

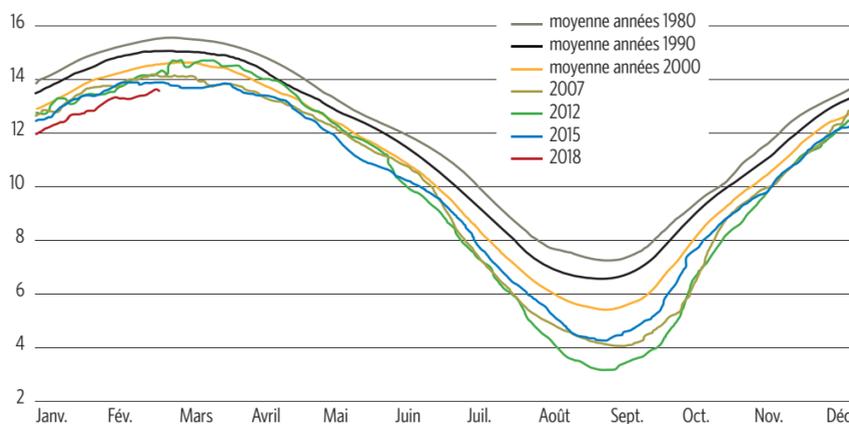
L'Europe grelotte, l'Arctique surchauffe

Les températures en Arctique sont anormalement élevées. L'extension de la banquise flirte avec les records de baisse historiques.

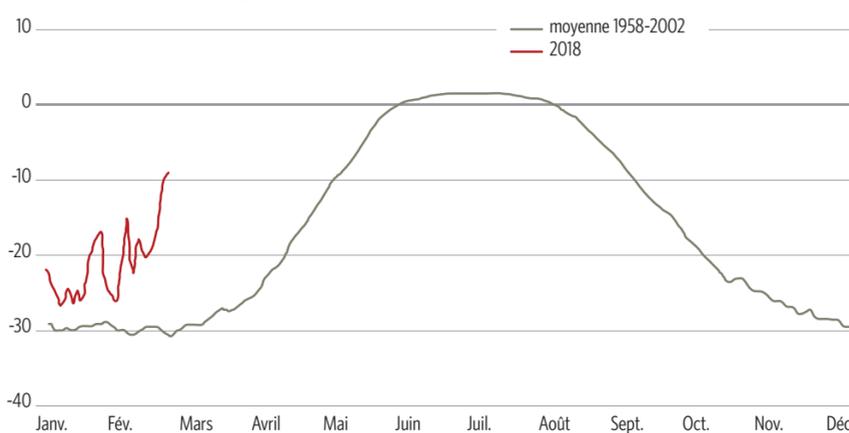


Extension de la banquise en Arctique

En millions de km²



Moyenne des températures



Si la chute des températures que nous connaissons ces jours-ci fait abondamment jaser en Europe, c'est vers un tout autre endroit que les climatologues et les glaciologues portent actuellement leur regard : l'Arctique. Là, les thermomètres montrent une tendance bien différente : depuis plusieurs mois, la température moyenne est largement supérieure à la normale saisonnière, parfois de plus de 20°C. A tel point qu'en plein hiver, il est arrivé que l'on relève des températures positives. Ce week-end, une température de 6,1°C a été relevée au Cap Morris Jesup, la station d'observation groenlandaise la plus septentrionale. De quoi faire baver d'envie les Belges les plus frileux...

Résultat : alors que la glace de mer est en principe en phase de reconstitution jusqu'au mois de mars, en épaisseur comme en superficie, l'extension de la banquise est aujourd'hui à un minimum historique depuis le début des relevés satellitaires : 13.638.724 km² au 25 février. Dans le détroit de Bering aussi, des vents soutenus venant du sud ont contribué à un retrait « anormal » de la glace, notent les experts.

Chaleur venue du sud

« Pour l'instant, une bouffée d'air chaud pénètre en Arctique en glissant le long du flanc ouest de l'Europe, explique François Massonnet, climatologue à l'UCL. Elle ramène vers le nord des quantités de chaleur et d'humidité en Arctique. C'est tout à fait inhabituel pour la saison. » En janvier, on a relevé en Arctique des valeurs 9°C au-dessus de la moyenne, prolonge Jean-Louis Tison, glaciologue à l'ULB. Maintenant, elles sont 22°C au-dessus de la moyenne. Et au nord du Groenland, la différence atteint 30°C.

L'Arctique subit d'une part un phénomène météorologique puissant mais habituel - une oscillation négative - qui, à la faveur d'un affaiblissement du jet-stream (le vent puissant d'altitude), amène des bouffées d'air chaud vers le nord et fait descendre de l'air froid vers le sud. Ce sont les températures très basses que nous connaissons actuellement.

Mais d'autre part, la région est également victime d'un « préconditionnement » qui se superpose à l'événement météorologique actuel. « Depuis quelques années, les températures ont fortement augmenté et la banquise a beaucoup fondu, poursuit Massonnet. Résultat, chaque nouvelle vague de chaleur a plus d'impact que la précédente. »

L'année dernière, on a même observé un retrait de la banquise en plein hiver. « Comme il y a moins de glace sur la mer, la surface d'eau libre est plus importante. Malgré l'absence de ce soleil, la chaleur qui s'y trouve stockée freine la reformation de la banquise », détaille Tison. Les calories s'empilent en été : l'énergie du soleil réchauffe davantage l'eau plus sombre que la glace qui renvoie le rayonnement. Un cercle vicieux bien connu...

Un « canari dans la mine »

Les chiffres sont implacables. Entre 1979 et 2017, la perte d'étendue se monte à 2,15 millions de km², soit une perte relative de 18,7 %. Pour le mois de septembre, la perte est de 51,6 % de réduction sur la même période. Quant au volume, environ 12 millions de km³ auraient été perdus, tous mois confondus, soit une perte relative de 60,9 %.

Les conséquences de cette évolution ne concernent pas que les ours blancs ou les phoques, qui ont besoin de la glace pour survivre. Elles nous concernent aussi. « Il est clair que ce qui se passe en Arctique ne reste pas en Arctique, ajoute Massonnet. Il faut être prudent, mais il semble que le contraste thermique entre nos latitudes et les latitudes arctiques soit en train de se réduire. Or, la circulation atmosphérique est conditionnée par ce contraste. Elle pourrait donc être affectée et on pourrait assister à un chan-

gement des conditions climatologiques habituelles, avec des vagues de chaleur et des vagues de froid plus nombreuses et plus longues. » Pour Tison, le lien entre le retrait de la banquise et les évolutions chaotiques que nous connaissons n'est pas complètement prouvé. Mais les observations vont dans ce sens.

L'Arctique, dit en tout cas François Massonnet, est « comme le canari dans la mine ». Ce qui se passe dans cette région où les basses couches de l'atmosphère se sont réchauffées deux fois plus qu'ailleurs pourrait se passer sur la planète, plus tard. ■

MICHEL DE MUELENAERE

EN BELGIQUE

Tombe la neige... industrielle

Des précipitations hivernales ont touché ce lundi une partie du pays alors que rien de tel n'était annoncé. Et que le phénomène n'a rien de naturel. « C'est la conséquence d'un processus à très petite échelle, explique le météorologue David Dehenauw. Il s'agit principalement de la neige qui s'est formée de manière inattendue au-dessus des bassins industriels dans l'ouest de l'Allemagne. » La création de neige industrielle est dépendante de l'intervention indirecte et involontaire de l'homme dans un contexte froid et anticyclonique, alors que la neige traditionnelle se forme dans un contexte froid et humide sans action de l'homme. La neige industrielle a donc besoin de pollution aux particules et de températures négatives pour voir le jour. Particularités, les chutes de neige industrielle sont peu fréquentes et généralement très faibles.

En août 2017, un méthanier russe à la coque renforcée a franchi le passage du nord-est sans l'aide d'un brise-glace. © REUTERS.

AU NORD-EST

Un nouveau passage maritime

L'une des conséquences - attendue par les uns, crainte par les autres - de la fonte de la banquise arctique est la possibilité d'effectuer le « tour du monde » en bateau en passant par le nord plutôt que par le sud. Selon les projections, la probabilité est grande que l'océan Arctique se retrouve libre de glace en été à partir de 2040. Cela veut dire que la superficie de la banquise descendra sous le million de km², subsistant principalement au nord des côtes de l'Alaska, du Canada et du Groenland. Selon François Massonnet, le passage par le nord mettra Anvers à 14.000 km de Pékin au lieu des 21.000 qu'il faut s'enfiler aujourd'hui en passant par le canal de Suez. Un sacré gain de temps et d'énergie. Mais un risque aussi : « L'Arctique est un environnement très violent où il sera risqué de s'aventurer. Un environnement fragile également. Le moindre problème technique peut très mal tourner. » En 2016, 19 passages commerciaux avec brise-glace ont été enregistrés dans le passage du nord-est entre l'Europe et l'Asie. En août 2017, le *Christophe de Margerie*, un méthanier russe de 300 mètres de long à la coque renforcée, a fait le voyage sans accompagnement en 19 jours, une semaine de moins que par le canal de Suez.

M.D.M.

EN ANTARCTIQUE AUSSI

Les manchots royaux en grave péril

Il n'y a pas qu'en Arctique que la banquise fait des siennes. L'Antarctique, où se termine l'été austral, est également en manque de glaces de mer. Et d'autres changements sont à l'œuvre. Selon une équipe internationale composée notamment de chercheurs français, italiens, américains, autrichiens et norvégiens qui publient dans la revue *Nature Climate Change*, plus de 70 % des populations mondiales de manchots royaux pourraient disparaître dans quelques décennies à moins qu'ils ne puissent fuir vers le Sud plus froid. Ces colonies se trouvent essentiellement sur les îles Crozet, Kerguelen et Marion au nord de l'Antarctique.

Ces pingouins sont dépendants d'un courant qui leur apporte une grande concentration de poissons. Or, en raison du changement climatique, ce courant se positionne de plus en plus au sud. Résultats : les parents doivent nager de plus en plus loin pour trouver de quoi nourrir leur progéniture. Pendant ce temps, celle-ci doit attendre de plus en plus longtemps sur la côte. Il arrivera un moment où la durée du voyage d'approvisionnement dépassera la résistance des poussins à l'absence de nourriture, notent les chercheurs. Certes, les pingouins ont déjà connu des épisodes délicats et ont pu se relocaliser. Mais celui qu'ils connaissent actuellement est plus rapide et plus profond que jamais. Il n'est pas sûr qu'ils pourront y résister.

M.D.M.