



HAL
open science

FOCUS PLATEFORME Université Paris-Saclay : Les ressources biologiques au service de la recherche en agroécologie !

Christian Mougin

► **To cite this version:**

Christian Mougin. FOCUS PLATEFORME Université Paris-Saclay : Les ressources biologiques au service de la recherche en agroécologie !. 2019. <hal-03861177>

HAL Id: hal-03861177

<https://hal.inrae.fr/hal-03861177v1>

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 CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No Derivative Works - International License

FOCUS PLATEFORME : Les ressources biologiques au service de la recherche en agroécologie !

Le [réseau de Centres de Ressources Biologiques et de collections « ressources environnementales » BRC4Env](#) (Biological Resource Centres for the Environment) a été créé en 2015 dans le cadre de l'Infrastructure de Recherche « Ressources Agronomiques pour la Recherche » ([AgroBRC-RARe](#)), dont il constitue le pilier « Environnement » ([Mougin C. et al, Environmental Science and Pollution Research 2018](#)). Rattaché à l'[UMR ECOSYS](#), le pilier rassemble des ressources biologiques et/ou génomiques utiles aux recherches dans le champ de l'agroécologie, et les mobilise dans le cadre de programmes de recherche portant la santé des écosystèmes, des animaux et de l'homme.

[BRC4Env](#) collecte, conserve, sécurise, caractérise et met à disposition les ressources biologiques issues de l'environnement (matériel biologique et données associées), de manière sécurisée et avec une traçabilité optimale. Ces ressources biologiques sont échantillonnées à partir de sols, de sédiments, d'eaux, d'écosystèmes agricoles, et conservées dans des collections organisées. Elles concernent les communautés microbiennes, ainsi que les ressources animales et végétales dont la gestion ou la propagation ne dépendent pas directement d'une intervention humaine. Ces ressources sont utilisées pour i) décrire, documenter et caractériser les différentes composantes de l'environnement, ii) développer des procédés à des fins de biocontrôle des ravageurs des cultures, et iii) comprendre les interactions entre différents types d'hôtes et de parasites. [BRC4Env](#) soutient la recherche fondamentale et appliquée et rend ces ressources disponibles pour les chercheurs du monde académique, mais aussi de l'industrie et de la société civile (ONG...). Les centres de ressources biologiques et collections de [BRC4Env](#) s'appuient sur des plateformes analytiques et des dispositifs d'accès aux écosystèmes. Ils mettent en œuvre le protocole de Nagoya.

Par ailleurs, [BRC4Env](#) coordonne l'animation et le partage de connaissances, de compétences et de ressources entre ses différents Centres de Ressources Biologiques (CRBs) et collections. Il contribue également à l'animation scientifique et technique au sein de RARe en partenariat avec les piliers plantes, animaux, microorganismes et forêts. Les CRBs et collections de [BRC4Env](#) acquièrent progressivement différentes labellisations (Ibisa) ou certifications (ISO9001:2015), ce qui traduit leur haut niveau de prestation.

Outre le partenariat de recherche avec le monde académique, les CRBs et collections de BRC4Env font preuve d'innovation dans le cadre de partenariats avec des entreprises privées. Ainsi, le laboratoire Diversité, Génomes & Interactions Microorganismes-Insectes (DGIMI) de l'INRA développe avec la société Nosopharm de nouvelles classes d'agents antimicrobiens pour le traitement des infections nosocomiales pharmaco-résistantes. Les campagnes de criblages ont porté sur des collections de bactéries symbiotiques des nématodes entomopathogènes uniques au monde, hébergées par l'INRA. Ce partenariat donnera suite à des dépôts de brevets et des publications scientifiques.

Contact : Christian Mougin (christian.mougin@inra.fr)

Plug In Labs Université Paris-Saclay : cliquer 

<https://www.pluginlabs-universiteparissaclay.fr/fr/entity/915006-ecosys-the-biological-resource-centre-for-the-environment-brc4env>

<https://www.brc4env.fr/>

Mougin C. BRC4Env, a network of Biological Resource Centres for research in environmental and agricultural sciences. *Environmental Science and Pollution Research*, 2018, 25(7):33849–33857. DOI: 10.1007/s11356-018-1973-

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11356-018-1973-7>

<https://www.agrobrc-rare.org>

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

© BRC4Env / INRA