

Approaching a state shift in Earth's biosphere

mardi 10 juillet 2012, par [Rhuthmos](#)

En se fondant sur des théories scientifiques, des modélisations d'écosystèmes et des preuves paléontologiques, une équipe de 18 chercheurs, incluant un professeur de la Simon Fraser University (SFU, Vancouver), prédit que les écosystèmes terriens vont faire face à un effondrement imminent et irréversible.

Dans cet article récemment publié dans la revue *Nature*, les auteurs examinent l'accélération de la perte de biodiversité, les fluctuations climatiques de plus en plus extrêmes, l'interconnexion grandissante des écosystèmes et le changement radical dans le bilan énergétique global. Ils suggèrent que tous ces éléments constituent des précurseurs à l'apparition d'un état planétaire de seuil ou encore d'un point de basculement. Si cela s'avérait exact, ce que les auteurs prédisent pour le siècle en cours, les écosystèmes de la planète, en l'état de connaissances actuelles, pourraient rapidement et irréversiblement s'effondrer.

« Le dernier point de basculement dans l'histoire de la Terre est apparu il y a 12.000 ans, lorsque notre planète est passée de l'âge de glace, qui a duré 100.000 ans, à un état inter glacial », dit Arne Mooers, professeur de biodiversité à SFU. « Alors, des changements biologiques les plus extrêmes menant à notre état actuel sont apparus en seulement 1000 ans. C'est comme passer de l'état de bébé à l'âge adulte en moins d'une année. Et la planète est en train de changer encore plus vite aujourd'hui ».

« Il y a une probabilité élevée que le prochain changement d'état global sera extrêmement perturbateur pour nos civilisations. Souvenez-vous, nous sommes passés de l'état de chasseurs-cueilleurs à celui capable de marcher sur la Lune dans une des périodes les plus stables et anodines de toute l'histoire de la Terre », précise Mooers. « Lorsque le seuil sera atteint, ce sera un point de non-retour. La planète ne possède pas la mémoire de son état précédent ».

Ces projections contredisent une croyance populaire répandue selon laquelle la pression de l'Homme sur le changement climatique qui détruit notre planète est encore contestable, et qu'un effondrement serait alors graduel et étalé sur plusieurs siècles. L'étude conclut que nous serions avisés de ne pas transformer la surface de la Terre de plus de 50 %, ou nous ne serions plus capables d'inverser ce processus. Nous avons aujourd'hui atteint 43 % de ces changements, en convertissant les paysages en zones agricoles et urbaines. « En un mot, les hommes n'ont rien fait réellement d'important pour éviter le pire car les structures sociales existantes ne sont juste pas les bonnes », dit Mooers. « Mes collègues qui étudient les changements climatiques induits à travers l'histoire de la Terre sont plus qu'inquiets. En fait, ils sont terrifiés ».