

En attendant la fin de l'activité...

Article tiré de futura-sciences.com, *Giec : que nous apprend le dernier rapport sur le réchauffement climatique ?*, en partenariat avec l'AFP-Relaxnews. 13/10/2018.
<https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/climatologie-giec-nous-apprend-dernier-rapport-rechauffement-climatique-49406/>

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) générées par l'Homme ont fait grimper la température mondiale de 1 °C depuis la Révolution industrielle. Le dernier demi-degré engrangé est déjà associé à une recrudescence de phénomènes météorologiques extrêmes. Selon le Groupement d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec), « il est probable » que le réchauffement atteigne 1,5 °C entre 2030 et 2052 s'il se poursuit à son rythme actuel. Cela ne se fera pas sans bouleverser notre monde. D'autant que « beaucoup de régions » connaissent un réchauffement encore plus rapide. Ainsi, l'Arctique se réchauffe deux à trois fois plus vite que la moyenne.

Dans son « Rapport spécial » approuvé samedi par les gouvernements et publié ce lundi, le Giec prévient même qu'à +1,5 °C ou à +2 °C, le monde ne sera pas le même. Ce petit demi-degré pourrait être responsable de risques accrus, tant pour les espèces que pour nos économies.

D'un point de vue strictement météorologique, +2 °C signifierait des vagues de chaleur dans la plupart des régions. Ainsi que des jours chauds qui croissent à peu près partout, en particulier dans les Tropiques, zone sensible car encore épargnée par les variations. Les précipitations liées aux cyclones gagneraient en intensité.

Le niveau des mers, quant à lui, et si l'on s'en tient à +1,5 °C, aura gagné 26 à 77 centimètres d'ici à 2100, selon les projections. À +2 °C, ce serait de 10 centimètres de plus. De quoi affecter jusqu'à 10 millions de personnes supplémentaires. À long terme, l'instabilité de la calotte antarctique ou bien la perte de celle du Groenland pourraient être déclenchées vers +1,5 ou +2 °C, faisant grimper les mers de plusieurs mètres sur les siècles ou millénaires à venir. La valeur de +1,5 °C limiterait l'acidification de l'océan liée aux concentrations accrues de CO₂ et qui menace la survie d'espèces (poissons, algues, etc.) et avec elle, les services rendus à l'homme (pêche, pharmacopée, etc.). À +1,5 °C, l'Arctique connaîtra un été sans banquise par siècle ; à +2, ce sera un par décennie.

L'impact sur les espèces sera moindre à +1,5 °C : moins de feux de forêts, de perte de territoires, d'espèces invasives, etc. À +1 °C déjà, 4 % de la surface terrestre change d'écosystème. À +2 °C, ce sera 13 %.

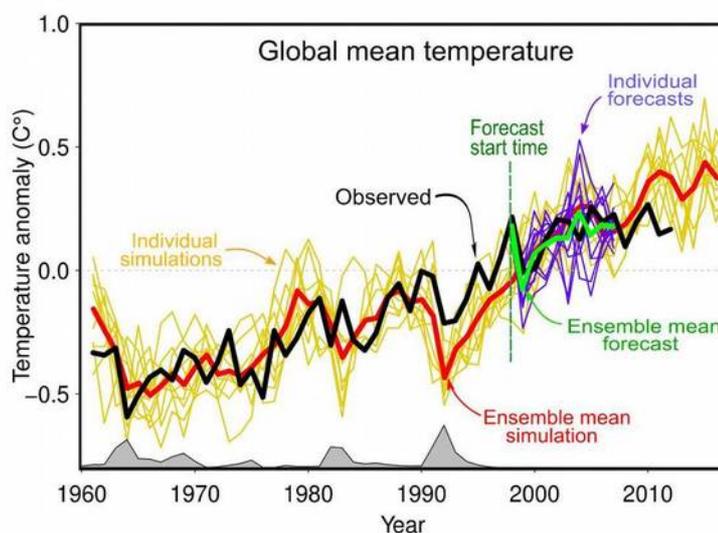
La baisse de productivité du riz, du maïs ou du blé sera davantage limitée à +1,5 °C qu'à +2 °C, de l'Asie du Sud-est à l'Amérique latine, souligne encore le rapport,

lequel décrit aussi des risques accrus pour la ressource en eau, la sécurité alimentaire et la santé.

Pour rester à $+1,5\text{ °C}$, il faut fortement -- de -45% par rapport à leur niveau de 2010 -- faire décliner les émissions de CO_2 bien avant 2030 pour ensuite arriver vers 2050 à une « neutralité carbone ». En d'autres mots, cesser d'émettre vers l'atmosphère plus de CO_2 que l'on ne peut en retirer. Ce qui implique de ne plus garder que les émissions « résiduelles » pour les secteurs ne pouvant s'en passer comme l'aviation, par exemple. Ce surplus de CO_2 devra être pompé. Les autres GES (méthane, HFC, carbone suie, etc.) seront à réduire aussi, bien que moins prioritaires que le CO_2 , car ils sont moins persistants.

Ce recul massif d'émissions nécessaire exigera « une transition rapide et de grande portée en matière d'énergies, d'usage des sols, de transports, bâtiment et systèmes industriels », un mouvement « sans précédent », car impliquant tous ces secteurs à la fois. Les énergies renouvelables devraient passer de 20 à 70 % de la production électrique au milieu du siècle, la part du charbon serait réduite à poussière, la demande d'énergie devra baisser, l'efficacité énergétique devra croître, etc.

Selon le rapport, quelque 2.400 milliards de dollars (2.100 milliards d'euros) d'investissements annuels seront nécessaires entre 2016 et 2035 pour la transformation des systèmes énergétiques, soit 2,5 % du PIB mondial. Un coût qu'il faut mettre en regard avec celui, bien plus élevé, de l'inaction, soulignent les scientifiques.



Évolution de l'anomalie de température, basée sur l'observation (ligne noire) ou sur des projections basées sur le scénario RCP4.5 (lignes jaunes). La courbe rouge indique la moyenne de l'ensemble des simulations. En violet, différentes prévisions individuelles sont représentées et la courbe verte donne leur moyenne. Les zones grises le long de l'axe indiquent la présence de forçages extérieurs associés aux volcans. Giec 2013.