

	Fiche VOIC Structure interne des peuplements et bois mort	Date d'approbation du VOIC :	8 novembre 2010
		Personne ou instance décisionnelle	Directeur général régional

Valeur (enjeu)	<i>Structure interne des peuplements et bois mort</i>
	<p>La structure interne des peuplements et le bois mort font référence à l'agencement spatial et temporel des composantes végétales vivantes et mortes d'un peuplement. 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.). Des études ont démontré que les forêts qui présentent une forte diversité structurale soutiennent aussi une plus grande variété d'espèces ou de groupes fonctionnels. Les arbres résiduels suite à une perturbation et le bois mort sont des éléments importants de la structure interne.</p> <p>La quantité et les caractéristiques du bois mort au sein des écosystèmes forestiers varient selon plusieurs facteurs, dont le stade évolutif du peuplement, sa composition, sa productivité et les perturbations naturelles.</p> <p>Lors de perturbations naturelles, selon la nature, l'intensité ou le patron spatial de mortalité, une certaine proportion des tiges survit à court, à moyen ou à long terme. On n'a qu'à penser aux îlots et aux tiges épargnées par les feux, aux espèces non-hôtes lors 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).</p> <p>Tout comme les perturbations naturelles de grande ampleur telles que les feux, les chablis ou les épidémies majeures, les coupes totales ramènent le peuplement au stade de régénération. Cependant, la récolte systématique de toutes les tiges marchandes et les efforts pour éviter le gaspillage de matière ligneuse par la récolte des arbres secs et sains, de même que l'abattage ou le renversement des chicots, tendent à réduire la quantité de legs biologiques sur les parterres de coupe. De plus, comme les révolutions forestières sont plus courtes que les cycles naturels de perturbation, les peuplements n'ont pas le temps de développer à nouveau une structure interne complexe.</p> <p>Ainsi, la coupe à rétention variable permet le maintien de ces legs biologiques importants puisqu'elle reproduit un patron de répartition d'îlots résiduels sur le parterre de coupe. Pour sa part, la coupe par bouquets permet le maintien de ces legs biologiques importants puisqu'elle reproduit un patron de répartition d'îlots résiduels sur le parterre de coupe.</p>
	<p>Origine : SADP, TGIRT, PRDIRT, aménagement écosystémique, certification, cadre ADF</p>

	Fiche VOIC Structure interne des peuplements et bois mort	Date d'approbation du VOIC :	8 novembre 2010
		Personne ou instance décisionnelle	Directeur général régional

Objectif		<i>Maintenir la structure complexe dans les peuplements perturbés par la récolte forestière</i>	
Indicateur	Cible d'amélioration	Territoire visé (UA)	Écart acceptable
Dans les coupes de régénération :			
1- Proportion des assiettes de coupe planifiées en coupe de régénération dont la superficie est inférieure à 25 ha	Au moins 80 % des coupes de régénération doivent avoir des assiettes de coupe de 25 ha ou moins.	071-51, 071-52, 072-51, 073-51, 073-52, 074-51	- 5 % (toutes les valeurs supérieures étant acceptables)
2- Proportion de la superficie (ha) des coupes totales planifiées de moins de 25 ha dans lesquelles des CPRS bouquet sont prévues	Au moins 20 % de la superficie récoltée en CPRS de moins de 25 ha fait l'objet de CPRS avec rétention de bouquet (la somme des bouquets représente au moins 5 % de la superficie sur chacun des parterres de coupe).	071-51, 071-52, 072-51, 073-51, 073-52, 074-51	n/a
3- Proportion des coupes totales planifiées de moins de 25 ha dans lesquelles 30 tiges à l'ha (représentatives du peuplement incluant les chicots) de plus de 10 cm de dhp sont laissées sur pied	Toutes les coupes totales de moins de 25 ha ne faisant pas l'objet de CPRS Bouquet	071-51, 071-52, 072-51, 073-51, 073-52, 074-51	- 5 %
4- Proportion de la superficie (ha) des coupes totales planifiées de plus de 25 ha dans lesquelles des CPRS bouquet sont prévues	100 % des CPRS de plus de 25 ha	071-51, 071-52, 072-51, 073-51, 073-52, 074-51	- 5 %
Dans les coupes partielles :			
1- Superficie (ha) couverte par de la rétention d'arbres moribonds qualité pâte (MP selon la classification MSCR) dans les coupes partielles	Maintien de 1 m ² /ha de MP (en favorisant les grosses tiges) dans tous les parterres de coupe en coupe partielle	071-51, 071-52, 072-51, 073-51, 073-52, 074-51	+ ou - 0,2 m ² /ha

	Fiche VOIC Structure interne des peuplements et bois mort	Date d'approbation du VOIC :	8 novembre 2010
		Personne ou instance décisionnelle	Directeur général régional

2- Nombre de chicots maintenu dans les coupes partielles	Lorsque présents, maintien de 10 chicots/ha dans tous les parterres de coupe en coupe partielle	071-51, 071-52, 072-51, 073-51, 073-52, 074-51	+ ou - 2
3- Nombre de tiges maintenues dans les coupes partielles	Maintien d'au moins 15 arbres fauniques /ha dans tous les parterres de coupe en coupe partielle	071-51, 071-52, 072-51, 073-51, 073-52, 074-51	n/a
4- Superficie (ha) couverte par de la rétention d'arbres à conserver et en réserve (C et R selon la classification MSCR) dans les coupes partielles	Maintien d'au moins 1 m ² /ha de C et de R de grosses tiges dans tous les parterres de coupe en coupe partielle	071-51, 071-52, 072-51, 073-51, 073-52, 074-51	n/a

Précision sur l'indicateur et la cible

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

La proportion de peuplements à structure interne complexe qui sont traités par de la coupe à rétention variable est utilisée afin d'assurer la présence de legs biologiques sur les parterres de coupe.

Les peuplements ciblés sont ceux qui ont fait l'objet d'une prescription.

Pour l'indicateur 1 dans les coupes de régénération on inclut les CPE finales (les CPRS, les CPPTM, les CRS, etc.), mais on exclut les CPE initiales.

Les peuplements traités par d'autres types de coupe à rétention variable (ex. : coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM), coupes avec réserve de semenciers (CRS)) n'ont pas à faire l'objet de bouquets. Les CPE finales s'inscrivent dans la rétention de 30 tiges à l'hectare.

La cible de chicot inclut les chicots dans les bandes résiduelles, ainsi que ceux martelés.

La recommandation sur l'aménagement (voir le document « Intégration des enjeux écologiques dans les PAFI : Partie II – Élaboration de solutions aux enjeux) consiste « à viser à ce qu'au moins 20 % de la superficie récoltée en CPRS fasse l'objet de coupes à rétention variable avec au moins 5 % de rétention sur chacun des parterres de coupe ».

FORMULE

Dans les coupes totales :

- 1- nombre de CR planifiées de moins de 25 ha/nombre de total de CR planifiées X 100
- 2- superficie totale en CPRS bouquet planifiées de moins de 25 ha/superficie totale de CPRS planifiées de moins de 25 ha X 100
- 3- na
- 4- nombre de CRPS bouquet planifiées de plus de 25 ha/nombre de CR planifiées de plus de 25 ha X 100

Dans les coupes partielles : na

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs Québec 	Fiche VOIC Structure interne des peuplements et bois mort	Date d'approbation du VOIC :	8 novembre 2010
		Personne ou instance décisionnelle	Directeur général régional

Périodicité

Calcul annuel et révision de la cible aux 5 ans

Définitions utiles

Arbres fauniques : arbres fruitiers (de priorité S, C ou R, selon le MSCR), arbres à cavité, arbres avec des trous de grands pics, les tiges dépassant significativement le couvert (vétérans), les arbres supportant un nid de rapace, les essences rares

Chicots : inclut tous les arbres morts sur pied de plus de 1,3 m de hauteur et de 10 cm de dhp.

Arbres moribonds de qualité pâte (MP) : se référer à la classification MSCR

Arbres à conserver et en réserve (C et R) : se référer à la classification MSCR

Coupe par bouquets : CPRS dans laquelle sont laissés des îlots forestiers, représentant 5 % de la superficie du parterre de coupe en bouquets intègres et représentatifs du peuplement.

Les bouquets doivent mesurer entre 150 et 300 m² et contenir au minimum 5 tiges marchandes vivantes, un chicot ou un débris ligneux au sol ou un arbre à valeur faunique ou un arbre qui répond à un enjeu de composition.

Rétention variable : une coupe avec maintien d'arbres marchands en quantité et forme variables pour la révolution entière du nouveau peuplement. Cette définition inclut les différentes formes de coupes partielles.

Portrait initial de l'indicateur

UA	Année	Proportion des tenants de < 25 ha (%)	Proportion des tenants de < 25 ha en CPRSBOU (%)	Proportion des tenants de < 25 ha avec rétention d'au moins 30 tiges à l'ha (%)	Proportion des tenants de ≥ 25 ha en CPRSBOU (%)
71-51	2010-2011	100	NA	NA	NA
	2011-2012	100	NA	NA	NA
71-52	2010-2011	80	NA	NA	NA
	2011-2012	73	NA	NA	NA
72-51	2010-2011	100	10	NA	0
	2011-2012	100	0	NA	0
73-51	2010-2011	93	0	NA	0
	2011-2012	90	6	NA	0
73-52	2010-2011	86	13	NA	13
	2011-2012	88	9	NA	0
74-51	2010-2011	93	3	NA	11
	2011-2012	92	7	NA	0

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs Québec 	Fiche VOIC Structure interne des peuplements et bois mort	Date d'approbation du VOIC :	8 novembre 2010
		Personne ou instance décisionnelle	Directeur général régional

Activités significatives		
Moyens	Responsable	Échéancier
Réaliser le portrait actuel	UG	Automne 2012
Réalisation des prescriptions en fonction des indicateurs et des cibles établies dans la présente fiche	Ingénieurs forestiers des UG	En continu

Préparée par (professionnels responsables)		
Paméla Garcia Cournoyer en collaboration avec Guillaume Godbout, Anaïs Courteille, Olivier Cameron-Trudel, François Paradis, Guy Lesage et Denis Bouillon		
Approbation	Initiale	Révision
Pierre Ménard	11 juillet 2013	