



HAL
open science

Vie du sol

Jean-Pierre Sarthou

► **To cite this version:**

Jean-Pierre Sarthou. Vie du sol. INRAE. Dictionnaire d'Agroécologie, , 2016, 10.17180/jwg3-ep28 . hal-03735483

HAL Id: hal-03735483

<https://hal.inrae.fr/hal-03735483v1>

Submitted on 17 Oct 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Vie du sol

Les auteurs :

Jean-Pierre Sarthou,

Ensemble des organismes qui vivent durant tout ou partie de leur cycle biologique à la surface du sol ou dans le sol, et qui, de par leurs divers modes de vie, améliorent ses propriétés (on parle de services écosystémiques de fourniture de ressources et de régulation biologique) et facilitent généralement la croissance et le développement des végétaux.

Leurs fortes interactions entre eux, avec les constituants physiques et chimiques du sol (roche-mère notamment), avec les plantes ou avec la nécromasse (*lato sensu*, *i.e.* tous les organismes morts et leurs déchets), contribuent à la formation des sols (qui sont un mélange de 93 à 99% de matières minérales plus ou moins altérées et de 1 à 7% de matières organiques plus ou moins dégradées) et à l'entretien de leur fertilité.

Les processus essentiels impliqués sont d'une part la dissolution des matières minérales (de la roche-mère notamment) et d'autre part la fragmentation, la décomposition et l'humification de la nécromasse puis la minéralisation de l'humus ainsi créé, l'ensemble représentant les divers cycles biogéochimiques permettant la mise à disposition des organismes du sol et des plantes, des divers éléments nutritifs sous diverses formes chimiques.

Certains organismes du sol se développent aux dépens des cultures, les animaux sont alors appelés des ravageurs et les champignons et bactéries des pathogènes. Ceux qui se développent aux dépens des ravageurs et pathogènes sont appelés des auxiliaires. Les organismes du sol sont classés en quatre principaux groupes : (i) la microflore, *i.e.* bactéries, archées, cyanobactéries, algues, diatomées, champignons, (ii) la microfaune, *i.e.* mycétozoaires, protozoaires, rotifères, tardigrades, nématodes, (iii) la mésofaune, *i.e.* collemboles, acariens, enchytréides, protoures, diploures, pauropodes, symphytes, et (iv) la macrofaune, *i.e.* lombriciens ou vers de terre, diplopodes, chilopodes, isopodes, carabes, staphylins, araignées, mollusques, mammifères rongeurs comme les campagnols ou insectivores comme les taupes.

Références à explorer

Gobat JM., Aragno M., Mathey W. 2010. Le sol vivant : Bases de pédologie, Biologie des sols. 3ème édition, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes. 897 p.

Pour partager ou citer cette définition

Jean-Pierre Sarthou, 2022.
Vie du sol : Définition. Dictionnaire d'agroécologie.
<https://doi.org/10.17180/jwg3-ep28>