

# LE TEMPS

19.11.2018, Alisée Guilhem

## Travailler la terre sans abîmer le sol et sans employer de pesticides

Se passer de labour pour protéger les sols séduit les agriculteurs, mais la pratique exige un recours aux herbicides incompatible avec le bio. Des agronomes suisses ont présenté des techniques pour concilier les deux contraintes.

Qui veut travailler ses terres agricoles en respectant la nature est confronté à un dilemme. Car lorsqu'ils se passent de labour afin de respecter la richesse et la fertilité des sols, les agriculteurs ont recours aux herbicides pour préparer la terre avant semis, une pratique éprouvée et efficace. Comment dès lors concilier respect du sol et non-recours aux produits phytosanitaires? Ce défi agronomique est à l'étude en terres vaudoises, dans le cadre d'une expérimentation menée par l'Institut de recherche de l'agriculture biologique FiBL dans l'exploitation familiale de Damien Poget à Senarclens.

### Une intervention limitée aux 10 premiers centimètres

Et cela semble fonctionner. «Regardez autour de vous, c'est tout vert, se réjouit Maurice Clerc, agronome au FiBL à Lausanne. Le travail du sol n'est pas à diaboliser. D'autant plus si l'on fait le choix de renoncer aux herbicides.» L'exploitation de la famille Poget est en conversion au bio depuis deux ans et on y applique des méthodes de l'«agriculture de conservation», appellation regroupant des techniques culturales développées dans un objectif: favoriser la vie dans le sol, en particulier par la formation d'humus en surface, ce qui permet de le rendre plus fertile et donc d'avoir moins recours aux intrants.

Le FiBL a organisé fin août une rencontre sur l'exploitation afin de présenter les techniques agricoles conciliant agriculture de conservation et agriculture biologique. L'événement a réuni quelque 400 personnes, des agriculteurs, conseillers ou formateurs agricoles engagés dans le bio ou non, mais tous curieux et friands d'échanges avec leurs confrères.

«Un dénominateur commun relie les participants: ce sont des amoureux du sol. Les agriculteurs sont des chercheurs, ils aiment parler de leurs expériences», note Maurice Clerc. Cette année, l'événement était coorganisé par l'Association suisse pour une agriculture respectueuse du sol Swiss No-Till et par plusieurs partenaires, tels que BioVaud, le FiBL ou encore Prométerre, association vaudoise de défense des métiers de la terre.

Dans une volonté de répondre à ce double enjeu – protection des sols et zéro herbicide –, l'idée est de n'intervenir que dans les dix premiers centimètres du sol et le moins souvent possible. Les agriculteurs sont alors confrontés à deux difficultés principales: rendre le sol réceptif aux semis et maîtriser la concurrence par les plantes adventices – ces «mauvaises herbes» qui poussent spontanément et peuvent entrer en compétition avec les plantes cultivées.

### L'usage de semis de couverts végétaux

Le point de départ de cette démarche est de bien connaître ses sols et de savoir en apprécier la qualité. Pour ce faire, des techniques à portée de tous ont été développées: les deux principales, qui peuvent être mises en oeuvre par les agriculteurs eux-mêmes et qui sont aujourd'hui reconnues à l'échelle internationale, consistent à observer la dégradation de deux objets enfouis dans le sol, un slip 100% coton ou un sachet de thé (au choix). Le degré de dégradation de la matière organique – le coton ou le thé – permet de mesurer l'activité des bactéries et de la microfaune du sol.

Pour favoriser cette activité dans le sol, les pratiques culturales présentées à Senarclens s'appuient sur l'utilisation des tracteurs à bon escient. Mais surtout, elles misent sur le semis de couverts végétaux. Ces derniers sont composés de plantes de la famille des fabacées, qui recouvrent le sol après récolte et empêchent ainsi le développement des mauvaises herbes. Ils sont ensuite détruits avant la récolte suivante, soit mécaniquement, soit par le biais du gel durant l'hiver.

Ces couverts végétaux ont encore d'autres avantages: ils participent également à la fabrication de biomasse qui sera incorporée au sol et sera à l'origine de la présence d'humus en surface. Enfin, ce sont des «engrais verts» de par leur faculté à fixer l'azote, cet élément limitant de la croissance des plantes cultivées, qu'elles extraient de l'air et restituent au sol.

Enfin, des plantes comme le trèfle, qui peut couvrir les champs de blé après la moisson, offrent du nectar pour les abeilles et autres insectes butineurs à une période où il ne reste plus beaucoup de fleurs disponibles. Une démonstration de machines et la présentation d'essais d'alliance de plantes ont permis de visualiser les différentes alternatives. «Ces techniques représentent un grand potentiel, mais elles ont aussi des limites, en particulier lors de printemps très humides, commente Maurice Clerc. Il faut être prêt à adapter sa stratégie en permanence.»