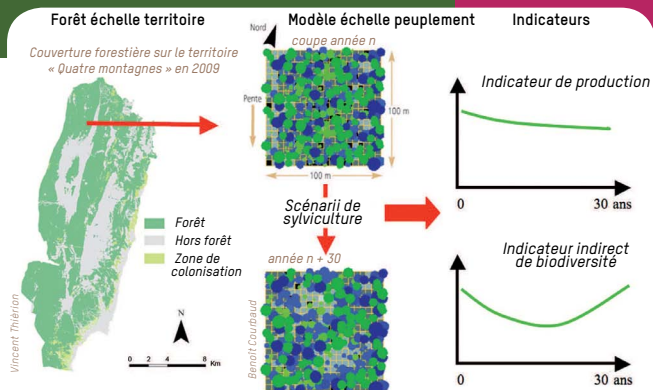


La modélisation : outil de conciliation production de bois / biodiversité

thomas.cordonnier@irstea.fr



« Produire plus de bois tout en préservant mieux la biodiversité : une démarche territoriale concertée dans le respect de la gestion multifonctionnelle des forêts. »
- Protocole d'accord signé lors du Grenelle de l'environnement 2007 -

■ La modélisation pour répondre à une double exigence

La double exigence d'une production optimisée et d'une grande qualité environnementale représente aujourd'hui un véritable défi, impliquant une gestion fine des services rendus par les écosystèmes forestiers et une expertise approfondie de leur vulnérabilité à une intensification des prélèvements en bois. Face à de tels enjeux, des outils de modélisation sont développés dans le but de proposer aux acteurs du territoire des indicateurs pour définir le potentiel d'augmentation des prélèvements en bois tout en préservant la biodiversité des forêts.



Récolter des arbres pour la production

En direct d'Irstea



©Mathilde Redon

Garder des arbres morts pour la biodiversité

Dans le cadre des projets FORGECO (FORêt, Gestion et ECOsystèmes) et Arange, les chercheurs développent des outils d'étude des relations entre préservation de la biodiversité et augmentation des prélèvements à deux échelles :

■ Échelle de la parcelle forestière (petite propriété)

Les modèles simulent l'évolution de peuplements forestiers réels en tenant compte des coupes réalisées en gestion. Cela permet de calculer des indicateurs de production (ex : volume récolté) et des indicateurs de biodiversité (ex : abondance de bois mort). A partir des relations établies entre les indicateurs et en faisant varier les scénarii de gestion, on identifie des situations favorables aux deux fonctions ou les compromis nécessaires.

■ Échelle du massif (territoire)

Les chercheurs élaborent des outils de simulation de la dynamique forestière et d'évolution du couvert forestier à l'échelle du massif. Ils testent ainsi différents scénarii d'organisation de la gestion (desserte, prélèvements, zones hors exploitation) au sein d'un massif afin d'en évaluer les conséquences sur des indicateurs de production et de biodiversité à l'échelle du territoire.



Irstea, Centre de Grenoble

Domaine universitaire 2 rue de la Papeterie BP 76
38402 Saint-Martin-d'Hères cedex

www.irstea.fr