

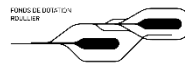
# Les indicateurs biologiques opérationnels de la santé des sols

bilan scientifique et perspectives techniques,  
économiques et politiques

25 et 26 Jun 2025

Biocitech Paris-Romainville

## SILVER SPONSORS



## BRONZE SPONSORS



### Mercredi 25 juin 2025

Animation : **Frédéric DENHEZ**, journaliste

13h00 Accueil café

#### 13h15-14h00 Conférence introductive

**Stéphane LE FOLL**, ancien ministre de l'Agriculture, Maire du Mans

**Thierry CAQUET**, Directeur Général, INRAe

#### 14h00-17h35 Session 1 - État des lieux des indicateurs biologiques opérationnels de la santé des sols validés par la recherche

14h00-14h15 **Isabelle COUSIN**, INRAe Orléans  
*De la qualité à la santé, quels indicateurs ?*

##### 1- LES BIOINDICATEURS MICROBIENS

14h15-14h30 **Pierre-Alain MARON**, INRAe Dijon  
*Patrimoine microbiologique du sol*

14h30-14h45 **Christian MOUGIN**, Plateforme Biochem-Env, UMR ECOSYS, INRAe  
*Les activités enzymatiques, de nouveaux indicateurs pour évaluer la  
santé des sols*

##### 2- LES BIOINDICATEURS DE FAUNE DU SOL

14h45-15h00 **Daniel CLUZEAU**, Université de Rennes  
*Les vers de terre indicateurs de santé du sol*

15h00-15h15 **Yvan CAPOWIEZ**, INRAe Avignon  
*Carabes et autre macrofaune*

15h15-15h30 **Matthieu CHAUVAT**, Université de Rouen Normandie  
*Les indicateurs de Mesofaune du sol*

15h30-15h45 **Cécile VILLENAVE**, ELISOL environnement  
*Les indicateurs de Nématofaune du sol*

15h45-16h15 *Pause-café, posters*

16h15-16h30 **Nicolas CHEMIDLIN**, Institut Agro Dijon  
*Bilan opérationnel des indicateurs biologiques de la santé du sol : étude Indicasol*

### **3- LES BIOINDICATEURS DE DEMAIN**

16h30-16h50 **André TORDEUX**, GenoScreen  
*La méta -génomique et -transcriptomique pour la microbiologie du sol*

16h50-17h10 **Mickaël HEDDE**, INRAe Montpellier et **Arnaud FOULQUIER**, CNRS Grenoble  
*ADNe et metabarcoding pour la faune du sol*

17h10-17h25 **Sébastien TERRAT**, Université de Bourgogne  
*Les traits écologiques et fonctionnels des microorganismes comme indicateurs de fonctionnement du sol*

17h25-17h35 *Discussions*

## **17h35-18h20 Session 2 - Application des indicateurs de qualité biologique des sols**

### **1- SYSTÈMES AGRICOLES ET FORESTIERS**

17h35-17h55 **Intervenant en cours**, INRAe  
*Impact des pesticides sur la faune du sol en grande culture, projet Mixtox*

17h55-18h15 **Cyril ZAPPELINI**, INRAe Dijon et **Olivier DEVICTOR**, Domaine de la Sanglière  
*EcoVitiSol, Impact des modes de production et pratiques viticoles sur la qualité microbiologique des sols*

18h15-18h35 **Intervenant en cours**, ELISOL environnement et **Intervenant en cours**, CEN Occitanie  
*Impact de la gestion forestière sur la faune du sol*

18h35-19h00 **Flash Posters (5)**

19h00-19h30 **Flash Sponsors**

19h30-20h30 *Networking et Cocktail*

## Jeudi 26 juin 2025

8h00 Accueil café

### 8h30-11h30 Session 2 - Application des indicateurs de qualité biologique des sols (suite)

#### 2- SYSTÈMES URBAINS

8h30-8h50 **Alan VERGNES**, Université Paul-Valéry Montpellier, Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (CEFE)

*Projet BISES : indicateurs biologiques des sols dans 4 territoires urbanisés*

8h50-9h10 **François HENRY**, Bruxelles Environnement

*Indice de qualité des sols Bruxellois*

9h10-9h30 **Battle KARIMI**, Novasol Experts

*Le diagnostic de la qualité microbiologique des sols au service du réaménagement durable de la ville sur elle-même*

9h30-9h45 Flash Posters (3)

#### 3- SITES POLLUÉS

9h45-10h05 **Jennifer HARRIS** et **Virginie DERYCKE**, BRGM

*Intégrer les bio-indicateurs pour la prise en compte de la santé des sols dans la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués : enjeux et perspectives*

10h05-10h25 **Benjamin PAUGET**, TESORA

*Les SSP ont-ils nécessairement des sols en mauvaise santé ? Retour d'expérience de mise en application d'indicateurs (biologiques, écologiques et chimiques) dans le cadre de la méthode TRIADE*

10h25-10h45 **Lilian MARCHAND**, Suez et **Florence BAPTIST**, Soltis Environnement

*Utilisation conjointe de bioindicateurs et d'indicateurs relevant de la chimie et de l'ecotox pour suivre la trajectoire de réhabilitation d'un site contaminé (projet GESIPOL DIVA)*

10h45-11h00 Flash Posters (3)

11h00-11h30 Pause-café, posters

### 11h30-13h00 Table Ronde 1 - Comment Développer une offre de conseil et des actions adaptées

**Marlène MINOR-ENOT**, Métropole Rouen Normandie

**Joëlle SAUTER**, Chambre d'Agriculture Grand Est

**Julien CHESNEL**, Fédération des parcs naturels régionaux

Intervenant en cours, InVivo ou Bioline

**Matthieu VALÉ**, Auréa AgroSciences

**Philippe BATAILLARD**, BRGM

13h00-14h00 Buffet

14h00-15h30

**Table Ronde 2 - La réglementation et le foncier (territoire, national, européen) comme vecteur d'amélioration de santé des sols**

**Philippe BILLET**, Institut de Droit de l'environnement

Madame la Sénatrice, **Nicole BONNEFOY**

**Margot HOLVOET**, Institut de la Transition Foncière

Intervenant en cours, Assureur (*sous réserve*)

Intervenant en cours, Safer (Société d'aménagement foncier et d'établissement rural)

Intervenant en cours, Terres de liens ou Dijon métropole

**Christophe POUPARD**, Agence de l'Eau Seine-Normandie

15h30-16h00

**Conclusion**

**Alain BRAUMAN**, AFES (Association Française pour l'Etude du Sol)