

AGIR - Agents infectieux, résistance et chimiothérapie

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. AGIR - Agents infectieux, résistance et chimiothérapie. 2017, Université de Picardie Jules Verne - UPJV. hceres-02030015

HAL Id: hceres-02030015

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02030015>

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

Département d'Évaluation de la Recherche

Évaluation de l'unité interdisciplinaire :

AGents Infectieux, Résistance et chimiothérapie

AGIR

sous tutelle des

établissements et organismes :

Université de Picardie Jules Verne

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

Patrick Linder, 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 : Agents infectieux, résistance et chimiothérapie

Acronyme de l'unité : AGIR

Label demandé : EA

N° actuel : 4294

Nom du directeur
(2016-2017) : M. Gilles DUVERLIE

Nom du porteur de projet
(2018-2022) : M. Pascal SONNET

Membres du comité d'experts

Président : M. Patrick LINDER, Université de Genève, Suisse

Experts : M. Jérôme BIGNON, ICSN-CNRS Gif-sur-Yvette (représentant des personnels d'appui à la recherche)

M. Ahcène BOUMENDJEL, Université Grenoble Alpes

M. David DURANTEL, CRCL, Lyon

M^{me} Marie-Edith LAFON, Université de Bordeaux (représentant du CNU)

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. Théophile OHLMANN

Représentant des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Denis POSTEL, Université de Picardie Jules Verne

Directeur ou représentant de l'École Doctorale :

M^{me} Virginie PECOURT, ED n° 585, « Sciences Technologie et Santé »

M. Denis POSTEL, ED n° 585, « Sciences Technologie et Santé »

1 • Introduction

Historique et localisation géographique de l'unité

La nouvelle unité proposée AGIR (AGents Infectieux, Résistance et chimiothérapie) sera le résultat de la fusion de l'équipe Théra (chimie thérapeutique) et de l'équipe UVCF (Unité de Virologie Clinique et Fondamentale). L'équipe Théra est issue du laboratoire de glycochimie, des antimicrobiens et des agroressources (LG2A ; UMR_CNRS 7378), formé en 2008 et restructuré en 2014-2015. L'activité de recherche de l'équipe Théra au sein de l'unité LG était axée sur la chimie médicinale des antimicrobiens. Cette unité suit l'axe des antimicrobiens dans la « chimie pour le vivant ». L'unité UVCF est depuis 2008 une équipe d'accueil (EA 4294), reconduite en 2012 sous la thématique « virus, hépatocytes et foie », avec des projets ancrés autour du virus de l'hépatite C (VHC). La thématique de la nouvelle équipe AGIR sera centrée autour des activités antérieures des deux équipes. Ainsi, la nouvelle unité va continuer la recherche sur la conception, la synthèse et le développement de molécules hétérocycliques bifonctionnelles et la synthèse de peptides comme anti-infectieux, possédant des propriétés anti-parasitaires, antibactériennes, et anti-virales. En revanche l'unité propose un changement radical concernant la partie virologie (évolution de la thématique VHC vers le polyomavirus BK) suite à cette fusion, tout en proposant d'assumer les engagements dans les projets en cours de virologie (VHC). La nouvelle unité AGIR sera localisée au cours du présent contrat sur le site santé de l'Université de Picardie Jules Verne, bien que séparée physiquement dans 2 bâtiments différents.

Équipe de direction

Directeur : M. Pascal SONNET

Directrice-adjointe : M^{me} Sandrine CASTELAIN

La nouvelle unité aura comme directeur M. Pascal SONNET et comme directrice-adjointe M^{me} Sandrine CASTELAIN.

Nomenclature HCERES

SVE3-Microbiologie Immunité

Domaine d'activité

L'équipe Théra s'est intéressée aux résistances contre les antibactériens présents chez des pathogènes importants et antiparasites, en particulier Plasmodium. L'équipe UVCF s'est focalisée sur le développement de systèmes cellulaires pour la propagation du virus, ainsi sur des inhibiteurs viraux.

Workforces

| Composition de l'unité | Nombre au 30/06/2016 | Nombre au 01/01/2018 |
|--|----------------------|----------------------|
| N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés | 17 | 18 |
| N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés | | 1 |
| N3 : Autres personnels titulaires (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche) | 8 | 11 |
| N4 : Autres chercheurs et enseignants-chercheurs (ATER, post-doctorants, etc.) | 1 | |
| N5 : Chercheurs et enseignants-chercheurs émérites (DREM, PREM) | 1 | |
| N6 : Autres personnels contractuels (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche) | 3 | |
| N7 : Doctorants | 9 | |
| TOTAL N1 à N7 | 39 | |
| Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées | 12 | |

| Bilan de l'unité | Période du 01/01/2010 au 30/06/2015 |
|---|-------------------------------------|
| Thèses soutenues | 11 |
| Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité | 5 |
| Nombre d'HDR soutenues | 3 |

2 • Appréciations sur l'unité interdisciplinaire

Avis global sur l'unité interdisciplinaire

Le traitement anti-bactérien, anti-parasite et anti-viral a révolutionné la médecine du siècle dernier. Néanmoins, le traitement de nombreuses infections microbiennes et virales demeure difficile et/ou relativement coûteux, ou bien peut se heurter aux résistances. Ces dernières années, la résistance multiple, notamment chez les bactéries, est devenue alarmante au point que l'OMS en ait fait un enjeu majeur de santé publique.

Au cours du dernier contrat, l'équipe Théra a développé la synthèse de nouvelles molécules contre les bactéries ESKAPE (*Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, and *Enterobacter species*), capables de contrecarrer les résistances développées par les bactéries pathogènes. Par ailleurs, elle a développé la synthèse et l'évaluation de nouvelles molécules analogues de la méfloquine comme anti-parasitaires. Pour atteindre ces objectifs, l'équipe s'appuie sur une approche multidisciplinaire en combinant ses compétences en synthèse organique, modélisation moléculaire, physicochimie et en microbiologie. Cette stratégie est très prometteuse, parce que le fer est essentiel pour la croissance des bactéries étudiées ici.

L'équipe UVCF, quant à elle, avait plusieurs projets pour le développement de modèles cellulaires pour la propagation du VHC en étudiant les glycanes associés aux protéines de l'enveloppe et l'interférence du Sorafenib avec le trafic intracellulaire.

Les deux équipes possèdent avec leurs approches multiples tous les atouts pour développer ensemble une dynamique de recherche et développement d'antimicrobiens intégrant toutes les composantes allant de la chimie médicinale au développement préclinique in vivo des meilleures molécules.