

Sol : prise de position

Le défi de la protection du sol

Les terres agricoles cultivées, à savoir le sol – la principale base de production non renouvelable de l'agriculture suisse –, sont en danger. D'après la statistique de la superficie, la zone à bâtir a augmenté de plus de 2400 ha par an depuis le début des relevés en 1979, ce qui correspond à 6,6 ha par jour. Quant à la surface agricole, elle a reculé de plus de 3500 ha par an, notamment en raison de constructions et de l'avancée de la forêt. Ainsi, 1 m² de terres disparaît chaque seconde en Suisse. Malheureusement, ici comme dans d'autres pays, on construit souvent sur des terres qui seraient idéales pour la production agricole.

Parallèlement, on exige aujourd'hui plus que jamais de l'agriculture qu'elle préserve la qualité de ses sols. La compaction du sol, la perte de matière organique ou l'érosion engendrent un risque de dégradation du sol et, dans le pire des scénarios, entraînent des pertes supplémentaires.

Le sol reconnu comme un sujet important

Cela fait longtemps déjà que l'on reconnaît l'importance de la question du sol et la priorité qui devrait être accordée à la protection de ce dernier. La motion Müller-Altermatt (12.4230), déposée en 2012, a ainsi bénéficié d'un large soutien en politique. Bien que l'Observatoire national des sols (NABO) recueille déjà certaines données pour la surveillance de la dégradation des sols, il ne dispose pas de toutes les informations pédologiques pertinentes. À ce jour, les données pédologiques récoltées sur le plan national et mises à disposition sont insuffisantes pour pouvoir s'atteler correctement aux principaux défis relatifs à la sécurité alimentaire, à l'aménagement du territoire et au changement climatique.

Depuis la suppression de l'unique centre fédéral pour la cartographie des sols en 1996, aucune instance ne se charge d'entretenir et d'actualiser les normes pour un prélèvement des données pédologiques uniforme au niveau national. Il manque un institut national qui puisse répondre aux questions sur l'exploitation des sols.

Instauration d'un centre national de compétences pédologiques

Il est aujourd'hui indéniable qu'un centre de compétences pédologiques est nécessaire. La mise sur pied d'un tel centre permettrait d'uniformiser la collecte d'informations pédologiques via les cantons. D'une part, il permettrait d'améliorer la surveillance et de procéder à des comparaisons. D'autre part, la mise en place de directives standardisées sur le plan national pour les offices cantonaux permettrait d'améliorer l'efficacité. Un centre de compétences pédologiques pourrait, en sa qualité d'institut central, notamment mettre à la disposition des personnes sur le terrain des informations sur divers projets en cours (p. ex. projets d'utilisation durable des ressources de l'OFAG, etc.) et sur les effets d'autres mesures de politique agricole. Un tel centre doit être un espace d'échange de connaissances et de savoir-faire entre la science et la pratique et au delà des zones géographiques.

L'agriculture a tout intérêt à ce que les sols soient sains et fertiles

À la suite d'ateliers internes, de discussions avec des partenaires des milieux scientifiques et de la pratique sur le thème du sol, l'USP a établi un **catalogue des revendications**. Celui-ci regroupe les points essentiels aux yeux de la pratique concernant l'instauration d'un centre de compétences pédologiques, la récolte d'informations

pédologiques sur le plan national et la protection des terres agricoles. Le catalogue des revendications sur le sol, présenté ci-après, a été approuvé par la commission permanente Production végétale de l'USP le 27 mars 2018.

Catalogue des revendications sur le sol

1. Attentes envers le centre de compétences pédologiques

Par son soutien à la motion Müller-Altermatt, l'USP a largement contribué à l'acceptation de celle-ci. Les attentes de l'USP envers le centre de compétences pédologiques sont les suivantes :

L'instauration d'un centre de compétences pédologiques crée les conditions nécessaires à la préservation et à la protection des surfaces agricoles encore disponibles en termes de quantité et de qualité. La priorité est de maintenir des sols fertiles pour une agriculture productive. Le centre de compétences fournit les bases et les données nécessaires à cet effet.

Le **centre de compétences pédologiques** doit jouer le rôle de **plaque tournante** :

- **Garantir des informations pédologiques spécifiques aux différentes surfaces et leur diffusion ciblée**
- Coordonner les besoins des différents acteurs
- Mettre en évidence les lacunes en matière de recherche, de régulation et de transmission des connaissances
- Transférer le savoir de la science à la pratique

Dans un deuxième temps, le centre de compétences pédologiques pourrait assumer d'autres tâches, telles que la valorisation dans les règles de l'art d'éléments pédologiques (application de l'obligation de valoriser en vertu de l'OTD) ou la surveillance de la propagation et de la dissémination des néophytes.

1.1. Rattachement, gestion et financement du centre de compétences pédologiques

Au vu de ses tâches, le centre de compétences pédologiques doit être rattaché à l'agriculture. La HAFL, haute école des sciences agronomiques, dispose de l'expertise nécessaire et serait prête à assumer cette nouvelle tâche. Une collaboration avec Agroscope serait souhaitable. Un comité de surveillance composé des organisations responsables surveille les travaux et détermine l'orientation stratégique. L'agriculture (p. ex. les organisations sectorielles telle l'USP) fait partie de cet organe de surveillance. Celui-ci garantit l'échange entre les différents acteurs et surtout avec la pratique agricole. Le financement doit provenir à parts égales des comptes courants de l'OFAG, de l'OFEV et de l'ARE. Les cantons peuvent aussi être appelés à contribuer.

2. Nécessité des informations pédologiques nationales pour la protection des terres cultivées

Disposer d'informations pédologiques sur le plan national est essentiel à la protection et au maintien des terres agricoles cultivées ainsi qu'à une exploitation adaptée aux conditions locales et ménageant le sol. De plus, les fonctions naturelles du sol, qui sert à la fois de filtre, de tampon, de système de stockage, de régulateur et d'habitat, sont à la base de la production agricole. Les informations sur la séquestration et l'élimination du carbone dans le sol prennent une place toujours plus importante dans les discussions sur la protection du climat. Il est donc essentiel que la Suisse se prépare à affronter ces défis qui l'attendent. L'agriculture constitue le principal groupe demandeur d'informations pédologiques.

2.1. Les paramètres agronomiques comme base

Le prélèvement des informations pédologiques se fonde sur les paramètres agronomiques selon les données standard de la méthode de cartographie FAL+. Du point de vue de la production agricole, les indications suivantes sont également importantes :

- Informations sur le régime hydrique
- Profondeur exploitable par les plantes
- Teneur en humus et en carbone
- Capacité au champ utile
- Degré d'acidité et besoin en calcium
- Sensibilité à la compaction
- Capacité de tamisage de la couche superficielle du sol (pour les cultures qui présentent des exigences pédologiques spécifiques à la récolte, p. ex. la pomme de terre)
- Fatigue du sol, p. ex. pour les légumineuses et d'autres cultures
- Maladies et agents pathogènes du sol tels que les nématodes

Des échantillons de sol sont régulièrement prélevés dans le cadre des PER. Ces informations dont on dispose déjà doivent être rassemblées et évaluées de manière ciblée.

Grâce aux paramètres agronomiques, les autres groupes intéressés (p. ex. protection du sol, protection du paysage, aménagement du territoire) peuvent combler presque tous leurs besoins en informations pédologiques. Nous rejetons les déclarations dans les rapports d'Arcoplan d'avril 2004 (C. Lüscher - *Bodendaten – ein Werkzeug für Planung, Nutzung und Schutz des Lebensraumes Boden*) et d'Ambio GmbH de février 2017 (*Bedürfnisabklärung Bodeninformationen*). Celles-ci réduisent en effet l'agriculture à un demandeur subordonné parmi 20 groupes demandeurs d'informations pédologiques. Cette manière de procéder augmenterait la charge administrative et s'écarterait fortement du mandat principal, qui est de protéger et de préserver les terres agricoles cultivées et de garantir ainsi la base de notre alimentation.

2.2. Poser les jalons pour une protection efficace des terres cultivées

Les terres agricoles doivent faire l'objet de plus de recherche, du point de vue tant de l'exploitation que de l'espace et de l'aménagement du territoire. À ce jour, nous ne disposons pas d'informations à l'échelle nationale sur la situation, la quantité et la qualité des surfaces d'assolement, bien que celles-ci soient définies par des contingents et des critères dans le plan sectoriel des SDA. Par ailleurs, les dynamiques et les moteurs à l'origine des pertes de terres agricoles restent imprécis. La statistique de la superficie offre certes un aperçu fiable et représentatif, mais sa précision ne permet pas de procéder à une analyse suffisamment poussée. C'est pourquoi les affirmations de la recherche et des autorités reposent souvent sur des hypothèses et des données imprécises. Il est impératif de déployer des efforts de recherche pour que l'on puisse préserver les terres agricoles conformément à la loi en vigueur. Un rapport récent de la Commission de gestion montre clairement que la Confédération, les cantons et la recherche négligent leurs devoirs en matière de protection des terres cultivées. Ils ne rassemblent en outre pas les données hétérogènes existantes et ne les mettent pas à disposition.

3. Attentes envers la recherche

L'agriculture attend de la recherche qu'elle soit orientée sur la pratique agricole et les problèmes de cette dernière. Aujourd'hui, il n'existe que peu de points de jonction entre pratique et recherche, et on constate de manière générale une « académisation » de la recherche sur le sol. La pratique agricole doit donc fortement

s'engager dans les organes importants de la recherche (dans la Société suisse de pédologie (SSP), p. ex.) et assurer ainsi le dialogue avec les différents acteurs.

La législation en vigueur et les mesures de planification des autorités partent souvent du principe qu'il existe un conflit d'objectifs fondamental concernant la priorité entre la production agricole et la réalisation des différentes fonctions du sol (rendement agricole versus fonction climatique, p. ex.). La recherche doit avoir pour tâche de quantifier ce conflit d'objectifs (là où il existe effectivement) et d'élaborer des solutions pour y remédier.

4. Transfert du savoir et points de jonction : maintenir l'actuelle répartition des rôles et combler les déficits

L'actuelle répartition des rôles dans le système de connaissances agricoles a fait ses preuves. Les connaissances pédologiques doivent rester attachées au savoir agronomique. Alors que la recherche est responsable de générer des nouvelles **connaissances** principalement **axées sur la pratique** (Agroscope, HAFL, FiBL, hautes écoles), la formation agricole et la vulgarisation offrent quant à elles des structures bien établies pour la transmission finale du savoir aux agriculteurs. Aux yeux de la pratique, ce système de transfert comporte certains déficits et lacunes, qu'il convient de combler (voir points 3 et 5).

5. Intégrer l'agriculture ainsi que les secteurs en amont et en aval

5.1. Il faut inclure et écouter l'agriculture

Il est essentiel que les offices fédéraux, la recherche et la pratique échangent régulièrement et que la Confédération et la recherche agricole intègrent suffisamment tôt la pratique dans leurs activités et réflexions. Le centre de compétences pédologiques peut servir de plateforme à cet effet. L'agriculture est l'acteur ayant la plus grande incidence sur le territoire en ce qui concerne le sol, sa protection et son exploitation. Il est donc primordial de l'intégrer dans la solution.

5.2. Les secteurs en amont et en aval doivent aussi assumer leur responsabilité à l'égard du sol

L'agriculture fait partie d'un système complexe, du semis à la récolte en passant par la préparation et la commercialisation. Il arrive ainsi que les secteurs en amont ou en aval, et pas l'agriculteur uniquement, décident directement ou indirectement du moment de la récolte. L'agriculteur peut ainsi par exemple devoir récolter alors que le sol est trempé et qu'il préférerait ne pas le faire pour des raisons de protection du sol. L'agriculture est néanmoins tenue de produire des denrées alimentaires à prix avantageux pour la société, et ce, tout en restant rentable. Tous ces facteurs ont un impact sur le sol et doivent être mieux considérés lors de l'élaboration de solutions ou de nouvelles directives.

6. Conclusion

En raison de ses différentes fonctions, le sol doit répondre à diverses exigences qui ne sont pas toujours compatibles. L'exploitation des sols va encore augmenter en Suisse, entraînant davantage de conflits liés à son utilisation. Dans ce contexte, nous devons toujours nous rappeler que le sol est avant tout notre terre nourricière. Il est donc grand temps d'offrir une protection suffisante aux sols fertiles en Suisse. Pour ce faire, il est indispensable de disposer d'informations pédologiques appropriées et de les mettre à la disposition des décideurs. Pour l'USP, il est grand temps d'entamer ces démarches.