



**HAL**  
open science

## EPAT - Ecosystèmes amazoniens et pathologie tropicale

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. EPAT - Ecosystèmes amazoniens et pathologie tropicale. 2014, Université des Antilles, Institut national de la santé et de la recherche médicale - INSERM. hceres-02033516

**HAL Id: hceres-02033516**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02033516v1>**

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.



agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Évaluation de l'AERES sur l'unité :

Epidémiologie des Parasitoses Tropicales

EPAT

sous tutelle de l'établissement

Université des Antilles et de la Guyane - UAG

Institut National de la Santé Et de la Recherche

Médicale - INSERM





agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

*Pour l'AERES, en vertu du décret du 3  
novembre 2006<sup>1</sup>,*

- M. Didier HOUSSIN, président
- M. Pierre GLAUDES, directeur de la section  
des unités de recherche

*Au nom du comité d'experts,*

- M. Yazdan YAZDANPANAHI, président du  
comité

---

<sup>1</sup> Le président de l'AERES « signe [...], les rapports d'évaluation, [...] contresignés pour chaque section par le directeur concerné » (Article 9, alinéa 3 du décret n°2006-1334 du 3 novembre 2006, modifié).

# 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 :	Epidémiologie des Parasitoses Tropicales
Acronyme de l'unité :	EPAT
Label demandé :	EA
N° actuel :	EA 3593
Nom du directeur (2013-2014) :	M. Bernard CARME
Nom du porteur de projet (2015-2019) :	M. Mathieu NACHER

# Membres du comité d'experts

Président : M. Yazdan YAZDANPANAHI, Inserm, Faculté de Médecine de Bichat, Paris

Experts (en visio-conférence): M. Eric CAUMES, Université Pierre et Marie Curie, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris

M. Arnaud FONTANET, Institut Pasteur, Paris

Délégués scientifiques représentants de l'AERES :

M. Gérard BREART

M. Pierre VIERLING

Représentant des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M<sup>me</sup> Marie-Ange ARSENE, Université des Antilles et de la Guyane - UAG

## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité

En 2002, l'équipe EA 35-93 Épidémiologie des Parasitoses Tropicales a pris la suite de la Jeune équipe 2188 créée en 1998. Elle fut reconduite au cours des 2 plans suivants en 2006 puis 2010, évaluée A par l'AERES. Située sur le campus Saint-Denis de Cayenne, elle doit bénéficier de locaux neufs dans le bâtiment recherche du nouveau campus Troubiran dès l'ouverture de celui-ci. Elle se rapprochera ainsi des autres structures de recherche universitaire, en association étroite avec l'équipe guyanaise du CIC-EC Antilles Guyane (CIE 802 Inserm) qui devrait également être hébergée pour une partie à Troubiran. A noter qu'il existe une communauté d'intérêt et de gouvernance entre l'EPaT et le CIE 802 et que cela doit se poursuivre dans la mesure où les directions étaient, sont et seront, pour les prochaines années, assurées par la même personne (M. Bernard CARME puis M. Mathieu NACHER).

Le champ scientifique de l'EPAT concerne l'épidémiologie des parasitoses et mycoses tropicales et le diagnostic de ces pathologies.

### Équipe de direction

La direction de l'EPaT EA 3593 est assurée depuis sa création (et jusqu'au 31 décembre 2013) par M. Bernard CARME, PU-PH CE2. Il est secondé par trois référents, tous HDR : un PU-PH C2 aspects cliniques, un PU-PH C2 aspects Epidémiologie - Statistique et une MCU-PH HC aspects biologiques.

M. Bernard CARME est le candidat directeur de l'équipe universitaire.

### Nomenclature AERES

SVE1\_LS7

### Effectifs de l'unité

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2013	Nombre au 01/01/2015
<b>N1</b> : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	5	4
<b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés		
<b>N3</b> : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	1	1
<b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)		
<b>N5</b> : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)		1
<b>N6</b> : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)	10	11
<b>TOTAL N1 à N6</b>	<b>16</b>	<b>17</b>

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2013	Nombre au 01/01/2015
Doctorants	5	
Thèses soutenues	2	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité		
Nombre d'HDR soutenues	2	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	4	5

## 2 • Appréciation sur l'unité

Le projet proposé est original, avec une très bonne production scientifique, et des partenariats internationaux d'excellente qualité. L'évolution proposée vers la pathologie amazonienne est probablement judicieuse permettant à la recherche pratiquée par l'équipe d'être en adéquation avec le paysage sanitaire et épidémiologique régional tout en restant compétitive et originale sur le plan international. La Guyane a un gros potentiel d'attractivité en raison d'une biodiversité unique en Europe, du grand nombre de pathologies tropicales à investiguer, et de la possible pratique d'une médecine tropicale de terrain ; ceci est un des atouts majeurs de l'équipe proposée.

### Points forts et possibilités liées au contexte

- Thématiques originales de Parasitologie et de Mycologie ayant un intérêt scientifique certain.
- Très bonne synergie entre acteurs universitaires et hospitaliers, services cliniques et biologiques.
- Travail en collaboration étroite avec les autorités sanitaires sur des thématiques qui constituent des enjeux de santé publique pour la population.
- Positionnement stratégique pour la coopération et le rayonnement international d'une enclave européenne en régions Caraïbes et Sud-Américaine.
- Partenariats internationaux d'excellente qualité et participation à des consortiums de recherche internationaux (Grand emprunt Labex ; Projet Européen Stronger).
- 64 publications sur 5 ans (70 % 1<sup>er</sup> et dernier auteur) avec 10 publications dans des revues avec IF > 5.
- Attractivité pour des chercheurs avec une vraie dynamique positive.

### Points faibles et risques liés au contexte

- Il n'existe pas la même production scientifique sur l'ensemble des thématiques de recherche couvertes par l'équipe.
- Le projet scientifique n'est pas clairement décrit pour l'ensemble des thématiques proposées ; il est clair et porteur pour le paludisme, la leishmaniose cutanée, et l'histoplasmosse ; moins bien décrit pour la maladie de Chagas et la toxoplasmose.
- L'EA est sur plusieurs sites (Hôpital et Université) ce qui peut représenter un obstacle à la vie de l'unité.
- L'équipe semble attirer les chercheurs avec une vraie dynamique positive mais absence de post-docs dans l'unité depuis quelques années.



## Recommandations

Une restructuration à court terme de l'équipe d'accueil est envisagée et elle est nécessaire. Ce qui est proposé est la création d'une UMR UAG Inserm découlant d'un rapprochement encore plus étroit des deux structures de recherche médicale hospitalo-universitaire reconnues au niveau national : l'EA 3593 et le CIC-EC CIE 802 pôle Guyane. Avant cette restructuration il est toutefois important d'améliorer l'excellence d'un certain nombre de thématiques de recherche conduites par l'équipe avec des projets plus novateurs. D'autre part, en vue de cette restructuration, les chercheurs proposent de développer la valence science fondamentale de leur équipe et notamment la recherche en biologie moléculaire, ou en immunologie. Il serait peut-être plus judicieux pour cette équipe de continuer à travailler sur leurs points forts et, pour ce qui est de la recherche fondamentale, de créer des liens avec d'autres structures internationales avec lesquelles ils pourraient travailler en synergie.

Il est important de promouvoir l'accueil des post-doctorants dans l'unité.

### 3 • Appréciations détaillées

#### Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

L'EPAT a une production scientifique régulière. On note en particulier la réalisation de 64 publications sur 5 ans (70 % 1<sup>er</sup> et dernier auteur). Parmi ces publications 10 ont été réalisées dans des revues avec IF > 5 ce qui atteste d'une production scientifique de très bonne qualité. Par contre on ne constate pas la même dynamique sur l'ensemble des thématiques. Le tiers des productions concerne le Paludisme ((24 articles dont 23 en Anglais et 19 en premier et/ou dernier auteur) ; suivi par l'histoplasmosse (12 articles dont 10 en anglais, 12 avec un membre de l'équipe 1er et/ou dernier auteur). Pour la toxoplasmosse on note 7 articles dont 5 en anglais et 4 en premier et/ou dernier auteur par contre les articles les plus importants datent de 2009. Pour le Chagas on note 5 articles dont 4 en anglais et seulement 1 avec un membre de l'équipe 1er et/ou dernier auteur.

#### Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

L'EPAT a des partenariats internationaux d'excellente qualité. Elle est à l'origine de la création d'un réseau de partenaires internationaux cliniciens, épidémiologistes et biologistes autour de l'histoplasmosse disséminée avec des échanges importantes au niveau de la région : Brésil, Suriname, Guyane, Trinidad et Tobago. Elle a un partenariat avec le CDC d'Atlanta, Mycotic Diseases Branch dans le cadre de l'histoplasmosse. Elle est impliquée dans l'initiative intergouvernementale pour la surveillance et la prévention de la maladie de Chagas en Amazonie (AMCHA) qui regroupe 9 pays de la région Amazonienne.

L'EPAT participe par ailleurs à des consortiums de recherche internationaux et à un projet labex : participation au consortium STRONGER (Strengthening transdisciplinary research on infectious and emerging diseases in French Guiana) qui est porté par l'Institut Pasteur de Guyane ; participation active avec un projet épidémiologie moléculaire en cours avec l'Institut FIOCRUZ de Rio de Janeiro (CNR mycoses) ; participation au LABEX « Centre d'Études de la Biodiversité Amazonienne (CEBA) » (le directeur d'EPAT ou son représentant fait partie du Comité de Direction de ce Labex).

Enfin l'EPAT est étroitement associée au CNR Maladie de Chagas créée en 2012 mais aussi au CNR Leishmania avec l'attribution du Label Laboratoire Associé.

#### Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

Lien étroit avec le centre hospitalier de Cayenne pour améliorer la prise en charge des patients : l'EPAT est très liée au centre hospitalier de Cayenne du fait que la majorité de ses membres y travaillent et du fait que de nombreux projets s'appuient sur des données ou des prélèvements concernant des patients hospitalisés, ou bien des patients consultant dans un des centres délocalisés de prévention et de soins qui sont rattachés à l'hôpital de Cayenne.

Travail en collaboration étroite avec les autorités sanitaires sur des thématiques qui représentent des enjeux de santé publique pour la population : le futur responsable de l'EA fait partie du conseil scientifique de l'observatoire régional de la santé de la Guyane. Le responsable actuel de l'EA est depuis sa création le 1<sup>er</sup> vice-président du Conseil Scientifique (CS) du Parc Amazonien de la Guyane (Parc National). Il fut jusqu'à la fin 2012 Président du CS de l'UFR de Médecine et membre du CS de l'Université Antilles-Guyane.

Contact avec la population Guyanaise à travers des études de cohortes ; les résultats des études réalisées ont guidé les interventions : l'EPAT a depuis 10 ans un contact à travers la Cohorte Paludisme Camopi avec la population de Camopi qui a intégré dans ses pratiques certaines des conclusions des publications scientifiques, par exemple le fait de couper la végétation autour des carbetts qui était associée avec une protection contre le paludisme dans un modèle multivarié. Grâce à la rétroinformation vers la population, ceci est devenu une pratique courante dans ce village.

#### Appréciation sur l'organisation et la vie de l'unité

Réunion mensuelle de l'ensemble des membres de l'EA : Les réunions plénières de l'EPAT sont mensuelles (10 par an) et se déroulent dans les locaux universitaires du Campus de Saint-Denis ; la dernière réunion de l'année civile étant considérée comme assemblée générale.





Réunion autour des projets de recherche spécifiques : à celles-ci s'ajoutent des réunions thématiques hospitalières réunissant cliniciens - épidémiologistes et biologistes dont les membres de l'EPat impliqués.

L'EA est sur plusieurs sites (Hôpital et Université) ce qui peut représenter un obstacle à la vie de l'unité : c'est une des principales critiques qu'on peut faire à l'encontre de l'organisation et de la vie de l'unité.

### Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

Accueil régulier des étudiants en Master, doctorants (7 en 2012-2013), et présence d'1 post-doctorant au moment de la visite : d'une manière générale, le nombre de soutenances de thèse au cours de ces dernières années est relativement limité mais le nombre d'étudiants en cours de cursus est encourageant pour les prochaines années. L'accueil des post-Doctorants doit être encouragé au sein de l'équipe. Cette équipe par l'originalité de ses thématiques peut et doit attirer des étudiants de thèse et des post-doctorants en provenance du métropole.

Implication des chercheurs dans l'enseignement du Master parcours biologie Santé : les membres de l'EPAT sont impliqués dans l'enseignement du Master parcours biologie Santé, Université Antilles Guyane, et dans la mise en place d'un diplôme universitaire d'Epidémiologie Appliquée en Milieu Tropical, Université Antilles Guyane. Les enseignants chercheurs ont tous des activités d'enseignement dans le cadre de la Faculté de Médecine Antilles Guyane au niveau du 3<sup>e</sup> cycle, et pour certains également en 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycle ainsi que pour des DU/DIU (DU Pathologie Tropicale, DU Dermatologie Tropicale) et la Capacité de Médecine Tropicale.

### Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

L'EPAT a produit des articles de qualité et a su obtenir des financements conséquents. Pour le futur contrat, l'EPAT se place dans un paysage de la recherche scientifique régionale et son évolution a été pensée à juste titre en lien avec ce paysage et ses évolutions possibles. Le projet scientifique n'est toutefois pas clairement décrit pour certaines des thématiques proposées ; clair et porteur pour le paludisme, la leishmaniose, et l'histoplasmosse ; moins bien décrit pour la maladie de Chagas et la toxoplasmose. Comme cela a été dit plus haut la dynamique des publications est aussi différente entre ces thématiques : pour la toxoplasmose on note 7 articles, par contre les articles les plus importants datent de 2009. Pour le Chagas on note 5 articles et seulement 1 avec un membre de l'équipe 1<sup>er</sup> et/ou dernier auteur. Par ailleurs la masse critique de chercheurs dans la région reste faible, et tout doit être fait pour améliorer ce point mais pas forcément pour développer la valence science fondamentale.

## 4 • Déroulement de la visite

### Date de la visite

Début : 04 février 2014

Fin : 04 février 2014

### Lieu de la visite

Institution : CHU de Cayenne

Adresse :

### Déroulement ou programme de visite

- 07h00-09h00 : Présentation scientifique - exposé général et sélection de projets :
- Généralités, réalisations et orientations futures Toxoplasmose amazonienne (M<sup>me</sup> Magalie DEMAR)
  - Maladie de Chagas (M<sup>me</sup> Christine AZNAR)
  - Leishmaniose (M. Pierre COUPPIE, M<sup>me</sup> Ghislaine PREVOT)
  - Paludisme (M<sup>me</sup> Aurélia STEFANI)
  - Histoplasmosse (M. Mathieu NACHER)
- 09h00-09h20 : Discussion avec les tutelles : UAG et UFR médecine
- 09h20-09h30 : Discussion avec le personnel et les doctorants
- 09h30-10h00 : Huis clos : président, Délégué Scientifique AERES et comité d'experts

### Points particuliers à mentionner :

Le président et le Délégué Scientifique ont siégé à Cayenne, les experts et un Délégué Scientifique ont siégé dans les locaux de l'AERES en relation avec Cayenne par visio-conférence.



## 5 • Observations générales des tutelles

Pointe-à-Pitre, le 06 mai 2014

**Présidence**

Dossier suivi par :

Dina SAINT-AURET  
☎ 0590 48 31 89  
☎ 0590 91 07 49  
✉ [dina.saint-auret@univ-ag.fr](mailto:dina.saint-auret@univ-ag.fr)

La Présidente de l'Université des Antilles  
et de la Guyane

A

Monsieur le Président de l'AERES,  
AERES,  
20, rue de Vivienne,  
75002 Paris

Nos réf. : UAG-BRS/CMC/MAA/AE/N°2014-28

Objet : réponses au rapport du comité d'évaluation 2014

- **S2PUR150009286 - EPAT - Ecosystèmes Amazoniens et  
Pathologie Tropicale - 9710585J** -

Monsieur le Président,

Je vous prie de trouver ci-joint la réponse à l'évaluation de l'unité de l'unité EPAT -  
Ecosystèmes Amazoniens et Pathologie Tropicale.

Je n'ai pas d'observation particulière à formuler quant au courrier de Monsieur Mathieu  
NACHER, actuel directeur de cette unité.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président à l'assurance de mes salutations distinguées  
et les meilleures.

  
Corinne MENCE-CASTER



**06 / 05 / 2014**

Nous remercions les évaluateurs de leurs suggestions qui nous seront très utiles.  
Nous n'avons pas d'autre commentaire.

Professeur Mathieu Nacher  
EA3593, Université des Antilles et de la Guyane

