

## CONTEXTE DE L'ETUDE

Naturparif et l'université de Rennes ont mis en place en partenariat avec la cellule biodiversité de la Communauté d'Agglomération de Cergy Pontoise, une formation sur le protocole scientifique de capture de vers de terre, dans le cadre de l'observatoire participatif lancé par Naturparif.

La cellule biodiversité a sollicité le CAUE afin de mettre en place un observatoire dans le jardin écologique du moulin de la Couleuvre.

## DEMARCHE ET METHODOLOGIE

Plusieurs méthode de mise en oeuvre peuvent être utilisées, deux nous ont été proposées :

- le protocole moutarde qui consiste à répandre sur une surface de sol de 1 m<sup>2</sup>, une solution à base de moutarde, ce qui fait remonter les vers de terre à la surface. Il ne reste plus qu'à les capturer. Cette manipulation est répétée 3 fois.

- le test bêche vers de terre qui consiste à prélever 6 échantillons de terre, afin d'en extraire manuellement les vers de terre.

Les vers ainsi capturés font l'objet d'une pré-identification selon 4 grands groupes. Il sont ensuite envoyés à l'Université de Rennes qui affinent la détermination en identifiant précisément les espèces qui ont été capturées.

L'université communique ensuite les résultats aux participants.

### Mise en oeuvre du protocole scientifique :

Nous avons choisi de réaliser le test à la bêche.

#### 1- Le choix de la parcelle à étudier

L'échantillonnage a été réalisé dans les parcelles de prairie du verger, car cet espace est très peu fréquenté (en dehors des allées, et les trous peuvent plus facilement être alignés).

2- Repérer et localiser les endroits où seront effectués les prélèvements : ils doivent être espacés de 3 m

3- 6 trous de 20 x 20 x 25 cm (soit les dimensions d'une bêche plate) sont creusés de manière à être alignés autant que possible (les racines des arbres peuvent constituer un obstacle à la bêche).

4- Les vers de terre sont extraits des échantillons puis identifiés et triés puis conservés dans des pots avant d'être expédiés à l'université de Rennes.



Méthode d'échantillonnage



Extraction des vers de terre



Détermination, tri et conservation

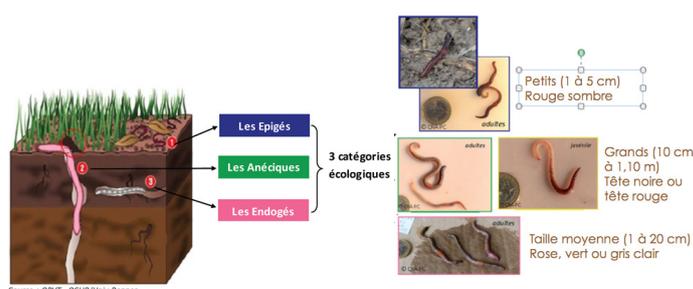


## La détermination des grandes catégories de vers de terre :

- Les épigés vivent à même le sol dans la litière, ils sont en contact permanent avec l'oxygène de l'atmosphère. Ils ne creusent pas de galeries. Ils consomment les débris végétaux qu'ils transforment en humus.

- Les anéciques creusent des galeries verticales et enfouissent à différentes profondeurs dans le sol leurs déjections (riches en humus) ainsi qu'à la surface du sol (turrículos). Ils favorisent l'enracinement des végétaux qui utilisent leurs galeries pour accroître leurs racines.

- Les endogés ne voient jamais la lumière et ne sont jamais en contact avec l'oxygène de l'air. Ils creusent des galeries horizontales dans le sol et dégradent les débris végétaux enfouis dans le sol.



## Jumelage de l'observatoire avec la mise en place d'un atelier jeune public :

Un atelier d'observation des vers de terre destiné aux enfants d'une classe de CM2 a été mis en place dans le jardin du moulin de la Coulevre, en préalable au protocole scientifique.

Après une heure d'échanges autour du rôle des vers de terre et des autres organismes vivant dans les sols, les enfants ont arpenté le jardin à la recherche de turrículos de vers de terre.

Ensuite, les premières phases du protocole scientifique ont été réalisées, jusqu'à la détermination des grands groupes. Les vers de terre ont ensuite été relâchés dans leur milieu.



## OBJECTIFS

- Participer à l'observatoire de Naturparif et contribuer ainsi à la connaissance de la biodiversité sur le territoire francilien.
- Connaître les espèces présentes dans le jardin du moulin de la Coulevre, dans lequel est pratiquée une gestion écologique depuis 24 ans.
- Profiter de cette opération pour sensibiliser les enfants des écoles au rôle important que jouent les vers de terre dans l'écosystème «sol» et à l'importance de préserver les sols et leur biodiversité.



## ACTEURS DE L'OPERATION

- **CAUE 95** : observatoire
- **Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise, cellule biodiversité** : lieu de formation à la mise en place du protocole
- **Université de Rennes** : formations et essaimage du protocole, analyse et traitement des données
- **Naturparif** : initiateur de l'observatoire participatif des vers de terre en Ile de France



## BILAN

Les échantillons envoyés seront analysés à l'université de Rennes qui transmettra un bilan des espèces déterminées aux différents observatoires.