

Saisonnalité des changements de la banquise antarctique post-2016

Dossier de la rédaction de H2o
November 2024

Après plus de 35 ans de forte augmentation, l'étendue de la banquise antarctique a subi une réduction brutale en 2016 et on parle de changement de régime qui est toujours à l'œuvre aujourd'hui. Cette réduction serait-elle liée au changement climatique, à l'image de ce qui se passe en Arctique ? Difficile de dire à ce stade. Pour progresser, il faut mieux comprendre les mécanismes à l'origine de la réduction de la banquise antarctique. Dans un article publié par le *Journal of Geophysical Research*, des scientifiques du CNRS Terre & Univers dressent un tableau saisonnier des changements qu'ont subi la banquise et l'océan de surface depuis 2016, à partir d'observations satellites. Ce tableau révèle des changements sans précédent : une glace plus mince en hiver, un retrait des glaces plus précoce au printemps, une température de surface de l'océan plus élevée en été et un englacement plus tardif à l'automne. Cette analyse confirme que le retrait plus précoce est dû à la fonte devenue plus rapide plutôt qu'à des changements liés aux vents, comme c'était le cas de l'augmentation de la banquise jusque 2016. La rétroaction d'albédo amplifie la réduction initiale du couvert de banquise par un surplus d'absorption de l'énergie solaire par l'océan, ce qui semble être le moteur principal de la fonte. Depuis 2016, la glace plus fine a favorisé cette rétroaction, accélérant la fonte et avancé le retrait printanier de la banquise. Dès lors l'été, l'océan a absorbé davantage d'énergie solaire, sa température a augmenté, et le refroidissement et le regel automnal ont été retardés. La distribution géographique des changements indique que la probable cause principale de ces changements dans l'évolution saisonnière de la banquise se trouverait dans l'océan, dont les apports de chaleur à la banquise pourraient bien avoir augmenté.

CNRS