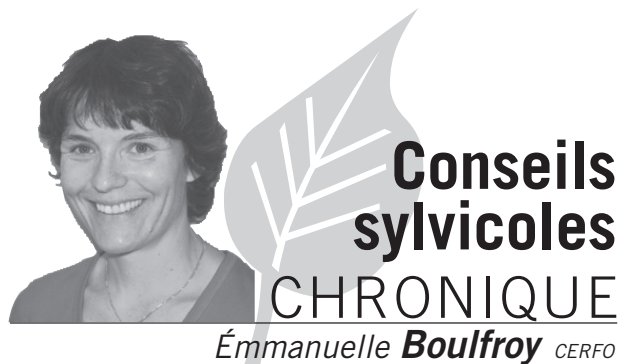


# Intégrer la biodiversité en sylviculture chez les jeunes peuplements

Avec la venue du nouveau régime forestier, plusieurs défis doivent être relevés, dont l'intégration des besoins en habitats fauniques aux opérations forestières. Dans ce contexte, le CERFO propose de publier quelques articles qui traiteront de l'intégration de la biodiversité en sylviculture.



**Conseils sylvicoles**  
**CHRONIQUE**  
Emmanuelle **Boufroy** CERFO

La réalisation massive d'éclaircies précommerciales systématiques à forte intensité de dépressage peut causer plusieurs problèmes affectant la biodiversité, tels que la perte de l'hétérogénéité sur de grandes superficies (structure et composition en essences), la raréfaction à court terme de la nourriture disponible pour certaines espèces ou l'altération de composantes essentielles de certains habitats (ex. : appauvrissement du couvert d'abri, réduction de l'obstruction visuelle latérale). Afin d'atténuer ces effets négatifs, plusieurs modalités favorables à la biodiversité peuvent être considérées lors de la réalisation des traitements non commerciaux. Certaines ont d'ailleurs déjà été éprouvées et s'avèrent efficaces.

## À l'échelle du peuplement :

Conserver une diversité d'espèces, permettant d'éviter la constitution de peuplements monospécifiques et assurant le maintien d'un peuplement de composition mélangée. Ainsi, il est recommandé de cibler plusieurs espèces parmi les tiges d'avenir sélectionnées, en privilégiant les espèces longévives (ex. : thuya, pin blanc, pruche, bouleau jaune). On devrait aussi conserver, comme tiges

fantômes, des arbres fruitiers qui assurent alors le maintien de sources de nourriture importantes pour la faune (ex. : sorbier d'Amérique, amélanchier, cerisier, noisetier, hêtre, cornouiller, viorne trilobée, viorne à feuilles d'aulne, framboisier et sureau). (voir Figure 1)

Conserver des îlots de densité contrastante. Ces îlots assurent le maintien d'un peuplement de structure horizontale plus hétérogène, offrant des caractéristiques plus variées pour la faune. Lors des travaux d'EPC, le maintien de bouquets denses non éclaircis assure, entre autres, la présence d'un couvert d'obstruction latérale permettant à la faune de se cacher de ses prédateurs. Le besoin de maintien de bouquets denses augmente avec la proportion de la superficie traitée de manière conventionnelle par rapport à la superficie traitable.

Conserver des arbres vivants de fort diamètre (arbres à valeur faunique), dont des vétérans. Ces arbres sont particulièrement utilisés par certains oiseaux pour faire leur nid. Les vétérans permettent aussi d'étirer le recrutement du gros bois mort, intéressant pour la faune. On recommande de retrouver au moins 5 à 10 arbres à valeur faunique par hectare,

dont au moins un vétéran feuillu et un vétéran résineux.

Conserver des chicots qui, par la présence de cavités, sont essentiels au cycle de vie d'espèces animales (espèces excavatrices : pics, sitelles, mésanges et utilisateurs secondaires : écureuils, polatouches, oiseaux non excavateurs, etc.). Un minimum de 10 chicots par hectare devrait être présent pour la faune. (voir Figure 2)

Conserver des débris ligneux, qui servent d'abris pour plusieurs espèces (ex. : perdrix, petits mammifères). Les débris ligneux de gros diamètre sont particulièrement intéressants pour la faune. Un minimum de 5 m<sup>2</sup>/ha de débris ligneux devrait se retrouver au sol.

La période d'intervention peut également avoir une incidence sur la faune. Il est recommandé de réaliser les interventions en dehors des périodes critiques pour la faune fréquentant le secteur (ex. : éviter la période de nidification des oiseaux).

## À l'échelle du paysage :

Diversifier les interventions à l'échelle du paysage, pour maintenir des structures horizontale et verticale hétérogènes. Maximiser les zones de transition entre les peuplements, qui constituent souvent des zones d'abris et de nourriture pour la faune : il s'agit de favoriser les travaux forestiers de petite superficie et aux contours les plus irréguliers possibles.

Différer la réalisation des traitements d'éducation dans une partie des peuplements à traiter. Des tests ont démontré que ces éclaircies tardives ont un effet négatif moins important sur la faune, grâce au maintien d'îlots denses de gaules en sous-étage qui assurent une obstruction latérale suffisante pour limiter la désertion des arbres traités par la petite faune.



Figure 1 : Exemple de rétention de tiges d'arbres fruitiers lors d'une EPC (Forêt Montmorency)



Figure 2 : Exemple de vétéran laissé après la récolte, qui devrait être maintenu après les travaux non commerciaux

En conclusion, il existe plusieurs modalités disponibles dans la boîte à outils du sylviculteur, permettant de maintenir certains éléments de biodiversité clés, lors de la réalisation des traitements non commerciaux. Par contre, ces dernières ne sont pas encore intégrées assez souvent dans les pratiques courantes et mériteraient d'être mieux connues.

## Références :

Association forestière des Bois-Francs, 2011. Cahier de balises techniques à l'application de

mesures d'atténuation fauniques en forêt privée au Centre-du-Québec. AFBF. 28p.

CTRI, 2004. Essai en éclaircie précommerciale tardive. Note technique. CTRI. En ligne (10 avril 2012) : HYPERLINK "<http://www.ctri.qc.ca/images/reference/EclairciePrecommerciale.pdf>" <http://www.ctri.qc.ca/images/reference/EclairciePrecommerciale.pdf>

Franklin, J. F., Mitchell, R. J. et Palik, B. J. 2007. Natural disturbance and stand

development principles for ecological forestry. Gen. Tech. Rep. NRS-19. USDA, For. Serv. Northern Research Station. 44 p.

Un vétéran est un arbre vigoureux dont la hauteur dépasse nettement celle des dominants ou dont le diamètre est de beaucoup supérieur à celui des arbres qui les entourent.

Un chicot est un arbre mort sur pied ou un arbre vivant présentant des cavités naturelles ou des parties mortes (arbre moribond).

Photos: courtoisie

## Nouvelle recrue pour Horizon Multiresource

Une nouvelle employée fait maintenant partie d'Horizon Multiresource et de la Coopérative Terra-Bois : **JINGRAN LI**, économiste spécialisée dans les milieux naturels. «Sa formation et son expérience nous permettront de vous offrir des services intégrés et complémentaires à ceux offerts

par nos équipes actuelles, et ce, en lien avec l'évaluation économique et non marchande (écoservices) des milieux naturels, avec des plans de gestion des milieux naturels, des analyses de compensation, avec des études de faisabilité, des plans d'affaires, des analyses financières relatives

à l'implantation d'activités en milieu naturel», indiquent les deux entreprises. Mme Li détient une

maîtrise en économie avec l'option Économie

brooke. Elle est également diplômée d'un baccalauréat en Économie et Management (Bac. A.A.) de l'Université de Perpignan, en France. Par ailleurs, elle a collaboré aux différents projets de recherche du domaine de l'économie de l'environnement et de l'économie de l'industrie

commandités par les organismes publics québécois. De plus, elle possède une grande compétence d'analyse des enjeux environnementaux liés à l'activité économique et politique nationale et régionale.

(M-C.B.)

