

RECHERCHE ET SANTÉ

LA LETTRE D'INFORMATION DES CHERCHEURS EN SANTÉ DU CHU DE RENNES

Numéro 20 - Septembre 2018

SOMMAIRE

Un nouveau CRBSP

Bilan des indicateurs SIGREC 2013-2017

Le CHU de Rennes impliqué dans un projet du cancérpôle

Focus sur... L'activité recherche du service de radiologie et imagerie médicale

Actualités

Éditorial

UN NOUVEAU CRBSP

Le comité de la recherche en matière biomédicale et de santé publique (CRBSP) a été créé par décret en 2006. Il veille à la coordination des activités de recherche exercées par les établissements et organismes qui le composent.

Composition du CRBSP à Rennes pour le mandat 2018-2020 :
(en bleu les nouveaux membres)

4 représentants du centre hospitalier universitaire de Rennes

Pr Alain Dupuy (chef de service de dermatologie ; équipe d'accueil Repere) ;
Pr Bruno Laviolle (service de pharmacologie ; directeur du CIC 1414) ; Pr Karin Tarte (chef de service d'immunologie, thérapie cellulaire et hématopoïèse ; directrice de l'UMR MicMac) ; Pr Marie-Dominique Galibert (service de génétique moléculaire et génomique ; directrice adjointe de l'UMR IGDR)

4 représentants de l'Université de Rennes 1

Pr Jean-Christophe Ferre (VisAGeS - IRISA ; Service d'imagerie) ;
Pr Thierry Lamy (directeur de la FHU Camin ; UMR MicMac ; chef de service d'hématologie clinique) ; Pr Nathalie Rioux-Leclercq (présidente du CORECT ; IRSET ; chef de service anatomie et cytologie pathologiques) ;
M. Thierry Guillaudeau (directeur de l'UMS BIOSIT ; UMR COSS)

4 représentants des organismes de recherche

Pr Philippe Mabo (directeur de la FHU TechSan ; UMR LTSI ; chef de pôle cœur-poumons-vaisseaux) ; *M. Michel Samson (responsable d'équipe UMR IRSET) ; M. Bruno Clément (directeur de l'UMR Numécan) ; M. Eric Chevet (directeur de l'UMR COSS)*

Durant sa première réunion, il a élu comme président le professeur Philippe Mabo, et comme vice-présidente le professeur Marie-Dominique Galibert.

Directeurs de la publication

Véronique Anatole Touzet, directrice générale du CHU
Pr Gilles Brassier, président de la CME
Pr Karim Boudjema, vice-président recherche du Directoire
Pr Bruno Laviolle, coordonnateur médical de la direction de la recherche et de l'innovation

Rédacteur en chef

Pascal Gaudron, directeur de la recherche et de l'innovation du CHU de Rennes

Comité de rédaction

Nelly Besnard, Marc Cuggia, Yoann Désille,
Stéphanie Dumont, Loïc Fin, Jean-Yves Gauvrit,
Anne Hespel, Anne-Sophie Jouault, Florence Santoro

Secrétariat

celine.beauchamp@chu-rennes.fr
Version électronique : site Intranet du CHU

Création et exécution graphique

studio.graphique@chu-rennes.fr
maquettiste : madame-c.eu

Impression

TPI



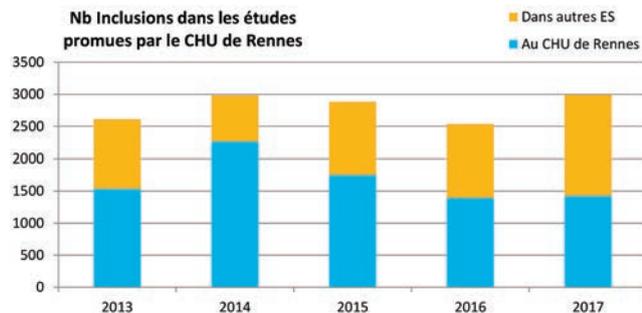
BILAN DES INDICATEURS SIGREC 2013–2017

Le 19 juin dernier, le CHU de Rennes a transmis des données sur l'activité de recherche clinique de l'établissement à la DGOS. Cet export via la base SIGREC (système d'interrogation et de gestion de la recherche et des essais cliniques) – complété par un export correctif en octobre – participe à dimensionner la dotation financière liée à l'activité de recherche du CHU de Rennes en 2019.

Pour rappel, les études concernées par SIGREC sont les recherches interventionnelles, promues par promoteur académique, ayant généré au moins une inclusion dans l'année considérée (2017 pour cette année).

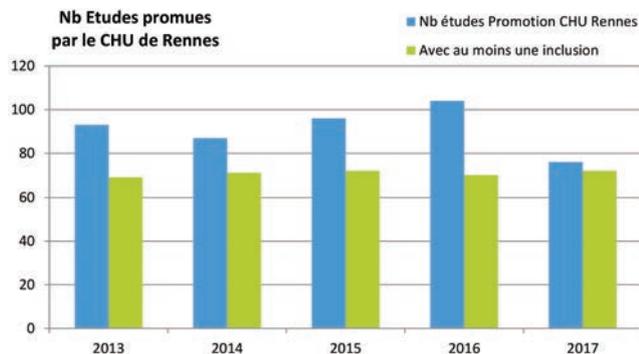
Un premier bilan des données rennaises fait apparaître les constats suivants :

1- Bon niveau d'inclusions dans le cadre d'essais promus par le CHU.



Nota : l'augmentation porte surtout sur les inclusions réalisées en dehors du CHU (ES = établissement de santé), qui illustre un accroissement du travail des ARCs à l'extérieur.

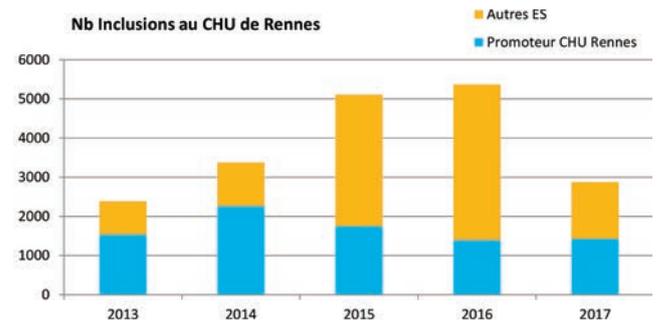
2- Diminution du nombre d'études promues par le CHU de Rennes, mais sans impact sur le nombre d'études éligibles pour l'export SIGREC.



Cette réduction correspond à un travail en 2017, de clôture de "vieilles" études inactives.

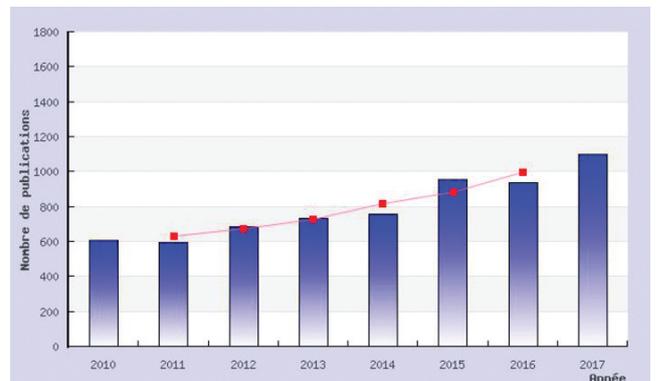


3- Diminution du nombre d'inclusions pour les études en promotion extérieure au CHU.



Le CHU retrouve en fait un niveau de base après deux années "dopées" par une étude ayant généré à elle seule plus de 2000 inclusions en 2015 et 2016.

4- Croissance régulière du nombre de publications annuelles.



Le graphe des cumuls annuels est associé à une moyenne mobile d'ordre 3 (courbe rouge) qui permet d'avoir la moyenne du nombre de publications sur une période de 3 ans.

LE CHU DE RENNES IMPLIQUÉ DANS UN PROJET DU CANCÉROPÔLE

Un des projets s'inscrit dans le nouvel axe Big data et concerne le CHU de Rennes. Intitulé ONCOSHARE (ONCOlogy Big data SHaring for REsearch), ce projet coordonné par le Pr Cuggia implique plusieurs équipes INSERM du Grand Ouest ainsi que de l'institut Mines Telecom Atlantique.

L'objectif d'ONCOSHARE est de constituer un réseau de données massives en cancérologie à l'échelle du Grand Ouest pour répondre à des usages utiles à la recherche et à la prise en charge des patients. Trois cas d'usages sont explorés dans le projet : l'accès des patients aux thérapies innovantes, l'identification de biomarqueurs génomiques d'intérêt, et le support à la recherche en radiomique, nouveau champ de recherche en émergence.

FOCUS SUR... L'ACTIVITÉ RECHERCHE DU SERVICE DE RADIOLOGIE ET IMAGERIE MÉDICALE



Céline Beauchamp : « Bonjour Pr Gauvrit, vous êtes chef du service de radiologie et imagerie médicale du CHU de Rennes. Dans le cadre de la publication "Recherche et Santé" de la DRI du CHU de Rennes, nous souhaiterions détailler l'activité de recherche au sein de votre service.

Pouvez-vous nous expliquer en quoi consiste cette activité de recherche clinique ?

Pr JY Gauvrit : « Il convient de distinguer la recherche par l'imagerie où l'imagerie est un critère par exemple d'évaluation thérapeutique (en cancérologie, dans la SEP), de la recherche en imagerie avec des thématiques propres autour de l'acquisition des images, de la pertinence des anomalies visibles, de l'extraction d'informations non visibles à l'œil nu, d'outils d'aide à la décision, du diagnostic (bio-informatique, algorithmes, intelligence artificielle).

Nos thématiques dans le service se sont fixées autour de 3 axes sur l'imagerie quantitative. En effet, l'imagerie qualitative définissable en niveaux de gris visibles à l'œil, présente en routine clinique, s'associe de plus en plus à une approche de recherche sur l'imagerie quantitative.

- En neuroimagerie avec le biomarqueur du couplage fonctionnel vasculo-neuronal qui vise à étudier les interactions entre l'apport vasculaire du cerveau, la perfusion cérébrale et l'activation neuronale ;
- En imagerie abdominale sur la quantification des surcharges hépatiques avec des méthodes qui proposent des quantifications non invasives du fer, de la graisse et de la fibrose hépatique ;
- En imagerie vasculaire et cardiaque sur la quantification cardio-vasculaire et microcirculatoire qui permet une approche multi-modale et une aide à l'assistance thérapeutique ".

CB : « L'activité de recherche se mesure aussi grâce à des publications, pourriez-vous SVP nous citer quelques travaux majeurs qui ont été publiés suite à des projets de recherche ? »

Pr G : « Nous avons réalisé :

- des travaux en lien avec la plateforme Neurinfo et l'équipe Visages U1228 : "Time-resolved spin-labeled MR angiography for the depiction of cerebral arteriovenous malformations: a comparison of techniques". Raoult H, Bannier E, Robert B, Barillot C, Schmitt P, Gauvrit JY. *Radiology*. 2014 May;271(2):524-33 ;
- des travaux en lien avec la quantification des surcharges hépatiques et l'équipe Metricq du LTSI U1099 : "Non-invasive measurement of liver iron concentration using 3-Tesla magnetic resonance imaging: validation against biopsy." D'Assignies G, Paisan A, Bardou-Jacquet E, Boulic A, Bannier E, Lainé F, Ropert M, Morcet J, Saint-James H, Gandon Y; *Eur Radiology*. 2018 May;28(5):2022-2030 ;
- des travaux en lien avec la quantification cardio-vasculaire : "Left ventricular non-compaction and idiopathic dilated cardiomyopathy: the significant diagnostic value of longitudinal strain." Tarando F, Coisne D, Galli E, Rousseau C, Viera F, Bosseau C, Habib G, Lederlin M, Schnell F, Donal E. *Int J Cardiovasc Imaging*. 2017 Jan;33(1):83-95 ;
- des travaux en lien avec l'activité interventionnelle ; avec l'équipe Medicis du LTSI et un autre soutenu par l'appel d'offre innovation du CHU :
 - "Effects of low-dose protocols in endovascular treatment of intracranial aneurysms: development of workflow task analysis during cerebral endovascular procedures". Gentric JC, Jannin P, Trelhu B, Riffaud L, Raoult H, Ferré JC, Gauvrit JY. *AJR Am J Roentgenol*. 2013 Aug;201(2):322-5 ;
 - "WEB-DL endovascular treatment of wide-neck bifurcation aneurysms: short- and midterm results in a European study". Lubicz B, Klisch J, Gauvrit JY, Szikora I, Leonardi M, Liebig T, Nuzzi NP, Boccardi E, Paola FD, Holtmannspötter M, Weber W, Calgiali E, Sychra V, Mine B, Pierot L. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2014 Mar;35(3):432-8.

De plus entre 2012 à 2017, le service a été directement impliqué dans 4 PHRC, 5 projets CORECT, 4 projets innovants CHU ».



CB : « Quelles sont les perspectives dans ce domaine (projets de recherche, acquisition de nouveaux équipements...) ? »

Pr G : « Trois perspectives sont envisagées :

- Une nouvelle IRM 3T sur la plateforme Neurinfo est installée depuis février 2018. Il s'agit d'une évolution vers des IRMs avec des gradients élevés et des capacités d'obtenir des images plus précises et plus fonctionnelles. C'est un pas vers des IRMs avec des hyper-champs magnétiques (7T) ;
- La création d'une plateforme d'imagerie multi-modale intégrant à la fois des modalités de radiologie, médecine nucléaire et électrophysiologie, est un projet pour développer la transdisciplinarité sur les trois versants soins, recherche-innovation, enseignement ;
- Nous nous investissons aussi pleinement dans l'essor de l'intelligence artificielle en lien avec le campus universitaire de Rennes 1 reconnu pour son expertise et le tissu économique local et régional riche dans ce domaine ».

CB : « Comment s'organise votre activité en termes humains et matériels : personnes dédiées, équipement dédié... ? »

Pr G : « La recherche clinique et translationnelle en IRM, équipement actuellement central dans notre recherche, s'articule autour d'une physicienne IRM, de plusieurs ingénieurs en bio-informatique en partenariat avec des équipes de recherche, 2 TEC, un cadre et un médecin référent (Pr JC Ferré).

L'IRM sur la plateforme Neurinfo est dédiée pour moitié à la recherche pour adultes ; pour les enfants, les 2 équipements IRM dédiés pédiatrie à l'hôpital Sud participent à l'activité de recherche. »

CB : « En conclusion, auriez-vous des conseils à donner à de jeunes chercheurs qui voudraient se lancer dans un projet de recherche clinique dans le domaine de la radiologie ? »

Pr G : « La radiologie est depuis sa création un terrain d'innovation continue et une discipline tournée vers la recherche clinique et translationnelle, à la fois diagnostique et interventionnelle. Le site rennais est capable d'offrir à ce jeune chercheur un environnement exceptionnellement riche de tous les éléments nécessaires (humains, technologiques, scientifiques) au succès de son projet. »

CB : « Pr Gauvrit, je vous remercie de vos réponses ».



ACTUALITÉS

■ Les chercheurs sont concernés par le règlement général sur la protection des données : RGPD⁽¹⁾

Vos patients inclus dans des études disposent de nouveaux droits et doivent en être informés

Le règlement européen 2016/679 conforte les droits des personnes physiques sur leurs données à caractère personnel (droits d'accès, de rectification, d'opposition déjà garantis dans la loi du 6 janvier 1978) et en crée de nouveaux comme le droit à l'effacement ou "droit à l'oubli", le droit à la portabilité des données, le droit à être informé d'une violation de données à caractère personnel les concernant, et de limitation de traitement (art. 12 à 23 du RGPD). Vos patients peuvent saisir la CNIL.

Le RGPD suit une logique de conformité et de responsabilisation de tous les acteurs dès la conception et dans le suivi des traitements qui doivent par défaut être respectueux de la protection des données à caractère personnel.

Pour plus d'informations, contacter :

- La cellule de mise en conformité au RGPD
dpo@chu-rennes.fr
(Frédéric Alliaume DPO, Anne Hespel DPO adjointe)
- La direction de la recherche et de l'innovation
anne.hespel@chu-rennes.fr

(1) Règlement européen 2016/679 du Parlement européen et du conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE.

■ Nouvelles responsabilités

Le professeur Alain Dupuy a quitté ses fonctions de vice-président recherche du Directoire et de coordonnateur médical de la DRI à l'issue de ses quatre ans de mandat.

Il est remplacé dans ses fonctions de vice-président par le professeur Karim Boudjema.

Il est remplacé dans ses fonctions de coordonnateur médical par le professeur Bruno Laviolle.