

Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: 33 (2021)
Heft: 129: Place aux espaces virtuels

Artikel: Vous reprendrez bien un morceau de banquise?
Autor: Frioud, Elise
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1088974>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Vous reprendrez bien un morceau de banquise?

On dirait une tranche de gâteau qu'on s'apprête à se servir, mais il n'en est rien. Cette photographie nous montre une fracture dans la banquise arctique. La glace apparaît en noir, recouverte d'une couche de neige. Dans la partie la plus sombre, on devine l'eau de mer, déjà regelée en surface. Le cliché présente aussi des détails presque poétiques: des formes dessinées par le vent sur la neige et des cristaux semblables à des plumes, nés de la différence de température entre l'eau liquide à -1,8 degré et l'air ambiant beaucoup plus froid.

«J'ai aimé ces détails ainsi que le contraste des couleurs originelles, que j'ai souhaité faire encore davantage ressortir avec un cliché en noir et blanc», relève Matthias Jaggi, son auteur, spécialiste de la physique de la neige à l'Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches à Davos. «Mais j'ai surtout été attiré par la géométrie de cette fracture: ce n'est pas fréquent d'observer des formes à angles droits dans la nature.»

La glace qui recouvre l'océan Arctique étant régulièrement en mouvement, il n'est pas rare qu'elle se brise. Par contre, une rupture à angle droit est relativement exceptionnelle. «La forme des fractures dépend à la fois des forces exercées par les mouvements de la glace et de ses propriétés car elle cède là où sa résistance mécanique est le plus faible», explique-t-il.

Ce cliché a été réalisé lors de la seconde rotation de l'expédition Mosaic à laquelle Matthias Jaggi a participé dans le but de mieux connaître les propriétés de la couche de neige qui recouvre la banquise. «Cette couche fait office d'isolant: elle est donc décisive pour la croissance et la fonte des glaces», explique-t-il. Sur ce cliché, la couche de neige fait environ 10 centimètres, ce que l'on peut qualifier de relativement fin. Etonnamment, ce ne sont pas les précipitations – très faibles – qui déterminent l'épaisseur de la couche de neige en Arctique, mais principalement le vent, qui déplace les volumes existants.

*Elise Frioud (Texte),
Matthias Jaggi (Photo)*

