

Reconstitution d'un peuplement mélangé

Apports de l'Observatoire des dynamiques naturelles après tempête des peuplements mités

Eric LACOMBE, **Linde VAN COUWENBERGHE**, Annabelle MENGIN

ENGREF, LERFOB, Equipe Sylviculture et reboisement
14 rue Girardet, CS 14216, 54042 Nancy Cedex
Tél. : 03 83 39 88 05 ; Mel : vancouwenberghe@engref.fr

En décembre 1999, les tempêtes Lothar et Martin ont provoqué des dégâts considérables aux forêts de Lorraine. L'intensité de ces dégâts est variable, certains peuplements sont complètement dévastés sur plusieurs hectares. Mais les dommages peuvent être plus diffus et ne concerner qu'une partie des peuplements. Une des questions principales dans cette situation, est celle du mélange, de la croissance et de la répartition de la régénération spontanée des différentes essences. Un réseau d'observation a donc été mis en place en Lorraine en 2002, afin d'évaluer la qualité de la régénération naturelle après tempête dans les petites trouées de moins de 0,5 hectare. Les connaissances sur la dynamique de la régénération naturelle et du mélange des essences liée à l'ouverture ponctuelle de la canopée ont, dans le contexte actuel, des intérêts multiples, notamment par rapport au changement climatique car elles permettront de favoriser des peuplements mieux adaptés, et pour la gestion des peuplements en futaie irrégulière par bouquets, qui fait l'objet d'aides de l'Etat, etc.

Les premiers résultats montrent qu'après 4 ans, la régénération est globalement abondante. Sa composition est essentiellement déterminée par le niveau trophique et le peuplement antécédent ; on retrouve les mêmes facteurs explicatifs que pour le réseau de peuplements dévastés. La surface de la trouée ne semble pas être un facteur déterminant au sein des peuplements mités. En revanche, l'influence indirecte de la lumière se détecte à l'échelle de la trouée car une répartition hétérogène de la densité a été constatée. Une opposition s'observe également entre la végétation accompagnatrice couvrante et les variables liées à la régénération. Pour essayer d'expliquer ce phénomène, la variation spatiale des densités des différentes essences et des classes de hauteur à l'intérieur d'une trouée a été évaluée. Les semis de chêne et de charme (inférieurs à 50 cm de hauteur) s'installent de préférence au niveau des lisières. Les charmes et les frênes de plus de 50 cm de haut, se retrouvent plutôt au centre des trouées. Pour le hêtre, quelle que soit la hauteur, on ne détecte pas de différence de répartition dans les trouées, ce qui peut être lié à la grande fréquence des hêtraies comme peuplement antécédent et/ou la présence des préexistants des semis dans les parcelles touchées. Le mélange des trois essences principales de chêne, hêtre et charme ne montre pas encore de phénomènes de compétition au niveau des densités; en revanche le hêtre et le charme dépassent le chêne en hauteur dans la majorité des cas.

Ces premiers résultats montrent donc que l'installation des semis serait meilleure dans les zones où un microclimat forestier est présent, c'est-à-dire en lisière de trouée, où la végétation couvrante est moins abondante ; néanmoins la survie et la croissance nécessitent une certaine quantité de lumière selon les essences. Ceci nous fait avancer l'hypothèse suivante : la composition et la position spatiale des semis à l'intérieur d'une trouée après ouverture de la canopée d'un peuplement forestier adulte sont déterminées par la végétation, la lumière, la distance à la lisière sur un large gradient de sol. Les prochaines mesures et études devraient permettre d'évaluer cet aspect.