



HAL
open science

FOCUS PLATEFORME : La normalisation de méthodes, un enjeu pour les recherches en environnement !

Christian Mougin, Erell Naslain

► To cite this version:

Christian Mougin, Erell Naslain. FOCUS PLATEFORME : La normalisation de méthodes, un enjeu pour les recherches en environnement !. 2024. hal-04781752

HAL Id: hal-04781752

<https://hal.inrae.fr/hal-04781752v1>

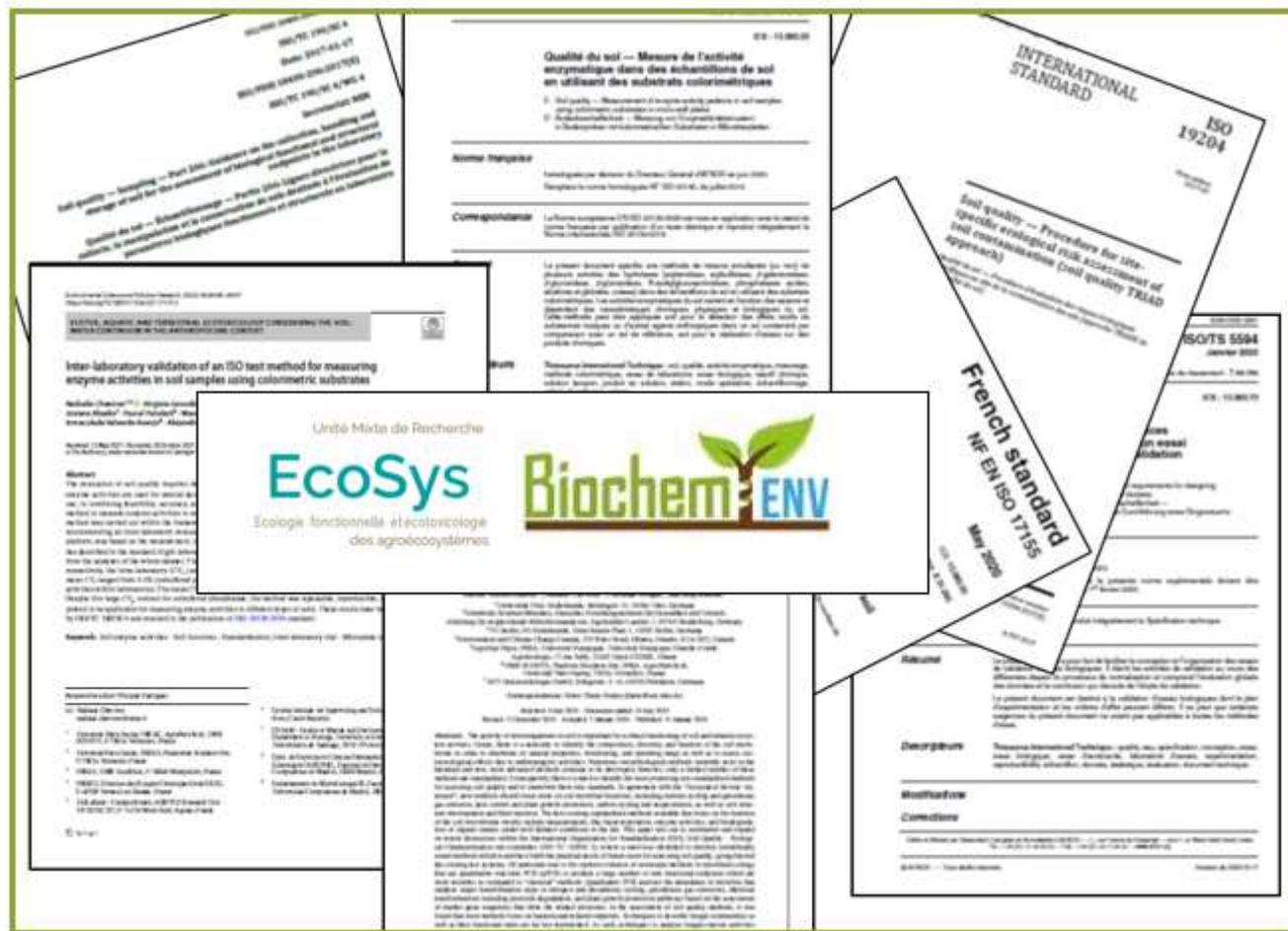
Submitted on 18 Nov 2024

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 : La normalisation de méthodes, un enjeu pour les recherches en environnement !

La plateforme de biochimie environnementale [Biochem-Env](#) de l'UMR [ECOSYS](#) (Ecologie fonctionnelle et écotoxicologie des agroécosystèmes, INRAE – AgroParisTech – Université Paris-Saclay) intervient dans de nombreux projets de recherche académiques ou de sciences participatives nécessitant la mesure d'indicateurs biologiques dans l'environnement. 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 PLATE FORME 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 les analyses directement sur site, au plus proche des dispositifs expérimentaux et des scientifiques. Ce Lab-Mobile permet également des actions de médiation scientifique, notamment auprès des jeunes (voir leur [troisième](#) FOCUS PLATEFORME). La plateforme développe maintenant des outils d'interprétation de la diversité fonctionnelle des sols (relire leur [quatrième](#) FOCUS PLATEFORME) pour fournir une meilleure interprétation des résultats qu'elle produit.

Une activité importante de la plateforme concerne le développement de méthodes d'analyse de la diversité fonctionnelle des écosystèmes. Les méthodes développées doivent démontrer leur robustesse et leur transposition entre différents laboratoires utilisateurs pour garantir des résultats analytiques fiables, reproductibles et comparables. Dans ce but, la plateforme est impliquée dans les instances de normalisation (AFNOR) et pilote le sous-comité technique ISO/TC 190/SC 4 en charge des méthodes de caractérisation biologique de la qualité des sols. Elle a notamment porté la norme ISO20130:2018 Measurement of enzyme activity patterns in soil samples using colorimetric substrates in micro-well plates. Elle est également impliquée dans le développement de normes portant sur la faune du sol, la flore, les microorganismes et l'écotoxicologie.

N'hésitez pas à prendre contact avec la plateforme et à rejoindre les instances de normalisation. Pour cela, consultez son compte Twitter [@INRAE_BIOCHEM](#) ou son site web <https://www.biochemenv.fr>

Contact : Christian Mougou et Erell Naslain (contact-biochemenv@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, microrespiration). 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...).

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

<https://www.pluginlabs-universiteparissaclay.fr/fr/entity/915005>

ecosys.versailles-saclay.hub.inrae.fr

<https://www.biochemenv.fr>

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

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

<https://sco.lt/9C36Cu>

<https://sco.lt/6uF4Ai>