



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

Section des Unités de recherche

Evaluation de l'AERES sur le CIC :

Maladies infectieuses, génétiques et émergentes en  
zone tropicale

CIE 802

sous tutelle des  
établissements et organismes :

Institut National de la Santé et de la Recherche  
Médicale – INSERM

Université des Antilles et de la Guyane - UAG

Direction Générale de l'Offre de Soins - DGOS



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, alinea 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 du CIC :	CIC EC Antilles Guyane : Maladies infectieuses, génétiques et émergentes en zone tropicale
Acronyme du CIC :	CIE 802
Label demandé :	CIC
N° actuel :	CIE 802
Nom du directeur (2013-2014) :	M. Mathieu NACHER
Nom du porteur de projet (2015-2019) :	M. Mathieu NACHER

## Membres du comité d'experts

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

Experts ( en Visio  
conférence) : M. Eric CAUMES, Hopital Pitié-Salpêtrière, Paris

M. Arnaud FONTANET, Institut Pasteur, Paris

Délégués scientifiques représentants de l'AERES :

M. Gérard BREART (Cayenne), M. Pierre VIERLING (Paris)

Représentant(s) des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M<sup>me</sup> Samia DEGHMOUN, INSERM

M. Jean Paul MOATTI, INSERM



## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique du CIC

Le CIC EC « maladies infectieuses, génétiques et émergentes en zone tropicale » a été créé aux Antilles et en Guyane en 2008. La caractéristique principale du CIC EC Antilles Guyane est qu'il se situe sur 3 sites dont les extrêmes sont distants de 1600 km, ayant des problématiques communes mais aussi des différences notables. Le CIC EC a été évalué fin 2009 et fin 2011 avec, à chaque fois, un avis favorable. Le CIC EC est étroitement lié à 3 équipes de recherche locales : une par département et toutes les 3 reconduites pour le plan quadriennal 2010 - 2013 suite à l'évaluation par l'AERES menée en mai 2009. Il s'agit en Guyane de l'équipe EA 3593 (EPaT : Epidémiologie des Parasitoses et Mycoses tropicales), de l'équipe JE 2503 (Neurologie et Virologie tropicale) en Martinique, et de l'UMR\_S 665 (Université des Antilles et de la Guyane/Université Paris 7 Protéines de la Membrane Erythrocytaire et Homologues Non-Erythroïdes) en Guadeloupe.

### Équipe de Direction

La Coordination inter régionale du CIC EC est assurée par le Professeur Mathieu NACHER (site Guyane). Chaque région (site) a par ailleurs un coordonnateur.

### Nomenclature AERES

SVE1\_LS7

### Effectifs du CIC

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014
<b>N1</b> : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	4	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	
<b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)		
<b>N5</b> : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)		
<b>N6</b> : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)	19	23
<b>TOTAL N1 à N6</b>	24	27



<b>Effectifs du CIC</b>	<b>Nombre au 30/06/2012</b>	<b>Nombre au 01/01/2014</b>
Doctorants		
Thèses soutenues		
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité		
Nombre d'HDR soutenues		
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées		3



## 2 • Appréciation sur le CIC

### Points forts et possibilités liées au contexte

- Pathologies originales ayant un intérêt de santé publique aux Antilles et/ou en Guyane ;
- Opportunité de collaborations nationales, internationales (Caraïbe, Brésil, Suriname, USA) ;
- Travail en collaboration étroite avec les autorités sanitaires (ARS, Direction Générale de la Santé) sur des thématiques qui représentent des enjeux de santé publique pour la population ;
- Différents sites apportent différentes questions de recherche, différentes compétences et expertises et qui pourraient être complémentaires ;
- Implication dans des projets nationaux ou internationaux avec partenariat d'excellente qualité ;
- 178 publications sur 5.5 ans (60% 1er et dernier auteur) ; 61 publications dans des revues avec IF > 5 ;
- Attractivité pour des chercheurs avec une vraie dynamique positive.

### Points à améliorer et risques liés au contexte

- Hétérogénéité de la production scientifique en fonction du site ;
- Hétérogénéité de rayonnement scientifique en fonction du site ;
- La communication entre les coordinateurs médicaux des différents sites ne semble pas être optimale et n'est pas uniquement expliquée par l'éloignement géographique ;
- Le soutien administratif de la part notamment des CHU est inégal dans les 3 sites et semble être insuffisant en Martinique et Guadeloupe en particulier ;
- On note une certaine dispersion pour les médecins du CIC EC en terme de projets de recherche conduits.

### Recommandations

Le projet scientifique du CIC d'Antilles Guyane est en adéquation avec le paysage sanitaire et épidémiologique régional. Le projet propose un équilibre raisonnable entre une recherche sur des problématiques de santé publique régionales et une recherche novatrice et concurrentielle sur le plan international. La production scientifique et l'attractivité scientifique du CIC peut être classé « très bon ». L'hétérogénéité entre Guyane et Guadeloupe/Martinique reste le point faible de ce projet scientifique dont l'origine est multifactorielle et qui est à travailler. Il faut éviter de mettre en avant l'éloignement géographique pour expliquer cette hétérogénéité et travailler pour améliorer la communication entre les sites, l'articulation de la recherche entre les sites, et mieux identifier puis développer les spécificités de chaque site. Par ailleurs, il faut travailler pour accroître le soutien administratif de l'Université en général et des CHU de Fort de France et de Pointe-à-Pitre en particulier, une des origines de l'hétérogénéité entre les sites. Cette hétérogénéité dessert l'ensemble des sites y compris la Guyane. Enfin, le CIC doit pouvoir s'appuyer sur le développement d'équipes de recherche locales et pointues avec des spécificités complémentaires qui sont par conséquent à développer.

### 3 • Appréciations détaillées

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

Le CIC EC Antilles Guyane a une production scientifique régulière. On constate notamment la réalisation de 178 publications sur 5 ans (60 % 1er et dernier auteur). Parmi ces publications 61 ont été réalisées dans des revues avec IF > 5 ce qui atteste d'une production scientifique de très bonne qualité. Par contre on constate une hétérogénéité de la production scientifique en fonction du site : Guyane vs. Guadeloupe/Martinique.

Par ailleurs on ne constate pas la même dynamique sur l'ensemble des thématiques identifiées comme prioritaires par le CIC. En effet, le tiers des productions concerne le VIH (33 % dont 10 % concernent les infections opportunistes fongiques ou parasitaires), suivi par les parasitoses (27 % principalement paludisme, toxoplasmose et leishmaniose); les viroses autres que le VIH, principalement la dengue, ne représentent que 18 % et la drépanocytose 9 %.

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

Le CIC EC Antilles Guyane s'est fortement impliqué dans des projets nationaux ou internationaux avec un partenariat d'excellente qualité. A titre d'exemple, il 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 importants au niveau de la région : Brésil, Suriname, Guyana, Trinidad et Tobago. Dans le cadre de projets de recherche concernant Dengue et grossesse une convention a été signée entre l'Université de Tulane, Faculty of Public Health and Tropical Medicine et l'hôpital de Cayenne. On peut par ailleurs noter le nombre important de contrats institutionnels sur financement public obtenu par le CIC-EC : PHRC, PHRC-Intereg, ANRS, financement Feder notamment même si là aussi on peut noter une hétérogénéité en fonction du site : Guyane vs. Guadeloupe/Martinique.

Toutefois, globalement, on peut noter une attractivité croissante du centre pour des chercheurs avec une vraie dynamique positive.

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

Le CIC EC interagit et travaille en collaboration étroite avec les autorités sanitaires (ARS, Direction Générale de la Santé ) sur des thématiques qui représentent des enjeux de santé publique pour la population : à titre d'exemple VIH et populations vulnérables ou isolement social et les parasitoses.

Par ailleurs il travaille aussi en collaboration avec les services de santé scolaire, les associations de prévention et de communication, et l'INPES et participe à la diffusion de la culture scientifique. Enfin, sur le plan commercial, le CIC EC sera impliqué lors des essais vaccinaux CYD07 de Sanofi Pasteur concernant le vaccin tétravalent contre la dengue.

#### Appréciation sur l'organisation et la vie du CIC :

Le CIC organise une réunion annuelle de l'ensemble des membres de CIC et une réunion régulière autour des projets de recherche spécifiques en inter-site et intra-site. Le coordonnateur interrégional organise des réunions mensuelles par visioconférence entre les 3 sites. Il organise des réunions physiques annuelles. Le coordonnateur de chaque région anime des réunions hebdomadaires. Les médecins délégués sont en contact avec chaque équipe du CIC EC au quotidien. Ils assurent le suivi des projets en cours et sont en lien avec les investigateurs, règlent les problèmes administratifs, préparent les documents pour examen par le comité médico technique. En dehors des réunions programmées, le personnel des différents sites est en contact fréquent malgré la distance qui les sépare. L'objectif est de garder une cohérence inter site tout en respectant les contraintes et thématiques spécifiques de chaque site. Les équipes paramédicales sont organisées en sous groupes fonctionnels.

Malgré tout, le comité d'experts a eu l'impression qu'il fallait améliorer la communication entre les coordinateurs médicaux des différents sites qui ne semblent pas être optimale ; pour cela il est important de développer les outils modernes de communication.



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

Le CIC-EC accueille et encadre régulièrement des étudiants en Master 2 (8 sur 5.5 ans), et des doctorants (8 sur 5.5 ans). A noter que le CIC EC n'est pas officiellement laboratoire d'accueil pour l'école doctorale de l'Université Antilles Guyane, pourtant le CIC EC est la structure la plus pertinente pour accueillir les doctorants ayant un travail en épidémiologie en général.

Le CIC EC soutien l'encadrement des Masters et Doctorants d'autres unités de recherche et de nombreux internes pour leurs travaux de thèse (> 20).

Implication des chercheurs dans l'enseignement du Master parcours biologie Santé : les membres de CIC EC 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 médecins coordonnateurs et médecins délégués des 3 sites ont tous des activités d'enseignement dans le cadre de la Faculté de Médecine Antilles Guyane au niveau du 3ème cycle, et pour certains également en 1er et 2ème cycle ainsi que pour des DU/DIU et la Capacité de Médecine Tropicale.

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

Pour le futur contrat, l'objectif du CIC EC est de poursuivre les recherches sur les axes thématiques principaux. Le projet scientifique du CIC d'Antilles Guyane est en adéquation avec le paysage sanitaire et épidémiologique régional. Le projet propose un équilibre raisonnable entre une recherche sur des problématiques de santé publique régionales et une recherche novatrice et concurrentielle sur le plan international

L'hétérogénéité entre Guyane et Guadeloupe/Martinique dont l'origine est multifactorielle est à travailler. A noter en particulier que les CHU de Martinique et de Guadeloupe contrairement à la Guyane, ont apporté un soutien « modéré » au CIC EC. Sur le pôle Guadeloupe, les études déjà financées ne peuvent débuter faute de personnel et plus aucun nouveau projet ne peut être accepté.

La masse critique de chercheurs dans la région reste faible, et tout doit être fait pour améliorer ce point. Pour cela il est important que l'université soutienne davantage la recherche.





## 4 • Déroulement de la visite

Date de la visite : 03/02/2014

Début : 03/02/2014

Fin : 03/02/2014

Lieu de la visite : CHU de Cayenne

Programme de la visite :

### Lundi 3 février 2014, Cayenne

- 9h-9h30 : Huis clos Y. YAZDANPANA, G. BREART (présents à Cayenne) et le comité d'experts (Paris, visioconférence)
- 9h30-11h30 : Présentation scientifique : exposé général et sélection de projets  
Généralités, réalisations et orientations futures (M. NACHER)  
Qualité (S. EVERHARD)  
Dengue Antilles Guyane (A. CABIE)  
Complications Materno-Fœtale de la Dengue (C. BASURKO)  
EHPAVI Epidémiologie de l'infection HPV sur les fleuves Maroni et Oyapock HPV (M. NACHER)  
HP2V Epidémiologie de l'infection HPV chez les patients infectés par le VIH (A. CABIE)  
Connaissances Attitudes et Pratiques vis à vis du VIH chez les personnes vulnérables aux Antilles et en Guyane (MC. PARRIAULT)  
Ediraphis Évaluation de la prévalence de l'histoplasmose Américaine chez les patients infectés par le VIH à l'aide d'une méthode diagnostique rapide ELISA de détection d'antigènes sériques et urinaires d'*Histoplasma*. (M. NACHER)  
Leptospirose (A. CABIE)  
Depipomp : Maladie de Pompe infantile : Faisabilité d'un dépistage pré-symptomatique ciblé en maternité (C. BASURKO)  
Projets drepanocytose (ML. MISTRIH/B. HOEN)  
Parkinson (ML. MISTRIH/B. HOEN)  
INDIA Inégalités sociales et pronostic des patients hospitalisés pour accident vasculaire cérébral (AVC) dans quatre départements français contrastés : la Côte d'Or, la Martinique, la Guadeloupe et la Guyane : Analyse de leur impact sur les facteurs de risque vasculaire et la prise en charge des AVC (D. ROCHEMON)
- 11h30-12h30 : Discussion avec les tutelles : direction CHAR, CHU Martinique, CHU Pointe-à-Pitre, INSERM
- 12h30-13h00 : Discussion avec le personnel
- 13h00-14h00 : Huis clos : président du comité d'experts, délégué scientifique AERES, comité d'experts

Points particuliers à mentionner :

Les experts M. Arnaud FONTANET et M. Eric CAUMES ont participé à l'évaluation par Visio conférence dans les locaux de l'AERES en présence de M. Pierre VIERLING, délégué scientifique.