



# LE CESAB

une structure de recherche leader en Europe,  
au rayonnement international

Programme phare de la FRB, le CESAB - Centre de Synthèse et d'Analyse sur la Biodiversité - a pour objectif de mettre en œuvre des travaux innovants de synthèse et d'analyse des jeux de données déjà existants dans le domaine de la biodiversité.

Les chercheurs trouvent au CESAB les moyens et l'infrastructure nécessaires pour partager et valoriser les informations existantes et conduire des analyses qui répondent aux enjeux scientifiques majeurs de la biodiversité.

Faire avancer les connaissances, développer la culture de la synthèse et de la collaboration, faciliter les liens entre toutes les disciplines scientifiques et avec les acteurs de la société sont les atouts principaux du CESAB. Il accueille de très nombreux chercheurs chaque année, issus de tous les continents, au cours de sessions de travail échelonnées dans le temps.



## DÉVELOPPER UNE CULTURE DE LA SYNTHÈSE

Depuis de nombreuses années des équipes de chercheurs collectent, produisent et analysent des données de plus en plus massives sur la biodiversité. Les informations acquises apportent aujourd'hui d'indiscutables connaissances fondamentales et nous permettent aussi de mieux appréhender les contributions



que la biodiversité peut apporter à l'humanité. Mais il est possible d'aller encore plus loin : assembler et combiner, des données, idées et concepts existants peut générer de nouvelles avancées, tant en recherche fondamentale qu'en recherche appliquée.

Mises en commun, ces données existantes peuvent alimenter des problématiques inédites et faire avancer significativement les fronts de connaissances.

Favoriser ce type d'activité de recherche, qui ne produit pas de nouvelles données primaires mais utilise mieux des données existantes souvent dispersées, est un enjeu fort pour la biodiversité. Permettre à des scientifiques français reconnus de piloter des groupes de travail internationaux de haut niveau pour effectuer ce type d'activité, est un moyen de renforcer la visibilité de la communauté française dans le domaine.

## MOYENS ET INFRASTRUCTURE

Les chercheurs français et étrangers trouvent au CESAB les moyens et l'infrastructure nécessaires pour conduire des analyses et des synthèses sur de larges jeux de données existantes. Chaque groupe est financé pendant trois ans pour travailler sur son projet et est accompagné par un post-doctorant durant deux ans.

### • Les participants

Les groupes **CESAB** sont internationaux et pilotés par un chercheur appartenant à une structure de recherche française. Il en résulte une grande diversité de perspectives et de compréhension qui s'avère enrichissante, à la fois pour les participants et pour les résultats des projets. Depuis sa création, plus de 300 chercheurs sont venus travailler au **CESAB**.

### • Les critères de sélection des projets

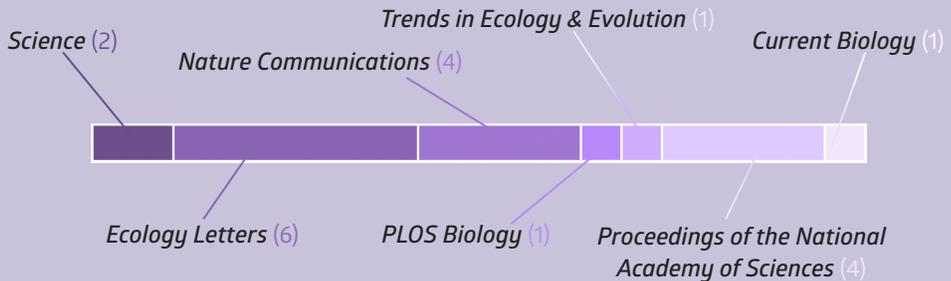
- 1/ l'excellence scientifique du groupe de travail et le caractère innovant du projet,
- 2/ la pertinence vis-à-vis des objectifs du **CESAB**,
- 3/ la diffusion des connaissances et des données issues du projet,
- 4/ les liens avec les initiatives nationales (et internationales).



## Des publications exigeantes à un rythme soutenu

- Plus de 100 publications depuis 2010, dont :
- 11 dans des revues ayant un facteur d'impact iCites supérieur à 10, 21 supérieur à 8.

Exemple de journaux scientifiques concernés :



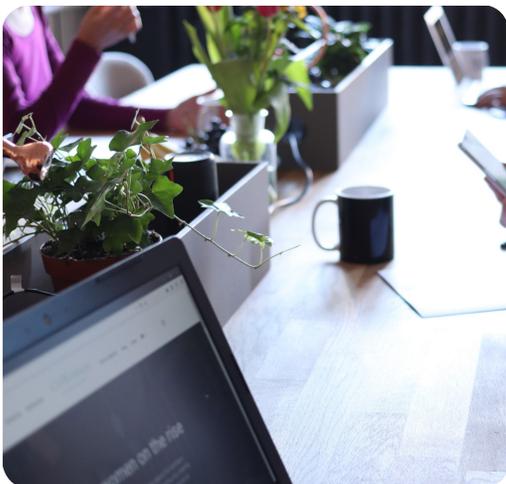
Des publications marquantes comme :

**Groupe GASPAR** : Mouillot D., Bellwood D.R., Baraloto C., Chave J., Galzin R., Harmelin-Vivien M., Kulbicki M., Lavergne S., Lavorel S., Mouquet N., Timothy Paine C.E., Renaud J., Thuiller W. (2013) Rare Species Support Vulnerable Functions in High-Diversity Ecosystems. *PLOS Biology* 11: e1001569.

**Groupe DIVGRASS** : Violle C., Reich P.B., Pacala S.W., Enquist B.J., Kattge J. (2014) The emergence and promise of functional biogeography *Proceedings of the National Academy of the Sciences* 111: 13690–13696.

**Groupe NETSEED** : Labeyrie V., Thomas M., Muthamiad Z.K., Leclerc C. (2016) Seed exchange networks, ethnicity, and sorghum diversity. *Proceedings of the National Academy of the Sciences* 113: 98-103

## L'APRÈS-CESAB



Il existe aussi un après-CESAB. Les publications issues des projets, l'expérience et les formations données aux groupes (pour les membres ainsi que pour les post-doctorants), le réseau des chercheurs et post-doctorants passés par le **CESAB**, permettent aux participants de poursuivre et développer leur projet en dehors du centre. Plusieurs projets connaissent ainsi d'autres vies grâce aux financements de l'Agence nationale de la recherche, Biodiversa, etc.



## Un exemple de projet CESAB : BETSI

Le projet **BETSI**<sup>1</sup> a pour objectif d'améliorer la connaissance des liens entre biodiversité et fonctionnement des sols forestiers. Sa zone d'étude s'étendait alors de la France à l'ouest-européen. Aujourd'hui, grâce aux financements de Biodiversa et de l'ANR, le projet se poursuit sur un territoire plus large en Europe et couvre aussi des écosystèmes boréaux, tropicaux et tempérés d'autres continents.



**BETSI** est aussi au coeur d'une thèse financée par l'université de Montpellier Paul-Valéry qui étudie la biogéographie fonctionnelle des collemboles dans les fruticées<sup>2</sup> européennes. D'un point de vue "science appliquée", **BETSI** est utilisé comme outil permettant d'offrir des indicateurs en biodiversité des sols pour le diagnostic et le conseil agricole dans un projet d'investissement d'avenir visant à développer une filière de conseil agroécologique.

→ Plus d'informations sur : <http://betsi.cesab.org/>

1. Traits fonctionnels, biologiques et écologiques, d'invertébrés du sol. Liens espèces/facteurs environnementaux. Réponse des organismes du sol aux facteurs environnementaux et développement de bioindicateurs.

2. Formation végétale transitoire

## LE CESAB DÉMÉNAGE !

Initialement localisé à Aix en Provence, le **CESAB** a déménagé en janvier 2019 à Montpellier. En rejoignant une des communautés scientifiques les plus dynamiques du monde en écologie (l'université de Montpellier a été

classé première université mondiale dans le classement de Shanghai en écologie en 2018), ce déménagement est l'occasion pour le **CESAB** de renouveler son équipe et de démarrer un nouveau cycle de développement.

## CONTACTS

### Directeur scientifique :

Nicolas Mouquet, CNRS

### Directrice adjointe :

Claire Salomon, FRB

### Gestionnaire :

Maud Calmet, FRB

### FRB-CESAB

Institut Bouisson Bertrand  
5, rue de l'école de Médecine  
34000 MONTPELLIER

[cesab@fondationbiodiversite.fr](mailto:cesab@fondationbiodiversite.fr)

[www.fondationbiodiversite.fr](http://www.fondationbiodiversite.fr)