

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ
CEBC - Centre d'Études Biologiques de Chizé

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET
ORGANISMES :

La Rochelle Université

Centre national de la recherche scientifique - CNRS

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2020-2022
VAGUE B

Rapport publié le 08/02/2022



Pour le Hcéres¹:

M. Thierry Coulhon, Président

Au nom du comité d'experts²:

Mme Erica van de Waal, Présidente du comité

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

1 Le président du Hcéres « 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).

Les données chiffrées de ce rapport sont les données certifiées exactes extraites des fichiers déposés par la tutelle au nom de l'unité.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

Nom de l'unité :

Centre d'Études Biologiques de Chizé

Acronyme de l'unité :

CEBC

Label et N° actuels :

UMR 7372

ID RNSR :

201420642F

Type de demande :

Renouvellement à l'identique

Nom du directeur (2020-2021) :

M. Christophe Guinet (M. David Gremillet : janvier-septembre 2021 ; M. Yves Cherel : octobre 2021-sine die)

Nom du porteur de projet (2022-2026) :

M. Yves Cherel

Nombre d'équipes du projet :

3

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Présidente :

Mme Erica van de Waal, Université de Lausanne, Suisse

Experts :

Mme Sandie Arnoux, INRAE, Nantes (personnel d'appui à la recherche)

Mme Virginie Canoine, Université de Vienne, Autriche

Mme Anne-Marie Cortesero, Université de Rennes 1 (représentante du CNU)

Mme Jöelle Forget-Leray, Université du Havre (représentante du CoNRS)

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Christopher Carcaillet

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. Stéphane Blanc, CNRS

M. Ludovic Hamon, CNRS

M. Christian Inard, La Rochelle Université

Mme Agnès Mignot, CNRS

M. Christophe Mougel, INRAE

M. Jean-Marc Ogier, La Rochelle Université

Mme Mylène Ogliastro, INRAE

M. Samuel Soubeyrand, INRAE

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

L'unité de recherche Centre d'Études Biologique de Chizé (CEBC) a été fondée en 1968 en tant que station de terrain du CNRS spécialisée dans l'étude de la physiologie des animaux sauvages. Au fil des années, l'unité de recherche a étendu son horizon abordant une variété de questions écologiques et évolutives utilisant un large éventail d'organismes et d'écosystèmes. Le CEBC est situé au cœur de la forêt de Chizé, elle-même entourée d'une plaine agricole de grandes cultures, dans le département rural des Deux-Sèvres, à environ 25 km au sud de la ville de Niort. Depuis 2014, le CEBC a élargi son cadre tutélaire avec La Rochelle Université. Cette modification a induit une modification du statut de l'unité d'UPR CNRS à UMR CNRS-La Rochelle Université. L'unité est structurée depuis plusieurs contrats en trois équipes de recherche, « AGRIPOP » concernée par les enjeux du devenir de la biodiversité dans les socio-écosystèmes agricoles et ruraux, « ECOPHY » investie sur des préoccupations d'écophysiologie en lien avec les changements globaux liés aux usages sociaux et au climat et, enfin, « Prédateurs Marins » dont le cœur de cible est l'écologie des oiseaux et mammifères en interaction avec les composantes et le fonctionnement des socio-écosystèmes océaniques. AGRIPOP change de nom pour RESILIENCE dans le projet. Depuis 2012, l'unité est sous contrat (USC) avec l'INRA puis INRAE depuis 2020 au bénéfice de l'équipe AGRIPOP pour l'essentiel, ce qui permet l'affectation stratégique de personnel INRAE et l'octroi de moyens pour le fonctionnement de cette équipe, et plus marginalement du CEBC.

ÉCOSYSTÈME DE RECHERCHE

Depuis l'UMRisation du CEBC, une partie des activités sont localisées à l'Université. Le CEBC participe à plusieurs infrastructures de recherche au niveau national et international. Au niveau national, le CEBC est rattaché au Service National d'Observation 'Mammifères Échantillonneurs du Milieu Océanique' (SNO-MEMO). Au niveau international, le CEBC participe au réseau d'observation 'Animal Borne Ocean Sensors' (AniBOS) au sein du 'Global Ocean Observing System' (GOOS) dont l'infrastructure permet de collecter des données océanographiques physiques, biogéochimiques et biologiques par l'intermédiaire de prédateurs marins. L'objectif de GOOS est de contribuer à l'effort global d'observation de l'océan ainsi que d'observer sa réponse au réchauffement climatique.

Le CEBC est aussi impliqué dans le réseau des Zones Ateliers (ZA) : la ZA Plaine & Val de Sèvre qui vise à comprendre comment transformer les territoires ruraux pour accroître leur résilience ; la ZA Antarctique au travers de ses suivis à long terme des paramètres démographiques et écologiques des populations d'oiseaux et mammifères marins des Terres Australes et Antarctiques Françaises (TAAF). Le réseau des ZA est membre au niveau européen du 'Long-Term Socio-Ecosystem Research' (LTSER) qui est labellisé au niveau international 'International Long-Term Ecosystem Research' (ILTER).

NOMENCLATURE DU HCÉRES ET THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

SVE Sciences du vivant et environnement

SVE1 Agronomie, Biologie Végétale, Écologie, Environnement, Évolution

DIRECTION DE L'UNITÉ

La direction de l'unité a été exercée de 2018 à 2020 par M. Christophe Guinet (DR, CNRS), puis pendant huit mois en 2021 par M. David Gremillet (DR, CNRS) avant qu'il ne démissionne en septembre 2021. La direction intérimaire de l'unité est assurée au moment de la visite d'expertise Hcéres par M. Yves Cherel, la directrice adjointe, Mme Charline Parenteau (IE, CNRS) et accompagnée d'un comité intérimaire de direction composé de M. Christophe Barbraud, M. Charles-André Bost, M. Oliver Chastel, M. Yan Ropert-Coudert.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

Personnels en activité	Nombre au 01/06/2020	Nombre au 01/01/2022
Professeurs et assimilés	1	1
Maîtres de conférences et assimilés	5	5
Directeurs de recherche et assimilés	12	12
Chargés de recherche et assimilés	5	6
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	0	0

Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	0
ITA-BIATSS, autres personnels cadre et non cadre EPIC...	22	16
Sous-total personnels permanents en activité	45	40
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	2	
Chercheurs non titulaires, émérites et autres (excepté doctorants)	6	
Doctorants	33	
Autres personnels non titulaires	38	
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	79	
Total personnels	124	40

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

Le Centre d'Études Biologiques de Chizé (CEBC) a comme objectif majeur d'identifier les processus qui régulent la biodiversité à travers tous les niveaux allant de l'organisme à celui des écosystèmes. La compréhension de la réponse des systèmes biologiques aux stress environnementaux est d'un intérêt scientifique fondamental ; dans le contexte actuel de l'ère anthropocène, cette recherche est devenue indispensable et relève aussi d'aspects appliqués pour la société. Les équipes du CEBC ont une remarquable visibilité sur les enjeux de changements climatiques puisqu'elles exercent leurs expertises sur une variété de niveaux d'organisation, de biotopes et d'organismes modèles. L'unité excelle dans le domaine de l'écologie au niveau national et a de très nombreuses collaborations avec des équipes de recherche du monde entier. L'internationalisation du CEBC se reflète dans les origines variées de ses doctorants, certains en cotutelles internationales, et ses post-doctorants. L'unité a obtenu de nombreux financements externes de la part d'organismes nationaux (porteurs de neuf ANR, de 23 contrats avec des collectivités territoriales ou des programmes nationaux de l'IPEV, EC2CO, ANSES, Agence de l'Eau, etc.) ou européens (porteur d'un ERC Advanced Grant, et de contrats/fonds H2020, FEAMP). La production scientifique est exceptionnelle par équipe autant quantitativement que qualitativement avec des publications majeures qui contribuent à la reconnaissance internationale du CEBC. Cependant, le travail en silo des équipes résulte malheureusement en très peu de production inter-équipes, les sujets de recherches se prêtant pourtant parfaitement à la mise en place d'axes transversaux qui pourraient être la valeur ajoutée scientifique de cette unité. La production de l'unité est essentiellement la somme des parties et trop peu de réalisations sont communes. Des thèmes transversaux pourraient être explorés ensemble comme par exemple, autour des enjeux climatiques sur la biodiversité à différentes échelles et dans différents écosystèmes ou encore celui des pollutions et éco-toxicologie sur les systèmes écologiques.

Concernant son interaction avec le monde non-académique, le CEBC a mené un nombre exceptionnel d'actions, notamment des activités visant à sensibiliser le public aux enjeux écologiques. Les fonctions qu'elle assure comme membre du pôle « contaminations environnementales et conséquences sur la biodiversité », comme pilote de la déclinaison régionale de la plate-forme onusienne de l'*Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*, IPBES (ECOBIOSE) ou comme coordinateur du pôle d'excellence ECOMM illustrent son implication au niveau sociétal. Les relations avec le secteur privé sont aussi importantes. Plusieurs opérations avec des entreprises industrielles françaises mais aussi étrangères basées aux USA, en Nouvelle Zélande ou en Écosse dans le domaine des pêches ou opérateur d'énergie sont à mettre à l'actif du CEBC.

Concernant sa contribution à la formation, le CEBC participe à plusieurs programmes de Master orientés vers l'environnement, en offrant régulièrement des enseignements et aussi des formations sur le terrain sur le campus de Chizé. La majorité (20/24) des chercheurs du CEBC est titulaire d'une HDR traduisant une force indéniable en matière de direction doctorale (56 docteurs formés sur la période avec plus de 3 articles/docteur) ; enfin, tous les membres sont impliqués dans des activités d'enseignement, assurant un lien solide entre la recherche et la formation par la recherche.

La situation géographique unique du CEBC, au centre d'une zone d'exception écologique, faunique et d'intérêt floristique, est à la fois un bénéfice offrant de nombreuses opportunités de recherche et d'enseignement, et une contrainte (risque) qui complique le recrutement de personnels dans une zone isolée.

Bien que le nombre de chercheurs (24) au CEBC ait augmenté (avec 3 départs mais 5 recrutements) plusieurs retraites de cadres scientifiques majeurs se profilent. Le CEBC doit donc mettre en œuvre une stratégie pour compenser ces départs liés à l'âge pour l'essentiel et consolider les équipes autant que possible au risque de s'affaiblir. Contrairement au nombre de chercheurs, le nombre de personnels techniques (ITA) a fortement diminué (12 départs et seulement 5 arrivées). Si ce déséquilibre n'est pas rapidement comblé par des recrutements, il risque de fortement affecter la productivité de l'unité à l'avenir. Au moment de l'évaluation,

l'unité était dirigée par un directeur par intérim suite à la démission du nouveau directeur en début septembre 2021 et aucune décision définitive n'avait été prise quant à la succession de l'actuel directeur d'unité pour les cinq prochaines années. La difficulté de remplir de manière pérenne le poste de directeur d'unité semble être un enjeu récurrent du CEBC qui reflète un manque de volonté d'investir pour le collectif. Une direction constituée de plusieurs directeurs adjoints pourrait permettre une meilleure répartition des tâches et des charges, et donc de rendre le poste de directeur d'unité plus attractif.

Le projet scientifique du CEBC est bon car son sujet est très porteur et s'inscrit dans la continuité. Le CEBC souhaite atteindre trois objectifs, à savoir (i) montrer le potentiel de la diversité à différents niveaux d'organisation de la cellule au paysage, (ii) établir une trame de réponses fonctionnelles individuelles et populationnelles aux stress environnementaux via des approches de modélisation, et (iii) combattre le déni environnemental pour faciliter l'adoption de modes de gestion responsables des socio-écosystèmes. Pour ce faire, l'unité va développer trois axes opérationnels : (1) l'étude de la réponse aux changements environnementaux par l'observation empirique et exploratoire en diversifiant les terrains d'études et le bio-logging des petits animaux, (2) la prise en compte des produits de la recherche dans les politiques publiques et la réalisation des transferts de connaissances vers le grand public, et (3) l'intégration des concepts de santé humaine, animale et environnementale dans une stratégie 'One Health'. Le CEBC dispose d'exceptionnelles conditions tels les observatoires à long terme et des plateformes techniques de haut niveau. Ses partenaires académiques et non-académiques, publics et privés, et ses sources de financements sont variés et garantis, grâce à une indéniable expertise et une réputation internationale exceptionnelle. Ses thématiques de recherche répondent à une demande sociétale très forte. En faisant l'effort de synergie, de recherches transversales au sein de l'unité, le projet d'ensemble du CEBC pourrait être exceptionnel en sortant de son contexte rassurant de recherche en silos ; cela devrait se traduire par une véritable programmation commune aux trois équipes, mobilisant les forces de chacune d'elle sur des actions co-pilotées. Le renouvellement en cours des cadres académiques doit être une opportunité pour gagner en transversalité.

Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : www.hceres.fr

Évaluation des coordinations territoriales
Évaluation des établissements
Évaluation de la recherche
Évaluation des écoles doctorales
Évaluation des formations
Évaluation et accréditation internationales



2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T. 33 (0)1 55 55 60 10

hceres.fr

[@Hceres_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)