

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, 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
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 **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 (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)