



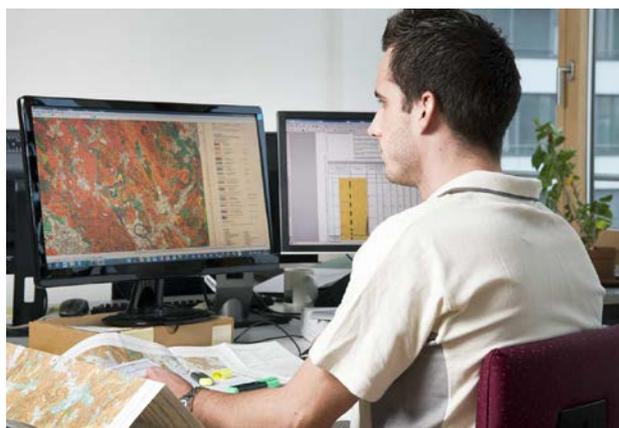
Communiqué de presse

Date: 12. 02. 2015

Découverte d'un trésor: les données du sol de quatre décennies ont été inventoriées et numérisées

Les données du sol fiables sont rares en Suisse: les informations sur la répartition et les propriétés des différents sols ne sont disponibles que pour un tiers de la surface agricole utile. Elles constituent une base indispensable pour pouvoir gérer efficacement les exigences en matière d'exploitation en assurant la durabilité de la politique des ressources et la sécurité de l'alimentation. En collaboration avec la Confédération, les cantons et l'économie privée, Agroscope a digitalisé des archives de données du sol relevées entre 1963 et 1996.

Les sols remplissent de nombreuses fonctions essentielles: ils fournissent par exemple de la nourriture aux hommes et aux animaux, emmagasinent et filtrent l'eau et contribuent à la protection contre les crues, ils stockent les éléments nutritifs et le carbone et forment la base de la biodiversité. Les sols les plus précieux pour l'agriculture, car très fertiles, se situent sur le Plateau, là même où règne une forte pression urbaine. «Jusqu'à présent, l'aménagement du territoire tient peu compte de la qualité du sol ainsi que de ses fonctions et de ses services», explique Armin Keller d'Agroscope à ce propos.



Les cartes pédologiques permettent aux spécialistes de tirer des conclusions sur les capacités des sols, comme leur capacité à stocker l'eau ou leur aptitude à la production de denrées alimentaires.

(Photo: Gabriela Brändle, Agroscope)

Un précieux trésor

Avec le soutien des Offices fédéraux du développement territorial (ARE), de l'environnement (OFEV) et de l'agriculture (OFAG) ainsi que des cantons, Agroscope a mis à disposition sous forme numérique des informations approfondies sur les sols provenant des archives de la recherche agricole (cf. encadré). On estime qu'il aurait coûté plus de quarante millions de francs s'il avait fallu recréer ces données à neuf. Ces travaux ont été effectués en collaboration étroite entre Agroscope, les services cantonaux, les experts externes et la Société suisse de pédologie (SSP). Comme les profils de sol ont été établis sur plusieurs décennies, ils ont dû être traduits dans le modèle de données en vigueur depuis 1996 pendant leur numérisation. Cette harmonisation a été laborieuse, mais a permis d'avoir un jeu de données comparables à l'échelle nationale. Avec le système national d'information pédologique NABODAT, l'OFEV met à disposition des cantons une solution informatique aboutie pour la sauvegarde, la gestion et l'utilisation des informations numérisées sur les sols. La participation au réseau NABODAT est facultative. Dans ce réseau, chaque canton décide de la mise à disposition de ses informations sur les sols et est donc responsable de l'accès aux données.

Besoin d'agir pour la Confédération et les cantons

Contrairement aux pays voisins comme l'Allemagne ou l'Autriche, la Suisse n'a pas effectué un inventaire des sols à l'échelle du pays. Il n'existe à ce jour aucune carte pédologique pour plus de deux tiers de la surface agricole utile. Des informations fiables sur les sols de l'ensemble des surfaces agricoles ne sont disponibles que dans quelques cantons (BL, ZG, ZH). Dans d'autres cantons, seules certaines zones ont été cartographiées (par exemple AG, GE, GL, LU, SG, SH, SO, VS). Des inventaires supplémentaires sont nécessaires en particulier dans les régions où l'aménagement du territoire est source de conflits marqués par rapport à l'utilisation des sols et pour lesquelles il n'existe pas d'informations suffisantes sur la qualité des sols. Les cantons sont compétents en la matière, mais ils ont besoin de soutien notamment pour permettre plus tard la comparaison des informations sur les sols à l'échelle nationale. Les cantons ont également besoin de conditions-cadres cohérentes pour que les inventaires puissent être réalisés à faibles coûts. Il leur faut enfin des bases méthodologiques actualisées et un soutien technique. Agroscope considère donc que des efforts supplémentaires sont indispensables. Il s'agit par exemple d'établir des bases de travail homogènes pour l'exécution et d'encourager la collaboration entre Confédération, cantons et spécialistes externes. A partir des données issues des inventaires de sols, il est possible d'élaborer des bases pour l'aménagement du territoire. L'intégration des informations relatives aux sols permettra de tenir compte de la valeur du sol et de ses différentes fonctions dans les futures décisions concernant l'exploitation et le développement territorial.

Informations complémentaires:

Grob U., A. Ruef., U. Zihlmann, L. Klauser et A. Keller. 2015. Inventarisierung Agroscope Bodendatenarchiv. Institut für Nachhaltigkeitswissenschaften, [Agroscope Science](#).

Système national d'information pédologique NABODAT: www.nabodat.ch

Historique des archives des données du sol sur le site d'Agroscope Reckenholz

Depuis les années 60 et jusqu'en 1996, le Service national de cartographie des sols a relevé, dans le cadre de plus de 350 projets sur plus de 13 000 sites en Suisse, les caractéristiques, la répartition et l'aptitude des sols à l'agriculture à partir de profils pédologiques. Le service a établi plus de 400 cartes pédologiques. Ces travaux ont été réalisés par l'ancienne Station fédérale de recherches agronomiques FAP, resp. Station fédérale de recherches en agroécologie et agriculture FAL de Zurich, Reckenholz. Les profils et les cartes pédologiques donnent non seulement des informations sur la répartition des sols, mais aussi sur leur exposition aux risques comme le compactage, l'érosion ou le rejet de polluants. En outre, près de 25 000 échantillons de sols ont été soumis à des mesures chimiques et physiques en laboratoires. Les données issues des anciennes cartographies de sols effectuées pour les projets d'améliorations foncières et les remaniements parcellaires sont très précieuses aujourd'hui encore: elles indiquent par exemple la capacité du sol à stocker l'eau ou son aptitude à la production de denrées alimentaires et d'aliments pour animaux.

En 1996, la Confédération a stoppé les activités du Service de cartographie des sols agricoles sur le site d'Agroscope Reckenholz et a confié aux cantons l'entière responsabilité des inventaires de sols. Du fait de l'arrêt abrupt du Service national de cartographie des sols, les données n'ont été ni inventoriées systématiquement, ni sauvegardées sous forme numérique, ce qui a rendu leur utilisation très difficile par la suite. Le projet Infosol Suisse (IS-CH; <http://bich.soil.ch>) a été le point de départ de la numérisation des anciennes données sur les sols. Ce projet a en effet développé des outils et des codes correspondants. Grâce à cette méthode, il est désormais possible d'utiliser des informations sur les sols relevées dans le passé pour des problématiques actuelles.

Contacts

Inventaire et NABODAT:

Urs Grob, Observatoire national des sols (NABO)
Agroscope, Institut des sciences en durabilité agronomique IDU
Reckenholzstrasse 191, 8046 Zurich, Suisse
urs.grob@agroscope.admin.ch
+41 (0)58 468 75 50

Cartographie des sols:

Urs Zihlmann, Groupe de recherche Fertilité des sols / Protection des sols
Agroscope, Institut des sciences en durabilité agronomique IDU
Reckenholzstrasse 191, 8046 Zurich, Suisse
urs.zihlmann@agroscope.admin.ch
+41 (0)58 468 74 08

Fonctions des sols:

Armin Keller, Observatoire national des sols (NABO)
Agroscope, Institut des sciences en durabilité agronomique IDU
Reckenholzstrasse 191, 8046 Zurich, Suisse
armin.keller@agroscope.admin.ch
+41 (0)58 468 72 07

Carole Enz, Service médias
Corporate Communication Agroscope
Schloss 1, Case postale, 8820 Wädenswil, Suisse
carole.enz@agroscope.admin.ch
+41 (0)58 460 62 72

www.agroscope.ch

Année internationale des sols – Agroscope effectue des recherches pour des sols fertiles

L'Assemblée générale de l'ONU a déclaré l'année 2015 «Année internationale des sols». [La fertilité et la protection des sols](#) sont des thèmes centraux pour Agroscope: il s'agit d'une part d'établir des bases pour évaluer la fertilité du sol, et d'autre part de mettre à disposition des outils pour exploiter durablement les sols agricoles et les protéger. Dans le réseau de mesures de référence de l'Observatoire national des sols [NABO](#) la contamination des sols est relevée et évaluée à l'échelle du pays. Dans [l'écologie du sol](#), Agroscope étudie les interactions entre les plantes et les organismes du sol.



[L'Année internationale des sols](#) est un événement important pour attirer l'attention du monde entier sur l'importance des sols pour la sécurité alimentaire.