Quelles origines pour les mÃ©taux lourds des riviÃ¨res ?

Dossier de
 la rÃ©daction de H2o
December 2023

Les Ã©tudes de terrain rÃ©alisÃ©es dans le sud du Groenland par le chercheur de l'EAWAG David Janssen montrent que les mÃ©taux lourds dans les riviÃ¨res sont en majeure partie d'origine naturelle et, qu'au moins pour la pÃ©riode d'observation, l'impact de l'exploitation miniÃ¨re et de l'agriculture Ã©tait nÃ©gligeable.

Les riviÃ¨res du Groenland charrient des concentrations inhabituellement Ã©levÃ©es de mÃ©taux lourds dont du cuivre, du zinc, de l'or, de l'argent, du platine, du plomb et du mercure. Nombre de ces mÃ©taux lourds sont toxiques. Une majeure partie de ces mÃ©taux lourds provient de sources naturelles, le Groenland Ã©tant en effet riche en mÃ©taux. Comme le montrent des Ã©tudes antÃ©rieures, les activitÃ©s miniÃ¨res ont Ã©galement contribuÃ© par le passÃ© Ã faire augmenter les concentrations locales. Depuis peu, l'intÃ©rÃªt pour les activitÃ©s miniÃ¨res industrielles suscitent davantage d'intÃ©rÃªt car le rÃ©chauffement climatique provoque la fonte des glaciers et dÃ©nude toujours plus de surfaces au sol. Cela facilite l'extraction en termes logistique et Ã©conomique. De plus en plus de licences sont accordÃ©es pour la reconnaissance et l'extraction des mÃ©taux. David Janssen, responsable du groupe de recherche GÃ©ochimie aquatique Ã l'EAWAG Ã©tudie Ã prÃ©sent la question de savoir comment les activitÃ©s humaines locales telles que l'exploitation miniÃ¨re et l'agriculture, mais Ã©galement les modifications climatiques anthropiques globales telles que le changement climatique, peuvent avoir un impact sur les concentrations en mÃ©taux lourds.

Life on the water: Three weeks in the fjords of South Greenland, David Janssen

Swiss Polar Institute

EAWAG