



## WEBINAIRE OAB

---

### LA VIE DES SOLS, FOCUS SUR LES VERS DE TERRE EN VITICULTURE

# Présentation de l'Observatoire Agricole de la Biodiversité

## L'OAB c'est quoi ?

- ✓ Un programme de sciences participatives
- ✓ Des protocoles d'observation standardisés de la biodiversité ordinaire

## L'OAB c'est pour qui ?

- ✓ Les agriculteurs volontaires et intéressés par la démarche
- ✓ Actuellement 35 exploitations engagées dans notre réseau



## Les objectifs

Mieux connaître la biodiversité ordinaire en milieu agricole, son évolution et ses liens avec les pratiques culturelles

Renseigner une base de données scientifique

Sensibiliser et accompagner les acteurs impliqués

Politique et communication

## Les protocoles

Protocoles	"Nichoirs abeilles solitaires"	"Transects papillons"	"Placettes vers de terre"	"Planches invertébrés terrestres"	"Enregistreur chauve-souris"
Thématiques agricoles associées	Pollinisation, Qualité des paysages	Pollinisation, Qualité des paysages	Fertilité des sols	Suivi des ravageurs, Auxiliaires de culture	Auxiliaire de culture, Qualité des paysages

# Le protocole moutarde OAB

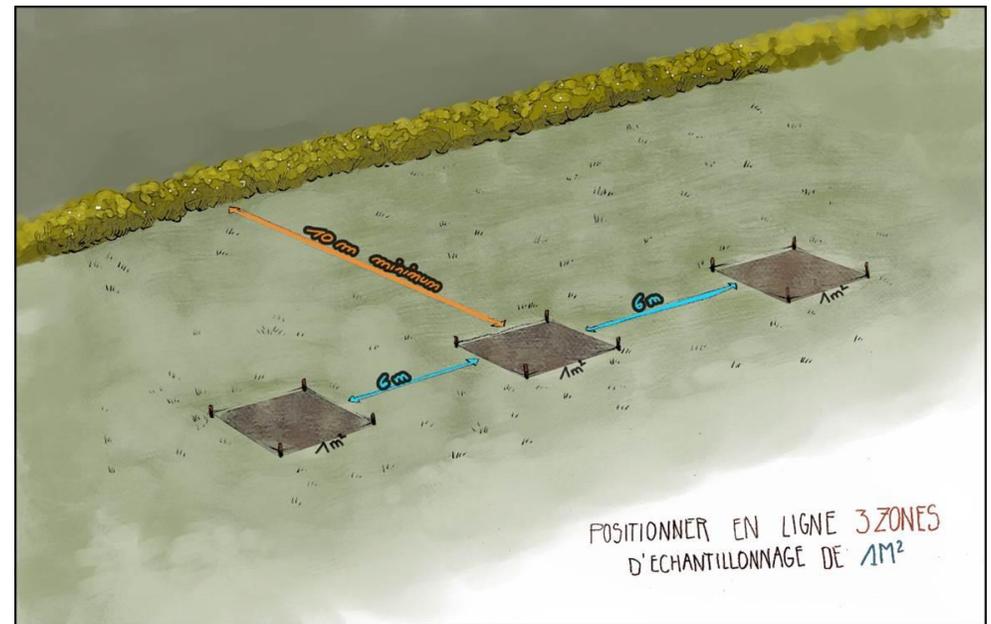
Les vers de terre, ou lombriciens, sont indicateurs de la qualité des sols. Ils sont d'excellents auxiliaires en agriculture, notamment par leur contribution à la fertilité des sols.

	 Période	 Durée et fréquence	 Taxons étudiés	 Agriculture et biodiversité
	Janvier - Avril	Environ 2h 1/tous les 3 ans	Vers de terre	Indicateurs de la qualité du sol

## Le matériel nécessaire :

- ❖ 4 pots de 150g de moutarde Amora fine et forte
- ❖ 20L d'eau
- ❖ 1 arrosoir
- ❖ Ficelle ou 4 piquets ou cadre rigide d'1m<sup>2</sup>
- ❖ 1 mélangeur
- ❖ 1 mètre ruban
- ❖ 1 cisaille
- ❖ 1 boîte
- ❖ 1 fiche de terrain + crayon
- ❖ 1 fiche d'identification des VDT

## La méthode : Les placettes





2 POTS DE  
150g  
+  
10 L D'EAU  
=  
1 ZONE D'1M<sup>2</sup>

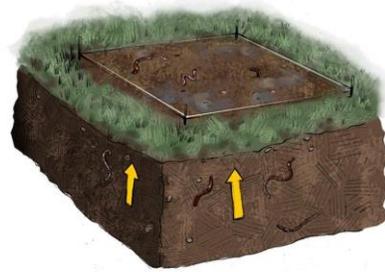


ARROSER

1

Pour chaque placette, je réalise 2 arrosages espacés de 15 minutes

## Les étapes à suivre du protocole moutarde



LES VERS REMONTENT À LA SURFACE



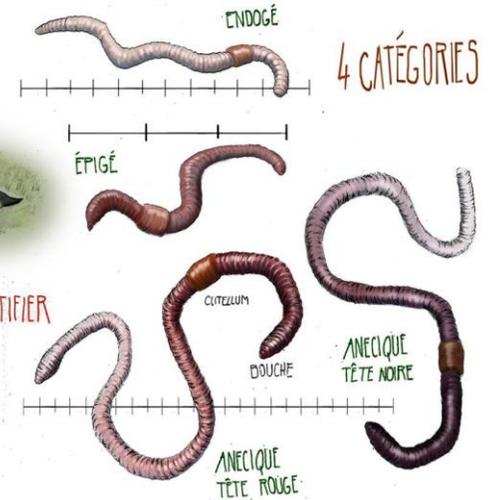
RINCER LES VERS AVEC DE L'EAU

2



LES ÉTALER SUR UNE SURFACE NOIRE + IDENTIFIER  
(SE RÉFÉRER À LA FICHE)

3



# Fiche terrain – Placette vers de terre

Laissez les vers sortir complètement avant de les prélever du côté de la queue.  
Attention aux cassures.

N'oubliez pas de saisir ces informations sur le site [www.observatoire-agricole-biodiversite.fr](http://www.observatoire-agricole-biodiversite.fr), afin qu'elles puissent être prises en compte dans l'analyse des résultats de L'OAB.

• Informations obligatoires



OPVT

OBSERVATIONS

| Placettes vers de terre

Observateur (Nom, prénom) •

Nom parcelle •

Parcelle 1

Parcelle 2

Parcelle 3

Date d'observation • (jj/mm/aaaa)

Heure de début •

Heure de fin •

T° •

Conditions d'observation

Pluie •  nulle  légère  forte

Vent •  nul  léger  fort

Couverture nuageuse •  0-25%  25-50%  50-75%  75-100%

Humidité du sol •  engorgé  humide  sec

Date de la dernière (jj/mm/aaaa)

pluie •

gelée •

Vitesse d'infiltration moutarde •  rapide  moyenne  lente

Identification en comptage

	Placette 1	Placette 2	Placette 3
Adultes			
Juveniles			
Adultes			
Juveniles			
Adultes			
Juveniles			
Adultes			
Juveniles			
Individus non déterminés			
TOTAL PLACETTE =			

INDIVIDUS DE PETITE TAILLE  
1-5 cm  
Fortement pigmenté  
Rouge bordeaux

= TOTAL ÉPIGÉS



INDIVIDUS DE GRANDE TAILLE  
10-100 cm  
Décoloration du corps selon un gradient tête/queue

= TOTAL ANÉCIQUES

Attention ! La distinction entre les têtes rouges et les têtes noires n'est pas toujours évidente. Conseil : appuyer délicatement sur le bout de la tête et bien regarder la couleur du clitellum

**Tête rouge**  
Clitellum orange

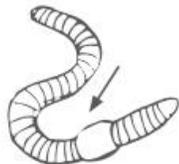
**Tête noire**  
Clitellum marron à marron clair

INDIVIDUS DE PETITE À MOYENNE TAILLE  
3-20 cm  
Faiblement pigmenté  
Rose, gris-clair, vert

= TOTAL ENDOGÉS



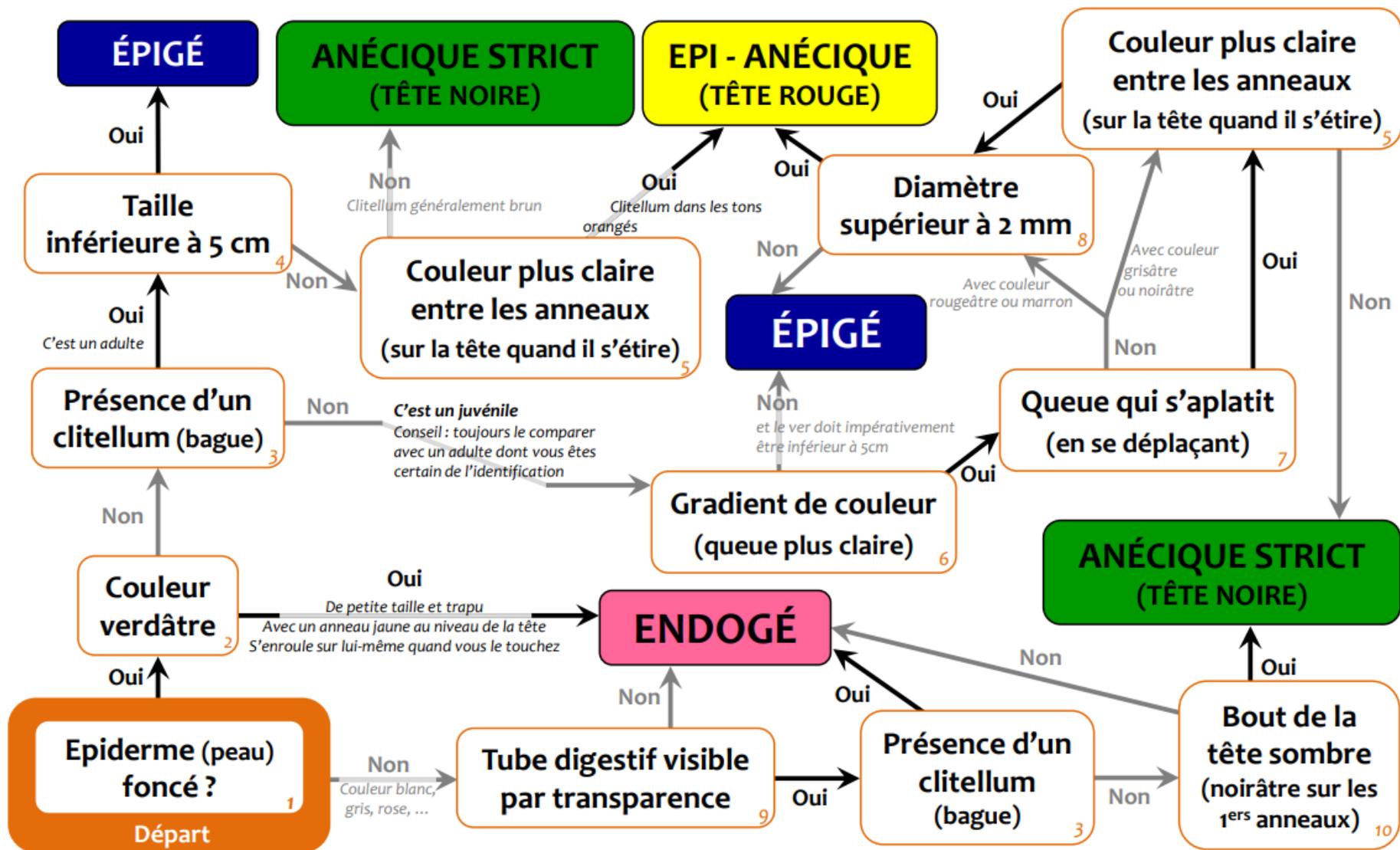
Qu'est-ce que le Clitellum ?  
Il s'agit d'une bague colorée située dans le premier tiers du corps du ver de terre. Il permet de reconnaître les adultes.



Individus non déterminés

TOTAL PLACETTE =

# Clé d'identification de lombriciens - en 4 groupes fonctionnels - (1/2)



Auteurs : Hoël HOTTE, Kévin HOFFNER, Maxime POUPELIN & Daniel CLUZEAU

# Foire aux questions

- Pourquoi utiliser la moutarde?

- La moutarde contient un composé urticant : l'AITC (allylisothiocyanate) qui irrite les vers et les fait remonter à la surface. Toutes les moutardes ont des teneurs variables en AITC. Nous utilisons la moutarde « Amora Fine et Forte » parce qu'elle est disponible facilement et partout sur le territoire. Comme la quantité d'AITC est stable d'un pot à l'autre, les résultats d'observation sont comparables.

- Pourquoi faire les observations au printemps?

- La période d'activité maximale des vers de terre correspond à la fin d'hiver – début du printemps, lorsque le sol se réchauffe et qu'il est assez humide. Les observations doivent donc se faire entre janvier et avril, lorsque les conditions météo sont favorables. Lorsqu'il fait trop chaud, les vers entrent en léthargie. Ils ne ressortiront qu'à l'automne.

- Quelles sont les conditions les plus favorables?

- Météo : température entre 6 et 10°C. Sol : sol humide (après une pluie), il ne doit être ni gelé, ni en dégel, ni saturé en eau, ni sec. Moment de la journée : De préférence le matin, par temps couvert, car les vers de terre sont particulièrement sensibles à la lumière.

- Comment distinguer un adulte d'un juvénile?

- Si le ver a une bague (ou clitellum), alors il est adulte et a atteint sa taille maximale. Si aucun renflement n'est visible, il s'agit d'un juvénile et il est susceptible de grandir encore.

# Le protocole test de bêche (HVE)



Depuis 2023, le protocole « Test Bêche Vers de Terre » développé par l'OPVT est intégré à l'item **Qualité biologique du sol** du référentiel de certification « [Haute Valeur Environnementale](#) ».

La mise en place de ce protocole vous permet d'acquérir 1 point sur les 10 nécessaires à la validation de l'indicateur biodiversité.

## 1) Je planifie mon intervention

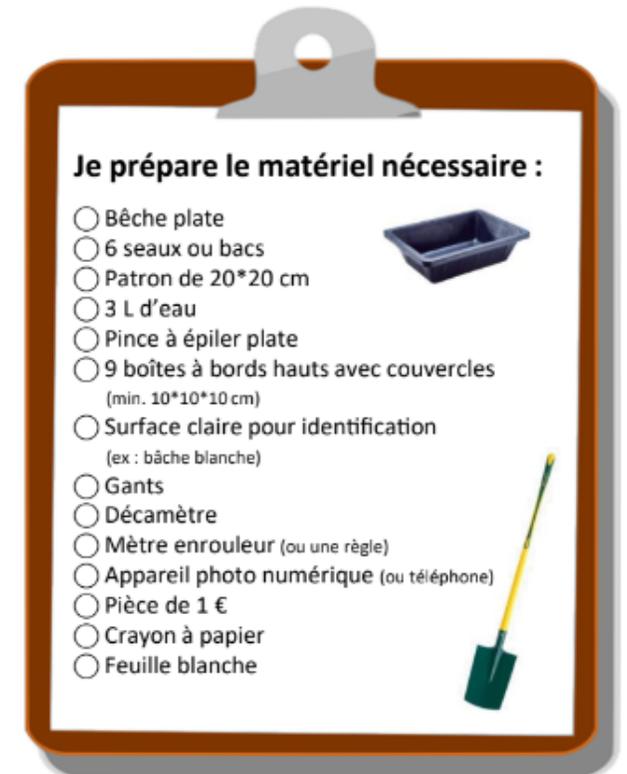
- Entre janvier et Mars (période d'activité des vers de terre)
- Sur une parcelle de plus de 10 ans
- Avant toute intervention à la vigne (travail du sol, fertilisation, phytos...)
- Sur un sol humide mais pas engorgé, ni sec, ni gelé, ni trop chaud
- Durée : 3 heures/personne

## 2) Je prépare mon matériel et j'imprime les documents nécessaires

- Fiche de terrain
- La clef d'identification
- Le guide illustré

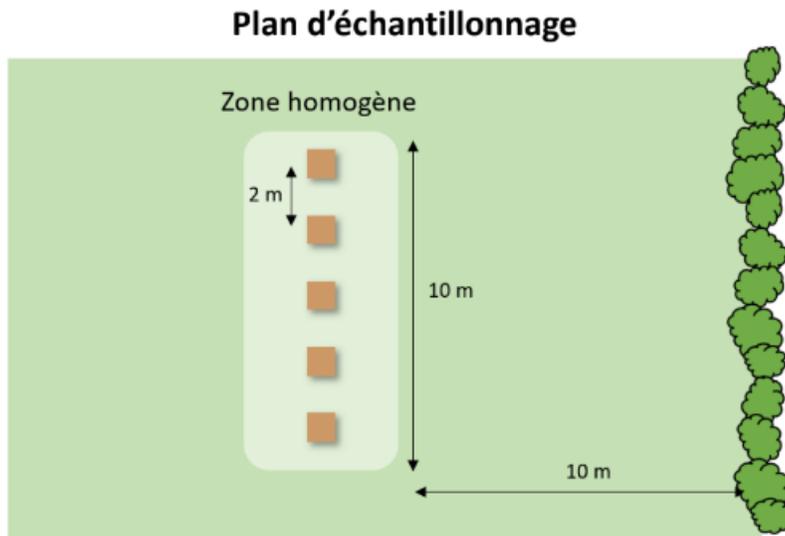
Lien vers les fiches de terrain et d'identification :

<https://ecobiosoil.univ-rennes1.fr/page/certification-haute-valeur-environnementale>



# Le protocole test de bêche (HVE)

## 3) Je positionne mes placettes



- A placer sur une zone homogène
- 10 m des bordures et 2m minimum entre chaque bloc
- Eviter les zones déjà prélevées
- Placette de 20\*20\*25 cm

## 4) Extraction des 5 blocs de sol



- Faire un trou à la bêche de 20cm de côté et 25 cm de profondeur
- Déposer le bloc de sol dans le bac
- Veillez à ce que les VDT ne s'échappent pas pendant que vous creusez les autres trous

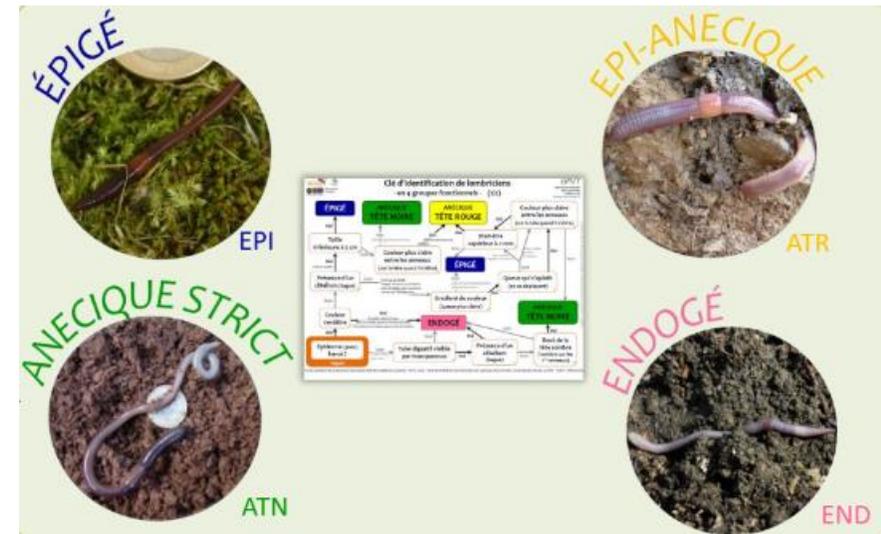
## 5) Trier les 5 blocs de sol

- Séparer le mat racinaire (10-15 premiers cm) du reste du bloc
- Préparer un second bac pour émietter plus finement le mat racinaire
- Mettre les VDT trouvés dans une boîte remplie d'eau



## 6) Identification des VDT de chaque bloc

- Rincer les VDT
- Etaler sur une surface claire
- Séparer selon les 4 groupes fonctionnels (épigé, épi-anécique, anécique strict et endogé) à l'aide des fiches
- Compter les individus par groupe et par stade de maturité
- Noter les résultats sur la fiche de terrain



## 6) Photographie des VDT

Je prends en photo chaque groupe fonctionnel avec :

- Une pièce de 1€ sur la photo
- Le papier avec le code du bloc de sol



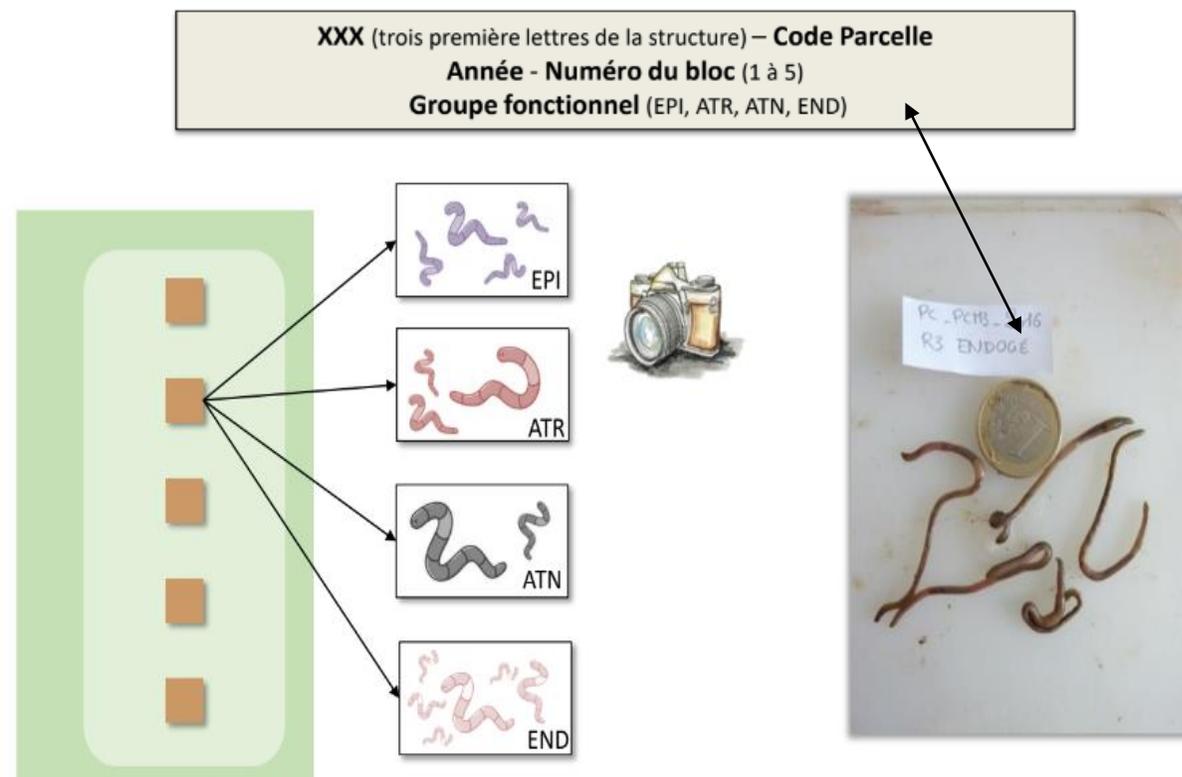
**Bien vérifier que les photos ne soient pas floues ou prises de trop loin**

## 7) Transmission des données sur le site de l'OPVT

Je me connecte sur la page dédiée, je clique sur « Je transmets mes photos » et je rempli le sondage à l'aide de ma fiche terrain

## Et après ?

L'OPVT **valide votre participation** auprès du certificateur HVE et **j'obtiens 1 point** pour l'item « Qualité biologique du sol », **valable pour 3 ans**



# MERCI POUR VOTRE ATTENTION !

---

**Contacts :**

- Clara **BERTRAND** (chargée de projets biodiversité et paysages au SGVCDR): [c.bertrand@syndicat-cotesdurhone.com](mailto:c.bertrand@syndicat-cotesdurhone.com), 07 85 94 56 06
- Céline **PELOSI** (Chercheuse INRAE, spécialiste des sols) : [celine.pelosi@inrae.fr](mailto:celine.pelosi@inrae.fr)