

Les indicateurs biologiques opérationnels de la santé des sols

bilan scientifique et perspectives techniques,
économiques et politiques

25 et 26 Juin 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 des sols, 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, OPVT-Univ. Rennes, UMR ECOBIO, CNRS
Les vers de terre, indicateurs de santé des sols agricoles et urbains

- 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
Utiliser les nématodes pour caractériser le fonctionnement biologique 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
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 **Camille CHAUVIN**, 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 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**

Christophe POUPARD, Agence de l'Eau Seine-Normandie

15h30-16h00

Conclusion

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