

Droits: Edubucher/Wikimedia Commons



## Le Réchauffement Climatique à l'origine de la fonte des glaciers

Le scientifique Français Antoine Rabatel et son équipe de chercheurs étudient les glaciers des Andes depuis plusieurs années. Les Andes forment la plus longue chaîne de montagnes continentale. Antoine a découvert que les glaciers fondent de plus en plus vite depuis les années 1970, et il pense que c'est dû au réchauffement climatique.

Les humains produisent des gaz comme le gaz carbonique, qui retiennent la chaleur dans l'atmosphère, ce qui veut dire que la Terre se réchauffe très vite – un phénomène que l'on appelle le réchauffement climatique. Des études montrent que la température à travers les Andes a augmenté de 0.7 °C au cours des 50 dernières années. Ça ne paraît pas beaucoup, mais avec le temps, ce changement progressif peut avoir un impact énorme; réduire de moitié le volume de certains glaciers des Andes, par exemple.

Antoine pense que le réchauffement climatique est à l'origine de la fonte de ces glaciers, car la quantité de pluie qui tombe dans les Andes n'a pas changé depuis 50 ans. Donc, celle-ci ne peut être la cause de la fonte des glaces. De plus, nous savons déjà que les glaciers des régions tropicales sont les plus sensibles aux changements climatiques, y compris les réchauffements.

La fonte des glaces a aussi un impact sur les populations qui résident aux alentours. En effet, celles-ci dépendent des glaciers qui sont source d'énergie, d'eau douce pour leur agriculture, et d'eau potable. Cet impact aura des répercussions sur les petites communautés, ainsi que sur les grandes villes comme La Paz en Bolivie, qui reçoivent des glaciers 15 % de leur approvisionnement annuel en eau.

Antoine et son équipe espèrent que leurs résultats pourront convaincre les autorités d'agir contre le réchauffement climatique, et de protéger les populations affectées.

# Fun facts



## Pourquoi les glaciers sont-ils importants?

Les glaciers contiennent beaucoup d'eau douce (contrairement à la mer qui contient de l'eau salée). C'est pourquoi ils peuvent approvisionner jusqu'à un tiers de la population mondiale en eau douce (soit 2,4 milliards d'individus). Les glaciers ont aussi un impact important sur le climat puisqu'ils peuvent stocker des gaz à effet de serre comme le méthane, et donc diminuer leur influence dans le réchauffement.

De plus, les glaciers nous permettent de comprendre comment le climat a changé à travers le temps. Les scientifiques peuvent estimer quelle était la température globale il y a des centaines de milliers d'années en étudiant les atomes d'oxygène contenus dans les calottes glacières. S'il n'y avait pas de glaciers, le niveau de la mer serait beaucoup plus élevé que celui d'aujourd'hui, et de vastes étendues de terre seraient inondées. Actuellement, il y a 5 millions de kilomètres cube de glace à travers la planète. Les scientifiques ont estimé qu'il faudrait 5000 ans pour qu'elle fonde entièrement, ce qui ferait monter le niveau de la mer de 65 mètres.

## Qu'est ce que le réchauffement climatique?

Le gaz carbonique est un gaz à effet de serre. Les gaz à effet de serre permettent à la chaleur du soleil de traverser l'atmosphère, mais l'empêchent d'en ressortir. Ils sont essentiels pour maintenir une bonne température sur la surface de la planète – sans eux, la température globale serait aux alentours de -15°C! Cependant, quand trop de gaz à effet de serre s'accumulent dans l'atmosphère, la température terrestre augmente. Les gaz à effet de serre comprennent le gaz carbonique, le méthane, le protoxyde d'azote, et le monoxyde de carbone. Puisque l'industrie produit de plus en plus de ces gaz, nous contribuons au réchauffement de la Planète et provoquons un changement climatique.

*Ceci est une version pour enfant du communiqué de presse de l'Union Européenne des géosciences (EGU) 'Unprecedented glacier melting in the Andes blamed on climate change' (Fonte des glaciers des Andes sans précédent due au réchauffement climatique). Cet article est écrit par Jane Robb et révisé par Lucy Clarke, Kathryn Adamson (contenu scientifique), et Phil Smith (contenu éducatif). Pour plus d'informations veuillez vous rendre sur: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*

