

Quelles origines pour les métaux lourds des rivières ?

Dossier de la rédaction de H2o
December 2023

Les études de terrain réalisées dans le sud du Groenland par le chercheur de l'EAWAG David Janssen montrent que les métaux lourds dans les rivières sont en majeure partie d'origine naturelle et, qu'au moins pour la période d'observation, l'impact de l'exploitation minière et de l'agriculture était négligeable.

Les rivières du Groenland charrient des concentrations inhabituellement élevées de métaux lourds dont du cuivre, du zinc, de l'or, de l'argent, du platine, du plomb et du mercure. Nombre de ces métaux lourds sont toxiques. Une majeure partie de ces métaux lourds provient de sources naturelles, le Groenland étant en effet riche en métaux. Comme le montrent des études antérieures, les activités minières ont également contribué par le passé à faire augmenter les concentrations locales. Depuis peu, l'intérêt pour les activités minières industrielles suscite davantage d'intérêt car le réchauffement climatique provoque la fonte des glaciers et découvre toujours plus de surfaces au sol. Cela facilite l'extraction en termes logistique et économique. De plus en plus de licences sont accordées pour la reconnaissance et l'extraction des métaux. David Janssen, responsable du groupe de recherche Géochimie aquatique à l'EAWAG étudie présent la question de savoir comment les activités humaines locales telles que l'exploitation minière et l'agriculture, mais également les modifications climatiques anthropiques globales telles que le changement climatique, peuvent avoir un impact sur les concentrations en métaux lourds.

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

Swiss Polar Institute

EAWAG