

Interview

Effondrement de l'Amoc, courant majeur de l'Atlantique : «Il faut tout faire pour éviter ce phénomène»

Article réservé aux abonnés

Des climatologues alertent sur la possibilité d'un arrêt des courants de l'Atlantique et sur ses conséquences encore mal connues. Didier Swingedouw insiste sur la nécessité d'étudier l'évolution du climat à un horizon de vingt à trente ans.



Lutter contre le réchauffement climatique tout en se préparant au pire. C'est la volonté affichée par le gouvernement français avec le troisième «plan national d'adaptation au changement climatique» [présenté le 25 octobre](#). Mais une France à + 4°C, est-ce vraiment le scénario du pire ? En matière climatique aussi, des [cygnes noirs](#), ces événements moins probables mais dont les conséquences seraient massives, sont envisageables. [Le 21 octobre, une quarantaine d'experts ont alerté](#) les dirigeants du Conseil nordique des conséquences du possible ralentissement du système [de courants de l'Atlantique nord, appelé Amoc](#), son acronyme anglais, dans une [lettre ouverte](#). Didier Swingedouw, directeur de recherche au CNRS et signataire de la lettre, explique à *Libération* l'ampleur des incertitudes sur notre climat à venir et l'importance de se préparer, y compris aux scénarios peu probables.

Le gouvernement français vient de publier la nouvelle version de son plan d'adaptation au changement climatique. Il envisage une France à + 4°C en 2100. Mais ce scénario vous convient-il ?

C'est très important de s'adapter au changement climatique. Il est là, il faut vivre avec tout en essayant de l'atténuer. Le message sur le réchauffement climatique est passé et c'est très bien. Mais j'ai maintenant parfois l'impression d'avoir des interlocuteurs qui savent mieux que moi quel sera le climat futur. On n'a pas assez communiqué sur les incertitudes, comme l'effondrement de l'Amoc.

Quelles seraient les conséquences de cet effondrement ?

L'Amoc, c'est un ensemble de courants à la surface de l'océan qui amènent des masses d'eau depuis l'Atlantique sud vers l'Atlantique nord. L'Amoc explique, en partie, pourquoi l'hémisphère nord est plus chaud que le sud, l'Amoc influe sur la position actuelle de la mousson en Afrique de l'Ouest, et l'Amoc est l'un des déterminants du climat de l'Europe du Nord et de l'Ouest. Et pourtant, dans les modèles actuels, son devenir représente une grande incertitude. L'ensemble des flux d'eau qui le compose représente un débit de 18 millions de mètres cubes par seconde. C'est plus de dix fois le débit cumulé de tous les fleuves du monde. Selon les modèles, ce débit, en 2100, aura perdu entre 10 % et 70 % de sa force. La fourchette est énorme !

On a parfois l'idée en tête que si le courant atlantique du Gulf Stream s'arrête, l'Europe vivra un refroidissement et non un réchauffement, c'est exact ?

Il ne faut surtout pas réduire l'Amoc au Gulf Stream qui n'en est qu'une toute petite partie, dont la direction et la force sont surtout dictées par les vents. Par ailleurs, l'effondrement de l'Amoc ne remettrait pas en cause le réchauffement climatique global. Le Nord de l'Europe pourrait connaître un refroidissement localisé. Mais, en France, on pense plutôt que cela pourrait engendrer des hivers plus rudes et des étés plus secs. Une forme de double peine. On manque de recherches pour être très précis. C'est pourtant primordial. On a tous vu des agriculteurs anglais planter de la vigne pour s'adapter au réchauffement climatique. Mais si l'Amoc s'effondre, leur climat ne sera probablement pas adapté à cette culture.

A lire aussi

Climat : les courants marins de l'Atlantique sont-ils à un point de bascule ?

Climat 17 août 2021

Comment fait-on pour s'adapter à un événement peu probable mais majeur s'il survient ?

Pour commencer, il faut des recherches sur l'évolution du climat à un horizon de vingt à trente ans. On connaît la trajectoire du réchauffement climatique globale à horizon 2100, elle doit être fortement atténuée. Mais il faut s'intéresser à des horizons de temps plus proches pour réduire les incertitudes sur le climat à venir. En Angleterre, le gouvernement vient de lancer un grand appel à projets de recherche pour mieux surveiller et anticiper un arrêt du gyre du sud du Groenland. C'est une composante de l'Amoc, une sorte de grand tourbillon – un peu comme une dépression en météo – où les eaux remontées de l'hémisphère sud plongent au fond de l'océan en son centre. Si ce gyre ralentit brutalement, notre climat sera très perturbé. Et les modèles montrent que cela est possible avant 2100, peut-être même dès 2040. J'aimerais voir des scénarios sur comment réagir en cas de l'arrêt du gyre subpolaire. Mais en France, on préfère réduire les fonds de Météo France...

Vous cosignez une lettre ouverte avec plusieurs dizaines de scientifiques, adressée aux gouvernements nordiques sur les risques d'un effondrement de l'Amoc. Pourquoi faire cette lettre maintenant et pourquoi ne l'adresser qu'aux gouvernements nordiques ?

Parce qu'ils seront les plus affectés. Si l'Amoc s'arrête, la Norvège perd dix degrés par rapport à son climat actuel. Cette lettre est le fruit d'un long processus. Dans son rapport de 2013, le Giec dit qu'il est «très probable» que l'Amoc ne s'effondre pas avant 2100. Mais cette formulation, et surtout l'interprétation qui en est faite par les médias et les politiques, ne convient pas à la communauté des chercheurs sur le sujet. Tout le monde agit comme si on était certain que l'Amoc n'allait pas s'effondrer. Mais ce n'est pas l'idée. Un effondrement est possible et serait probablement irréversible. Cette initiative vient donc essayer de rappeler trois choses. Il existe des points de bascule climatique, l'effondrement de l'Amoc en est un. Il faut tout faire pour éviter que ce phénomène se produise en limitant le réchauffement climatique au niveau des accords de Paris. Il faut aussi étudier ce qui se passerait s'il se produisait, même si cela reste peu probable avant 2100. Vous savez, cette limite de 2100 est arbitraire. Si l'Amoc s'effondre en 2110, les enfants nés aujourd'hui risquent tout de même de le voir de leur vivant.