



Emissions d'éléments traces par les zones humides

8 janvier 2014 | Andri Bryner

Catégories: Écosystèmes | Polluants

La responsabilité des marais et marécages dans les émissions mondiales de méthane est aujourd'hui connue de tous. En revanche, on sait moins que les processus biologiques qui se déroulent dans ces milieux humides peuvent également causer des émanations d'éléments traces. Une étude menée par l'Eawag et quatre autres instituts de recherche sur une tourbière tessinoise montre que les quantités de sélénium, de soufre et d'arsenic émises sous forme gazeuse peuvent être considérables.

Le sélénium, en particulier, semble être fortement mobilisable par les végétaux qui en captent 40 fois plus que d'arsenic et 100 fois plus que de soufre.

Dans l'absolu, les quantités émises sont plutôt faibles – en moyenne 0,1 microgramme par m² de marécage et par jour pour le sélénium – et ne représentent aucun danger pour l'homme, même en considérant qu'elles devraient augmenter sous l'effet du réchauffement climatique. Mais le projet mené dans les hauteurs de Lugano démontre une chose : globalement parlant, ces émissions sont loin d'être négligeables. Les éléments traces libérés par les zones humides sont captés ailleurs par les végétaux et autres organismes. Ces processus influent donc sur leur répartition planétaire ... et pourraient jouer un rôle en termes de santé publique dans un monde où, notamment, près d'un milliard de personnes souffrent de carences en sélénium.

Article original

Bas Vriens, Markus Lenz, Laurent Charlet, Michael Berg¹ and Lenny H.E. Winkel: Natural wetland emissions of methylated trace elements; *Nature Communications*;

DOI: 10.1038/ncomms4035. <http://www.nature.com/naturecommunications>.



Expérience de piéger les émissions gazeuses.

Contact



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/emissions-delements-traces-par-les-zones-humides>