



**HAL**  
open science

## EDB - Évolution et diversité biologique

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. EDB - Évolution et diversité biologique. 2015, Université Toulouse 3 - Paul Sabatier - UPS, Centre national de la recherche scientifique - CNRS, École nationale de formation agronomique de Toulouse - Auzeville - ENFA, Institut de recherche pour le développement - IRD. hceres-02033878

**HAL Id: hceres-02033878**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02033878>**

Submitted on 20 Feb 2019

**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.

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Entités de recherche

Évaluation du HCERES sur l'unité :

Évolution et Diversité Biologique

EDB

sous tutelle des

établissements et organismes :

Université Toulouse 3 - Paul Sabatier - UPS

Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS

École Nationale de Formation Agronomique de

Toulouse - Auzeville - ENFA

Institut de Recherche pour le Développement - IRD

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Entités de recherche

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Didier HOUSSIN, président

*Au nom du comité d'experts,<sup>2</sup>*

Catherine DAMERVAL, présidente du comité

---

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

<sup>1</sup> Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

<sup>2</sup> Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2)

# Rapport d'évaluation

Ce rapport est le résultat de l'évaluation du comité d'experts dont la composition est précisée ci-dessous.  
Les appréciations qu'il contient sont l'expression de la délibération indépendante et collégiale de ce comité.

Nom de l'unité : UMR Évolution et Diversité Biologique

Acronyme de l'unité : EDB

Label demandé : Unité Mixte de Recherche

N° actuel : 5174

Nom du directeur  
(en 2014-2015) : M. Etienne DANCHIN

Nom du porteur de projet  
(2016-2020) : M. Jean-Louis HEMPTINNE

## Membres du comité d'experts

Président : M<sup>me</sup> Catherine DAMERVAL, CNRS

Experts :

- M. Christophe DESTOMBE, Sorbonne Universités, UPMC (représentant du CNU)
- M. Stéphane DUPAS, CNRS, Gif-sur-Yvette
- M. Emmanuel FARA, Université de Bourgogne
- M. Mathieu JORON, CNRS, Paris
- M. Michel RAYMOND, CNRS (représentant du CoNRS)

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. Pierre RENAULT

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M<sup>me</sup> Claudine CAMPA, IRD

M. Emmanuel DELMOTTE, ENFA

M<sup>me</sup> Martine HOSSAERT, CNRS (INEE)

M. Claude MARANGES (représentant de l'ED n°458 SEVAB)

M. Alexis VALENTIN, Université Toulouse 3

## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité

L'UMR Diversité et Évolution Biologique (EDB) a été créée le 1<sup>er</sup> janvier 2003. Les tutelles actuelles de l'unité sont le CNRS, l'Université Paul Sabatier-Toulouse 3 et l'ENFA (École Nationale de Formation Agronomique). Au début du prochain quinquennal, l'IRD se joindra aux trois précédentes tutelles, à la suite de l'accueil de personnels de cet Institut dans l'unité.

Les recherches d'EDB sont essentiellement académiques, orientées vers la production de connaissances fondamentales dans les domaines de l'écologie évolutive et de l'origine, du maintien et de l'évolution de la biodiversité.

L'unité a rejoint en 2005 l'IFR 40 « Agrobiosciences, Interaction et Biodiversité » devenu depuis une Fédération de recherche (FR AIB 3450).

L'unité est actuellement sur deux sites distants de 3 km, le Campus de l'Université Paul Sabatier où elle s'est installée dans un bâtiment rénové fin 2011 (4R1), et le campus de l'ENFA qui héberge les personnels de cette tutelle.

### Équipe de direction

L'équipe de direction est constituée du directeur (DU, M. Etienne DANCHIN, DR1 CNRS), et du directeur adjoint (DUA, M. Christophe THEBAUD, PRCE UPS). Elle s'est entourée d'un conseil de direction qui comprend outre les DU et DUA, la Secrétaire Générale (SG) responsable des services administratifs (mutualisée avec l'UMR Ecolab pour la gestion du bâtiment 4R1 qui héberge les deux UMR), les responsables d'équipes et l'ancienne directrice. Dans le projet, la direction évolue : M. Jean-Louis HEMPTINNE prend la charge de DU (PRCE ENFA) et s'entoure de deux directeurs adjoints, M<sup>me</sup> Emmanuelle CAM (PR UPS) et M. Jérôme CHAVE (DR CNRS). Le conseil de direction conservera la même structure.

### Nomenclature HCERES

Domaine principal : Science du Vivant et de l'Environnement (SVE)

Sous-domaine : Agronomie, Environnement, Écologie (AEE)

Sous-domaine principal : Évolution, écologie, biologie des populations (SVE2\_LS8)

### Effectifs de l'unité

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
<b>N1</b> : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	26	28
<b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	9	12
<b>N3</b> : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	14	16
<b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	3	3
<b>N5</b> : Autres chercheurs (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)	8	8
<b>N6</b> : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)	6	6
<b>TOTAL N1 à N6</b>	<b>66</b>	<b>73</b>

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
Doctorants	27	
Thèses soutenues	47	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	8	
Nombre d'HDR soutenues	6	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	20	23

## 2 • Appréciation sur l'unité

### Avis global sur l'unité

L'unité « Évolution et Diversité Biologique (EDB) » a pour objectif la production de connaissances fondamentales concernant la description de la biodiversité et l'analyse des mécanismes impliqués dans sa genèse, son maintien et son évolution. Ses recherches multidisciplinaires, à la fois empiriques et théoriques, s'appuient sur les concepts de la biologie évolutive et de l'écologie. Le bilan chiffré de l'unité en termes de qualité et d'impact de ses publications atteste de l'excellence des travaux académiques. Outre son rayonnement international, l'unité joue un rôle moteur dans l'enseignement de l'écologie et dans la structuration de la biologie évolutive au travers du (co-)portage de deux Labex et la participation à des réseaux de type GDR ou RTP. Elle a contribué de manière significative à l'évolution du corpus théorique visant à mieux comprendre et prédire la dynamique de la biodiversité. Une autre contribution majeure est la mise en exergue de l'hérédité non-génétique comme nouveau domaine de la biologie évolutive. Elle démontre comment l'avancée des connaissances fondamentales, en dehors de tout objectif finalisé, apporte en définitive les outils indispensables pour répondre aux demandes sociétales, en améliorant la compréhension des mécanismes de réponse de la biodiversité aux changements globaux.

### Points forts et possibilités liées au contexte

Un des points forts de l'unité est indéniablement la qualité et la quantité de sa production scientifique, qui contribuent à son rayonnement national et international. Ce rayonnement s'apprécie également par son implication en tant que porteur ou partenaire de projets collaboratifs de grande ampleur, par son rôle moteur dans deux Labex (CEBA et TULIP) et par l'organisation de manifestations scientifiques nationales ou internationales (eg PPD 2011, ISEM 2013, RTP3E 2013). En conséquence, l'unité est particulièrement attractive pour les jeunes chercheurs et aussi pour des chercheurs confirmés de notoriété internationale.

L'unité est particulièrement active en termes de diffusion de la culture scientifique. L'implication des membres d'EDB dans l'enseignement et la formation par la recherche est remarquable, les enseignants-chercheurs sont fortement impliqués dans les enseignements de Licence et de Master, et les chercheurs participent aux enseignements. Les doctorants qui sortent de l'unité se placent bien sur le marché de l'emploi scientifique, ce qui est un gage de l'excellence de leur formation.

L'ambiance, la gouvernance et l'animation scientifique à l'échelle de l'unité sont appréciées par les personnels. Le soutien des tutelles au cours du quinquennat précédent dans un contexte général de restriction budgétaire a aussi été très apprécié.

Le projet scientifique, construit autour de la complémentarité de thématiques et d'approches des trois équipes, pose des questions essentielles pour la compréhension de l'organisation et de l'évolution de la biodiversité. Même si ce n'est pas son objectif premier qui reste la production de connaissances fondamentales, EDB apparaît particulièrement bien placée pour formuler des questions scientifiques en relation avec les préoccupations sociétales. Son implication dans le tissu scientifique local, l'accueil de nouveaux chercheurs de l'IRD qui viennent renforcer

l'expertise sur le milieu tropical, ainsi que les réseaux de collaborations déjà établis sont garants de la faisabilité du projet proposé.

### Points faibles et risques liés au contexte

A côté d'interactions dynamiques avec le secteur socio-culturel et les partenaires de gestions du Territoire, le partenariat avec le secteur économique reste limité.

Les équipes manquent toutes de réunions régulières garantissant une fluidité des échanges d'information entre le personnel et l'équipe de direction. De même l'animation scientifique à l'échelle des équipes est déficiente.

Enfin, plusieurs points de vigilance liés au contexte sont notés et concernent :

- le sous-dimensionnement des locaux (rançon de l'attractivité de l'unité) apparaît déjà critique. L'implantation actuelle sur deux sites devrait s'étendre à 3 pour résorber les problèmes de sureffectif, avec le risque de difficulté d'organisation du travail et de perte de cohésion de l'unité ;

- le manque de personnel technique et administratif est également critique. Les budgets de l'unité sont gérés par l'UPS, grâce à des personnels CNRS et CDD UPS, avec le risque de perte de compétence en fin de contrat. Ce problème de perte de compétences liées aux nombreux CDD IT est très prégnant. Le sous-effectif engendre également une fragmentation des activités des personnels, qui conduit à une situation de malaise perceptible. Les personnels soulignent que cette situation est néfaste à leur évolution de carrière ;

- la surcharge d'enseignement des enseignants-chercheurs due à une augmentation croissante du nombre d'étudiants dans la filière, le sentiment d'un manque de reconnaissance de leur investissement et de difficultés de communication avec leur tutelle, sont aussi des causes de malaise et entraîne des risques de démotivation et/ou de marginalisation, par rapport à la recherche et/ou à l'enseignement ;

- l'arrêt des Labex en 2019 constitue un risque au vu de la manne financière qu'ils représentent pour les projets de l'unité. Des alternatives sont recherchées dès maintenant par la direction. Un autre facteur de risque pour une unité essentiellement tournée vers l'acquisition de connaissances fondamentales, est l'orientation générale de la stratégie de recherche tant nationale qu'européenne, qui tend à privilégier l'étude de la biodiversité essentiellement dans ses dimensions de services écosystémiques.

### Recommandations

Améliorer la circulation de l'information au sein de l'unité, en termes de rapidité de la diffusion des décisions adoptées par le Conseil de direction, et d'une meilleure répercussion au niveau de la direction de certains problèmes spécifiques aux ITA/BIATOSS (éventuellement en incluant un personnel représentant officiellement les IT au conseil de direction, indépendamment de la SG).

Rester vigilant sur le fonctionnement des plateaux techniques, associer les personnels aux réflexions. Réfléchir à l'accessibilité des différents projets à ces plateaux en cas de compétition entre projets.

Élargir la réflexion concernant l'acquisition et la gestion des gros jeux de données sur lesquels s'appuient de nombreux projets de l'unité (données haut débit, bases de données), nécessitant un renforcement de la (bio)informatique.

Renforcer les connexions inter-équipes (par exemple via un soutien spécifique aux projets/thèmes transversaux), veiller à maintenir la cohésion de l'unité malgré sa localisation sur 2 voire 3 sites à partir de 2018.

Renforcer les dynamiques d'équipe (par exemple par des réunions régulières).

Dans le contexte des stratégies de recherche actuelles, réfléchir à une formulation des objectifs prenant en compte explicitement les enjeux sociétaux.