

	<u>Fiche info - titre :</u> Pourquoi le réchauffement climatique actuel est-il attribué à l'Homme?	<u>Date :</u> 02 12 2015
	<u>Auteur :</u> Françoise Berlaimont <u>Source :</u> http://www.rtbf.be/info/dossier/le-climat-et-moi/detail_pourquoi-le-rechauffement-climatique-actuel-est-il-attribue-a-l-homme?id=9153607	

Françoise Berlaimont Publié le mercredi 02 décembre 2015 à 14h28

Le réchauffement climatique se mesure à long terme (plusieurs dizaines d'années) et sa contribution anthropique est aujourd'hui sans équivoque. Depuis 30 ans, la plupart des changements observés ne sont pas des faits météorologiques isolés mais s'organisent bien comme une tendance climatique: l'atmosphère et les océans se sont réchauffés, des quantités accrues de neige et de glace ont fondu, le niveau des mers a augmenté. Entre 1983 et 2012, la terre a connu les trois décennies consécutives les plus chaudes des 1400 dernières années. (1)

L'énergie du soleil dépend de la rotation de la Terre

Les variations naturelles du climat dépendent de plusieurs facteurs, à différentes échelles de temps. Certes, la Terre a toujours connu des périodes successives de réchauffement et de refroidissement (parfois de grandes glaciations) au cours de ses 4 milliards et demi d'existence.

Tout d'abord, le climat varie en fonction des variations de la quantité d'énergie que nous recevons du soleil. Cette énergie dépend en fait des irrégularités dans le mouvement de la terre autour du soleil : la forme de l'ellipse de révolution, l'inclinaison de l'axe de rotation et le mouvement de " ballant " de cet axe. Les cycles de ces variations sont très longs à l'échelle humaine mais très courts à l'échelle géologique, ils s'étendent de 20 mille à 100 mille ans.

Les montagnes et la dérive des continents ont influencé le climat

Mais d'autres facteurs ont contrôlé le climat à d'autres échelles de temps : la vie est apparue sur Terre il y a environ 3 milliards d'années, sous formes d'algues bleues-vertes, qui ont développé la photosynthèse. Cela signifie que ces algues fixaient le carbone pour se nourrir. Ces algues ont ainsi prélevé d'énormes quantités de CO₂ (gaz à effet de serre) dans l'atmosphère, ce qui a contribué à diminuer la température moyenne de la surface du globe.

La formation des chaînes de montagnes, à l'échelle de plusieurs dizaines de millions d'années, a accéléré l'érosion des roches, elle-même également responsable du prélèvement de dioxyde de carbone par les eaux continentales. La dérive des continents a réorganisé la circulation des océans, qui ont moins efficacement réparti l'énergie reçue du soleil à la surface de la terre, d'où la naissance des calottes glaciaires polaires.

Les océans absorbent la moitié du carbone

Les océans, eux, absorbent de grandes quantités de dioxyde de carbone (CO₂), en équilibre avec l'atmosphère, et ce d'autant plus efficacement que leur eau est plus froide. A eux seuls, les océans pompent presque la moitié des gaz à effet de serre liés à l'activité humaine à la surface de la planète, un effet qui va s'amenuiser avec l'augmentation des températures. Autre conséquence : l'acidification des océans a augmenté de 26% depuis la révolution industrielle.(2)

L'Homme a libéré en 100 ans plus de carbone que la nature en 1000 ans

Depuis la révolution industrielle, l'Homme s'est mis à libérer dans l'atmosphère d'énormes quantités de gaz carbonique. Nous sommes alors entrés dans l'ère de l'Anthropocène, c'est-à-dire l'époque où les activités

humaines ont un impact global significatif sur l'écosystème terrestre(3). En 100 ans, la teneur en dioxyde de carbone de l'atmosphère a plus augmenté sous l'effet de l'homme qu'en plusieurs milliers d'années sous l'effet des processus naturels. La libération dans l'atmosphère de ces quantités phénoménales de gaz à effet de serre soutien le réchauffement de la planète.

Oui, l'Homme est responsable à 90% du réchauffement actuel de la planète à cause de ses rejets massifs de carbone, et 100 ans dans l'histoire de la planète, c'est 0.2 millièmes de seconde dans une journée !

Sources

(1) Giec

(2) Jean-Louis-Tison, glaciologue ULB

(3) Paul Crutzen, Prix Nobel de chimie