

Utilisation des sols : arbitrages futurs entre sylviculture et production alimentaire

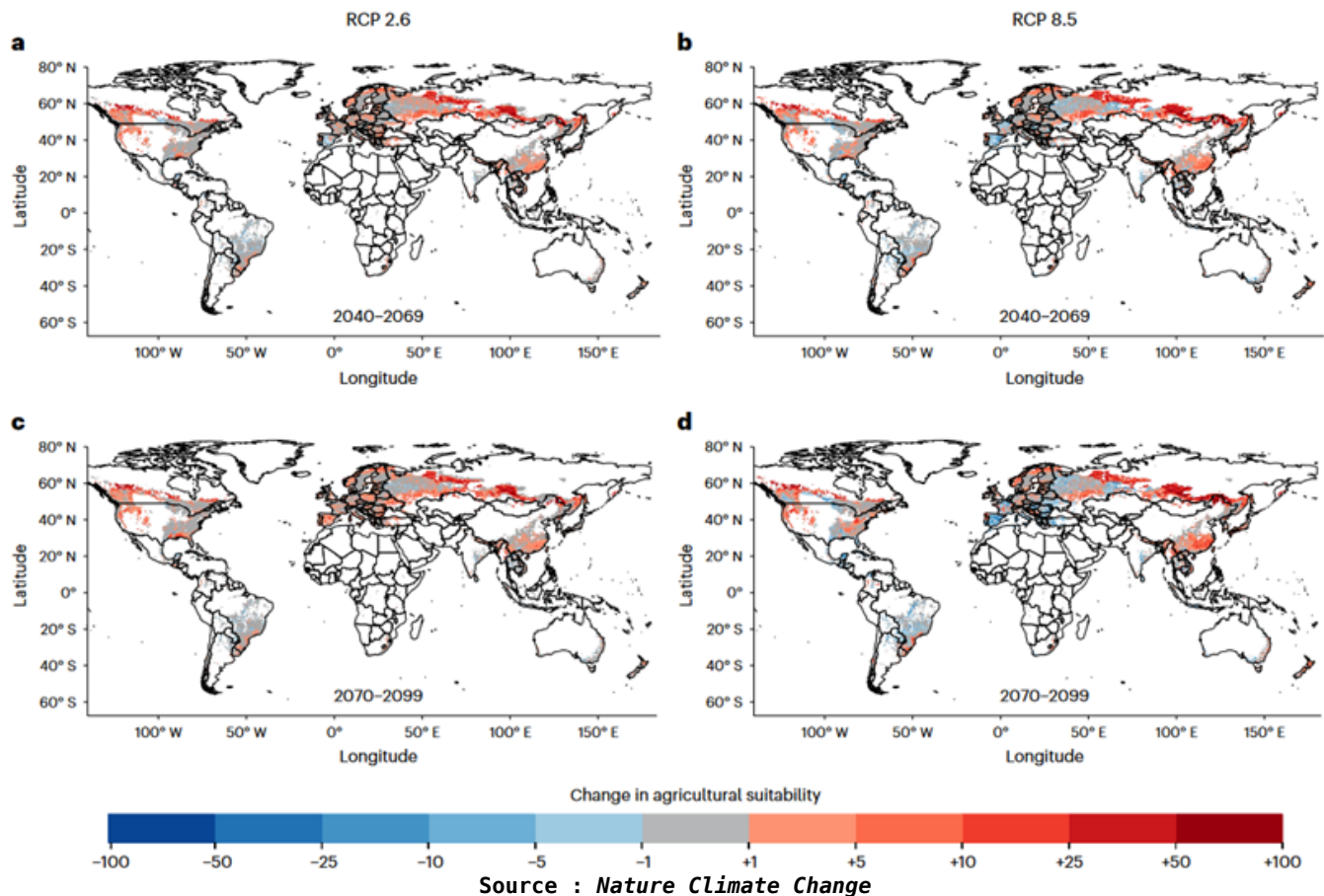
17 octobre 2024

Un article publié en août 2024 par *Nature Climate Change* explore l'interdépendance entre production de bois et production alimentaire, sous l'influence du changement climatique. Celui-ci altère en effet les zones propices à l'agriculture et exacerbe la compétition pour l'occupation des sols.

Les auteurs utilisent des jeux de données mondiaux portant sur les conditions environnementales et l'usage des terres, afin de cartographier les zones propices à 17 types de production agricole et à la production de bois. Dans un second temps, deux scénarios climatiques (RCP 2.6 et 8.5) sont simulés à l'horizon 2100, pour voir dans quelles mesures des terres aujourd'hui forestières deviendraient à l'avenir favorables à l'agriculture.

D'ici la fin du XXI^e siècle, 20 à 26 % (240 à 320 millions d'hectares) des terres forestières de la planète seraient davantage propices à l'agriculture qu'aujourd'hui. Cela concernerait notamment les régions boréales (Canada, Russie, etc.), la Chine et les États-Unis, régions clés pour l'industrie du bois. À l'inverse, l'évolution des conditions environnementales serait néfaste à la production agricole dans les tropiques (figure).

Évolution des zones propices à l'agriculture, aux horizons 2070 et 2100



Lecture : un score de propension à l'agriculture allant de 0 à 100 est attribué au sol. Les cartes représentent l'évolution de ce score, entre la période historique (1990-2009) et les périodes projetées (2040-2069 en haut, 2070-2099 en bas), dans le cadre des scénarios climatiques RCP 2.6 (gauche) et RCP 8.5 (droite). Les zones en rouge deviennent plus propices à l'agriculture, les zones en bleu plus hostiles.

D'après l'étude, les cultures de soja et de pomme de terre, en particulier, viendraient concurrencer la sylviculture. Par ailleurs, les zones actuellement boisées et de plus en plus propices à l'agriculture, d'ici 2100, sont en général plus proches des centres urbains (regroupant la consommation) que celles situées hors forêt, ce qui devrait exacerber les antagonismes (figure).

Proximité aux centres urbains des terres devenant davantage propices à l'agriculture, en temps de trajet (gauche) et en distance (droite)

Source : *Nature Climate Change*

Selon les auteurs, il est crucial d'améliorer l'efficacité des systèmes alimentaires mondiaux afin de minimiser les conflits d'usage des sols. En effet, au-delà de la production de bois, les forêts sont sources d'aménités environnementales (ex. services écosystémiques), dont la fourniture pourrait être compromise. De nouveaux efforts de recherche devraient se concentrer sur les dimensions technico-économiques des productions agricoles futures et sur l'évolution des aires de répartition des forêts.

Miguel Rivière, Centre d'études et de prospective

Source : [Nature Climate Change](#)

