

# L'estimation des vers de terre

PRATIQUE C2

## Comment estimer la biodiversité de vos sols?

Il ne s'agit pas de faire l'inventaire de toutes les observations et mesures possibles, mais d'en choisir une assez large sélection et de cibler celles qui paraissent essentielles et assez faciles à réaliser afin de renforcer le goût de l'observation, de la mesure voire de l'expérimentation.

Bien entendu, ces observations et ces mesures n'ont rien de scientifique ni de précis, mais elles ont l'intérêt d'être propres à chaque situation.

Des mesures locales, même imprécises, seront toujours plus précises qu'une approche générale.

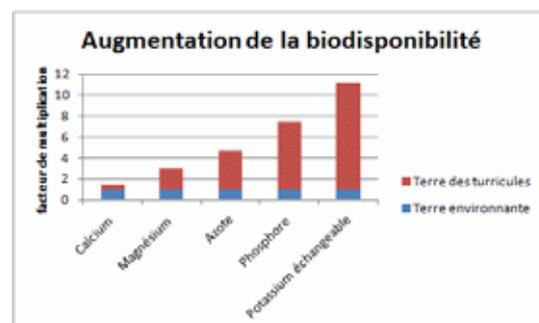
### ÉLÉMENTS VISIBLES À LA SURFACE



Les turricules sont les rejets des vers de terre présents à la surface.

Les tunneliers, comme les vers de terre anéciques, forment des galeries lors de leur passage. Ils agrandissent les interstices et mangent la terre. Les galeries améliorent l'infiltration de l'eau dans le sol, ce qui contribue de manière importante à limiter le ruissellement, l'érosion et les risques de transfert de matières. Les excréments participent à la création d'une structure grumeleuse.

Les turricules contiennent plus d'éléments minéraux que la terre environnante. Cela a une grande influence sur l'augmentation de la biodisponibilité des éléments minéraux :



Terre des turricules / terre environnante = x facteur de 0,5 de calcium échangeable  
x facteur de 2 de magnésium échangeable  
x facteur de 4 d'azote  
x facteur de 6 de phosphore disponible  
x facteur de 10 de potassium échangeable

### ÉLÉMENTS VISIBLES DANS LE SOL

Des galeries de vers de terre ouvertes avec un manchon organique indiquent qu'elles sont habitées et fonctionnelles. De même que leur présence dans les horizons sous-jacents sans autres traces de galeries plus anciennes ni de dépôts de matières organiques montre qu'il s'agit d'une recolonisation de l'épaisseur du sol.



## Méthode de moutarde

Matériel : une bêche, un bac en plastique, une pincette, plusieurs solutions de moutarde, arrosoir

Sur 0,5 m<sup>2</sup>, arroser deux fois avec une solution d'eau et moutarde de 30 g moutarde / 10 litres et deux fois avec une solution d'eau et moutarde de 60 g moutarde /10 litres. Attendre dix minutes après chaque arrosage. Capturer les vers de terre quand ils sortent du sol.



## Comptage simple

Matériel : une bêche, un bac en plastique

Découper un bloc de terre de 20 x 20 x 20 cm<sup>3</sup>, déposer ce bloc sur une grande feuille de plastique et rechercher manuellement les vers de terre. Un vers coupé peut être compté s'il a une tête. Il est possible d'isoler les cocons et d'en faire le comptage.

Les vers sont ensuite triés par groupe :

**Les anéciques:** de plus grande taille (10 à 110 cm), leur couleur varie suivant les espèces (gris clair, gris foncé, rouge...). Ils viennent se nourrir la nuit des résidus déposés à la surface, résidus qu'ils vont ensuite fragmenter et enfouir dans le sol. Les anéciques peuvent représenter jusqu'à 60% de la biomasse lombricienne.

**Les endogés:** de taille petite à moyenne (1 à 20 cm), ils sont beaucoup plus pâles car ils vivent dans le sol où ils consomment les matières organiques qui y sont dispersées. Ils creusent des galeries sub-horizontales à horizontales et ingèrent de grandes quantités de sol qu'ils rejettent dans leurs galeries. On a besoin d'une bêche pour les observer. On les trouve souvent à proximité d'amas de matières organiques. Ils peuvent représenter entre 20 à 40% de la biomasse lombricienne.

**Les épigés:** de petite taille (1 à 5 cm), plutôt rouges, ils bougent activement dans la main. Ils se situent à la surface du sol, sous la couche de mulch lorsqu'elle existe ou dans les fumiers. Ils se nourrissent de matières organiques déjà fragmentées. Ils représentent environ 5% de la biomasse totale des vers de terre.

## L'estimation des carabes

Pour bien piéger les carabes, enterrer deux gobelets en plastique l'un dans l'autre (le plus extérieur aura été, au préalable, percé de quelques trous). S'éloigner de la bordure de la parcelle. Remplir le gobelet intérieur au tiers d'eau, de sel (qui évite le développement de bactéries et de champignons), additionné de quelques gouttes de liquide vaisselle sans parfum. Protéger le piège des intempéries. Relever le nombre de carabes noyés toutes les semaines. (Source: Cultivar, février 2009).



Union Européenne – FEDER  
Europese Unie - EFRO

Protégeons nos sols

# PROSENSOLS

Bescherm onze bodems



Interreg efface les frontières  
Interreg doet grenzen vervagen