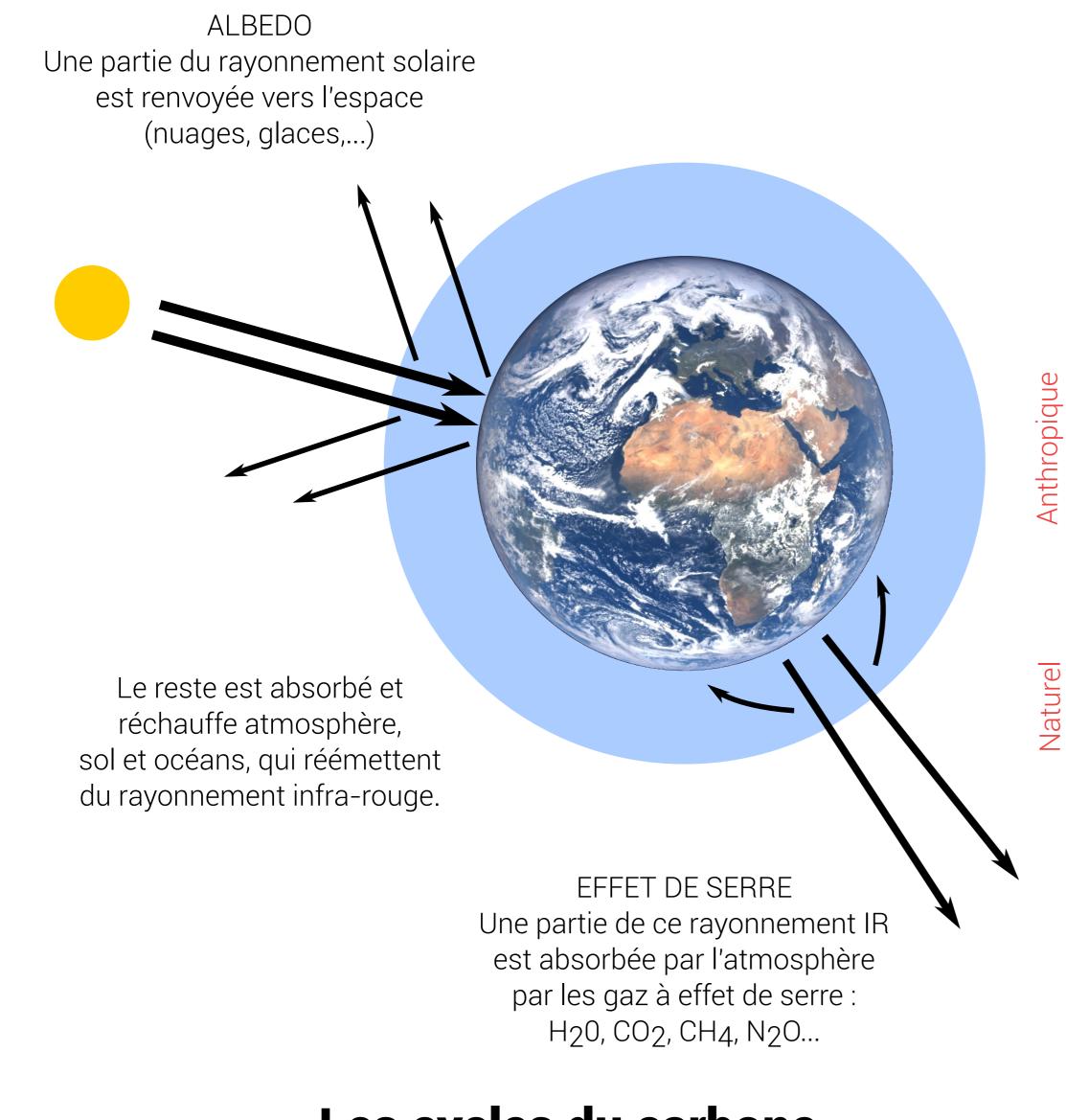
Le changement climatique qu'est-ce que c'est?

Total anthropique

Eclairement

énergétique solaire

Effet de serre et dioxyde de carbone



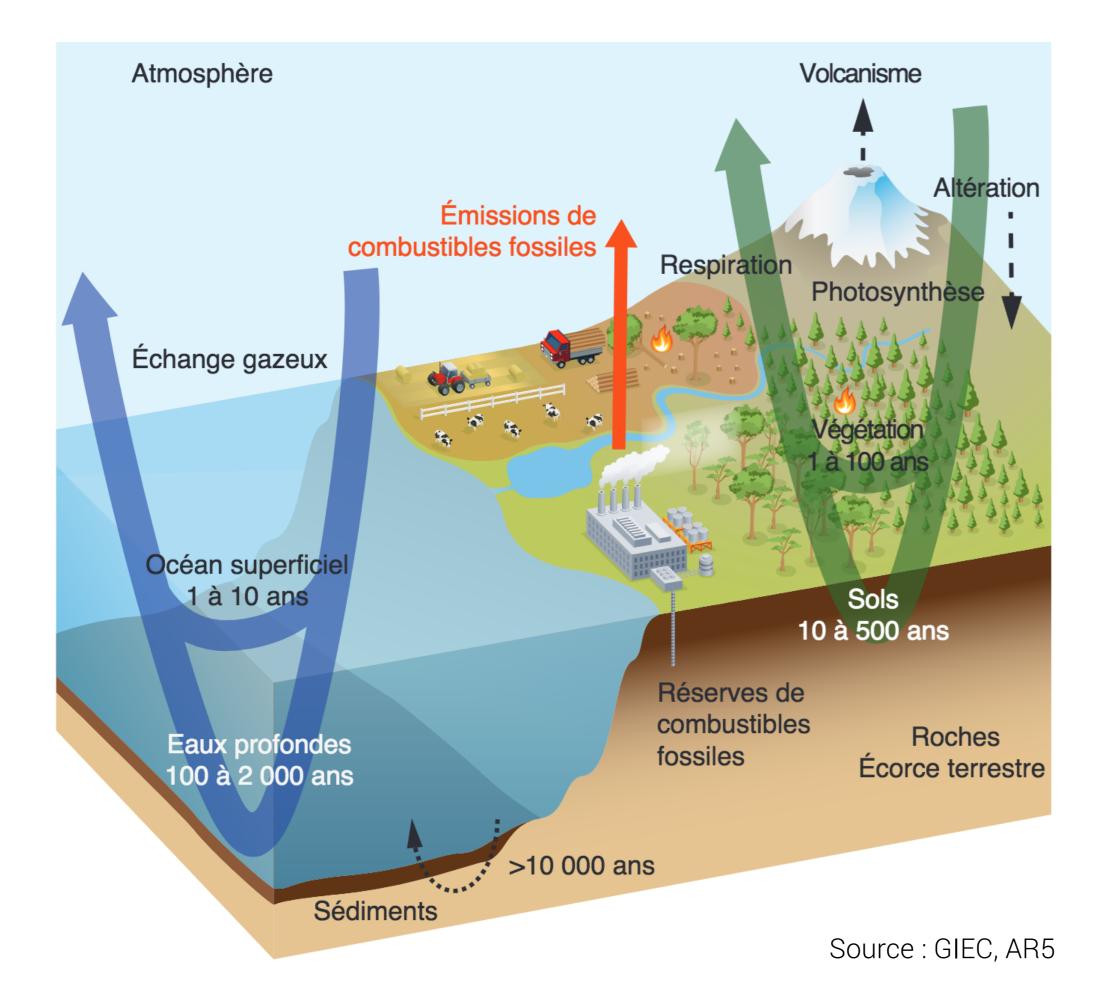
Un bilan en chiffres

Forçage radiatif du climat (1750-2011) Degré de Agent de forçage confiance Très élevé CO_2 Gaz à effet de serre au mélange homogène Très élevé Autres GES au mélange homogène stratosphérique Troposphérique Ozone Élevé Vapeur d'eau stratosph. Moyen provenant du CH₄ Affectation des terres Carbone suie sur neige Élevé/faible Albédo de surface Trainées de Moyen 🕌 Cirrus issus des trainées condensation Faible Interaction Élevé Moyen aérosols-rayonnement Interaction Faible aérosols-nuages

Source : GIEC, AR5

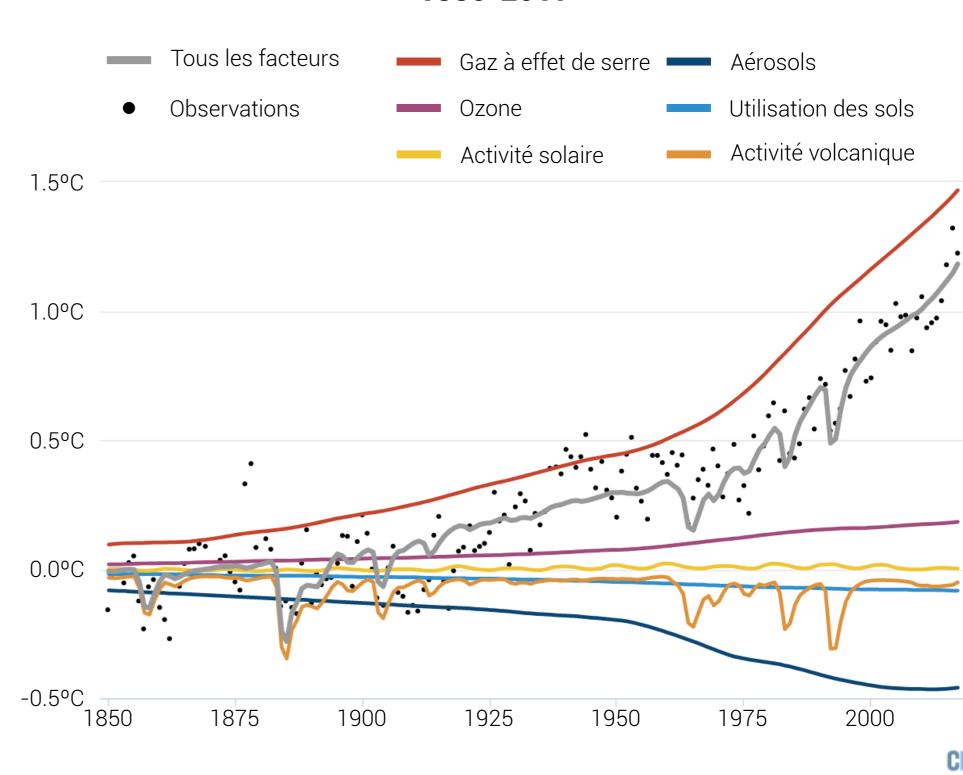
Moyen

Les cycles du carbone



Température moyenne mondiale

modélisation des différents facteurs 1850-2017



Source : Berkeley Earth, graphique par Carbon Brief

Un système instable

Albedo et fonte des glaces

Couplages longue distance

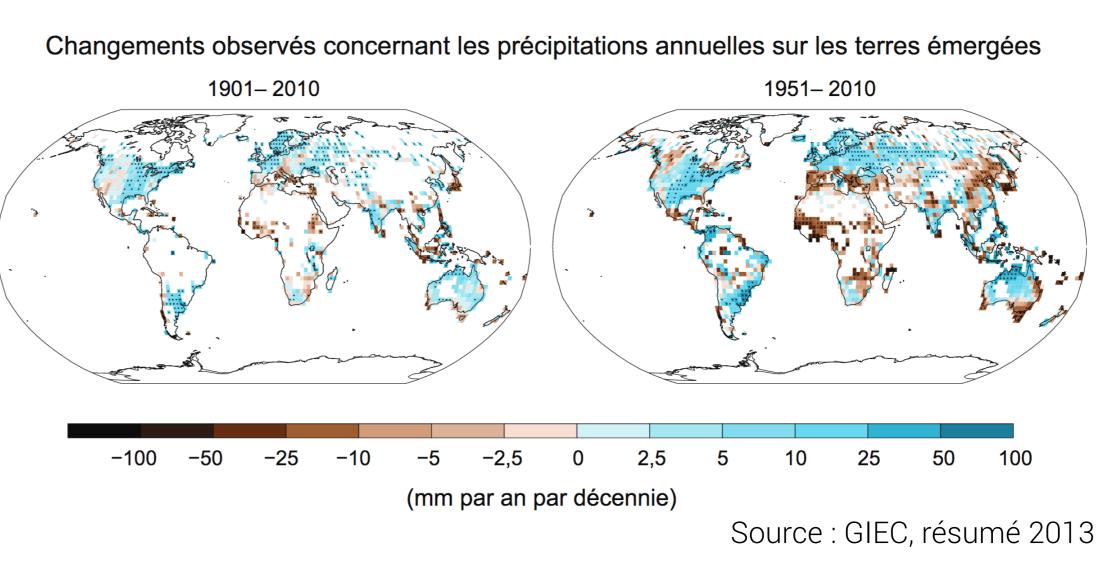
Stockage du CO₂ par les océans et acidification

Méthane en stock dans le permafrost et les sédiments marins

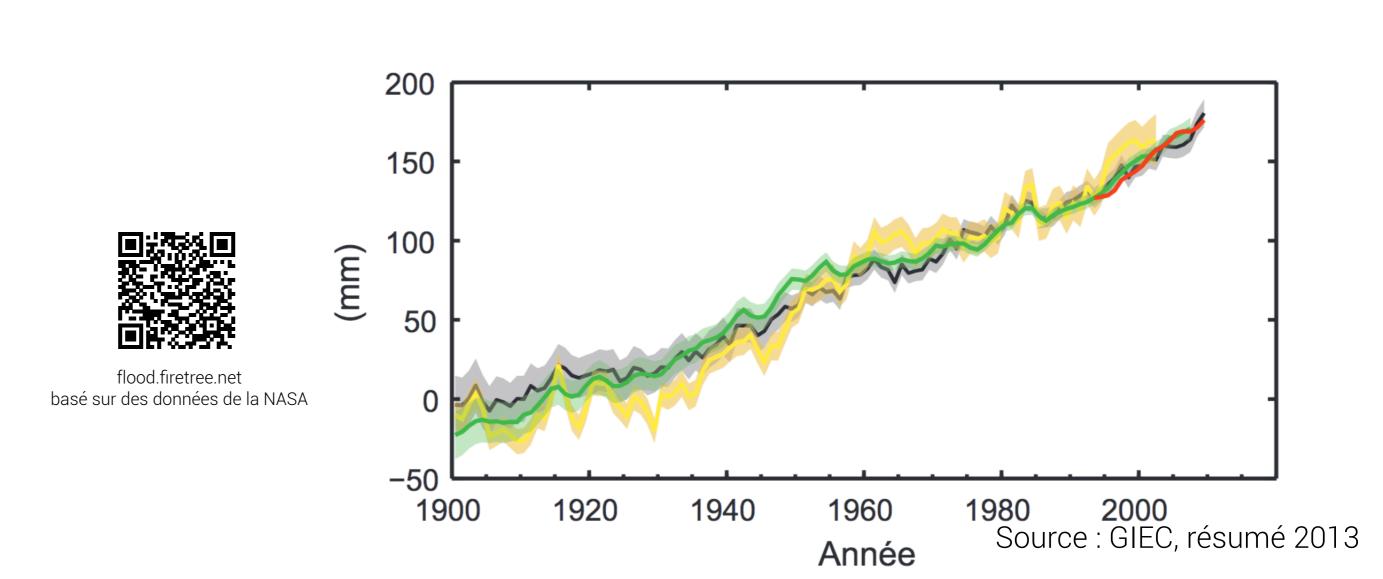
Conséquences du changement climatique

L'impact d'un réchauffement climatique à + 1,5 °C ou + 2 °C Intensité des vagues de chaleur A + 1.5 °C Des vagues de chaleur plus chaudes de 3 °C A+2°C Des vagues de chaleur plus chaudes de 4 °C Pluies torrentielles Risque plus élevé à 2 °C qu'à 1,5 °C dans les hautes latitudes de l'hémisphère Nord, l'Asie de l'Est et l'Amérique du Nord Perte de biodiversité Perte de plus de la moitié 🌲 de l'habitat naturel pour... ... 4 % des vertébrés à + 1,5 °C contre 8 % à + 2 °C ... 6 % des insectes à + 1,5 °C contre 18 % à + 2°C ... 8 % des plantes à + 1,5 °C contre 16 % à + 2 °C Cultures céréalières Baisse de rendement plus important à + 2 °C, notamment en Afrique subsaharienne, Asie du Sud-est et Amérique latine Coraux Perte de récifs coralliens... ... de 70 à 90 % à + 1,5 °C ... jusqu'à 99 % à + 2 °C Hausse du niveau de la mer ୬ A + 1.5 °CDe 26 cm à 77 cm d'ici à 2100 A + 2 °C 10 cm de plus 10 millions de personnes de plus menacées Prise annuelle de poissons réduite de 1,5 million de tonnes à + 1,5 °C ... plus de 3 millions de tonnes Banquise arctique Fonte complète de la banquise en été... ... 1 fois par siècle à + 1,5 °C ... 1 fois par décennie à + 2 °C

Modification du climat



Montée du niveau moyen des océans



Vagues de chaleur et de froid plus fréquentes et plus longues

Déplacements de populations

Baisse du rendement agricole

Evènements climatiques extrêmes plus courants et plus violents

Perte de biodiversité



INFOGRAPHIE LE MONDE

SOURCE: GIEC, RAPPORT OCTOBRE 2018

