



À l'aide d'un carottier multicore, les chercheurs ont obtenu des carottes de sédiments. (©: Ryan North, Eawag)

Lorsque les fonds marins menacent d'étouffer...

10 février 2017 | Andri Bryner

Catégories: Écosystèmes | Polluants | Biodiversité

Des fluctuations périodiques de la teneur en oxygène des eaux du sol peuvent modifier sur des décennies les réserves de carbone des fonds marins et leurs habitants. C'est ce que révèle une étude réalisée dans la Mer Noire qui paraît aujourd'hui dans la revue spécialisée Science Advances. Les résultats sont particulièrement significatifs, car de plus en plus de zones maritimes manquent d'oxygène.

Les fonds marins jouent un rôle-clé dans les cycles des matières mondiaux. Les organismes qui y vivent consomment et transforment les matières organiques qui tombent. Une infime partie des matières qui s'y déposent est en général enfouie dans le sol. La majeure partie est reminéralisée par les organismes vivant dans le sol, autrement dit elle est fractionnée et l'écosystème ne peut plus en disposer pour produire de la nouvelle biomasse. Ainsi, le destin de cette matière au niveau des fonds marins a une influence déterminante sur les cycles du carbone et des substances nutritives à l'échelle mondiale et, de ce fait, sur la productivité des mers et notre climat.

Une pénurie de courte durée a des effets de longue durée

Le type d'organismes vivant sur les fonds marins et leur activité dépendent surtout de la quantité d'oxygène disponible. Pendant longtemps, on n'a pas su dans quelle mesure les fluctuations de la teneur en oxygène de courte durée modifient la reminéralisation – et donc la quantité de carbone séquestrée. L'étude qui vient d'être menée par un groupe de chercheurs internationaux sous la direction de l'Institut Max Planck pour la microbiologie marine à Brême et à laquelle l'Eawag a participé montre que la baisse de la teneur en oxygène des eaux du

sol a un impact sur les réserves de carbone des fonds marins plus tôt et sur des surfaces plus étendues qu'on le supposait autrefois et ce, pendant des décennies.



Le submersible JAGO prélève des carottes de sédiments sur les fonds marins. (©: JAGO-Team, GEOMAR Kiel)

Links

Publication originale

Communiqué du MPI de Brême (Allemand)

Contact



Carsten Schubert

Tel. +41 58 765 2195

carsten.schubert@eawag.ch



Andri Bryner

Responsable médias

Tel. +41 58 765 5104

andri.bryner@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/fr/portail/dinfo/actualites/news-archives/detail-de-larchive/lorsque-les-fonds-marins-menacent-detouffer>