

Source : <http://sciencepost.fr/2018/02/pergelisol-arctique-contient-quantite-folle-de-mercure-cest-mauvaise-nouvelle/>

Téléchargement 13 02 2018

# Le pergélisol arctique contient une quantité folle de mercure – et c’est une mauvaise nouvelle

par [Brice Louvet](#) 12 02 2018



**À mesure que le pergélisol (ou permafrost) de l’Arctique dégèle, les terres libèrent leurs réserves de carbone, qui à leur tour intensifient le réchauffement climatique, accélérant ainsi le dégel. C’est un cercle vicieux. Mais il pourrait également y avoir une autre menace : le mercure.**

Le pergélisol est un sol, une roche ou un sédiment gelé qui conserve des températures au-dessous de zéro pendant au moins deux années consécutives. Une étude publiée cette semaine dans les [Geophysical Research Letters](#) suggère que le pergélisol arctique renfermerait une plus grande quantité de mercure que prévu. Des chercheurs ont en effet prélevé 13 carottes de glace à divers endroits en Alaska. Ils ont analysé ces échantillons en mesurant différents facteurs tels que le taux d’humidité, de carbone organique et la teneur en mercure. Les carottes – longues de 50 à 100 centimètres – illustraient des époques comprises entre 22 000 et 2 400 ans, ce qui signifie que la grande majorité du mercure détenue provient de sources non humaines. Grâce à leurs mesures, les chercheurs ont ensuite pu proposer une estimation de la quantité de mercure stockée dans le pergélisol de l’ensemble de l’hémisphère Nord. Et les nouvelles ne sont pas bonnes.

Les résultats suggèrent en effet que le permafrost arctique détient environ 793 gigagrammes de

mercure. Cela revient à plus de 57 millions de litres, l'équivalent d'environ 23 piscines olympiques. Les chercheurs ont ensuite estimé la quantité de mercure probablement stockée dans le pergélisol et dans la couche de sol qui se trouve au-dessus (celle qui dégèle régulièrement pendant une partie de l'année) à environ 1 656 gigagrammes. « *La couche active et le pergélisol contiennent ensemble presque deux fois plus de mercure que tous les autres sols, l'océan et l'atmosphère combinés* », ont écrit les scientifiques dans leur étude.

Le permafrost couvre environ un quart de la masse continentale de l'hémisphère Nord, ce qui explique pourquoi il contient autant de mercure. Les sols dégelant, ces nouvelles découvertes sont donc des révélations potentiellement importantes pour les écosystèmes et la santé humaine. Selon l'étude, entre 30 et 99 % du pergélisol situé près de la surface de l'Arctique devraient fondre d'ici 2100. À ce moment-là, au moins une partie du mercure précédemment enfermé sera libéré. Et le problème n'est pas local : le monde entier est ici concerné.

Le mercure pourrait en effet soit être emporté dans l'océan Arctique, avant de circuler dans le système marin mondial, ou s'échapper directement dans l'atmosphère avant de voyager vers d'autres parties de la planète. Une fois libéré, la véritable interrogation sera de savoir dans quelle mesure le mercure affectera notre environnement.

[Source](#)