



**HAL**  
open science

## **AME2P - Laboratoire des adaptations métaboliques à l'exercice en conditions physiologiques et pathologiques**

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. AME2P - Laboratoire des adaptations métaboliques à l'exercice en conditions physiologiques et pathologiques. 2016, Université Blaise Pascal - UBP. hceres-02034651

**HAL Id: hceres-02034651**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02034651v1>**

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

Entités de recherche

Évaluation du HCERES sur l'unité :

Laboratoire des Adaptations Métaboliques à l'Exercice  
en conditions Physiologiques et Pathologiques

AME2P

sous tutelle des  
établissements et organismes :

Université Blaise Pascal - UBP

# 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>*

. Stéphane PERREY, président 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 :** Laboratoire des Adaptations Métaboliques à l'Exercice en conditions Physiologiques et Pathologiques

**Acronyme de l'unité :** AME2P

**Label demandé :** Équipe d'Accueil

**N° actuel :** 3533

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

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

## Membres du comité d'experts

**Président :** M. Stéphane PERREY, Université de Montpellier

**Experts :** M. Jeanick BRISSWALTER, Université de Nice

M. Patrick MUCCI, Université de Lille 2

M<sup>me</sup> Agathe RAYNAUD-SIMON, AP-HP Hôpital Bichat - Claude-Bernard, Paris

**Délégué scientifique représentant du HCERES :**

M. Vincent DRU

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

M. Pierre HENRARD, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand 2

**Directeur de l'École Doctorale :**

M. Jean-Marc LOBACCARO, ED n°65, « Sciences de la Vie, Santé, Agronomie, Environnement »

## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité

L'Équipe d'Accueil (EA 3533) dénommée initialement « le laboratoire de Biologie des Activités Physiques et Sportives (BAPS) a été créée en 2008. En janvier 2012, l'EA 3533 a été rebaptisée le Laboratoire des Adaptations Métaboliques à l'Exercice en conditions Physiologiques et Pathologiques (AME2P). Le laboratoire AME2P est rattaché à l'Unité de Formation et de Recherche (UFR) en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS) de l'Université Blaise Pascal -UBP- Clermont Ferrand 2 ainsi qu'à l'École Doctorale (ED) 65 Sciences de la Vie, Santé Agronomie, Environnement.

Le siège du laboratoire se situe sur le complexe universitaire des Cézeaux, au sein du Bâtiment B du secteur Biologie. Le plateau technique de l'UFR STAPS est sur le même site, à quelques minutes de marche, tout comme les services de Médecine Physique et Réadaptation et de Médecine du Sport du Centre Hospitalier Universitaire de Clermont-Ferrand. Les effectifs entre le 1er janvier 2010 (n=12 enseignants-chercheurs) et le 30 juin 2015 (n=13 enseignants-chercheurs dont 10 sont rattachés à l'UFR STAPS de l'UBP, 1 à l'Université de Limoges, 1 à l'Université d'Auvergne PUPH et 1 au CHU) de Clermont-Ferrand -praticien hospitalier HDR-) sont demeurés relativement constants malgré des départs à la retraite.

### Équipe de direction

Depuis 2010, M<sup>me</sup> Nathalie BOISSEAU, professeure des universités dirige le laboratoire AME2P. Pour le contrat quinquennal 2017-2021, M<sup>me</sup> Nathalie BOISSEAU assistée d'un conseil de laboratoire dirigera l'unité de recherche.

### Nomenclature HCERES

Sciences Humaines et Sociales

### Domaine d'activité

Domaine disciplinaire principal : SHS4\_4 : Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

Domaine disciplinaire secondaire 1 : SVE1\_LS4 Physiologie, physiopathologie, biologie systémique médicale

Domaine applicatif secondaire 1 : santé humaine et animale

## Effectifs de l'unité

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2015	Nombre au 01/01/2017
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	13	11
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)	2 dont 1 à 50%	3
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)		
N5 : Autres chercheurs (DREM, post-doctorants, etc.)		
N6 : Autres personnels contractuels (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	4	
N7 : Doctorants	6	
TOTAL N1 à N7	25	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	6	

Bilan de l'unité	Période du 01/01/2010 au 30/06/2015
Thèses soutenues	5
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	
Nombre d'HDR soutenue	1

## 2 • Appréciation sur l'unité

### Introduction

L'unité de recherche, le laboratoire AME2P, a pour mission de développer dans le champ de la Physiologie de l'exercice musculaire des travaux de recherche fondamentaux et appliqués sur les effets de différentes modalités d'activités physiques (durée, intensité, mode d'action musculaire, aiguë vs. chronique) sur le métabolisme énergétique et la fonctionnalité musculo-squelettique dans le contexte de prévention primaire et secondaire des pathologies métaboliques.

Pour le contrat précédent et à venir, l'unité de recherche est structurée en programmes scientifiques traversés par un axe transversal ciblé sur une population d'étude spécifique, l'enfant. Plusieurs programmes scientifiques sur le métabolisme énergétique interrogent les mécanismes à l'origine de la perte de masse grasse et/ou la régulation de la prise alimentaire induite par l'activité physique. D'autres programmes scientifiques sur la fonctionnalité musculo-squelettique caractérisent l'adaptation du système musculo-squelettique en réponse à différentes contraintes biomécaniques apportées par la croissance, le statut pondéral ou encore certaines modalités d'exercice musculaire.

Sur le contrat en cours, l'unité de recherche a fait évoluer favorablement sa politique scientifique sur sa visibilité à l'international par l'accueil de doctorants étrangers (2 co-tutelles, 2 co-encadrements internationaux), mais surtout de chercheurs invités (7 professeurs étrangers sur des séjours courts de 1 semaine à 1 mois). Des post doctorants (au nombre de 4 pour des séjours de 3 mois à 2 ans) seront accueillis d'octobre 2015 à février 2018.

Malgré des efforts de développement, le recentrage recommandé sur des thèmes forts lors du rapport de la campagne précédente reste timide, tout comme les interactions et publications entre les programmes de recherche et entre membres de l'unité de recherche.

### Avis global sur l'unité

L'unité de recherche est positionnée au plan national comme un des laboratoires de référence sur l'impact de l'activité physique chez l'enfant. Malgré un effectif relativement constant, l'unité de recherche composée majoritairement d'enseignants-chercheurs en Physiologie de l'exercice appartenant aux STAPS (Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives) a développé une expertise riche et des compétences techniques complémentaires, allant de la cellule à une approche intégrée, basées sur des expérimentations humaines et animales.

Lors du contrat actuel, l'unité de recherche a favorisé une politique de développement important des ressources (création d'un plateau technique) par l'obtention de nombreux contrats publics et privés récurrents.

Le bilan de l'unité se caractérise par une valorisation reconnue des travaux scientifiques à un niveau international, tout comme vers le milieu socio-professionnel (professionnels de la santé et des activités physiques) et le secteur industriel (brevets et projet de maturation). Par conséquent, l'attractivité et la visibilité de l'unité de recherche sont fortes dans l'environnement régional et national. Le rayonnement de l'unité de recherche à l'international se traduit par quelques actions récentes (accueil de professeurs invités sur de courts séjours, mobilité entrante en devenir par l'accueil de post-doctorants, collaborations internationales via des co-encadrements de doctorants).

Le projet scientifique de l'unité s'appuie sur des compétences avérées des membres et reconnues à l'international.

Cependant, les interactions entre les programmes de recherche restent peu nombreuses aussi bien sur le plan humain (implication des membres) qu'expérimental (approches).

### Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité de recherche développe une approche translationnelle du modèle animal à l'homme, associée à des compétences techniques maîtrisées et des collaborations locales qui permettent des productions scientifiques mécanistiques à fort impact de publication.

Au cours du dernier contrat, les ressources (fonctionnement, investissement) de l'unité ont augmenté significativement et sont adaptées aux besoins de ses recherches. La pleine autonomie de gestion d'un plateau technique d'exploration fonctionnelle chez l'homme habilitée pour la recherche biomédicale à court terme est un atout pour la visibilité de l'unité.

L'unité possède des liens collaboratifs forts en région : Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Clermont Ferrand (services de médecine physique et rééducation, médecine du sport), Centre de Recherche en Nutrition Humaine (CRNH) d'Auvergne, facilitant les interfaces sur des domaines croisant nutrition et activité physique, tout comme la recherche translationnelle.

### Points faibles et risques liés au contexte

La place de l'unité de recherche, avec une masse critique d'enseignants-chercheurs relativement faible, est modeste au sein du périmètre scientifique local.

Les moyens en personnels techniques supports aux activités de recherche restent encore fragiles.

Les interactions entre les programmes scientifiques de l'unité de recherche sont encore relativement peu nombreuses dans le projet présenté.

Des perspectives de financements de projets scientifiques pluriannuels de dimension nationale à internationale n'ont pas abouties.

### Recommandations

Compte tenu de l'activité développée sur le contrat actuel, avérée par sa reconnaissance scientifique, le comité d'experts incite l'unité de recherche à consolider la valorisation de ses compétences scientifiques et technologiques les plus fortes au niveau local et régional.

Au regard de la masse critique de l'unité de recherche, le comité d'experts incite à limiter le nombre de programmes développés en faveur de programmes fédérateurs afin de favoriser les interactions entre les différents membres de l'unité.

À court terme il est nécessaire de stabiliser l'équipe technique afin de garantir la faisabilité des différents programmes scientifiques envisagés.

Pour favoriser le rayonnement de l'unité de recherche, le comité d'experts encourage les membres de l'unité à avoir une plus grande présence dans les projets scientifiques d'envergure nationale et internationale.