

LA FONTE DU GROENLAND VA AFFAMER LE SAHEL

Publié le 15 juin 2017



Quel lien existe-t-il entre le Groenland et le Sahel? Dimitri Defrance, un chercheur anciennement attaché au [laboratoire de Glaciologie de l'Université Libre de Bruxelles](#), et qui mène désormais ses recherches en France, en tisse un qui est plutôt inquiétant.

Il vient de montrer que la fonte accélérée de la calotte glaciaire groenlandaise pourrait avoir [un impact direct sur les épisodes de sécheresse au Sahel](#), et donc sur les récoltes. De quoi prédire une nouvelle crise migratoire? « Ce n'est pas impossible », estiment les chercheurs qui ont collaboré avec lui, dont François Gemenne, directeur du laboratoire liégeois ["The Hugo Observatory" \(ULg\)](#).

Apport massif d'eau douce dans l'océan

« La fonte des glaces s'accélère au Groenland », rappelle l'équipe. « L'introduction de cette eau douce et froide en grande quantité dans l'Atlantique ralentit le Gulf Stream », précise Dimitri Defrance.

« On observe alors un refroidissement de l'hémisphère Nord qui s'étend jusqu'au Sahara. Au Sud, le golfe de Guinée est plus chaud. Cette différence de température joue sur la pression atmosphérique et empêche la mousson de remonter vers le Sahel. »

En l'absence de pluies, la région sahélienne s'assècherait et se réchaufferait. La culture du sorgho qui nécessite entre 520 et 600 mm de précipitations annuelles, d'après l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), ne pourrait plus être pratiquée dans ces conditions.

Des déplacements de populations délicats

Plus de 360 millions de personnes vivant dans ces zones de culture seraient concernées d'ici la fin du 21ème siècle, soit un tiers de la population du Sahel. Dans cette situation, l'exil constituerait une des solutions de survie.

« La majorité des migrants climatiques se déplacent généralement à l'intérieur de leur propre pays, détaille le spécialiste des risques côtiers [Jean-Paul Vanderlinden, spécialiste des migrations, et basé à Paris, qui cosigne l'article scientifique.](#)

« Ils s'installent dans les grandes agglomérations ou les zones côtières. Mais dans ce scénario, le littoral serait érodé par l'augmentation du niveau de la mer. Il souffrirait davantage d'inondations et ne pourrait plus accueillir ces migrants. Ils devraient se déplacer à l'extérieur de leurs pays. »

Un autre moyen de lutter contre la sécheresse serait la modification des pratiques agricoles : techniques de paillage pour limiter l'évaporation de l'eau, meilleure gestion de l'eau pluviale, rotation des cultures, modifications du calendrier agricole ou sélection de nouvelles variétés. Par exemple, le sorgho pourrait être remplacé par le mil, plus résistant à la sécheresse. « Les agriculteurs pourraient cultiver des variétés plus résistantes à la sécheresse, souligne un autre chercheur à l'origine de l'article scientifique publié à ce sujet.

« Mais ces variétés sont moins productives alors que la population augmentera fortement. Ce type de semences est également peu accessible dans cette région.»

Des millions de personnes impactées

« Le Sahel connaît depuis longtemps des crises climatiques et ses habitants ont développé des techniques d'adaptation qui peuvent être mises en défaut par l'ampleur des changements climatiques à venir », indique-t-il.

« Notre étude est l'aboutissement d'un projet pluridisciplinaire de recherche alliant des spécialistes en sciences du climat, des spécialistes des migrations humaines et des agronomes », estime encore Dimitri Defrance.

« Elle a permis d'évaluer l'impact que pourrait avoir, au cours du 21e siècle, une fonte accélérée de la calotte de glace groenlandaise sur un des écosystèmes agricoles les plus vulnérables de la planète, le Sahel, et sur ses populations. Et sous le scénario climatique le plus pessimiste, la fonte du Groenland pourrait diminuer les pluies au Sahel de l'ordre de 30%. L'aridification régionale ferait disparaître des cultures vivrières, entraînant l'exode de dizaines, voire de centaines de millions de personnes », conclut-il.