



Le carbone et les futaies de chêne : quelle gestion adopter ?

Mathieu FORTIN¹, François NINGRE¹, INRA, Nicolas ROBERT², IFN

¹Laboratoire des Ressources Forêt-Bois (LERFoB),
INRA 54280 CHAMPENOUX

Tél : 03 83 39 41 07 Mél : mfortin@nancy.inra.fr

²Institut forestier national (IFN) / Laboratoire d'économie forestière
INRA/AgroParisTech (Engref)

Les forêts gérées jouent un rôle prépondérant dans la séquestration du carbone. Elles y contribuent de trois façons distinctes. En premier lieu, la croissance des arbres capte le carbone atmosphérique. Deuxièmement, certains produits du bois qui sont extraits de ces forêts gérées permettent de piéger du carbone pendant de nombreuses années. Finalement, l'utilisation de certains bois récoltés à des fins énergétiques permet d'éviter l'utilisation de combustibles fossiles, ce qui constitue un effet de substitution. A l'échelle d'un peuplement forestier, il est possible de quantifier l'évolution de ces trois composantes à l'aide de modèles de simulation.

L'évolution de ces composantes est ici comparée pour différents itinéraires sylvicoles dans des chênaies de structure régulière. Les dommages de tempête sont également pris en compte à l'aide de simulations Monte Carlo. Les résultats de ces simulations permettent d'identifier l'itinéraire qui maximise globalement la séquestration de carbone dans un contexte de futaie de chêne.

Mots-clés

Séquestration du carbone, croissance, simulation, effet substitution, risque

