

HCERES

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

Entités de recherche

Évaluation du HCERES sur l'unité
interdisciplinaire :

Aliments Bioprocédés Toxicologie Environnements
ABTE

sous tutelle des
établissements et organismes :

Université de Caen Basse-Normandie - UCBN

Université de Rouen

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

Jean-Marie BECKERICH, 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 : Aliments Bioprocédés Toxicologie Environnements

Acronyme de l'unité : ABTE

Label demandé : EA

N° actuel : EA 4651

Nom du directeur
(2015-2016) : M. Jean-Luc GAILLARD

Nom du porteur de projet
(2017-2021) : M. François SICHEL

Membres du comité d'experts

Président : M. Jean-Marie BECKERICH, INRA

Experts :
M^{me} Sophie LANDAUD, AgroParisTech
M^{me} Nathalie SCHILDKNECHT, Institut des Sciences Analytiques, Lyon
M^{me} Laurence VIAN, faculté de Pharmacie, Montpellier (représentante du CNU)

Délégué scientifique représentant du HCERES :
M. Jean-Paul LALLES

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :
M. Daniel DELAHAYE, Université de Caen Normandie
M. Cafer OKZUL, Université de Rouen
M. Laurent YON, Université de Rouen

Directeurs ou représentants de l'École Doctorale :

M. Patrice LEROUGE, ED n° 497, NBISE, Ecole doctorale normande de Biologie Intégrative, Santé et Environnement

M. Jacques ROUDEN ED n° 508, EDNC, École Doctorale Normande de Chimie

1 • Introduction

Historique et localisation géographique de l'unité

L'UR ABTE a été créée en 2012 à partir de deux équipes : « Équipe de Recherche en physico-chimie et en biotechnologie » et « Unité des Microorganismes d'intérêt laitier et alimentaire » de l'université de Caen Basse-Normandie auxquelles se sont agrégés des enseignants-chercheurs de différentes équipes de Caen et de Rouen. Ces derniers se sont principalement regroupés dans l'équipe ToxEMAC. Cette unité de recherches a donc dû, au cours de la période en cours, profiter de complémentarités de compétences pour développer une cohérence et des synergies. Pour le mandat suivant, l'équipe QALEA demande à se scinder en deux équipes EcoTEA et MALIM.

L'unité est très dispersée géographiquement puisque ses locaux se répartissent sur trois sites à Caen (campus 1 et 2, centre François Baclesse) et deux sites à Rouen (faculté de médecine et Centre d'Étude et de Recherche Technologique en Aérothermique et Moteurs (CERTAM)).

Équipe de direction

Direction pour le précédent quinquennal

M. Jean-Luc GAILLARD, directeur

M^{me} Christelle MONTEIL, directeur adjoint

Nouvelle direction

M. François SICHEL directeur

M^{me} Nathalie DESMASURES, directeur adjoint, responsable équipe MALIM

M. Jérôme LEDAUPHIN, directeur adjoint, responsable équipe EcoTEA

M^{me} Christelle MONTEIL, directeur adjoint, responsable équipe ToxEMAC

Nomenclature HCERES

Principal : SVE2_LS9 Biotechnologies, sciences environnementales, biologie synthétique, agronomie

Secondaire : SV2_LS9 Biologie cellulaire et biologie du développement végétal

SV2_LS3 Biologie moléculaire et structurale, biochimie

SVE1_LS1 Biologie moléculaire et structurale, biochimie

ST4 Chimie

Domaine d'activité

Le domaine scientifique d'activité de l'unité concerne la qualité des aliments et de l'environnement, avec un focus sur les environnements aériens et aquatiques. L'unité se caractérise par ses compétences en chimie analytique, génie des procédés, microbiologie et toxicologie qui sont appliquées à ces différents thèmes.

Effectifs de l'unité

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2015	Nombre au 01/01/2017
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	37	40
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés		
N3 : Autres personnels titulaires (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	12 (6,9 ETP)	13 (7 ETP)
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	7	
N5 : Autres chercheurs (DREM, post-doctorants, etc.)	9	
N6 : Autres personnels contractuels (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	3 (2,2 ETP)	
N7 : Doctorants	8	
TOTAL N1 à N7	76	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	22	

Bilan de l'unité	Période du 01/01/2010 au 30/06/2015
Thèses soutenues	23
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	1
Nombre d'HDR soutenues	3

2 • Appréciation sur l'unité interdisciplinaire

Introduction

Les travaux de l'unité ABTE portent sur quatre thèmes reliés à la qualité de l'environnement :

- qualité des aliments ;
- valorisation d'Eco-Matériaux ;
- qualité des environnements aquatiques spécialement marins ;
- qualité des environnements aériens et l'impact sur la santé humaine.

L'unité a été fondée lors du précédent mandat et est organisée en deux équipes : QALEA et ToxEMAC. Dans un but de lisibilité, l'unité demande maintenant à être structurée en trois équipes pour le prochain contrat : l'équipe actuelle QALEA évolue vers deux équipes (EcoTEA et MALIM), l'équipe ToxEMAC étant reconduite. Ce choix témoigne de la difficulté de l'unité à intégrer des recherches de différentes disciplines dans une même équipe et à la rendre lisible vis-à-vis de l'extérieur. La plupart des recommandations du précédent rapport restent d'actualité (par exemple : ouverture à l'international ; participation à des projets ANR ou européens ; recrutement de doctorants et post-doctorants...) mais la situation est en progrès.

L'unité a fait le choix de présenter un bilan global pour l'équipe QALEA et deux projets séparés pour les futures équipes EcoTEA et MALIM. Dans un souci de lisibilité du rapport, le comité d'experts a tenté de regrouper les thèmes du bilan correspondant à chacune des équipes avec le projet de la future équipe correspondante.

Avis global sur l'unité interdisciplinaire

L'identité de l'unité centrée sur environnement, alimentation, santé est très porteuse et permet de répondre avec pertinence aux besoins de la société et aux préoccupations des citoyens. Cela s'est traduit par des contrats de recherche qui montrent une bonne insertion dans le tissu socio-économique de la région. L'unité couvre une vaste gamme de domaines scientifiques ce qui justifie la répartition en trois équipes. Il y a également une disparité au niveau des productions scientifiques entre ces équipes. Les possibilités de coopération interdisciplinaires sont évidentes entre les équipes (par exemple, techniques analytiques appliquées à la matrice alimentaire et analyse du microbiote des aliments ; étude génomique des champignons et analyse de leurs polluants aériens) mais leur concrétisation reste faible. La future direction devra les encourager car cela conduit à des approches originales qui devraient permettre à l'unité de mieux s'insérer dans des projets nationaux et internationaux et d'être mieux reconnue comme unité interdisciplinaire.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité de création récente, jeune et dynamique a fait de réels efforts pour développer des axes thématiques pertinents, voire innovants, et, malgré le handicap de dispersion géographique, apparaît soudée.

L'unité a développé des outils stratégiques pour l'avenir (analyse des adduits de l'ADN, souchothèque, etc.).

L'unité a un bon ancrage régional et une bonne insertion dans le tissu socio-économique de la région.

Points faibles et risques liés au contexte

Le comité d'experts a noté des risques de dispersion thématique : entre les thèmes anciens et les voies nouvelles qui se présentent, il faut choisir et mieux arbitrer les priorités et les axes innovants.

Les moyens humains, surtout BIATOSS, sont faibles en regard des ambitions scientifiques affichées et des charges d'enseignement.

Le nombre de doctorants et de post-doctorants est faible comparé au nombre d'HDRs et d'enseignants-chercheurs. Ces personnes dynamiseraient les recherches de l'unité.

L'unité devrait viser à publier dans des journaux de plus haut niveau. C'est une ambition à développer qui contribuera à améliorer son rayonnement.

L'animation scientifique est insuffisante. Il n'y a pas de veille scientifique et pas d'animation pour les doctorants et les jeunes enseignants-chercheurs. Son amélioration devrait contribuer à une meilleure cohésion de l'unité.

Recommandations

Faire un effort de recentrage thématique.

Veiller à conserver et à développer l'interdisciplinarité des travaux qui est un des atouts de l'unité et une garantie de sa cohésion.

Améliorer l'animation scientifique notamment transversale. Améliorer la gestion par la mise en place et le suivi d'un tableau de bord des indicateurs et des objectifs des projets de l'unité.

Augmenter le nombre de stages M2, de doctorants et de post-doctorants.

Mettre en œuvre une démarche qualité tant au niveau de la gestion des moyens analytiques que des collections de microorganismes.