

À la couverture du chant des glaciers qui fondent

Dossier de la rédaction de H2o
January 2023

L'augmentation rapide des températures engendrée par le changement climatique cause une fonte accélérée des glaciers, ce qui pourrait déclencher de nombreuses instabilités glaciaires, comme le prévoit le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Les tendances actuelles devraient entraîner un réchauffement d'environ 2,7 °C par rapport aux niveaux préindustriels d'ici à 2100, soit bien plus que la limite maximale de 1,5 °C recommandée par l'accord de Paris. De telles différences sont cruciales pour les glaciers. Ces baleines blanches qui semblent endormies peuvent se réveiller un peu trop soudainement, comme le montre le record effondrement des glaciers dans les Alpes italiennes. Le mouvement des glaciers (qui peut aller de quelques mètres à plusieurs kilomètres par an) est semblable à celui d'un fromage à pâte molle sur une planche inclinée : ils se balancent sur toute leur hauteur et rampent sous leur propre poids. Plus ils sont raides et épais (jusqu'à plusieurs kilomètres), plus ils s'écoulent rapidement vers les basses altitudes. Grâce à la fine couche d'eau qui se trouve entre la glace et leur lit rocheux, les glaciers peuvent doubler leur vitesse entre l'hiver et l'été. Si la plupart des glaciers bénéficient d'un cycle saisonnier stable, certains, dont le Kongsvegen dans l'archipel du Svalbard en Norvège, ont vu leur vitesse annuelle augmenter au fil des ans. C'est ce qu'on appelle une "surge glaciaire". Une mission scientifique vise à étudier le Kongsvegen et à mesurer les forces qu'il exerce sur son lit rocheux sous-jacent. Si ces forces dépassent ce que le lit peut supporter, c'est là que surviendront de sérieux problèmes.

Pour plus de détails et étudier le chant des glaciers :

Ugo Nanni, chercheur à l'Université d'Oslo - The Conservateur