Sols : panorama sur le changement climatique et la sécurité alimentaire à l'échelle du monde

18 juin 2015

Publié dans *Science* début mai, un article rédigé par des chercheurs américains offre un panorama de grands enjeux associés aux sols, mettant l'accent sur le changement climatique et la sécurité alimentaire.

Cette publication donne ainsi des ordres de grandeurs issus de la littérature académique sur les capacités de stockage (ex : 2 300 Gt de carbone organique dans les trois premiers mètres) et d'émissions de carbone par les sols au niveau mondial. Elle explique certains points clés, par exemple l'approche non linéaire dans le temps de la séquestration de carbone, ou encore la variation possible du carbone stocké dans le sol (entre -72 et +253 Gt à l'horizon 2100, selon les travaux de modélisation). Elle revient également sur les incertitudes : réponse des sols des latitudes nordiques au réchauffement climatique (estimation des émissions comprises entre 50 et 150 Gt), incertitude sur la taille du stock de carbone dans le sol (de l'ordre de la quantité de carbone présent dans l'atmosphère – 770 Gt), etc.

Sur le volet « sécurité alimentaire », les auteurs évoquent principalement la question de l'érosion et mettent aussi l'accent sur les nutriments, comme le phosphore dont la principale source provient de formations géologiques (roches phosphatées) inégalement réparties dans le monde. Pour conclure, trois axes stratégiques pour les sols sont cités : le carbone organique (séquestration et émissions), l'érosion et les nutriments.

Source : *Science*