

Les herbiers marins stockent plus de carbone que les forêts

Le 22 mai 2012 par Geneviève De Lacour

► Sites & Sols, Sites et sols naturels, Eau, Littoral, Climat



Les herbiers de Posidonias, bien connues en Méditerranée

Une étude publiée le 20 mai sur le site internet de la revue *Nature Geosciences* montre que les herbiers pourraient jouer un rôle primordial dans la régulation des changements climatiques, s'ils réussissent à survivre aux activités humaines.

Les herbiers sont des plantes à fleurs sous-marines aux feuilles longues et étroites, qui ressemblent à première vue à des graminées terrestres. Ils poussent sous la forme de grandes prairies, des pâturages sous-marins et auraient les qualités exceptionnelles de pouvoir stocker deux fois plus de carbone que les forêts tropicales et tempérées et cela à surface comparable.

L'**étude** intitulée «Seagrass ecosystems as a globally significant carbon stock» est la première du genre à analyser le cycle du carbone des prairies d'herbiers côtiers. Les scientifiques de l'université de Floride, en collaboration avec une équipe internationale, ont pu démontrer que cet écosystème très répandu sur la planète peut stocker jusqu'à 83.000 tonnes métriques de carbone par kilomètre carré, principalement dans le sol autour des plantes.

Par comparaison, une forêt stocke environ 30.000 tonnes métrique par km², dont une grande partie sous forme de bois. D'après les scientifiques américains, ces herbiers stockent 90% de leur carbone dans les sols.

Ainsi, si les herbiers ne couvrent que 0,2% de la surface des océans, ils permettent de capturer 10% du carbone piégé par les océans chaque année.

«Les herbiers côtiers n'occupent que peu d'espace sur la bande côtière mais cette évaluation montre qu'il s'agit d'un écosystème dynamique pour la transformation du carbone», explique James Fourqurean, l'auteur principal de l'étude et professeur à l'université de Floride. *«Les herbiers ont une capacité unique à stocker en continu du*

carbone dans leurs racines et dans le sol des zones côtières. Nous avons même trouvé des exemples de strates d'herbiers ayant piégé du carbone depuis des milliers d'années.»

En Méditerranée, qui est la région où les plus fortes concentrations de carbone ont été détectées, ces prairies ont développé des capacités de séquestration jusqu'à plusieurs mètres sous la surface de la mer.

Mais il s'agit aussi de l'un des écosystèmes les plus en danger de la planète. A l'échelle mondiale, environ 29% des herbiers ont été détruits jusqu'à présent, en raison des opérations de dragage et de la dégradation de la qualité des eaux du littoral. Et cette attaque continue, puisque 1,5% des herbiers disparaissent chaque année. L'étude estime que la destruction de cet écosystème pourrait générer l'équivalent de 25% des émissions de carbone liées à la déforestation terrestre.

Chose remarquable avec ces herbiers, c'est qu'une fois restaurés, ils peuvent rapidement séquestrer du carbone et tout leur système de puits de carbone se remet à fonctionner. Ils sont bénéfiques à l'écosystème entier puisqu'ils filtrent les sédiments, protègent les côtes des tempêtes et des inondations, les stabilisent en les protégeant de l'érosion. Outre leur rôle crucial dans la régulation du carbone à l'échelle planétaire, ce sont enfin des habitats essentiels pour les poissons et les coquillages.