

HCERES

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

Département d'Évaluation de la Recherche

Évaluation de l'unité :

Épidémiosurveillance des protozooses à transmission
alimentaire et vectorielle

PROTALIVE

sous tutelle des
établissements et organismes :

Université de Reims Champagne-Ardenne

Université de Rouen Normandie

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

HCERES

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

Département d'Évaluation de la Recherche

Pour le HCERES,¹

Michel Cosnard, président

Au nom du comité d'experts,²

Nadia Haddad, présidente 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 :	Épidémiologie des protozooses à transmission alimentaire et vectorielle
Acronyme de l'unité :	PROTALIVE
Label demandé :	EA
N° actuels :	EA 3800 & EA 4688
Nom des directeurs (2016-2017) :	M ^{me} Isabelle VILLENA M. Jérôme DEPAQUIT
Nom du porteur de projet (2018-2022) :	M ^{me} Isabelle VILLENA

Membres du comité d'experts

Présidente :	M ^{me} Nadia HADDAD, EnVA, Maisons-Alfort
Experts :	M ^{me} Gwladys BERTIN, IRD, Paris (représentante des personnels d'appui à la recherche) M. Jacques CABARET, INRA, Tours M. Stéphane RANQUE, Aix-Marseille Université (représentant du CNU)
Délégué scientifique représentant du HCERES :	M. Renaud BECQUET
Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :	M. Laurent LUCAS, URCA M. Laurent YON, Université de Rouen
Directeurs ou représentants des Écoles Doctorales :	M ^{me} Sandrine BOURQUILLON, ED n° 358, « Sciences Technologie Santé » M. Jean-Claude MONBOISSE, ED n° 358, « Sciences Technologie Santé » M. Laurent YON, ED n° 497, « Biologie Intégrative Santé Environnement »

1 • Introduction

Historique et localisation géographique de l'unité

Les EA 3800 et EA 4688 déposent une demande conjointe de restructuration en vue de leur fusion en une seule EA.

L'actuelle EA 3800 (Reims + Rouen) a été labellisée en 2011 et résulte de la fédération, à cette date, de l'ex-EA 3800 (URCA de Reims, labellisée depuis 2004) avec l'EA 4311 (Université de Rouen, labellisée depuis 2004) dans l'objectif d'étudier les relations entre le parasite *Toxoplasma gondii* et l'homme, son hôte de prédilection. Cette association a abouti à deux axes transversaux : le premier vise à approfondir les connaissances sur la biodiversité de *Toxoplasma gondii*, tandis que le second cherche à mettre en évidence les mécanismes de pathogénicité du parasite en étudiant les interactions entre ce parasite et la cellule-hôte.

L'actuelle EA 4688 a été créée en 2008 sous forme d'une Jeune Équipe (JE) 4688, sous tutelle de l'Université Reims Champagne-Ardenne (URCA). Ses activités couvrent l'étude d'arthropodes vecteurs volants ainsi que celui d'helminthes, particulièrement dans la faune sauvage. Elle a également le statut d'USC ANSES (avec le laboratoire Santé Animale à Maisons-Alfort).

Équipe de direction

L'unité postulante sera dirigée par M^{me} Isabelle VILLENA.

Nomenclature HCERES

Principal : SVE3 Microbiologie, Immunité

Secondaire : SVE6 Santé Publique, Épidémiologie, Recherche Clinique

Domaine d'activité

L'EA 3800 étudiait la circulation dans l'environnement des protozoaires parasites de l'Homme à transmission alimentaire/hydrique et la pathogénicité des protozoaires à transmission alimentaire/hydrique. L'EA 4688 étudiait l'entomologie médicale et l'helminthologie, tant du point de vue de l'alpha taxinomie, que de la phylogénie et de l'épidémiologie.

La future unité réunissant ces deux EA comportera deux axes s'intéressant à la circulation des protozoaires liés à l'alimentation et pathogénicité (axe 1) et aux vecteurs et maladies à transmission vectorielle (axe 2).

Effectifs de l'unité

Composition des EA	Nombre au 30/06/2016		Nombre au 01/01/2018
	PROTAL (EA 3800)	VECPAR (EA 4688)	PROTALIVE (EA 3800 + EA4688)
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	5	4	9
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	0	0	0
N3 : Autres personnels titulaires (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	12	4	15
N4 : Autres chercheurs et enseignants-chercheurs (ATER, post-doctorants, etc.)	1	3	
N5 : Chercheurs et enseignants-chercheurs émérites (DREM, PREM)	1	0	
N6 : Autres personnels contractuels (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	0	0	
N7 : Doctorants	13	10	
TOTAL N1 à N7	32	21	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	5	3	

Bilan de l'unité		Période du 01/01/2011 au 30/06/2016
Thèses soutenues	PROTAL	7
	VECPAR	9
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	PROTAL	1
	VECPAR	3
Nombre d'HDR soutenues		1 (PROTAL)

2 • Appréciation sur l'unité

Avis global sur l'unité

Le champ de recherche de l'EA 3800 (Unité PROTAL), qui porte sur les protistes transmis par les aliments est très peu abordé par ailleurs en France dans la recherche hospitalo-universitaire « humaine ». Suite à la fédération en une seule unité (EA 3800) des ex-EA de Reims (EA 3800) et de Rouen (EA 4311), validée par le précédent comité d'évaluation (AERES) en janvier 2011, les activités de recherche se sont principalement repositionnées sur deux axes, tous deux à visée cognitive et finalisée : l'un des axes a porté sur la circulation des protistes, impliquant notamment dans le contexte du CNR, de développer de nouveaux outils de détection, de caractérisation et de typage plus performants ; l'autre a porté sur l'exploration de la pathogénicité, avec notamment comme horizon le développement de nouveaux outils thérapeutiques. La continuité établie entre l'environnement (en particulier les réseaux hydriques), les hôtes animaux (y compris aquatiques) et l'Homme (notamment avec la mise en place d'une USC avec l'Anses et d'une UMT) a constitué une rupture stratégique et méthodologique, avec une approche non exclusivement centrée sur l'Homme et une approche globale de la circulation des agents pathogènes, notamment *Toxoplasma* et *Cryptosporidium*, de grande qualité. L'EA a dû, en revanche, abandonner ses travaux sur l'exploration du rôle des métalloprotéases dans la pathogénicité en raison de l'interruption d'un partenariat, mais cela a permis à l'EA de se recentrer sur des activités plus dans la continuité des activités de référence tout en répondant à l'inquiétude du précédent comité d'évaluation par rapport aux risques de dispersion. Le développement à l'international a progressé.

Quant à l'EA 4688, les activités de VECPAR tant pour l'entomologie que pour l'helminthologie sont sans équivalent. Les axes de recherche sont également à la fois à visée cognitive et finalisée et l'ensemble offre une grande cohérence puisque les principales activités de cette EA ont continué de porter sur l'alpha taxinomie, la phylogénie et l'épidémiologie, tant pour les arthropodes vecteurs volants (en particulier phlébotomes et culicoïdes), que pour les helminthes circulant au sein de la faune sauvage. Une très bonne dynamique de VECPAR est à noter, tant au niveau national qu'à l'international.

La fusion des deux EA a l'avantage de donner plus de visibilité à la recherche en parasitologie et répond à une demande de la tutelle rémoise. Elle réunira à nouveau des équipes déjà associées par le passé. La création de la nouvelle unité est cohérente, elle aura un effet synergique et renforcera la visibilité des deux axes et au-delà, celle de la parasitologie, particulièrement sur le site de l'Université de Reims. Sous réserve de la prise en compte des éléments précédents, un changement d'intitulé de la nouvelle unité serait à envisager par souci de cohérence. Un des points forts des deux équipes est la forte intégration du concept « Une seule santé (One Health) ». Les deux équipes ont une excellente capacité à l'autofinancement. L'expertise unique des deux EA dans leur champ d'activité (positionnement de niche) se traduit par une excellente notoriété, reflétée par les partenariats publics et/ou privés, par les invitations à des conférences nationales et internationales, ainsi que par l'attractivité pour les doctorants. L'adossement des recherches relatives à *T. gondii* sur le CNR Toxo, sur le Centre de Ressources Biologiques (CRB) et sur le réseau européen Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure (BBMRI), et de celui des recherches relatives à *Cryptosporidium* spp. sur le réseau CryptoANOFEL sont des atouts considérables pour un positionnement national et international. La production est soutenue en termes de publications, et ce dans les meilleures revues de la discipline, ainsi que dans des revues généralistes de bonne qualité. Pour l'EA 3800, de fortes interactions et synergies existent entre les sites de Reims et Rouen, conformément aux recommandations du précédent comité d'évaluation.

Les opportunités de cette équipe reposent sur celles apportées par les interactions avec l'industrie (essentiellement pour l'EA 3800), l'environnement hospitalo-universitaire, la très bonne insertion dans l'environnement régional et les nombreux contrats de recherche obtenus.

Les points faibles concernent le manque de chercheurs à temps plein : il est donc recommandé de s'orienter vers la labellisation par des structures avec lesquelles les EA actuelles collaborent déjà et qui sont susceptibles d'apporter de telles forces (INRA, IRD par exemple). Cela permettrait également d'augmenter à terme le nombre d'HDR, et le nombre, insuffisant, de post-doctorants (EA 3800).

Les menaces concernent principalement l'arrêt de l'activité de recherche en helminthologie, qui serait une perte irréparable à différentes échelles (régionale, nationale, internationale), et sur le peu d'opportunités actuelles, au vu de la composition des deux EA, d'augmenter le nombre des HDR au cours du mandat à venir.