



Antarctique : les algues de la banquise en danger

Recherche

En Antarctique, les algues de la banquise jouent un rôle vital pour les écosystèmes marins et le climat : elles se situent à la base de la chaîne alimentaire et régulent la quantité de CO₂ dans l'atmosphère. Cette « prairie invisible » est cependant menacée par les changements climatiques. Une étude coordonnée par François Fripiat, chercheur au Laboratoire de glaciologie de l'ULB, a estimé la production de carbone de ces algues.

Elles sont invisibles, microscopiques, et pourtant essentielles. Les algues qui vivent dans et sous la banquise antarctique jouent un rôle clé dans l'écosystème marin de l'océan Austral. Une étude récemment publiée dans [Geophysical Research Letters](#) remet ces organismes au centre de l'attention scientifique. Grâce à l'analyse de **362 carottes de glace** prélevées entre **1989 et 2019**, les chercheurs livrent une nouvelle estimation de la **production de carbone** assurée par ces algues : **jusqu'à 33 millions de tonnes par an**, soit **15 à 18 %** de la production primaire de la région.

Cette activité biologique est une ressource cruciale pour le **krill**, qui nourrit à son tour poissons, manchots, phoques et baleines. « *Ce sont les **fondations de l'écosystème antarctique**. Si elles disparaissent, c'est toute la chaîne alimentaire qui vacille* », résume **François Fripiat, coordinateur de l'étude** et chercheur au Laboratoire de glaciologie, Faculté des Sciences, Université libre de Bruxelles.

Et les **menaces sont bien réelles**. La **fonte accélérée de la banquise** liée au réchauffement climatique fragilise cet habitat discret mais vital. Moins de banquise, c'est **moins d'algues**, donc **moins de nourriture** pour la faune marine. **Des effets sont déjà visibles** sur certaines espèces.

L'enjeu dépasse la seule biodiversité. **L'océan Austral joue un rôle majeur dans le cycle global du carbone**, en absorbant une partie du CO₂ atmosphérique. Si les algues déclinent fortement, cette **fonction de régulation climatique** pourrait être compromise.

L'étude repose sur une **vaste compilation de données**, parfois difficilement accessibles. « *Il a fallu recenser **des décennies de recherches** et convaincre des équipes de partager leurs résultats* », explique le chercheur. **Un effort collectif** porteur de nouvelles perspectives.

Dans un **nouveau projet, *Trapped in Ice***, financé par le **Human Frontier Science Program (HFSP)**, François Fripiat s'intéressera aux **mécanismes de colonisation de la glace** par les algues et à leur **adaptation à des conditions extrêmes** : températures < -30 °C, salinité élevée, obscurité prolongée.

Contact scientifique :

François Fripiat, Laboratoire de glaciologie, Faculté des Sciences, Université libre de Bruxelles.
francois.fripiat@ulb.be

Lien de l'étude : Observation-Based Estimate of Net Community Production in Antarctic Sea Ice
<https://doi.org/10.1029/2024GL113717>

Contact

Service communication
de l'Université libre de Bruxelles
presse@ulb.be

Vous avez reçu cet e-mail parce que vous êtes un contact de Presse de l'Université libre de Bruxelles.
Si vous ne souhaitez plus recevoir ces courriers électroniques, vous pouvez vous désinscrire en écrivant à l'adresse presse@ulb.be.