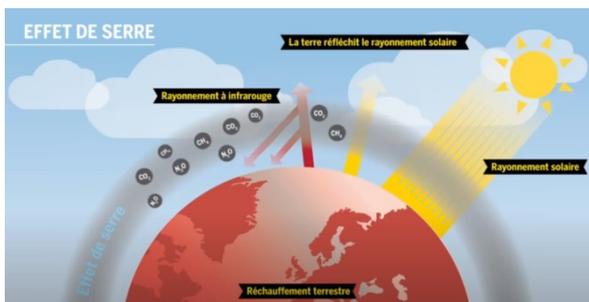


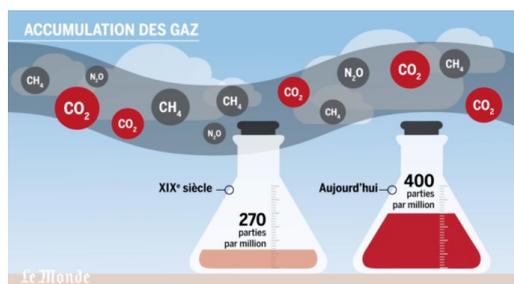
## Comprendre le réchauffement climatique en 4 minutes

97% des scientifiques travaillant sur le changement climatique estiment que la Terre se réchauffe en raison des activités humaines. Pour bien comprendre la responsabilité de l'homme dans ce phénomène il faut d'abord s'intéresser à un mécanisme qui, lui, est parfaitement naturel l'effet de serre. Voilà comment ça marche.



Lorsque la Terre est éclairée par le soleil, sa surface réémet vers l'espace une partie du rayonnement qu'elle a reçu, sauf que les gaz à effet de serre, comme le dioxyde de carbone, le méthane ou le protoxyde d'azote retiennent une partie de ce rayonnement infrarouge émis par la Terre et lui renvoie, ce qui contribue à la réchauffer.

Or c'est justement cette mécanique que l'homme a déréglée. Combustion du pétrole et du gaz, déforestation, agricultures intensives, depuis la révolution industrielle les activités humaines émettent de grandes quantités de gaz à effet de serre principalement le dioxyde de carbone et du méthane. Ces gaz s'accumulent dans l'atmosphère et atteignent désormais des niveaux record.



Pour le CO<sub>2</sub>, par exemple, sa concentration est passée de parties par millions à la fin du Xe siècle à près de parties par millions aujourd'hui. C'est la concentration la plus forte depuis 800 mil ans au moins. En conséquence l'effet de serre s'intensifie, le surplus d'énergie introduit aujourd'hui par l'homme dans la machine climatique est à peu près l'équivalent de trois petites bombes atomiques explosant chaque seconde et les conséquences sont dramatiques.

**D'abord sur les températures.** Aujourd'hui la température moyenne terrestre a déjà augmenté de 0,8 depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et les épisodes caniculaires sont plus fréquents. Les températures extrêmes, qui ne touchaient que 1% de la surface continentale terrestre, en concerne désormais près de 10%. En admettant que la concentration de CO<sub>2</sub> double d'ici 2100 la Terre verra sa température moyenne grimper encore dans une fourchette comprise entre, 1,5% et 4.5% supplémentaires.

**Deuxième impact, le niveau des mers.** Sur tous les continents les glaciers d'altitude reculent et disparaissent. Les grandes calottes polaires du Groenland et de l'Antarctique perdent leurs glaces dans l'océan et contribuent à élever le niveau de la mer. Si la banquise antarctique voit sa surface augmenter légèrement du fait d'un renforcement des vents, la banquise arctique, elle, a vu sa superficie fondre d'environ 30% depuis les années '80. Résultat, le taux moyen d'élévation de l'océan est aujourd'hui d'environ 3 mm par an, mais ce taux est appelé à s'accroître à mesure que les émissions se poursuivent; déjà montés d'une vingtaine de centimètres en 1 siècle, les océans pourraient s'élever dans le pire des scénarios d'1 mètre d'ici 2100. Les petits États insulaires du Pacifique ou de l'Océan Indien, comme les Maldives seront les premiers à disparaître.

**Troisième élément** directement touché par le réchauffement climatique, **les précipitations**. Dans les latitudes moyennes et hautes de l'Hémisphère Nord les scientifiques s'attendent à davantage de pluies. En Californie ou dans le Bassin méditerranéen, ainsi que dans toutes les régions déjà arides, ils prévoient des sécheresses plus longues et plus fréquentes, ainsi qu'une réduction du débit des fleuves. Le problème, c'est que les centrales thermiques et nucléaires sont justement refroidies par les cours d'eau ceci pourrait donc avoir des répercussions importantes sur la production d'électricité.

changmurt.

Enfin, l'un des effets les plus méconnus et les plus inquiétants du changement climatique en cours reste l'acidification des océans. Le CO<sub>2</sub> excédentaire se dissout en effet dans les eaux de surface et les rend plus acides. La rapidité de ce phénomène est inédite depuis 3 millions d'années et les scientifiques ignorent les effets qu'il aura d'ici à quelques décennies. Les coquillages et certains planctons qui constituent le socle de la chaîne alimentaire pourraient ne pas pouvoir s'y adapter. Leur disparition aurait un impact direct sur l'ensemble des espèces, l'homme compris.

[https://flevideo.com/fle\\_video\\_quiz\\_intermediate.php?id=8508](https://flevideo.com/fle_video_quiz_intermediate.php?id=8508)