



© Andrew Price

# ESTIMATION DES STOCKS DE CARBONE : MÉTHODES PAR ORDINATEUR

## 1

### PREMIÈRE APPROCHE

#### ESTIMATION DES STOCKS DE CARBONE EN COLLABORATION AVEC LE WWF-CANADA

Au moyen des [données](#) de la carte nationale du carbone, nous pouvons aider votre communauté à estimer les stocks de carbone contenus dans n'importe quelle zone terrestre clairement définie, y compris les aires protégées et de conservation autochtones (APCA) proposées. Dans le cas des APCA, les estimations de stocks de carbone issues de cette évaluation peuvent servir à soutenir le bien-fondé d'une démarche de protection et de gestion responsable du territoire.

Nous pouvons également vous aider à repérer les possibilités de solutions climatiques basées sur la nature dans votre territoire pour améliorer la séquestration du carbone et protéger la biodiversité à long terme. Les solutions climatiques basées sur la nature englobent des activités mesurables qui sont bénéfiques tant pour le climat que la biodiversité, y compris la restauration de la végétation côtière; la protection des tourbières et des milieux humides par l'entremise, par exemple, des APCA; et la mise en œuvre de brûlages dirigés dans les zones propices aux incendies de forêt de plus en plus intenses et graves.



© Josh Stickle-Lohnes

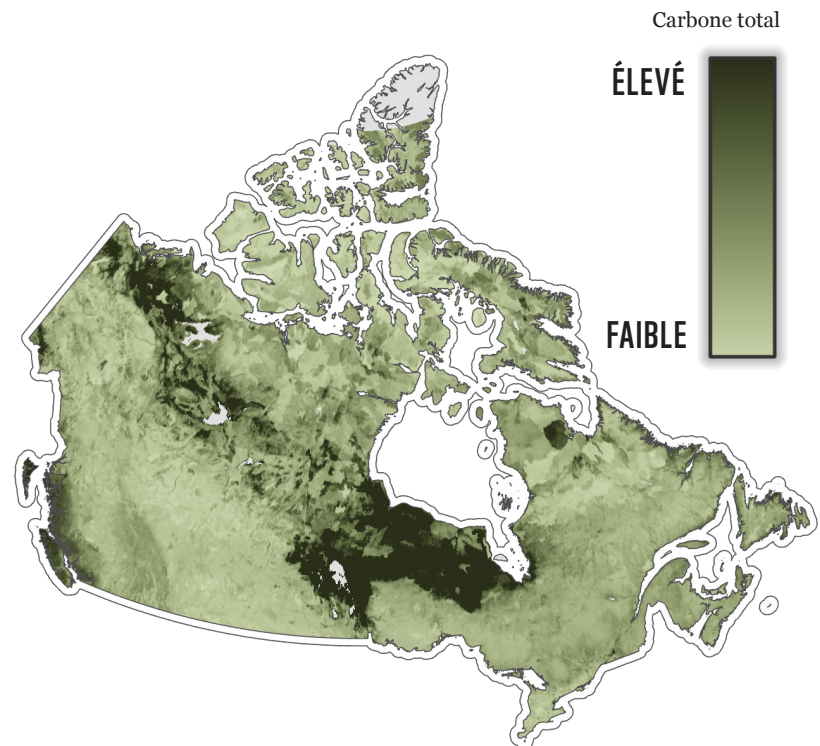
## 2

### DEUXIÈME APPROCHE

#### ESTIMATION DES STOCKS DE CARBONE AU MOYEN DES PLATEFORMES ARCGIS ET GOOGLE EARTH ENGINE

Vous pouvez estimer les stocks de carbone d'une zone définie en vous servant de la méthode enseignée dans [notre tutoriel](#) (en anglais). Pour procéder à une évaluation des stocks de carbone avec ArcGIS, vous aurez besoin d'un fichier Shapefile ou d'un fichier de données tramées (« raster ») de votre zone d'intérêt et d'un accès aux données brutes [des stocks de carbone, que vous pouvez télécharger gratuitement](#). (en anglais)

Pour mener une évaluation avec Google Earth Engine, vous devrez fournir un fichier Shapefile contenant votre zone d'intérêt ou être en mesure de tracer la zone sur une carte.



Vous pouvez contacter l'équipe Science, savoir et innovation du WWF-Canada, et elle vous aidera à procéder à une estimation des stocks de carbone.



DONNÉES BRUTES



TUTORIEL VIDÉO

(en anglais)

## POURQUOI LE CARBONE EST-IL IMPORTANT?

On trouve du carbone dans l'ensemble des formes de vie et des sols de la Terre. Il circule dans l'atmosphère et la biosphère à travers des sources de carbone, qui rejettent du carbone, et des puits, qui en absorbent.

Le carbone circule en suivant un cycle. Lorsque les puits de carbone des écosystèmes sont perturbés, le cycle l'est à son tour, ce qui peut entraîner le rejet dans l'atmosphère de dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre, comme le méthane, et ainsi accélérer les changements climatiques.

L'estimation de la quantité de carbone stockée dans les écosystèmes terrestres de votre région fournit des données précieuses qui peuvent servir à déterminer les zones prioritaires à protéger, et à obtenir des investissements durables dans le but d'atténuer les changements climatiques à long terme.

## CARTE NATIONALE DU CARBONE DU WWF-CANADA

Une étude du WWF-Canada menée en 2022 par le laboratoire de télédétection de l'Université McMaster révèle que le Canada renferme un impressionnant 327 milliards de tonnes de carbone dans ses écosystèmes terrestres, ce qui équivaut à environ 25 ans d'émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) d'origine humaine aux niveaux d'émissions de 2019. Les grandes zones de stockage du carbone se trouvent souvent sur les territoires autochtones, conséquence de millénaires de gestion responsable par les peuples autochtones.

Découvrez les quantités de carbone stockées dans les plantes et les sols au moyen de notre carte interactive : [datahub.wwf.ca/fr-ca](https://datahub.wwf.ca/fr-ca).

Cette carte a une résolution de 10 kilomètres; elle convient donc davantage aux estimations générales. Pour obtenir des résultats plus précis, référez-vous aux deux approches décrites dans ce document.



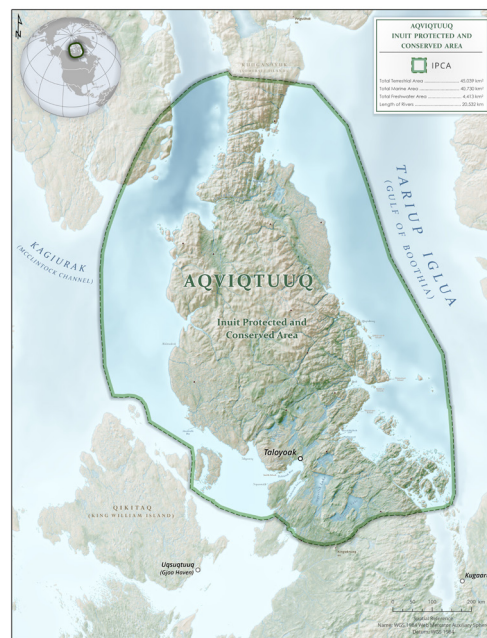
© Clare Wark

## ÉTUDE DE CAS : AIRE PROTÉGÉE ET DE CONSERVATION INUITE PROPOSÉE DE TALOYOAK

La communauté de Taloyoak, au Nunavut, travaille à l'établissement d'une aire protégée et de conservation inuite (APCA) sur les territoires traditionnels d'Aqviqtuuq.

L'aire protégée et de conservation inuite proposée couvrirait près de 90 000 kilomètres carrés d'écosystèmes marins, terrestres et d'eau douce, contribuant ainsi à la sauvegarde des caribous, des ours polaires, des oiseaux migrateurs et des baleines arctiques.

Actuellement, la navigation internationale et l'exploitation minière menacent le territoire dont dépend la communauté. Au moyen de la carte nationale du carbone du WWF-Canada, nous avons estimé que les écosystèmes terrestres d'Aqviqtuuq renferment plus de 554 mégatonnes de carbone dans le premier mètre de profondeur. Cette quantité équivaut approximativement aux émissions de carbone totales émises au Canada entre 2018 et 2020.



## CONTACTEZ-NOUS

Pour plus de renseignements sur la mesure du carbone, visitez : [wwf.ca/fr/mesurer-le-carbone](https://wwf.ca/fr/mesurer-le-carbone)

**Notre équipe est là pour vous aider!**

Pour plus de renseignements, contactez : Emily Giles and Clare Wark [science@wwfcanada.org](mailto:science@wwfcanada.org)

Nous pouvons collaborer avec des traducteur.trice.s au sein de votre communauté afin d'assurer l'accessibilité de toutes les données générées grâce à l'estimation de stocks de carbone.

## VOUS AVEZ MESURÉ LE CARBONE DANS VOTRE TERRITOIRE? *Dites-le-nous!*

Notre équipe serait ravie de savoir comment votre communauté s'est servie des outils du WWF-Canada pour évaluer les stocks de carbone. Contactez-nous pour discuter de votre expérience et des améliorations que nous pourrions apporter. Vous aimeriez vous joindre à la communauté de pratique du carbone pour entrer en contact avec d'autres personnes actives sur le terrain? Contactez [science@wwfcanada.org](mailto:science@wwfcanada.org).



Pour que la nature, les espèces et les humains cohabitent en harmonie.

[wwf.ca/fr](https://wwf.ca/fr)