

## **Les coraux pourraient complètement disparaître avant la fin de ce siècle**

### **Actualité**

Posté par: Diteck2000

Publiée le : 26/12/2007 8:30:00

Par : Jean Etienne, Futura-Sciences



Les coraux devraient avoir complètement disparu de la Terre à la fin de ce siècle si l'augmentation de la pollution atmosphérique par le CO<sub>2</sub> se poursuit selon les projections actuelles, conclut une équipe internationale de scientifiques.

Cette étude sur les prévisions les plus optimistes du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), qui postulent une augmentation du taux de CO<sub>2</sub> atmosphérique jusqu'à 550 ppm entraînant une élévation de la température globale de 2 °C à la fin du siècle.

Les scientifiques ont basé leur simulation sur la chimie des eaux océaniques, sachant qu'environ un tiers du dioxyde de carbone émis dans l'atmosphère est absorbé par l'océan, réduisant ainsi l'effet de serre mais acidifiant la mer. Cette acidification empêche les coraux de fixer le carbonate de calcium qui constitue leur squelette et peut aller jusqu'à en fragiliser, voire détruire la structure.

Les conséquences de l'augmentation de l'acidité et de l'élévation de température associée ont été estimées sur la base de plusieurs hypothèses, centrées sur des taux de CO<sub>2</sub> allant de 380 ppm (correspondant au taux actuel), et au-delà.

Dans un premier scénario, considéré très improbable car il postule que le taux de CO<sub>2</sub> se stabilise à son niveau actuel de 380 ppm, la température ne s'élève que de 1°C et les coraux ne sont pas

immédiatement en danger. Les récifs coralliens peuvent poursuivre leur développement sur le mode actuel en fixant le carbonate dans la majorité des endroits.

Un second scénario postule qu'un large consensus international réussit à imposer une limitation des émissions de CO<sub>2</sub> en deçà des limites aujourd'hui recommandées. Le taux atteint alors 450 à 500 ppm et l'atmosphère se réchauffe de 2 °C. Les variétés de coraux les plus résistantes à la chaleur et à croissance rapide prennent le dessus, les poissons et les invertébrés typiques des récifs coralliens disparaissent en raison de leur spécialisation, ce qui entraîne un changement majeur dans la biodiversité.

A partir d'un taux de CO<sub>2</sub> de 550 ppm, la température globale augmente de 3 °C et tous les coraux disparaissent à l'exception de quelques rares espèces calcaires (Cnidaires, Anthozoaires, Hexacoralliaires, Scléactiniaires). Les récifs s'effondrent, entraînant la disparition de la moitié de la faune environnante

Si les tendances actuelles se maintiennent, la concentration devrait atteindre 880 ppm d'ici la fin du siècle, ce qui provoquerait la disparition totale de toutes les espèces coralliennes, la destruction des récifs ainsi qu'une cascade de conséquences aussi bien humanitaires qu'économiques.

Selon le groupe environnemental The Nature Conservancy, les récifs coralliens génèrent un revenu mondial annuel de 375 milliards de dollars. Plusieurs espèces, suspectées de produire naturellement des substances efficaces pour le traitement de certaines maladies, et même du cancer font actuellement l'objet d'études scientifiques. Les récifs ainsi que les espèces animales et végétales associées constituent aussi la principale source de nourriture de millions de personnes, et forment une protection contre l'érosion maritime des côtes.

*« Nous avons réellement besoin d'une réduction rapide du taux de dioxyde de carbone dans l'atmosphère, déclare Ove Hoegh-Guldberg, professeur en sciences maritimes à l'université du Queensland (Australie) et co-auteur de l'étude en cours de parution dans la revue Science. L'impact du changement climatique sur les récifs de corail est beaucoup plus direct que ce que nous avons estimé ».*

*« A moins que nous n'agissions très bientôt, il y a une vraie possibilité pour que tous les récifs de corail, ainsi que toutes les formes de vie qui en dépendent, ne survivent pas à ce siècle », déclare Ken Caldeira, un chercheur du projet.*

SOURCE : [www.futura-sciences.com](http://www.futura-sciences.com)