

# Science

Il nous faut trois chiffres pour comprendre le réchauffement climatique: 275, 389 y 350. Tout au long de l'histoire de l'humanité jusqu'à il y a 300 ans, l'atmosphère a toujours contenu 275 parties par million (ppm) de CO<sub>2</sub>. Ceci est une quantité utile-puisque sans un peu de CO<sub>2</sub> et d'autres gaz à effet de serre qui attrapent la chaleur de l'atmosphère, notre planète serait un endroit trop froid pour qu'il ait de la vie sur Terre.

# 350

Leçons scientifiques de base sur le changement climatique de 350.org

Il y a plus ou moins 300 ans, les humains ont commencé à brûler du charbon et du pétrole pour produire de l'énergie et des biens de consommation. La quantité de carbone dans l'atmosphère a commencé à augmenter. A cause de nos activités quotidiennes, comme cuisiner ou allumer les lumières, nous sommes en train d'utiliser du carbone qui a eu besoin de plusieurs millions d'années pour s'emmagasiner en-dessous de la terre en forme de combustibles fossiles, et de l'expulser dans l'air. En même temps, nous sommes en train de modifier la façon d'utiliser notre sol, en coupant des arbres et cultivant nos terres, ce qui rajoute aussi du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.

A ce jour- et voici le deuxième chiffre- la planète a 389 parties par million de CO<sub>2</sub>-et ce chiffre augmente autour de 2 ppm chaque année.

## Parties par million (ppm)

La concentration de CO<sub>2</sub> dans notre atmosphère est mesurée en « parties par million », ce qui veut tout simplement dire la proportion de molécules de CO<sub>2</sub> par/qu'il y a dans un million de molécules de notre atmosphère. Actuellement il y a 389 parties par million (ppm) dans l'atmosphère. 389 ppm peut sembler une quantité pas très élevée, mais notre atmosphère a un fonctionnement si exact que le fait de changer cette concentration même seulement un peu, peut déséquilibrer complètement toute notre planète.

## Les conséquences du changement climatique

Ces dernières années, il s'est clairement avéré que l'augmentation de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère a des effets bien plus rapides et graves que ceux que les scientifiques avaient prévu. Voici quelques exemples dont nous sommes déjà témoins :

Le niveau d'acidité des océans augmente: Le réchauffement et l'acidification des océans sont en train de tuer une grande quantité de récifs de corail du monde entier.

CO<sub>2</sub>

Les glaciers fondent : Ils sont en train de disparaître rapidement-et les glaciers sont la seule source d'eau potable pour des centaines de millions de personnes.

CO<sub>2</sub>

Le niveau des mers augmente : Les scientifiques nous préviennent du fait qu'il pourrait augmenter de plusieurs mètres ce siècle, menaçant les foyers des centaines de millions de gens.

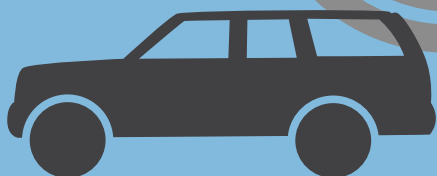
CO<sub>2</sub>

Les moustiques se rependent : Ils sont présents dans des nouveaux endroits et ils propagent le paludisme et la fièvre de dengue.

CO<sub>2</sub>

Le climat est plus extrême: Les ouragans, les typhons et les sécheresses sont de plus en plus fréquents, durs et imprévisibles.

CO<sub>2</sub>



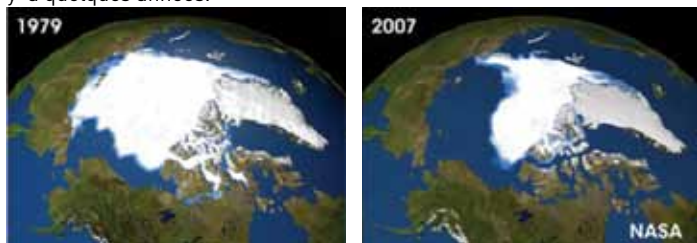
CO<sub>2</sub>

CO<sub>2</sub>

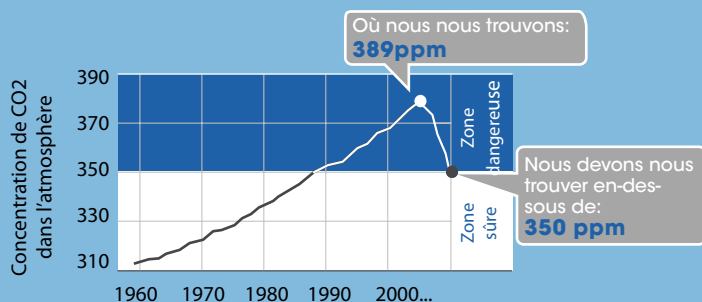


## Les conséquences s'accélèrent

L'Arctique est en train de nous envoyer le message le plus clair qui nous indique que le changement climatique est bien réel, et bien plus rapide de ce que les scientifiques avaient prévu. L'été 2007, l'extension de la glace maritime de l'arctique a diminué de près de 40%. Elle fond si rapidement que les scientifiques pensent maintenant que l'arctique pourrait perdre toute sa glace en pendant l'été 2013, très tôt, 80 ans avant la date prévue il y a quelques années.



## 350 ppm: Le niveau sûr de CO2 pour notre atmosphère



350 parties par million est le troisième et le dernier chiffre dont il faut se rappeler, et il représente la zone sûre où doit se trouver la planète terre. Si nous dépassons les 350 ppm, nous risquons d'atteindre des "points critiques" dangereux (voir graphique). Nous ne savons pas combien de temps nous pourrions encore rester au-dessous des 350 ppm - ce chiffre dépasse de loin les limites connues au long de l'histoire - mais ce que nous savons c'est que le plus intelligent serait de revenir à la zone sûre le plus tôt possible.

"Si l'humanité désire préserver une planète qui se ressemble à celle où se sont développées les civilisations et à celle à laquelle est adaptée la vie sur la Terre, les preuves paléo-climatiques et le changement climatique actuel suggèrent que le CO2 devra passer des 389 ppm actuelles à pas plus de 350 ppm."

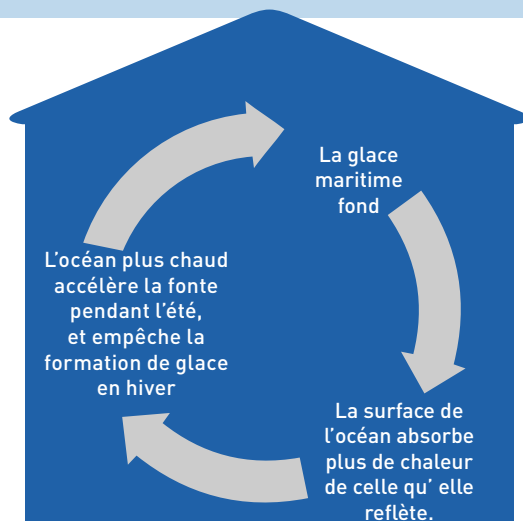
- Dr. James Hansen, NASA



## AGISSEZ

Des idées pour des actions qui aident à éduquer votre communauté concernant le changement climatique

- Réalisez une présentation (vous trouverez un powerpoint sur 350.org) dans une école locale.
- Organisez un groupe de discussion informatif dans une université et invitez les experts locaux à participer
- Projetez un documentaire sur le changement climatique



Exemple de boucle de rétroaction: l'effet Albedo dans l'Arctique

## Que représente un "point critique climatique"?

Le point critique est un point dans le temps où le climat de la terre commence à changer irréversiblement dans nos vies - voir dans celles de plusieurs générations. Les points critiques sont alimentés par des impacts qui se renforcent mutuellement et que l'on appelle "boucles de rétroaction". Un exemple de point critique est le potentiel dégel de Groenland ou l'Antarctique. Il s'agit d'événements dangereux que nous devons éviter en nous retrouvant à nouveau en dessous des 350 ppm le plus vite possible.

Les 350 ppm représentent une information tout à fait nouvelle et très importante. Avec votre aide, nous pouvons diffuser les nouvelles concernant la sécurité de la planète à tous les citoyens, les communautés, les pays et le monde. Agissez dans votre communauté le 24 octobre, la Journée Internationale de l'Action en faveur du Climat pour éduquer votre communauté et le monde pour qu'ils comprennent à quel point c'est important de revenir aux 350 ppm. En-dessous vous trouverez des idées pour informer votre communauté sur le changement climatique!

350.org est une campagne internationale contre le changement climatique qui demande un traité sur le climat équitable à Copenhague en accord avec les dernières données scientifiques. 350 ppm représente la limite sûre de CO2 dans l'atmosphère. Participez au sein de votre communauté le 24 octobre 2009 : La Journée Internationale de l'Action en faveur du Climat. Visitez [www.350.org](http://www.350.org) pour vous impliquer.

[www.350.org](http://www.350.org)  
[organizers@350.org](mailto:organizers@350.org)