



Structure : Université de Rennes 1



**Daniel CLUZEAU et Hoël Hotte (excusés)**

Présentation par Joséphine CLIQUET

Suivi de la population lombricienne du sol



# Abondance et diversité des lombriciens



## Indicateur lombriciens dans le programme Life PTD

**Objectif :** *Quantifier l'impact du PTD sur les vers de terre*

Université de Rennes 1

UMR CNRS EcoBio

Observatoire des Sciences de l'Univers

Station biologique de Paimpont (35)



# Présentation des lombriciens

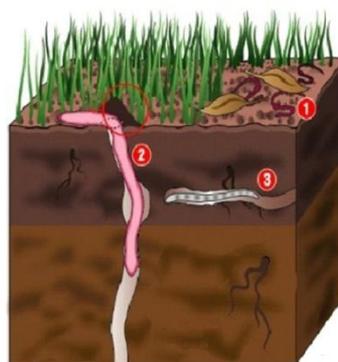


- 100 espèces en France
- Classées en 3 catégories écologiques (critères morphologiques, physiologique et écologiques)

## Les catégories écologiques

### Épigés

- Petites espèces (1 – 5 cm)
- Très pigmentés
- Ce sont des décomposeurs de la matière organique
- Vivent à la surface du sol
- Creusent peu ou pas de galeries



### Anéciques

- Grandes espèces (10 – 110 cm)
- Gradient de coloration antéro-postérieur
- Mélangent matière organique et minérale
- Creusent des galeries permanentes et verticales
- Rejettent des déjections à la surface du sol (turricules)



### Endogés

- Espèces moyennes à grandes (1 – 20 cm)
- Faiblement pigmentés
- Ne remontent jamais à la surface
- Creusent des galeries temporaires horizontales très ramifiées





## Les lombriciens : quel intérêt ?



- Ingénieurs des écosystèmes (modifications d'abondance et de structure des communautés pouvant modifier les propriétés du sol)
- Sensibles aux modifications de leur environnement
- Faciles à prélever, à observer et à déterminer
- Méthodes standardisées

→ **Bio-indicateur de la qualité biologique des sols**





## Échantillonnage des lombriciens



### Fréquence de l'échantillonnage

→ Réaction lente des communautés lombriciennes aux modifications des pratiques agricoles

compter minimum 3 années pour observer des changements

→ 2 observations dans le programme

- T0 : point initial – avant passage en PTD

- TF : point final – 4 années après passage en PTD

### Résultats de l'impact du PTD à la fin du programme



## Mesures réalisées en 2015



- *Échantillonnage des vers de terre sur **22 parcelles** avec les protocoles*
  - *à base de formaldéhyde*
  - *« Test Bêche Vers de Terre »*
- *Qualification de la structure sur 22 parcelles avec le « **Test Bêche Structure** »*
- ***Détermination** et **pesée** individuelle des vers de terre (env. 30 000 individus)*



## Actions prévues



- Finir la détermination des vers de terre échantillonnés en 2015
- Effectuer un pré-traitement des données obtenues en 2015 pour établir l'**état initial** des parcelles passées en PTD

### **Décembre 2015**

*Restitution des résultats de la campagne de prélèvement 2015 aux exploitants sous forme de **rendus parcellaires***

### **Printemps 2016**

*Échantillonnage de **13 nouvelles parcelles***

### **2018-2019**

*Ré-échantillonnage des 35 mêmes parcelles pour établir l'**impact du PTD** sur les organismes du sol et en particulier sur les **vers de terre***

