

Lecture de  
"Agriculture du carbone – une pratique à développer"

Ce manuscrit est un mystère pour moi. Non pas parce que le sujet est particulièrement mystérieux. Je travaille sur le sujet depuis pas mal d'années, et je crois bien connaître la littérature sur le sujet.

Le mystère vient du fait que je ne comprends pas le but poursuivi par l'auteur ou les auteurs. Spécifiquement, je ne comprends pas pourquoi ils ont voulu écrire un article sur un sujet à propos duquel tant a été dit ces 10 dernières années, sans faire quasiment aucune référence à tous ces travaux puisqu'ils ne citent que trois références, dont une seule dans un journal à comité de lecture. Malgré cela, assez ironiquement, la première suggestion (ligne 411) est de « Faire la bibliographie du sujet », ce à quoi le premier lecteur a réagi à juste titre en écrivant « Bonne idée ». Je ne crois pas que l'auteur ou les auteurs a/ont compris que le commentaire du lecteur était sarcastique. Pourquoi n'avoir pas fait la bibliographie d'abord, et puis avoir écrit l'article ensuite. C'est généralement ce qu'on fait...

L'avantage de faire la bibliographie avant d'écrire sur le sujet, c'est qu'on est au courant des controverses qui le concernent et qu'on peut en discuter intelligemment. Au lieu de cela l'auteur ou les auteurs, sur tout un tas de points, ne présente/nt qu'une seule perspective « officielle » et ne mentionne/nt aucun point de vue contradictoire. Sur la séquestration du carbone dans les sols, par exemple, le texte se base sur un document de l'INRA de 2019 qui décrit le programme « 4 pour 1000 » lancé lors de la COP 21 en 2015. Les objectifs de ce programme ont été critiqués abondamment depuis, y compris par un certain nombre de membres de l'Académie d'Agriculture de France, mais aussi par de nombreux chercheurs hors de France. Certains de ces auteurs ont montré de façon assez conclusive que non seulement le programme « 4 pour 1000 » mais aussi les estimations révisées à la baisse du rapport de l'INRA en 2019 n'étaient pas réalistes en pratique, chose que par ailleurs beaucoup d'agriculteurs ont assez rapidement remarqué eux-mêmes.

Même si on arrivait à séquestrer du carbone dans les sols suffisamment rapidement pour avoir un effet non négligeable sur le changement climatique, il faudrait avoir des méthodes fiables pour évaluer la quantité de carbone effectivement séquestrée, ce qui est loin d'être le cas à l'heure actuelle, comme l'ont montré Dupla et collaborateurs récemment. Et la traduction de tout cela en termes de crédits carbones payés aux agriculteurs a été critiquée récemment comme injuste (Saifuddin et al., 2024).

Un article de synthèse sur le sujet qui serait digne d'être publié dans les Notes Académiques de l'Académie, se doit de couvrir tous ces aspects du débat. Sinon, l'exercice se résume à combiner des bouts de propagande officielle. Je ne vois pas l'intérêt d'un article de ce type et je ne crois pas du tout que les Notes Académiques de l'Académie devraient le publier. Il faut que l'auteur ou les auteurs reprennent les choses depuis le départ, fasse de la bibliographie sérieusement, et puis envisage d'écrire un article de synthèse s'ils/elles ont un point de vue original à présenter, qui n'aie pas déjà été publié par d'autres.

Littérature qui devrait être citée

Dupla, X., Bonvin, E., Deluz, C., Lugassy, L., Verrecchia, E., ... & Boivin, P. (2024). Are soil carbon credits empty promises? Shortcomings of current soil carbon quantification methodologies and improvement avenues. *Soil Use and Management*, 40(3), e13092.

- Janzen, H. H. (2006). The soil carbon dilemma: shall we hoard it or use it?. *Soil Biology and Biochemistry*, 38(3), 419-424.
- King, J. K. K., Granjou, C., Fournil, J., & Cecillon, L. (2018). Soil sciences and the French 4 per 1000 Initiative—The promises of underground carbon. *Energy research & social science*, 45, 144-152.
- Moinet, G. Y., Hijbeek, R., van Vuuren, D. P., & Giller, K. E. (2023). Carbon for soils, not soils for carbon. *Global Change Biology*, 29(9), 2384-2398.
- Powlson, D. S., Whitmore, A. P., & Goulding, K. W. (2011). Soil carbon sequestration to mitigate climate change: a critical re-examination to identify the true and the false. *European journal of soil science*, 62(1), 42-55.
- Saifuddin, M., Abramoff, R. Z., Foster, E. J., & McClelland, S. C. (2024). Soil carbon offset markets are not a just climate solution. *Frontiers in Ecology and the Environment*, e2781.
- Van Groenigen, J. W.; van Kessel, C.; Hungate, B. A.; Oenema, O.; Powlson, D. S.; van Groenigen, K. J. Sequestering Soil Organic Carbon: A Nitrogen Dilemma. *Environ. Sci. Technol.* 2017, 51, 4738– 4739.
- Van Groenigen, J. W., Van Kessel, C., Hungate, B. A., Oenema, O., Powlson, D. S., & Van Groenigen, K. J. (2017). Response to the letter to the editor regarding our viewpoint “sequestering soil organic carbon: A nitrogen dilemma”. *Environmental science & technology*, 51(20), 11503-11504.