## Mélanges d'espèces et changement climatique

Myriam LEGAY <sup>1</sup>, Thomas CORDONNIER <sup>2</sup>, Jean-François DHOTE <sup>3</sup>

<sup>1</sup> INRA / ONF, UMR EEF
Centre INRA de Nancy, 54 280 CHAMPENOUX
Tél.: 03 83 39 40 51; Mel: legay@nancy.inra.fr
<sup>2</sup> ONF, Direction technique, Recherche et développement
<sup>3</sup> INRA, LERFOB

La composition en essence des forêts résulte de leurs conditions de croissance et de leur histoire. Or le XXI<sup>ème</sup> siècle se présente comme un siècle mouvementé pour la forêt, avec des conséquences certaines, mais encore difficiles à pronostiquer. Les modifications du climat, qu'il s'agisse de tendances moyennes ou d'événements extrêmes, affecteront la composition des couverts forestiers de façon complexe. Les effets combinés de la crise de l'énergie et de l'effet de serre sur le comportement des acteurs de la filière bois pourront conduire par ailleurs les propriétaires forestiers à modifier leurs orientations de production.

Mais la composition en essences est aussi un choix sylvicole, souvent la première décision pour laquelle les propriétaires s'interrogent au sujet de l'adaptation de leur gestion au changement climatique. Dans ce contexte, que peuvent bien apporter les mélanges d'essences ?

On les préconise généralement en invoquant une résistance et une résilience augmentées. Cet argument, issu de l'écologie théorique, peut-il être étayé? De manière plus pragmatique, peut-on imaginer des scénarios d'adaptation des peuplements mettant à profit les mélanges d'espèces, soit en orientant l'évolution de la composition des peuplements, soit en introduisant de nouvelles espèces? Où en sont les réflexions des gestionnaires forestiers en la matière?

Enfin, le mélange des espèces, dans nos forêts, est souvent une caractéristique des peuplements en transition. Alors qu'un peuplement pur peut présenter une certaine stabilité apparente, un peuplement mélangé est le lieu d'une dynamique permanente, probablement plus réactive aux variations (subites ?) des conditions environnementales. L'observation et le suivi de cette dynamique pourraient ainsi apporter des informations précieuses concernant l'impact du changement global sur les écosystèmes forestiers. Quelles questions nouvelles posent les peuplements mélangés dans le contexte du changement climatique et comment progresser dans la compréhension et la gestion de ces peuplements complexes ?