

Source : <http://tempsreel.nouvelobs.com/sciences/20160331.OBS7465/rechauffement-climatique-la-montee-des-eaux-pourrait-etre-deux-fois-plus-importante-que-prevu.html?xtref=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2F#https://www.facebook.com/>

Téléchargement 02 04 2016

## Réchauffement climatique : la montée des eaux pourrait être deux fois plus importante que prévu



### La fonte des glaces de l'Antarctique pourrait faire monter le niveau des mers de plus d'un mètre d'ici 2100, et de 15 mètres d'ici 2500, selon une étude américaine

[Jean-Paul Fritz](#) 31 mars 2016 à 12h38

- Si vous avez fait quelques prévisions pour la montée des eaux d'ici la fin de ce siècle, vous devriez peut-être les multiplier par deux. C'est en tout cas la conclusion que l'on peut tirer d'une étude réalisée par Robert DeConto, professeur de climatologie à l'université du Massachusetts, et David Pollard, paléoclimatologue à l'université d'état de Pennsylvanie, [publiée aujourd'hui dans la revue "Nature"](#).

Selon ces deux chercheurs, la croissance de l'émission de gaz à effet de serre dans les prochaines décennies pourrait aboutir à un effondrement inéluctable de la glace de l'Antarctique, qui aurait alors pour conséquence directe l'augmentation moyenne du niveau des océans de plus d'un mètre d'ici la fin du siècle, et d'une quinzaine de mètres d'ici 2500. Une augmentation due à la seule fonte des glaces antarctiques, et qui s'ajouterait donc à ce qui est d'ores et déjà "prédit" par d'autres études.

#### La glace fond des deux côtés

Jusqu'ici, expliquent les auteurs, les recherches sur la vulnérabilité des glaces de l'Antarctique s'étaient focalisées sur le rôle des courants océaniques, qui, en se réchauffant, vont "attaquer" les [barrières de](#)

[glace](#) par en dessous. DeConto et Pollard ont mis au point un modèle du climat qui prend en compte la fonte des glaces causée à la fois par ce réchauffement de l'océan, mais aussi par la montée des températures atmosphériques, qui fait fondre la glace par le haut. Selon ce modèle, les étendues d'eau fondue qui se forment sur la surface de la glace vont souvent s'infiltrer par des failles. Cela peut alors entraîner une réaction en chaîne qui va casser des pans entiers de cette glace, et exposer ainsi des falaises glacées à un effondrement sur leur propre poids.

Ils ont utilisé ce modèle pour simuler avec succès certaines périodes du passé où le niveau des eaux était beaucoup plus haut qu'aujourd'hui, sans que la température moyenne soit beaucoup plus élevée que celle que nous connaissons actuellement. Ces différences seraient expliquées par le niveau des glaces de l'Antarctique.

Inscrivez-vous à la Newsletter de l'Obs

- **"Un désastre pour les villes côtières"**

Les deux scientifiques ont donc appliqué ce modèle à la situation actuelle, et ce n'est pas très rassurant. Le résultat risque "de littéralement redessiner l'apparence de la planète vue de l'espace", [explique Robert DeConto](#).

"Cela pourrait signifier un désastre pour de nombreuses villes situées dans des zones côtières basses", [ajoute le chercheur](#). "Par exemple, Boston pourrait connaître une montée des eaux de plus d'1m50 dans les 100 prochaines années".

Il y a cependant une bonne nouvelle : "une réduction agressive des émissions (de gaz à effet de serre) limiterait le risque d'une fonte majeure de la glace antarctique".

[Selon les experts du groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat \(GIEC\)](#), en fonction des scénarios, le niveau moyen des mers pourrait augmenter de 30cm à 1m d'ici 2100. 30 cm, c'est l'estimation basse d'un scénario qui peut sembler aujourd'hui un peu improbable où l'on arriverait à maintenir le réchauffement au-dessous des deux degrés en mettant en place une "stricte atténuation" des gaz à effet de serre. 1m, c'est l'estimation haute du scénario où les émissions de ces gaz demeurent très élevées. Selon l'étude de DeConto et Pollard, ces estimations seraient donc en dessous de la réalité si nous ne mettions pas un frein drastique à nos émissions polluantes.

Ce n'est pas la première fois cette année que des études considèrent les estimations officielles, même les plus pessimistes comme au-dessous de la réalité. Ainsi, deux chercheurs texans ont expliqué récemment [dans le journal Energy Policy](#) que l'objectif de la COP21 de limiter le réchauffement à 2 degrés semblait irréaliste, et qu'il faudrait se focaliser sur le développement des énergies renouvelables le plus vite possible pour le limiter... entre 2,5 et 3 degrés.

Les villes côtières ont décidément du souci à se faire d'ici la fin du siècle.

**Le blog de Jean-Paul Fritz sur le site de "l'Obs" : [Chroniques de l'Espace-Temps](#)**

## Jean-Paul Fritz

Chroniqueur sciences