



L'éclaircie

du Service canadien des forêts ■ Centre de foresterie des Laurentides

Numéro 23
2005

Sols forestiers : un outil pour comptabiliser le carbone

Les forêts du Canada contiennent d'importants réservoirs de carbone dont le rôle est essentiel dans le cycle du carbone planétaire. Chaque année, les forêts canadiennes absorbent en moyenne 2 800 mégatonnes de carbone et en émettent une quantité équivalente par la respiration et les feux.

En climat boréal, le sol contient la plus grande partie du carbone forestier stocké dans différents réservoirs : la matière organique, les racines, la litière à la surface du sol et les organismes hétérotrophes (les décomposeurs). Toute modification dans l'équilibre actuel des sols peut potentiellement affecter la concentration de CO₂ dans l'atmosphère, donc le changement climatique.

Quel serait l'effet d'un réchauffement du sol sur la dynamique du carbone qui y est contenu? Dans le but de mieux prédire cet impact, des chercheurs du Service canadien des forêts ont développé un modèle permettant de simuler les changements dans les réservoirs de carbone des sols forestiers lors d'une



Incubation de sol en laboratoire.
Photo : D. Paré (SCF)

augmentation de la température. Ce modèle s'applique aux sols des érablières, des sapinières et des pessières de l'est du Canada et s'appuie sur des mesures du contenu et des émissions de carbone recueillies en laboratoire lors de l'incubation des sols à long terme.

Lors des simulations, le modèle a toujours indiqué les variations dans les différents réservoirs de carbone, tant pour les différents types de sols forestiers qu'en fonction de la température. Les résultats obtenus suggèrent même que le modèle pourrait contribuer à déterminer si un équilibre sera atteint entre les émissions de CO₂ et sa séquestration dans le sol.

L'élaboration de tels modèles de plus en plus fiables est primordiale. Ils permettent au Canada d'améliorer la compréhension du rôle des forêts dans le cycle du carbone planétaire et d'aider les gestionnaires forestiers à tenir compte du carbone dans l'aménagement durable des forêts.

POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS, VEUILLEZ CONTACTER :

Guy R. Larocque ou David Paré

Ressources naturelles Canada, Service canadien des forêts

Centre de foresterie des Laurentides

1055, rue du P.E.P.S., C.P. 10380, succ. Sainte-Foy, Québec (Québec) G1V 4C7

Téléphone : (418) 648-5791 (G. Larocque) • (418) 648-7598 (D. Paré)

Courriel : guy.larocque@rncan.gc.ca • david.pare@rncan.gc.ca

Site Web : www.cfl.scf.rncan.gc.ca

LIENS UTILES :

**Comptabilisation
du carbone forestier**

www.carbon.cfs.rncan.gc.ca

**PARTENARIAT
INNOVATION FORÊT**



Ressources naturelles
Canada
Service canadien
des forêts

Natural Resources
Canada
Canadian Forest
Service



Une forêt en santé ■ Un secteur forestier dynamique ■ Un savoir à votre portée



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada 2006
Numéro de catalogue Fo113-1/23-2006
ISBN 0-662-69686-7 • ISSN 1705-5806

Canada