



**HAL**  
open science

## **FOCUS PLATEFORME Université Paris-Saclay : Les sols et leur biodiversité expliqués aux plus jeunes grâce à un laboratoire mobile !**

Christian Mougin, Nathalie Cheviron, Erell Naslain

### ► To cite this version:

Christian Mougin, Nathalie Cheviron, Erell Naslain. FOCUS PLATEFORME Université Paris-Saclay : Les sols et leur biodiversité expliqués aux plus jeunes grâce à un laboratoire mobile!. 2022. hal-03861197

**HAL Id: hal-03861197**

**<https://hal.inrae.fr/hal-03861197>**

Submitted on 15 Jul 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

**FOCUS PLATEFORME : Les sols et leur biodiversité expliqués aux plus jeunes grâce à un laboratoire mobile !**

La plateforme de biochimie environnementale [Biochem-Env](#) associée à [ECOSYS](#) (écologie fonctionnelle et écotoxicologie des agroécosystèmes, UMR INRAE – AgroParisTech – Université Paris-Saclay) intervient dans de nombreux projets de recherche académiques ou de sciences participatives nécessitant la mesure d'indicateurs biologiques dans les sols, les sédiments et la faune.

Outre ses laboratoires conventionnels ou de quarantaine, disposant aujourd'hui d'une chaîne robotisée de mesure actuellement dédiée aux activités enzymatiques des sols et sédiments (voir leur [premier](#) FOCUS PLATEFORME à ce sujet !), la plateforme [Biochem-Env](#) opère aussi un laboratoire mobile (relire leur [deuxième](#) FOCUS PLATEFORME sur ce Lab-Mobile !) lui permettant de réaliser la plupart des analyses directement sur site, au plus proche des dispositifs expérimentaux et des scientifiques.

Mais ce Lab-Mobile connaît une seconde utilisation ! Il offre aussi aujourd'hui un support pour dispenser des formations, notamment dans des lycées professionnels, et organiser des événements de vulgarisation et de médiation scientifique. Le Lab-Mobile propose un parcours éducatif qui offre plusieurs ateliers de découverte de la diversité des sols, de la façon de les prélever, d'étudier leurs communautés microbiennes et leur faune, et de mesurer des indicateurs de leur fonctionnement. [Biochem-Env](#) intervient ainsi régulièrement dans les médiathèques franciliennes ou dans le cadre de journées d'animation en lien avec la nature. Ces échanges sont l'occasion de faire prendre conscience aux plus jeunes, et à leurs parents, de la nécessité de préserver les milieux naturels que sont les sols, qui restent des ressources fragiles dont la biodiversité subit des menaces. Plus généralement, grâce au Lab-Mobile, l'équipe de la plateforme répond à de nombreux questionnements sur l'agronomie et l'environnement.

N'hésitez pas à venir le découvrir au cours d'un événement futur. Pour cela, surveillez les annonces sur le compte Twitter de la plateforme @INRAE\_BIOCHEM ou sur son site web (<https://www.biochemenv.fr>).

Contact : Christian Mougín ([christian.mougin@inrae.fr](mailto:christian.mougin@inrae.fr)); Nathalie Cheviron ([nathalie.cheviron@inrae.fr](mailto:nathalie.cheviron@inrae.fr))

Plug In Labs Université Paris-Saclay : cliquer [ici](#)

[ECOSYS / Plateforme Biochem-Env](#). Biochem-Env est une plateforme scientifique et technique centrée sur le développement et la mesure d'indicateurs biochimiques dans l'environnement et les organismes des écosystèmes continentaux. Dans l'environnement (sols et sédiments), la plateforme permet la mesure d'indicateurs fonctionnels (activités enzymatiques impliquées dans les cycles biogéochimiques, métabolisme des macromolécules, activité métabolique globale, respiration?). Elle réalise également la mesure d'indicateurs biochimiques chez les invertébrés benthiques et terrestres (réserves énergétiques et macromolécules, stress oxydant, mécanismes de détoxification, exposition aux contaminants environnementaux...). Biochem-Env offrira à la communauté scientifique des jeux de données ouverts concernant les indicateurs biologiques liés à la biodiversité fonctionnelle des écosystèmes. Les informations et connaissances obtenues par la

plateforme permettront le développement d'approches mathématiques et de modélisation pour évaluer et prévoir les impacts de perturbations de l'environnement sur la biodiversité fonctionnelle.

---

<https://www.pluginlabs-universiteparisclay.fr/fr/entity/bd69dd65-036c-49f7-ac71-dd7b1281259d/ecosys-plateforme-biochem-env>

<https://www6.versailles-grignon.inrae.fr/observatoire-environnement/Analyse-et-experimentation-au-laboratoire/Plateforme-Biochem-Env>

<https://www6.versailles-grignon.inrae.fr/ecosys/>

<https://www.biochemenv.fr>

<http://sco.lt/9DVaQC>

<http://sco.lt/73blik>

A propos de l'IDEEV. L'IDEEV ou Institut Diversité Ecologie et Evolution du Vivant est une fédération de recherche composée des trois laboratoires: i) Evolution, Génome, Comportement et Ecologie (EGCE), ii) Génétique Quantitative et Evolution – Le Moulon (GQE), et iii) Ecologie, Systématique et Evolution (ESE), dont les tutelles sont l'Université Paris-Saclay, l'INRAE, le CNRS, AgroParisTech et l'IRD. Les membres de l'IDEEV mènent des recherches dans les principaux domaines de l'écologie et de l'évolution, sur une large gamme d'organismes incluant des procaryotes (bactéries et archées) et des eucaryotes (protistes, plantes, champignons, animaux). Les approches utilisées sont très diversifiées, puisqu'elles vont de la génétique quantitative jusqu'à l'écologie fonctionnelle en passant par la biologie, la génétique et la génomique des populations. Différents niveaux d'intégration sont considérés entre le génome et l'écosystème, et intègrent les techniques récentes d'analyse haut débit. Un des objectifs majeurs des recherches menées à l'IDEEV est d'étudier la biodiversité à travers son origine, son maintien et son évolution. Cela inclut en particulier, la réaction des écosystèmes et des espèces qui les composent aux changements d'environnement qu'ils soient anthropiques ou non

---

**Autre « serre »**

<https://www.pluginlabs-universiteparissaclay.fr/fr/entity/582a6e5d-a0b5-408a-b40b-0567c6d35eae/ufr-sciences-serre-de-biologie-vegetale>

<https://www.ideev.universite-paris-saclay.fr/fr/>