



Journée Mondiale des Sols

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural

Du 4 au 6 décembre 2025

Région Pays de la Loire



#JMS2025

Sciences et recherches participatives sur les sols

**Exemples d'un projet alliant chercheurs et agriculteurs
pour une meilleure connaissance des sols**

Virginie RIOU - Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire



4/12/2025



CASDAR AgrInnov (2012-2015)



Mettre en place des **outils opérationnels** de type bioindicateurs
pour équiper les agriculteurs afin qu'ils puissent évaluer
l'impact de leurs pratiques sur la
biologie de leur sol



OPVT



Journées Mondiale des Sols 2025
Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural

4/12/2025



Initier un pilotage des systèmes de production basé sur les analyses biologiques des sols



Jusqu'à présent :

- **systématiquement**

- pilotage basé sur des **analyses chimiques des sols** : reliquats azotés, teneur en P et K, teneur en carbone



- **régulièrement**

- pilotage basé sur des **analyses physiques des sols** : tassemement, état de surface, profil cultural...

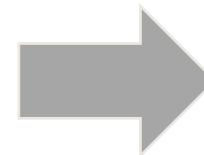


Rendements et qualité des

→ **Intégrer un pilotage complémentaire basé sur**



l'analyse biologique des sols



Qualité et durabilité des productions
Qualité environnementale



Un réseau « d'utilisateurs du sol » motivés

125 Gde culture



+

123 Viticulture



248 exploitants

Confronter les visions sur les critères de choix des indicateurs biologiques

Vision des chercheurs biologiques, écologiques, agronomiques et validé techniquement
- référentiels d'interprétation

Vision des agriculteurs
- répondent à des **attentes concrètes**
~~- pas trop lourd à mettre en œuvre~~
~~- facilement interprétable~~
- pas trop cher



- Evaluer les **pratiques**
- **Quantifier les services rendus aux exploitants agricoles**
- **Structures analytiques opérationnelles** dans le
- Potentialité d'une **filière économique** (labos ~~de projets~~ de projets)

Vision des agriculteurs

Réponses à des attentes économiques, agronomiques et environnementales concrètes :

- Gestion de la **réserve en eau** des sols
- Gestion de la **fertilité** dans un contexte de **réduction d'intrants**
 - « booster les activités biologiques »
- Gestion de la **santé** des cultures
- **Durabilité** agronomique et écologique des pratiques
- État du **patrimoine biologique**

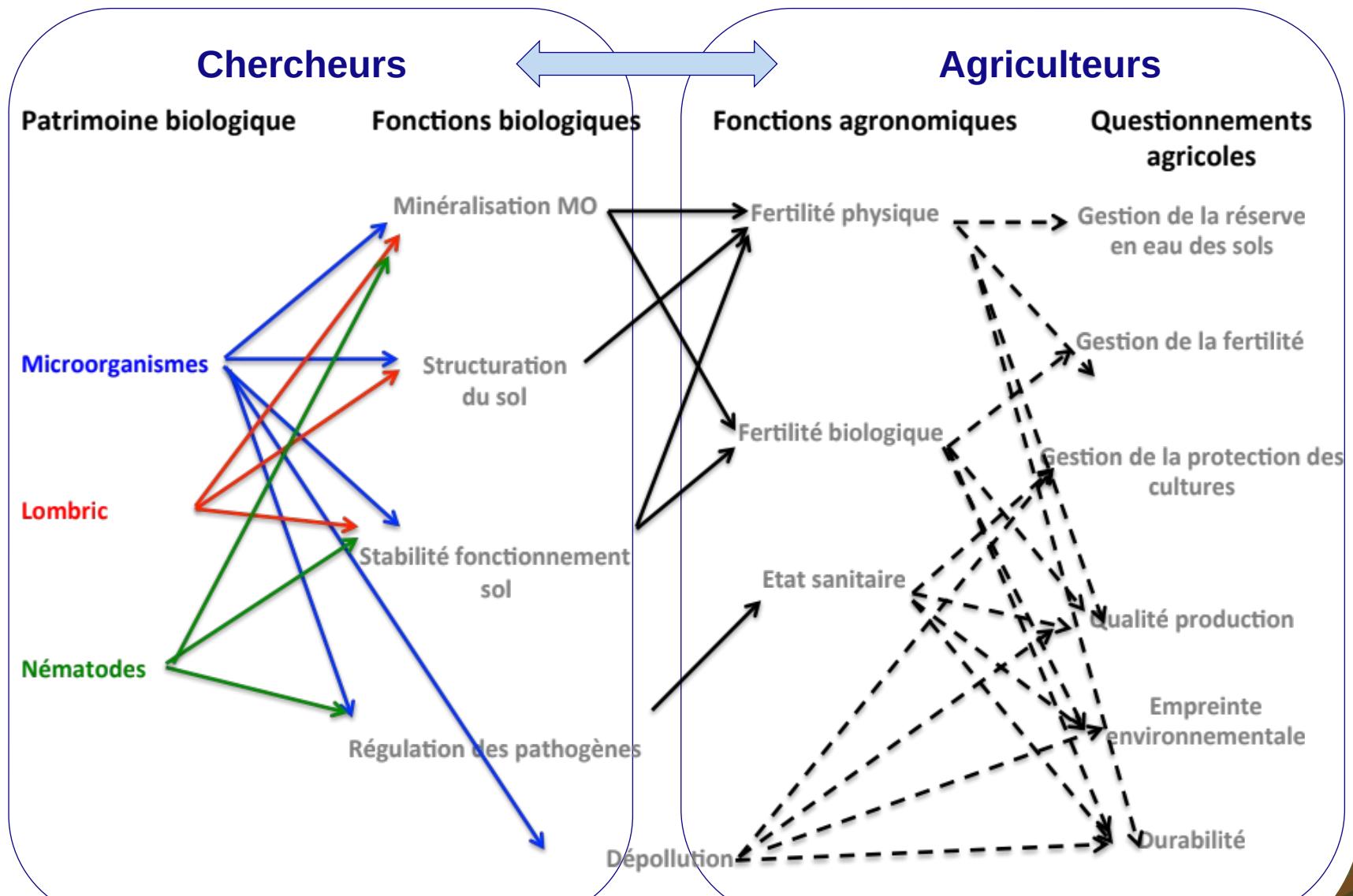


Journées Mondiale des Sols 2025

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural



Organismes - fonctions biologiques - questionnements des agriculteurs



Journées
Santé des s.

Fondation

Tableau de bord d'indicateurs

Des indicateurs élémentaires :

Test bêche



LEVAbag^{MD}



Abondance/diversité microbienne



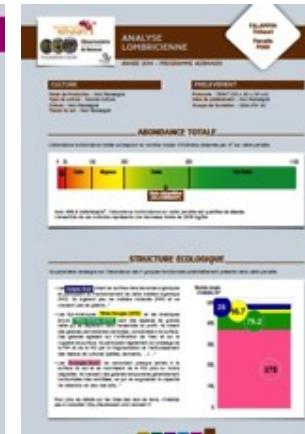
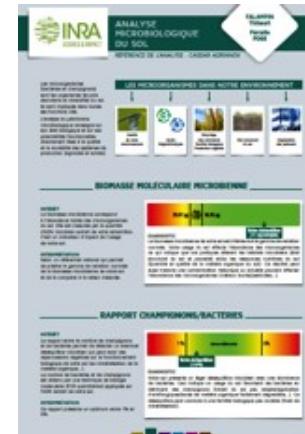
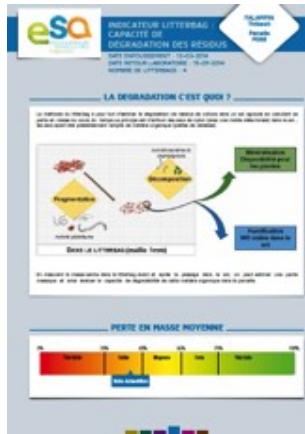
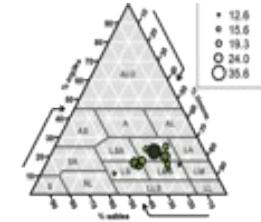
Abondance diversité nématodes



Abondance diversité lombrics



Physico-chimie



Le plus, le mieux !

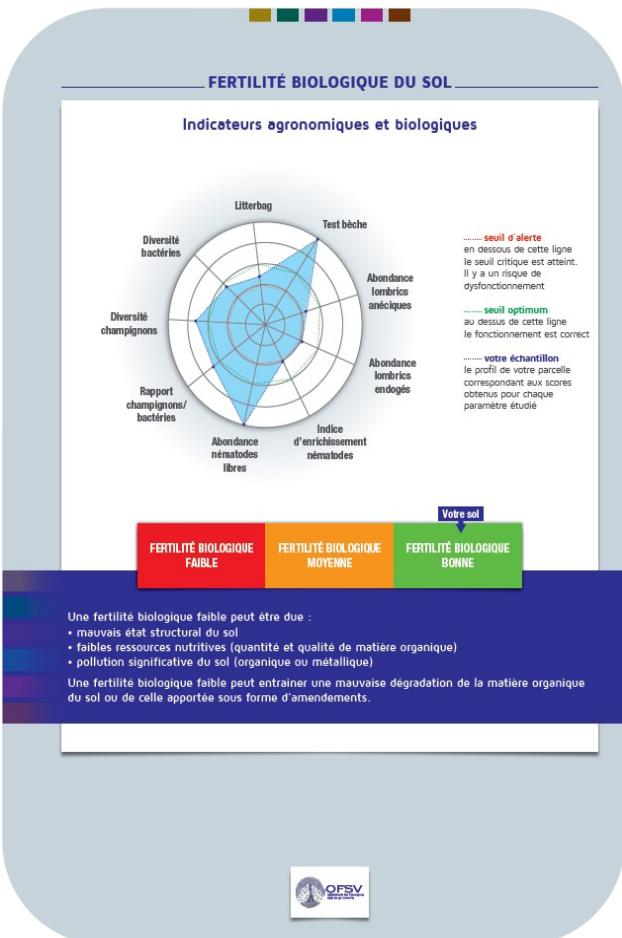
Journées Mondiale des Sols 2025

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural

Le moins, le mieux !

Optimum

Indicateurs de synthèse



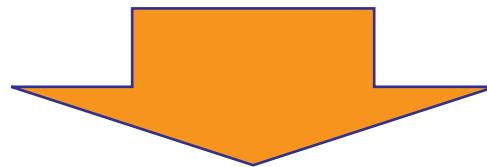
Diagnostics de groupe,
individuel et dialogue avec
experts



Journées Mondiale des Sols 2025
Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural

Mise en place d'une formation AgrInnov sur le réseau national

- Groupe de 15 stagiaires
- 1,5 jours, 3-4 intervenants-experts
- couvrant de l'agronomie à la biologie du sol



**248 agriculteurs/viticulteurs formés
+ 50 extérieurs (CA, ITA, Privé, étrangers...)**

Une mise en œuvre en plusieurs étapes

1 jour : Formation des agriculteurs par groupe

Acquérir des connaissances sur le fonctionnement du sol. Echanges avec les chercheurs.



Guide d'échantillonnaage

0,5 j : en binôme

Observations
Prélèvements
AgrInnov par les agriculteurs
Envoi des échantillons

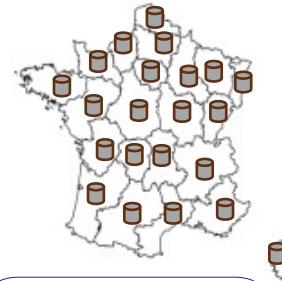


Analyses AgrInnov



1 jour : Restitution en groupe avec les chercheurs

Restitution du diagnostic AgrInnov
Interprétation co-construite



Alimentation des référentiels régionaux et nationaux

Journées Mondiale des Sols
Santé des sols : un continuum rural

5 à l'urban au

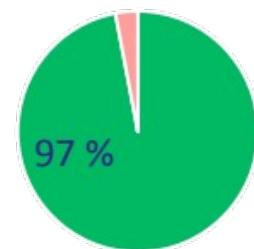


Appropriation par les agriculteurs

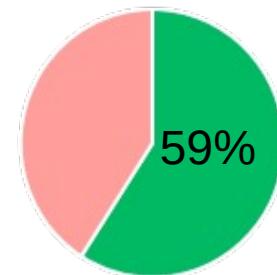
Enquête



Intégration de la biologie du sol
dans leur questionnement



Changement dans les
pratiques



Qu'avez-vous modifié dans vos pratiques ?

La gestion des couverts
végétaux
(56 %)

Les techniques de
travail du sol
(28 %)

La réduction d'intrants
(23 %)

La rotation des cultures
(13 %)





Journée Mondiale des Sols

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural

Du 4 au 6 décembre 2025

Région Pays de la Loire



#JMS2025

Merci de votre attention !

Me contacter : virginie.riou@pl.chambagri.fr

06.26.64.30.96



04/12/2025

13