

Impact du mélange d'espèces sur le cycle des éléments et la nutrition des arbres

Mathieu JONARD, Frédéric ANDRE, **Quentin PONETTE**

Université catholique de Louvain,
Département des sciences du milieu et de l'aménagement du territoire,
unité des eaux et forêts
Croix du Sud 2 – boîte 09, B-1348 Louvain-la-Neuve
Tél. : 00 32 10 47 36 16 ; Mel : ponette@efor.ucl.ac.be

Pour de nombreux forestiers, l'association d'espèces ligneuses s'accompagne d'effets globalement synergiques sur le fonctionnement des cycles biogéochimiques et sur la nutrition minérale par rapport à des peuplements purs. Les résultats expérimentaux d'études spécifiquement dévolues aux peuplements mélangés, encore relativement peu nombreux à ce jour, font toutefois état d'interactions très variables, limitant fortement les généralisations.

Dans une première partie, la présentation s'attachera à préciser les particularités du cycle des éléments en peuplements mélangés en termes de processus, de choix des critères de suivi et de quantification des effets.

Dans une seconde partie, l'exemple de l'impact du mélange d'espèces sur la dynamique des litières foliaires en chênaie-hêtraie permettra d'illustrer les principaux concepts et de mettre en évidence la complexité des mécanismes en jeu. Plus précisément, l'accumulation de la matière organique dans les couches holorganiques sous peuplements purs et mélangés sera analysée en considérant l'importance relative des retombées foliaires totales, de la nature des retombées et de l'effet du peuplement sur les conditions édaphiques, plus particulièrement le pédoclimat, en lien avec le processus de décomposition.

L'exposé se clôturera en dégageant quelques conséquences sylvicoles et des implications en termes de recherche.