

# HCERES

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

Entités de recherche

Évaluation du HCERES sur l'unité :  
Pathologies et Épithéliums : Prévention, Innovation,  
Traitement, Évaluation  
PEPITE

sous tutelle des  
établissements et organismes :  
Université de Franche-Comté - UFC

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,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

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

Véronique Prémat, 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 :** Pathologies et Épithéliums : Prévention, Innovation, Traitement, Évaluation

**Acronyme de l'unité :** PEPITE

**Label demandé :** EA

**N° actuel :** EA 4267

**Nom du directeur (2015-2016) :** M<sup>me</sup> Céline DEMOUGEOT

**Nom du porteur de projet (2017-2021) :** M<sup>me</sup> Céline DEMOUGEOT

## Membres du comité d'experts

**Présidente :** M<sup>me</sup> Véronique PREAT, Université de Louvain, Belgique

**Experts :** M. Patrick DURIEZ, Université de Lille 2 (représentant du CNU)

M. Jean-Marc PASCUSI, Université de Montpellier

**Délégué scientifique représentant du HCERES :**

M. Jean ROSENBAUM

**Représentant des établissements et organismes tutelles de l'unité :**

M. Lamine BOUBAKAR, Université de Franche-Comté

**Directeur ou représentant de l'École Doctorale :**

M. Patrick PLESIAT, École Doctorale n° 554, « Environnements-Santé »

## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité

L'EA 4267 « Fonctions et Dysfonctions Épithéliales » est une EA de l'Université de Franche-Comté (UFC) créée en 2008 et hébergée à l'UFR des Sciences médicales et pharmaceutiques. Elle accueille des chercheurs d'autres UFR de l'UFC (UFR Sciences de la Vie et UPFR Sports) ainsi que des chercheurs de l'Université de Strasbourg et de Bourgogne. Elle est intégrée à la SFR-FED 4234 « Ingénierie et Biologie cellulaire et tissulaire » et est rattachée à l'École Doctorale « Environnement-Santé ».

### Équipe de direction

Depuis 2014, la direction de l'unité est assurée par M<sup>me</sup> Céline DEMOUGEOT. La gestion de la politique et la stratégie scientifique est pilotée par un bureau composé des trois enseignants-chercheurs responsables des axes thématiques, un enseignant-chercheur de Dijon, une représentante de la thématique « substances naturelles » et un représentant de la thématique « activité physique ».

### Nomenclature HCERES

SVE1\_LS4 Physiologie, physiopathologie, biologie systémique médicale

SVE1\_LS4 Physiologie, physiopathologie, biologie systémique médicale

SVE1\_LS4 Physiologie, physiopathologie, biologie systémique médicale

SVE1\_LS3 Biologie cellulaire, biologie du développement animal

### Domaine d'activité

Les thématiques de recherche s'inscrivent dans les axes « santé, bien-être, alimentation et biotechnologies » et « information, communications et nanotechnologies ».

## Effectifs de l'unité

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2015	Nombre au 01/01/2017
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	19	18
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)	7	8
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	4	
N5 : Autres chercheurs (DREM, post-doctorants, etc.)	2	
N6 : Autres personnels contractuels (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	1	
N7 : Doctorants	14	
TOTAL N1 à N7	47	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	12	

Bilan de l'unité	Période du 01/01/2010 au 30/06/2015
Thèses soutenues	13
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	1
Nombre d'HDR soutenues	2

## 2 • Appréciation sur l'unité

### Introduction

Les activités de l'EA sont centrées autour des fonctions et dysfonctions épithéliales et se structurent autour de 3 épithéliums : vasculaire, hépatique et intestinal. Les objectifs scientifiques sont de i) développer de nouveaux outils de vectorisation de médicaments et de ciblage de certains épithéliums, ii) développer des outils et modèles innovants permettant d'évaluer l'efficacité et la sécurité thérapeutique en recherche préclinique, iii) développer de nouveaux traitements de dysfonctions épithéliales, pharmacologiques ou non et d'évaluer leur toxicité.

### Avis global sur l'unité

L'EA a évolué favorablement depuis la dernière évaluation, notamment en termes de gouvernance, de publications et de financements. Le rapprochement sur un même site de la majorité des enseignants-chercheurs a permis la mise en commun d'expertises et de matériels et l'initiation de collaborations entre certains membres de l'EA.

L'EA mène une très bonne recherche de niche, innovatrice dans certains domaines, et a su établir et pérenniser de très forts partenariats public/privé. Les activités de recherche menées sont globalement très bonnes et visibles internationalement. Il existe cependant une forte diversité entre certaines thématiques très pertinentes et d'autres thématiques beaucoup plus marginales et ayant un impact plus limité.

Une restructuration telle que proposée dans la stratégie doit être mise en place pour favoriser le développement de thématiques communes et de projets transversaux et translationnels (de la molécule à la clinique). Enfin, si les projets proposés s'appuient sur la bonne qualité scientifique des acteurs et sur des collaborations déjà effectives, ils semblent souffrir d'un manque d'ambition.

### Points forts et possibilités liées au contexte

Certains projets de niches sont originaux et porteurs. L'EA a des compétences de pointe dans certains domaines.

Le nombre de publications en 5 ans est important. Majoritairement publiées dans des journaux spécialisés, certaines d'entre elles l'ont été dans les meilleurs journaux de leur domaine.

La gouvernance de l'équipe et le leadership de la directrice de l'EA semblent très satisfaisants.

La visite a permis de mettre en évidence l'excellente ambiance de travail et la solidarité existant entre les différents membres de l'équipe, à la base de leur envie de déposer un projet d'EA ensemble.

La stratégie indique une volonté d'aller vers une recherche plus translationnelle. Pour diminuer l'hétérogénéité des recherches et augmenter l'interdisciplinarité, il est proposé dans la stratégie à 5 ans de restructurer les activités sur les 3 épithéliums en 2 axes, barrières et dysfonctions. Cette stratégie est nécessaire et prometteuse, mais pourrait être plus ambitieuse dans les objectifs visés.

Des partenariats stables avec le privé sont établis. De plus, une « spin off » de l'EA offre une ouverture vers l'obtention de contrats européens.

L'augmentation proposée du nombre d'HDR devrait permettre d'augmenter le nombre de doctorats pouvant être encadrés dans l'EA.

Le remplacement de 2 enseignants-chercheurs offre l'opportunité de renforcer le potentiel de recherche et de notoriété internationale.

La notoriété internationale est bonne mais surtout limitée à certains chercheurs, notamment un professeur actuellement en disponibilité (l'ancien directeur du laboratoire) et un professeur impliqué dans des programmes internationaux de recherche appliquée.

### Points faibles et risques liés au contexte

L'appellation monothématique multidisciplinaire est ambiguë. L'hétérogénéité des thématiques de recherche (3 épithéliums sur lesquels sont chaque fois réalisés plusieurs projets) et un certain cloisonnement de ces thématiques (6 % de publications communes à 2 thématiques) sont observés. Un regroupement des thématiques de recherche tel que décrit dans la stratégie est souhaitable.

L'animation scientifique au sein de l'EA doit être améliorée, notamment en augmentant l'organisation de réunions scientifiques communes, la fréquence de présentation des projets de recherche par les jeunes chercheurs et leur participation à des formations et conférences scientifiques organisées à l'UFC.

Le faible nombre d'HDR (11 HDR sur 19 enseignants chercheurs) limite les capacités d'encadrement de doctorants.

La définition d'une stratégie pour arriver à augmenter le facteur d'impact des publications manque.

Il existe un risque potentiel de perte de masse critique si les 2 enseignants-chercheurs partant ne sont pas remplacés. De plus, le départ potentiel d'un enseignant-chercheur actuellement en disponibilité risque d'affaiblir l'EA si un recrutement de qualité équivalente n'est pas effectué.

### Recommandations

La réflexion stratégique sur un regroupement des axes thématiques et l'esprit collaboratif existant au sein de l'équipe devraient continuer à renforcer la vision monothématique de l'EA autour d'une thématique prioritaire et un recentrage des activités de l'EA autour de quelques projets « phares ». L'équipe devrait donc définir un objectif de recherche et un intitulé scientifique qui permettent d'identifier le laboratoire, et son activité dans un domaine de compétence bien défini, car, actuellement, il est impossible de positionner l'entité « EA4267 » dans un domaine de compétence précis. L'équipe devrait ensuite définir des projets de recherches transversaux dans les domaines de compétence du laboratoire autour du thème identifiant le laboratoire, et élaborer une stratégie programmatique de mise en place de ces projets transversaux, de l'*in vitro* à la clinique.

Le comité d'experts recommande de favoriser le recrutement de nouveaux post-doctorants et de mettre en place une politique de recrutement en vue du remplacement des postes d'enseignants-chercheurs bientôt vacants par des enseignants dont la notoriété internationale en recherche est indiscutable. De plus, il serait souhaitable d'attirer un(des) chercheur(s) institutionnel(s) (INSERM, CNRS, etc.). Ces recrutements d'excellence permettraient de s'inscrire dans des réseaux internationaux de hauts niveaux en augmentant la visibilité internationale de l'équipe, et le niveau de ses publications.

Il existe une bonne organisation au sein de l'équipe. Pour amplifier le nombre de collaborations transverses et renforcer la formation à la recherche, le comité d'experts recommande d'intensifier et de formaliser la communication scientifique entre les membres des différentes « spécialités » du laboratoire, et d'enjoindre les étudiants à participer le plus possible aux offres d'information et de formation offertes par l'école doctorale, l'université et le CHRU.