

Cet article est tiré de

# L'ÉRABLE



revue trimestrielle de la  
Société royale  
Cercles des Naturalistes  
de Belgique asbl



Conditions d'abonnement sur  
[www.cercles-naturalistes.be](http://www.cercles-naturalistes.be)

# Les pages du jeune naturaliste



Texte : François Huon

Chargé de mission à l'Observatoire Centre Ardenne

## Le changement climatique

### Qu'entend-on par changement climatique

Depuis sa naissance, la Terre a connu des changements cycliques de son climat. C'est-à-dire que, tous les 100 000 ans environ, on peut observer des modifications. Mais une première question te vient sûrement à l'esprit : comment peut-on observer des changements de climat qui se sont passés il y a des milliers d'années ?

En fait, les scientifiques qui étudient le climat récoltent des carottes de glace et analysent les gaz qui sont contenus dans celles-ci. Avec ces analyses, ils peuvent retrouver le climat qu'il faisait à différentes époques. En effet, plus les carottes sont retirées profondément, plus l'on remonte dans le temps. C'est ainsi que les scientifiques peuvent reculer jusqu'à il y a 800 000 ans.

Tout ceci n'est pas neuf, la Terre a déjà connu des périodes plus chaudes et d'autres plus froides. Mais alors pourquoi parle-t-on tellement du réchauffement climatique alors que ce phénomène est naturel ? On constate que les températures ne cessent d'augmenter à des rythmes méconnus. En effet, en un siècle, la température globale de la Terre a augmenté de presque 1 °C. Même si cela ne paraît pas énorme, n'oublie pas qu'un degré de plus suffit à faire fondre des quantités importantes de glace.

C'est avec inquiétude que nous constatons une élévation régulière du niveau des mers et une augmentation des catastrophes naturelles.

### Les causes du réchauffement : l'augmentation de « l'effet de serre », premier suspect

Avant de parler de l'augmentation définissons ce qu'est l'effet de serre

L'effet de serre est souvent pointé du doigt quand on parle de réchauffement climatique. Cependant, sans lui, la vie n'aurait probablement pas existé sur Terre. L'effet de serre est un phénomène naturel assez simple qui permet de capter et de garder une partie de la chaleur envoyée par le soleil. S'il n'y avait pas cet effet de serre, la température moyenne de la Terre serait de -18 °C au lieu de 15 °C. De plus, le côté exposé au soleil (le jour) serait très chaud et le côté non exposé (la nuit) très froid.



Source : [www.astrosurf.com](http://www.astrosurf.com)

Tout ce processus est dû à la présence dans notre atmosphère de gaz appelés « gaz à effet de serre ». Ces gaz sont principalement de la vapeur d'eau, du dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ), du méthane (gaz produit lors de la décomposition de la matière organique dans les marais et marécages et même aussi par les vaches) et d'autres gaz comme le protoxyde d'azote ( $\text{N}_2\text{O}$ ).

### L'augmentation de l'effet de serre

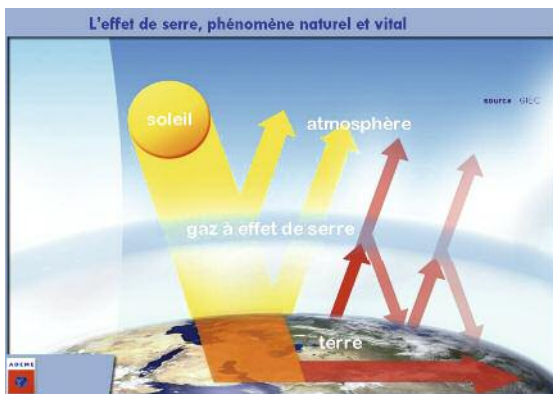
Le problème se situe au niveau de ces fameux gaz à effet de serre. L'homme avec toutes ses activités industrielles, agricoles, mais aussi avec les voitures, le chauffage des maisons, la consommation d'électricité... engendre une augmentation, sans précédent, de la quantité de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Cette augmentation de la concentration de ces gaz renforce l'effet de serre qui retient encore plus de chaleur, donc la température sur Terre augmente.

### Les conséquences de ce réchauffement climatique

Digne d'un vrai film catastrophe, les conséquences du réchauffement climatique sont nombreuses. La plus facile à comprendre est l'augmentation du niveau des mers et océans. En effet, comme la température globale de la Terre augmente, les glaciers, banquises et autres icebergs fondent. Et c'est justement toute l'eau de la glace des glaciers, recouvrant autrefois les continents, qui se retrouve dans les mers et océans et font augmenter le niveau de ces derniers.

De plus, certains écosystèmes sont fortement menacés et entraînent la disparition progressive de certaines espèces. Prenons, par exemple l'ours polaire qui voit la superficie de la banquise diminuer d'année en année, ou encore les récifs coralliens qui sont menacés de disparition.

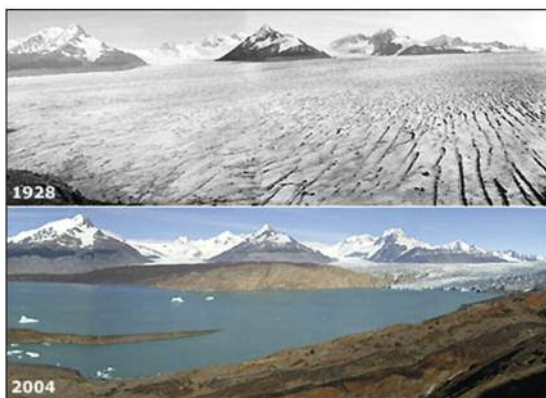
On peut remarquer également que l'aire de répartition (zone dans laquelle une espèce donnée, animale ou végétale, vit) de certaines espèces se déplace. L'institut National de Recherche Agronomique (INRA) en France constate également, que depuis 20 ans, les arbres fleurissent de plus en plus tôt.



Source : [www.alvi-management.fr](http://www.alvi-management.fr)



Source : <http://grenouilleverte.pagesperso-orange.fr>



Le glacier Upsala (sud de la Patagonie, Argentine) en 1928 et 2004. © Greenpeace ) [www.les-crises.fr](http://www.les-crises.fr)

Une conséquence pour l'agriculture consiste en la difficulté de produire des céréales dans certaines régions qui deviennent de plus en plus sèches.

L'augmentation des catastrophes naturelles est également une conséquence de ce réchauffement climatique.

De même, la fonte des glaces, amenant ainsi une grande quantité d'eau douce (non salée) dans les océans, pourrait perturber certains courants marins tel que le Gulf Stream qui influence très fort notre climat. C'est grâce à ce courant que chez nous, l'hiver tu n'as pas trop froid et que l'été est doux alors que de l'autre côté de l'atlantique, à la même latitude, au Canada, ils ont des hivers très froids et des étés très chauds.

Ce Gulf Stream est un courant d'eau chaude qui démarre dans les Bahamas et qui va se refroidir dans le nord de l'atlantique. Il passe contre les côtes de l'Europe et nous apporte un peu de chaleur et de la pluie. Nous bénéficions d'un climat océanique tempéré. Si le Gulf Stream ne nous influençait plus, nous pourrions connaître un important refroidissement.

### **Les solutions**

Ce que tu viens de lire n'est pas franchement joyeux. Je te propose que l'on découvre ensemble des solutions pour limiter ce réchauffement climatique en diminuant notamment les gaz à effet de serre !

Tout d'abord, je te propose de parler des énergies renouvelables. L'un des grands espoirs de la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre est le développement des énergies renouvelables. Ce sont des énergies estimées inépuisables car la nature les renouvelle rapidement.

#### ***L'énergie solaire***

Il y a principalement deux moyens d'utiliser cette énergie solaire : soit en captant l'énergie du soleil et en la transformant en électricité (c'est ce que font les panneaux photovoltaïques), soit en récupérant l'énergie du soleil pour chauffer de l'eau par exemple (c'est ce que font les panneaux solaires thermiques).

#### ***L'énergie éolienne***

L'énergie éolienne est l'énergie du vent. En effet, tu auras sûrement remarqué que de plus en plus d'éoliennes sont mises en place. Ces éoliennes réussissent, en tournant, à transformer la force du vent en électricité.

#### ***L'énergie hydraulique***

Il s'agit ici de récupérer l'énergie engendrée par un courant d'eau grâce à une turbine sur un barrage, à un moulin à eau, ou encore à une espèce « d'éolienne sous-marine » tournant sous l'effet des marées.

#### ***L'énergie géothermique***

La géothermie est le fait de récupérer la chaleur du sol pour chauffer une maison par exemple.

#### ***La biomasse***

Dans le domaine des énergies, on parle de biomasse pour désigner l'ensemble des matières organiques qui peuvent être converties en énergie (chaleur et/ou électricité).

Par exemple, on peut utiliser les déchets organiques produits dans les fermes ou les industries alimentaires (bio-méthanisation).

## **Changer les mauvaises habitudes**

Le gaspillage d'énergie est énorme. Sans s'en rendre compte, même chez nous, nous pouvons faire des petits gestes qui feront la différence.

### ***Tout d'abord, la consommation d'électricité***

Le grand classique est de bien vérifier si les lampes sont éteintes lorsque l'on quitte une pièce. Il existe maintenant toute une série d'ampoules et d'appareils à faible consommation électrique. Ce sont de bonnes solutions pour diminuer le gaspillage. Pensons aussi à débrancher les appareils électriques plutôt que de les laisser en veille.

### ***Nos déplacements***

Malgré l'augmentation du prix du pétrole, nous utilisons encore beaucoup trop fréquemment notre voiture. Il est important de faire attention à nos déplacements et d'éviter de prendre la voiture quand ce n'est pas nécessaire. Tu peux aussi penser à utiliser plus souvent les transports en commun, ou même à faire du covoiturage. En effet, un seul véhicule pour plusieurs personnes est bien moins polluant que chacun dans sa voiture !

### ***Notre mode de consommation***

Les échanges internationaux étant facilités de nos jours, lorsque l'on fait ses courses, on peut acheter des produits venant de presque partout sur Terre. Même si cela paraît génial, il ne faut pas oublier que, pour arriver en Belgique, ces produits sont transportés par avions, bateaux, camions et que tous ces transports rejettent beaucoup de CO<sub>2</sub>. Il est donc important d'essayer de « consommer local », soit en allant directement chercher chez le producteur les produits désirés (ex : « panier bio »), ou alors, quand tu vas faire les courses avec tes parents, tu peux regarder d'où viennent les aliments que vous achetez et prendre principalement ceux qui viennent de Belgique et qui n'ont donc pas parcouru de grandes distances pour arriver jusqu'au magasin.

### ***Nos déchets***

Sur ce dernier point, tout le monde sait qu'il faut trier les déchets, recycler ce qui peut l'être et que tous les petits efforts qui sont faits dans ce domaine aident à moins polluer. Il faut donc continuer sur notre lancée. Mais on peut également faire attention à acheter des articles en vrac plutôt que trop emballés afin de produire moins de déchets.

## **Conclusions**

Les changements climatiques constituent une réalité et les émissions de gaz à effet de serre en sont les principaux responsables. Afin de limiter les dégâts qui peuvent être occasionnés, il est important que tu fasses des efforts. Tous ensemble, nous réussirons à limiter les dégâts. Nous devons prendre conscience que nous ne pouvons pas continuer à gaspiller les ressources et polluer la planète. Il faut changer notre comportement. Ce changement qui est déjà en route est l'unique espoir de préserver la vie sur Terre pour les générations futures.

## **Sources**

[http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89nergie\\_renouvelable](http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89nergie_renouvelable)

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Gulf\\_Stream](http://fr.wikipedia.org/wiki/Gulf_Stream)

<http://www.consoglobe.com/zoom-rechauffement-climatique-2876-cg/3>

<http://www.mtaterre.fr/le-changement-climatique/44/La-cause-un-rechauffement-global>

<http://www.changement-climatique.fr/changer-comportement-changement-climatique.php>

[http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9chauffement\\_climatique#Effets\\_sur\\_la\\_faune\\_et\\_la\\_flore](http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9chauffement_climatique#Effets_sur_la_faune_et_la_flore)