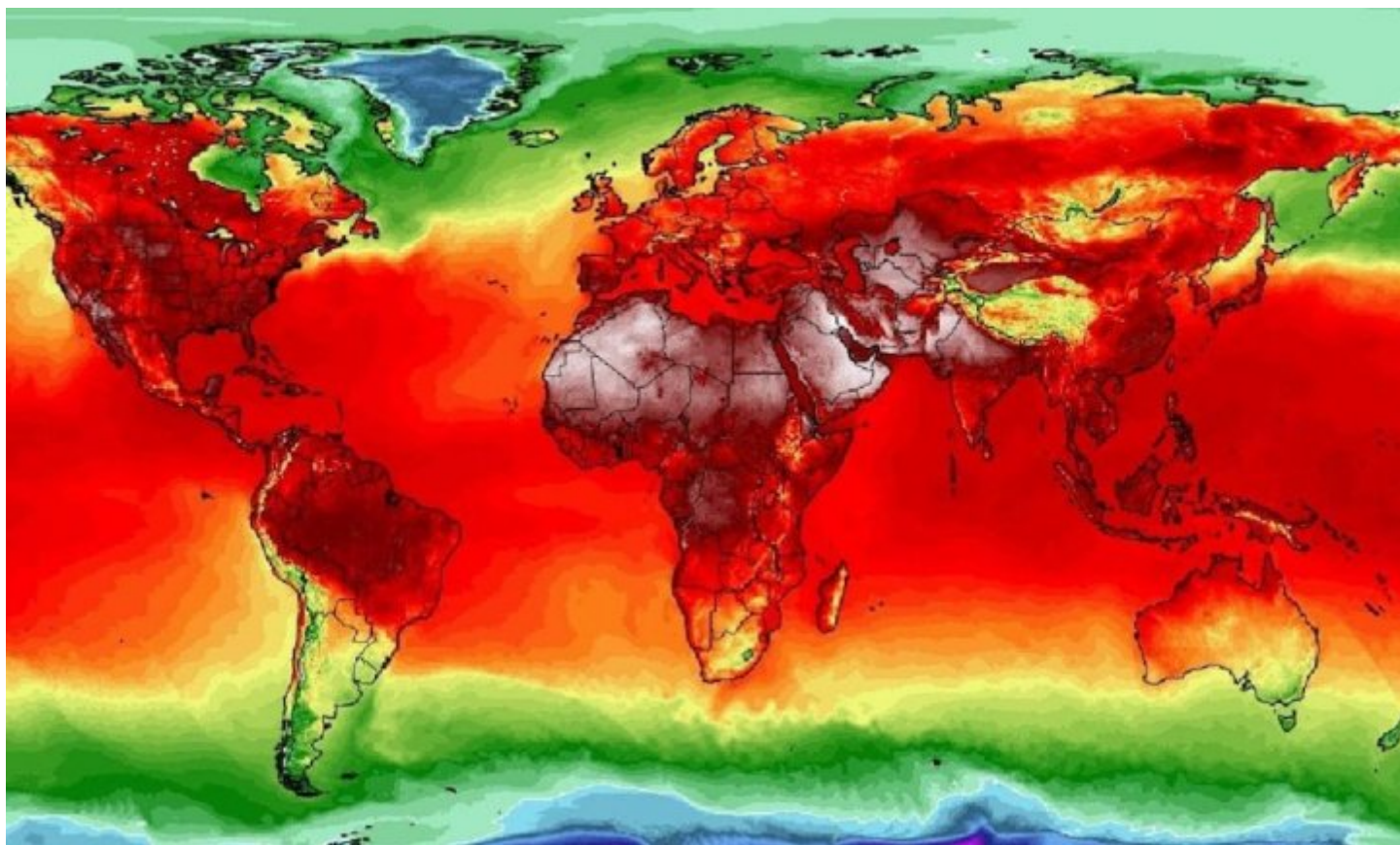


Giec et climat : la situation est très difficile, mais pas désespérée

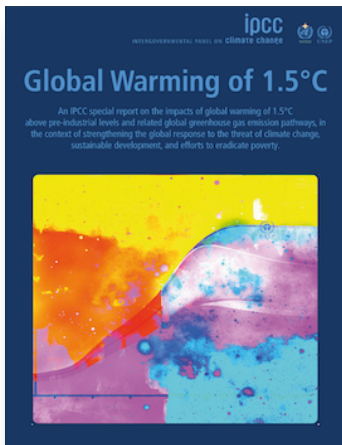
Dans leur rapport spécial, les scientifiques du Giec démontrent qu'il est possible de limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C, avec de nombreux bénéfices à la clé. Mais la transition à mener pour y parvenir doit être immédiate et de grande ampleur.



Lundi 8 octobre à Incheon (Corée du Sud), le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) a dévoilé son Rapport spécial sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C. Un travail qui a mobilisé plus de 91 auteurs et éditeurs-relecteurs issus de 40 pays différents, pour répondre aux interrogations des pays signataires de l'Accord de Paris en 2015 : quels sont les avantages à viser 1,5 °C de réchauffement maximum par rapport à l'ère pré-industrielle, plutôt que 2 °C ? Est-il encore possible d'atteindre cet objectif ?

Oui, à en croire les 34 pages du [résumé des décideurs](#), même si le climat s'est d'ores et déjà réchauffé d'un degré Celsius depuis l'époque pré-industrielle, c'est-à-dire depuis environ 1800.

"Le rapport porte quatre messages principaux," a résumé Valérie Masson-Delmotte, coprésidente du groupe de travail I (consacré à la physique du changement climatique) du Giec et directrice de recherches au laboratoire des sciences du climat et de l'environnement de Saclay, en visioconférence depuis Incheon :



- ▶ "Le réchauffement climatique est déjà en cours ;
- ▶ le fait de le limiter à 1,5 °C est encore possible mais nécessite une transition sans précédent ;
- ▶ il y a des avantages à limiter le réchauffement à 1,5 °C plutôt qu'à 2 °C, car chaque demi-degré compte ;
- ▶ et limiter le réchauffement peut aller de pair avec la réalisation de certains objectifs du développement durable" — lutte contre la pauvreté, la faim, etc.

"Limiter le réchauffement de la planète réduirait le nombre de personnes exposées aux risques liés au climat et à la pauvreté"

"En 2015, quand on a commencé à rédiger l'article 2 de l'Accord de Paris, il y a eu de nombreuses discussions sur la précision à apporter à l'indicateur de température. Peu de temps avant, alors que j'étais en mission au Japon, on m'a demandé pourquoi on chercherait à limiter le réchauffement à 2 °C plutôt qu'à 2,5 °C, un objectif quand même plus accessible", s'est souvenue Laurence Tubiana lors d'une conférence de presse à Paris, lundi 8 octobre. "Finalement, la formule qui l'a emporté dans l'accord est "nettement en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux pré-industriels", avec la nécessité de poursuivre "l'action menée pour limiter l'élévation de la température à 1,5 °C".

Le rapport du *Giec* enfonce le clou : les avantages à contenir le réchauffement climatique sous la barre de 1,5 °C sont réels et considérables.

□ Selon le résumé des décideurs, le demi-degré entre 1,5 °C et 2 °C représente une augmentation de la température moyenne dans la majorité des terres et de l'océan, la hausse des températures extrêmes, des pluies torrentielles dans certaines régions et une probabilité accrue de sécheresse et de déficits de précipitations dans d'autres. Limiter le réchauffement à 1,5 °C permettrait de gagner 10 centimètres sur l'augmentation du niveau des mers par rapport à 2 °C, ce qui mettrait jusqu'à 10 millions de personnes à l'abri de la submersion.

□ En outre, l'impact sur les écosystèmes serait — un peu — limité. Le *Giec* s'est penché sur le sort de 105.000 espèces et en a conclu que l'aire géographique rétrécirait de plus de moitié pour "seulement" 9,6 % des insectes, 8 % des plantes et 4 % des vertébrés à 1,5 °C de réchauffement, contre 18 % des insectes, 16 % des plantes et 8 % des vertébrés pour 2 °C.

□ La zone à risque pour les écosystèmes terrestres serait 50 % moins étendue à 1,5 °C par rapport à 2 °C. Côté océans, cela permettrait de sauver de justesse les récifs coralliens, dont la surface ne diminuerait "que" de 70 à 90 %.

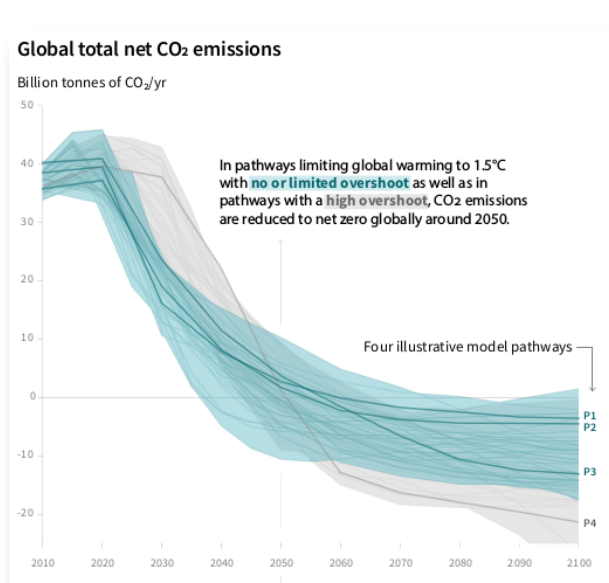
"Alors qu'on risque la perte complète des récifs coralliens autour de 2 °C de réchauffement", s'est alarmé Wolfgang Cramer, directeur adjoint scientifique de l'Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie marine et continentale (IMBE), qui a participé à la rédaction du rapport.

□ Enfin, un monde à 1,5 °C serait un peu plus vivable pour les sociétés humaines.

"La pauvreté et les désavantages devraient augmenter chez certaines populations à mesure que le réchauffement climatique augmente. Limiter le réchauffement de la planète à 1,5 °C contre 2 °C pourrait réduire le nombre de personnes exposées aux risques liés au climat et exposées à la pauvreté de plusieurs centaines de millions d'ici 2050", lit-on dans le résumé des décideurs.

Cela pourrait ainsi réduire de 50 % la proportion de la population mondiale exposée à une augmentation du stress hydrique induite par le changement climatique. Et les efforts d'adaptation à mener seraient moins importants.

Les techniques d'élimination du CO₂ sont hasardeuses



Les "chemins" ou scénarios du Giec pour ne pas dépasser 1,5 °C de réchauffement : il faut réduire à zéro les émissions nettes de CO₂ en 2050.

"L'humanité émet actuellement 40 milliards de tonnes de CO₂ par an, ce qui entraîne un réchauffement moyen de 0,2 °C par décennie. Il faut se mettre en transition dès aujourd'hui, car les scénarios les plus optimistes demandent de réduire les émissions de 45 % à 50 % d'ici 2030, à 20 milliards de tonnes", a alerté lundi matin Roland Séférian, ingénieur-chercheur au centre de recherches de Météo France.

Objectif : atteindre zéro émission nette autour de 2050.

Car le rapport ne se contente pas d'énumérer les effets comparés d'un réchauffement à 1,5 °C et à 2 °C ; il propose également plusieurs scénarios pour y parvenir, certains sans jamais dépasser 1,5 °C de réchauffement, d'autres en dépassant ce niveau puis en y revenant à l'aide de techniques de captation du carbone de l'atmosphère.

La tâche s'annonce ardue.

"Les trajectoires limitant le réchauffement planétaire à 1,5 °C avec un dépassement nul ou limité nécessiteraient des transitions rapides et profondes dans l'énergie, l'usage des terres, les villes et les infrastructures (y compris les transports et les bâtiments), et les systèmes industriels", lit-on dans le résumé des décideurs.

"Ces transitions sont sans précédent en matière d'échelle, mais pas nécessairement en matière de rapidité, et impliquent des réductions d'émissions importantes dans tous les secteurs, un vaste portefeuille de mesures d'atténuation et une augmentation significative des investissements dans ces mesures."

Les énergies renouvelables devraient ainsi fournir 70 à 85 % de l'électricité en 2050 et le charbon devrait être totalement abandonné (ou ne pas représenter plus de 2 % du mix électrique mondial). Cela ne se fera pas sans investissements massifs, préviennent les auteurs du rapport : 900 milliards de dollars américains par an entre 2015 et 2050.

Quant à gagner un peu de temps avant de lancer les transitions, le rapport le déconseille, notamment parce qu'il faudrait miser sur le déploiement à grande échelle de techniques d'élimination du CO₂ atmosphérique parfois hasardeuses.

"La plupart des mesures d'élimination du CO₂ actuelles et potentielles pourraient avoir des effets significatifs sur les terres, l'énergie, l'eau ou les éléments nutritifs si elles étaient déployées à grande échelle", alertent les auteurs du rapport. "Le boisement et la bioénergie peuvent entrer en concurrence avec d'autres utilisations des terres et avoir des effets importants sur les systèmes agricoles et alimentaires, la biodiversité et d'autres fonctions et services écosystémiques."

"Quand quelqu'un arrive aux urgences très mal en point et qu'on se dit qu'il va être difficile de le sauver, est-ce qu'on ne fait rien ?"

À condition de se relever les manches immédiatement — et donc de renoncer au déploiement de techniques d'élimination de CO₂ atmosphérique —, lutte contre le réchauffement climatique et réalisation des objectifs du développement durable pourraient aller de pair. Pour les conséquences évitées d'abord. Mais aussi parce que

"les options d'adaptation spécifiques aux contextes nationaux, si elles sont soigneusement sélectionnées et assorties de conditions propices, auront des avantages pour le développement durable et la réduction de la pauvreté", indique le résumé des décideurs.

Le chantier à mener est immense, mais le Giec semble moins alarmiste que d'habitude.

"Quand les États nous ont commandé ce rapport, il y avait cette idée que c'était de la folie, que les scientifiques allaient dire qu'il était impossible de limiter le réchauffement à 1,5 °C", s'est rappelé Laurence Tubiana.

Effectivement, la transition à mener est immense. Mais comme le dit le climatologue Hervé Le Treut,

"quand quelqu'un arrive aux urgences très mal en point et qu'on se dit qu'il va être très difficile de le sauver, est-ce qu'on ne fait rien ?"