Interview Record de fonte en Antarctique : «Sans banquise, beaucoup de zones ne sont plus protégées»

Article réservé aux abonnés

Moins marqué qu'au pôle Nord, le record de la fonte de la glace de mer en Antarctique est préoccupant. Nicolas Jourdain,

Dans la même



Politique

International

CheckNews

Culture

Idées et Débats







Société

Enquêtes

Environnement

Economie

LIBERATION-833329 LIBERATION-833329

Litestyle

Portraits

Sports



Vue aérienne d'un iceberg qui s'est détaché de la plateforme de glace de Brunt, en Antarctique. (European Union/Copernicus. Reuters)

par Sascha Garcia

publié le 10 mars 2023 à 17h12

Un nouveau triste record. Pour la deuxième année consécutive, la banquise a atteint sa plus faible étendue de glace lors de l'été austral 2023, depuis le début des observations satellites en 1979. Le National Snow and Ice Data Center, référence en la matière, annonçait le 13 février une étendue de glace autour du continent du pôle Sud «tombée à 1,91 million de kilomètres carrés». Les bonnes années, la surface de banquise dépassait 3,5 millions de kilomètres carrés au plus fort de la fonte estivale. Un record confirmé mercredi par le service Copernicus, observatoire européen du changement climatique. Nicolas Jourdain, chercheur CNRS à l'Institut des géosciences de l'environnement et spécialisé du climat en Antarctique, détaille les multiples répercussions de ce phénomène sur la planète.

La surface de la banquise de l'Antarctique a atteint son niveau le plus bas le mois dernier. Comment expliquer ce phénomène ?

Tous les ans, l'océan se couvre de glace de mer [constituée d'eau de mer gelée et parfois de neige tassée ou d'eau douce gelée, ndlr], qui va fondre pendant l'été austral. Et regeler pendant l'hiver. C'est le cycle normal de la banquise. En hiver, il n'y a qu'une ou deux heures de soleil rasant. L'océan se refroidit tellement en surface qu'il se met à geler. De l'air provenant de la calotte de l'Antarctique, de plusieurs dizaines de degrés en dessous de 0 °C, contribue à former la glace de mer. A l'inverse, l'été, l'air est

Climat 12 août 2023

Les plus lus

Horreur

Cherbourg: ce que l'on sait du viol avec «actes de barbarie» sur une femme

Billet

«Les Lacs du Connemara», chanson de droite ? Une polémique absurde

Abonnés

Reportage

«Tous ces gamins qu'on laisse dormir à la rue, ça me tue» : près de Paris, l'auberge espagnole d'un prof pour accueillir des jeunes migrants isolés

Abonnés

L'édito

Comment rater ses vacances

plus chaud, le soleil est présent quasiment toute la journée, ce qui réchauffe l'océan et la glace de mer, qui va fondre. Mais elle ne fond jamais complètement. Ce qui est vraiment exceptionnel cette année, c'est qu'il en reste beaucoup moins que d'habitude. On atteint des niveaux jamais observés.



A lire aussi

Climat : en surchauffe, l'Antarctique connaît une fonte record

Climat 15 févr. 2023 abonnés

Ce record est-il alarmant?

C'est un peu tôt pour le dire, car on a une série temporelle courte. En fait, on observe la glace de mer correctement grâce aux images satellites depuis 1979. Au fil des années, l'étendue de la surface de la banquise augmentait. Face à ce phénomène, beaucoup de chercheurs étaient perplexes car les modèles prédisaient plutôt une diminution. Mais en 2016, pour la première fois, on a eu une valeur basse de la couverture de glace de mer. Le phénomène s'est reproduit les années suivantes, jusqu'à cette année, avec ce record. Si ça se confirme dans la durée, on saura que c'est dû au dérèglement climatique. La fonte de la banquise aura des conséquences importantes, mais qui restent à être étudiées.

Quelles pourraient-elles être?

La fonte de la glace de mer a des répercussions importantes pour la vie marine, notamment sur les manchots, dont les cycles de vie dépendent d'elle. Autrement, c'est potentiellement alarmant pour la calotte glaciaire de l'Antarctique. Celle-ci est une accumulation de neige pendant plusieurs millions d'années. C'est un réservoir d'eau posée sur un socle continental, qui, s'il fond dans l'océan, augmente le niveau de la mer. La banquise joue un rôle protecteur pour la calotte

glaciaire. Lors de tempêtes, les fortes vagues facilitent la formation d'icebergs autour de l'Antarctique. Sans banquise, beaucoup de zones [comme le glacier Thwaites, ndlr] ne sont plus protégées et sont ainsi plus susceptibles de fondre.

Deuxième chose : la glace de mer ne peut pas contenir autant de sel que l'océan. Donc, lors de la formation de la banquise, elle rejette de l'eau salée. Cette eau, beaucoup plus lourde, va plonger vers le fond de l'océan. Ce mécanisme permet de refroidir l'eau en profondeur autour de l'Antarctique. Si la formation de la banquise diminue d'années en années, cela pourrait retirer cette protection par les eaux froides. Mais cela reste encore quelque chose de compliqué à comprendre pour les chercheurs.

La banquise joue un rôle dans la régulation du dérèglement climatique, que se passerait-il si elle venait à être durablement réduite ?

Au pôle Nord, en Arctique, ça fait des décennies que la glace de mer diminue. L'intensité du réchauffement climatique y est deux à trois fois supérieure que dans le reste du monde. Et c'est prévu pour s'accentuer. Au contraire, l'Antarctique, jusqu'à présent, reste assez proche du réchauffement global. Mais dans des scénarios où la glace de mer diminuerait fortement, on pourrait aussi avoir une amplification, à cause de l'albédo. L'albédo, c'est le fait que des surfaces réfléchissent l'énergie solaire. La neige et la glace ont un albédo élevé car elles sont blanches : une très grande partie de l'énergie solaire est directement réfléchie et repart dans l'espace sans réchauffer le système climatique. Mais si on remplace une zone couverte de

banquise blanche par de l'océan, on aura un albédo différent. L'océan, visuellement, est plus noir, donc une partie de la lumière est absorbée. C'est cette partie non réfléchie qui va réchauffer l'océan. En jargon scientifique, on appelle ça une «rétroaction positive»; on peut aussi parler de cercle vicieux.

La fonte de la glace de mer a un rôle important sur le devenir de la calotte glaciaire et sur le climat dans son ensemble. Ce record, on sait que c'est quelque chose d'important. C'est encore un peu tôt, et les conséquences restent difficiles à quantifier et à prédire, mais, assurément, elles seront là.

Réchauffement climatique







© Libé 2023

Dans l'actu

Canicule

Incendies

Le gouvernement Borne

Mort de Nahel à

Nanterre

Polémique sur le fonds

Marianne

Réforme des retraites

Réchauffement

climatique

Guerre en Ukraine

Coupe du monde

féminine

Rencontres d'Arles

Crise au «JDD»

Services

S'abonner

La boutique

Contactez-nous

Donnez-nous votre avis

Foire aux questions

Proposer une tribune

Evénements Libé

Publicité

Cours d'anglais

Petites annonces

Annonces légales

Conditions générales

Mentions légales

Charte éthique

Pacte d'indépendance

éditoriale

CGVU

Protection des données

personnelles

Gestion des cookies

Licence

Où lire Libé?

Lire le journal

Les newsletters

Présentation de

l'application

Application sur Android

Application sur iPhone /

iPad

Archives

