



3

.....
LES SOLS
.....

DIVERSITÉ ET FRAGILITÉS

Très variés, les sols bretons n'en présentent pas moins quelques tendances à l'échelle régionale. Ils sont le plus souvent limoneux, acides et assez riches en matière organique. L'érosion hydrique peut porter atteinte de manière irréversible à cette ressource naturelle.

330

types de sols ont été identifiés en Bretagne

2,5 à 10 %

de matière organique dans les sols cultivés

6,3

de pH moyen

TEXTURE LIMONEUSE

Cette texture favorise la rétention d'eau et rend les sols sensibles au tassement. Dans un sol limoneux, plus de la moitié de la fraction minérale est faite de limons (particules de 2 à 50 µm). Le reste est constitué d'argiles (< à 2 µm) et de sables (> 50 µm).

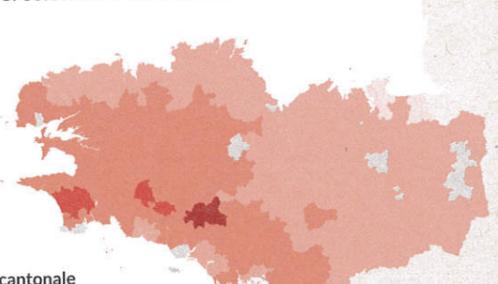


Proportion de sols limoneux en surface

- 76 - 100%
- 51 - 75%
- 26 - 50%
- 0 - 25%

RICHESSSE EN MATIÈRE ORGANIQUE

Indispensable au bon fonctionnement d'un sol, elle améliore sa structure, sa capacité à retenir l'eau et les éléments nutritifs, ainsi que son activité biologique. Elle le protège contre l'érosion et le tassement.

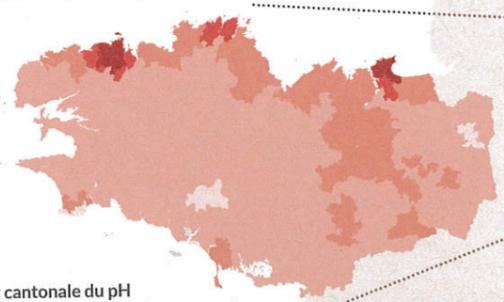


Médiane cantonale des teneurs en matière organique (g MO/kg de terre sèche)

- 70,01 - 80
- 60,01 - 70
- 40,01 - 60
- 20,01 - 40
- 0,01 - 20
- moins de 10 analyses

PH DES SOLS

L'acidité ralentit l'activité microbienne du sol qui se trouve alors appauvri en éléments nutritifs assimilables par les plantes.



Valeur cantonale du pH de surface des sols cultivés

- 7,5 à 7,9
- 7 à 7,4
- 6,5 à 6,9
- 6 à 6,4
- 5,5 à 5,9
- moins de 10 analyses

CERTAINS SOLS SONT RARES

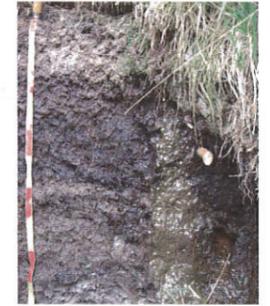
Quelques types de sols se forment dans des conditions peu fréquentes en Bretagne et ne couvrent que quelques dizaines de milliers d'hectares. On les retrouve principalement dans des milieux naturels (dunes, forêts, zones humides), et participent au maintien de ces écosystèmes fragiles.



0,4%
du territoire breton
Sols de sable marin
3,1% de matière organique
pH = 7,7



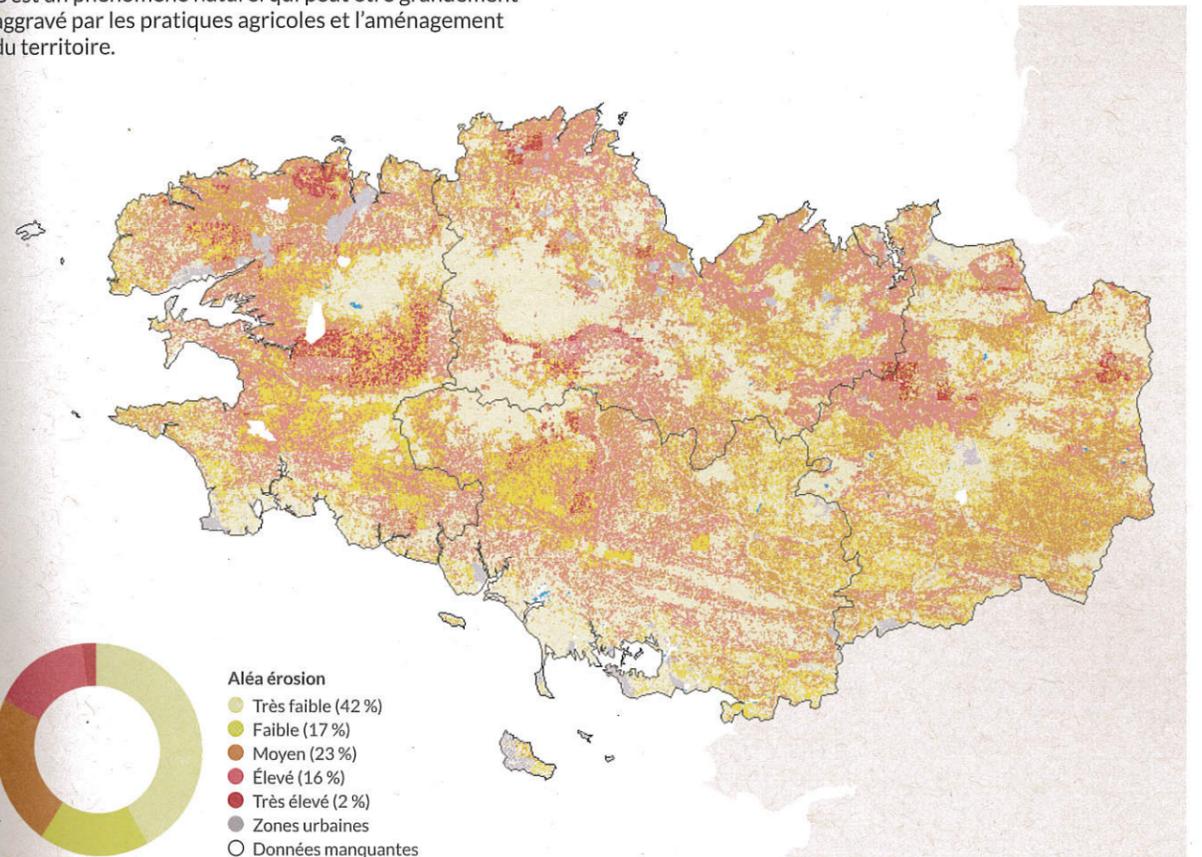
0,5%
du territoire breton
Podzols
8,9% de matière organique
pH = 4,1



0,8%
du territoire breton
Sols tourbeux
86,3% de matière organique
pH = 4,9

L'ÉROSION

Elle fait perdre aux sols leur fertilité de manière irréversible. C'est un phénomène naturel qui peut être grandement aggravé par les pratiques agricoles et l'aménagement du territoire.



Aléa érosion

- Très faible (42%)
- Faible (17%)
- Moyen (23%)
- Élevé (16%)
- Très élevé (2%)
- Zones urbaines
- Données manquantes



MIEUX COMPRENDRE

Les sols en Bretagne (2015) OEB
tinyurl.com/SolsEnBretagne

La matière organique, « l'or noir »
des sols bretons (2015) OEB
tinyurl.com/MatiereOrganiqueBretagne



ACCÉDER AUX DONNÉES

sols-de-bretagne.fr
tinyurl.com/analyses-des-terres

LE SOL, VIVANT

Les inventaires de la biodiversité des sols en Bretagne permettent aujourd'hui d'avoir une meilleure connaissance de la faune du sol, autochtone et invasive, mais aussi des micro-organismes dont les champignons font partie.

Acariens

de 700 à 40 000 individus/m²
Les acariens sont importants pour le cycle de la matière organique. Certains fragmentent les feuilles mortes. D'autres sont des prédateurs.



Nématodes

de 1 à 60 individus/g de sol sec

Certains nématodes sont des parasites de végétaux, réduisant les rendements. La plupart agissent sur le cycle des éléments nutritifs et sont bénéfiques à l'homme.

48 familles recensées en Bretagne



Collemboles

de 100 à 45 000 individus/m²

Les collemboles fragmentent la matière organique et jouent sur la dissémination des micro-organismes.

67 espèces recensées en Bretagne



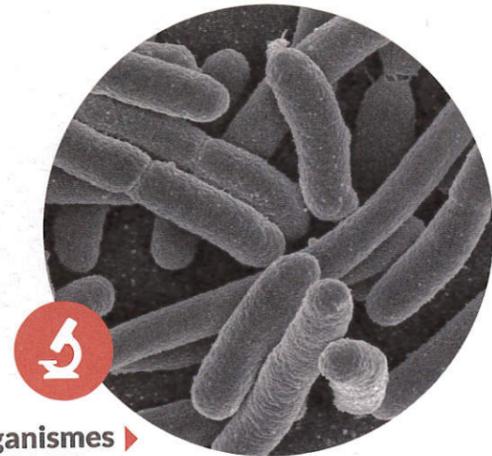
Lombriciens

de 3 à 1 300 individus/m²

Les vers de terre agissent sur la formation et la structure du sol, ainsi que sur la dynamique de la matière organique

31 espèces recensées en Bretagne

Dans 80 % des sols bretons, la diversité en espèces de lombriciens est élevée voire très élevée.



Micro-organismes

de 130 à 1 900 mg de carbone/g de sol

Les algues, champignons et bactéries constituent les micro-organismes du sol. Ce sont les ingénieurs chimiques du sol, intervenant dans la décomposition de la matière organique.

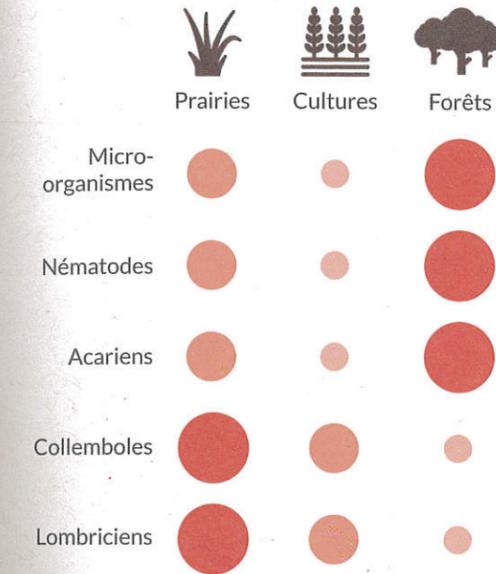
EN GRANDE PARTIE INVISIBLES

Les habitants du sol s'organisent en trois catégories d'espèces dont la plus grande part est microscopique.

- Macrofaune plus de 4 mm
- Mésofaune de 0,2 mm à 4 mm
- Microfaune moins de 0,2 mm et microflore moins de 0,01 mm

L'INFLUENCE DE L'HABITAT

Les communautés qui vivent dans le sol dépendent de ses propriétés chimiques (pH, texture, etc.) et des activités humaines sur ces sols.

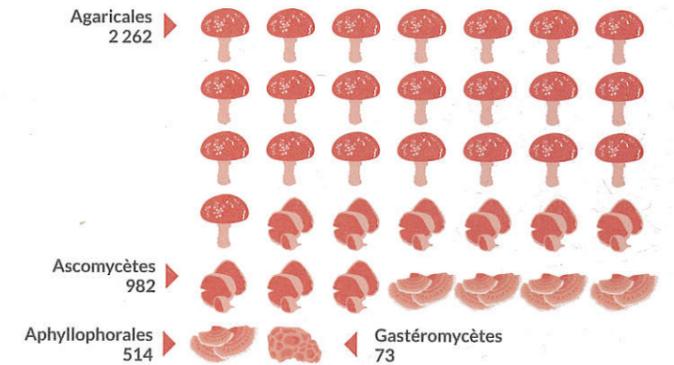


NI VÉGÉTAUX, NI ANIMAUX

Les champignons constituent une fraction importante de la vie du sol. Sous nos climats, un sol forestier contient 3 g/l de champignons soit un réseau de mycélium long de 600 km.

Souvent caché et ressemblant à de fins filaments, le mycélium est la partie végétative du champignon. Suivant la saison et les conditions météorologiques, il peut produire un « fruit », partie du champignon que l'on observe en général et que l'on ramasse parfois.

RÉPARTITION SIMPLIFIÉE DES ESPÈCES DE CHAMPIGNONS RECENSÉES EN BRETAGNE



~ 4 000

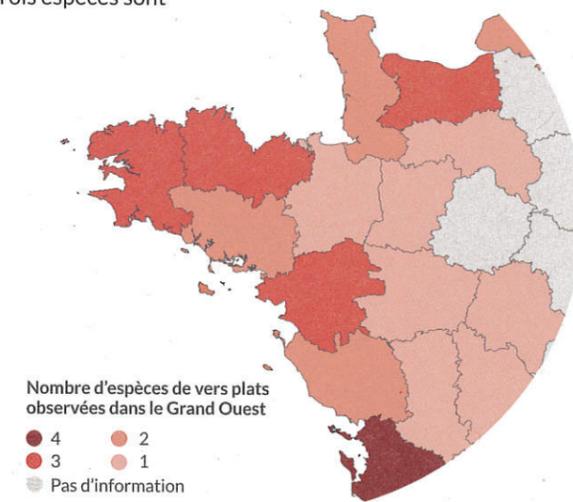
espèces de champignons en Bretagne

DES VERS PLATS INVASIFS

Depuis 2013, des plathelminthes terrestres - encore appelés « vers plats » - originaires de l'hémisphère Sud et d'Asie du Sud-Est ont été signalés en France. Ce sont des prédateurs ou des nécrophages qui se nourrissent d'animaux de la faune du sol. Trois espèces sont présentes en Bretagne.



Plathelminthe dit « rayé jaune »



MIEUX COMPRENDRE

La biodiversité des sols bretons (2016) OEB
tinyurl.com/BiodiversiteSols
 Ecobiosoil
ecobiosoil.univ-rennes1.fr



COMMENT PARTICIPER ?

L'observatoire participatif des vers de terre
tinyurl.com/observatoire-ver-de-terre
 Signaler la présence de vers plats
tinyurl.com/plathelminthe