

Effets des changements de végétation dans les tourbières à sphaignes sur le cycle du carbone

Les tourbières ont stocké un tiers du carbone organique des sols mondiaux (C) malgré une superficie ne représentant que 3% de la surface terrestre. Cependant, en réponse aux changements globaux, les tourbières boréales et tempérées, majoritairement dominées par des sphaignes, peuvent être envahies par des plantes vasculaires susceptibles de modifier la dynamique du C dans ces écosystèmes. Cette thèse vise à étudier comment la présence des plantes vasculaires affecte le cycle du C des tourbières à sphaignes. Ces travaux ont porté principalement sur une plante envahissante de nombreuses tourbières, *Molinia caerulea*, via une étude en mésocosmes. Les expérimentations montrent que les plantes vasculaires sont à la fois favorables à la croissance des sphaignes et à la décomposition des litières. In fine, les résultats montrent que la présence de *Molinia caerulea* augmente la capacité de stockage du C dans les mésocosmes de sphaignes (30 to 220 gC stock m⁻² an⁻¹), probablement liée à la forte productivité racinaire de cette plante. Cependant, cela semble s'opérer au détriment du C déjà stocké dans la tourbe avec une stimulation des microorganismes à travers la production d'exsudats racinaires. Ces derniers semblent également, d'une part promouvoir la consommation du C organique dissous et les émissions de CO₂ et de CH₄ observées en présence de *Molinia caerulea*, et d'autre part être responsables de la modification de la sensibilité à la température des exports de C via des changements des communautés microbiennes. L'impact de *Molinia caerulea* sur les microorganismes va aussi altérer ceux impliqués dans le cycle du N et entraîner une diminution des émissions de N₂O. (résumé)

Auteurs du document : LEROY, Fabien

Diffuseur des métadonnées : FEDERATION DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS

Mots clés : Centre, Cher (18), services écosystémiques, tourbière acide, Sphaignes, flux de carbone, méthane, plante vasculaire, *Molinia caerulea*

Date : 2017

Type de ressource : Mémoire/Thèse

Format : text/xml

Identifiant Documentaire : FCEN19549

Langue : Inconnu

Accéder à la notice source : <https://reseau-cen-doc.org/dyn/portal/index.seam?page=alo&alold=19549>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/effets-des-changements-de-vegetation-dans-les-tourbieres-a-sphaignes-sur-le-cycle-du-carbone0>

Evaluer cette notice: