

## Réchauffement climatique

Le CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone) est un gaz naturellement émis par tous les êtres vivants. Nous en rejetons lorsque nous respirons (si, si rappelez-vous vos cours de biologie du collège!). Les végétaux ont la capacité de fixer ce gaz, car ils l'absorbent lors de leur photosynthèse, afin d'utiliser le carbone (C) qu'il contient pour fabriquer leur propre matière. Ils rejettent alors de l'oxygène (O<sub>2</sub>) dans l'atmosphère. Lorsque nous brûlons des végétaux (par exemple en faisant une bonne flambée dans la cheminée), le carbone contenu dans ces matériaux est libéré dans l'atmosphère à nouveau sous forme de CO<sub>2</sub>.

Cela s'appelle le cycle du carbone.

Nous fixons également du carbone pour notre croissance, la différence est que nous le trouvons dans notre alimentation, et surtout, que nous n'avons pas une croissance infinie comme les végétaux : en général, on s'arrête de grandir vers 15-20 ans...

Revenons à notre cycle du carbone : si le carbone effectue son cycle correctement, il passe de l'état gazeux (CO<sub>2</sub>) à l'état solide (végétaux, puis animaux via la chaîne alimentaire), puis de nouveau à l'état gazeux lorsque les végétaux et animaux meurent, soit par combustion (CO<sub>2</sub>), soit par décomposition organique (CH<sub>4</sub>). En effet, le méthane (CH<sub>4</sub>), est également un produit de la décomposition des végétaux ou animaux contenant du carbone.

Le nombre d'atomes de carbone dans l'atmosphère serait donc constant, si un invité surprise n'avait pas fait son entrée : les énergies fossiles. On regroupe sous ce nom le pétrole, le gaz naturel et le charbon. Ces matériaux ont pour caractéristique d'être créés par un phénomène de décomposition très lent de la matière organique, qui s'effectue sur des millions d'années. Pour illustrer ce phénomène, imaginons un ptérodactyle, qui meurt noyé il y a quelques millions d'années. Il a voulu attraper un poisson, mais le poisson était trop gros et l'a envoyé au fond de la mer... Son cadavre va se déposer au fond de l'eau, et, sous l'action du temps et de la pression, se transformer très lentement en charbon, en pétrole, ou en gaz. Si on regarde maintenant la situation de la terre il y a 300 ans, c'est à dire avant que l'homme ne commence à exploiter de façon industrielle les énergies fossiles, nous avons donc un nombre constant d'atomes de carbone dans l'atmosphère (à l'état gazeux), un nombre constant d'atomes de carbone dans l'ensemble des êtres vivants (à l'état solide), et un nombre constant d'atomes de carbone dans les réserves (je n'aime pas ce mot car il sous-

entend que toute cette matière n'attendait que nous pour l'exploiter, mais je n'en trouve pas d'autre dans la langue française, ce qui me fait réfléchir au fait que nous sommes conditionnés par notre langue maternelle à considérer l'ensemble de la planète comme un bien de consommation : en effet, les seuls synonymes que je trouve sont "gisement", "ressource" etc.) de pétrole, charbon et gaz naturel, que nous appellerons "à l'état fossile". Nous nous trouvons dans un état stable.

Quand je parle de nombre d'atomes constant, on n'est évidemment pas à un ni même à quelques milliards d'atomes près, mais grosso modo les valeurs restaient les mêmes.

Lorsque l'homme s'est mis à utiliser les énergies fossiles, il a libéré de très grandes quantités de carbone sous forme gazeuse, par combustion du charbon, puis du pétrole et du gaz naturel. L'équilibre a été rompu. La quantité de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère s'est mise à augmenter, ce qui a eu pour effet de piéger la chaleur du soleil dans notre atmosphère, et de créer ce que nous appelons l'"effet de serre". Plus précisément, cela a augmenté l'effet de serre déjà existant, mais ne l'a pas créé. L'effet de serre existe depuis très longtemps sur terre, c'est ce qui permet à une certaine quantité de chaleur solaire de rester piégée dans l'atmosphère après avoir touché la croûte terrestre au lieu de repartir directement dans l'espace (comme c'est le cas sur la lune par exemple), et qui nous permet donc d'avoir des températures tempérées.

Pour l'instant, nous en sommes toujours dans cette phase, qui va en s'accélégrant, et qui risque de continuer tant que toutes les réserves d'énergie fossile ne seront pas épuisées. Alors un autre équilibre pourra se créer, mais nous ne savons pas à quoi il ressemblera...

Ce que nous savons, en revanche, c'est que pour atteindre ce nouvel état d'équilibre, nous en passerons (et c'est déjà commencé) par une phase extrêmement instable que nous appelons "dérèglement climatique" et qui a et aura des conséquences désastreuses (tempêtes, ouragans, inondations, sécheresses, canicules etc.) pour nous tous.

En résumé :

Quand on consomme des énergies fossiles (pétrole, charbon, gaz naturel), on détruit le cycle du carbone, ce qui augmente l'effet de serre et a pour conséquences des dérèglements climatiques générant des pertes humaines dramatiques.

Que faut-il faire alors?

Eviter d'utiliser des énergies fossiles! Très simple à dire, mais impossible à appliquer complètement en l'état actuel des choses... En tous cas, vous pouvez réduire autant que possible votre consommation d'énergies fossiles en évitant de

prendre votre voiture, ou l'avion (mais oui, le vélo ça fait de beaux mollets!), et en évitant d'utiliser des énergies fossiles pour chauffer votre logement. Ce qui suppose de :

1. bien l'isoler

2. opter pour un chauffage au bois et/ou solaire

Evidemment, ça suppose que vous êtes propriétaire...

Si comme moi vous êtes locataire, vous pouvez au moins prendre un logement avec un chauffage au gaz (qui consomme moins qu'un chauffage au fioul) et demander au propriétaire si son logement est bien isolé. Une réglementation vient de passer qui oblige maintenant les propriétaires à fournir aux locataires des informations concernant la consommation en énergie du logement. Et bien sûr, vous pouvez chauffer peu! Savez-vous qu'il est en théorie interdit en France de se chauffer à plus de 19°C depuis le choc pétrolier des années 70 (vous pouvez vérifier en consultant l'article R131-20 du Code de la construction et de l'habitation)? Allez, c'est sexy le col roulé!

A quand le retour du Damart et du collant en laine sous le pantalon?

Mais suis-je bête, avec le réchauffement climatique, plus besoin de chauffage, le problème se règle tout seul! C'est bien fait quand même...

Revenons à des choses un peu plus sérieuses : si vous avez bien lu tout ce qui est écrit ci-dessus, vous pouvez constater que le CO2 est un gaz absolument inoffensif pour l'homme et pour les êtres vivants! La politique française visant à privilégier le diesel sur l'essence sous prétexte que le diesel émet 10% de CO2 de moins que l'essence est donc particulièrement hypocrite, quand on sait que les diesels émettent des particules fines qui sont cancérigènes, ce que ne font pas les essences. Loin de moi l'idée de promouvoir les voitures essences (à part les auto-tamponneuses à énergie solaire et les voitures à pédale je suis contre toutes les voitures), mais il me semble que si on a un minimum d'honnêteté, on peut penser que ça ne sert à rien de lutter contre le réchauffement climatique si on meurt tous d'un cancer avant que le niveau des mers nous ait engloutis!

Pour info, il y a 30 ans, les étudiants en médecine apprenaient déjà que les suies des diesel étaient cancérigènes pendant leurs études, on aurait donc eu le temps de faire pas mal de choses depuis...