

COMMENT UNE BONNE GESTION DES SOLS PEUT SAUVER LA PLANETE

For the English version, see below

Le livre "The soil will save us"¹ de Kristin Ohlson² présente des initiatives de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement et des sols et expose les nombreux bénéfices de telles solutions. Elle y souligne que, pour agir face au changement climatique, la solution se trouve peut-être sous nos pieds. L'ONU a déclaré 2015 « Année internationale des sols »³, signalant l'importance de ces derniers et de méthodes agricoles durables et responsables.

Aujourd'hui, 33 % des sols sont dégradés dans le monde³. La nécessité d'agir se fait pressante, à la fois pour faire face aux besoins alimentaires, et pour contribuer, par la séquestration du carbone, à la lutte contre le changement climatique.

Ce livre souligne trois idées, insuffisamment présentes dans le débat public : les sols peuvent et doivent jouer un rôle important dans la lutte contre le changement climatique ; de bonnes pratiques agricoles multiples se développent à travers le monde et font leurs preuves ; la transition est en revanche freinée par une industrie agro-alimentaire qui n'encourage pas le développement de ces techniques durables.

#1

Le rôle des sols est majeur dans la lutte contre le changement climatique : ils seraient capables de séquestrer suffisamment de CO₂ pour rééquilibrer le climat. La mise en place de bonnes pratiques de gestion des terres, permettant aux plantes de stocker le carbone dans le sol, induirait une séquestration annuelle de 3 milliards de tonnes de carbone dans le sol, réduisant ainsi la concentration atmosphérique en CO₂ de 3ppm par an⁴. Des mécanismes de récompenses vis-à-vis des activités favorisant le stockage de carbone pourraient inciter à développer ce genre de pratiques, comme cela a été le cas en Australie avec la « carbon farming initiative »⁵.

#2

Il existe des pratiques simples, durables et respectueuses de l'environnement permettant de concilier production et richesse des sols, tout en séquestrant plus de carbone. Un écosystème fonctionnel riche et productif peut être recréé en abandonnant les pesticides, les engrais, et le labourage ; en mettant en place de la polyculture et un couvert végétal ; et en relâchant les troupeaux dans les prés. Les résultats sont impressionnants : une expérience a montré, deux ans après la mise en place de ces pratiques, une augmentation de 67 % de la matière organique du sol, ainsi qu'une augmentation de la capacité de rétention d'eau de 30 %. Dans une autre exploitation suivant ces mêmes principes, un rendement 27 % supérieur à la moyenne de la région a été observé pour un coût 3 fois inférieur (plus aucunes dépenses en engrais ou pesticides)⁶.

#3

Si, selon l'auteure, ces pratiques ne sont pas plus répandues, c'est parce que les grandes compagnies agro-alimentaires et industrielles reposent sur le modèle agricole actuel qu'elles sont peu désireuses de voir changer. Un de leurs arguments, la nécessité d'un accroissement de la production alimentaire pour nourrir les 9 milliards d'individus à venir, est pourtant faux : selon le Millennium Institute, nous produisons suffisamment pour y faire face, soit quotidiennement l'équivalent de 4600 calories par personne⁷. Enfin, pour que ces bonnes pratiques se démocratisent, plus de recherches scientifiques sont nécessaires afin de chiffrer de manière précise les avantages de telles techniques, et ce d'autant plus que les connaissances actuelles reposent principalement sur des expérimentations de particuliers.

¹ « The soil will save us, How scientist, farmers, and foodies are healing the soil to save the planet », Rodale, 2014.

² Kristin Ohlson est une journaliste indépendante et auteure américaine, passionnée par de nombreux sujets, ses travaux ont été publiés notamment dans le New York Times et elle a reçu diverses distinctions dont le « Best American Science Writing » en 2011.

³ FAO, <http://www.un.org/apps/newsFr/storyF.asp?NewsID=33854#.VKIK6yuG-70>.

⁴ La concentration atmosphérique en CO₂ limite afin de maintenir le changement climatique stable a été estimée à 350ppm. Actuellement, celle-ci s'élève à plus de 400ppm et ne cesse d'augmenter.

⁵ La « carbon farming initiative » est un programme lancé en 2010 par le gouvernement australien finançant et subventionnant les agriculteurs pratiquant le non labour ou testant de nouvelles pratiques favorisant le stockage de carbone.

⁶ Ces expériences sont détaillées respectivement aux pages 231 et 98 du livre.

⁷ Ces chiffres sont présentés à la p.171 du livre.

HOW A GOOD MANAGEMENT OF SOILS CAN SAVE THE PLANET

The book "The soil will save us"⁸ by Kristin Ohlson⁹ presents more environment- and soil-friendly initiatives of agricultural practices and exerts the many benefits of such solutions. It underlines that acting against climate change might mean finding the solution under our feet. UN declared that 2015 would be the "International year of soils"¹⁰, thus highlighting the importance of land and of sustainable and responsible agricultural methods.

Nowadays, 33% of soils are being damaged throughout the world: more than ever, urgent action is need, firstly to meet the demands of food requirements and secondly to contribute, via carbon sequestration, to the fight against climate change.

This book points out three ideas, insufficiently represented in the public debate: soils can and must play a significant role in the fight against climate change; good agricultural practices develop throughout the world and prove to be efficient; the transition is however slowed down by the food-processing industry which does not encourage the developing of sustainable techniques.

#1

The role of soils is major in the fight against climate change: they would be able to generate enough carbon sequestration to rebalance climate. The implementation of good practices in land management, enabling to store carbon in soils, would induce an annual sequestration of 3 billions of tons of carbon in soils, thus reducing the CO₂ atmospheric concentration of 3 ppm per year¹¹. Reward mechanisms for activities favouring carbon storage could lead to the development to such of practices, as we have seen in Australia with the "carbon farming initiative"¹².

#2

Simple, sustainable and environment-friendly practices are available, enabling to reconcile production and richness of soils, while sequestering more carbon. A wealthy and productive functional ecosystem can be recreated by giving away pesticides, fertilizers and ploughing; by implementing polyculture and a vegetation cover; and by letting cattle gaze in meadows. The results were impressive: an experience observed, two years after implementing such practices, a 67%-increase of soil organic matter, as well as a 30%-increase of water-holding capacity. In another exploitation following the same principles, a return 27% above region's average for a cost that was three-time lower was observed (no more spending in fertilizers or pesticides)¹³.

#3

If, according to the author, such practices are not widespread, it is because big companies from the food-processing industry rely on a current agricultural model that they are reluctant to change. One of their arguments - the need to grow food production to be able to feed the 9 billions of people to come - is nevertheless unjustified: according to the Millennium Institute, we produce enough to face it, which corresponds to a daily ration of 4,600 calories per person¹⁴. Eventually, for these good practices to generalize, more scientific research are necessary in order to precisely assess the benefits of such techniques, and all the more considering the fact that current knowledge mainly rely on experiences carried out by individuals.

8 « The soil will save us, How scientist, farmers, and foodies are healing the soil to save the planet », Rodale, 2014.

9 Kristin Ohlson is an independent American journalist and author, passionate about many topics: her work was published in the New York Times and she received various prizes, among which the "Best American Science Writing" in 2011.

10 FAO, <http://www.un.org/apps/newsFr/storyF.asp?NewsID=33854#VKIK6yuG-70>.

11 The highest CO₂ atmospheric concentration that can be reached in order to stabilize climate change was evaluated around 350ppm. Currently, it is above 400 PPM and keeps on growing.

12 The « carbon farming initiative » is a programme launched in 2010 by the Australian government funding and subsidizing farmers practicing non-labour or testing new practices favouring carbon Storage.

13 These experiences are detailed respectively on pages 231 and 98 in the book.

14 These numbers are presented on page 171 of the book.