

## OBJECTIF

Cette méthode permet d'identifier et de comptabiliser la mésofaune et la petite macrofaune du sol.

## PRINCIPE

L'appareil de Berlèse est constitué d'un entonnoir sur lequel est disposée une grille et sous lequel se trouve un flacon récepteur. L'échantillon de sol ou de litière est placé sur la grille. Une lampe à incandescence (source de lumière et de chaleur) disposée au-dessus de l'échantillon de litière va provoquer la fuite des organismes vers le bas ; ils vont alors passer à travers la grille. Ils tombent alors dans le flacon récepteur contenant de l'éthanol.

## AVANTAGES

- + Simple
- + Faible coût
- + Rapide

## INCONVENIENTS

- Difficulté pour identifier certains groupes (acariens, collemboles)

## MATERIEL

- Source lumineuse (ampoule à incandescence de 20 à 40 watts)
- Grille en plastique ou métal (environ 15 cm de diamètre)
- Entonnoir
- Flacon récepteur
- Alcool à 70 %
- Pelle
- Loupe binoculaire
- Papier absorbant
- Facultatif : Cache tapissé de papier aluminium pour augmenter la température et la lumière au-dessus de l'échantillon





**PROTOCOLE :** Ce protocole peut être adapté selon les besoins (taille de la grille et de l'entonnoir, puissance de la source lumineuse). C'est une méthode classique dont plusieurs variantes existent selon la faune que l'on souhaite observer.

## 1<sup>ère</sup> étape

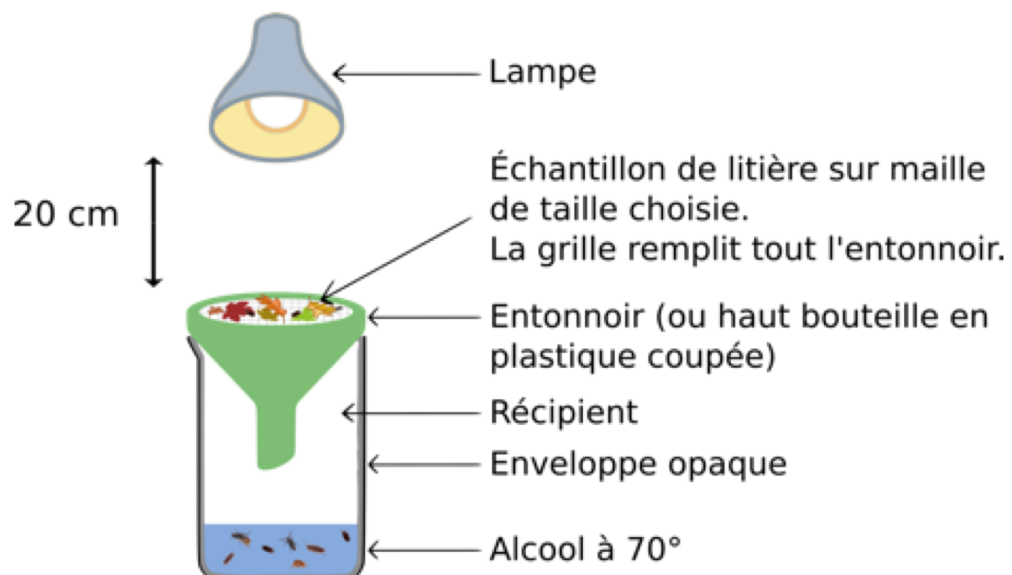
Prélever de la litière ou du sol, en quantité suffisante pour être placée dans le tamis. Mettre l'échantillon dans un récipient fermé. Si l'on souhaite échantillonner un milieu, on répète cette étape à différents endroits du site (penser à réaliser un plan d'échantillonnage du site). On peut également noter la surface ou le volume de sol prélevé, en cas de comptage.

## 2<sup>ème</sup> étape

Disposer le sol ou la litière (frais, non séché) sur la grille placée dans l'entonnoir

## 3<sup>ème</sup> étape

Récolter (rapidement) la litière de surface dans un récipient.



## 4<sup>ème</sup> étape

Au bout de 5-7 jours, on récupère le pilulier et on verse le contenu dans une coupelle en verre (type boîte de Pétri).

## Dernière étape

Sous loupe binoculaire, on sépare les organismes par grands groupes taxonomiques (acariens, collemboles, fourmis...).

# Méthode Berlèse

## ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS

Les observations sous loupe binoculaire permettent de séparer les individus récoltés par grands groupes taxonomiques (acariens, collemboles, larves d'insectes, myriapodes...).

Si l'on souhaite les dénombrer ou en calculer la proportion, il faut également effectuer un comptage systématique du nombre de spécimens pour chaque taxon. On peut alors calculer le nombre d'individus pour le volume ou le poids de l'échantillon de sol ou de litière.

---

## CONCLUSION

La méthode Berlèse est très simple de fabrication et d'utilisation. On peut fabriquer des rampes de Berlèse permettant d'extraire les organismes de plusieurs échantillons en parallèle. Elle permet avec peu de moyens de répertorier la mésofaune du sol. Pratique, peu coûteuse et avec une faible demande en matériel.

---

## POUR EN SAVOIR PLUS :

### Sources bibliographiques :

Coleman D.C., Crossley Jr. A.D. & Hendrix P.F. (2004) Fundamentals of Soil Ecology 2e. Burlington, MA. Elsevier Academic Press.

### Sources Internet :

Berlese Funnels - Collecting Methods - Mississippi Entomological Museum Home  
<https://mississippientomologicalmuseum.org.msstate.edu/collecting.preparation.methods/Berlesefunnel.htm>

Le monde des insectes - Le berlèse . <https://www.insecte.org/spip.php?article78>

[Lien vers la vidéo  
\(non disponible\)](#)

