BGS - Biogéosciences

Rapport Hcéres

▶ **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. BGS - Biogéosciences. 2016, Université de Bourgogne, Centre national de la recherche scientifique - CNRS, École pratique des hautes études - EPHE. hceres-02034473

HAL Id: hceres-02034473

https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02034473

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 :

Biogéosciences

sous tutelle des établissements et organismes :

Université de Bourgogne - UB

Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS

École Pratique Des Hautes Études - EPHE

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

HCERES

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

Entités de recherche

Pour le HCERES,[1]

Michel Cosnard, président

Au nom du comité d'experts,[2]

Frans Jorissen, président du comité

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

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

[2] 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 :	Biogéosciences
Acronyme de l'unité :	BGS
Label demandé :	UMR
N° actuel :	6282
Nom du directeur (2015-2016) :	M. Pascal NEIGE
Nom du porteur de projet (2017-2021) :	M. Emmanuel FARA

Membres du comité d'experts

Président :

M. Frans JORISSEN, Université d'Angers (représentant du CNU)

Experts :

Mme Fabienne MARRET-DAVIES, Université de Liverpool, Grande-Bretagne

M. Claude MIAUD, École Pratique des Hautes Études, CEFE-CNRS, Montpellier

M. Thierry MULDER, Université de Bordeaux

M. Xavier VEKEMANS, Université de Lille (représentant du CoNRS)

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. Philippe MEROT

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

Mme Sylvie DEMIGNOT, École Pratique des Hautes Études

M. Frank DENAT, Université de Bourgogne

Mme Martine HOSSAERT, CNRS, INEE

Directeur ou représentant de l'École Doctorale :

M. Patrick PLESIAT, ED n° 554 « ED Environnement – Santé »

1 • Introduction

Historique et localisation géographique de l'unité

L'UMR CNRS/uB 6282 Laboratoire « Biogéosciences » de Dijon est une unité importante de l'Université de Bourgogne, par ses effectifs (environ 120 personnes) et par ses recherches dans la thématique « Biodiversité, Environnements, et Climats ». Tous les membres de l'UMR sont localisés dans un même lieu, le bâtiment Gabriel de l'Université de Bourgogne (uB).

La configuration actuelle de l'UMR date de 2012, date à laquelle l'ancienne UMR « Biogéosciences » a fusionné avec l'ancienne UMR « Centre de Recherches de Climatologie ». L'UMR fait partie du domaine « Aliment et Environnement » de l'uB et est rattachée principalement à l'INEE, et, de façon secondaire, à l'INSU.

Équipe de direction

La gouvernance est assurée par le directeur de l'unité, M. Pascal NEIGE, et par deux directeurs adjoints (Mme Sophie MONTUIRE et M. Pierre CAMBERLIN), assistés par un comite de direction de 8 membres, dont les responsables des 4 (5 dans le prochain contrat) équipes, et par un conseil de laboratoire de 17 membres.

Nomenclature HCERES

Domaine principal : SVE2_LS8 Évolution, écologie, biologie des populations

Domaine secondaire 1 : ST3 Sciences de la terre et de l'univers

Domaine secondaire 2 : SHS3_1 Géographie

Domaine secondaire 3 : SVE2_LS9 Biotechnologie, sciences environnementales, biologie synthétique, agronomie

Domaine d'activité

Au sein de la thématique « Biodiversité, Environnements et Climats », les recherches du laboratoire concernent :

- les processus et les patrons de l'évolution biologique ;

- le fonctionnement des systèmes environnementaux et sédimentaires ;

- le fonctionnement et les modalités d'évolution des climats ;

- les interactions (notamment les impacts) entre les systèmes environnementaux et/ou climatiques et l'évolution de la biodiversité.

Effectifs de l'unité

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2015	Nombre au 01/01/2017
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	39	39
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	10	8
N3 : Autres personnels titulaires (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	22 (15 ETP)	22 (16 ETP)
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	1	
N5 : Autres chercheurs (DREM, post-doctorants, etc.)	6	
N6 : Autres personnels contractuels (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	4	
N7 : Doctorants	17	
TOTAL N1 à N7	**99 (92 ETP)**	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	30	

Bilan de l'unité	Période du 01/01/2010 au 30/06/2015
Thèses soutenues	36
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	21
Nombre d'HDR soutenues	**7**

2 • Appréciation sur l'unité

Introduction

Les recherches de l'UMR 6282 Biogéosciences concernent la thématique « Biodiversité, Environnements et Climats ». Au sein de cette large thématique, les recherches du laboratoire concernent :

- les processus et les patrons de l'évolution biologique ;

- le fonctionnement des systèmes environnementaux et sédimentaires ;

- le fonctionnement et les modalités d'évolution des climats ;

- les interactions (notamment les impacts) entre les systèmes environnementaux et/ou climatiques et l'évolution de la biodiversité.

Ces thématiques sont abordées par 4 équipes : ECO/EVO (Écologie Évolutive), BIOME (Biodiversité, Macroécologie, Évolution), SEDS (Systèmes Environnements et Dynamique Sédimentaire) et CRC (Centre de Recherche de Climatologie).

Malgré les inquiétudes préalables, l'intégration du CRC dans l'UMR s'est bien déroulée, comme en témoignent les nombreux projets de recherche inter-équipes. Deux directeurs adjoints ont été nommés en suivant les recommandations du précédent comité d'experts AERES, sans que ces directeurs adjoints aient eu, jusqu'à présent, des tâches très précises. Dans le projet, le nouveau directeur souhaite augmenter les délégations de responsabilité aux directeurs adjoints.

Dans son rapport de février 2011, le comité d'experts AERES avait recommandé de renforcer l'animation scientifique, afin de permettre l'émergence de projets inter-équipes. Le bilan 2010-2015 suggère que les mesures prises n'ont pas encore réussi, malgré un nombre de projets et de publications inter-équipes satisfaisant, à assurer une animation interdisciplinaire adéquate. Un effort supplémentaire semble nécessaire afin de renforcer cet aspect. De fait, dans la stratégie scientifique du prochain quinquennat sont identifiés cinq projets inter-équipes bien délimités, chacun avec un ou deux animateurs.

La suggestion du comité d'experts AERES précédent de structurer les recherches en axes thématiques a été suivie ; dans chacun des thèmes, deux à quatre axes thématiques ont été identifiés. Il s'avère que ces axes n'ont pas contribué à augmenter les échanges entre équipes dans cette UMR pluri-disciplinaire. Pour cette raison, ces axes sont, dans le projet, largement remplacés par des « questions scientifiques fédératives ».

Une meilleure structuration des plate-formes techniques a, sans doute, permis d'impliquer plus fortement les personnels BIATOSS dans certains aspects de la gouvernance du laboratoire. L'installation d'un comité de pilotage renforcera encore l'efficacité de cette structure.

Avis global sur l'unité

L'UMR 6282 Biogéosciences compte 49 chercheurs et enseignants-chercheurs permanents et 22 personnels techniques permanents. Elle présente un bilan scientifique de très grande qualité. Les travaux de l'UMR sont publiés dans des revues phares généralistes (une dizaine de publications dans Science, Nature, Nature géosciences, PNAS, EPSL, etc.) ou dans les meilleurs journaux des disciplines couvertes par l'unité. La production scientifique est également très bonne d'un point de vue quantitatif, avec 540 publications de rang A, ce qui revient à ~2,0 articles par chercheur/enseignant-chercheur par an, voire 3,2 articles par ETP par an. L'UMR a également connu une très bonne réussite aux appels aux projets, avec notamment un très grand nombre de projets ANR, en majorité portés par des EC/C de l'UMR.

La fusion avec le CRC a été un succès, comme en témoignent plusieurs projets de recherche inter-équipes.

Pendant la période 2010-2015 les plateaux techniques et plate-formes ont été totalement restructurés, ce qui en a largement augmenté l'efficacité.

Le bilan 2010-2015 s'avère également très positif par la forte implication dans les instances universitaires, régionales (OSU THETA – Terre-Homme-Environnement-Temps-Astronomie) et nationales (DIPEE, DIspositifs de Partenariat en Écologie et Environnement de l'INEE), et la forte reconnaissance internationale (3ème meilleur laboratoire en géosciences d'Europe dans le classement Leiden). Dans un futur proche, d'autres projets (COMUE, I-Site BFC-Bourgogne Franche-Comté) pourraient encore améliorer cette structuration.

Le comité d'experts a particulièrement apprécié le rapport clair, très bien rédigé, précis et argumenté, avec des auto-analyses critiques, qui n'ont pas peur d'identifier des points qui peuvent encore être améliorés. En revanche, le comité d'experts a quelque peu regretté l'hétérogénéité de la présentation des bilans et projets des 4 équipes, ainsi que le manque d'information détaillée sur les aspects financiers des projets de recherche.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'UMR présente une très bonne production scientifique, avec un taux de publication élevé, et une dizaine de publication dans des revues phares. En général, les journaux choisis ont un IF moyen largement au dessus de la moyenne pour les disciplines concernées, à l'exception des publications dans le domaine de la paléontologie, qui sont proches de la moyenne.

Le rayonnement et l'attractivité académique sont très bons au niveau national et international, avec un grand nombre de projets de recherche collaboratifs (dont 7 ANR pilotés), une médaille de bronze du CNRS, des nominations à l'IUF et une chaire d'excellence.

De nombreuses collaborations existent (notamment pour l'équipe SEDS) avec des partenaires privés. Ces collaborations avec les acteurs socio-économiques pourraient être élargies au domaine de la viticulture.

L'UMR présente une structuration entre bonne et très bonne, avec 4 équipes, chacune dotée de plusieurs axes de recherche. Des projets inter-équipes existent, et seront formalisés lors du prochain contrat. Les plate-formes techniques ont été complètement restructurées et sont apparemment très efficaces, bien que certaines souffrent d'un sous-encadrement. De nombreux équipements haut de gamme ont été acquis, ou seront acquis dans un futur proche. Le laboratoire affiche une situation financière très saine. Dans le nouveau quinquennal, un prélèvement, modeste, sur les contrats viendra palier la baisse de la dotation publique, et donnera des moyens à l'équipe de direction pour inciter aux projets inter-équipes.

L'UMR affiche un grand nombre de thèses soutenues (36), avec la présence de nombreux stagiaires M1 et M2 (rémunérés), une forte implication des membres de l'équipe dans la direction de parcours de masters et de l'ED Environnement-Santé.

L'UMR présente une auto-analyse à la fois précise, réaliste et critique, qui met bien en avant les points forts, et aussi les points qui peuvent encore être améliorés. Le projet pour le prochain quinquennat est très bien conçu, indique des voies permettant d'améliorer encore certains points, et identifie des menaces à surveiller attentivement.

Points faibles et risques liés au contexte

L'UMR a des difficultés à recruter de nouveaux chargés de recherche CNRS, et à attirer des chercheurs et postdocs étrangers.

L'UMR souffre d'un manque de personnel technique et administratif, beaucoup trop peu nombreux par rapport au nombre de chercheurs et enseignants-chercheurs. Ce problème concerne notamment le service Gestion-Administration, ainsi que la plate-forme Biologie, Génétique Biominéralisation, en raison notamment de mobilités sortantes récentes.

L'UMR n'arrive pas encore pleinement à stimuler une animation scientifique interdisciplinaire à l'échelle du laboratoire.

Certains jeunes EC/C semblent souffrir d'une baisse de motivation pour le passage de l'HDR, bien qu'ils en aient le potentiel, peut-être en raison et de la réduction importante des offres d'allocations doctorales et du manque de postes de professeurs dans un futur proche.

Les volumes d'enseignement des enseignants-chercheurs dépassent largement le plafond statutaire dans certaines disciplines, ce qui représente un frein à l'activité et à l'animation scientifique.

L'équipe ECO/EVO connait des problèmes relationnels récurrents, qui empêchent le bon fonctionnement de l'équipe, et créent un malaise au niveau du personnel technique, des thésards et des postdoctorants.

Recommandations

La direction doit rester attentive à entretenir les interactions scientifiques entre les équipes.

Il est important de mettre en place une gestion durable et standardisée des données produites par le laboratoire.

La direction doit accompagner le processus de séparation de l'équipe BIOME en 2 nouvelles équipes, en veillant notamment à ce que cette séparation ne mène pas à augmenter le cloisonnement thématique.

Concernant les problèmes relationnels qui perdurent au sein de l'équipe ECO/EVO, en dépit des efforts de la direction et du responsable d'équipe, il semble nécessaire de solliciter de l'aide professionnelle au niveau des établissements tutelles.

A l'occasion de la réflexion sur la mise en place d'un nouveau dispositif de prélèvement sur les contrats pour l'alimentation d'un fond de solidarité scientifique, il faudra rester vigilant sur la qualité des projets soutenus à partir de ce fond, tout en soutenant les prises de risque.

Comme prévu, il faut offrir aux personnels techniques la possibilité d'adhérer à plusieurs équipes. Comme prévu, il faut mettre en place un dispositif de comité de pilotage des plateaux techniques, ce qui est fortement souhaité par les personnels techniques.

L'ouverture vers l'international pourrait être améliorée, notamment par une intensification des collaborations avec des partenaires non-francophones.

Il faut concevoir des incitations pour aider les jeunes E/C à soutenir les HDR.