



Détection précoce des polluants dans les sols et les sédiments

2 septembre 2020, Catégories:Polluants

Des chercheuses et chercheurs d'Agroscope, de l'Eawag, l'Université de Berne et l'ETH ont mis au point une méthode exhaustive de détection des résidus de polluants organiques dans les sols et les sédiments. Selon les premiers résultats, on trouve également, en plus des substances connues, certaines substances détectées pour la première fois.

Des dizaines de milliers de substances chimiques sont utilisées quotidiennement dans les ménages et l'industrie. Beaucoup d'entre elles se retrouvent dans l'environnement, que ce soit intentionnellement ou non, mais seules quelques-unes y sont systématiquement détectées. Compte tenu de la diversité croissante des substances organiques, il est important, d'une part, d'améliorer nos connaissances sur leur comportement dans l'environnement et, d'autre part, de détecter le plus tôt possible les accumulations indésirables dans les réservoirs tels que les sols et les sédiments.

Des chercheuses et chercheurs d'Agroscope, de l'Eawag, l'Université de Berne et l'ETH se sont penchés sur ce manque de connaissances dans une étude effectuée sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement. Lors d'une première étape, environ 9000 substances chimiques utilisées dans l'industrie et les ménages suisses et leurs principales propriétés ont été rassemblées dans une base de données. Des modèles ont été utilisés pour estimer lesquels de ces composés étaient susceptibles de pénétrer dans les sols et les sédiments. Cette estimation a donné lieu à une liste d'environ 500 substances organiques halogénées, dont beaucoup sont particulièrement persistantes. Celles-ci ont ensuite été recherchées dans une série d'échantillons de sol de l'Observatoire national des sols (NABO) et dans des carottes de sédiments du lac de Greifensee pour être extraites par spectrométrie de masse. Parmi les substances identifiées pour la première fois figurent le composé niclofolan (produit vétérinaire), le cloflucarban connu pour son action antibactérienne (utilisé en médecine et dans les produits d'hygiène) et le fongicide mandipropamide.

Photo de couverture: Schmid, Eawag

Links

Dossier d'information

Article original dans le magazine Science of the Total Environment

Fachartikel in gwf-wasser: Ökotoxizität von Bachsedimenten

Créée par Andri Bryner (Text: Agrarforschung Schweiz)

Contact



Juliane Hollender

Chef de Département

Tel. +41 58 765 5493

juliane.hollender@eawag.ch



Andri Bryner

Responsable médias

Tel. +41 58 765 5104

andri.bryner@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/fr/news-agenda/actualites/news-archives/detail-de-larchive/detection-precoce-des-polluants-dans-les-sols-et-les-sediments>