

# Protéger les sols de la pollution, c'est protéger notre planète

De nos jours, beaucoup de sols sont pollués par l'agriculture et plus particulièrement par l'agriculture intensive. De nombreuses conséquences négatives sur la Terre ont été répertoriées. Quels sont les problèmes ? Quelles sont les solutions que nous pouvons apporter pour protéger les sols ?

**N**ous savons tous que les sols sont pollués. Mais savez-vous ce qui est à l'origine de celle-ci ? Selon la Banque Mondiale, en 2018, **37 %** du territoire mondiale sont des terres agricoles, c'est-à-dire, un peu plus d'un tiers. L'agriculture a donc une grande influence sur le bien être de la Terre. Parmi ces 37 % qui représentent environ **48 millions de km<sup>2</sup>**, il existe trois grands types d'agriculture : intensive, raisonnée et biologique. L'agriculture intensive a pour but de produire en grandes quantités, ce qui implique une plus grande utilisation de produits tels que l'engrais chimique ou encore des pesticides . C'est le type d'agriculture qui est la plus polluante pour les sols. Environ **3 millions de tonnes** de pesticides sont appliqués chaque année à échelle mondiale d'après notre-planète.info. Ensuite, l'agriculture biologique n'utilise pas de produits chimiques. Certes, ce type d'agriculture produit moins mais les produits sont de meilleure qualité et ne contiennent pas de pesticides, etc. Enfin, l'agriculture raisonnée allie le savoir de ces deux agricultures. Comme son nom l'indique, ce système agricole adapte les différentes techniques connues pour une utilisation « raisonnée » . Cette pratique est équilibrée et n'utilise des produits chimiques que si cela est nécessaire Elle est donc plus écoresponsable que l'agriculture intensive.

Mais comment savoir si le sol est pollué ou pas ? Pour cela, il existe plusieurs méthodes et spécialistes. L'un d'eux est l'ingénieur en dépollution qui doit étudier le site sur lequel il travaille et réaliser une synthèse de la situation de celui-ci, en prenant en compte les sources et vecteurs de pollution, ainsi que les cibles.

Une fois cette étape accomplie, on peut remédier au problème de pollution. L'ingénieur s'occupe alors du projet en dirigeant les travaux et en choisissant les méthodes adéquates. Pour exercer ce métier, il faut avoir des connaissances en géologie, hydrologie, physique, chimie, toxicologie et évaluations sanitaires. Pour cela, on peut suivre un cursus permettant d'acquérir un diplôme dans le domaine de la géologie, de l'hydrologie, et de l'environnement. La plupart des ingénieurs ont obtenu ces diplômes.

Nous avons vu les conséquences que les différents types d'agriculture (plus ou moins écoresponsables) peuvent avoir sur la pollution des sols. La nécessité de protéger les sols pour préserver les écosystèmes et l'environnement devient urgente.

**Mais quelles sont les solutions pour protéger la Terre ?**



*moissonneuses batteuses s'occupant d'un champ de blé.  
Cette technique est de l'agriculture intensive.*

source: tv83.info

Vous avez maintenant compris la nécessité de préserver les sols. Mais comment pouvons-nous faire cela ? Il existe plusieurs méthodes. Une première méthode consiste à soigner les sols par les plantes. Elle est à utiliser si les dégâts ont déjà été faits. Cette technique s'appelle la phytoremédiation. Ce remède est encore en cours d'essor et sort petit à petit des laboratoires. C'est une solution totalement naturelle et écoresponsable si elle est bien utilisée. En effet, certains projets ont été très incohérents. C'est le cas aux États-Unis où un chercheur affirme que certaines sociétés ont lancé des procédés d'extraction du plomb par la moutarde indienne mais à grand renfort de produits chimiques qui ont pollué les nappes phréatiques. C'est pourquoi il faut que cette solution soit très bien encadrée afin de réduire les dégâts et ne pas les amplifier.

Une deuxième méthode du même type que la première est, comme nous l'avons vu auparavant, de prendre contact avec un ingénieur de dépollution. Il s'agit donc de se préparer à d'éventuels problèmes, c'est un aspect préventif envers la pollution. C'est un façon de penser sur le long terme. En effet, l'agriculture intensive est efficace sur le court terme pour produire en grandes quantités, mais sur le long terme elle abîme les sols. Pour contrer cet effet, il faut favoriser l'agriculture raisonnée ou biologique.

Une autre méthode complémentaire consiste à créer un système de rotation où une même Terre recevra différents types d'agriculture selon un cycle.

Faire un roulement de cultures permet au sol de mieux s'enrichir en azote et d'éviter les engrais chimiques ou minéraux. De plus, cela évite la lixiviation (perte de nutriments végétaux hydrosolubles du sol, qui sont dissous et entraînés par les eaux d'infiltration à la suite de pluie ou d'irrigation).

Une autre solution s'approchant de la précédente méthode associe deux cultures complémentaires. Par exemple, des céréales et des légumineuses : c'est un méteil d'été ou hiver.

Adopter ces méthodes va avoir un fort impact positif sur la Terre. De nos jours, dans le monde, l'agriculture raisonnée et biologique se fait de moins en moins rare. Plus ces méthodes écoresponsables seront utilisées, plus l'impact sera fort.

Ce que nous avons vu jusqu'à présent était des enjeux national et mondial. Mais dans la vie de tous les jours, à l'échelle individuelle, nous pouvons également changer les choses. Si vous avez un potager, par exemple, n'utilisez pas de produits chimiques, utilisez des techniques naturelles, respectueuses de l'environnement.

## Vous êtes le papillon de l'effet papillon !

Auguste Bourdy

Exemple de cycle des cultures intégrant du méteil ainsi que des couverts hivernaux de légumineuses

Source : bordas éditeur 2de 2019

