

# Pourquoi et comment évaluer la biodiversité des sols ?

## Pourquoi la biodiversité des sols est-elle importante ?

Le sol sous nos pieds regorge de vie - c'est ce que nous appelons la biodiversité du sol. Il s'agit d'une incroyable variété d'organismes, depuis les minuscules bactéries et champignons jusqu'aux insectes et aux vers de terre. Un sol sain est un sol vivant !

La biodiversité des sols est le moteur d'une agriculture durable et d'un environnement résilient:

### Engrais naturels et biostimulants:

Les organismes du sol sont les recycleurs de la nature, décomposant les résidus et libérant les nutriments essentiels dont les plantes ont besoin. La plupart des plantes travaillent avec des champignons symbiotiques pour accéder plus facilement aux nutriments. Cela réduit la dépendance à l'égard des engrais chimiques de synthèse.

### Un sol plus fort, plus d'eau:

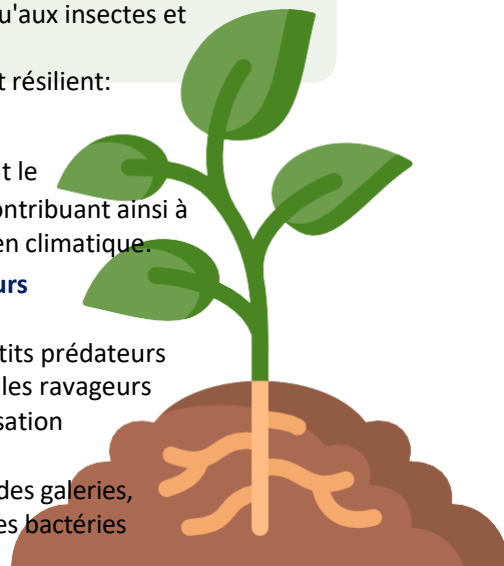
Les vers de terre et les insectes du sol sont des "ingénieurs de l'écosystème" qui créent des galeries, améliorant ainsi la circulation de l'eau et la croissance des racines. Les champignons et les bactéries lient les particules du sol, empêchant l'érosion et aidant le sol à retenir l'humidité.

### Stockage du carbone:

Les organismes du sol accumulent le carbone organique dans le sol, contribuant ainsi à limiter des effets du réchauffement climatique.

### Lutte naturelle contre les ravageurs et les maladies:

Les microbes bénéfiques et les petits prédateurs tiennent en échec les maladies et les ravageurs des cultures, réduisant ainsi l'utilisation de pesticides.



## Pourquoi surveiller cette vie cachée?

Il est important d'évaluer la biodiversité des sols, car seuls des sols vivants et sains fournissent les services nécessaires au maintien de notre planète et au bien-être de l'humanité. Cela nécessite un bon équilibre entre les propriétés physiques, chimiques et biologiques du sol. La dégradation des sols due à l'érosion, à la pollution ou à de mauvaises pratiques de gestion inadéquates peut menacer la vie du sol.

## Comment évaluer la biodiversité des sols ?

Pour comprendre ce monde souterrain complexe, il faut disposer d'une série d'outils. Pour la vie microscopique, nous utilisons le séquençage de l'ADN. Les organismes de plus grande taille, comme les vers de terre et les insectes, sont dénombrés par des observations directes ou des techniques de piégeage.

## Que fait le projet SOB4ES ?

Ce projet vise à découvrir qui vit dans le sol et comment les différentes méthodes agricoles et les utilisations des terres peuvent impacter les sols.

Nous avons besoin de savoir à quoi devrait ressembler la biodiversité d'un sol sain. Le projet améliore également les moyens de contrôler la santé de nos sols en développant de meilleures méthodes de mesure de la vie dans le sol. L'utilisation d'"indicateurs" rentables de la biodiversité des sols permettra de suivre les changements et de conseiller une meilleure gestion des terres dans toute l'Europe.

Le projet fera connaître à tous - agriculteurs, décideurs politiques et citoyens - l'histoire étonnante de la biodiversité des sols. L'objectif est de démontrer, grâce à des ateliers et à des informations à la portée de tous, à quel point la vie du sol est vitale.



Des chercheurs comptent les vers de terre et les insectes dans des échantillons de sol.



Ces chercheurs travaillent dans un paysage de prairies en climat atlantique. Pour évaluer la biodiversité du sol, plusieurs échantillons doivent être prélevés sur un même site, car les organismes ne sont pas répartis uniformément.

Certains organismes du sol sont de grande taille et d'une beauté inattendue, comme ce ver de terre dont le nom scientifique est *Lumbricus friendi*. La zone orange plus épaisse, près de la tête, s'appelle le clitellum et indique qu'il s'agit d'un ver adulte mature.



[www.sob4es.eu](http://www.sob4es.eu)

