



**HAL**  
open science

## Le RMQS-Biodiversité: Retours d'expérience des premiers sites

Camille Imbert, Claudy C. Jolivet, Antonio Bispo

### ► To cite this version:

Camille Imbert, Claudy C. Jolivet, Antonio Bispo. Le RMQS-Biodiversité: Retours d'expérience des premiers sites. Rendez-vous RMQS 2021, INRAE InfoSol, Feb 2021, En visio-conférence, France. hal-04181492

**HAL Id: hal-04181492**

**<https://hal.inrae.fr/hal-04181492>**

Submitted on 16 Aug 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

# Le RMQS-Biodiversité :

## Retours d'expérience des premiers sites

Camille Imbert, Claudy Jolivet et Antonio Bispo

Rendez-vous RMQS

5 Février 2021



# Calendrier aux rendez-vous RMQS de 2020

## Tester les protocoles sur le terrain

Mars-Juin 2020

Automne 2020-Printemps 2021

Etape 1 :  
Formation-Essais sur 4 sites

Etape 2 :  
Formation-Essais sur 26 sites

Experts



InfoSol



Equipes  
RMQS



1<sup>ère</sup> version du  
manuel RMBS



2<sup>ème</sup> version du  
manuel RMBS



# Calendrier aux rendez-vous RMQS de 2020

Tester les protocoles sur le terrain



Exp



ites

Equipes  
RMQS



1ère  
man

**Sortie interdite**

version du  
uel RMBS



# Nouveau calendrier

## Tester les protocoles sur le terrain

Printemps-Eté 2020

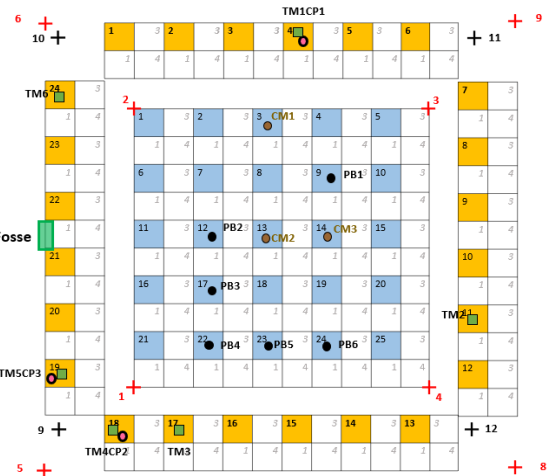
Sept-Oct 2020

Nov 2020-Automne 2021

Hiver 21-Printemps 22

Mai 2022

Choix des sites  
(Méthodologie et tirages des sites)  
Plan d'échantillonnage



Tests des protocoles à l'INRAE d'Orléans

Rédaction de la 1<sup>ère</sup> version du manuel RMQS-Biodiversité



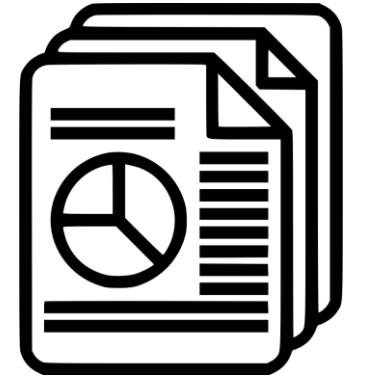
Echantillonnage des sites



Analyse des enquêtes terrain

The image shows a data collection table with the following columns: Niveau de culture, Type de culture, Date de début, Date de fin, Méthode de culture, Méthode de récolte, and Méthode de stockage. The table has several rows of data, with some cells containing numbers and others containing text. The table is titled 'Tableau 1. Fiche d'enquête pour les données d'échantillonnage de cultures, à compléter'.

Remise d'une proposition du RMQS-Biodiversité à l'OFB



# Les protocoles Biodiversité

5 protocoles sur le terrain sur 2 journées

Jour J



## Echantillon composite de surface

Bactéries, champignons  
et protistes  
Nématodes

Banque de graines

Activité enzymatique

Dégradation de la matière  
organique

ADNe



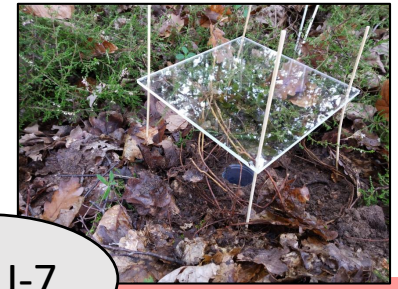
Jour J

**Test bêche et moutarde**  
Macrofaune endogée  
ADNe



Jour J

**Carotte Mésofaune**  
Mésofaune endogée



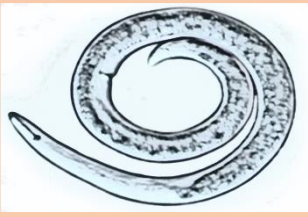
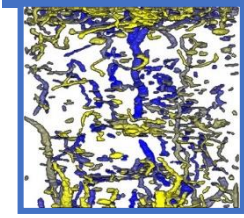
Jour J-7

**Pots Barber**  
Macrofaune  
et mésofaune de surface

Jour J



**Colonne Porosité**  
Porosité du sol



# Organisation du terrain : 2 jours de suivis

2 sites choisis pour chaque équipe et pour chaque site, 2 jours de suivis :

Jour J-7

1<sup>er</sup> site

Implantation du dispositif

+

pose des pots Barber



Les personnes :  
Equipe régionale : 1 personne au min  
InfoSol : Camille Imbert au minimum



BY

# Organisation du terrain : 2 jours de suivis

Jour J

1<sup>er</sup> site

Implantation du dispositif

+

RMQS Classique

+

RMQS-Biodiversité



1



Pots Barber

2



Carotte  
Mésafaune

3



Echantillon composite  
de surface

3



Test bêche et  
moutarde

4



Colonne Porosité



Les personnes :  
Equipe régionale  
InfoSol : Camille Imbert + 1 personne « experte RMQS »  
au minimum

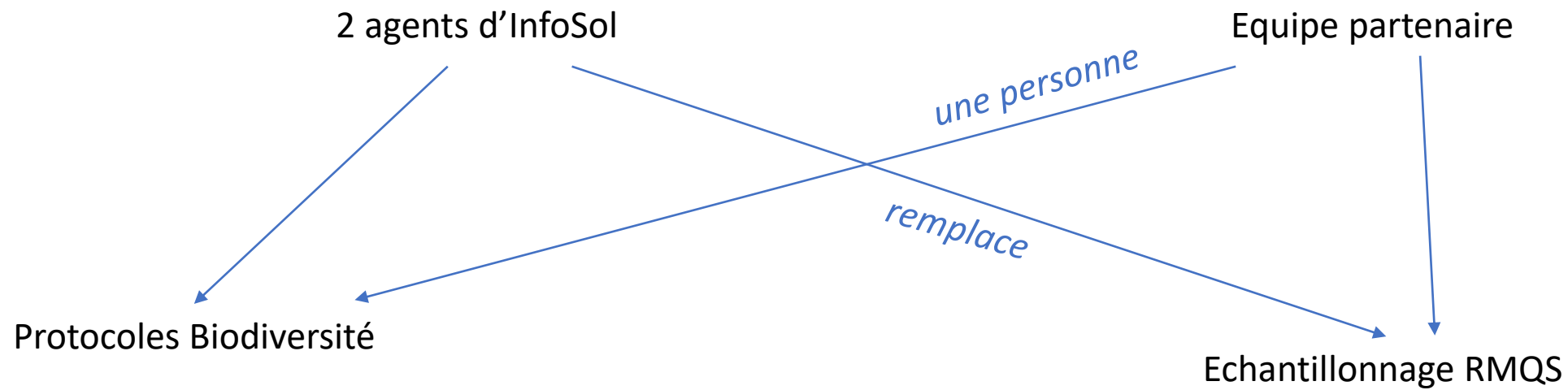




# Organisation du terrain : formation



## 1<sup>er</sup> site



## 2<sup>e</sup> site

Equipe partenaire en autonomie

2 Agents d'InfoSol en appui : Camille Imbert + 1 personne « experte RMQS » au minimum

Protocoles Biodiversité

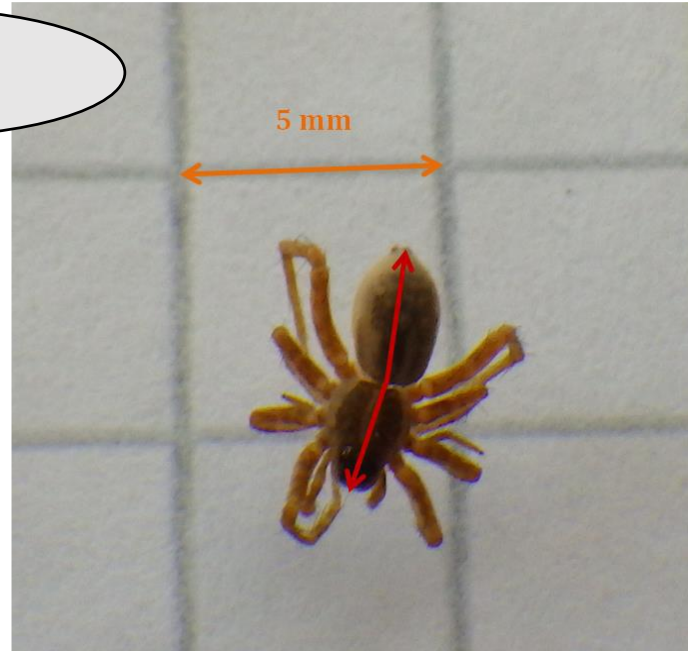
# Les protocoles Biodiversité

Jour J-7

Jour J



Pose des pots Barber

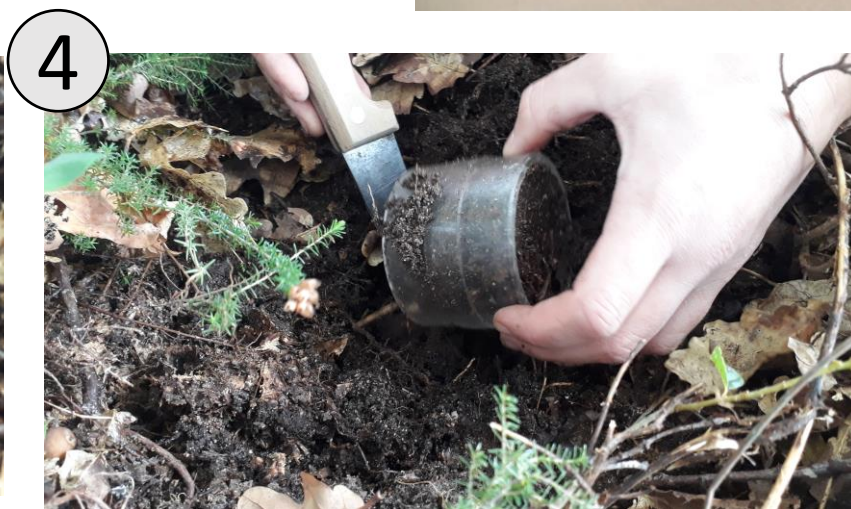


Crédits photographiques : Pierre Oger

# Les protocoles Biodiversité

Jour J

Carotte Mésofaune



# Les protocoles Biodiversité

Jour J



## Echantillon composite de surface

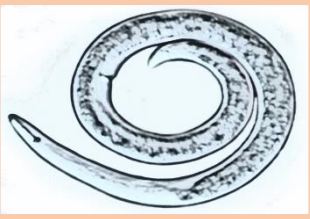
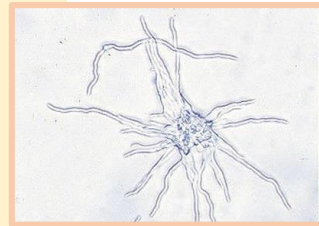
Bactéries, champignons  
et protistes  
Nématodes

Banque de graines

Activité enzymatique

Dégradation de la matière  
organique

ADNe

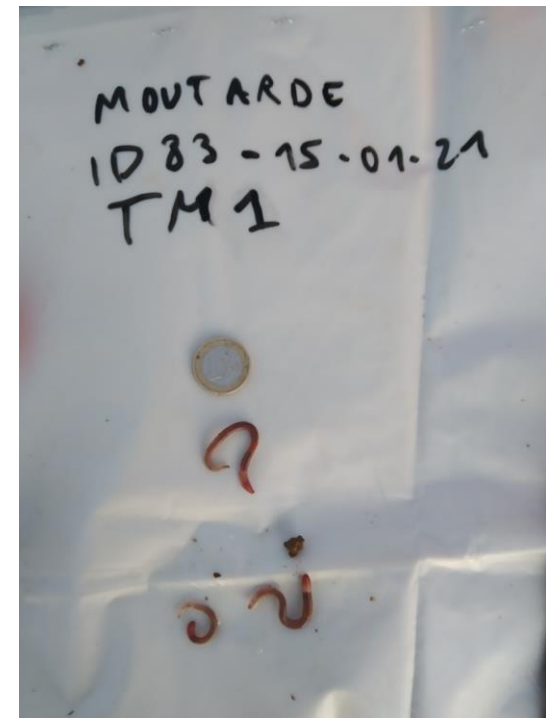


Suivi	Taille de l'aliquote de l'échantillon composite (g)	Nombre de pelles blanches
Microorganismes	150 (déjà prélevé)	1 (déjà prélevé)
Activité enzymatique	150 (déjà prélevé)	1 (déjà prélevé)
Nématodes	750	3
Banque de graines	1000	4
Dégradation de la matière organique	100	1
ADNe	4x15g = 60	4*1/4
Prélèvement en plus	1910	-

# Les protocoles Biodiversité

Jour J

Test bêche et moutarde



RMQS-Biodiversité : Fiche vers de terre

Date : 11-12-20 ID site : 231 Agents : Patrice de Bonville

Echantillon	Pot	Abondance Vers de terre
TM 6	1 pot	22 épiques
TM 1	1 pot	6 épiques
TM 2	1 pot	6 épiques
TM 3	1 pot	13 épiques
TM 4	1 pot	18 épiques
TM 5	1 pot	15 épiques
pas de vers avec la moutarde		

# Les protocoles Biodiversité

Jour J

Colonne Porosité



6





# Sur le terrain : les trois sites échantillonnés



St Denis-lès-Rebais (Seine et Marne)



Boissey-le-Châtel (Eure)



Moislains (Picardie)



# Sur le terrain : Différentes organisations pour J-7

Implanter le site



Creuser la fosse



# Sur le terrain : Durée de chaque protocole

Protocole	St Denis	Boissey	Moislains
Pose pots Barber	40 min	30 min	20 min
Relevé Pots Barber	45 min	9 min	23 min
Carotte Mésofaune	45 min	15 min	23 min
Test Bêche et moutarde	4h02+4h en labo	3h18	4h08+3h en labo
Colonne Porosité	1h52	1h12	2h04
<b>Total Jour J</b>	<b>6h54+4h en labo</b>	<b>5h54</b>	<b>6h38+3h en labo</b>



St Denis-lès-Rebais (Seine et Marne)



Boissey-le-Châtel (Eure)



Moislains (Picardie)

Merci pour votre attention



BY