

LA RECHERCHE CLINIQUE DANS LES DEPARTEMENTS ULTRAMARINS

















Données 2022

Table des matières

1.	INTRODUCTION - HISTORIQUE	3
2.	STRUCTURATION DE LA RECHERCHE DANS LES DRCI ULTRAMARINES	5
3.	DEVELOPPEMENT DU VOLUME DE RECHERCHE AU COURS DES 10 DERNIERES ANNEES	15
	3.1 Evolution du nombre de projets en cours	15
	3.2 Evolution des scores SIGAPS et SIGREC *	17
4.	LES THEMATIQUES DE RECHERCHE	23
5.	LA RECHERCHE COLLABORATIVE	27
	5.1 Dans la Caraïbe	27
	5.2 En Amérique du Sud	27
	5.3 Dans l'Océan indien	28
6.	PRINCIPALES SOURCES DE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE ULTRAMARINE	29
	6.1 MERRI DRCI	29
	6.2 APPELS A PROJETS	29
7.	CONCLUSION	37
CC	ONTACTS	39

1. INTRODUCTION - HISTORIQUE

Créés par la DGOS via une circulaire de 2006, les 7 inter-régions de recherche clinique et d'innovation (GIRCI) rassemblent les établissements porteurs d'une Direction de la Recherche Clinique et de l'Innovation (DRCI).

En couvrant le territoire de la Nouvelle-Aquitaine, l'Occitanie et les Départements d'Outre-mer (DOM), le Groupement Interrégional de Recherche Clinique et d'Innovation Sud-Ouest Outre-mer Hospitalier (GIRCI SOHO) regroupe les 4 établissements membres ultramarins suivants :

- Le CHU de Martinique
- Le CH de Cayenne
- Le CHU de Guadeloupe
- Le CHU de La Réunion

Le GIRCI SOHO : 13 établissements

- 13 établissements porteurs de DRCI regroupés sous le Groupement Inter-régionnal de Recherche Clinique et d'Innovation Sud-Ouest Outre-mer Hospitalier (GIRCI SOHO) :
 - 의 9 CHU: Bordeaux, Limoges, Poitiers, Toulouse, Montpellier, Nîmes, Martinique Guadeloupe, La Réunion
 - ☑ 1 CH : Cayenne
 - ³ CRLCC: Institut Bergonié (Bordeaux), Institut Claudius Régaud (Toulouse), ICM Val d'Aurelle (Montpellier)
- 7 régions : Nouvelle Aquitaine, Occitanie et les 5 régions DOM : Guadeloupe, Réunion, Martinique, Mayotte, Guyane
- Plus grande inter-région en superficie Deuxième derrière IDF pour production recherche



Le siège social du GCS et la structure de coordination opérationnelle du GIRCI sont situés au CHU de Bordeaux

Il est notamment en charge de soutenir, développer et structurer la recherche clinique et l'innovation, le maillage et l'animation territoriale, de développer des partenariats académiques, institutionnels et industriels.

Le GIRCI finance des postes de correspondants multi-missions dans chacune des Directions de la recherche et de l'Innovation (DRCI) des établissements ultramarins, appelés « relais opérationnels » à hauteur de 51 000 € / an ; il gère également la distribution des crédits de l'INCA destinés à financer des postes de Techniciens d'Etudes Cliniques (TEC) pour soutenir la recherche en cancérologie, à hauteur de 64 000 € / an dans chaque établissement ultramarin. En outre, il met à disposition de ces établissements un ensemble de compétences, groupes de travail, documents-support, boîte à outils pour la construction des projets de recherche, ainsi que plusieurs Appels à projets (AAP) dont l'un d'entre eux est dédié à la recherche ultramarine.

Pour en savoir plus sur la mutualisation des compétences entre établissements : https://www.gircischo.fr/

Formation aux Bonnes Pratiques Cliniques du GIRCI SOHO : https://formation.girci-soho.fr/

Plaquette offre du GIRCI : https://nextcloud.girci-soho.fr/index.php/s/BniZgkAGe8aQYy2



Rapport d'activité 2021 du GIRCI : https://nextcloud.girci-soho.fr/index.php/s/fEq5AKFGoYyGdbE





2. STRUCTURATION DE LA RECHERCHE DANS LES DRCI ULTRAMARINES

Effectifs des DRCI en 2021 (Promotion, Investigation, Unité de méthodologie / hors CIC) :

Etablissement	Effectif en ETP
CHU Martinique	21
CH Cayenne	13
CHU Guadeloupe	21,7
CHU Réunion	25
	En 2021, 9 ETP complétaient les équipes (financement FEDER et associatifs)

Effectif des personnels HU en 2021 :

Etablissement	Effectif HU
CHU Martinique	13 PU-PH
	3 PU associés
	3 MCU-PH
CH Cayenne	10 PU-PH
	1 Prof Associé
	1 MCU-PH
	8 CCU-AH (dont 5 à financement régional par la col-
	lectivité territoriale de Guyane)
CHU Guadeloupe	12 PU-PH
	2 PU associés
	5 MCU-PH
CHU Réunion	13 PU-PH
	4 MCU-PPH
	10 CCU-AH dont 3 à financement régional

On note la faible dotation de personnels HU des établissements ultramarins : la majorité de l'activité recherche et enseignement est portée par les monovalents hospitaliers. La priorité étant donnée au soin, cela constitue un réel frein au développement de la recherche.







La DRCI est en place au CHU de Martinique (CHUM) depuis 2009. Au fil des ans, les équipes ont pu être étoffées en matière :

- -d'investigation : présence de compétences Infirmières de Recherche Clinique (IRC) et Technicien de d'Etudes Cliniques (TEC)
- -de **promotion**: Attaché de recherche clinique (ARC) promoteur, en charge de la gestion des projets) et monitoring.

Malgré tout, des compétences restent manquantes en l'absence de SATT ou autres dispositifs relatifs à la **valorisation** sur le territoire : compétences juridiques, compétences en gestion des innovations, compétences pour favoriser la valorisation (aide à la traduction, à la soumission, écriture...)

Les principales thématiques de recherche du CHUM sont les suivantes :

- Maladies infectieuses : HTLV1, dengue et autres arboviroses
- Santé environnementale :
 - o perturbateurs endocriniens
 - o spécificités populationnelles :
 - cardio amylose
 - neurologie : HTLV, sclérose en plaque, AVC
- Personnes âgées

La mise en place de projets de recherche à l'échelle nationale génère des surcoûts hospitaliers pris en charge par l'établissement promoteur d'une étude clinique. La perspective pour un promoteur de solliciter des sites d'investigation hors de la France Hexagonale, au sein des DOMs est difficile à appréhender tant sur l'aspect financier (surcoûts domien) et sur l'aspect d'éloignement. Nous arrivons tout de même à donner des gages de notre professionnalisme au regard du nombre de promotions extérieures et de contrat de monitoring en hausse.

Pour développer les partenariats, et contribuer à la participation du CHUM à des projets de recherches mutlti-centriques et pallier à l'éloignement qui est un véritable frein, un contrat de prestation de monitoring se met en place, permettant au promoteur de mettre en place, de suivre et de clôturer le centre d'investigation en faisant appel à des compétences locales.

Un suivi se met en place entre l'ARC moniteur et le Chef de projet du promoteur pour le suivi et la validation des comptes rendus de monitoring. Cette activité de monitoring est réalisée au sein de la DRCI par des ARCs formés et expérimentés sont disponibles afin de réaliser les activités de monitoring attendues par les promoteurs hexagonaux.

Cette activité de monitoring délocalisée facilite grandement la mise en place de collaboration entre des promoteurs hexagonaux et le CHU de Martinique, en effet, aujourd'hui, plusieurs dizaines de projets qui fonctionnent avec ce dispositif.

En parallèle, une équipe de TECs et IRCs est déployée dans les services d'investigation afin d'apporter le soutien attendu dans la mise en œuvre des protocoles de recherche clinique.

Au CHU de Martinique, la DRCI travaille étroitement avec le Centre de Ressource biologique de la Martinique (CERBIM) afin de garantir le traitement technique, la conservation et le transfert des échantillons dans les meilleures conditions. Le CERBIM est une structure du CHUM qui est en conformité à la norme NFS96900 et qui, localisée à proximité des locaux de la DRCI, contribue à la réussite des projets à promotion externe à l'échelle nationale et internationale. En effet, la mise en place d'un circuit avec des transporteurs locaux, avec une expédition en début de semaine, garantit l'acheminement des échantillons dans les 24-48h entre la Martinique et l'Europe.

Les relations entre le CHUM et le GIRCI sont explicitées dans le règlement intérieur de la DRCI : le CHUM fait partie du GIRCI-SOHO et travaille de manière étroite avec ce dernier. Le GIRCI-SOHO est en accompagnement depuis un certain nombre d'années des CHU des DOM dont le CHUM, pour une meilleure visibilité de ces derniers, un développement des projets (Appel à projets (AAP) « APIDOM » tous les 2 ans, dédié aux établissements DOM du GIRCI) et une offre d'outils et de formations (ex : plateforme e-learning de formation aux Bonnes Pratiques Cliniques BPC). Il favorise également le développement des coopérations entre établissements.

Ainsi le GIRCI a travaillé de concert avec l'INCA pour favoriser l'inclusion des Etablissements de santé des DOM dans les projets de recherche et d'essais cliniques innovants en cancérologie. En effet, le CHUM manque de réseau professionnel en recherche du fait de l'éloignement. Il n'y a pas de partenariat fort qui perdure dans le temps du fait du turn-over important des équipes. Aussi, dans le montage de projets multicentriques, le CHUM n'est pas identifié à cette étape permettant d'intégrer dans la demande de financement les surcoûts domiens. Une fois le financement obtenu, il devient difficile pour le CHUM ou pour le promoteur d'absorber des coûts supplémentaires de l'ordre de 40%. Le partenariat GIRCI-INCA vise ainsi à intégrer les établissements de santé des DOM dans des projets multicentriques qui ont déjà obtenu le financement mais qui sont aux premières étapes des mises en œuvre des projets, par la prise en charge des surcoûts par l'INCA directement et non par le promoteur. Cette démarche devrait se concrétiser en 2022 pour le bénéfice pour le CHUM et principalement pour les patients martiniquais qui auront par ce biais accès à des thérapies innovantes.

Le CHUM est représenté au sein des instances de gouvernances du GRICI-SOHO (Bureau, Conseil scientifique et AG). Le partenariat entre le CHUM et le GIRCI-SOHO est dynamique et porteur.







La DRCI de Cayenne est actuellement mise en place pour accompagner le développement du CHRU de Guyane qui doit naitre à l'horizon 2025.

Le Département de Recherche Innovation et Santé Publique (DRISP) s'est longtemps substitué à la DRCI pour le Centre Hospitalier de Cayenne. Structuration par cellules d'activités, à savoir, cellule :

- promotion,
- investigation,
- valorisation,
- pilotage,
- · enseignement et recherche,
- qualité

Les différentes sources de financement émargeant à des MERRI ou crédits spécifiques (CIC, COREVIH, registres du cancer, handicap et rein et depuis 2022 MERRI DRCI) sont regroupées dans une seule entité, le DRISP. Le DRISP fait partie du pôle Santé Publique et recherche qui regroupe également le CRB Amazonie.

Le **Département de recherche est résolument tourné vers l'hôpital**, avec la mise en place de consultations méthodologiques, le soutien des cliniciens qui souhaitent aller vers la recherche clinique, l'aide au montage de projet et une fois les crédits soulevés, le soutien dans le processus d'inclusion puis de valorisation de la recherche.

La structure du CIC héberge également des chercheurs qui travaillent sur leur propre thématique (personnel émargeant auprès de la cellule enseignement et recherche) et profitent des compétences des personnels des différentes cellules, afin de se consacrer pleinement à l'écriture des projets scientifiques.

Le Département met également à disposition des personnels à temps partiel (**poste accueil recherche**) pour des cliniciens qui souhaitent consacrer du temps au déploiement de la recherche dans leur spécialité (à ce jour 1,2 postes financés pour 5 personnes du CHC).

A côté de cela, le Département a pour vocation de **développer l'autonomie des chercheurs Guyanais**, et propose donc 4 fois par **an des séminaires d'écriture scientifique ainsi que des formations à l'analyse statistique**, qui permettent d'accélérer largement la qualité et la quantité d'articles scientifiques produits sur le territoire. Ces formations sont ouvertes à tout personnel travaillant en Guyane, à condition d'être motivé et disponible.

Un **responsable assurance qualité** fait partie de l'équipe et travaille en concert avec les différentes cellules afin d'avancer sur le processus de certification ISO9001, en premier lieu sur les activités des cellules promotion et investigation.

Depuis la mission d'évaluation et d'accompagnement du CHC par la DRCI de l'APHP en 2019, le rapport qui soulignait la nécessité d'amorcer un 'virage interventionnel' en allant chercher des financements à la DGOS type PHRC, la participation à ce type d'appels à projets a été largement encouragé par le Département, et l'année 2022 a vu l'obtention de financements pour 2 appels à projets DGOS (1 PREPS et 1 PH-RIP) pour le Centre Hospitalier de Cayenne.

Concernant les projets à promotion externe, le département a été largement sollicité pendant le COVID par des promoteurs externes, mais dans l'ensemble c'est principalement la thématique de l'infectiologie tropicale qui prédomine dans les projets où le CHC est centre d'inclusion. Les projets en lien avec la drépanocytose permettent également d'inclure dans de nombreux projets en Guyane.

L'intégration graduelle au GIRCI SOHO du CH de Cayenne à partir de 2019 nous a notamment permis de participer au GT établissement sans DRCI, et d'avoir de la visibilité sur les appels à projets proposés par le GIRCI. Depuis novembre 2022, le CH de Cayenne est un membre à part entière du GIRCI SOHO, en tant que 13ème membre (et seul établissement sans DRCI) et cette intégration permet au CH de Cayenne à la fois de fédérer sur le versant recherche à l'échelle du territoire mais aussi de gagner en visibilité sur la recherche au sein du GIRCI et des autres CHU. La participation aux différents groupes de travail apporte également beaucoup aux différents corps de métiers répartis dans les cellules d'activité.

Poursuivant cette dynamique, la création d'une Délégation à la Recherche Clinique et Innovation (DRCI) au CH de Cayenne s'envisage début 2023 comme une instance stratégique dont le pilotage opérationnel des activités s'appuiera sur le DRISP et son système de management par la qualité visant la certification ISO9001 en 2024, et le pilotage stratégique de tout sujet relatif aux développements des activités de recherche s'appuiera sur une nouvelle commission « recherche et innovation », médicale et paramédicale, dont le Président sera le médecin coordonnateur de la DRCI, pour notamment, la définition de la politique et du plan de recherche, la gestion d'un appel à projet interne et la gestion du poste d'accueil recherche.







Les jalons d'une recherche clinique organisée autour de structures d'appui à la recherche ont été posés en 2008 après la circulaire DHOS/OPRC no 2006-521 du 6 décembre 2006 relative au renforcement des délégations à la recherche clinique des CHU pour améliorer la diffusion des innovations diagnostiques et thérapeutiques coûteuses. L'année 2008 a aussi été l'année de la création du CIC Antilles-Guyane sur les thématiques jugées prioritaires et spécifiques pour nos territoires et non redondants avec les thématiques nationales à savoir : les maladies infectieuses et émergentes, la drépanocytose. Le diabète et les maladies cardiovasculaires, non inclus dans le projet retenu de même que la thématique cancer, ont conduit la DRCI à mettre en place sa propre structures de soutien à l'investigation en complémentarité du CIC, tout en assurant les missions dévolues au promoteur (accompagnement technico-réglementaire, méthodologique et gestion des données).

L'organisation de la DRCI et du CIC autour de leurs périmètres respectifs se stabilise au fur et mesure de la montée en charge de ces structures. Des instances mutualisées sont mises en place pour l'accompagnement méthodologique pour faire face au défaut de personnel métier et un pilotage scientifique commun est instauré.

L'écosystème de recherche de la Guadeloupe est riche d'unités Inserm et d'EPIC qui contribuent à former un environnement de collaboration sur l'ensemble des règnes du vivant. La Guadeloupe est le seul DOM à disposer historiquement d'une Unité Inserm dédiée à la drépanocytose et aux pathologies du globule rouge. Plus récemment, une antenne locale de l'unité Inserm 1085 « IRSET - Institut de Recherche en Santé, Environnement et Travail » Inserm rattachée à l'université de Rennes 1 a été implantée sur la thématique santé environnementale.

La collaboration la plus récente associe l'équipe d'accueil 4537 «Maladies infectieuses dans la Caraïbe» de l'Université des Antilles et l'UMR 1058 « Pathogenesis and Control of Chronic and Emerging Infections (PCCEI) » de l'Université de Montpellier. Ces partenariats, basés sur une structuration locale et l'intégration à des équipes nationales de premier plan, constituent des avancées majeures pour le développement de thématiques de recherche d'intérêt pour nos régions.

Par ailleurs, des équipes d'accueil rattachées à l'Université des Antilles et associées ou non à des Unités Mixtes de Recherche nationales couvrent une grande partie des thématiques de recherche avec une dimension interrégionale.

La Délégation à la Recherche Clinique et Innovation du CHUG s'est progressivement structurée autour de ses unités supports et d'appui sur le poste essentiel de relai opérationnel du GIRCI SOHO pour gérer au plus près la participation aux missions et groupes de travail de l'inter-région.

- Cellule Promotion, partenariat, finances

La mission principale de cette cellule est l'organisation, l'administration (mise en place des conventions financières notamment pour les projets multicentriques...), la gestion, le contrôle-qualité des données

recueillies, l'appui et la veille technico-réglementaire des protocoles de recherche clinique promus par l'établissement.

Cette cellule est coordonnée par un Responsable Promotion, Partenariat et Finances qui encadre 3 Attachés de Recherche Clinique promotion (ARC Promotion) et un ARC responsable de l'Unité Qualité et Monitoring. Un gestionnaire financier est rattaché à cette cellule.

Accompagné par le GIRCI SOHO (formation collective en 2017 et mise en place d'ateliers par téléconférences avec les référentes qualité des établissements de Bordeaux et Toulouse), un groupe de travail « qualité » coordonné et animé par un ARC Promotion, a été créé au niveau de la cellule Promotion, Partenariat et Finances. Cet accompagnement a permis la production des éléments suivants élaborés sur la base de ceux des établissements du GIRCI SO Ho:

- Cartographie des processus
- Fiche d'identité des processus
- Liste des parties intéressées

Des prestations de monitoring (contrôle-qualité) sont assurées pour le compte de promoteurs externes via la mise en place de conventions cadrant la durée et le financement de la prestation demandée.

En 2021, 111 protocoles de recherche, toute promotion confondue, étaient en cours au CHU de la Guadeloupe.

Projets en cours à promotion interne et externe sur la période 2018-2021 au CHU de la Guadeloupe :

	Nb de projets	de projets Nb de projets		Nb de projet	Totaux	
	RIPH1*	RIPH2*	RIPH3*	RNIPH*		
2021	13	58	32	8	111	
2020	11	48	21	6	86	
2019	9	47	18	6	80	
2018	9	45	22	6	82	

En 2021, la cellule Promotion, Partenariat et Finances a assuré le monitoring de 39 protocoles de recherche clinique dont 29 promus par le CHU de la Guadeloupe et 10 dans le cadre de prestations de monitoring effectuées pour le compte d'un promoteur externe.

- Cellule méthodologie/Biostatistique

Cette cellule est amenée à évoluer vers une Unité de Soutien Méthodologique à la Recherche du CHUG (USMR (Unité) pour assurer l'accompagnement méthodologique, les analyses statistiques et la rédaction des publications ou rapports. Elle travaille en complémentarité avec le méthodologiste du CIC qui accompagne les investigateurs sur les thématiques propres au CIC. Le méthodologiste est sollicité sur demande des praticiens, universitaires ou étudiants et réalise un accompagnement depuis la conception des études ou projets jusqu'à la rédaction des articles.

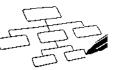
- Cellule Soutien Investigateur

La cellule soutien investigateur de la DRCI composée de 4 ARC. Ce personnel centralisé à la DRCI est mis à disposition pour les protocoles de recherche promus par le CHUG ou de promotion externe, au prorata du temps valorisé dans les protocoles. Ils assurent la logistique de terrain des protocoles de recherche en étroite collaboration avec les médecins investigateurs et autres acteurs de la recherche dans le respect des bonnes pratiques cliniques.

En 2021, 46 protocoles de recherche toute promotion confondue ont bénéficié d'un soutien investigateur. Les attachés de recherche soutien investigateur de la DRCI ont pris en charge 31% de ces protocoles.



Lien vers organigramme : https://nextcloud.girci-soho.fr/index.php/s/FkmYxW2Lif5xQbM



La DRCI de La Réunion fut inaugurée en 2008, en préfiguration de la création de l'UFR santé (2010) et du CHU de La Réunion (2012). La structuration de la recherche sur le territoire réunionnais repose sur les liens historiques forts entre Bordeaux et La Réunion.

• Recherches spécifiques :

Dès le départ, les contraintes (éloignement géographique, surcoût, turn-over, absence de masse critique, ...) et les atouts (sédentarité des populations, concentration de maladies dites « rares », dynamisme des équipes, ...) du territoire ont encouragé les équipes à positionner leur recherche sur des activités de « niche » leur assurant une visibilité au niveau national et international.

Ainsi, à La Réunion, de nombreux phénomènes de santé sont surreprésentés ou spécifiques :

- les complications rénales avec un taux de dialysés très élevé,
- le syndrome d'alcoolisation fœtale ;
- une expression des cancers en particulier colon, cerveau et sein différente de la France hexagonale,
- des maladies rares d'origine génétique liées à des variants spécifiquement réunionnais.

De même, du fait de sa position géographique, à proximité de la côte Est africaine, La Réunion est considérée comme un "hotspot" d'émergence infectieuse.

Aussi, en adéquation avec les problématiques de santé de la population réunionnaise, les axes historiques de recherche en santé à La Réunion portent donc sur :

- les maladies infectieuses
- les maladies métaboliques et chroniques
- la périnatalité

Les déterminants et les conséquences des constatations sur la Santé de la population de La Réunion restent malheureusement encore mal connus. Or, une meilleure connaissance du contexte de Santé Publique locale est indispensable pour une prise en charge optimale et une prévention orientée. Ces éléments sont nécessaires pour définir les politiques de santé locales, de même que pour permettre l'émergence de thérapeutiques innovantes ainsi que la formation contextualisée de nos professionnels et étudiants en santé.

Les pays de la zone Océan Indien partagent les mêmes problématiques de vulnérabilité tant au niveau des maladies métaboliques chroniques que des maladies émergentes infectieuses. Malheureusement, si la problématique est bien identifiée dans la zone, les initiatives pour améliorer la connaissance des facteurs responsables et les leviers sur lesquels agir sont limitées.

La mise en place de cohorte de suivi des populations est un enjeu majeur pour le territoire et les pays voisins.

Mise en place d'une unité de monitoring pour la délégation du contrôle qualité des données :

La Délégation de la Recherche Clinique et de l'innovation (DRCI) de La Réunion s'est dotée dès 2008, d'une unité de monitoring indépendante. L'unité monitoring intervient pour le compte du CHU (promotion interne) ainsi que pour le compte de promoteurs externes, qu'ils soient industriels ou institutionnels pour des études nationales et internationales. Elle assure l'interface entre le promoteur et le centre investigateur ainsi que la qualité scientifique, technique et réglementaire des projets de recherche clinique. Elle intervient sur tous les types et phases des études (RIPHI, RIPH II, RIPH III, registres, phase 2, 3 et 4) et sur des aires thérapeutiques très variées : cancérologie, maladies infectieuses, maladies respiratoires, cardiologie, diabétologie, gynécologie, soins intensifs, soins d'urgence, psychiatrie....

La création de cette unité permet d'atténuer les surcoûts résultants de l'éloignement géographique.

• <u>Intégration au sein du GIRCI</u> :

La DRCI de La Réunion a intégré le GIRCI SOOM dès 2008. A ce titre, le CHU de La Réunion :

- Participe aux instances de gestion administratives du GIRCI: Bureaux, AG Le Directeur du CHU de La Réunion a été Administrateur suppléant représentant des DOM de novembre 2018 à octobre 2021.
- Participe aux conseils scientifiques de sélection des AAP interrégionaux : PHRC-I, APIRES, API-K, APITHEM et APIDOM,
- Intervient dans l'expertise des AAP du GIRCI SOHO et des GIRCI partenaires,
- Bénéficie du soutien des équipes du GIRCI (juriste, conseil, mise en relation, défense des intérêts des DOM au niveau des instances nationales...) et autres adhérents de l'inter-région (pharmacovigilance : CHU Bordeaux),
- Participe aux groupes de travail du GIRCI SOHO,
- Dispose d'un relai opérationnel pour le suivi et la mise en œuvre régionale des actions du GIRCI SOHO.
- Répond aux AAP du GIRCI et bénéficie, le cas échéant, des crédits de ces AAP,
- Reçoit un appui considérable pour la mise en œuvre de protocoles en cancérologie via le financement « EMRC » mais aussi car le GIRCI s'est fait le relai entre nos enjeux et l'INCA.

3.1 Evolution du nombre de projets en cours

	Promus par l'établissement		A promotion extérieure	
	2011	2021	2011	2021
CHU Martinique	20	49	21	60
CHU Guadeloupe	12	46	34	65
CH Cayenne	10	34	7	20
CHU Réunion	19	90	65 39 (institutionnel) + 26 (industriel)	309 237 (institutionnel) + 72 (industriel)

Recherche à promotion interne :

En 10 ans, les établissements ultramarins ont multiplié en moyenne par 3,6 leur nombre de projets promus. On peut y voir le résultat de la montée en compétence globale des différents acteurs concernés :

• **les structures support** : DRCI, Unités de méthodologie, CIC, structures support de la recherche (CRB, services transversaux tels que les PUI, les services d'imagerie, de biologie), dont la pérennisation du financement MERRI a permis la consolidation.

L'arrivée de compétences spécialisées a bénéficié de la dynamique nationale en matière de recherche (Groupes de travail, relance de Commission Recherche et Innovation de la Conférence des DG de CHU, participation aux démarches de certification,...) ainsi que du soutien du GIRCI : offre importante de formations, personnes-recours mutualisées, méta-système Assurance Qualité, partage d'expériences entre établissements, participation active au processus de sélection des projets de recherche, ...

• les investigateurs /porteurs de projets: ils se sentent soutenus par des structures professionnelles et peuvent ainsi se consacrer pleinement à leur rôle sans être acaparés par des démarches technico-règlementaires; ils sont associés aux organes de gouvernance de de la recherche au niveau local; ils sont systématiquement formés aux BPC en e-learning grâce à l'offre gratuite du GIRCI (plateforme de formation https://formation.girci-soho.fr/

Cette évolution est cependant bridée par le manque d'Appels à projets adaptés : les fonds dédiés à la recherche ultramarine (prédominance descriptive tout en démontrant un impact sur la prise en charge des patients) sont rares :

-les AAP de la DGOS (PHRCN, PHRC-K, PHRCI...) sont destinés à des projets « dont l'objectif est la mesure de l'efficacité des technologies de santé, ou l'évaluation de la sécurité, de la tolérance ou de la faisabilité de l'utilisation des technologies de santé chez l'Homme ».

Depuis 2022, **les maladies Infectieuse et émergentes sont exclues des AAP de la DGOS** car ces projets peuvent être soumis aux AAP de l'ANRS : c'est encore un écueil significatif pour les DOM dont le PHRCI

constituait notamment une voie de financement propice et dont les AAP ANRS ne couvrent que très partiellement les besoins de recherche clinique en la matière.

Il est souvent nécessaire pour les établissements de consacrer leurs propres enveloppes (Appels d'offres internes) pour financer des projets, et d'aller rechercher des fonds via divers canaux (chapitre 6.)

Recherche à promotion extérieure :

En 10 ans, les établissements ultramarins ont multiplié en moyenne par 3 leur nombre de projets à promotion extérieure (industrielle, académique).

Recherche industrielle :

Le dispositif CeNGEPS*a indéniablement contribué à faire connaître les 3 CHU ultramarins aux industriels du médicament, en les intégrant dans des annuaires destinés aux industriels et en mettant également à disposition des TEC pour favoriser les inclusions. Il appuyait son déploiement sur les interrégions de recherche, ce qui a contribué à partager l'expérience et le savoir-faire des équipes. Les structures support se sont organisées en parallèle et ont fait une priorité du délai de signature des conventions financières. Le déroule de la recherche était facilité grâce au déploiement de main d'œuvre TEC.

*Actif de 2007 à 2015, le Groupement d'intérêt public CeNGEPS était une association de partenaires publics et privés (hôpitaux, INSERM, LEEM - Les Entreprises du Médicament) qui avait pour objet de faciliter la coordination et la gestion des essais cliniques à promotion industrielle réalisés dans les établissements publics de santé ou dans le cadre des réseaux de soins. Il a pris fin en 2015.

Les principales difficultés liée à la recherche à promotion industrielle sont le défaut de visibilité des établissements auprès des promoteurs industriels, des problèmes logistiques locaux parfois (équipement des pharmacies hospitalières, personnel dédié, surcoûts liés à l'acheminent des Unités de traitement,...) ainsi que le surcoût engendré par l'ouverture d'un centre ultramarin : éloignement, coût de la vie, surcoûts salariaux,...

L'homogénéisation des coûts via la Convention Unique Hospitalière, pourtant en place depuis plusieurs années, n'a pas encore été étendue aux DOM: la signature de chaque convention avec un industriel est retardée, voire compromise par des négociations sans fin et l'obligation de mettre en avant le socle règlementaire légitimant les surcoûts. Une note a été adressée à la DGOS en novembre 2022 par les 4 établissements ultramarins du GIRCI, afin d'obtenir un appui significatif de la Tutelle.

Note ici: https://nextcloud.girci-soho.fr/index.php/s/xxCNFGJrLDKTop9

Recherche académique extérieure :

Les promoteurs académiques ont souvent des réticences à solliciter des centres associés ultramarins, du fait des spécificités mal connues, des surcoûts engendrés ou parfois tout simplement par impossibilité de répondre à une problématique technique : délai d'acheminent de tubes pour analyse centralisée impossible, ...

A cet égard, la démarche initiée par l'INCA en 2019 a été particulièrement appréciée : elle consiste à financer l'ouverture de centres d'inclusion dans les DOM pour des projets académiques dans le champ de la cancérologie ; ce partenariat a déjà porté ses fruits avec des patients inclus, et un nombre important de nouvelles inclusions prévues :

Communique de presse ici : https://nextcloud.girci-soho.fr/index.php/s/BQPZsbTRiW5zpyb



3.2 Evolution des scores SIGAPS et SIGREC *

	SIGAPS		SIG	GREC
	2011	2021	2011	2021
CHU Martinique	940 score classique 73,86 score fractionnaire rang A et A+ = 21 % rang B = 21 %	1469 score classique 98,2 score fractionnaire rang A et A+: 14% rang B: 30%	183 Score établissement1 institutionnel 14 études 99 Score institutionnel2 43 études	231 Score établissement1 institutionnel 41 études 112 Score institutionnel2 68 études
CHU Guadeloupe	345 (43 publications, score fractionnaire 26,48) rang A et A+ = 7% rang B = 26%	1284 (133 publications, score fractionnaire 64,88) rang A et A+ = 29% rang B = 30%	Score établissement : 40 (53 études, 398 inclusions) Score institutionnel : 196 (50 études, 76 inclusions)	Score établissement : 40 (52 études, 900 inclusions) Score institutionnel : 181 (49 études, 30 inclusions)
CH Cayenne	385 (40 publications), score avec investigateur =455, score fractionné = 54,85 rang A et A+ = 23% rang B = 35%	1421 (120 publications, score avec investigateur = 1585, score fractionné = 157,24 rang A et A+ = 28% rang B = 25%	18 (30 inclus ions)	392,43 (1837 inclusions)
CHU Réunion	1163 (106 publications) Dont Score A/B 660 (38 publications) = 35,8%	1778 (167 publications) Dont Score A/B 1002 (68 publications) = 56% (ratio score) = 40% (ratio nombre)	Score inclusion Promoteur : 48 Score inclusion Investigateur : 186	Score Recherche: 90 Score Inclusion Promoteur: 83,94 Score Inclusion Investigateur: 122,07

^{*}Dû aux changements des modes de calculs et du nombre des établissements émargeant, ces données sont à prendre avec précautions

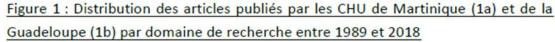
La progression des scores SIGAPS est **reliée à l'effort de publication** en lien avec des recherches à promotion interne, externe ou divers autres travaux. Les délais de publication d'un projet étant en général d'au minimum 4 ans (chiffres analysé sur 10 ans de PHRCI sur le plan national en 2016), l'essor de publications émanant des projets) promotion interne mis en place entre 2011 et 2021 sera visible dans les prochaines années.

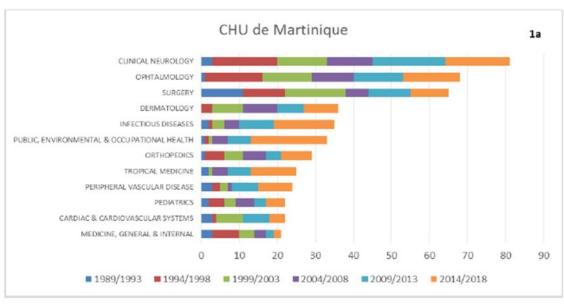
Les DOM expriment des difficultés à capter des chercheurs motivés pendant plusieurs années, du fait des conditions locales difficiles (isolement, contexte social, conditions climatiques ou crises sanitaires); il est parfois nécessaire de changer de porteur de projet en cours de déroulé, ce qui ralentit les démarches de valorisation du projet.

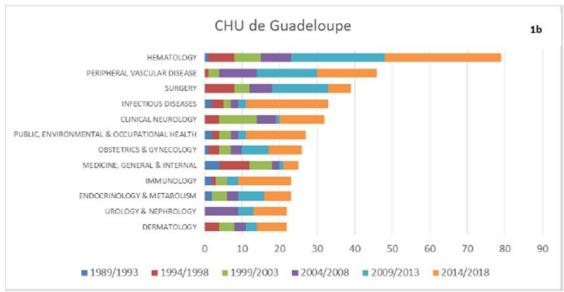
Le temps médical et paramédical consacré à la recherche pose question aussi; en effet, la situation sanitaire est telle que les équipes travaillent en grande tension dans le cadre du soin, avec des moyens souvent insuffisants (matériel, ressources humaines).

Néanmoins, il est primordial pour les établissements ultramarins d'être attractifs pour les chercheurs qui souhaitent y exercer : ils doivent proposer une recherche structurée, dynamique, mettre à disposition des équipes formées et proposer une vraie politique de recherche locale.

Les populations ultramarines doivent avoir une égalité d'accès aux molécules innovantes et à toute forme d'innovation en santé, au même titre que la population hexagonale.







Contaret C, Césaire R, Deloumeaux J, Neviere R, Resiere D, Sylvestre E, Cabié A Joachim C, Dramé M Rev Panam Salud Publica 2021 Dec; Research challenges and opportunities in the Caribbean area: first bibliometric study in the French West Indies, from 1989 to 2018

Quelques publications-phare récentes :

Etablissement	Référence publications
CHU Martinique	1. Contaret C, Césaire R, Deloumeaux J, Joachim C, Cabié A, Dramé M. Visualization of scientific collaboration and themes for arbovirus disease in the caribbean: A forty-year trend analysis with focus on dengue, Zika and Chikungunya. Travel Med Infect Dis. 2022. 49: 102396.
	 Sylvestre E, Joachim C, Cécilia-Joseph E, Bouzillé G, Campillo-Gimenez B, Cuggia M & al. Data-driven methods for dengue prediction and surveillance using real-world and Big Data: A systematic review. PLoS Negl Trop Dis. 2022. 16 (1):e0010056. Bertolotti A, Thioune M, Abel S, Belrose G, Calmont I, Césaire R & al. Prevalence of chronic chikungunya and associated risks factors in the French West Indies (La Martinique): A prospective cohort study. PLoS Negl Trop Dis. 2020. 14 (3): e0007327. Resiere D, Mehdaoui H, Gutiérrez JM. Snakebite envenomation in the Caribbean: The role of medical and scientific cooperation. PLoS Negl Trop Dis. 2018. 12 (7): e0006441. Olindo S, Jeannin S, Saint-Vil M, Signate A, Edimonana-Kaptue M, Joux J & al. Temporal trends in Human T-Lymphotropic virus 1 (HTLV-1) associated myelopathy/tropical spastic paraparesis (HAM/TSP) incidence in Martinique over 25 years (1986-2010). PLoS Negl Trop Dis. 2018. 12 (3):
	e0006304. 6. Schaub B, Gueneret M, Jolivet E, Decatrelle V, Yazza S, Gueye H & al. Ultrasound imaging for identification of cerebral damage in congenital Zika virus syndrome: a case series. Lancet Child Adolesc Health. 2017.(1): 45-55. 7. Rozé B, Najioullah F, Fergé JL, Dorléans F, Apetse K, Barnay JL & al. Guillain-Barré Syndrome Associated With Zika Virus Infection in Martinique in 2016: A Prospective Study. Clin Infect Dis? 2017. 65 (9): 1462-1468. 8. Bertolotti A, Dupin N, Bouscarat F, Milpied B, Derancourt C. Cryotherapy to treat anogenital warts in nonimmunocompromised adults: Systematic review and meta-analysis. J Am Acad Dermatol. 2017. 77 (3): 518-526.
	 Merle H, Najioullah F, Chassery M, Césaire R, Hage R. Zika-Related Bilateral Hypertensive Anterior Acute Uveitis. JAMA Ophthalmol. 2017. 135 (3): 284-285. Godaert L, Najioullah F, Bousquet L, Malmontet T, Fournet B, Césaire R & al. Do Two Screening Tools for Chikungunya Virus Infection that were Developed among Younger Population Work Equally as Well in Patients Aged over 65 Years? PLoS Negl Trop Dis. 2017. 11 (1): e0005256.
CHU Guadeloupe	1. Ayhan, G; Rouget, F; Giton, F; Costet, N; Michineau, L; Monfort, C & al , In Utero Chlordecone Exposure and Thyroid, Metabolic, and Sex-Steroid Hormones at the Age of Seven Years: A Study From the TIMOUN Mother-Child Cohort in Guadeloupe., Front Endocrinol (Lausanne), 2021, 12, 771641

- 2. Curlier, E; Fagour, L; Herrmann-Storck, C; Staelen, A; Vingadassalom, I; Breurec, S & al, Seroprevalence of chikungunya virus infection among HIV-infected adults in French Caribbean Islands of Martinique and Guadeloupe in 2015: A cross-sectional study., PLoS Negl Trop Dis, 2021, 15, e0009267
- 3. Brureau, L; Emeville, E; Helissey, C; Thome, JP; Multigner, L; Blanchet, P, Endocrine disrupting-chemicals and biochemical recurrence of prostate cancer after prostatectomy: A cohort study in Guadeloupe (French West Indies)., Int J Cancer, 2020, 146, 657-663
- 4. Lannuzel, A; Fergé, JL; Lobjois, Q; Signate, A; Rozé, B; Tressières, B & al, Long-term outcome in neuroZika: When biological diagnosis matters., Neurology, 2019, 92, e2406-e2420
- 5. Hoen, B; Schaub, B; Funk, AL; Ardillon, V; Boullard, M; Cabié, A & al, Pregnancy Outcomes after ZIKV Infection in French Territories in the Americas., N Engl J Med, 2018, 378, 985-994

CH Cayenne

- Douine M, Gozlan R, Nacher M, Dufour J, Reynaud Y, Elguero E, Combe M, Velvin CJ, Chevillon C, Berlioz-Arthaud A, Labbé S, Sainte-Marie D, Guégan JF, Pradinaud R, Couppié P. Mycobacterium ulcerans infection (Buruli ulcer) in French Guiana, South America, 1969-2013: an epidemiological study. Lancet Planet Health. 2017 May;1(2):e65-e73. doi: 10.1016/S2542-5196(17)30009-8. Epub 2017 May 5. PMID: 29851583.
- Hoen B, Schaub B, Funk AL, Ardillon V, Boullard M, Cabié A, Callier C, Carles G, Cassadou S, Césaire R, Douine M, Herrmann-Storck C, Kadhel P, Laouénan C, Madec Y, Monthieux A, Nacher M, Najioullah F, Rousset D, Ryan C, Schepers K, Stegmann-Planchard S, Tressières B, Voluménie JL, Yassinguezo S, Janky E, Fontanet A. Pregnancy Outcomes after ZIKV Infection in French Territories in the Americas. N Engl J Med. 2018 Mar 15;378(11):985-994. doi: 10.1056/NEJMoa1709481. PMID: 29539287.
- 3. Adenis AA, Valdes A, Cropet C, McCotter OZ, Derado G, Couppie P, Chiller T, Nacher M. Burden of HIV-associated histoplasmosis compared with tuberculosis in Latin America: a modelling study. Lancet Infect Dis. 2018 Oct;18(10):1150-1159. doi: 10.1016/S1473-3099(18)30354-2. Epub 2018 Aug 23. PMID: 30146320; PMCID: PMC6746313.
- Maylis Douine, Yann Lambert, Muriel Suzanne Galindo, Louise Mutricy, Alice Sanna, et al.. Selfdiagnosis and self-treatment of malaria in hardto-reach and mobile populations of the Amazon: results of Malakit, an international multicentric intervention research project.. The Lancet Regional Health - Americas, 2021, pp.100047. ff10.1016/j.lana.2021.100047ff. ffhal-03430898f

CHU Réunion

1. <u>Effect of Rocuronium vs Succinylcholine on Endotracheal Intubation Success Rate Among Patients Undergoing Out-of-Hospital Rapid Sequence Intubation: A Randomized Clinical Trial.</u>

Guihard B, Chollet-Xémard C, Lakhnati P, Vivien B, Broche C, Savary D, Ricard-Hibon A, Marianne Dit Cassou PJ, Adnet F, Wiel E, Deutsch J, Tissier C, Loeb T, Bounes V, Rousseau E, Jabre P, Huiart L, Ferdynus C, Combes X

A+ .JAMA. 2019

2. Differentiating COVID-19 and dengue from other febrile illnesses in coepidemics: Development and internal validation of COVIDENGUE scores. Gérardin, P; Maillard, O; Bruneau, L; Accot, F; Legrand, F; Poubeau, P & al

A Travel Med Infect Dis 2022

3. A recurrent familial partial lipodystrophy due to a monoallelic or biallelic LMNA founder variant highlights the multifaceted cardiac manifestations of metabolic laminopathies.

Treiber G, Flaus Furmaniuk A, Guilleux A, Medjane S, Bonfanti O, Schneebeli S, Bernard C, Le-Moullec N, Bakiri F, Pholsena M, Rollot O, Vatier C, Jarlet E, Jéru I, Lascols O, Darcel F, Domun B, Venault A, Venault S, Jacquemont ML, Doray B, Maiza JC, Cogne M, Vigouroux C, **Nobécourt E.**

B Eur J Endocrinol. 2021

4. <u>Health Impacts of the COVID-19 Lockdown Measure in a Low Socio-Economic Setting: A Cross-Sectional Study on Reunion Island.</u>

Fianu A, Aissaoui H, Naty N, Lenclume V, Casimir AF, Chirpaz E, Maillard O, Spodenkiewicz M, Bouscaren N, Kelly-Irving M, Rachou E, Delpierre C, Gérardin P.

B Int J Environ Res Public Health. 2022

5. <u>Diabetes incidence in subjects with PREDIABetes from ReUNion Island:</u> the PREDIABRUN observational cohort study protocol.

Anthony N, Bruneau L, Leruste S, Franco JM, Domercq A, Kowalczyk C, Nobecourt E, Marimoutou C.

C BMJ Open. 2022



La recherche du CHU de Guadeloupe s'organise autour des 5 programmes thématiques identifiés comme des priorités de santé publique par le Comité de recherche biomédicale et santé publique (CRBSP), complétée d'une thématique transversale en lien avec les problématiques de pollutions environnementales que connaît le territoire :

- Le cancer

Cet axe est essentiellement représenté par les travaux portant sur les liens entre exposition aux pesticides et cancer aux Antilles avec en premier lieu le cancer de la prostate.

- Les maladies cardiovasculaires et métaboliques
- Les maladies immuno-hématologiques
- Les maladies neurodégénératives et le vieillissement
- Les pathologies en lien avec la pollution environnementale

Les thématiques partagées avec la Martinique et la Guyane (maladies infectieuses et émergentes et drépanocytose notamment) et portées par le CIC Antilles-Guyane sont portées pour certaines par des équipes locales adossées à des UMR nationales.

Dans le paysage actuel du CHU de Guadeloupe, la recherche épidémiologique occupe encore une place prépondérante.

La recherche translationnelle, les essais cliniques à promotion académique ou industrielle sont faiblement développés et doivent faire l'objet d'une politique particulière de promotion. Plusieurs éléments concourent à ce constat. Les différents services prestataires (pharmacie, laboratoire, imagerie), éléments centraux pour répondre aux exigences des industriels, accusent un retard structurel que peine à rattraper le CHU dans un contexte de crise financière récurrente.

Accompagnée par le groupe de travail recherche en soins du GIRCI, la recherche paramédicale a pu bénéficier d'un début de structuration pour l'accompagnement des porteurs de projet et fait partie intégrante des instances de la DRCI. Ces activités ont connu comme l'ensemble des autres activités de recherche un ralentissement important sur la période poste incendie.

Le développement des collaborations CHU/EPST/EPIC avec des approches multidisciplinaires « One Health » a permis la mise en place de projet d'envergure sur des financements européens. Le projet MALIN est le premier exemple de ces projets collaboratifs. Financé par le FEDER 2014-2020, il repose sur une approche multidisciplinaire associant microbiologie, épidémiologie entomologie et socioéconomie. Des chercheurs issus du CIRAD, de l'INRAE, de l'Institut Pasteur, de l'université des Antilles et du CHU sont associés pour améliorer le contrôle des maladies infectieuses humaines, animales et végétales en Guadeloupe et dans la Caraïbe.

D'autres projets adoptant cette approche transversale ont été retenus pour des financements FEDER. Ainsi le projet Gessica, qui associe le registre des cancers du CHU, l'unité Inserm 1085 et le CIRAD, étudie le lien entre incidence des cancers et pollutions environnementales aux pesticides par une approche associant géographie, épidémiologie, recherche clinique et sciences sociales. Un financement FEDER a été obtenu pour la mise en place d'un registre des maladies neurodégénératives

en Guadeloupe, sur un axe de recherche développé depuis plusieurs années par les investigateurs neurologues du CHU, à l'initiative notamment des travaux sur le syndrome parkinsonien atypique aux Antilles.



En Martinique, les équipes de neurologie et d'ophtalmologie portent la recherche sur l'AVC, la neuromyélite optique, les maladies rétiniennes ou encore l'HTLV1 avec des interactions internationales d'une grande qualité scientifique.

Aux côtés de ces problématiques classiques, les **pollutions environnementales** constituent depuis quelques années de nouveaux axes de recherche. La pollution persistante par la chlordécone, molécule utilisée dans les bananeraies dans les années 70 et jusqu'en 1993, a des impacts potentiels sur plusieurs pathologies (cancer, troubles du développement, pathologies endocriniennes, etc.).

Par ailleurs, **les échouages répétés de sargasses** sur les côtes interrogent sur leur toxicité aigüe et chronique sur les populations exposées.

Enfin, **le vieillissement accéléré de la population** et avec lui l'augmentation des maladies neurodégénératives s'ajoutent aux priorités de recherche dans les prochaines années.

Les thématiques de recherche des Antilles françaises présentées dans les figures 1a et 1b ci-dessous ont été obtenues à partir d'une étude bibliométrique réalisée sur les CHU de Martinique et de Guadeloupe entre 1989 et 2018.



La recherche au sein du CH de Cayenne se déploie autour des thématiques des pathologies infectieuses tropicales, des aspects de santé publique et de santé globale. Ainsi, dans les projets de recherches soutenues par le Département, l'épidémiologie est largement représentée, suivie de près par les projets traitants de la santé sexuelle, la santé de la femme et la périnatalité, la précarité, l'accès aux soins et l'insécurité alimentaire, le diabète, les maladies cardio-vasculaires ou encore l'impact environnemental (métaux lourds par exemple). Un objectif spécifique au contexte de croissance rapide et de transformation en CHU est de proposer un soutien à la recherche à de futures/nouvelles spécialités universitaires qui manquaient jusqu'à présent à l'hôpital. Ainsi, par exemple, la cancérologie, la cardiologie, la psychiatrie seront prioritairement aidées étant donné l'importance de

leur développement pour notre territoire, pour le soin et la mise en place locale des premiers et deuxièmes cycles des études médicales. De même, les candidats locaux à des postes universitaires bénéficient d'un soutien rapproché pour les aider à atteindre le seuil de publication et les diplômes attendus.

Pendant longtemps la recherche en Guyane était quasi exclusivement observationnelle, ce qui est capital pour adapter les plans de santé aux spécificités du territoire. Cependant, un virage interventionnel a été pris récemment et les acteurs cherchent des thématiques qui collent à la fois aux problématiques locales et au cadre des recherches interventionnelles. Un exemple typique dans notre société complexe: La médiation en Santé. La médiation en santé fait désormais partie intégrante de la recherche, en effet les populations de la Guyane sont hétérogènes (sur le plan socioéconomique, linguistique, culturel) et la médiation est une condition sine qua non pour améliorer la compréhension des projets et l'inclusion d'une population représentative du peuple Guyanais dans les études. L'essor de la recherche interventionnelle au sein du CHC voit également émerger des projets sur le médicament ou le DM. A côté de cela, la compréhension des maladies tropicales requiert une étude des pathogènes dans leur globalité, avec une approche One-Health qui se développe. D'autres thématiques comme l'innovation en santé ou la performance du système de soins commencent à émerger.



Maladies infectieuses

La Réunion est continuellement exposée aux infections: la leptospirose humaine y est 10 fois plus élevée qu'en hexagone, le chikungunya a émergé de façon massive en 2005-2006 et la dengue flambe depuis 2017. Depuis 2020, s'ajoute aussi le poids de la COVID-19 avec la description concomitante de co-infection DENGUE-COVID entrainant des incertitudes diagnostiques.

Cet axe de recherche est historique et a très largement bénéficié de l'expertise et de la dynamique de recherche des praticiens depuis les années 2000.

L'objectif principal de cet axe, en collaboration avec l'UMR¹ PIMiT², est de poursuivre le développement de projets fédérateurs sur les plans clinique, translationnel et/ou épidémiologique. Ces projets s'inscrivent dans les thématiques d'intérêt local et visent à produire des connaissances propres et à améliorer la santé des populations de la zone Océan Indien.

Sur la période, le CHU de La Réunion engagera une réflexion en vue de centrer cet axe sur les **Maladies infectieuses émergentes ou à risque épidémique (arboviroses et zoonoses)** et leurs conséquences. L'élaboration d'un projet de recherche multicentrique partagé avec ses partenaires de la zone sera encouragée.

¹ Unité Mixte de Recherche

² Processus Infectieux en Milieu Tropical

• Maladies métaboliques et chroniques

La population réunionnaise, qui a doublé en 50 ans, est en pleine mutation : vieillissement, urbanisation et modification des habitudes de vie favorisant la sédentarité et des apports alimentaires riches et peu équilibrés. Il persiste par ailleurs un niveau de précarité important.

Alors que les cancers sont la première cause de mortalité en métropole, la mortalité sur le territoire est principalement liée aux maladies métaboliques (obésité, diabète et hypertension artérielle) et à leurs complications cardio-vasculaires.

Les ressources du territoire permettent une couverture optimale de cet axe de recherche. En effet, d'une part, le partenariat actif entre les cliniciens du CHU et l'UMR DéTROI³ permet de développer cette thématique sur le volet clinique mais aussi translationnel et fondamental. D'autre part, le CHU tisse ces dernières années, des liens étroits avec la médecine de ville et du soin premier (DUMG⁴, l'URML-OI⁵, le CGEOI⁶) pour le développement d'une recherche en soins premiers axée sur la prévention.

Enfin, le CHU est un partenaire incontournable au côté de l'ARS⁷, l'ORS⁸, Santé-Publique France, l'IRESP⁹ et l'Assurance Maladie au sein d'un comité technique régional dédié à la surveillance, la communication et l'élaboration de décisions stratégiques en santé pour la prise en charge et la prévention de ces pathologies sur le territoire.

Dans un souci d'efficacité, compte tenu du dimensionnement des équipes de chercheurs, une sousspécialisation de cet axe s'est engagée et sera pérennisée autour de la prévention et de **la prise en charge du diabète, du prédiabète, des diabètes rares liés à des mutations génétiques** comme la lipodystrophie de Dunnigan (maladie génétique rare surreprésentée à La Réunion).

En parallèle, le développement d'un sous-axe de recherche autour des **maladies cardio-vasculaires** sera favorisé (AVC, pathologie coronarienne et rythmique).

Périnatalité

La Réunion et les territoires de la zone Océan Indien enregistrent une croissance supérieure à la moyenne nationale de la balance démographique. Les naissances y sont plus importantes. Parallèlement les indicateurs de santé périnatale sont plus dégradés que ceux observés en métropole : forte prévalence de certaines morbidités gravidiques, inégalités de l'accès aux soins, mortalité périnatale et maternelle supérieure à la Métropole, ...

Au CHU de la Réunion, l'objectif général de la recherche en périnatalité vise à améliorer les connaissances sur les caractéristiques des mères et des enfants à La Réunion et à Mayotte.

Le développement de la recherche clinique sur cet axe se fera principalement en partenariat avec l'EA CEPOI (Centre d'Etudes Périnatales de l'Océan Indien (C.E.P.O.I) qui concentre ses travaux sur l'épidémiologie périnatale.

³ Diabète athérothrombose Thérapies Réunion Océan Indien

⁴ Département Universitaire de Médecine Général

⁵ Unité Régional des Médecins Libéraux

⁶ Collège Généraliste des Enseignants OI

⁷ Agence Régionale de Santé

⁸ Observatoire Régional de la Santé

⁹ Instance Régionale d'Education et de Promotion Santé

5.1 Dans la Caraïbe

Comme évoqué dans les travaux de thèse de Cédric Contaret, responsable Promotion à la DRCI du CHU de Martinique ¹, les perspectives de développement de la collaboration scientifique dans la Caraïbe avec la Martinique sont importantes en raison des **problématiques communes de Santé publique partagées avec nos voisins caribéens**. Ci-dessous quelques éléments précisant cette approche :

Les principales causes de mortalité au sein des pays de la Caraïbe sont les **maladies du système circulatoire et les cancers.** Les maladies cardiovasculaires ont un impact important sur la mortalité des populations caribéennes. Selon les résultats de la Fédération internationale du Diabète, le **diabète**, à l'origine de complications cardiovasculaires, est, en 2019, la première cause de décès et d'incapacité dans plusieurs pays de la Caraïbe : Antigua et Barbuda, Barbade, Dominique, Grenade, Jamaïque, Puerto Rico, Sainte Lucie, Saint-Vincent et les Grenadines ainsi que Trinidad et Tobago.

D'après l'étude réalisée par l'équipe GLOBOCAN ², **le cancer de la prostate** est le plus fréquent chez les hommes au sein de la Caraïbe avec plus de 21380 cas en 2020 et entraînant le plus de décès la même année avec près de 9664 décès. Le cancer du sein, est, chez la femme le cancer plus fréquent avec 14712 cas pour 5874 décès en 2020

De par leur positionnement géographique, les pays de la Caraïbe sont exposés à des **contraintes climatiques fortes à l'origine de maladies vectorielles émergentes**. En effet l'impact des arboviroses a également été constaté avec la présence de la dengue depuis des décennies et avec l'émergence récente du Chikungunya et du Zika avec des chiffres également très importants dans ces territoires³.

A l'échelle de la Caraïbe la mise en place de projets de recherche avec les CHU des Antilles est également souhaitée. Néanmoins, l'un des freins potentiels des collaborations scientifiques pourrait être l'hétérogénéité des différents systèmes règlementaires de chaque pays en recherche clinique. En effet, dans la mise en place d'un essai clinique, l'une des étapes indispensables avant son démarrage est l'obtention des autorisations règlementaires par le promoteur dans chaque pays. On dénombre une vingtaine de pays dans la Caraïbe avec des statuts différents : 12 pays indépendants, 3 territoires britanniques, 2 états fédéraux des Pays-Bas, 2 territoires des États-Unis et 2 départements français d'Outre-Mer. La règlementation française, applicable sur l'ensemble des départements d'Outre-mer est particulièrement exigeante sur le partage de données de santé avec les pays ne disposant pas d'un niveau de protection des données suffisant et approprié. Il conviendrait d'analyser les perspectives de collaborations de nos territoires avec la Caraïbe avec les limites juridiques et règlementaires imposées.

5.2 En Amérique du Sud

Les collaborations Guyanaises concrétisées par 41 publications internationales pour 2016-2022 concernaient **différentes pathologies infectieuses** (VIH, histoplasmose, paludisme, Lèpre, Helminthiases, Fièvre Q) sont représentées dans le schéma (coopération internationale chc 2016-2022)

¹ Analyses bibliométriques pour évaluer le développement de la coopération scientifique des Antilles françaises dans la Caraïbe : Un enjeu pour faire face aux problématiques communes de Santé publique. Cédric Contaret Décembre 2021, Université des Antilles.

² Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin. mai 2021;71(3):209-49.

³ Contaret C, Césaire R, Deloumeaux J, Joachim C, Cabié A, Dramé M; Travel Med Infect Dis 2022: Visualization of scientific collaboration and themes for arbovirus disease in the caribbean: A forty-year trend analysis with focus on dengue, Zika and Chikungunya

Bien que son optique soit très Sud-Américaine, la Guyane collabore régulièrement avec les Antilles sur des thématiques infectieuses (VIH, Arboviroses, HPV, BLSE, ...), les envenimations ophidiennes, Cancer, Insuffisance rénale terminale, AVC, obésité diabète. Entre 2016 et 2022 on note, en excluant les study groups, 41 publications avec des auteurs du CH Cayenne et d'un ou des 2 CHU Antillais. La collaboration entre les réanimateurs est la plus régulière du fait de l'intégration régulière d'un réanimateur Martiniquais ayant soutenu thèse et HDR à l'Université de Guyane.

Voir schémas coopération interrégionale CHC 2016-2022 :

https://nextcloud.girci-soho.fr/index.php/s/iwf4WBdg7G9SGcGhttps://nextcloud.girci-soho.fr/index.php/s/bfnTcjWixmzJTYt

5.3 Dans l'Océan indien

Le CHU et ses partenaires ambitionnent de consolider et de renforcer leur position et leur engagement en matière de coopération scientifique et universitaire en s'appuyant sur les particularités démographiques, épidémiologiques et transitionnelles de la zone Océan Indien.

Depuis 2014, le CHU de La Réunion organise son **Congrès de Recherche en Santé de l'Océan indien**, un évènement qui représente une occasion unique de rassembler tous les chercheurs, soignants et acteurs du monde de la santé publique de la zone Océan Indien. Il permet la mise en relation d'experts internationaux avec des chercheurs locaux et de la zone. Chaque édition rassemble 300 personnes. Compte tenu du succès remporté par les éditions passées avec le concours de l'Europe, le CHU pérennisera cet évènement sur un rythme biennal.

Les partenariats entre établissements de différents pays pour une coopération de partage d'expertise visent à mutualiser les compétences, améliorer les techniques de soins afin d'obtenir un renforcement mutuel de l'excellence des opérateurs. Les partenariats de développement contribuent à l'amélioration de la situation sanitaire existante.

La zone Océan Indien étant un carrefour d'émergence de pathologies dans un contexte de multiculturalité, les données générées par des recherches multicentriques ainsi que les actions qui en découleront pourront servir de modèle à la France hexagonale mais aussi pour nos collaborateurs internationaux.

En 2022, le CHU de La Réunion a recruté spécifiquement un médecin de Santé Publique afin de développer des projets de recherche multicentriques entre les îles de l'Océan-Indien.

6.1 MERRI DRCI

Les principales structures support à la recherche que sont la DRCI et la structure de soutien méthodologique sont financées par la dotation MERRI D23-D24 :

- Organisation, surveillance et coordination de la recherche (D23)
- Conception des protocoles, gestion et analyse de données (D24)

Etablissement	MERRI D23-D24 2022
CHU Martinique	372.2k€
CH Cayenne	350k€ (première année d'obtention pour une du- rée de 5 ans (jusqu'au CHRU)
CHU Guadeloupe	372.2k€
CHU Réunion	383.9 k€

Il y a nécessité, considérant les contraintes liées aux autres sources de financement, à **stabiliser les dotations des outre-mer** qui accusent un retard structurel et des contraintes financières et sociales fortes. Il est difficile de dégager des ressources sur les thématiques de la recherche alors même que les domaines de recherche sont uniques. Ils constituent également des **centres d'expertise sur la gestion de crise** (aléa climatique et épidémique : depuis plus de 10 ans, plusieurs cycles épidémiques et catastrophes naturelles majeurs (séisme Haïti, cyclone IRMA, ...). La stabilité les dotations est également un levier également **d'attractivité pour ces territoires en situation de tension médicale également.** La difficulté à mettre en œuvre certains projets alimentant le turn over médical, de même que le turn over médical rend également difficile la complétion du cycle de projets jusqu'à la valorisation.

6.2 APPELS A PROJETS

En parallèle, les équipes sont en permanence à la recherche de fonds via la réponse à des AAP dont l'origine est multiple :

- Locaux : Appels d'offres internes aux établissements
- Régionaux : ARS ; Préfecture ; Délégations régionales académiques à la recherche et à l'innovation (DRARI)
- Inter-régionaux : PHRC interrégional, AAP dédié aux DOM et financé par le GIRCI (APIDOM), AAP thématiques financés par le GIRCI (recherche en soins, cancérologie, ...)
- AAP nationaux : DGOS, Agence française de développement (AFD), ANRS-MIE
- Fonds européen de développement régional FEDER, INTERREG
- Internationaux : Pan American Health Organization (PAHO)

On ne peut que déplorer le faible nombre d'AAP compatibles avec la recherche plutôt descriptive des établissements ultramarins, ainsi que les difficultés à faire accepter les surcoûts locaux, souvent mal compris, mal acceptés.

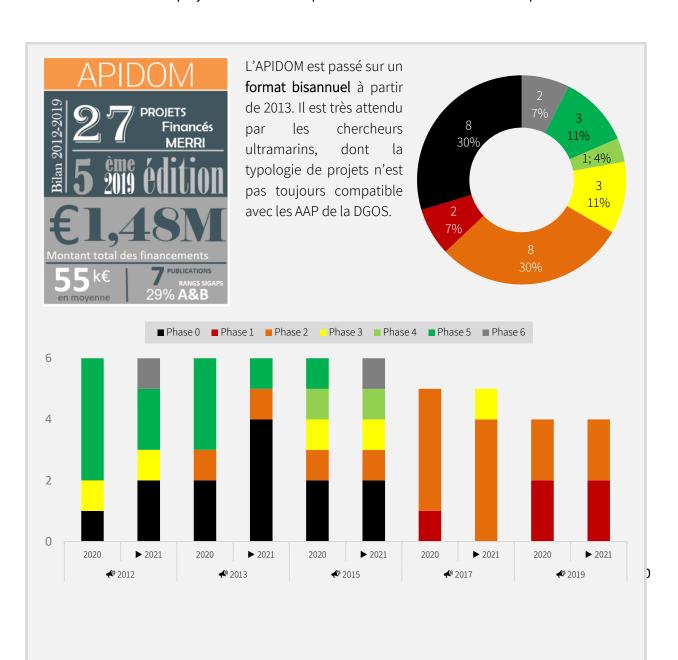
Focus sur l'AAP interrégional « RECHERCHE CLINIQUE OU EN POPULATION DANS L'ENVIRONNEMENT ULTRAMARIN » APIDOM, financé par le GIRCI SOHO :

Cet AAP a été créé en 2011 afin d'offrir aux praticiens des DOM un cadre spécifique leur permettant de valider des hypothèses scientifiques, éventuellement en vue de donner lieu plus tard à un dépôt à des Appels à projets interrégionaux (PHRCI) ou nationaux.

Les établissements peuvent ainsi promouvoir une recherche clinique de qualité dans les thématiques fortes des 4 DOM.

6 éditions se sont déroulées depuis sa création. Cet AAP est en général bisannuel et sa dotation est de 300 000 €.

La dernière édition, toujours en cours, de l'APIDOM 2022 est dotée de 433 000 € du fait de la réaffectation par le GIRCI de reliquats de projets abandonnés. Il y a eu 19 projets déposés, le plafond étant de 54 000€ si le projet est monocentrique et de 84 000€ s'il est multicentrique.



```
Les 27 projets se répartissent de la façon suivante au 31 décembre 2021 :

7 % des projets (2) sont en attente des autorisations réglementaires (phase 1)

2 projets toujours en phase 1 issus de l'APIDOM 2019 (♣)

30 % des projets (8) n'ont pas atteint les 50 % d'inclusion (phase 2)

A 1 APIDOM 2013 (♣) et 1 APIDOM 2015 (♣)

11 % des projets (3) sont entre 50 % des inclusions et le gel de base (phase 3)

A 1 projet issu de l'édition 2012 (♣)

4 % des projets (1) sont au stade de l'analyse des données (phase 4)

11 % des projets (3) sont en phase d'achèvement (phase 5)

① nette diminution des projets en phase 5 par rapport à l'an dernier en raison de l'introduction de la phase 6 cette année ∨ 66 % de ces projets ont déjà publié (♥)

7 % des projets (2) sont terminés (phase 6)

∨ 100 % de ces projets ont publié (♥)

3 0 % des projets (8) sont abandonnés (phase 0)

A 3 projets issus de APIDOM 2012/13 sont passés de la phase 5 № 0.
```

Quelques spécificités décrites ici par territoire :



A l'heure actuelle, le financement de la recherche au sein du Centre Hospitalier de Cayenne est largement représenté par des financements au FEDER (PCIA, FSE), qui, bien qu'imposant un autofinancement de près de 40% sur les projets par l'hôpital, autorisent des financements intéressants et récurrents. A côté de cela, l'ARS de Guyane et la préfecture accordent également des crédits dans le cadre de projets de recherche. Depuis la mission de la DRCI de l'APHP, le CHC se tourne largement vers la recherche de financements proposés par la DGOS/le GIRCI, et l'année 2022 a vu l'obtention de 2 financements émargeant à la DGOS. D'autres sources de financements sont également régulièrement sollicitées, parmi lesquels on peut citer l'AFD, l'ANRS/MIE ainsi que des fondations privées. En fonction du caractère transfrontalier des projets, d'autres financements comme le PAHO ou l'OMS nous permettent aussi d'obtenir des crédits.

Il est crucial d'anticiper les surcoûts liés à l'éloignement. Ainsi les Antilles sont à 1600 km de la Guyane, l'hexagone à 7000km.

La coopération internationale, si importante (la Guyane est une tête de pont avec le Brésil), est très difficile car il n'y a pas de vols avec les pays voisins et toute rencontre nécessite 2 journées pleines de voyage dans des conditions souvent ardues (piste inondée, route interrompue) avec des frais de mission élevés. Par exemple, en 2019, pour la réunion OMS/OPS de Manaus (qui ne semble pas très loin à vol d'oiseau) où 2 personnes de la DRCI étaient fortement impliquées dans la mise en place des recommandations OMS, l'aller dura 39h (route+piste+2 vols) et le retour 34h : Tokyo (27h) est plus proche de Cayenne que Manaus. Pour coopérer avec le Mexique, la Colombie, le Guatemala c'est 2 jours de voyage aller et 2 jours retour avec une escale obligatoire par Miami, et les vols ne sont pas quotidiens. Si l'on veut avoir les moyens de ses ambitions, il faut anticiper ces conditions réelles « extraordinaires » qui rentrent mal dans le cadre d'un budget hospitalier « normal ».

Concernant les Appels à projets européens type ANR/Horizon Europe, l'infrastructure de recherche est pour l'instant un peu 'jeune' pour aller chercher de tel financement. En effet, bien que le soutien à la recherche soit bien structuré, la complexité du montage de ce type de projet et le manque d'expérience sur ces financements ne nous permet pas, à l'heure actuelle, d'aller les chercher.

Pour les Appels à projets nationaux, bien que les problématiques Guyanaises soient parfois en décalage avec les priorités nationales (PHRC), l'ANRS, et aujourd'hui l'ANRS/MIE, financent depuis longtemps des projets en Guyane.

La création du PHRC-MIE nous permettra d'aller chercher une nouvelle source de financement, cependant la définition de maladies infectieuses émergentes n'est pas interprétée par tous de la même façon, et des pathologies comme la fièvre Q ou la leishmaniose trouvent difficilement un cadre pour candidater à des Appels à projets.

L'intégration récente du GIRCI SOHO par le CHC nous permet dorénavant de mettre en lumière nos spécificités.

La création de la DRCI du CHC nous autorisera à **proposer un appel à financement interne** à notre territoire et permettra de mettre en avant de jeunes chercheurs pour les lancer ensuite vers des financements plus importants.

Il est aussi nécessaire pour le Département de réorienter des chercheurs habitués depuis plusieurs années à solliciter des financements au FEDER, seulement compétitifs à l'échelle de la Guyane, vers des **Appels à projets nationaux et intra-GIRCI**, beaucoup plus compétitifs et avec naturellement des taux de réussite inférieurs. C'est donc toute une culture dans la recherche de financement à instiller auprès des chercheurs et cliniciens du territoire.



Les principaux AAP sollicités avec succès sont :

AAP locaux:

- AOI CHU de la Réunion : 8 AOI entre 2012 et 2021 pour un montant moyen de 250 000€ par AOI (budget maximum par projet 35 000€ ou 50 000€ si RIPH 1)
- DRARI BOP 123
- ARS
- FEDER

AAP interrégionaux : APIDOM, APITHEM, APIRES, PHRCI, APIK

AAP nationaux: PHRC, PHRIP, Resp-IR, ANR, ANRS, Iresp, Fondation de France

Bilan des 3 dernières années :

AAP	Nbr projets déposés (LI/ protocoles)			Nbr p	rotocoles fin	ancés
ANNEE	2019	2020	2021	2019	2020	2021
	25	25	15	9	10	10
PHRC-N	0	0	0	0	0	0
PHRIP	0	1	0	0	0	0
PHRC-I	3	3	0	1	0	0
APITHEM	1			0		
API-K	2	0	0	0	0	0
APIRES		1			0	
APIDOM	11			1		
ANR covid		1			1	
FEDER AMI	6			5		
INTERREG	1			1		
ARS	1	0	2	1	0	2
AOI		15	13		9	8
Fondation de France	0	2	0	0	0	0
IRESP	0	2	0	0	0	0



Les principaux AAP sollicités avec succès sont :

- FEDER
- INTERREG

Le CHU de Martinique espère pouvoir obtenir des fonds via les Fonds européens Europe Horizon.

La question des fonds européens se pose en tenant compte des contraintes déjà évoquées précédemment. Actuellement, il manque des compétences pour pouvoir déposer des dossiers recevables au vu des critères européens en matière de périmètre des projets (thématique qui ne sont pas vraiment les thématiques principales du CHUM), d'envergure (multicentrique avec au moins un partenaire européen) et de retombées (si innovation projet mature). Il est également nécessaire d'avoir une technicité concernant le fonctionnement de ces fonds (attribution + subvention vs remboursement...) et la gestion à mettre en place (justificatifs, respect des délais de mise en œuvre) qui ne s'intègre pas complètement aux modalités de fonctionnement des Etablissements de santé. Beaucoup d'établissement ont pris le parti de créer une cellule Europe à ce titre. L'engagement financier sur ce type de personnel est difficile à prendre dans le contexte d'établissement fortement déficitaire.

- ANR (3 projets financés), CPER, PHRCI (7 projets financés), PHRCN (3 projets financés)

Or pour les projets financés par PHRCN, il s'agit principalement de la **thématique maladie infectieuse émergente**, **qui est malheureusement exclue depuis 2022.**

En outre, une faiblesse du CHU de Martinique, même si des progrès ont été réalisés, est le **manque de projets interventionnels de catégorie 1 et 2.** Ceux-ci renvoient à une structuration qui n'est pas encore aboutie : il n'y a pas de plateforme dédiée à l'investigation pour la recherche interventionnelle de type essai thérapeutique (nécessaire réalisation d'étude de phase 1). De fortes contraintes demeurent : locaux, financement des personnels, compétences spécifiques (juriste), et les dotations actuelles ne permettent pas de construire ces capacités. La capacité financière du CHU est limitée en termes d'investissement, les dernières subventions reçues portant en priorité sur l'offre de soins.

On dénote également un manque d'intégration dans les réseaux des principales structures de recherche et la difficulté à être considéré/intégré dès la phase de faisabilité dans le cadre des projets multicentriques. Les surcoûts domiens non compensés sont un frein supplémentaire. Il serait intéressant dans tous les AAP nationaux qu'un critère d'inclusion des DOM, comme levier pour favoriser la structuration de réseaux et comme levier pour l'augmentation des ressources financières (MERRI part variable)

AAP interrégionaux :

Rétrospective APIDOM depuis 2011

2013 : 3 projets financés

2017 : 1 projet

2019 : 3 projets financés

- **AAP local (APL)** géré par la DRCI de Martinique ayant permettant le financement de près d'une quarantaine de projets réalisés.

Aujourd'hui l'enveloppe est de 200 000 € permettant (augmentation progressive de la dotation annuelle de l'APL au fil des ans), permet le financement d'au moins 5 projets par an d'environ 40 000 € par an.

Les procédures de l'APL se sont renforcées au fil des années avec deux étapes de sélection :

- sélection des Lettres d'Intention au cours du Bureau de la DRCI
- sélection des projets complets en Conseil Scientifique.

Une externalisation des expertises (hors du CHUM) lors des deux phases de sélection est réalisée afin de garantir l'objectivité et la rigueur scientifique attendue dans ce cadre et ainsi financé des projets publiables.

Tableau récapitulatif des projets déposés et financés de 2019 à 2021

AAP		projets dé / protocol	-	Nbre pr	Nbre protocoles financés		
ANNEE	2019	2020	2021	2019	2020	2021	
TOTAL	TOTAL 34 24 19		13	8	8		
PHRC-N		1			1 (DENG VAC) 615 475€		
PHRC-I	1	4		1			
APITHEM			1				
APIDOM	9			3 (210000€ : DENGUE SEA, TEAM HF, WBOTHROPS)			
ANR	1 (ANR)	1 (ANR)	1 (AAPG 2021)	1 ANR (SARGACARE 265000€)		1 NEURO- ARBO (647000€)	

FEDER	2	1		2 projets : 1.1 M€ (CDC972/CancerDataHub)	1 projet :1,2 M€ (SARGACARE)	
AFD-FHF- DGOS – PRPH3	1			1 (Plateforme Onco- réhabilitation France- Cuba 66000€)		
REACTING		1			1 (Reacting :25000€)	
ARS			2			2 (80000€: HERVMQ, CHLORDETOX)
AOI	20	15	15	5 (200000€)	5 (200000€)	5 (200000€)
AAP Santé Publique France		1				



Les financements sur AAP proviennent essentiellement des AAP spécifiques du GIRCI SOHO et des AAP internes du CHU. Les succès au PHRCI restent peu fréquents pour nos établissements ultramarins qui développent peu d'essais cliniques. L'émargement à des financements FEDER/Région connaît une progression constante. En 2019 2 projets FEDER portés par le CHUG ont été financés dans le cadre de consortium impliquant CHUG et des EPST pour des montants supérieurs à 1 m€.

TYPOLOGIE DES AAP SOLLICITES et PROJETS RETENUS de 2018 à 2021 en Guadeloupe									
	2020	2021							
FEDER		Gessica (502 K€)							
FEDER		Reg MND (591 K€)							
INCA				TOBASCO (100 K€)					
PHRCI	METNODTHYR (194 K€)		PROGEV (274 K€)						
APITHEM	TERDEBLUES (60 K€)		EERA (70 K€)						
APIK				HETEROK (40 K€)					
ResPir				ADOUMANMAN (273 K€)					
Santé Publique France (Plan Chlodécone 4)	LYMPHODOM (102 K€)								

L'AAP local du CHU permet de financer des projets destinés à mettre en place des études pilotes ou des projets de plus petites envergure, pour initier un plus grand nombre de praticiens à la recherche. Son montant global, révisé régulièrement par le Directoire, a permis de financer 15 projets entre 2020

et 2021 pour un montant de **322 k€.** Par ailleurs un AAP spécifique COVID a été mis en place en 2020 (95 k€ répartis sur 4 projets).

Les autres sources de financements de la recherche en Guadeloupe sont **issues des institutions** (ARS, Conseil départemental). Un projet sur l'hébergement des personnes âgées en Ehpad a ainsi été financé respectivement par ces 2 institutions pour un montant de 150 k€.

La recherche a connu un grand développement ces 10 dernières années mais **reste entravée par les difficultés locales du CHU**, en premier lieu desquelles la situation post-incendie de 2017 avec des retentissements toujours présents sur l'activité recherche. Ses effets ont accentué la difficulté de structurer et de maintenir des professionnels de la recherche sur les postes clés (absence de méthodologiste, de biostatisticiens) et rendu criante l'inadéquation des infrastructures dédiées à la recherche. Les perspectives représentées par le nouveau CHU à l'horizon 2024 ne permettront toutefois pas de corriger immédiatement ces problématiques.

Le bâtiment recherche prévu sur le campus santé du nouveau CHU ne devrait, lui, être disponible que plusieurs années après l'entrée dans le nouveau CHU.

Néanmoins, la dynamique recherche initiée et les collaborations développées entre le CHUG et les EPST commencent à porter ses fruits. L'insuffisance des financements intégrant les aspects descriptifs et épidémiologiques mais aussi les thématiques infectieuses, prédominantes aux Antilles-Guyane, est un frein. L'inclusion des patients dans des essais cliniques reste limitée en cancérologie mais aussi pour les pathologiques prévalentes (Diabète, HTA, AVC,...) alors mêmes qu'ils constituent une population captive et pour beaucoup naïve de traitement.

7. CONCLUSION

Le développement de la recherche dans les DOM est nécessaire du fait de la spécifié des populations et des environnements. Certaines pathologies sont propres aux DOM et ne font pas l'objet de recherche dans l'hexagone mais sont d'un intérêt à l'échelle internationale, comme le montre le HTLV1 (lien avec Japon/Martinique).

Il s'agit également et avant tout de **rendre un service à la population de ces territoires afin d'améliorer les connaissances et les prises en charge** (exemple protocole déclenchement des accouchements à 40 SA en Guadeloupe vs France à 41/42SA en lien avec le risque de décès *in utero* accru pour les femmes d'ascendance africaine).

Ce développement n'est rendu possible que grâce à la **stabilité des financements de la recherche** gérés par les Tutelles administratives.

Afin de favoriser le financement de projets promus par les établissements, il est nécessaire de **prendre en compte les spécificités liées à l'éloignement et aux surcoûts applicables localement** pour favoriser la mise en place des projets : transport des échantillons biologiques, envoi des traitements, coût du monitoring, majoration des coûts métier et de certains actes comme le B, AMI ...

Il faut optimiser la structuration de la recherche au sein des services et des plateaux techniques impliqués (qui bénéficient de beaucoup moins de moyens comparé aux CHU métropolitains ayant une activité recherche significativement plus importante et régulière).

Une réflexion peut être également menée sur le financement de temps pour des missions essentielles de **développement/ prospection / démarchage / argumentation** pour participer aux projets identifiés par les médecins et établir de nouveaux partenariats.

La mise à disposition d'Appels à projets adaptés est primordiale et à cet égard, on ne peut que regretter la perte d'attractivité des Appels à projets de la DGOS: pas de place pour la recherche descriptive avec un impact sur la prise en charge des patients, suppression de la thématique des maladies infectieuses et émergentes.

CONTACTS

CHU Martinique

Coordonnateur médical de la recherche : Pr Moustapha DRAME moustapha.drame@chu-martinique.fr

Directrice de la recherche : Chloé SAINT-VILLE chloe.saint-ville@chu-martinique.fr

CHU Guadeloupe

Coordonnateur médical de la recherche/ VP recherche: Pr Jacqueline DELOUMEAUX jacqueline.deloumeaux@chu-guadeloupe.fr

Directrice de la recherche : Chantal LERUS <u>chantal.lerus@chu-guadeloupe.fr</u>

CH Cayenne

Coordonnateur médical de la recherche : Pr Mathieu NACHER mathieu.nacher66@gmail.com

Chef du Pôle Santé publique et recherche : Pr Antoine ADENIS antoine.adenis@ch-cayenne.fr

Directrice de la recherche : Aurore NEMER <u>aurore.nemer@ch-cayenne.fr</u>

CHU Réunion

Coordonnateur médical de la recherche / VP Recherche : Pr Estelle NOBECOURT estelle.nobecourt@chu-reunion.fr

Directrice de la recherche : Manuella POTHIN manuella.pothin@chu-reunion.fr

GIRCI SOHO

Coordonnateur médical : Pr Philippe VAN de PERRE p-van de perre@chu-montpellier.fr

Médecin délégué : Dr Christine LASSALLE christine.lassalle@chu-bordeaux.fr



