

Source : <https://e-rse.net/rechauffement-climatique-hiver-froid-269796/#gs.9Lfleh0>

Téléchargement 17 03 2018

[Clément Fournier](#) 15 mars 2018

Avec le réchauffement climatique, les hivers seront de plus en plus rudes



Et si le réchauffement climatique entraînait, paradoxalement, des hivers plus froids et plus maussades ? C'est le résultat d'une étude récente publiée dans la revue Nature.

C'est une conséquence relativement contre-intuitive du réchauffement climatique : il pourrait rendre les hivers plus rudes. C'est en tout cas ce qu'affirme [une étude publiée récemment dans la revue Nature](#) par un groupe de scientifiques américains et canadiens dirigés par Judah Cohen, chercheur au MIT.

Mais alors, pourquoi et comment un monde qui se réchauffe peut-il entraîner des hivers plus froids, plus extrêmes et avec plus de neige ? La réponse se trouve en Arctique. On vous explique.

Réchauffement climatique : quand l'Arctique est chaud, les hivers sont froids



Le principal enseignement de l'étude est de souligner une corrélation statistique remarquable entre les températures arctiques et les épisodes hivernaux extrêmes. En résumé, en regardant toutes les données climatiques du siècle dernier, on s'aperçoit qu'à chaque fois que l'Arctique est plus chaud, l'hiver sur l'hémisphère Nord devient froid, rude et chaotique, avec plus de tempêtes, de chutes de neige et des températures record.

L'épisode de froid intense vécu aux Etats-Unis au début du mois de janvier, ou celui (plus relatif) vécu en Europe à la fin du mois de février sont de bons exemples de ces phénomènes extrêmes. Et cette année encore, on a pu constater que ces épisodes ont eu lieu en même temps qu'une année record en termes de chaleur en Arctique : cette saison, les températures au Pôle Nord étaient jusqu'à 25 degrés au dessus des moyennes de saison. La corrélation se vérifie donc encore une fois : quand l'Arctique est chaud, les hivers sur l'hémisphère Nord sont chaotiques.

L'Arctique : l'une des régions les plus frappées par le réchauffement climatique

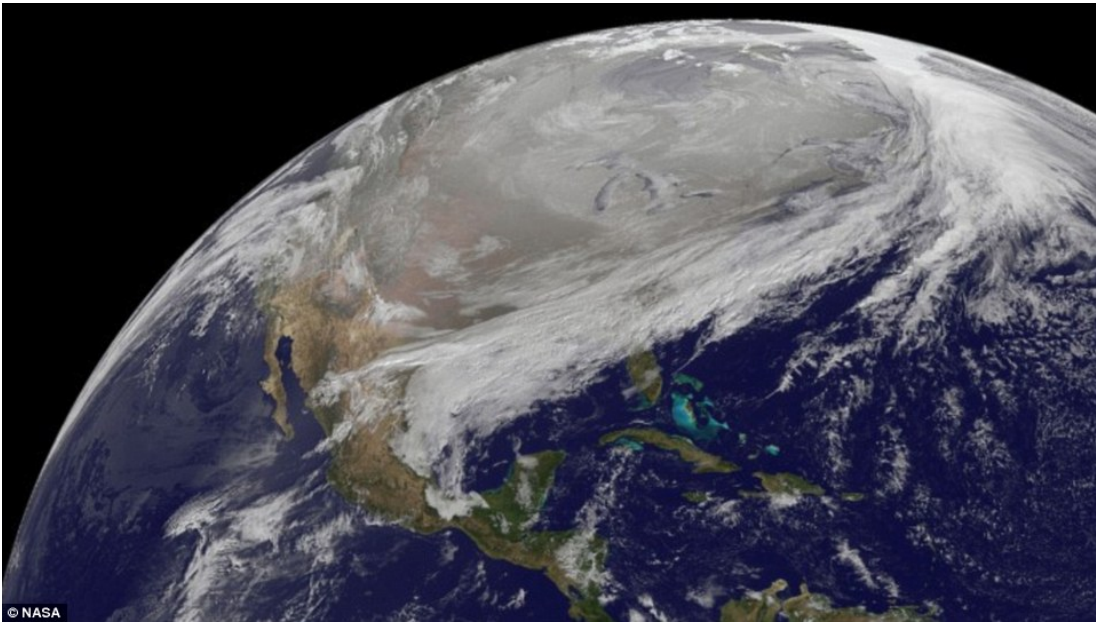


Le problème, c'est que l'Arctique est l'une des régions les plus touchées par le réchauffement climatique. En effet, toutes les régions du monde ne sont pas impactées de façon homogène par la montée des températures. L'Arctique est l'une des régions du monde où les températures augmentent le plus vite : environ 2 fois plus vite que dans le reste du monde.

Cela est en partie lié aux circulations atmosphériques, qui ont tendance à entraîner un réchauffement plus important de l'air circulant autour de l'Arctique. Mais c'est aussi lié à la nature même de cette région. Comme elle est essentiellement composée de neige et de glace, l'effet d'albedo joue à plein dans la région Arctique. Cela signifie qu'en temps normal, une grande partie de la chaleur dégagée par le soleil est renvoyée vers l'espace par la réflexion sur la glace et la neige. Sauf qu'avec l'augmentation des taux de gaz à effet de serre, cet albedo diminue : une bonne partie de la chaleur réfléchiée par la glace est piégée dans l'atmosphère et donc, la température monte. Ce faisant, la chaleur fait fondre la glace et la neige. Il y a donc plus de terre, de rochers et d'eau, qui eux, absorbent la température sans la renvoyer. Et il fait donc encore plus chaud ce qui accentue le phénomène de réchauffement.

Cette sensibilité au réchauffement climatique laisse penser que de plus en plus souvent, les hivers en Arctique risquent d'être plus chauds que la moyenne. En même temps, les hivers européens risquent d'être plus froids.

Comment la température de l'Arctique influence les hivers de l'hémisphère Nord



Bien sûr, l'étude ne démontre qu'une corrélation entre les températures arctiques et la nature des hivers de l'hémisphère Nord, pas une causalité expliquée. Cependant, selon les chercheurs à l'origine de l'étude, les données actuelles laissent penser que c'est le « vortex polaire » qui pourrait être à l'origine de cette corrélation.

Le vortex polaire est un système basse pression qui tourbillonne autour de la région polaire. Normalement, les circulations atmosphériques classiques concentrent ce vortex autour du pôle, mais certains scientifiques affirment qu'avec l'augmentation des températures, ces circulations sont modifiées. La principale conséquence serait de diminuer l'attraction du vortex autour du pôle, ce qui l'entraînerait plus au Sud, c'est à dire sur l'Europe du Nord et l'Amérique du Nord notamment.

Or comme ce vortex basse pression est chargé d'air froid, en dérivant vers le Sud, il apporterait avec lui des températures basses, mais aussi tous les phénomènes météo classiques liées aux dépressions : pluies, neige, humidité, vent...

En résumé, la prochaine fois que vous trouverez qu'un hiver est trop froid ou trop humide, ne faites pas comme Donald Trump l'erreur de croire que ça remet en cause le réchauffement climatique. Au contraire, c'est à cause de lui. Your move Donald.