

2015 année internationale des sols

Ci-après l'article consoGlobe 01/2015 :

2015, année internationale des sols



Cette année, la FAO a décidé de braquer les projecteurs sur les sols, ces alliés silencieux de l'humanité. L'occasion de pointer du doigt les risques qu'ils encourent et la nécessité de les préserver. Exploités à outrance, pollués et réduits de jours en jours, zoom sur l'essence de la terre.

2015 : une année phare pour éclairer les sols

Les sols ont été retenus comme thème de l'année 2015 par l'ONU. L'objectif ? Tenter d'arrêter le massacre croissant de ces derniers.

Selon la FAO, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, « 33% des ressources des sols mondiales sont dégradées ».



Or, les sols sont indispensables pour la production des aliments, mais pas seulement. Ces derniers sont également essentiels pour la préservation et le développement de nos **écosystèmes**.

2015 année internationale des sols

Ils jouent un rôle capital dans la biodiversité, le cycle du carbone, le stockage ainsi que la filtration de l'eau.

Les sols, régulièrement menacés

Le sol est un allié précieux à protéger. Pourtant, de nombreuses attaques lui sont portées régulièrement.



Les principales raisons de la dégradation des sols sont dues aux activités humaines : imperméabilisation liée aux constructions, [salinisation](#), **diminution de la [biomasse](#)** liée à l'utilisation massive de pesticides, épuisement des nutriments naturels des sols lié à une exploitation massive des terres agricoles, acidification liée à l'utilisation des engrais ou encore à la pollution atmosphérique et à l'exploitation des mines etc.

Maintenir les sols en bonne santé : une question de survie

José Graziano da Silva souligne « *Aujourd'hui, plus de 805 millions de personnes souffrent de la faim et de la malnutrition. La croissance de la population mondiale nécessitera une augmentation d'environ 60 pour cent de la production alimentaire. Vu que grande partie de notre nourriture dépend des sols, il est aisé de saisir l'importance de les maintenir sains et productifs* ».

2015 année internationale des sols



Ce dernier invite donc chacun d'entre nous à jouer un rôle actif dans la promotion de la cause des sols.

Et cela, « *tout au long de l'année 2015, une année importante pour préparer le terrain à un véritable développement durable pour tous et par tous* ».

Protéger les sols : une nécessité capitale

D'autres phénomènes menacent les sols, tels que le tassement, l'érosion ou encore la salinisation. A tel point que la FAO estime « *qu'en l'absence de mesures de **protection des sols** à l'échelle mondiale le total des terres arables et productives par personne en 2050 représentera le quart seulement du niveau de 1960* ».



José Graziano da Silva, Directeur général de la FAO a souligné que les sols, bien que vitaux, étaient souvent oubliés *« les rôles multiples des sols passent souvent inaperçus. Les sols n'ont pas de voix, et peu de gens parlent pour eux. Ils sont notre allié silencieux dans la production alimentaire »*.

 Ce dernier a également mis en évidence l'importante contribution de **sols sains** *« pour atteindre nos objectifs de sécurité alimentaire et de nutrition, lutter le changement climatique et assurer un développement global et durable »*.

Protection des sols : il faut mettre l'accent sur l'agriculture familiale

José Graziano da Silva a souligné les liens importants qui existent entre les sols et l'agriculture familiale.

Il a ainsi affirmé *« nous devons soutenir les agriculteurs familiaux en vue de soutenir les sols. Nous devons gérer les sols de manière durable. Il existe de nombreuses façons d'y parvenir, comme la diversification des cultures, une pratique commune à la plupart des agriculteurs familiaux à travers le monde, qui donne le temps aux éléments nutritifs essentiels de se régénérer.*



Ce n'est qu'un exemple de la contribution des agriculteurs familiaux à la production alimentaire, la préservation de nos ressources naturelles, et la sauvegarde de la biodiversité ».

★ Les synergies sont évidentes : les agriculteurs familiaux dépendent de la santé des sols et les sols dépendent de ces derniers. La planète a besoin des agriculteurs familiaux et de sols sains pour garantir un avenir durable et sûr du point de vue de la sécurité alimentaire.

Mieux gérer les sols pour stimuler la biodiversité

Un quart de la biodiversité de la planète vit sous terre. Ces différents organismes (vers de terre, champignons etc.) notamment les racines des plantes, agissent comme principales locomotives du cycle nutritif.

2015 année internationale des sols

Comment ? En améliorant l'apport en nutriments des plantes qui, à leur tour, soutiennent la biodiversité hors-sol.



Une meilleure gestion des sols permettrait donc à ces organismes généralement insoupçonnés de stimuler la capacité des sols à absorber le carbone et à atténuer la désertification.

Ainsi, davantage de carbone est séquestré, ce qui contribue à réduire les propres émissions de **gaz à effet de serre** de l'agriculture.

Des projets en cours pour revaloriser les sols

Parmi les priorités les plus urgentes figurent la mise à jour, la normalisation et la diffusion au plus grand nombre des connaissances mondiales relatives aux types de sol et à leur répartition.

Actuellement, les données sur les sols sont très souvent dépassées, limitées ou fragmentées.

2015 année internationale des sols



L'une des priorités de la FAO est donc d'établir un système d'information mondial sur les sols comportant des données et des informations fiables pour la prise de décisions sur la gestion des sols.

La FAO a entrepris une série d'initiatives, notamment le lancement du Partenariat mondial sur les sols, qui a donné naissance à son bras opérationnel, le Fonds des sols sains.

Et vous, comment pensez-vous célébrer l'année des sols décrétée par la FAO ?

A noter que cela peut prendre jusqu'à **1000 ans** pour former un centimètre de sol.

Ainsi, la gestion durable des sols est nécessaire, car moins coûteuse que la restauration et parce-que qu'elle est nécessaire pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle, pour l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de son impact ainsi que pour le développement durable en général.

Fin de l'article conGlobe 01/2015

2015 année internationale des sols

Pour aller plus loin, ci-après, une série de liens : Ctrl + clic sur le lien

[Claude Bourguignon : "Microbiologie des sols"](#)

Article de l'Agroécologie (<http://tpe-agroecologie.e-monsite.com/>) :

Sur trente centimètres d'épaisseur, le sol héberge 80 % de la biomasse vivante du globe. Et dans ce sol, très mince, il y a beaucoup plus d'êtres vivants que sur le reste de la surface de la terre.

Claude et Lydia Bourguignon sont les fondateurs du LAMS (Laboratoire d'Analyse Microbiologique des Sols) qui est le seul laboratoire à effectuer des comptages de faune du sol au service des agriculteurs et viticulteurs. Le LAMS a découvert et continue de découvrir de nouvelles espèces à travers le monde. Le comptage complète les mesures d'activités biologiques car il permet de voir la remontée quantitative (nombre d'animaux / hectare) de la vie du sol et son évolution qualitative (diversité des espèces d'animaux du sol). La faune du sol se divise en 3 grands groupes :

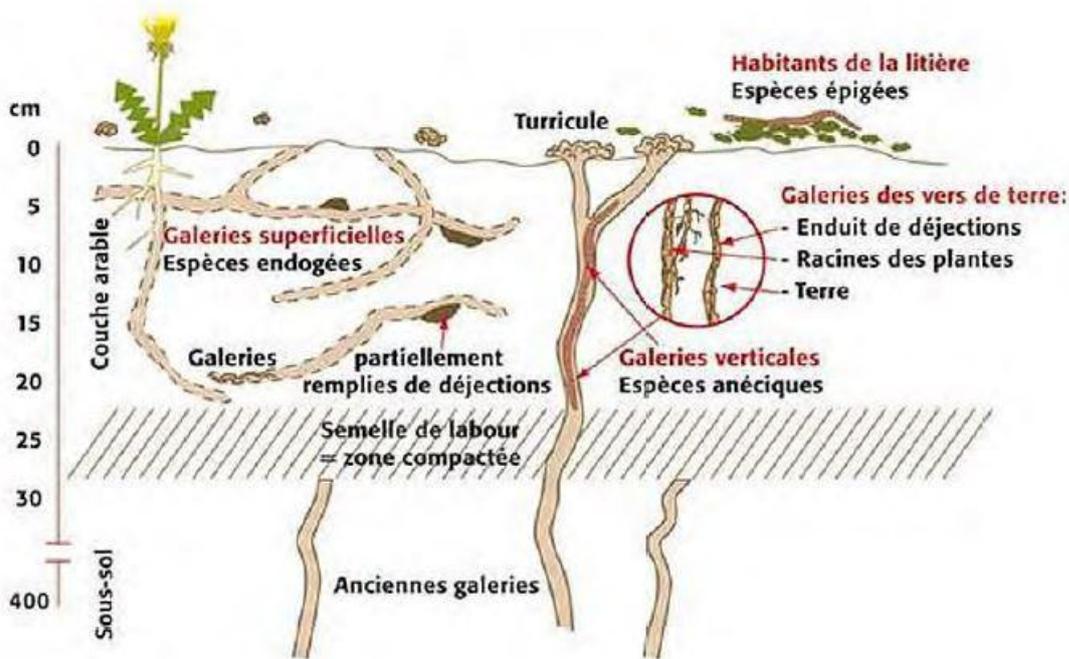
- **La faune épigée** qui vit à la surface du sol et qui mange la litière et tous les déchets organiques qui sont en surface. Elle est la source de l'humus dans les sols. Chaque famille épigée attaque des parties précises de la litière. Les collemboles attaquent les feuilles dans leurs parties tendres entre les nervures. Ce sont eux qui forment ces feuilles en dentelles que nous voyons dans les sous bois. Les acariens attaquent les nervures des feuilles. Enfin, les cloportes et les iules, aux mandibules puissantes, attaquent le bois des rameaux. Les nématodes et les petits vers épigés mangeront des fractions plus fines ainsi que les excréments des autres espèces. Elle est fortement détruite par les labours qui expose au soleil cette faune qui craint la lumière. En circulant à la surface, cette faune crée de nombreuses galeries qui confèrent à la peau du sol une très forte porosité, il y a 80% de vide à la surface du sol. Ceci va conférer au sol une très forte perméabilité qui atteint 150mm/heure en forêt de feuillus tempérée et de 300mm/heure au sol de forêts tropicales. Un limon labouré qui devient battant, voit sa perméabilité tomber à 1mm/heure.

- **La faune anécique.** Ce sont les grands vers de terre, les lombrics qui vivent dans les terriers verticaux. Ils sont nocturnes ; toutes les nuits, ils remontent chercher de la litière. Ils font demi tour, vident leur intestin à l'extérieur de la galerie pour former des turricules et replongent en profondeur. Ce sont eux qui brassent continuellement le sol de profondeur riche en argile, avec le sol de surface riche en humus. On montre que c'est dans leur intestin que se forme le complexe argilo-humique. Leur poids atteint une à quatre tonnes /ha selon le type de végétation et ils mangent leur poids de terre par jour. Cela fait 300 à 1000 tonnes de terre par hectare qui passent chaque année dans leur tube digestif, soit trois à dix centimètres de terre.

- **La faune endogée** qui vit en profondeur et qui mange les racines mortes. Sa présence est indicatrice de bonne santé du sol. Elle comprend les mêmes groupes que la faune épigée : thysanoures, collemboles, acariens, myriapodes vers plus un groupe qui lui est propre : les protoures. Les espèces sont par contre plus petites souvent de couleur blanche et plus allongées afin de suivre les réseaux des racines les plus fines. Grâce à elles, les racines mortes ne s'accumulent pas dans le sol et laissent la place à l'eau et aux nouvelles racines. Cette faune assure une porosité de 60% au sol de profondeur, ce qui permet la respiration des racines.

On voit ainsi que chaque faune a un rôle très particulier. L'épigée décompose la litière et aère le sol de surface. L'endogée digère les racines mortes et la faune anécique brasse la terre, évitant ainsi le lessivage des éléments.

Les zones où vivent les trois grands groupes de vers de terre



[Le Pari Agroforestier](#)

[IAD Institut Agriculture Durable](#)

« La liste des impacts positifs des pratiques agronomiques de conservation des sols est longue lorsque celles-ci sont maîtrisées : réduction très importante de l'érosion, meilleure portance (une parcelle en semis direct sous couvert reste praticable toute l'année), remontée du taux de matière organique, amélioration de la réserve utile en eau, réduction des pertes par évaporation, meilleure infiltration de l'eau, suppression des semelles de labour et des ruptures de structure du sol, réduction des intrants, meilleure auto fertilité et meilleure rétention des engrais, rendement plus élevé et plus constant, réduction de la pression des ravageurs et des adventices... L'ensemble de ces effets montre que la dimension du sol est primordiale en agriculture. Et que la conservation de la fertilité des sols s'accompagne de façon indissociable de la conservation de l'eau. » - Article IAD.

[L'agroécologie](#)

[Le complexe argilo-humique](#)

LAMS – Laboratoire Analyses Microbiologiques des Sols :

[Rôle de la biologie des sols en agriculture](#)