

Journée Mondiale des Sols

#JMS2024



# Journée Mondiale des Sols

## Les données et informations sur les sols

Du 29 novembre au 5 décembre 2024

Région Normandie



# SRP SOLS

Sciences  
et Recherches  
Participatives  
sur les Sols

Chantal GASCUEL, Chargée de mission, retraitée INRAE, Académie Agriculture  
Clément DESCARPENTRIES, Chargé de mission – AFES



# Les sols = interface

Ils remplissent des **fonctions écologiques**  
... nous rendent des **services écosystémiques**

**Atouts / SRP** : Ils sont touchables, manipulables, sols complexes et peu connus, peu de projets, enjeux de multiples politiques publiques (alimentation, biodiversité, climat, ZAN...), **intégrateurs de nombreux impacts des activités humaines.**








**Dialogue et échanges entre différents types d'acteurs :**

- scientifiques
- grand public
- élu-e-s
- enseignant-e-s, formateurs...
- technicien-ne-s (gestionnaire d'espace, agriculteur, sylviculteur...)



# Différentes formes d'interaction sciences - société

## Grandes approches de sciences et recherches participatives

	Contributives	Collaboratives	Co-crées
 Montage du projet et recherche de financements			X
 Question de recherche			X
 Définition méthode et protocoles		X	X
 Collecte ou production de données	X	X	X
 Analyse des données et interprétation	(X)	X	X
 Diffusion ou mise en action des résultats		(X)	X
 Gouvernance / coordination			X

D'après Bonney et al., 2009 et Shirk et al., 2012








Nombre de participant.es



Intensité de la relation avec les chercheur.es

# Différentes formes d'interaction sciences - société

## Grandes approches de sciences et recherches participatives

	Contributives	Collaboratives	Co-crées
 Montage du projet et recherche de financements			X
 Question de recherche			X
 Définition méthode et protocoles		X	X
 Collecte ou production de données	X	X	X
 Analyse des données et interprétation	(X)	X	X
 Diffusion ou mise en action des résultats		(X)	X
 Gouvernance / coordination			X

D'après Bonney et al., 2009 et Shirk et al., 2012

Nombre de participant.es



Intensité de la relation avec les chercheur.es

Mais aussi :

Ranjard L., et al., Sciences et recherches participatives sur les sols en France Bilan et perspectives. *Étude et Gestion des Sols*, 29, 381-393 (2022)  
 ECSA (European Citizen Science Association). 2015. Ten Principles of Citizen Science. Berlin. <http://doi.org/10.17605/OSF.IO/XPR2N>

# La vision du réseau SRP en 2026



- **Créer du lien entre acteurs**
- **Rendre visible les projets existants et leur grande diversité**
- **Intégrer des partenariats avec des chercheur.ses de disciplines variées**
- **Mettre en lumière des méthodes de co-construction**
- **Mettre en lumière des modes de gestion des données dans les projets**
- **Alimenter l'espace WEB du réseau**
- **Créer un forum**
- **Communiquer sur les sources de financements, les protocoles et les outils d'animation**
- **Valoriser les productions des membres du réseau**
- **Pérenniser les webinaires thématiques**
- **Contribuer à l'émergence de Living Labs sur les sols en France**

# D'où on vient ?

2016-2020 : Groupe de travail chercheurs et organisations de la société civile mis en place par INRAE (DS Environnement et DipSO)

Sciences Participatives ET sol ?  
Quels atouts et difficultés des SRP sur les sols ?

Faciliter de l'émergence de projet ?  
Faciliter les liens entres projets  
(protocoles, partenaires...)  
Qualité des données sur les sols ?

...

Premier parangonnage  
des projets de SP en  
France



Direction pour la science  
ouverte (DipSO), pôle  
Sciences en Société (SenS)

# D'où on vient



**2021 : Colloque des recherches participatives sur les sols : quel bilan, quels futurs ?**  
INRAE, OFB, ADEME



## Comment consolider et fédérer le foisonnement d'initiatives en France ?

Intérêts réciproques

Enjeux sur les données

Enjeux juridiques, numériques

L'importance des sciences sociales



Recueil de projets de sciences participatives sur les sols

**Bien clarifier les objectifs et s'y tenir**

**La qualité de la donnée : accompagner en amont et en aval**

**Donner du « sens » : science, connaissance des sols, citoyenneté...**

Ranjard L., *et al.*, Sciences et recherches participatives sur les sols en France Bilan et perspectives. *Étude et Gestion des Sols*, 29, 381-393 (2022)

Gascuel C., *et al.*, Sols, sciences et recherches participatives : comment consolider et fédérer le foisonnement d'initiatives en France ? : *Nat. Sci. Soc.* 31, 1, 81-89 (2023)

Denhez F., Sols et sciences participatives, sous la plume d'un journaliste. (2022)



**Journées Mondiale des Sols 2024**

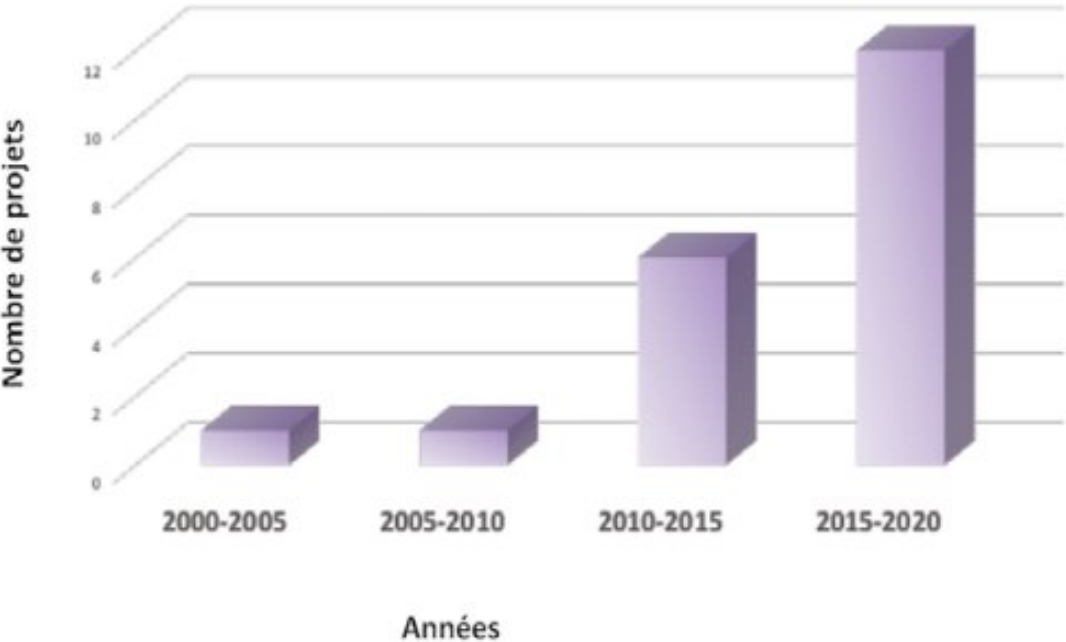
**Les données et informations sur les sols**



02/12/2024

# Inventaire et enquête en 2021 - France

## Evolution du nombre de projets de SRP sur les sols en France, mots clés



**Développement d'outils de collecte de données adaptés au terrain** : mallette d'analyse, outils de saisie sur tablette, géo-positionnement, description des sites, enquêtes sur les pratiques, reconnaissance de la faune du sol...

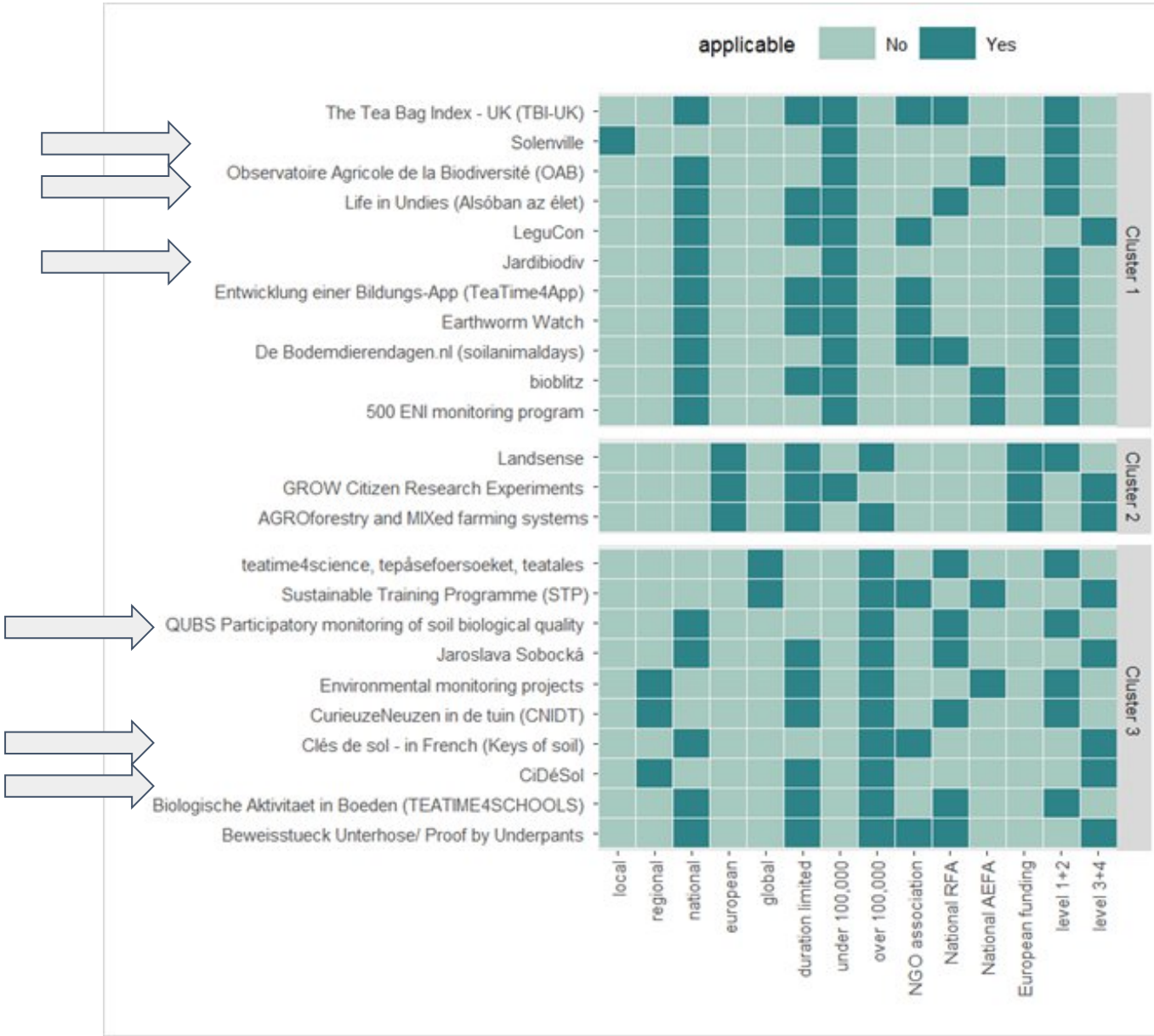
➔ Ranjard L., *et al.*, Sciences et recherches participatives sur les sols en France Bilan et perspectives. *Étude et Gestion des Sols*, 29, 381-393 (2022)



**Journées Mondiale des Sols 2024**  
**Les données et informations sur les sols**







## Des projets français lisibles à l'échelle européenne

Mason E., et al., **Participatory soil citizen science: An unexploited resource for European soil research (2024)**

# D'où on vient ?

2016-2020 : Groupe de travail chercheurs et organisations de la société civile chercheurs, INRAE

2021 : Colloque des recherches participatives sur les sols : quel bilan, quels futurs ? (INRAE, OFB, ADEME)

**2022 : 1<sup>er</sup> Comité de pilotage : préfiguration du réseau SRP, élaboration d'un projet de réseau**



Association Française  
pour l'étude du sol

Soutenue INRAE,  
OFB et l'ADEME

**VALORISER**  
les ressources documentaires



**RECONNAÎTRE**  
vos compétences

**ANIMER**  
les réseaux



**Décembre 2022 : JMS à Toulouse**  
**Ateliers dédiés aux Living Labs**

# Le Réseau aujourd'hui



AUCLERC A.  
(Univ. de  
Lorraine)



BARANTAL S.  
(Univ. de  
Montpellier)



BOUGON N.  
(OFB)



BRAUMAN A.  
(IRD - AFES)



GASCUEL C.  
(INRAE)



GERS C.  
(AFES)



GOSELIN A.  
(AFES)



JULLIARD R.  
(MNHN)



MEZIERE D.  
(INRAE)



PIERART A  
BUITRAGO M..  
(ADEME)



RANJARD L.  
(INRAE)



RAOUS S.  
(AFES)



RENAULT P.  
(INRAE)



ROBAIN H.  
(IRD - AFES)



SALMON D.  
(CEREMA)



SAUTER J.  
(CRAGE - RMT Sols  
et territoires - GISsol)



SERIN L.  
(UNCPIE)



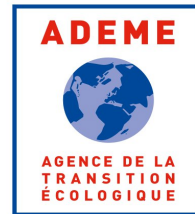
THOMAS J.  
(AFES)

# Le Réseau aujourd'hui

## Financements :



**OFB**  
OFFICE FRANÇAIS  
DE LA BIODIVERSITÉ



## Animateur-ice-s du réseau :

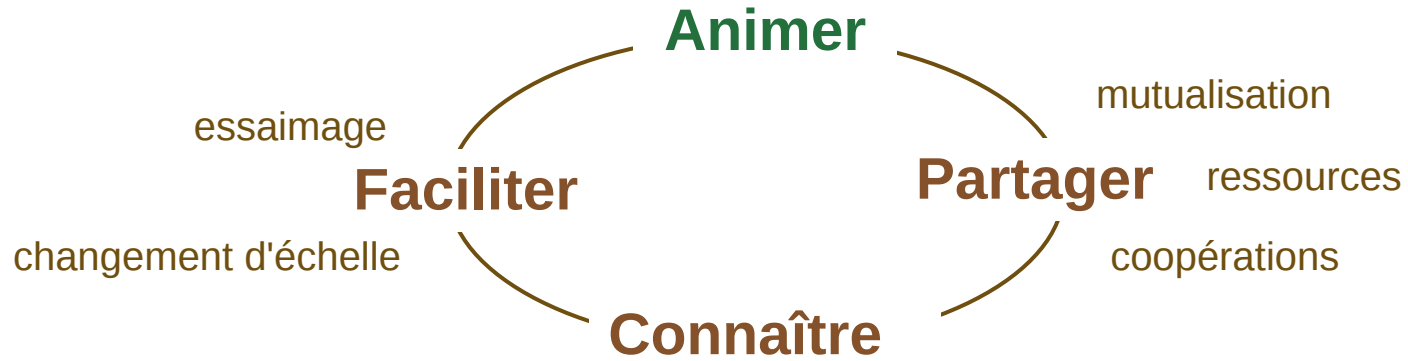


Clément Descarpentries  
(AFES)



Mégane Roncier  
(AFES)

# Le Réseau aujourd'hui



2024

- Communication
- Page web (+ cartographie)
- Lettre d'information du réseau
- Fiches projets + posters



## Un réseau pour quoi faire ?

### La mise en place du réseau sciences et recherches participative sur les sols

Le projet de recherches participatives sur les sols, initié il y a plus de 10 ans, a conduit à la création d'un groupe de travail associant chercheur-reuses et organisations de la société civile par l'INRAE en 2016. Ce groupe a permis d'identifier des priorités pour les scientifiques et acteur-rices de la société civile, et de lancer de nouveaux projets participatifs. Aujourd'hui, une vingtaine de projets ont vu le jour, abordant divers aspects des sols, de leurs fonctions aux variables physico-chimiques et biologiques, et concernant différents espaces, urbains ou non. Pour en savoir plus sur la démarche de l'INRAE autour des sciences participatives, [suivez ce lien](#). L'objectif actuel est de favoriser les échanges entre les porteurs de projets, et de mutualiser les méthodes et outils employés. Cette page web vise à mettre en valeur ces démarches et leurs acteur-rices pour encourager leur déploiement et la co-construction de nouveaux projets.

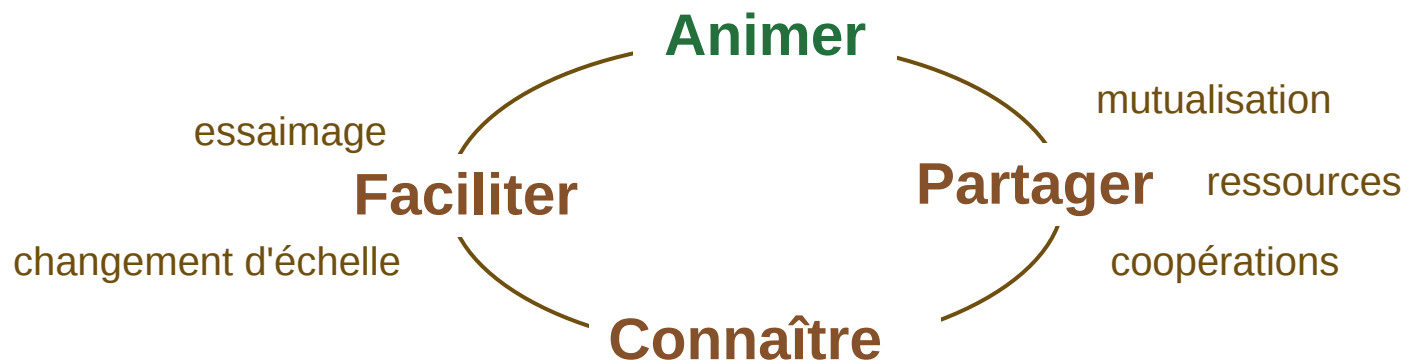


Journées Mondiale des Sols 2024  
Les données et informations sur les sols



02/12/2024

# Le Réseau aujourd'hui

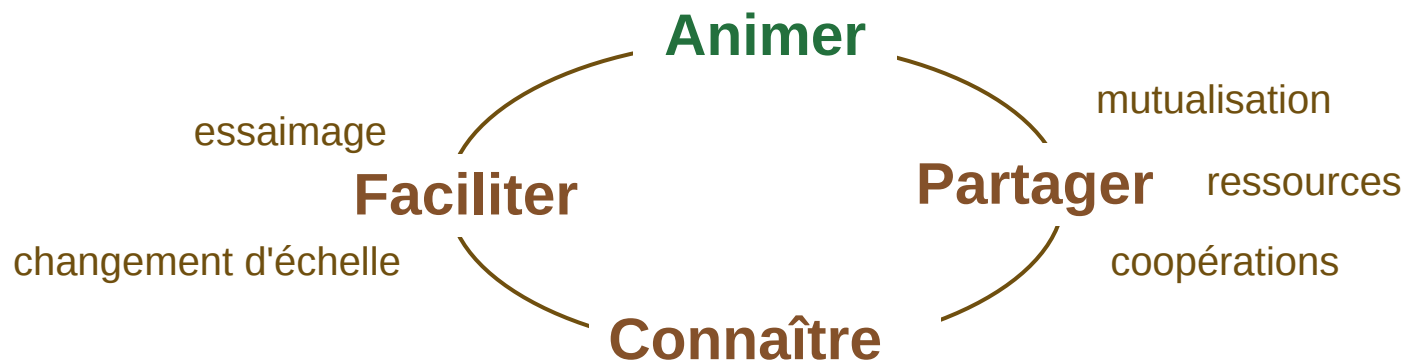


**2024**

## Communication

- Page web (+cartographie)
- Lettre d'information du réseau
- Fiches projets + posters

# Le Réseau aujourd'hui



2024

## Communication

- Page web (+cartographie)
- Lettre d'information du réseau
- Fiches projets + posters

Date de mise à jour: Mai 2024

**SRP SOLS** | Sciences et Recherches Participatives sur les Sols

**TOUS EN SOL**  
Diagnostiquer la qualité des sols par une approche participative pour mieux les préserver

**Lieu** : région Lorraine  
**Zone** : urbaine et périurbaine

Etat du projet : lancement  
Niveau du projet\* : Niveau 3/4 : Les usagers contribuent à l'élaboration du projet, à la définition des questions scientifiques, à la façon de les aborder et de communiquer les résultats.  
Année de création : mars 2024  
Cible : citoyens

**Objectifs scientifiques & sociétaux**

Le projet "TOUS en SOL" sensibilise à la protection des sols en rendant leur étude accessible via des sciences participatives et en améliorant la connaissance des sols urbains grâce aux jardins privés. Il implique les citoyens par des formations, la co-construction de recherches et le partage de données.

Les approches participatives permettent de faciliter l'accès aux jardins privés, lieux difficilement étudiables sans la participation des citoyens. Elles assurent une meilleure sensibilisation et compréhension des citoyens, renforçant leur engagement dans la préservation des sols. De plus, elles permettent d'orienter les recherches vers les problématiques socio-économiques, rendant les résultats plus "utiles" et applicables.



## Tous en Sol

Diagnostic participatif de la qualité des sols urbains des jardins privés

Q.VINCENT<sup>1</sup>, A.BLANCHART<sup>1</sup>, F.MAUNOURY-DANGER<sup>2</sup>, T.BEGUIRISTAIN<sup>2</sup>, F.FRANCK-NEUMANN<sup>3</sup>, S.GLATRON<sup>3</sup>, M.GODFROY<sup>4</sup>, C.JONDREVILLE<sup>4</sup> & P.FREY-KLETT<sup>4</sup>.  
contact: quentin.vincent@sol-et-co.fr

### Contexte

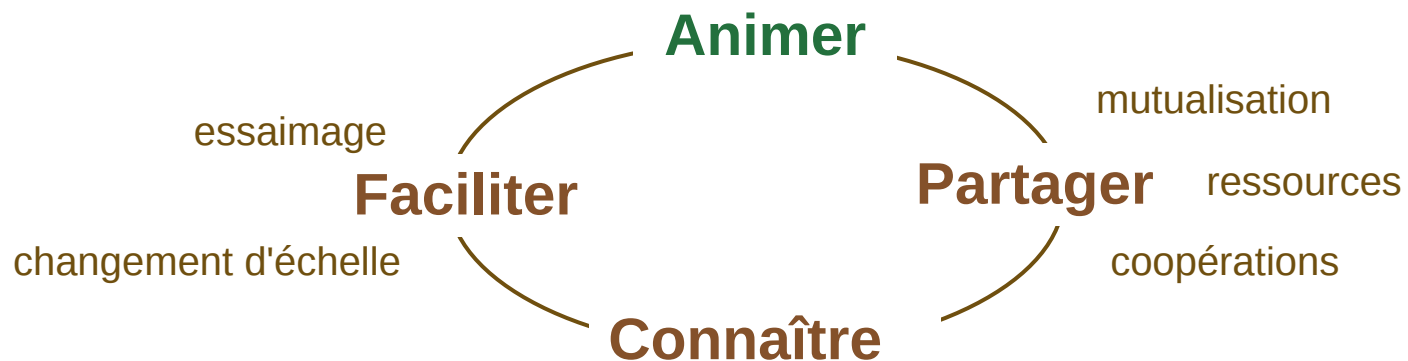
Le manque de connaissance des sols en milieu urbain est un problème reconnu par l'ADEME, la communauté scientifique et les acteurs de l'aménagement.

Les obstacles principaux incluent l'accès restreint aux jardins privés, le manque de sensibilisation et de formation chez les acteurs de l'aménagement, ainsi que le manque et la mutualisation des données.

De plus, le coût élevé des analyses en laboratoire décourage les citoyens de



# Le Réseau aujourd'hui



**2024**

**Veille**  
**Projets**  
**Réseaux**  
**Biblio / outils / protocoles**  
**Financements**



# Les projets identifiés



La Clé du Sol



COFERTI



Living Soil Lab



OPVT  
Observatoire Participatif des Vers de Terre



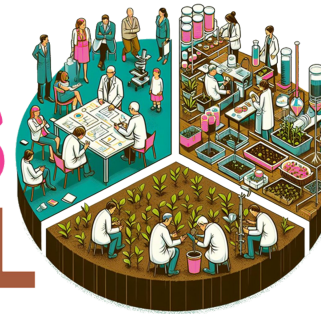
IQSB



COLCOPEA



REASOLS



Invertedex



Qubs



OBSERVATOIRE RÉGIONAL DES AFFLEUREMENTS GÉOLOGIQUES



Quelle biodiversité au pied de votre immeuble?



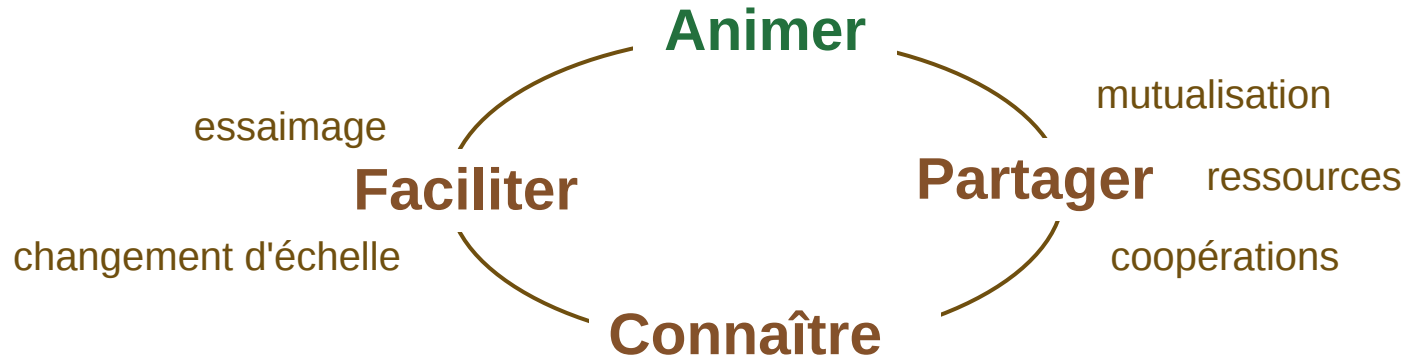
500 ENI - Biovigilance



Journées Mondiale des Sols 2024

Les données et informations sur les sols

# Le Réseau aujourd'hui



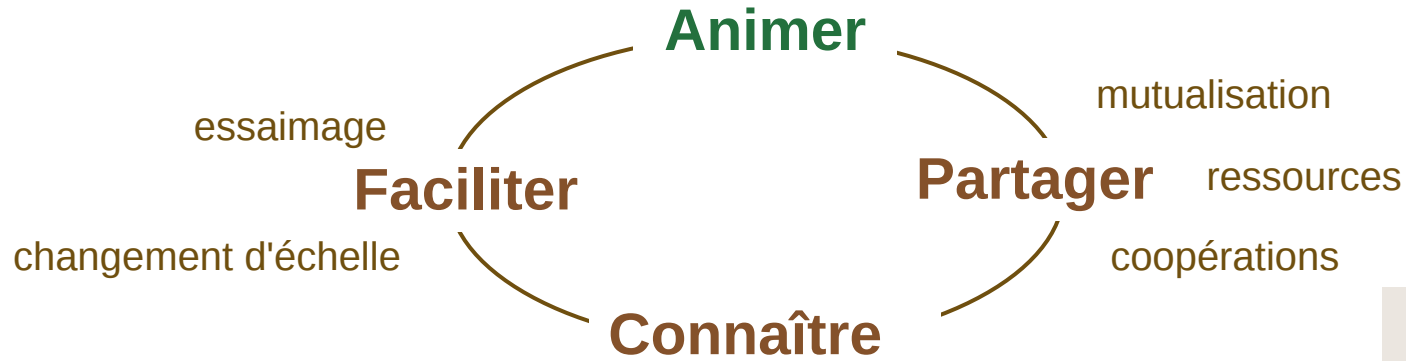
2024

**Veille**  
**Projets**  
**Réseaux**  
**Biblio / outils**  
**Financements**

## Recensement de protocoles :

- Observations de terrain et prélèvements (n = 8)
- Physico-chimiques (n = 24)
- Biodiversité (n = 36 dont 10 protocoles VDT)
- Activité biologique (n = 15)
- Eau dans le sol & hydromorphie (n = 9)
- Observations géologiques & affleurements (n = 6)
- Matériaux exogènes du sol (n = 1)

# Le Réseau aujourd'hui



2024

**Événements**  
**Webinaires**  
**Rencontre présentielle**

Comment les jeux peuvent faciliter la recherche participative sur les sols ?

Avec **Apolline Auclerc**

LABORATOIRE SOLS & ENVIRONNEMENT  
UNIVERSITÉ DE LORRAINE  
ENSATIA  
JardiBioDiv

Webinaire #4

Réseau des projets Sciences et Recherches Participatives sur les Sols

**Partager et co-construire en recherche participative sur les sols : enjeux des données**

avec la participation de **Antonio Bispo**, Info&Sols-INRAE Orléans

Info Sols

Webinaire #3

Réseau des projets Sciences et Recherches Participatives sur les Sols

**Webinaire #1**

**D'où on vient ?  
Où voulez-vous aller ?**

Jeudi 23 novembre  
de 13h à 14h  
sur zoom

Jeudi 22 février  
de 13h à 14h  
sur zoom

**Webinaire #2**

**Le choix des mots pour impliquer les humains**

Les sciences humaines et sociales dans les projets de SRP Sols

# Perspectives

**Page web “protocoles”**

**Charte du réseau**

**Webinaires thématiques**

**Un forum / wiki ?**