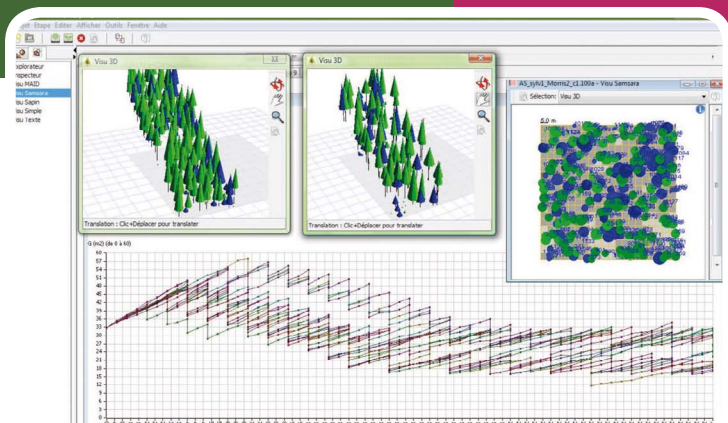


Des modèles pour analyser et gérer la forêt de demain

benoit.courbaud@irstea.fr



Suivi de l'évolution d'un peuplement sous différents scénarii sylvicoles, Samsara2 (avec la plate-forme Capsis4)

La nécessité de prendre en compte dans la gestion forestière différentes fonctions comme la production, la protection mais aussi la biodiversité et la fixation de carbone pose de nombreuses questions aux gestionnaires. Ces derniers doivent gérer la forêt de manière durable tout en répondant à des objectifs multiples.

■ Les modèles de simulation comme éléments de réponse

Pour répondre au mieux à ces questions, il faudrait mettre en place des expériences permettant d'évaluer différents scénarii sylvicoles, ce qui s'avère complexe et coûteux en forêt. En effet, la longueur des cycles naturels implique de très longues durées d'expériences. Un enjeu fort consiste donc à utiliser des modèles de dynamique forestière pour reproduire et étudier l'évolution des forêts sous différents scénarii de gestion.



Forêt de Lanslebourg

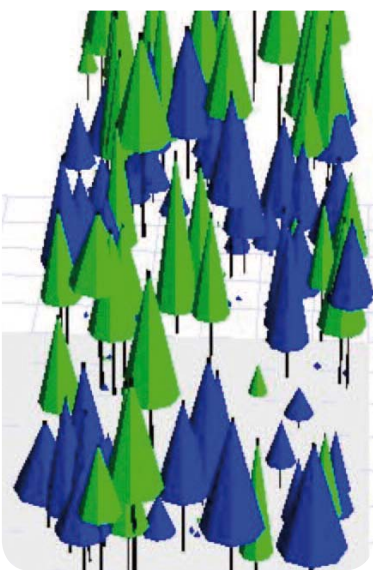
En direct d'Irstea

Des modèles de dynamique pour les forêts de montagne...

Les chercheurs de Grenoble ont développé plusieurs modèles de dynamique forestière. Le modèle Samsara2 reproduit la dynamique (croissance, mortalité et recrutement) des forêts de montagne irrégulières et mélangées (sapin et épicéa). Ce modèle est hébergé par la plate-forme de simulation Capsis4, ce qui permet de simuler des interventions sylvicoles et de suivre l'évolution du peuplement forestier.

... pour évaluer des scénarii sylvicoles par simulation !

Ces modèles peuvent être utilisés pour tester et évaluer des scénarii de gestion. Des indicateurs de production, de biodiversité (etc.) sont calculés à partir de caractéristiques du peuplement, permettant ainsi de sélectionner les scénarii de gestion répondant aux objectifs fixés par les gestionnaires (ex : recherche d'un compromis production-biodiversité).



Forêt de Lanslebourg avec Samsara2



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

www.irstea.fr