

## Connecter les données sur les sols avec les politiques de gestion agricole

*Plusieurs membres du centre national de recherche suisse estiment qu'il est nécessaire de compiler les travaux de recherches et de les traduire en recommandations applicables et gérables pour cultiver les sols de manière plus durable.*

*Par Gina Garland.*



La Suisse en a bien conscience, ses terres agricoles représentent une ressource naturelle plus qu'importante. Les données sur les sols et les politiques de gestion agricole sont toutefois clairement déconnectées. Les décideurs politiques, les scientifiques et les praticiens suisses veulent donc engager les mesures nécessaires pour combler ce fossé.

[La Suisse, un pays où l'agriculture se heurte à de nombreux défis sociétaux et qui s'est fixé des objectifs ambitieux.](#)

La Suisse s'est fixé les objectifs suivants dans le domaine agricole : la production de réserves et de denrées alimentaires répondant aux besoins d'une population de plus en plus nombreuse, l'application de méthodes de production durables, la préservation de la beauté et de la diversité des paysages et le maintien des moyens de subsistance en milieu rural. Il s'agit d'objectifs très ambitieux qui seront très difficiles à atteindre dans ce pays en raison des contraintes environnementales telles qu'une forte proportion de terrains escarpés, des conditions climatiques défavorables dans les régions montagneuses et des exploitations de superficies relativement peu élevées, ce qui freine l'utilisation d'équipements industriels de grande envergure (en 2018, la superficie moyenne des exploitations était de 20,5 hectares).

Pour atteindre ces nombreux objectifs, différentes politiques sont engagées pour que le plus grand nombre possible d'agriculteurs mettent en œuvre des pratiques de gestion agricole respectueuses de l'environnement. Sans surprise, un grand nombre de ces politiques visent à garantir une utilisation durable des sols. Michael Zimmermann, conseiller scientifique de la division des systèmes et nutriments agro-environnementaux de l'office fédéral de l'agriculture, est responsable des problématiques liées aux aspects quantitatifs vis-à-vis de l'utilisation des sols au niveau gouvernemental. Le compactage des sols, l'érosion, l'appauvrissement des sols en matière organique et la pollution liée à des composés

organiques et non organiques font selon lui partie des principaux défis de la Suisse dans le domaine de l'agriculture. Gudrun Schwilch, la directrice de la division des sols de l'office fédéral de l'agriculture, partage ce constat. En tant que hauts responsables des pouvoirs publics en Suisse, ils déploient tous deux beaucoup d'efforts pour relever ces défis, notamment en contribuant à mettre en place des politiques agricoles favorisant la mise en œuvre de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement.

### Beaucoup de facteurs ont une influence sur l'ensemble des pratiques de gestion agricole.

Les pratiques en matière de gestion agricole doivent respecter les principales réglementations environnementales de l'office fédéral de l'environnement, qui visent à protéger les cours d'eau, à réduire les risques de contamination chimique et en général à protéger les sols. Au-delà de ces directives générales d'ordre qualitatif, les agriculteurs sont incités à adopter davantage de pratiques pointues de bonne gestion de l'environnement en bénéficiant de subventions qui les encouragent à mettre en œuvre une ou plusieurs méthodes approuvées par les pouvoirs publics. Par exemple, à l'échelon fédéral, pour recevoir des subventions, les agriculteurs doivent mettre en place plusieurs approches élémentaires qui sont exposées dans les lignes directrices garantissant des critères de performance écologique.

Une fois ces conditions remplies, les agriculteurs peuvent recevoir des subventions sous réserve de la mise en œuvre d'une ou de plusieurs approches supplémentaires en matière de gestion agricole dans le cadre d'un programme appelé « Direktzahlung ». Par exemple, dans la catégorie « utilisation efficace des ressources », ils peuvent être subventionnés s'ils réduisent ou stoppent leur consommation d'herbicides et de pesticides chimiques, ainsi que s'ils adoptent l'une des trois différentes méthodes de non labour: semis direct, travail du sol minimum ou strip-till. Il existe également des subventions pour les systèmes de production respectueux des sols, qui favorisent l'agriculture extensive et l'agriculture biologique. Les agriculteurs reçoivent une rémunération annuelle en fonction du nombre d'hectares de parcelles converties à ces pratiques. Selon la dernière enquête, 9 125 exploitations agricoles, dont la superficie atteint 70 868 hectares au total, ont appliqué au moins l'une des pratiques mentionnées précédemment qui visent à réduire le travail du sol en bénéficiant ainsi de subventions. L'un des principaux objectifs visés par la mise en œuvre de ces pratiques est le maintien et même l'enrichissement de la matière organique dans les sols.

*« La matière organique est essentielle pour la fertilité des sols et protège directement les sols du compactage et de l'érosion ». De plus, les teneurs adéquates en matière organique contribuent à atténuer l'impact du changement climatique et à augmenter la résilience du système de production», explique Michael Zimmermann. « La matière organique est une solution avec plusieurs bénéfices, car elle permet à la fois de maintenir et d'améliorer la qualité des sols et de contribuer à l'atténuation du changement climatique», ajoute Gudrun Schwilch.*

### Des effets directs sur les sols qui ne sont pas encore connus.

En dépit de la mise en œuvre de nombreuses pratiques de gestion des sols agricoles qui sont bénéfiques pour l'environnement en Suisse, leurs effets directs sur les sols ne sont pas encore connus. Cela est lié à l'absence d'évaluation des données pédologiques qui sont

relevées dans le cadre de campagnes de surveillance nationale et régionale pour connaître les effets de ces différentes pratiques de gestion sur les indicateurs de qualité des sols. Par exemple, le programme national de surveillance de sols recueille des données auprès d'environ 100 sites répartis dans toute la Suisse et évalue essentiellement les propriétés physiques et chimiques des sols (le pH, la texture, les contaminants, etc.), mais commence à évaluer également d'autres paramètres biologiques. Le programme de surveillance agro-environnemental procède tous les ans à un relevé de données sur les sols de près de 350 exploitations agricoles et évalue différents indicateurs liés à la gestion des sols pour déterminer les effets des différents systèmes agricoles sur la qualité des sols. De plus, beaucoup de cantons possèdent leur propre système d'information et de transfert des données concernant les sols, et les informations recueillies dans chaque canton sont différentes et non uniformisées à l'échelle nationale.

En raison de l'inexistence ou d'un nombre limité de données quantitatives sur les sols établissant des liens entre les effets des pratiques de gestion sur les paramètres des sols, il est impossible de déterminer quelle pratique, parmi les nombreuses possibilités existantes, et quelle combinaison de pratiques contribuent à la préservation de nos sols, ainsi que d'en évaluer l'ampleur.

*« Il y a un fossé important entre le milieu de la recherche, les décideurs politiques et les agriculteurs. Nous devons profondément améliorer le transfert de connaissances, déclare Michael Zimmermann ». « De plus, nous avons besoin d'indicateurs simples et facilement applicables pour évaluer les progrès qui sont accomplis au regard des objectifs politiques nationaux », ajoute Gudrun Schwilch.*

Pour rappel, Gudrun Schwilch et Michael Zimmermann sont engagés dans le programme EJP SOIL en tant que membres du centre national suisse qui expose les besoins et les opinions de la sphère politique.

### [Concrétiser les travaux de recherche scientifique au niveau pratique.](#)

En mai 2020, le Conseil fédéral suisse a adopté une « stratégie nationale des sols », qui expose les principales menaces et perspectives pour les ressources du sol en Suisse. Cette mesure a été associée à la création d'un centre de compétences sur les sols, qui a été financé par le gouvernement suisse en 2019 et dont l'objectif est de renforcer l'utilisation durable des sols et l'application de mesures de protection efficaces de la ressource. Cet institut prévoit tout d'abord de recueillir et d'harmoniser toutes les données disponibles sur les sols dans le pays. Une fois cette mission accomplie, il commencera à normaliser l'enquête nationale et les méthodes d'analyse, à élaborer des normes techniques standardisées pour la cartographie des sols, à élaborer une plate-forme nationale de services et d'informations dont le pays a tant besoin ; et à utiliser ce système intégré pour mettre au point des méthodes d'évaluation des informations sur les sols, ce qui servira à éclairer les politiques agricoles.

*« Nous avons besoin de recommandations compréhensibles pour les décideurs politiques et d'outils simples d'utilisation pour les agriculteurs qui pourront ainsi évaluer et adapter leurs pratiques agricoles en vue d'améliorer la teneur en matière organique des sols », expliquent Gudrun Schwilch et Michael Zimmermann.*

En participant au programme EJP SOIL, Gudrun Schwilch et Michael Zimmermann estiment que les travaux de recherche actuels et à venir auront sans nul doute des répercussions sur le terrain. Ils espèrent que ce programme permettra de compiler les résultats des recherches sur les sols des nombreux projets nationaux et européens et de les traduire en recommandations applicables et gérables pour une utilisation plus durable des sols en Suisse et de manière plus générale en Europe.