQ. Lorsque les préoccupations concernent les travaux sylvicoles non commerciaux, les mesures d'harmonisation opérationnelle sont traitées par le Ministère ou par un délégué.

RÉFÉRENCES

- MFFP (2020). *Guide d'application du Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État.*
- MFFP (2015). *Stratégie d'aménagement durable des forêts.*
- MFFP (2019). *Cadre d'un mécanisme de règlement des différends pour l'harmonisation des usages.*

Préparée par : MRNF

Approuvée par : TLGIRT de Sept-Rivières

	FICHE VOIC – 5.4.1 Mesures d'harmonisation Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2012-03
		Mise à jour :	2012-03

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Nature des modifications :

Personne responsable :

Date de modification :

3.14. Fiche 5.4.2 – Harmonisation des usages (Harmonisations convenues)

	FICHE VOIC – 5.4.2 Harmonisation des usages Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2017-03
		Mise à jour :	2017-03

ORIGINE

TLGIRT ☒ SADF ☐ Exigence de certification ☐
 Autres ☐

Valeur (enjeu) : Harmonisation des usages

Objectif : Permettre la prise en compte des préoccupations des membres de la table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT) et assurer un suivi des solutions potentielles lors de la planification.

Indicateur : Indicateur précisé dans l'annexe, si applicable.

Cible : Cible précisée dans l'annexe, si applicable.

Écart acceptable : Aucun.



PRÉCISION SUR L'ENJEU

Actuellement, les membres de la TLGIRT ne disposent d'aucun outil simple pour présenter leurs préoccupations et influencer la planification forestière en fonction des besoins générés par leurs préoccupations. Les membres désirent donc un outil permettant de transposer les mesures d'harmonisation dites génériques (mesure dont l'application n'est pas propre à un site particulier et à une saison particulière) relatives aux intrants de la planification forestière.

	FICHE VOIC – 5.4.2 Harmonisation des usages Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2017-03
		Mise à jour :	2017-03

Cet outil permettra d'améliorer la contribution de la TLGIRT pour la prise en compte des intérêts et des préoccupations des membres durant les activités d'aménagement forestier et aussi de convenir de mesures d'harmonisation permanentes.

PRÉCISION SUR L'INDICATEUR

Les demandes d'harmonisation peuvent provenir des membres des TLGIRT ainsi que des utilisateurs du territoire qui soumettent des commentaires ou des préoccupations dans le cadre des consultations publiques et des consultations autochtones sur les PAFI. Des demandes peuvent également être faites par des organisations et des utilisateurs du territoire pendant le processus d'analyse de planification effectué par le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF).

Cet indicateur ne sous-entend pas que toutes les demandes d'harmonisation font l'objet d'une mesure ou d'une entente d'harmonisation. Chaque demande fera l'objet d'une analyse complète.

Une entente entre le Conseil de l'industrie forestière du Québec (CIFQ) et le MRNF confère la responsabilité de l'harmonisation opérationnelle aux bénéficiaires de garantie d'approvisionnement (BGA), alors que le MRNF est responsable des mesures d'harmonisation des usages.

L'indicateur est mesuré pour l'ensemble des mesures d'harmonisation des usages seulement. Il ne prend pas en compte les mesures d'harmonisation opérationnelle convenues entre les BGA et les autres utilisateurs du territoire. Un bilan est effectué afin de s'assurer d'obtenir un profil complet des activités réalisées. L'indicateur est exprimé en pourcentage de mesures d'harmonisation respectées par unité d'aménagement.

Les mesures d'harmonisation des usages convenues avec le MRNF seront considérées lors de la planification forestière pour s'assurer que les modalités ont été prises en compte *a priori* quant au plan d'aménagement forestier intégré opérationnel (PAFIO).

Ces harmonisations ne doivent pas contrevenir aux dispositions légales, aux modalités en place (usages forestiers, plans d'aménagement fauniques, etc.) ainsi qu'aux mesures d'harmonisation des usages convenues avec les communautés autochtones.

Formule

Taux de respect des mesures d'harmonisation convenues :

$$[(a - b) / a] \times 100$$

a : Nombre de mesures d'harmonisation convenues et consignées dans les PAFIT et les PAFIO.

b : Nombre de mesures d'harmonisation convenues et consignées dans les PAFIT et les PAFIO pour lesquelles un non-respect de la mesure a limité l'atteinte de l'objectif inscrit dans l'entente d'harmonisation.

Périodicité du suivi : Annuel.

	FICHE VOIC – 5.4.2 Harmonisation des usages Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2017-03
		Mise à jour :	2017-03

PRÉCISION SUR LA CIBLE

La cible est fixée à 100 % et correspond à l'atteinte des objectifs fixés des respects des mesures d'harmonisation.

EXIGENCES LÉGALES ET AUTRES EXIGENCES

- **Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (LADTF)**, notamment :
 - Art. 7 : Devoir de consulter les communautés autochtones;
 - Art. 52 : Responsabilité du ministre de la planification forestière, du suivi et du contrôle;
 - Art. 54 : Élaboration par le ministre du PAFIT et du PAFIO et les mesures d'harmonisation qui ont été retenues;
 - Art. 55 : Mise en place des TLGIRT et entente sur les mesures d'harmonisation des usages;
 - Art. 56 : Prise en compte des propositions des participants lors des consultations;
 - Art. 58 (8) : Mesures d'harmonisation retenues;
 - Art. 65 : Vérification de la qualité des travaux d'aménagement et respect des mesures d'harmonisation;
 - Art. 66 : Remise d'un rapport d'activité par l'entité qui réalise des activités d'aménagement forestier, à la demande du ministre;
 - Art. 67 : Tenue d'une inspection, à la demande du ministre.
- **Entente de partage des rôles et des responsabilités de planification et de certification forestière** (Entente MRNF-CIFQ, avril 2015).
- **Norme d'aménagement SFI 2015-2019.**

STRATÉGIE RETENUE

La stratégie retenue est décrite dans le [Cadre pour un processus d'harmonisation](#).

LIENS AVEC D'AUTRES ENJEUX DE L'UNITÉ D'AMÉNAGEMENT

Enjeux sur le maintien des avantages socio-économiques multiples que les forêts procurent à la société (fiche 5.4.2).

	FICHE VOIC – 5.4.2 Harmonisation des usages Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2017-03
		Mise à jour :	2017-03

ACTIVITÉS SIGNIFICATIVES POUR LA MISE EN ŒUVRE

Activités significatives pour la mise en œuvre des mesures et des ententes d'harmonisation qui proviennent des préoccupations des membres de la TLGIRT.

Activités	Responsable	Périodicité
Cerner les enjeux issus des intérêts et des préoccupations des membres de la TLGIRT.	Coordonnateur MRC	En continu
Départager les enjeux qui devraient faire l'objet d'une mesure ou d'une entente d'harmonisation des usages de ceux qui devraient faire l'objet d'une fiche VOIC.	Coordonnateur MRC Coordonnateur MRNF	En continu
Prioriser le traitement des enjeux cernés par les membres.	Coordonnateur MRC	Annuelle
Convenir des mesures ou des ententes d'harmonisation des usages (sous-groupe de travail) et recommander leur adoption à la TLGIRT.	Coordonnateur MRC Membres du sous-groupe de travail	En continu
Adoption des mesures ou des ententes d'harmonisation des usages par la TLGIRT et recommandation de leur mise en application au MRNF.	Coordonnateur MRC Membres de la TLGIRT	En continu
Adapter les PAFI en fonction des mesures et des ententes d'harmonisations des usages recommandées par la TLGIRT.	Aménagistes UG	En continu
Transmettre l'information sur les mesures et les ententes d'harmonisation des usages à Rexforêt, aux BGA ainsi qu'au BMMB.	Aménagistes UG	Annuelle
Confirmer le respect des mesures d'harmonisation des usages convenues durant les visites de chantier.	Responsable de la visite de chantier UG	Annuelle
Déclarer le respect (ou non) des mesures d'harmonisation convenues lors du dépôt du RATF.	Ing.f. du BGA Ing.f. de Rexforêt Ing.f. de l'acheteur d'un lot BMMB	Annuelle

DÉFINITIONS UTILES

Harmonisation :

Définition des principes d'une entente entre deux parties.

Harmonisation des usages :

Les mesures d'harmonisation des usages sont des moyens recommandés par les participants à la TLGIRT, les participants aux consultations publiques ou les consultations des communautés autochtones sur les PAFIT et que le ministre peut retenir en tout, en partie ou pas du tout afin de répondre à un enjeu ou à une préoccupation qui ne sont généralement pas traités sous la forme d'un objectif local d'aménagement. Soulignons que certaines mesures d'harmonisation des

Page 4 sur 5

Ressources naturelles et Forêts Québec	FICHE VOIC – 5.4.2 Harmonisation des usages Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2017-03
		Mise à jour :	2017-03

usages peuvent être proposées par le Ministère. Les mesures d'harmonisation des usages retenues par le ministre font partie de l'ensemble des éléments pour lesquels le Ministère assure un contrôle et une reddition de comptes.

Harmonisation opérationnelle

Lorsque les préoccupations sont de nature opérationnelle, elles sont traitées par les BGA concernés. Ceux-ci ont alors la responsabilité de réaliser la démarche d'harmonisation opérationnelle avec le ou les participants, y compris les communautés autochtones, comme le prévoit l'Entente MRNF-CIFQ. Lorsque les préoccupations concernent les travaux sylvicoles non commerciaux, les mesures d'harmonisation opérationnelle sont traitées par le Ministère ou par un délégué.

RÉFÉRENCES

- MFFP (2020). *Guide d'application du Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État.*
- MFFP (2015). *Stratégie d'aménagement durable des forêts.*
- MFFP (2019). *Cadre d'un mécanisme de règlement des différends pour l'harmonisation des usages.*

Préparée par : MRNF

Approuvée par : TLGIRT de Sept-Rivières

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Nature des modifications :

Personne responsable :

Date de modification :

	Mesures d'harmonisation générique Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2019-06
		Date de la dernière mise à jour	2019-06

ANNEXE

DÉTAIL DE LA MESURE D'HARMONISATION

N° :	5.4.2.01
Nom :	Harmonisation pour les sentiers aménagés et complémentaires dans les territoires fauniques structurés.
Territoire d'application :	Territoire faunique structuré.

PRÉOCCUPATIONS DES PARTIES INTÉRESSÉES

Maintenir une ambiance forestière autour des sentiers reconnus comme sentiers aménagés (SA) selon la définition du *Règlement d'aménagement durable des forêts du domaine de l'État (RADF)* pour les clients des territoires fauniques structurés (TFS).

Maintenir une ambiance forestière autour de certains sentiers aménagés complémentaires (SAC) pour les clients des TFS.

DESCRIPTION DES BESOINS

Le RADF, entré en vigueur le 1^{er} avril 2018, prévoit à l'article 8 la conservation d'une lisière boisée d'au moins 30 m autour d'un sentier aménagé. Cependant, une récolte partielle est permise dans la lisière boisée lorsque des opérations forestières sont réalisées sur le terrain adjacent à celle-ci (art. 9).

Le Regroupement des gestionnaires de zecs de la Côte-Nord (RGZCN) a procédé à un exercice d'identification des sentiers des zecs de la Côte-Nord (Iberville, Labrieville, Matimek, Nordique, Trinité et Varin). L'exercice a permis de bonifier l'identification des SA des zecs en considérant seulement ceux qui ne sont pas aménagés sur d'anciens chemins forestiers présentés dans la couverture numérique d'AQ Réseau+. Néanmoins, l'exercice a aussi permis de répertorier d'anciens chemins forestiers qui sont devenus des sentiers entretenus par les gestionnaires de TFS, que l'on considère dans la présente fiche comme des SAC. Les gestionnaires des TFS désirent que l'ambiance forestière (lisière boisée de 30 m) soit conservée autour des SAC si ceux-ci ne sont pas utilisés ou convertis en chemins forestiers dans le cadre d'opérations forestières éventuelles.

Au cours de la présentation de la fiche d'harmonisation à la table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT) de juin 2018, le représentant de la Fédération québécoise pour le saumon atlantique (FQSA) a demandé que les SA des zecs de pêche au saumon soient aussi considérés dans la présente fiche d'harmonisation, en tant que TFS, bien que leurs territoires de protection faunique soient généralement limités à une bande riveraine.

Les besoins d'harmonisation des usages suivants sont essentiels pour assurer la protection de certains sentiers dans les TFS :

- Bonifier la description d'un sentier reconnu comme aménagé;

	Mesures d'harmonisation générique Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2019-06
		Date de la dernière mise à jour	2019-06

- Créer une nouvelle catégorie de sentiers, soit les SAC, pour les sentiers aménagés sur d'anciens chemins forestiers;
- Établir une méthodologie d'identification des SA et SAC connus;
- Établir une méthodologie de reconnaissance des nouveaux SA;
- Convenir d'une mesure d'harmonisation pour protéger certains SAC;
- Définir le territoire d'application de la fiche d'harmonisation.

SOLUTIONS CONVENUES

Reconnaissance des SA :

- Le sentier doit répondre à la définition de SA du RADF;
- Le sentier ne doit pas être aménagé sur un ancien chemin forestier présenté dans la couverture numérique d'AQ Réseau+.

Création d'une nouvelle catégorie de SAC :

- Le sentier n'est actuellement pas considéré comme un SA par le RADF, car il est localisé sur un ancien chemin forestier présenté dans la couverture numérique d'AQ Réseau+;
- Le sentier doit être accessible seulement en véhicule hors route et à pied;
- Le sentier doit être entretenu par les gestionnaires des TFS;
- Le sentier doit répondre à la description des services aux utilisateurs des SA reconnue par le RADF.

Identification des SA et des SAC connus :

- Identification numérique des SA et des SAC par les gestionnaires des TFS (p. ex., travail du RGZCN);
- Validation du travail d'identification numérique des SA et des SAC des gestionnaires des TFS aux TLGIRT;
- Identification numérique des SA et des SAC, au plus tard lors du processus de consultations des plans d'aménagement forestier intégré (PAFI) ou des harmonisations des usages avec les gestionnaires des TFS;
- Intégration des SA des TFS dans la géobase d'usages forestiers du MRNF;
- Intégration des SAC des TFS dans les couches numériques des mesures d'harmonisation (R176).

Reconnaissance des nouveaux SA :

- Les gestionnaires des TFS doivent obtenir les permis d'intervention et les autorisations pour aménager un nouveau sentier;
- Les gestionnaires des TFS doivent transférer l'information numérique d'un nouveau sentier au MRNF pour le faire reconnaître comme SA;
- Le MRNF analysera le nouveau sentier pour confirmer qu'il se classifie comme SA et l'intégrera dans la géobase d'usages forestiers.

	Mesures d'harmonisation générique Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2019-06
		Date de la dernière mise à jour	2019-06

Protection des SA :

Une lisière boisée d'au moins 30 m de largeur doit être conservée de chaque côté des sentiers aménagés selon l'article 8 du RADF. Cependant, une récolte partielle est permise dans la lisière boisée lorsque des opérations forestières sont réalisées sur le terrain adjacent à celle-ci, selon l'article 9 du RADF.

Les articles 8 et 9 du RADF s'appliqueront à un SA de véhicule tout-terrain (VTT) si celui-ci ne comporte pas de passage à gué dans un cours d'eau ou si les gestionnaires de TFS s'engagent à apporter les correctifs nécessaires pour éliminer les passages à gué.

Mesure d'harmonisation des usages pour protéger certains SAC :

La priorité d'utilisation d'un SAC demeure pour la réalisation d'opérations forestières.

Néanmoins, si un exploitant forestier ne désire pas utiliser ou convertir un SAC potentiel pour réaliser ses travaux, le SAC pourra être protégé au même titre qu'un SA.

S'il est convenu de conserver une lisière boisée d'au moins 30 m de largeur de chaque côté d'un SAC de VTT, celui-ci ne devra pas comporter de passage à gué dans un cours d'eau ou les gestionnaires de TFS devront s'engager à apporter les correctifs nécessaires pour éliminer les passages à gué.

Territoires concernés par la fiche d'harmonisation :

Tel que cela est prévu dans le RADF, la notion de SA s'applique seulement aux TFS, tels que les pourvoiries, les zecs et les réserves fauniques. La définition de SA et l'article 8 du RADF ne limitent pas l'application du *Règlement* seulement à l'intérieur d'un TFS, mais sur l'ensemble d'un sentier aménagé dans le but d'offrir des services aux utilisateurs des TFS.

L'application de la présente mesure d'harmonisation sur l'ensemble d'un SA ou d'un SAC dont une partie du sentier pourrait se trouver hors des limites d'un TFS est importante, particulièrement pour les zecs de pêche au saumon.

INDICATEUR ET CIBLE

Indicateur :

Pourcentage de respect de la mesure d'harmonisation pour les sentiers reconnus comme des SAC.

Cible :

100 %, aucune variance.

Formule $(a \div b) \times 100$

a : nombre total d'aires de confinement des opérations forestières commerciales (AC) respectées durant la période de chasse à l'original à l'arme à feu.

b : nombre total d'aires de confinement des opérations forestières commerciales (AC).

	Mesures d'harmonisation générique Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2019-06
		Date de la dernière mise à jour	2019-06

On considère qu'une aire de confinement des opérations forestières commerciales est respectée si la récolte réalisée ne déborde pas de son contour ou s'il n'y a eu aucune récolte durant la période de chasse à l'original à l'arme à feu.

ÉLÉMENTS DE CONNAISSANCE POUVANT PERMETTRE DE BONIFIER L'ANNEXE

Les gestionnaires des TFS devront fournir la localisation des SA et des SAC au plus tard lors du processus de consultations des PAFI ou de l'harmonisation des usages subséquents.

RESPONSABILITÉS

Préparée par : Olivier Doucet, Regroupement des gestionnaires de zecs de la Côte-Nord

Professionnel responsable du suivi : Véronique Beaulieu

Adhésion de la TLGIRT : TLGIRT Manicouagan, 2019-05-28

Adhésion du MRNF (directeur DGFo-09) : Mathieu Cyr, 2019-06-14

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Nature des modifications	Personne responsable	Date de modification
--------------------------	----------------------	----------------------

	Mesures d'harmonisation générique Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2016-06
		Date de la dernière mise à jour	2016-06

ANNEXE

DÉTAIL DE LA MESURE D'HARMONISATION

N° : 5.4.2.02

Nom : Harmonisation pour la période de chasse au petit gibier sur les territoires fauniques structurés.

Territoire d'application : Territoires fauniques structurés.

PRÉOCCUPATIONS DES PARTIES INTÉRESSÉES

Maintien et/ou amélioration du potentiel d'utilisation de certains chemins multiusages pour la chasse au petit gibier dans les territoires fauniques structurés (TFS).

DESCRIPTION DES BESOINS

La chasse au petit gibier est devenue une activité de plus en plus recherchée dans les TFS de la Côte-Nord. En effet, une plus grande proportion de la clientèle des TFS recherche aujourd'hui à combiner la chasse à l'original avec la chasse au petit gibier qui se pratique majoritairement en véhicules hors route (VHR) sur des chemins multiusages.

Les besoins d'harmonisation des usages suivants sont essentiels afin d'assurer l'aménagement faunique pour le petit gibier le long de certains chemins multiusages dans les TFS :

- Désigner les chemins actuellement utilisés pour la chasse aux petits gibiers;
- Désigner les chemins planifiés possédant un potentiel intéressant pour le développement de la chasse au petit gibier.
- Maintenir ou améliorer la qualité de l'habitat du petit gibier en bordure de ces chemins.
- Convenir de modalités particulières d'aménagement des habitats du petit gibier en bordure de ces chemins.

SOLUTIONS CONVENUES

Désignation des chemins utilisés pour la chasse au petit gibier :

Les gestionnaires de TFS devront identifier les chemins utilisés pour pratiquer la chasse au petit gibier dans le cadre du processus de consultations des plans d'aménagement forestier intégré (PAFI) et/ou d'harmonisation des usages.

La désignation des chemins utilisés pour la chasse au petit gibier ne pourra pas comprendre tous les chemins d'un TFS.

Ressources naturelles et Forêts Québec	Mesures d'harmonisation générique Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2016-06
		Date de la dernière mise à jour	2016-06

Désignation des chemins planifiés possédant un potentiel intéressant pour la chasse au petit gibier :

Durant les consultations publiques sur les plans d'aménagement forestier intégré opérationnels (PAFIO), les gestionnaires des TFS pourront cibler des chemins planifiés où ils jugent que le potentiel pour la chasse au petit gibier est intéressant.

La désignation des chemins planifiés possédant un potentiel intéressant pour la chasse au petit gibier ne pourra comprendre l'ensemble des chemins multiusages planifiés sur un TFS.

Maintenir ou améliorer la qualité de l'habitat du petit gibier en bordure de certains chemins :

Par qualité de l'habitat du petit gibier, on considère le maintien d'une proportion de stades juvéniles non éduqués ainsi qu'une proportion de bois matures, si possible à couvert mélangé, en bordure de certains chemins.

Convenir de modalités particulières d'aménagement des habitats du petit gibier en bordure de certains chemins :

Le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) et les gestionnaires de TFS conviendront de modalités particulières d'aménagement faunique pour le petit gibier en bordure de certains chemins utilisés pour la chasse à ce dernier ou de chemins planifiés possédant un potentiel intéressant pour la chasse au petit gibier, par l'entremise de mesures d'harmonisation des usages.

Travaux forestiers commerciaux :

- Utilisation de superficies en rétention, et ce, en les ciblant le long des chemins (p. ex., utilisation des coupes partielles).

Travaux forestiers non commerciaux :

- Éviter d'effectuer systématiquement des travaux d'éducation le long des chemins multiusages (p. ex., aucun traitement sur une bande de 30 m, et ce, sur 50 % des bordures de chemins).

INDICATEUR ET CIBLE

Indicateur :

Pourcentage de respect des ententes intervenues entre les gestionnaires de TFS et le MRNF.

Cible :

100 %, aucune variance.

Formule $(a \div b) \times 100$

a : nombre total d'aires de confinement des opérations forestières commerciales (AC) respectées durant la période de chasse à l'original à l'arme à feu.

	Mesures d'harmonisation générique Unité d'aménagement 09471	Date d'approbation:	2016-06
		Date de la dernière mise à jour	2016-06

b : nombre total d'aires de confinement des opérations forestières commerciales (AC).

On considère qu'une aire de confinement des opérations forestières commerciales est respectée si la récolte réalisée ne déborde pas de son contour ou s'il n'y a eu aucune récolte durant la période de chasse à l'original à l'arme à feu.

ÉLÉMENTS DE CONNAISSANCE POUVANT PERMETTRE DE BONIFIER L'ANNEXE

Les gestionnaires des TFS devront préciser les chemins utilisés pour la chasse au petit gibier et les chemins planifiés possédant un potentiel intéressant pour la chasse à ce dernier au cours du processus de consultations PAFI ou d'harmonisation des usages.

RESPONSABILITÉS

Préparée par : Olivier Doucet, Regroupement des gestionnaires de zecs de la Côte-Nord

Professionnel responsable du suivi : Véronique Beaulieu

Adhésion de la TLGIRT : TLGIRT Manicouagan, 2019-05-28

Adhésion du MRNF (directeur DGFo-09) : Mathieu Cyr, 2016-06-14

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Nature des modifications	Personne responsable	Date de modification

**Ressources naturelles
et Forêts**

Québec

