

# La vie secrète des sols agricoles

*Des millions d'espèces peuplent le sol, chacune d'elle contribue à son bon fonctionnement. Zoom sur leurs rôles écologiques, agronomiques et économique.*

Formation naturelle et superficielle de l'écorce terrestre, le sol provient de l'altération de la roche mère. Il se transforme au contact de l'atmosphère et des êtres vivants, ce qui en fait un support meuble pour le travail agricole. Les agronomes considèrent qu'un bon sol agricole est un sol vivant, structuré, aéré, tempéré et meuble. Les êtres vivants participent au maintien de ces conditions agronomiques.

La biodiversité des sols est améliorée quand la vie biologique est importante. Les êtres vivants, les champignons et même les bactéries ont une fonction de minéralisateur en transformant la matière organique en matière minérale. C'est grâce par exemple aux vers de terre de l'ordre de 3300 espèces connues, que l'aération du sol est optimisée pour un meilleur développement racinaire de la végétation. C'est pour cela que la pratique du non labour se répand de plus en plus afin de préserver les espèces qui dégradent la matière organique ou qui régulent le nombre de ravageurs sur les cultures tels que les carabes, les syrphes ou les coccinelles. Les carabes sont polyphages, c'est-à-dire qu'ils ont une alimentation variée (limaces, pucerons... ; ils jouent donc un rôle intéressant pour réguler les ravageurs.



La mise en place de bandes enherbées peut servir de « réservoir » aux auxiliaires de culture, mais l'utilisation de produits phytosanitaires aux abords réduit l'efficacité de leur actions. La réduction du travail du sol permet un accroissement du taux de matière organique en surface du fait qu'il y a peu de destruction au niveau des couches du sol.

© <http://hommelibre.blog.tdg.ch/archive/2011/01/11/les-insectes-soit-et-les-vers-de-terre-de-l-or.html>

*Dégradation de la matière organique et aération du sol par les vers de terre*

Les couverts végétaux permanents réduisent l'érosion et la battance, ils ramènent aussi de l'humus et de l'azote dans le sol, cela permet à l'agriculteur de réduire les apports. L'agriculture de conservation est une agriculture qui utilise ces techniques pour réduire au maximum son impact sur le sol et sur les espèces qui y vivent ; de plus, ne plus labourer permet de limiter la consommation d'énergie fossile et de réduire fortement le temps de travail. Aujourd'hui nous avons toutes les cartes en main pour préserver les êtres vivants du sol !

**BIDAULT Emilie**

1 ère Bac PRO CGEA – Mars 2016