

Source : <http://sciencepost.fr/2017/09/prio-mathematicien-predit-6-eme-extinction-de-masse/>

Téléchargement 24 09 2017

Un mathématicien prédit la sixième extinction de masse avant 2100

par [Brice Louvet](#) 21 sept 2017

[Partager sur Facebook](#)[Partager sur Twitter](#)



Après quelque 540 millions d'années, ce monde aura été témoin de cinq extinctions massives et le prochain rideau pourrait tomber avant le début du siècle prochain selon un mathématicien.

Une étude très alarmante publiée lundi 10 juillet dans les *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS) tirait déjà la sonnette d'alarme. Des chercheurs américains et mexicains ont en effet conclu que les espèces de vertébrés reculent de manière massive sur Terre à la fois en nombre d'animaux et en étendue. « *La réelle ampleur de l'extinction de masse qui touche la faune a été sous-estimée : elle est catastrophique* », avaient-ils jugé. Aujourd'hui, c'est le carbone qui est visé. Et le constat n'est pas joli à voir. La sixième extinction de masse pourrait survenir avant 2100 selon les dires d'un mathématicien.

Daniel Rothman, professeur de géophysique au Département de la Terre, des Sciences atmosphériques et planétaires du MIT et co-directeur du Centre Lorenz du MIT, a récemment

analysé l'évolution du cycle du carbone au cours des derniers 540 millions d'années, y compris durant les cinq événements d'extinction massive. Le chercheur a notamment identifié un « seuil » qui entraînerait un environnement instable et finalement une extinction massive s'il venait à être dépassé.

Le chercheur s'est ici penché sur les flux de carbone-12 et de carbone-13, deux isotopes de carbone dont l'abondance a considérablement varié au cours de l'histoire de la Terre. De là, il a établi une base de données pour évaluer la quantité de carbone injectée dans les océans du monde à chaque événement historique (31 événements reconnus par les géochimistes). Dans la plupart de ces épisodes, le volume de carbone est resté sous le seuil critique. Pour quelques-uns en revanche (y compris quatre des cinq derniers événements d'extinction de masse qui ont exterminé une multitude de formes de vie sur la planète), le seuil a néanmoins été dépassé.

[Selon les calculs de Rothman](#), il existe deux manières d'atteindre de tels niveaux de carbone. L'une d'elles consiste à gonfler lentement les émissions de CO₂ sur des milliers, voire des millions d'années, déclenchant une lente calamité mondiale. Ce fut notamment le cas pour les dernières extinctions massives. Ce seuil peut également être atteint sur une échelle de temps beaucoup plus courte (quelques décennies) si les rejets de carbone dans l'atmosphère qui se retrouvent ensuite dans les océans deviennent alors contre nature. Cela vous semble familier ?

Dans ce contexte, Rothman prédit qu'il faudrait environ 310 gigatonnes de carbone ajouté aux océans du monde pour que nous puissions franchir ce seuil. Au rythme où vont les choses, celui-ci pourrait être atteint d'ici 2100. Au-delà de ça, nous entrerons en « territoire inconnu ».

[Source](#)