

événements climatiques extrêmes, en particulier les vagues de chaleur, les fortes pluies et les sécheresses. L'intensité des pluies torrentielles augmente d'environ 7 % par degré de réchauffement. Le renforcement de l'évapotranspiration dû à une atmosphère plus chaude accentue la sévérité des sécheresses, en particulier autour de la Méditerranée, mais aussi en Europe de l'Ouest.

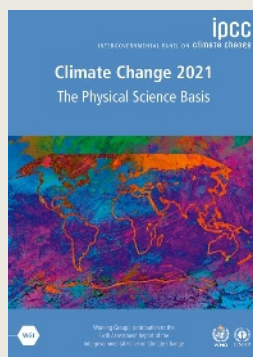
La poursuite du réchauffement climatique va intensifier le cycle de l'eau, et renforcer les saisons et événements secs et humides : en moyenne, les précipitations continentales vont augmenter, mais avec une répartition de plus en plus contrastée et une tendance à la baisse dans les régions subtropicales et méditerranéennes pendant les saisons sèches, conduisant à un assèchement graduel des sols et une aridification. Les enjeux pour la gestion de l'eau seront considérables.

De nombreux aspects du climat, les tendances et extrêmes au-dessus des continents, le cycle de l'eau, la glace de mer arctique, l'enneigement, le dégel des sols gelés dépendent directement du niveau de réchauffement planétaire. Mais, et c'est notre quatrième point clé, l'influence humaine affecte aussi les composantes lentes du système climatique, les calottes du Groenland et de l'Antarctique, l'océan profond, dont les changements vont se poursuivre à l'échelle de siècles et millénaires.

Cela signifie-t-il qu'il est trop tard pour agir ?

Du fait des échelles de temps de réponse de l'océan et des calottes de glace, la montée des mers est inéluctable et il est certain qu'elle va se poursuivre dans les prochains siècles voire millénaires. La bonne nouvelle est que nous pouvons limiter le rythme et l'ampleur de cette montée, en fonction des émissions de GES à venir.

En fait, le niveau de réchauffement planétaire à venir dépend des émissions futures – il n'y a quasiment pas de réchauffement supplémentaire à venir du fait des émissions passées. Dans tous les scénarios examinés, qui touchent une palette très large de trajectoires d'émissions à venir,



BIBLIOGRAPHIE

V. Masson-Delmotte *et al.* (éd.),
IPCC, 2021 : Climate change 2021 :
The physical science basis.
Contribution of Working Group I
to the sixth assessment report
of the Intergovernmental Panel
on Climate Change, Cambridge
University Press, sous presse,
<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

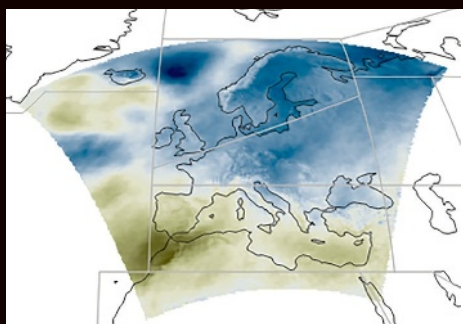
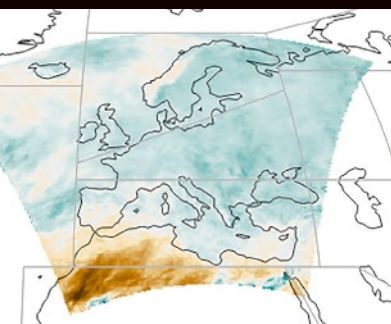
le niveau de réchauffement atteint 1,5 °C (en moyenne sur vingt ans) au cours des vingt prochaines années, mais peut rester proche de ce niveau en cas de très fortes baisses d'émissions, et en dessous de 2 °C si celles-ci ne baissent que fortement. Si les émissions stagnent au niveau actuel sur plusieurs décennies avant de diminuer, le réchauffement dépasserait 2 °C en 2050, et 3 °C au cours du prochain siècle. Il est donc encore temps d'agir : on peut limiter l'ampleur des changements inéluctables et arrêter les autres changements – stabiliser le niveau de réchauffement, freiner l'intensification des événements extrêmes – en réduisant rapidement les émissions mondiales de gaz à effet de serre.

Et le dernier message clé du rapport ?

Ce rapport confirme le rôle dominant des émissions de CO₂ avec une relation quasi linéaire entre le cumul de ses émissions passées, présentes et futures et le niveau de réchauffement. Réduire jusqu'à atteindre zéro émissions nettes mondiales de CO₂ est central pour parvenir à stopper le réchauffement. Réduire les autres rejets de GES, notamment de méthane, le gaz qui pèse le plus sur le réchauffement actuel après le CO₂, est aussi essentiel. Sur la dernière décennie, sa concentration atmosphérique a fortement augmenté, du fait d'émissions issues des énergies fossiles et d'activités agricoles (élevage). Réduire les émissions de méthane, qui a une durée de vie d'une dizaine d'années, permettrait aussi d'améliorer la qualité de l'air, car le méthane contribue à la formation d'ozone dans les basses couches de l'atmosphère.

Quelles sont les priorités en matière d'action selon vous ?

Agir sur le CO₂ le plus vite possible est indispensable, mais il est aussi très important pour la santé publique de réduire la pollution atmosphérique en intégrant les stratégies climat et qualité de l'air. Il y a également des enjeux croisés de climat, biodiversité et santé qui demandent de mieux coordonner les politiques agricoles et environnementales. Par ailleurs, il est primordial de se préparer aux multiples facettes du changement climatique qui vont affecter chaque région de manière croissante avec la poursuite du réchauffement. Nous avons développé de nouvelles ressources, comme un atlas interactif, pour rendre accessibles à tous ces informations climatiques régionales, pour qu'elles puissent être utilisées pour agir.



0

>50

<-100

0

>100

Changement (en %)

Changement (en %)