

DOSSIER DE PRESSE

27 MARS 2017



fonds nominoë
CHU RENNES



METROPOLE
VIE ET INTEGRITE
rennes



La Biobanque Pierre Rochcongar inaugurée au CHU de Rennes grâce à la contribution de tous les acteurs du territoire

Située au cœur du CHU, une nouvelle biobanque, destinée à assurer la conservation de milliers d'échantillons biologiques au service d'une médecine de plus en plus personnalisée, a été inaugurée le 27 mars 2017 grâce à l'engagement des 600 mécènes et donateurs du Fonds Nominoë, à celui du CHU et au concours de l'Etat, de la Région Bretagne, de Rennes Métropole, de l'Université de Rennes 1. Ce projet innovant aura permis de rassembler un nombre important d'acteurs du territoire. Qu'ils soient entrepreneurs ou particuliers, médecins au CHU, universitaires ou élus, tous ont contribué à la réalisation d'une importante infrastructure au service du soin et de la recherche.

L'évènement s'est déroulé en présence de Bernard Pouliquen, Vice-président à l'enseignement supérieur, la recherche et la transition numérique au Conseil Régional de Bretagne, Nathalie Appéré, Députée -Maire de Rennes et Présidente du Conseil de surveillance du CHU, Véronique Anatole - Touzet, Directrice Générale du CHU, David Alis - Président de l'Université de Rennes 1, le Professeur François Guillé – Directeur Général du CLCC Eugène Marquis, le Professeur Gilles Brassier - Président de la Commission Médicale d'Etablissement du CHU, le Professeur Jean-Pierre Gangneux - Chef du pôle de Biologie du CHU, Jean-Paul Legendre - Président du Cercle des Mécènes du Fonds Nominoë et le Professeur Karim Boudjema - Président du Comité Scientifique du Fonds Nominoë.



Contacts presse :

Direction de la communication – 02 99 28 42 40 – direction.communication@chu-rennes.fr

LA BIOBANQUE DU SITE SANTE DE RENNES : UN PROJET INDISPENSABLE AU SERVICE DU SOIN ET DE LA RECHERCHE

DES ECHANTILLONS POUR CREER UNE « BIBLIOTHEQUE DU VIVANT »

Les échantillons sont des prélèvements biologiques collectés dans les structures de soins sous réserve du consentement du patient à des fins de diagnostic, de soins et de recherche. Un prélèvement permet de constituer plusieurs types d'échantillons. Une partie du prélèvement peut être analysé « en temps réel » dans les différents laboratoires et le résultat des analyses directement transmis au praticien pour contribuer à son diagnostic. Sous réserve d'avoir recueilli et tracé le consentement du patient, un échantillon peut également être conditionné, anonymisé et stocké au sein d'une biobanque, encore appelée Centre de ressources biologiques (CRB). La biobanque permet ainsi de collecter, stocker et redistribuer des échantillons et les données qui y sont associées afin de les mettre à la disposition des équipes de recherche : il s'agit de mieux comprendre les mécanismes cellulaires et moléculaires impliqués dans une maladie et de découvrir ainsi, de nouveaux biomarqueurs et de nouveaux traitements. Grâce à ces recherches en amont, le prélèvement d'un patient inclus dans un protocole permet de faire une analyse parallèle de la pathologie et du génome de la personne malade : le praticien a ainsi la possibilité d'adapter le traitement du patient à ses caractéristiques physiologiques propres, de mesurer les effets de son traitement et de l'adapter pour une prise en charge très ciblée : une prise en charge personnalisée.

POUR LE CENTRE DE RESSOURCES BIOLOGIQUES (CRB) SANTE DE RENNES, LA NECESSITE D'UNE INFRASTRUCTURE UNIQUE ET CENTRALISEE

Le projet répondait à une forte volonté du Centre de Ressources Biologiques de créer « une bibliothèque du vivant » où les chercheurs pouvaient venir puiser.

Créé en 2002, le Centre de Ressources Biologiques Santé de Rennes a favorisé des ponts entre la recherche fondamentale et le soin, en devenant un outil institutionnel indispensable à la recherche médicale. Labellisé Inserm en 2002, le CRB Santé de Rennes est précurseur dans le domaine des biobanques parce qu'identifiant très rapidement l'enjeu stratégique de ce type de structure au niveau du soin aux patients comme au niveau de la recherche pour les professionnels. Le Centre de Lutte Contre le Cancer Eugène Marquis rejoint ainsi le CRB en 2009. En janvier 2014, le CHU de Rennes, et ses partenaires sanitaires - CLCC, universitaires – Université de Rennes 1 et scientifiques - Inserm, Cnrs formalisent leur engagement à travers

une convention pluripartenaires. Certifié en 2009, 2012 puis 2015 selon la norme S96-900, le Centre de Ressources Biologiques du site Santé de Rennes, initialement centré sur les thématiques du foie, du rein et de l'hématologie, s'impose alors comme l'un des rares CRB plurithématiques proposant des collections sur 3 domaines que sont le cancer, les maladies génétiques rares et les maladies inflammatoires.

Le Centre de Ressources Biologiques Santé de Rennes, intégré au pôle Biologie du CHU de Rennes en 2015, franchit donc un pas en initiant un projet d'infrastructure unique localisée dans les laboratoires du CHU qui annoncent une nouvelle organisation : la Biobanque.

En 2015, 162 296 097 actes de biologie et d'anatomie et cytologie pathologiques effectués dans le pôle Biologie au CHU.

LA BIOBANQUE DU CRB SANTE DE RENNES POUR REpondre AUX ENJEUX DE LA MEDECINE PERSONNALISEE

Financée grâce à l'engagement des mécènes du Fonds de dotation du CHU de Rennes Nominoë à hauteur de 1,2 millions d'euros pour le bâtiment et avec le concours de l'Etat, la Région Bretagne, Rennes Métropole et l'Université dans le cadre d'un Contrat Plan Etat Région (CPER) pour l'acquisition des équipements à hauteur de 840 000 €, l'infrastructure biobanque a officiellement ouvert ses portes en novembre 2016, s'appuyant sur une activité en croissance continue du CRB Santé de Rennes entre 2013 et 2016 avec un budget d'exploitation moyen annuel de l'ordre d'environ 800 000 euros financé par le CHU.

Les Financements

- **Equipements** (armoires de congélation très basse température, systèmes informatisés de surveillance, de gestion et de traçabilité) : **Contrat Plan Etat Région 2015-2020 - 840 000 €**
- **Construction : Fonds Nominoë - 1,2 M€**
- **Autres équipements : CHU de Rennes - 200 000 €**

Un budget d'exploitation moyen annuel de l'ordre d'environ 800 000€

La biobanque permet aujourd'hui de stocker une large quantité de données biologiques accessibles à la communauté médicale et scientifique. 160 000 prélèvements de sang, d'ADN ou encore de cellules sont actuellement stockés. Ce site centralisé permet en effet de rationaliser les circuits, de centraliser le stockage froid dans des enceintes à -20°, -80° et -150°C mais aussi de stockage en azote liquide avec une alimentation automatisée, sophistiquée et sécurisée. Rapidement, ces locaux centraux hébergeront également les fonctions mutualisées de coordination, depuis les aspects logistiques,

Evolution de l'activité entre 2013 et 2016

- + 21% de prélèvements réceptionnés (6014 en 2016),
- + 24% d'échantillons générés (34 298 en 2016)
- + 29% d'échantillons conservés (162 141 en 2016)
- + 45% d'échantillons mis à disposition (15 110 en 2016)

administratifs jusqu'aux fonctions dévolues à la démarche qualité. Enfin, ils seront le tremplin pour développer et déployer les méthodes pré-analytiques et analytiques d'obtention de nombreux produits dérivés à partir d'un seul échantillon : la puissance du don d'échantillon consenti par un patient est ainsi décuplée.



Chaque échantillon représente en effet des milliers d'informations qui permettent aux chercheurs et praticiens de mieux explorer de nombreuses pathologies comme les cancers, les maladies cardiovasculaires, métaboliques, neurodégénératives, de l'appareil digestif, de l'appareil locomoteur, les troubles de la fertilité, les maladies infectieuses, immunologiques, les troubles inflammatoires, la santé mentale, les pathologies

pulmonaires, rénales, ainsi que les maladies rares dites orphelines.

A ce titre, le Professeur Gangneux, chef du pôle Biologie au CHU de Rennes et porteur du projet affirme : *« Une biobanque est une entité destinée à recueillir, classer et conserver des échantillons biologiques selon des normes de contrôle très élevées. Mise à disposition de la communauté scientifique, la biobanque est indispensable à la recherche, qu'elle soit fondamentale, médicale, épidémiologique ou appliquée. L'accumulation des données permet aux chercheurs d'explorer un aspect particulier d'une maladie et d'identifier, par exemple, un nouveau biomarqueur. Grâce à ces informations, nous pouvons prévoir le pronostic d'une tumeur ou déterminer le gène qui pourrait bloquer son développement. Liant recherches fondamentales et cliniques, nous pourrions mieux comprendre les causes d'une maladie, prévoir son évolution et mettre au point la thérapie personnalisée pour la soigner efficacement ».*

Les missions du CRB Santé de Rennes

- Mise en œuvre et gestion des collections de produits biologiques humains établies à des fins scientifiques. Ces collections sont relatives à des programmes ou projets de recherche.
- Gestion des collections biologiques issues des activités de soin, requalifiées pour la recherche.
- Gestion des ressources biologiques dans le cadre d'études cliniques académiques et industrielles, mono ou multicentriques.
- Transformation et valorisation des ressources biologiques et de leurs produits dérivés (cellules, ADN, ARN).

UN PROJET PARTENARIAL EXEMPLAIRE

Veronique Anatole-Touzet, Directrice Générale du CHU et Présidente du Fonds Nominoë explique : « Cette infrastructure, essentielle pour participer à l'émergence d'une nouvelle génération de techniques diagnostiques et thérapeutiques, est le résultat d'une formidable alliance des grands partenaires du CHU, l'Etat, la Région Bretagne, Rennes Métropole, l'Université Rennes 1 avec les mécènes réunis au sein du Fonds Nominoë au premier rang desquels Jean-Paul Legendre et le Groupe Legendre, Alain Le Roch et Kreizig, Alain Glon Fondateur du Groupe Glon, Pierre Le Duff et le Groupe Super Sport, Jean-Marc Trihan et le Groupe Lamotte, Jean-Pierre Vauzanges et le Crédit Agricole d'Ille-et-Vilaine et les 600 donateurs ».

UNE CHAÎNE DE COMPÉTENCES

L'organisation de la Biobanque repose sur une chaîne de compétences qui débute par un binôme de confiance, constitué du patient et de son médecin, et fait intervenir l'expertise des préleveurs, depuis les infirmières jusqu'aux chirurgiens. La prise en charge s'organise alors au sein de la Biobanque, en son site central et sur les sites connexes : en anatomie et cytologie pathologiques, en génétique moléculaire, en biologie cellulaire et en hématologie pour le CHU et au niveau du laboratoire de biologie du Centre Eugène Marquis. Des sites qui persistent pour des raisons fonctionnelles évidentes. La structure fonctionne également grâce à l'investissement des techniciens, des cadres, des ingénieurs logistiques et qualité. Au total, ce sont 26 personnes (9 professionnels médicaux soit 1,25 ETP – 2 ingénieurs soit 1,2ETP, 1 cadre soit 0,1 ETP et 14 professionnels non médicaux soit 8,5 ETP) qui contribuent au fonctionnement du CRB Santé.

DES PARTENAIRES SANITAIRES, UNIVERSITAIRES ET DE RECHERCHE ESSENTIELS

C'est grâce au partenariat étroit qui existe entre le CHU et le Centre de Lutte Contre le Cancer Eugène Marquis que la Biobanque propose aujourd'hui 25 collections mises à disposition des chercheurs pour des programmes de recherche innovants sur plusieurs disciplines médicales

Programmes de recherche et collections

- Cancérologie, des programmes de recherche sur les tumeurs hépatiques, hématologiques, cérébrales, urologiques, gynécologiques, pancréatiques, cutanées, mammaires,
- Maladies génétiques : des programmes de recherche sur les malformations cérébrales, surcharges en fer, spina bifida,
- Maladies inflammatoires : des programmes de recherche sur les pathologies neurologiques, métaboliques et alcooliques, rhumatologiques, pulmonaires, immunopathologie.

(urologie, hépato-gastro-entérologie, gynécologie, neurologie, hématologie...), autour des trois principales thématiques - oncologie, - maladies inflammatoires – maladies génétiques. En effet, la valorisation des collections tient de leur attractivité pour les équipes hospitalières, universitaires, Inserm, ou CNRS du site Santé Rennais qui conçoivent et réalisent des programmes de recherche innovants.

En 2016, plus de 15 000 échantillons ont été envoyés aux chercheurs. L'identification de nouveaux biomarqueurs ou l'usage du séquençage à haut débit, dans le domaine du cancer, des maladies génétiques rares ou de maladies inflammatoires chroniques par exemple, ont permis d'aboutir à des publications de renommée internationale à haute valeur ajoutée, témoignant du dynamisme de la recherche médicale locale.

LES UNITES DE RECHERCHE UTILISANT LES RESSOURCES BIOLOGIQUES DE LA BIOBANQUE

- INSERM UMR1241/INSERM UMR1085 (IRSET)/Service de Chirurgie Hépatobiliaire et Digestive /CEM /partenariat avec Biopredic
- UMR1085(IRSET)/service d'urologie
- INSERM UMR1241/Service de Chirurgie Hépatobiliaire et Digestive
- INSERM UMR1242 (OSS)/Centre Eugène Marquis
- INSERM UMR1241
- INSERM UMR1242 (OSS)
- Service de Chirurgie Hépatobiliaire et Digestive - cohorte nationale FREGAT portée par le CHU de Lille
- INSERM UMR1241
- INSERM UMR1242 (OSS)/Centre Eugène Marquis /partenariat OG2D
- INSERM UMR1236/labo d'hématologie cellulaire - cohorte nationale (CEVI)
- INSERM UMR1236/labo d'hématologie cellulaire - projets nationaux (Goelams...)
- CNRS IGDR/service de dermatologie
- INSERM UMR1241/service d'ophtalmologie
- CNRS IGDR/Labo de génétique moléculaire
- INSERM UMR1241/Service des maladies du foie
- INSERM UMR1241/Service des maladies digestives
- INSERM UMR1241/Service des maladies du foie
- Service de neurologie/cohorte nationale OFSEP portée par le CHU de Lyon
- INSERM UMR1241/service de rhumatologie
- INSERM UMR1285 (IRSET)/service de pneumologie
- INSERM UMR1236/service d'hémato/service de réanimation médicale
- INSERM UMR1236/Service de Rhumatologie/laboratoire d'hématologie
- INSERM UMR1236/Service d'hématologie/laboratoire d'hématologie

En 2017, le CRB Santé de Rennes participe à de nombreux projets phares : le Projet CEVI (Cellule Vivante, Institut Carnot CALYM), le développement du réseau des CRB Foie avec 2842 patients et 3414 tumeurs, le Réseau Cancer du Sein du Cancéropôle Grand Ouest. Priorité est également donnée à la gestion des ressources biologiques grâce à un travail sur les procédures de préparation des produits dérivés (ADN, ARN), la traçabilité RFID et bien entendu, le maintien de la certification. La communication autour de la Biobanque est également

essentielle afin que les collections soient mieux connues des chercheurs nationaux et internationaux, notamment via le catalogue en ligne du site internet du CRB Santé de Rennes.

DES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS IMPLIQUES DES LA CONCEPTION DU PROJET

L'investissement issu du Contrat Plan Etat Région associant notamment l'Etat, la Région, Rennes Métropole et l'Université a permis de mettre à disposition des équipes du CRB-Santé un outil moderne qui lui permet de rationaliser son fonctionnement et d'optimiser l'utilisation de ses ressources. A ce sujet, Davis Alis, Président de l'Université de Rennes 1 souligne : *"une biobanque est un outil de recherche, à vocation fondamentale ou clinique. Grâce à la biobanque, la recherche initiée par les unités du site rennais progresse de manière remarquable dans des domaines précis de la cancérologie, des maladies génétiques, inflammatoires ou neurologiques pour ne citer qu'eux. C'est pour cela que l'Université de Rennes 1, en tant que co-tutelle des unités de recherche du site, a jugé primordial de soutenir le financement des équipements scientifiques de la biobanque dans le cadre du contrat de plan Etat-Région"*.

L'ENGAGEMENT MAJEUR DES MECENES DU FONDS NOMINOË

Créé en juillet 2014, Le Fonds de dotation du CHU, Nominoë s'engage pour financer des innovations en santé. La création de la Biobanque est l'un des premiers projets concrets sur lequel le Conseil d'administration, sous les recommandations du Conseil scientifique, s'engage en finançant la construction du bâtiment pour 1,2 millions d'euros. « *En nous associant au monde médical, nous choisissons de créer de la richesse collective dédiée à la santé, une cause qui touche tout le monde. Nous sommes convaincus que ce sont les efforts conjugués de chacun d'entre nous qui permettront de faire profiter les patients bretons des formidables progrès en santé. Nous encourageons chacun à contribuer, à hauteur de ses possibilités, au développement de nouvelles thérapeutiques très performantes et à davantage de confort pour les patients* » affirme Jean-Paul Legendre, Président du cercle des mécènes de Nominoë. Avec lui, Alain Le Roch, Président de Kreizig, Alain Glon, Fondateur du Groupe Glon et Président de l'Institut de Locarn, Pierre le Duff, Fondateur du groupe Super Sport, Jean-Marc Trihan et le Groupe Lamotte, Jean-Pierre Vauzanges, Directeur Général du Crédit Agricole d'Ille-et-Vilaine et les 600 donateurs.

UNE BIOBANQUE BAPTISEE PIERRE ROCHCONGAR

Cette inauguration a également été l'occasion d'un hommage rendu à Pierre Rochcongar, ancien chef de service de la médecine du sport du CHU de Rennes disparu en décembre dernier. Le Professeur Yannick

Mallédant, ancien chef de service de réanimation chirurgicale du CHU de Rennes et ancien Président de la Commission d'Établissement du CHU rappelle : « Précurseur, il a, avec d'autres, jeté les bases du Fonds Nominoë permettant de fédérer de nobles forces qui, par habitude, avançaient en parallèle dans une ignorance réciproque. La maison des parents pour les familles d'enfants hospitalisés, la biobanque pour faire progresser l'analyse personnalisée de la maladie, deux projets financés par le Fonds Nominoë portent l'empreinte de Pierre Rochcongar ».

