

Les interactions entre espèces dans les mélanges illustrées par le cas des feuillus et des conifères dans les forêts de montagne

Richard MICHALET¹, Jean-Philippe PAGES², Patrick SACCONI²

¹ Université Bordeaux 1, UMR BIOGECO
Avenue des facultés, 33405 Talence Cedex
Tél. : 05 40 00 88 95 ; Mel : r.michalet@ecologie.u-bordeaux1.fr
² Cemagref Grenoble

Le but de cette intervention est de confronter les grands modèles d'interactions biotiques et de stratégies fonctionnelles des espèces arborescentes disponibles dans les littératures nationale et internationale aux résultats de quelques expérimentations de terrain réalisées sur les espèces arborescentes des montagnes européennes.

Deux modèles internationaux fondamentaux de stratégies fonctionnelles sont présentés en introduction, le modèle dit réductionniste nord-américain basé sur le continuum r-K et le modèle dit holistique de succession autogénique de Cléments. L'intérêt de ces deux modèles est replacé dans les contextes environnementaux qui ont nourri leur émergence. La présentation du modèle de la flore forestière de Rameau et al. (1989), classiquement utilisé par les forestiers français, met ensuite l'accent sur les relations existant avec les deux modèles précédents.

Une première étude réalisée dans le contexte très humide du Massif de la Chartreuse, montre les effets négatifs de l'ombrage et de la compétition, en particulier pour la survie de conifères pourtant réputés comme étant très tolérants à l'ombre. Inversement, des espèces feuillues réputées plus héliophiles montrent dans ce contexte environnemental une très forte tolérance de l'ombrage et de la compétition.

Une seconde étude réalisée dans un contexte hydrique moins favorable, celui des Alpes du Sud, montre globalement des réponses assez similaires des espèces, c'est-à-dire une tolérance plus faible de l'ombrage pour les conifères mais avec l'apparition d'interactions positives pour le hêtre.

Enfin une étude réalisée dans le contexte continental de la Moyenne Vallée de la Maurienne, met en avant la grande spécificité des réponses à l'ombrage, indépendamment de la césure taxonomique conifères-angiospermes.

Ces résultats démontrent à la fois l'importance de la position environnementale du site d'étude et la nécessité d'une plus grande distinction conceptuelle entre position des espèces le long de la succession et tolérance à l'ombre.