



Antoine Bispo, Camille Guellier, Édith Martin, Jurgis Sapijanskas, Hélène Soubelet, Claire Chenu (coord.)

Les sols. Intégrer leur multifonctionnalité pour une gestion durable

Éditions Quæ, décembre 2016, 384 pages

La fragilité et la préservation nécessaire des sols ont été mises en lumière par plusieurs initiatives internationales, comme le volet « 4 pour 1000 » du Plan d'Action Lima-Paris. C'est dans ce contexte que cet ouvrage collectif restitue et articule les principaux résultats de 22 projets lancés en 2008 et 2009, dans le cadre du programme de recherche finalisée et interdisciplinaire GESSOL. Ces projets contribuent à une meilleure compréhension des usages et des perceptions des sols (partie 1), ainsi qu'à celle de leur capacité à répondre aux enjeux de sécurité alimentaire, de climat, de biodiversité, de filtration et de régulation des contaminants (partie 2). Ils analysent également divers outils et démarches à l'appui des politiques publiques (partie 3).

L'usage agricole des sols figure en bonne place dans l'ouvrage, avec des approches variées. Par exemple, il documente l'intérêt croissant des agriculteurs pour les techniques alternatives d'entretien des sols, comme l'agriculture de conservation, en interrogeant les voies d'accompagnement des changements de pratiques. Il compare les modes de gestion de la vigne afin d'identifier ceux favorables à la biodiversité dans les sols, ainsi que les leviers pour limiter, à l'échelle du bassin versant, la contamination des eaux de ruissellement par les pesticides. Il étudie également le devenir de protéines insecticides dans les sols, afin de prévoir leurs effets à long terme et des stratégies de surveillance. À une autre échelle, il croise les littératures sur les besoins à venir en alimentation, biomasse énergétique et produits biosourcés, avec les modalités d'action permettant d'y répondre. Cette analyse permet ainsi d'asseoir le rôle essentiel des sols pour réussir les transformations nécessaires de nos systèmes productifs.

Plusieurs pistes méthodologiques sont ouvertes. Ainsi, l'un des projets présentés dans la dernière partie explore le potentiel de l'intégration, dans les analyses de cycle de vie, des impacts des activités agricoles sur la qualité des sols. Une méthode est proposée et testée sur la production en Bretagne d'un aliment pour porcs. Elle estime ainsi que, pour en produire une tonne, 102 kg de sol sont érodés, dont 47 % à l'étranger (incertitude estimée à environ 50 %).

Vanina Forget
Centre d'études et de prospective
MAA
vanina.forget@agriculture.gouv.fr