



Le dégel des tourbières va accélérer le réchauffement climatique

Un réchauffement de 1°C augmentera de plus de moitié les rejets vers l'atmosphère du CO₂ contenu dans les tourbières des régions nordiques, provoquant une accélération de l'effet de serre, selon une étude publiée dans la revue Nature.

Les climatologues craignent que ces rejets viennent s'ajouter aux émissions de CO₂ d'origine humaine dans l'atmosphère, eux-mêmes en forte augmentation. L'équipe de chercheurs travaillant aux Pays-Bas, en Suède et au Royaume-Uni a montré "qu'un réchauffement d'un degré celsius environ accélérerait la respiration de l'ensemble de cet écosystème en moyenne de 60 % au printemps et de 52 % en été et que cet effet durerait au moins 8 ans", soit la durée de l'expérience. Ils ont pour cela placé de la tourbe dans des "chambres" dépourvues de plafond et dont la température a été élevée de un degré par rapport à la température ambiante au printemps et en été.

Mais "au contraire de ce qui se passe pour les écosystèmes forestiers, de clairières et de toundra, les effets du réchauffement (sur les tourbières) ne diminuent pas lors de la huitième année, indiquant que le réchauffement climatique induit une stimulation durable sur les émissions de CO₂ des tourbes sub-arctiques", précise l'étude.

Et à la différence de ce qui se passe pour d'autres biotopes de la zone boréale, la libération supplémentaire de CO₂ n'est, dans le cas des tourbières, que très peu compensée par une production supplémentaire de végétation capable d'absorber une partie du gaz carbonique. En conclusion, les chercheurs estiment que durant les prochaines décennies, un réchauffement de 1°C provoquera des rejets de CO₂ de la part des tourbières boréales compris entre 38 et 100 millions de tonnes par an.

Or l'objectif de réduction d'émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble de l'Union européenne est de 92 millions de tonnes par an, rappellent les scientifiques. Ils soulignent que des observations menées à grande échelle et sur une longue durée en Angleterre et au Pays de Galles ont montré que le contenu en carbone des tourbes y avait d'ores et déjà fortement diminué. Selon le Groupe intergouvernemental d'experts sur le climat (Giec), l'augmentation moyenne des températures attendue pour la fin du siècle par rapport à la période 1980-99 est comprise entre 1,8°C et 4°C.

Le CO₂ retenu par les tourbières des régions nordiques ne constitue qu'une partie du CO₂ stocké par les sols gelés et qui risque d'être libéré par le réchauffement climatique. Une autre étude, parue début juillet dans la revue Global Biochemical Cycles et publiée sur le site du Global Carbon Project, a révisé à la hausse la quantité de carbone stockée dans les régions arctiques et boréales. "La nouvelle estimation dépasse les 1.500 milliards de tonnes de carbone gelé, soit le double de la quantité de carbone contenue dans l'atmosphère", selon cette étude.

dpi *j'aime!*