



Un parc éolien de grande envergure en Chine (Crédit : Wenzhu Hou, via imaggeo.egu.eu).

Éliminer le CO₂ présent dans l'air pour ne pas mettre l'avenir de la jeune génération en péril

Les gaz à effet de serre, dont le dioxyde de carbone (CO₂), retiennent l'énergie solaire dans l'atmosphère terrestre. L'activité humaine (l'agriculture, les transports, l'industrie) libère une grande quantité de ces gaz dans l'air. A l'heure actuelle, leur quantité dans l'atmosphère est telle que le réchauffement de la Terre n'a jamais été aussi rapide depuis ces dernières années. Ce réchauffement climatique aura des conséquences fâcheuses : vagues de chaleur et périodes de sécheresse plus fréquentes et plus intenses, ainsi qu'une élévation du niveau de la mer qui pourrait nuire aux habitants des régions côtières.

Il nous est possible de limiter ces effets en réduisant la quantité de gaz à effet de serre que nous rejetons dans l'atmosphère, et ce, en consommant l'énergie plus efficacement et à partir de sources renouvelables, mais aussi en améliorant les systèmes de climatisation ou encore en réduisant notre consommation de viande. Toutefois, une récente étude publiée dans la revue scientifique *Earth System Dynamics* affirme que cela ne sera pas suffisant. D'après une équipe de chercheurs dirigée par James Hansen (un professeur à l'Institut de la Terre de l'université Columbia aux Etats-Unis ayant travaillé à la NASA par le passé), il convient également d'éliminer une partie du dioxyde de carbone déjà présent dans l'atmosphère afin de limiter le réchauffement à un niveau qui permettrait de préserver l'avenir des plus jeunes.

Selon Hansen, si nous commençons à réduire la quantité de CO₂ que nous émettons actuellement, il nous suffira simplement d'éliminer une quantité minimale de gaz carbonique dans l'atmosphère afin d'éviter que le réchauffement climatique ne devienne incontrôlable. Des mesures élémentaires et relativement peu coûteuses (planter plus d'arbres, par exemple) pourraient faire l'affaire. Cependant, si nous continuons d'émettre des gaz à effet de serre tel que nous l'avons fait jusqu'à présent, il nous faudra alors mettre au point de nouvelles technologies pour absorber les énormes quantités de CO₂ de l'atmosphère afin d'éviter les conséquences les plus désastreuses du réchauffement climatique.

« Il est évident que les gouvernements laissent aux jeunes la responsabilité de ce problème. Cela aura un coût et ne se fera pas sans difficulté », affirme James. Avec un peu de chance, cette étude incitera les gouvernements à réagir face au réchauffement climatique.

Pour aller plus loin avec ton professeur ou tes parents

Qu'est-ce que l'élévation du niveau de la mer ? Pourquoi est-ce que le niveau de la mer monterait, si la planète était plus chaude ?

Comment pouvons-nous limiter les quantités de gaz à effet de serre rejetés dans l'atmosphère ?

Pourquoi est-ce que le fait de planter des arbres contribue à éliminer le CO₂ présent dans l'atmosphère ? Quelles autres mesures peuvent être prises afin d'absorber les gaz à effet de serre de l'atmosphère ?

Le savais-tu ? Aux Etats-Unis, un groupe d'enfants poursuit actuellement leur gouvernement en justice pour ne pas être parvenu à assurer leur protection contre le réchauffement climatique. Pour en savoir plus : egu.eu/2Z0E2C (site en anglais).

Le présent document est une version remaniée à l'usage des enfants d'un communiqué de presse de l'Union européenne des géosciences (EGU) intitulé « [Removing CO₂ from the air required to safeguard children's future](http://egu.eu/2Z0E2C) ». Il a été rédigé par Bárbara Ferreira (responsable EGU de la communication et des médias), John Connolly (DCU School of History and Geography) et Aimée Slangen (chercheuse à l'Institut néerlandais pour la Recherche Marine (NIOZ), Pays-Bas), en ont vérifié le contenu scientifique. Rachel Hay (professeur de géographie à la George Heriot's School, Edimbourg, Royaume-Uni) en a vérifié le contenu pédagogique. Traduit de l'anglais vers le français par Stacy Blin (Université de Lorraine). Pour plus d'informations, consultez le site : <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.

