

L'éclaircie

du Service canadien des forêts ■ Centre de foresterie des Laurentides

Numéro 42
2008

Changement climatique : combien de carbone dans les arbres ?

Dans les discussions sur le réchauffement climatique, la contribution des arbres et des forêts comme puits de carbone est souvent mentionnée. En effet, les arbres, par la photosynthèse, capturent le gaz carbonique (CO₂) pour l'intégrer à leur biomasse : tige, branches, feuilles, écorce et racines.

Des chercheurs du Service canadien des forêts de Ressources naturelles Canada ont réussi à produire des équations peu coûteuses et très simples à appliquer puisqu'elles ne requièrent que le diamètre de l'arbre à hauteur de poitrine (1,3 m) pour pouvoir prédire la biomasse aérienne (toutes les parties de l'arbre, sauf ses racines).

Il est possible d'utiliser les équations à l'échelle de l'arbre pour chacune des 41 essences forestières indigènes au Canada, pour les essences feuillues ou pour les essences résineuses, ou pour le groupe de toutes les essences feuillues et résineuses confondues.



Les équations de biomasse permettent l'estimation de la masse sèche de l'écorce, de la tige, des branches et du feuillage de l'arbre en fonction de son diamètre à 1,3 m du sol, ou de son diamètre à 1,3 m et de sa hauteur. La somme de ces

composantes donne la biomasse totale aérienne de l'arbre. Ces équations ont été calibrées à partir de l'échantillonnage de milliers d'arbres réalisé à travers le Canada dans le cadre d'un programme de mesure de la biomasse forestière au début des années 1980. Maintenant accessibles à tous, elles servent à établir le bilan de carbone à l'échelle canadienne, provinciale ou régionale.

Calcul de la biomasse

www.cfl.scf.rmcan.gc.ca/calculateurs-calculators/biomasse-fra.asp

POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS, VEUILLEZ CONTACTER :

Chhun-Huor Ung

Ressources naturelles Canada
Service canadien des forêts
Centre canadien sur la fibre de bois
1055, rue du P.E.P.S.

C.P. 10380, succ. Sainte-Foy
Québec (Québec) G1V 4C7
Téléphone : 418-648-5834
Télécopieur : 418-648-5849
Courriel : cung@rmcan.gc.ca

Partenariat innovation forêt



Photos : SCF

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 2008
Numéro de catalogue Fo113-1/42-2008
ISBN 978-0-662-05825-0 • ISSN 1705-5806

Canada