

Ce qu'il faut retenir du dernier rapport du Giec sur les sols de la planète

Par Aude Massiot

Du 2 au 8 août, à Genève, des délégations des 195 Etats membres du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) se sont réunies pour approuver ligne par ligne [le résumé aux décideurs](#), concentré en 65 pages, du large état de la science réalisé par plus d'une soixantaine de scientifiques du monde entier sur le changement climatique et les sols. Leurs conclusions sont aussi inquiétantes qu'encourageantes. *«C'est le premier rapport du Giec qui s'intéresse à l'ensemble de terres émergées et qui présente l'ensemble des données chiffrées sur la pression que nous exerçons sur nos terres, soit directes, via des activités comme [l'exploitation forestière ou l'agriculture](#), soit indirectes par le biais du changement climatique»*, explique Nathalie de Noblet-Ducoudré, bioclimatologue au Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement et co-auteure du chapitre 2. En voici un résumé en quatre points :

Un quart des terres sont dégradées par les humains

Un des premiers et plus frappant constat de cette évaluation mondiale est la proportion des terres atteintes par la main humaine. Ainsi trois quarts des sols émergés non englacés subissent notre exploitation, un quart est considéré comme dégradé (perte de productivité, touchés par l'érosion). Il ne reste donc que moins d'un quart des terres planétaires libres de l'influence directe humaine.

«Depuis 1961, l'usage des fertilisants dans le monde a été multiplié par neuf, la quantité de bois utilisée accrue de 50% et l'usage en eau doublé, ajoute Nathalie de Noblet-Ducoudré. A ma connaissance, il n'existe pas encore de sols dégradés irréversiblement. Le risque le plus important concerne les zones côtières soumises à l'érosion et à la montée du niveau des mers. Cela peut provoquer des pertes sèches de terres.»

A lire aussi [Assumer son assiette, le casse-tête des élus](#)

Les terres se réchauffent deux fois plus vite que la moyenne mondiale

La lutte contre le réchauffement climatique se concentre souvent sur deux objectifs : limiter la hausse des températures à 1,5°C ou à 2°C, des limites qui, selon le Giec, permettrait d'éviter des conséquences catastrophiques pour une partie de l'humanité. Où en est-on de cette ambition ? En moyenne, la planète s'est réchauffée de 0,87°C. Donnée obtenue en comparant la période 1850-1900 à 2006-2015. On pourrait même avoir dépassé les +1°C, avec le dernier mois de juillet qui a été 1,2°C plus chaud que la moyenne historique. Mais, ce que souligne surtout ce dernier rapport du Giec est que les terres se réchauffent deux fois plus vite que le globe. Sur la période de référence, les continents ont vu leur température de surface croître de 1,53°C en moyenne. Les 1,5°C stipulés dans l'accord de Paris sont donc déjà dépassés dans ce que ressentent les humains et les écosystèmes terrestres.

Les villes sont encore plus touchées. *«Le réchauffement mondial et l'urbanisation peuvent exacerber l'augmentation des températures dans les villes et alentour, par l'effet des îlots de chaleur, notamment durant les canicules, précise le rapport. Les températures nocturnes sont plus affectées par cet effet que celle du jour.»* L'agrandissement continu des villes peut aussi renforcer les pluies extrêmes localement ou dans le sens des vents.

La reforestation durable serait une solution miracle

Actuellement, les terres rendent un grand service à l'humanité en pompant environ 29% des émissions à gaz à effet de serre anthropiques. Les forêts jouent un rôle essentiel dans ce phénomène. D'après le rapport, la reforestation et la gestion durable des forêts seraient donc des solutions aux multiples bénéfiques pour la planète.

«Le reboisement permet d'absorber plus de dioxyde de carbone, restaure les sols, favorise le développement de la biodiversité, réduit localement les températures grâce au phénomène d'évapotranspiration et diminue l'amplitude des événements extrêmes, énumère Nathalie de Noblet-Ducoudré. Si on va plus loin en misant sur l'agroforesterie [mode d'exploitation associant des arbres et des cultures ou de l'élevage, ndlr], cela bénéficie aussi à la sécurité alimentaire.»

Beaucoup d'émissions peuvent aussi être évitées en arrêtant la destruction des forêts, des tourbières et des mangroves, ce qui représente actuellement 10 à 15 % des émissions totales. Plus les sols seront dégradés, plus leur capacité à stocker du carbone sera affaiblie.

Le réchauffement climatique réduit la productivité agricole

Une des notions présentes tout au long du rapport est que l'agriculture est [à la fois une des principales causes](#) du dérèglement du climat et en subit durement les conséquences. Pour ne prendre qu'un exemple : d'ici 2030, une hausse de 20% de la production de riz sera nécessaire pour nourrir la demande croissante en Chine, poussée par l'accroissement de la population et l'amélioration du niveau de vie. Or, chaque degré de réchauffement réduit les rendements de blé de 6%, de riz de 3,2%, de maïs de 7,4% et de soja de 3,1%. Ces cultures fournissent actuellement deux tiers des apports en calories de l'humanité et les revenus de millions d'individus.

L'augmentation de la concentration en dioxyde de carbone dans l'atmosphère provoque aussi une baisse de la concentration en zinc et en fer des céréales et des légumes. Les carences en oligo-éléments sont déjà un problème sanitaire majeur, affectant la vie de près de 2 milliards d'êtres humains. Près de 63 millions en meurent chaque année.

Face à cela, le Giec présente un changement d'alimentation et de modèle agricole comme une solution très efficace, tout en ne soutenant ouvertement aucun régime alimentaire spécifique. *«Des régimes équilibrés, comprenant des aliments d'origine végétale, comme les céréales sèches, les légumineuses, les fruits et légumes, les noix et graines, des aliments d'origine animale produits dans des systèmes résilients, durables et à faibles émissions de gaz à effet de serre, représentent des opportunités majeures pour l'adaptation et l'atténuation [du réchauffement] tout en générant des cobénéfices considérables pour la santé humaine.»*

A lire aussi [Climat : trois recettes vertes et vertueuses pour supprimer la viande](#)

[Aude Massiot](#)