



INFORMATIONS SUR LE PROJET ACHEVÉ ACCORD DE CONTRIBUTION

Cartographie prédictive des sols en Colombie-Britannique

Une forêt est considérée comme un puits de carbone si elle absorbe davantage de carbone dans l'atmosphère qu'elle n'en rejette. La végétation forestière absorbe le carbone de l'atmosphère et le dépose dans la biomasse forestière (c.-à-d. les troncs, les branches, les racines et les feuilles), dans la matière organique morte (litière et bois mort) et dans les sols. Ce processus d'absorption et de dépôt est connu sous le nom de stockage de carbone.

TITRE DU PROJET

Élaboration d'approches de cartographie prédictive des sols pour soutenir les inventaires forestiers améliorés et pour évaluer la séquestration de carbone par les sols en Colombie-Britannique

ORGANISME

Université Dalhousie

CONTACT

Brandon Heung, Ph. D., chef de projet,
professeur adjoint

Brandon.Heung@dal.ca

DATE DE MISE EN ŒUVRE

1er avril 2020

DATE D'ACHÈVEMENT

31 mars 2023

COLLABORATEURS

Margaret Schmidt, Ph. D., professeure agrégée,
Université Simon Fraser

Chuck Bulmer, Ph. D., scientifique en science du sol,
Ministère des Forêts, des Terres, de l'Exploitation
des ressources naturelles et du Développement
rural de la Colombie-Britannique

Deepa Filatow, spécialiste des bioterrains, Ministère
de l'Environnement et de la Stratégie de lutte contre
les changements climatiques de la Colombie-
Britannique

Afin d'atténuer les effets des changements climatiques et de gérer la durabilité des sols canadiens, il faut bien comprendre comment identifier les possibilités de stockage de carbone dans le sol et, par conséquent, son élimination de l'atmosphère. Le professeur Brandon Heung et son équipe visent à aborder ce besoin. Ils créent des cartes prédictives des sols de résolution relativement élevée. Ces cartes présentent de l'information sur le potentiel de stockage de carbone dans le sol par les forêts de la Colombie-Britannique.

Le professeur Heung et son équipe commenceront par la création d'une base de données composée de renseignements sur les sols des forêts de la Colombie-Britannique. Cela se fera à partir de données existantes provenant de sources provinciales, fédérales et universitaires. L'équipe mettra en œuvre l'apprentissage automatique — une technique faisant appel aux systèmes informatiques qui peuvent s'adapter sans suivre d'instructions précises — pour combler les lacunes dans les données existantes.

Ils utiliseront ensuite leur base de données pour créer une série de cartes numériques prédictives des sols à haute résolution (25 à 100 m). Ces cartes seront plus exactes que celles qui sont disponibles actuellement. En fin de compte, elles pourront servir à élaborer des méthodes d'évaluation du potentiel de stockage de carbone dans le sol dans les différentes zones des forêts de la Colombie-Britannique. Leurs cartes fourniront aux aménagistes forestiers des renseignements importants pour assurer l'aménagement durable des forêts de la Colombie-Britannique.

Jin Zhang, associée en recherche, Université
Dalhousie

Daniel Saurette, pédologue, Ministère de l'Agriculture,
de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario

Christopher Blackford, analyste géospatial,
Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et
des Affaires rurales de l'Ontario

Derek Lynch, Ph. D., professeur, Université Dalhousie

Adam Gillespie, Ph. D., professeur adjoint,
Université de Guelph

Sean Smukler, Ph. D., professeur agrégé,
Université de la Colombie-Britannique

N° de cat. Fo4-184/2022F-PDF (En ligne)
ISBN 978-0-660-43234-2

Also available in English under the title: *Predictive Soil Mapping in British Columbia*

Pour obtenir des renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec Ressources naturelles Canada à copyright-droitdauteur@nrncan-rncan.gc.ca.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Ressources naturelles, 2022