

Le puits de carbone de la forêt Montmorency

LE CONTEXTE

Plus grande forêt d'enseignement et de recherche universitaire au monde, la Forêt Montmorency s'étend sur 412 km². Par l'aménagement durable de son territoire, la Forêt joue un rôle clé dans la stratégie de lutte aux changements climatiques de l'Université. De plus, ce laboratoire à ciel ouvert permet de réaliser différents travaux de recherche.



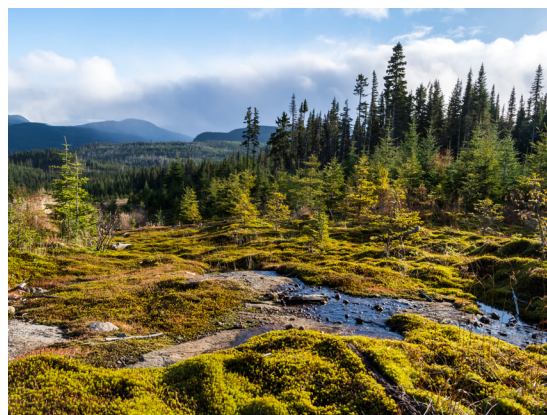
Les aménagements de la Forêt permettent d'absorber **13 945 tonnes de CO₂ équivalent par année.**

INITIATIVES SUR LE CAMPUS

Lorsqu'une forêt est aménagée, comme c'est le cas pour la Forêt Montmorency, il est possible de mesurer l'apport de cet aménagement sur la croissance des arbres.

Le puits de carbone de la Forêt Montmorency est basé sur l'écart positif de captation entre ses aménagements innovants et les aménagements standards de l'industrie forestière. La Forêt devient alors un puits de carbone. Il est possible de comptabiliser cet écart positif comme une compensation de carbone.

Depuis 1964, l'Université Laval a aménagé la Forêt selon les meilleures pratiques connues en sciences forestières. Ainsi, après plus de 50 ans, les méthodes en place ont permis de produire deux fois plus de bois sur ce territoire.



Vue de la Forêt Montmorency.



Travaux de recherche à la Forêt.

> ulaval.ca/dd



UNIVERSITÉ
LAVAL

La méthode scientifique développée pour déterminer le potentiel de captation carbone de la Forêt repose sur une comparaison entre la forêt initiale (1964) et la section ajoutée (2014), opération réalisée à partir de cartes aériennes infrarouges.

- Cette comparaison a permis de déterminer le potentiel d'accroissement de la biomasse générée si le système d'aménagement forestier réalisé sur le territoire original était reproduit sur celui de l'agrandissement, pour une durée de rotation du territoire de 60 ans, soit le cycle d'exploitation forestière normal de la Forêt.

L'analyse révèle que le territoire de la Forêt de 1964 a une biomasse aérienne d'environ 16,5 tonnes/hectare supérieure à celle de son agrandissement, ce qui indique un potentiel important de gain en carbone.

- Un facteur de correction de 65 % a été appliqué au gain potentiel de captation carbone pour tenir compte des différences de croissances des territoires situés à différentes altitudes.
- En appliquant ce facteur à la moyenne de 21 454 tonnes, on obtient un puits carbone potentiel de 13 945 tonnes par année.

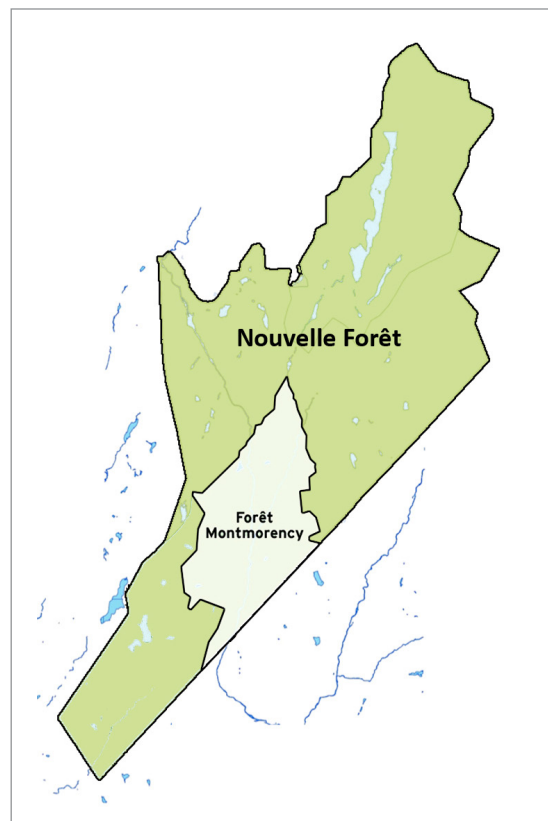
Une vérification des hypothèses de calcul développées par un comité scientifique sera faite tous les 5 ans pour valider et ajuster, au besoin, le potentiel de captation carbone de la Forêt.

SAVIEZ-VOUS QUE?

- Les 13 945 tonnes de CO₂ équivalent par année constituent 65 % du potentiel de captation calculé. L'Université Laval applique ainsi le principe de précaution dans sa démarche et encourage l'application des meilleures méthodes scientifiques pour valider sa démarche.

L'ÉQUIPE

- Le comité scientifique est composé de neuf personnes issues du Vice-rectorat exécutif et au développement, de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique dont la Forêt Montmorency et du Bureau du forestier en chef du Québec.



Forêt initiale de 1964 (66 km²) et section ajoutée en 2014.



INFORMATION

L'équipe du développement durable
Vice-rectorat exécutif et au développement
Université Laval
Québec (Québec) G1V 0A6
CANADA

418 656-2131, poste 3573
info@developpementdurable.ulaval.ca

 ulavalcadd

 ulavalcadd