

# Etude de la régénération naturelle des essences héliophiles en hêtraie :

influence de la structure et de la composition du peuplement  
arboré sur la croissance de semis et de la compétition avec les  
semis de hêtre

**Laurence DELAHAYE**, Hugues CLAESSENS, Jacques RONDEUX

Faculté des Sciences agronomique de Gembloux

Un des problèmes les plus délicats rencontrés en gestion des peuplements irréguliers mélangés en hêtraie est celui de l'obtention et du maintien de la régénération naturelle de différentes essences, en particulier pour les essences autres que le hêtre. Le maintien d'un équilibre entre essences, y compris parfois avec des essences secondaires, pendant toute la vie du peuplement reste un exercice davantage empirique que fondé sur de réelles connaissances scientifiques. Le dosage du couvert est un « outil » classiquement utilisé par les sylviculteurs pour contrôler le développement de la régénération naturelle. Les connaissances empiriques actuellement acquises montrent que le degré de fermeture du couvert affecte la composition spécifique et la densité de la régénération, ainsi que la croissance en hauteur et la morphologie des individus. Néanmoins ces connaissances restent à un niveau très général et sont insuffisamment précises pour servir à l'élaboration d'itinéraires sylvicoles pour la conduite de la régénération dans les peuplements irréguliers mélangés.

La mise en place de dispositifs d'étude de l'influence de la structure et de la composition du peuplement arboré sur la régénération naturelle et du suivi de la dynamique de croissance au stade juvénile au sein de sites clôturés devraient permettre de répondre à des questions pragmatiques en termes de gestion. Elle permettra, entre autre, la détermination du potentiel de régénération local en l'absence de brout par le gibier. Le suivi expérimental de sites devrait déboucher sur une meilleure connaissance des facteurs susceptibles d'orienter le martelage et les travaux pour atteindre un objectif donné de structure et de composition et des critères simples de gestion du mélange.

Le schéma expérimental des dispositifs permettra d'étudier d'une part l'influence de la composition et de la structure du peuplement arboré sur la croissance de la régénération naturelle d'essences héliophiles et, d'autre part, l'influence de la compétition entre semis de hêtre et semis d'essences héliophiles. Les dispositifs seront répartis en fonction de la composition (pourcentage de chênes dans le peuplement en fonction du pourcentage de hêtre en terme de surface terrière), de la structure locale (jardiné, irrégulier gros bois, petits bois, irrégulier bois moyens, irrégulier, régulier gros bois) et de modalités différentes de recouvrement de semis de chênes et de hêtre. Les sites expérimentaux sont en Ardenne dans le domaine de la hêtraie à Luzule.

L'objet de cette communication est de présenter la mise place de dispositifs de recherche actuellement en cours en Région Wallonne (période 2006-2009).