

# PROJET D'ÉTABLISSEMENT

DU CHU DE RENNES

2018 > 2022





## PROJET D'ÉTABLISSEMENT

DU CHU DE RENNES

2018 > 2022



















# **AVANT-PROPOS**

Le nouveau projet d'établissement 2018-2022 du CHU de Rennes est le fruit d'une large démarche participative qui a associé étroitement, pendant près de deux ans, professionnels et usagers.

Décliné en 9 orientations stratégiques, il vise à conforter la quadruple mission de soins, d'enseignement, de recherche et d'innovation du CHU. Il accentue son rôle dans le domaine de la prévention, pour mieux répondre aux besoins de la population, tout en renforçant l'ouverture territoriale, régionale, interrégionale et internationale du CHU.

Porteur d'une dynamique renforcée au service de la qualité et de la pertinence des soins, qui s'appuie sur l'excellence des équipes et sur les partenariats structurants avec les acteurs académiques, scientifiques et économiques du territoire, il a pour ambition de préparer le CHU de demain, grâce à un projet immobilier hospitalo-universitaire ambitieux et réaliste au sein de la "cité de la santé" de Pontchaillou-Villejean.

Fort des compétences des 8700 professionnels du CHU, ce projet vise aussi à développer une politique sociale s'appuyant sur les valeurs du service public. Elle permettra de mieux répondre aux attentes des professionnels en conciliant bienveillance et exigence, et elle fera du CHU un acteur majeur de la transformation digitale et de la e-santé.

Ce projet s'appuie enfin sur un management participatif fondé sur la confiance et la gouvernance partagée, promoteur de nouvelles pratiques organisationnelles.

Nous remercions tous celles et ceux qui ont participé à son élaboration et saluons l'ensemble des équipes du CHU qui font vivre l'excellence et l'innovation au quotidien au service de la population.

#### Mme Nathalie Appéré,

présidente du conseil de surveillance

#### Mme Véronique Anatole-Touzet,

directrice générale

#### **Professeur Gilles Brassier**,

président de la commission médicale d'établissement

#### Professeur Éric Bellissant,

doyen de la faculté de médecine











# 9 ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

- 1. MÉDECINE PERSONNALISÉE
- 2. EXCELLENCE, QUALITÉ & PERTINENCE
  - 3. INNOVATION
  - 4. RECHERCHE & FORMATION
    - 5. COOPÉRATIONS
    - 6. DYNAMIQUE SOCIALE
  - 7. TRANSFORMATION DIGITALE
    - 8. STRATÉGIE PATRIMONIALE
      - 9. PILOTAGE MANAGÉRIAL



# 1. MÉDECINE PERSONNALISÉE

- 1.1. Développer de nouvelles approches diagnostiques & thérapeutiques
  - 1.2. Développer un projet collaboratif en cancérologie
- 1.3. Optimiser le parcours patient au CHU & sur le territoire



# Développer de nouvelles approches diagnostiques & thérapeutiques

#### Relever le défi des maladies chroniques

Les progrès constants des traitements et l'allongement de l'espérance de vie pointent l'évidente nécessité d'une prise en charge spécifique des maladies chroniques qui concerne l'ensemble des spécialités. De son diagnostic à son suivi personnalisé, le patient doit être impliqué de manière centrale dans une continuité, une sécurité et une qualité des soins prenant en compte l'impact spécifique de la dimension chronique. En s'appuyant sur des centres de compétences dédiés rassemblant les professionnels de l'établissement autour de toutes les questions posées, du soin à la réhabilitation sans oublier la recherche indissociable et source de progrès, le CHU a mis en place et va continuer à développer ces prises en charge spécifiques qu'il faut nécessairement articuler avec la médecine de ville et plus largement le territoire et la région.

#### Accompagner le développement de la médecine de précision

Appréhender les maladies avec plus de précision et de rapidité, adapter les traitements au profil de chaque patient et limiter les errances diagnostiques et thérapeutiques sont les enjeux majeurs de la médecine de précision. Son essor et son efficience dépendent du développement continu d'outils nécessaires à la recherche puis à son application dans le soin. C'est notamment le cas dans le champ de la génétique où le CHU, par son expertise autour du séquençage du génome et de la bio-informatique, permet l'utilisation à part entière de l'information génétique des patients dans leur prise en charge clinique. Le développement de la plateforme génomique (au-delà de la cancérologie), la recherche fondamentale et appliquée de l'ensemble des disciplines, l'intégration d'informations médicales sont autant d'enjeux pour l'avenir de cette médecine de précision.

#### Faire du CHU un acteur majeur de prévention

Afin d'apporter des soins adaptés, pertinents et personnalisés, développer la prévention primaire, secondaire ou tertiaire, complémentairement à l'approche curative, est devenu une absolue nécessité. D'ores et déjà, l'éducation thérapeutique (ETP) permet de mieux orienter le patient. Avec 50 programmes, le CHU a pris ce virage et souhaite aller plus loin. Demain plus encore qu'aujourd'hui, l'usager sera un acteur de son parcours et de son traitement. Le CHU intervient par ailleurs dans la prévention de l'obésité, de l'alcoolisme, du tabagisme ou encore dans des actions de dépistage à l'instar de la mise en place du centre régional de dépistage néonatal. Enfin, la promotion de la santé est devenue un enjeu de société dans lequel le CHU souhaite accroître son investissement, à l'image des Conférences santé et environnement.

## La prise en charge locale & régionale de la sclérose en plaques (SEP) : un modèle performant à décliner

La consultation multi-disciplinaire de la SEP et le réseau SEP-Bretagne offrent un suivi continu à environ 6 000 patients bretons et l'élaboration chaque année d'un plan personnalisé de soins pour 3 000 patients. 354 professionnels de santé adhèrent au réseau. Ils bénéficient de formations, harmonisent leurs pratiques, développent l'ETP. Cette initiative à dimension régionale est un vecteur d'études cliniques, dont le CHU est promoteur, ayant conduit à de nombreuses publications. Elle donne pleine légitimité au CHU pour s'engager dans une prise en charge globale d'autres maladies chroniques, notamment neurodégénératives (environ 40 000 patients en Bretagne).





## Une expertise reconnue : 55 centres de compétences & 5 centres de référence des maladies rares

Le CHU possède une expérience et une expertise reconnues sur le plan national autour des maladies rares avec 2 centres de référence coordonnateurs (anomalies du développement, maladies métaboliques du fer), 3 centres de référence constitutifs (maladies digestives rares, déficiences intellectuelles, anomalie de Chiari et malformations rares) et 55 centres de compétences couvrant 19 domaines différents. Tous ont pour but d'aider au diagnostic le plus précoce possible, d'apporter aux patients et à leurs familles information et soutien avec l'aide des associations de patients, ainsi que de développer innovations et recherche.

## Une approche partagée & pluri-disciplinaire pour traiter une maladie chronique courante : l'exemple de l'endométriose

L'endométriose peut empêcher les femmes de mener une vie normale, en relation avec les douleurs pelviennes et l'infertilité. Une approche transdisciplinaire fédère des radiologues, des médecins de la fertilité, de la douleur, des chirurgiens autour des femmes pour permettre le diagnostic, et la prise en charge de l'endométriose. Un réseau régional de professionnels à travers des visioconférences mensuelles est mis en place par le CHU pour permettre de mutualiser cette expertise aux bénéfices de toutes les femmes.



## Développer un projet collaboratif en cancérologie

#### Personnaliser la prise en charge des cancers

La personnalisation du traitement est désormais un incontournable de la prise en charge oncologique et s'appuie notamment sur l'identification pour chaque patient de marqueurs et d'indicateurs biologiques, moléculaires et immunologiques spécifiques. Le CHU, en collaboration étroite avec le centre de lutte contre le cancer (CLCC) Eugène Marquis, s'inscrit pleinement dans le rôle central de l'onco-génétique avec une plateforme génomique des cancers et un laboratoire de suivi immunologique des thérapeutiques innovantes (SITI) impliqué dans plusieurs projets européens et 4 plans d'investissement d'avenir. L'accès aux techniques, la poursuite des travaux de recherche et l'application dans le soin courant de l'ensemble des données actualisées disponibles sont au centre des enjeux diagnostiques que le CHU doit continuer à relever.

#### Organiser un parcours en cancérologie adapté à chaque patient

20 % des patients traités au CHU sont atteints d'un cancer, à tous les âges de la vie. Chaque patient doit pouvoir accéder à une procédure diagnostique en un jour, une consultation d'annonce, un programme personnalisé et spécifique de soins, des conseils et un suivi coordonné de tous les acteurs de l'établissement en lien avec les autres acteurs de soins du territoire. La prise en charge, désormais de plus en plus ambulatoire, doit, audelà de la thérapeutique, intégrer le soulagement de la douleur, le soutien psychologique, l'accompagnement social, l'objectif de reprise d'une activité physique et sportive, la préservation de la fertilité. Il s'agit enfin de préparer l'avenir en faisant notamment évoluer les compétences comme la coordination infirmière des parcours de soins, ou en intégrant les soins de support.

## Regrouper les forces du CHU et du CLCC Eugène Marquis au sein d'un Institut régional de cancérologie (IRC)

La collaboration étroite entre le CLCC Eugène Marquis et le CHU va se renforcer autour du déploiement du projet d'un institut régional de cancérologie regroupant l'offre de soins publique en cancérologie des deux établissements. Cet institut sera une source précieuse d'innovation, de recherche et de soins au service des patients. Il offrira aux différentes équipes en lien avec la cancérologie un espace optimal de partage et de synergie. Il intégrera la dimension de parcours au plus près de sa réalité avec notamment un plateau de consultation et d'hospitalisation de jour ou l'unité de soins de suite et de réadaptation (SSR) spécialisée en hémato-oncologie. Il sera enfin un interlocuteur privilégié pour les autres partenaires du champ de la cancérologie, dans un souci constant d'un meilleur service coordonné et complémentaire aux patients et à leurs proches.



# OB'AJA: la plateforme oncologie Bretagne dédiée aux adolescents & jeunes adultes

Les adolescents et jeunes adultes (AJA), très fragiles et vulnérables face à une maladie cancéreuse, ont des besoins spécifiques qui ont conduit le CHU à créer une organisation régionale (OB'AJA) ayant pour but de structurer l'offre de soins et de permettre une prise en charge homogène dans la région en renforçant les liens entre les différents médecins et soignants impliqués.

## Vers des soins de suite & de réadaptation (SSR) ciblés en cancérologie

Afin de répondre aux besoins des patients, une unité de SSR adultes spécialisée en oncohématologie sera créée au sein de l'Institut régional de cancérologie, et offrira des modalités d'hospitalisation intermédiaire entre le court séjour et le retour à domicile des patients.

## La recherche sur le lymphome, un axe phare du CHU

Le lymphome malin non hodgkinien (6° cause de cancer en France) représente un thème de recherche fondamentale et translationnelle particulièrement identifié au CHU. Au travers de l'unité INSERM U 1236, de la plateforme d'immunomonitoring (SITI) et du service d'hématologie clinique, le CHU est reconnu au plan international sur ses travaux concernant les interactions du microenvironnement avec les cellules tumorales, l'identification de biomarqueurs pronostiques et la mise en place de programmes thérapeutiques dans le domaine de l'immuno-oncologie.

Des programmes ambitieux vont se poursuivre dans ces champs thématiques pour les 5 prochaines années.



## Optimiser le parcours patient au CHU & sur le territoire

#### Structurer les parcours en amont et en aval de l'établissement

Résolument inscrit dans une médecine de parcours, le CHU doit fluidifier le déroulé des différentes étapes du séjour hospitalier et l'organisation de la continuité des soins hors les murs dans un partenariat renforcé avec le patient acteur de sa santé et les correspondants externes. L'ensemble doit être structuré en anticipant les différentes étapes possibles et en organisant les parcours, y compris dans le champ de l'urgence ou les soins critiques. L'objectif est désormais de promouvoir une gestion coordonnée des lits, de synchroniser l'organisation des transferts en portant une attention sur la réduction des délais d'attente des patients, d'articuler et d'accroître les liens entre les structures en amont et en aval, de développer les nouveaux métiers de coordination de parcours et de transmission des informations.

## Améliorer l'accueil et l'environnement du patient

Accueillir le patient au CHU est une étape qui conditionne le bon déroulement de son séjour. Afin d'améliorer de manière significative l'accueil et la prise en charge des usagers, le CHU s'est engagé dans un projet majeur de reconstruction, projet qui s'articule autour des parcours des patients, en s'attachant à concilier innovations technologiques et respect de la dimension humaine du soin. Ces principes sont appliqués dans tous les projets du CHU, avant même la reconstruction. Dans cet esprit, les lieux d'accueil seront repensés afin d'offrir aux usagers des espaces agréables, lisibles et harmonieux, cohérents avec leur situation et l'étape du soin qu'ils traversent. La même attention sera apportée à la rénovation ou à la création des structures d'hospitalisation en proposant des chambres aux standards hôteliers modernes et fonctionnels.

#### Développer les programmes personnalisés de soins (PPS)

La nécessité d'une coordination augmente de manière évidente avec le nombre de professionnels impliqués, la complexité de la situation clinique et la démultiplication des options thérapeutiques que la médecine met désormais à disposition. Le PPS est un outil précieux voire incontournable pour cette coordination, dans les contextes de maladie chronique tout particulièrement. Il est le support qui assure une planification coordonnée de la prise en charge qu'il participe à simplifier. Il précise les conduites à tenir en cas d'aggravation ou d'instabilité de l'état du patient et concourt à une harmonisation des pratiques dans un souci d'adaptation au patient et à sa situation propre. L'ambition sera de développer cette approche par PPS à l'ensemble des prises en charge complexes.

## Vers de nouveaux dispositifs : l'hospitalisation temporaire d'urgence (HTU)

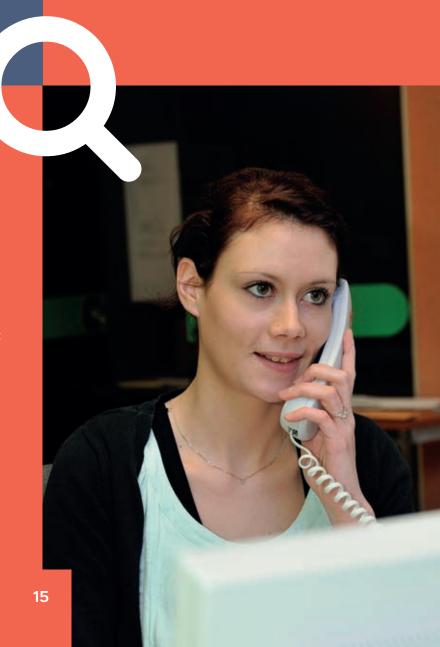
Le CHU souhaite proposer une réflexion innovante pour assurer la réponse la plus rapide possible aux personnes âgées hospitalisées en son sein et en attente d'une structure aval adaptée à leur besoin, qu'il s'agisse de SSR ou d'un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD). Un travail en partenariat privilégié avec les structures extérieures autour de leurs propres solutions temporaires, mais aussi la proposition de solutions internes seront au cœur de ce dispositif ; il représentera un levier pour limiter les hospitalisations injustifiées en service de soins à l'issue des prises en charge médicales.

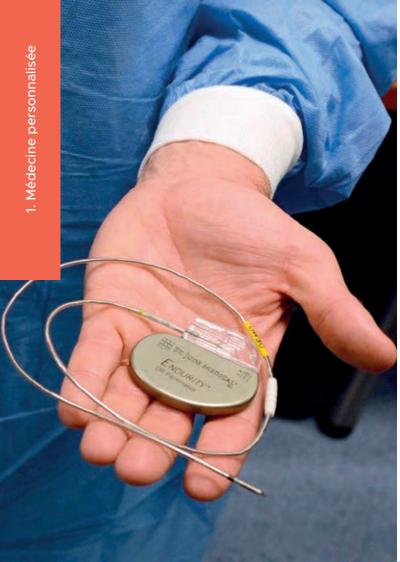
## Fracture liaison service, une innovation dans l'ostéoporose

La prise en charge des fractures ostéoporotiques majeures est insuffisante en France. Afin de l'améliorer, le concept de Fracture liaison service (FLS) se développe en France et en Europe. Le CHU s'est inscrit dans cette dynamique et déploie depuis deux ans ce dispositif. Les patients identifiés dans le service de chirurgie orthopédique, réparatrice et traumatologique se voient proposer cette prise en charge particulière avec notamment un plan thérapeutique établi avec le médecin traitant, un regroupement des examens biologiques et de la densitométrie osseuse le même jour que la consultation rhumatologique.

## L'infirmier au cœur de la coordination des parcours des patients

La coordination du suivi et du traitement du patient est indispensable, du domicile aux cabinets médicaux en passant par le CHU et les autres hôpitaux du territoire. Les soins impliquent médecins et soignants de différentes structures ambulatoires, hospitalières, publiques et privées, chacun tenant un rôle dans un PPS. Tous doivent avoir accès à l'ensemble des données médicales du patient et pouvoir communiquer entre eux de façon simple et protégée. La coordination du parcours, assurée par un infirmier, doit offrir au patient une disponibilité, une simplicité, une réponse à toutes ses interrogations ou inquiétudes, ainsi qu'une anticipation des événements susceptibles de survenir.





## Les dispositifs innovants en cardiologie

Grâce aux innovations, la prise en charge cardiologique est de plus en plus personnalisée. Les progrès en imagerie permettent de personnaliser le traitement percutané des valvulopathies et des troubles du rythme. Ceux en génétique améliorent la prise en charge des cardiomyopathies et des troubles du rythme associés. La télécardiologie déjà très active avec plus de 1000 patients suivis permet, par stimulateurs ou défibrillateurs à distance, de détecter très vite un trouble du rythme et donc d'apporter une réponse rapide, adaptée et sécurisée. Toutes ces nouvelles technologies sont développées en collaboration avec les partenaires industriels et bénéficient d'une évaluation rigoureuse au sein du CIC-IT.

## La Biobanque Pierre Rochcongar ou l'impulsion du mécénat en faveur de la médecine personnalisée

Recueillir et conserver des prélèvements humains en vue d'études scientifiques qui permettront de mieux comprendre les mécanismes cellulaires et moléculaires impliqués dans une maladie et de découvrir ainsi, de nouveaux biomarqueurs et de nouveaux traitements : voilà le rôle de la Biobanque ou centre de ressources biologiques, reconnu par l'INSERM et considéré comme un enjeu essentiel par le CHU pour le futur, ce dont témoigne en particulier le soutien du fonds Nominoë.



## Une conjugaison des expertises autour du sarcome

Coordonnateur des réunions de concertation pluri-disciplinaires en matière de sarcomes et de tumeurs osseuses, et développant par ailleurs une expertise majeure dans tous les domaines concernés (radiologie, anatomopathologie, chimiothérapie, chirurgie osseuse et des parties molles chez l'enfant ou l'adulte), le CHU consolidera son rôle de référence en matière de soins comme de recherche.

## Au-delà du cancer : la plateforme oncofertilité

Le CHU s'engage dans la préservation de la fertilité des jeunes atteints d'un cancer : beaucoup de traitements sont toxiques pour la fertilité, compromettant les projets de grossesse après la maladie. Les équipes du centre d'assistance médicale à la procréation ont mis en place une plateforme de préservation de la fertilité en Bretagne. Elle a pour but de sensibiliser les soignants sur le sujet avant un traitement stérilisant chez l'homme, la femme, l'adolescent ou l'enfant ; d'informer les patients et les couples des techniques de préservation de la fertilité ; de mettre à tout moment à disposition des professionnels et des patients une équipe pluri-disciplinaire référente dans ce domaine ; de mettre en œuvre la préservation de la fertilité avant le traitement du cancer.

## La promotion de la santé, priorité du CHU : 50 programmes d'éducation thérapeutique (ETP)

L'ETP a pour but d'impliquer le patient atteint d'une maladie chronique dans son propre suivi, en le préparant et en l'informant de tous les aspects de sa maladie, mais aussi des éléments importants dans la surveillance des évènements pouvant se produire ou des effets des traitements. Dans le cadre d'une collaboration renforcée avec ses partenaires externes, le CHU a déjà mis en œuvre 50 programmes d'ETP dans de multiples spécialités, toujours dans le but de proposer aux patients de participer activement à l'amélioration de leur état de santé.





# 2. EXCELLENCE, QUALITÉ & PERTINENCE

de l'offre de soins

- 2.1. Poursuivre un plan d'actions global& volontariste pour les urgences
  - 2.2. Développer l'offre de soins de proximité & de recours
- 2.3. Maintenir un haut niveau de qualité, de sécurité & de pertinence des soins



## Poursuivre un plan d'actions global & volontariste pour les urgences

## Garantir la coordination des accueils d'urgences au CHU et sur le territoire

La plupart des usagers auront recours à un moment ou l'autre de leur vie aux soins d'urgences, par appel au centre 15 et/ou par prise en charge dans un service d'urgences. L'organisation territoriale du dispositif, du SAMU-SMUR à l'ensemble des urgences du CHU, mais aussi, des autres établissements publics ou privés du groupement hospitalier de territoire (GHT) Haute Bretagne, est un enjeu majeur. L'interconnaissance des dispositifs, leur complémentarité dans l'urgence et dans la post-urgence, la réactivité des uns en fonction des tensions des autres sont autant de moyens d'assurer un accès de qualité aux services d'urgences. Le travail débuté en ce sens et accéléré dans le cadre du GHT sur les urgences adultes doit continuer et s'étendre à l'ensemble des urgences du CHU : pédiatrie, gynécologie, obstétrique et cardiologie.

#### Assurer une gestion optimale du parcours non programmé au CHU

L'activité d'urgence est polyvalente et cohabite de fait avec des services de plus en plus spécialisés. La réduction du temps de passage aux urgences est un enjeu qualitatif dépendant d'un diagnostic rapide mais aussi et surtout, d'une réactivité de l'aval hospitalier. Les filières de soin dédiées sont le gage d'une fluidité pour les pathologies qu'elles prennent en charge et il convient de les consolider et de les étendre. Pour les situations polypathologiques, de plus en plus fréquentes aux urgences, la mise en œuvre d'un circuit dédié est nécessaire et le travail engagé lors du projet médical précédent doit se poursuivre. Enfin, des dispositifs innovants favorisant une sortie directe à partir des urgences, du rendez-vous de consultation rapide à l'accompagnement vers le domicile seront développés.

## Adapter les compétences aux transformations de la médecine d'urgence

L'activité en service d'urgences nécessite des compétences générales mais aussi spécifiques, certaines existantes et consolidées, d'autres à développer. L'accompagnement sur le territoire par des infirmiers de parcours, l'expertise pédiatrique dans l'urgence extrahospitalière sont autant d'exemples de fonctions que le CHU doit développer. Pour les urgentistes, il s'agit de proposer, tant pour l'efficience que pour l'attractivité, une activité mixte entre pré et intra-hospitalier, entre pratiques de l'urgence (enfant, cardiologique...), voire d'autres spécialités (médecine polyvalente...). Dans le contexte socio-démographique actuel et du fait de l'ampleur prise par la médecine polyvalente de la personne âgée notamment, l'intégration de médecins généralistes, internistes, gériatres et, dans le futur, probablement d'autres spécialités apparaît incontournable.

## L'accès aux soins pour tous avec la permanence d'accès aux soins de santé (PASS)

L'amélioration de l'accès aux soins et à la prévention pour les personnes en situation de précarité préoccupe le CHU qui depuis longtemps a développé son dispositif dédié.

Ce dernier est en cours d'extension au niveau territorial, en partenariat avec le centre médical Louis Guilloux. Les urgences adultes, le centre de soins dentaires qui a rejoint en 2018 le site de Pontchaillou sont autant d'opportunités pour organiser une filière adaptée et répondre à une mission de santé publique majeure.

## Des consultations non programmées de médecine générale aux urgences adultes

L'organisation de consultations non programmées de médecine générale aux urgences répond à la fois à un besoin populationnel et à la nécessité de fluidifier les passages des patients aux urgences.

Complémentaire de l'actuelle filière courte de traumatologie, cette organisation permettra d'améliorer l'orientation des patients et la qualité de leur prise en charge.

## Un dispositif novateur : une astreinte infirmière territoriale en soutien aux EHPAD pour les personnes âgées

Le CHU accompagne désormais un certain nombre d'EHPAD en amont et au-delà des prises en charge hospitalières, par un dispositif d'appui infirmier les nuits et week-ends. Il permet, d'une part, de limiter le recours aux urgences hospitalières par une prise en charge soignante de situations ne nécessitant pas un adressage hospitalier. Il facilite, par ailleurs, le retour dans la structure des résidents hospitalisés au CHU, l'infirmier revenant littéralement avec eux jusqu'à l'EHPAD. L'Agence régionale de santé (ARS) Bretagne finance ce dispositif qui sera évalué dans son efficacité.





## Développer l'offre de soins de proximité & de recours

#### Développer les modes de prise en charge pluri-disciplinaires

La prise en charge des pathologies chroniques, dans une mise en perspective du parcours de soins et de la qualité de vie au long cours, fait par essence appel à différentes spécialités médicales et chirurgicales et à différentes compétences soignantes, techniques ou organisationnelles. La période qui s'ouvre verra ce type d'organisation se développer. Ainsi, des unités d'accueil multi-disciplinaires ambulatoires ou hospitalières visant à regrouper sur le même temps et dans un lieu unique, les compétences intervenant dans la prise en charge des patients atteints notamment de cancers, de maladies inflammatoires chroniques ou de troubles nutritionnels vont être mises en place.

## Répondre aux enjeux de santé de la population par le développement de l'offre de soins

Le CHU est un acteur incontournable pour la population d'Ille-et-Vilaine en termes de soins courants et de recours, ces derniers représentant en outre un enjeu pour des patients en Bretagne et au-delà. La mise à disposition, la connaissance et l'accessibilité de l'ensemble de ces soins nécessaires à la population doivent se penser à de multiples niveaux : indications particulières (prise en charge de l'obésité...), problématiques transversales (maladies chroniques et leurs complications...), techniques de soins (thrombectomie...), dispositifs spécifiques (unité de soins palliatifs, équipe mobile...).

#### Renforcer les activités de chirurgie, de greffes et de prélèvement

L'activité conséquente de chirurgie spécialisée, de greffes (336 transplantations et 71 greffes combinées en 2016) et de prélèvement d'organes doit se consolider et se développer. Sur le plan chirurgical, la construction du futur bloc opératoire commun en proximité des activités interventionnelles, le regroupement des unités de chirurgie et l'essor de la chirurgie ambulatoire vont permettre de renforcer le leadership du CHU dans ces spécialités. Concernant l'activité de prélèvement et de greffes, la structuration d'un institut de transplantation et de prélèvement valorisera cette activité de recours et permettra de développer la transplantation multi-viscérale.

## Vers un institut multi-disciplinaire vasculaire de Rennes

Les pathologies vasculaires regroupent les maladies touchant les artères, les veines, les vaisseaux lymphatiques, les petits vaisseaux et des anomalies de l'hémostase. L'institut multidisciplinaire vasculaire de Rennes sera une structure de diagnostic, d'explorations biologiques, fonctionnelles et d'imagerie, et permettra une prise en charge médicochirurgicale et le suivi de toutes ces pathologies mais aussi des activités de recherche et d'enseignement. Les traitements chirurgicaux et endovasculaires auront lieu au sein d'un plateau technique bénéficiant des dernières innovations technologiques en matière de thérapies mini-invasives guidées par l'image.

## Une nouvelle filière de prise en charge globale : la filière embolie pulmonaire

L'embolie pulmonaire est un enjeu majeur de santé publique par sa fréquence et sa gravité. Jusqu'à présent, sa prise en charge n'était pas structurée. À l'image de la filière accident vasculaire cérébral (AVC) ou de celle de l'infarctus du myocarde, le CHU a développé une filière permettant de prendre en charge l'embolie pulmonaire du diagnostic et de son traitement initial jusqu'à son suivi à long terme. En six mois de fonctionnement, plus de 150 patients ont pu bénéficier de cette filière offrant un accès aux soins homogène sur le territoire de santé. Au-delà, elle permettra de réaliser de nombreux travaux dans le domaine de l'épidémiologie, du diagnostic et du traitement.



## Prévention & réhabilitation autour du cancer, avec la médecine du sport

Le CHU a été l'un des précurseurs de la prescription de l'activité physique adaptée (APA) thérapeutique dans les maladies chroniques et le cancer. Deux axes de développement sont envisagés, le premier, à visée thérapeutique, avec la mise en place de l'APA sur l'ensemble des services traitant ces maladies, le second à visée préventive avec évaluation systématique de la capacité physique, l'un des meilleurs marqueurs pronostiques d'espérance de vie des patients chroniques. Ce projet proposé par la médecine du sport sera développé en très étroite collaboration avec les services de médecine physique et de réadaptation (MPRE), nutrition et des structures universitaires comme le laboratoire mouvement, sport, santé (M2S).

# 2.3

## Maintenir un haut niveau de qualité, de sécurité & de pertinence des soins

#### Poursuivre la démarche d'amélioration de la qualité et de la sécurité au CHU et au niveau territorial

Le CHU est engagé dans l'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins. En 2017, le CHU a été certifié en B sans réserve dès le rapport initial par la Haute Autorité de Santé (HAS V2014). Le laboratoire de biologie médicale est accrédité par le comité français d'accréditation (COFRAC) pour plus de 50 % de ses activités avec un objectif de 100 % en 2020. Les structures médico-sociales ont mené avec succès leurs évaluations externes. Plusieurs activités de recherche sont certifiées ISO. L'enjeu est de poursuivre cette dynamique à l'échelle du GHT pour préparer la certification HAS à l'horizon 2020. Il s'agira par ailleurs de maintenir notre niveau de qualité sur beaucoup d'autres plans, telles l'accréditation Joint Accreditation Committee-ISCT & EBMT (JACIE) en hématologie, la labellisation des centres de référence maladies rares, la certification de la coordination hospitalière pour le prélèvement.

## Considérer la pertinence des soins tout au long du parcours patient

L'engagement du CHU en termes de pertinence des soins tout au long du parcours patient s'affirme par une stratégie et une politique institutionnelle déclinées à l'échelle de chaque secteur d'activité. Il s'appuie sur une démarche participative des professionnels et des usagers qui favorise son appropriation. Dans la perspective du GHT et dans une démarche commune avec les établissements membres, le CHU s'engage à étendre cette réflexion continue, à développer cette culture et à poursuivre la dynamique majeure que représentent l'évaluation et l'amélioration des pratiques professionnelles et la mise en perspective de chaque soin, examen ou décision médicale.

#### Poursuivre la dynamique collaborative engagée avec les usagers

La place des usagers et de leur entourage est un facteur clé de l'amélioration de la qualité et de la sécurité des parcours de soins. Patients, familles, représentants des usagers et associations sont impliqués à tous les niveaux du soin, de la formation et de la recherche. Les représentants d'usagers sont présents dans les instances et dans la démarche de certification HAS et s'engagent de plus en plus directement auprès des professionnels dans une démarche partenariale où leur "expérience patient" est précieuse, de l'ETP aux pratiques professionnelles. 84 associations ont passé convention avec le CHU et participent à l'animation d'activités ou organisent des permanences pour les patients et leurs familles. Le CHU s'engage à renforcer leur place dans les réflexions sur le parcours et l'organisation des soins du futur hôpital.



## Risque infectieux & maladies émergentes : l'expertise du CHU au service des établissements du Grand Ouest

Le CHU, établissement de santé de référence pour la gestion des situations sanitaires exceptionnelles fournit un appui technique à l'ARS et joue un rôle d'expertise et de coordination technique auprès des autres établissements de santé du Grand Ouest.

Il accueille notamment, en termes de risque biologique, des cas de suspicion d'Ebola ou de tuberculose ultra résistante. Le CHU est désormais doté des outils de microbiologie les plus récents, à la fois rapides et performants. Ils permettent la gestion des crises sanitaires dues aux microorganismes émergents en laboratoire de haute sécurité NSB3, tout comme des endémies hivernales en contribuant à la fluidité du parcours patient.

## La coordination des vigilances, au service de la politique qualité & sécurité des soins

Le CHU développe une politique qualité et sécurité des soins volontariste sur la culture du signalement intégrant les différentes vigilances réglementaires (pharmacovigilance, lactovigilance...). Il applique le décret de 2016 sur l'obligation de déclarer tout évènement inattendu au regard de l'état de santé et de la pathologie de la personne et dont les conséquences sont le décès ou la mise en jeu du pronostic vital. La gestion de ces déclarations accentue la nécessaire coordination entre les responsables de vigilance, les experts de chaque domaine, les équipes médicales et soignantes et la direction.

## Le comité mixte usagers & professionnels : la richesse d'une collaboration exemplaire

Le comité mixte usagers-professionnels mis en place en 2016 regroupe 20 professionnels et 20 représentants des usagers ou d'associations dans un espace institutionnel de réflexion qui propose des actions pour favoriser l'implication des usagers et des associations dans l'amélioration de la qualité et la sécurité des soins tout au long du parcours patient. Il développe une réflexion sur de nombreux axes, notamment la charte du parcours patient, ou l'appui méthodologique sur l'abord des questions de personne de confiance et de directives anticipées. Sa prochaine priorité est l'amélioration de l'accueil et du parcours de soins de la personne atteinte de handicap.



# Établissement de santé de référence & SAMU zonal : des missions majeures dans le Grand Ouest

Le CHU est l'établissement de référence pour les situations sanitaires exceptionnelles au sein de la zone de défense Ouest. Le SAMU 35 porte à ce titre des fonctions zonales de renfort des vingt autres SAMU de la zone en cas de situation de grande ampleur. Dans ces fonctions organisationnelles, l'un des enjeux est de développer un outil collaboratif de gestion de crise pour visualiser les disponibilités des moyens en temps réel et les mettre en adéquation aux besoins ; l'autre consiste à proposer un enseignement universitaire de médecine de catastrophe et de formation au Damage Control.

## La filière nutrition : répondre à un enjeu majeur de santé publique

Le CHU développe sa prise en charge des pathologies liées à la nutrition, notamment par la mise en place d'une filière spécifique des obésités morbides mais plus largement de l'ensemble des problématiques de nutrition ou dénutrition.

Un ensemble de compétences notamment médicales et chirurgicales se fédère autour du diagnostic, de la prise en charge nutritionnelle, de la chirurgie bariatrique, de la reconstruction chirurgicale esthétique, afin de proposer aux patients une prise en charge globale absolument nécessaire en termes de qualité des soins.

## Du dépistage à la recherche, le centre mémoire : une réponse à un enieu national

Le centre mémoire de ressource et de recherche est une structure pluri-disciplinaire, regroupant gérontologie, neurologie, pharmacologie clinique et psychiatrie. Il assure la gestion du recours diagnostique et de l'organisation des soins afin de permettre une prise en charge adaptée et un accès aux thérapeutiques innovantes. Centre de compétences démences rares ou précoces, il a obtenu, par l'intermédiaire du programme ONIRIC porté par l'association NeuroBretagne, un financement pour organiser la prise en charge médico-sociale des sujets de moins de 65 ans, grâce à la création de cellules pluri-disciplinaires départementales.

## Vers un institut rennais de transplantation & de prélèvement

La création d'une structure permettant de rassembler en un seul lieu les activités de prélèvement et de transplantation rénale, cardiaque et hépatique est un enjeu majeur pour le CHU. L'institut rennais de transplantation regroupera sur une même plateforme la prise en charge ambulatoire des malades pour l'ensemble de leur parcours, du diagnostic au suivi des étapes de la greffe, à l'ETP, et intégrera les dimensions de recherche et d'enseignement. La collection transversale des données cliniques et leur exploitation informatique permettront la mise au point de systèmes experts de détection des complications.

## Engagement des équipes dans les démarches qualité : programme d'amélioration continue du travail en équipe (PACTE)

Dans une perspective continue du parcours de soins, une dynamique d'équipes interprofessionnelles et inter-disciplinaires est vitale et doit s'inscrire dans l'ensemble du programme d'action qualité gestion des risques, au CHU comme dans l'ensemble du GHT. L'expérimentation du programme d'amélioration continue du travail en équipe de la HAS s'inscrit dans cet engagement déjà existant avec les comités de retour d'expérience, les réunions de concertation pluri-professionnelles ou les démarches d'analyse de la pertinence des soins ou des prescriptions. Les patients devront être plus impliqués et être reconnus comme membres à part entière des équipes.

## Le CHU, leader d'une révolution récente : la thrombectomie

Première cause de handicap chez l'adulte, première cause de mortalité chez les femmes, touchant une personne toutes les quatre minutes en France, l'AVC est une priorité en termes de prise en charge au CHU, avec une filière dédiée. Celle-ci a été récemment révolutionnée par la thrombectomie, technique de retrait direct du caillot dans le cerveau au moyen d'un petit grillage ou stent, dont le CHU a été un pionnier. Le développement de cette technique, mais également celle de la thrombolyse par l'unité neuro-vasculaire, sont autant d'atouts pour une prise en charge d'excellence.





# 3. INNOVATION

- 3.1. Soutenir & rendre accessibles à tous les innovations médicales, thérapeutiques & technologiques
- 3.2. Promouvoir l'émergence & la diffusion des organisations innovantes
- 3.3. Nouer & renforcer les partenariats avec les acteurs scientifiques & économiques



## Soutenir & rendre accessibles à tous les innovations médicales, thérapeutiques & technologiques

#### Accompagner et développer les innovations médicales

Le CHU soutient le développement de l'innovation. Pour ce faire, il a favorisé l'émergence d'un environnement propice s'appuyant sur un état d'esprit d'ouverture vers l'extérieur et sur des collaborations renforcées avec ses partenaires académiques et économiques. En effet, les innovations sont d'abord le fruit de partenariats, de confrontations et d'expériences notamment avec d'autres secteurs d'activités que ceux en lien direct avec la santé. En rupture avec les modèles conventionnels, certaines de ces innovations nécessitent un accompagnement tout particulier associant des ressources organisationnelles, logistiques et financières. À titre d'exemple, le CHU a mis en place depuis 2011 un comité des innovations internes afin de sélectionner puis d'accompagner des projets médicaux particulièrement innovants en lien avec des activités médicales nouvelles, diagnostiques ou thérapeutiques.

## Garantir l'accès aux nouvelles technologies et aux innovations thérapeutiques

L'intelligence artificielle, le numérique, les nouvelles technologies de communication, la biologie spécialisée et à haut débit vont profondément modifier l'exercice médical et le parcours de soins. Pour en garantir l'accès aux équipes médicales et donc au patient, le CHU va poursuivre son engagement dans l'acquisition et le développement de solutions technologiques et thérapeutiques : les nouveaux équipements chirurgicaux comme les robots, ou d'imagerie permettant la convergence d'images acquises sur différents systèmes, les techniques innovantes chirurgicales ou thérapeutiques comme des dispositifs médicaux connectés ou implantables miniatures, les organisations innovantes en sont autant d'exemples. Chacune de ces innovations représente un espoir de guérison, de préservation et d'amélioration de la santé.

## Accélérer l'innovation numérique en santé

Le virage numérique du système de santé est une opportunité pour l'amélioration de la qualité des soins du patient. Sa présence est incontournable dans les systèmes d'information et de communication, dans l'analyse des données massives collectées dans le cadre du soin et dans l'intelligence artificielle. Les données massives en santé ou Big data représentent aujourd'hui un enjeu stratégique, car elles ouvrent de nombreuses perspectives dans l'élaboration de nouvelles thérapies, la mise au point de méthodes diagnostiques innovantes et pour l'aide à la décision individuelle ou populationnelle. Le numérique est également associé aux technologies avec des outils conviviaux et communicants associant plus fortement le patient. Le CHU développera les pratiques numériques dans le domaine médical et les applications au service des patients et des partenaires externes.

## Innovation médicamenteuse : la révolution de l'immunothérapie

Sur les 5 dernières années,
l'onco-immunothérapie a pris une place
déterminante dans le traitement des tumeurs
solides et des hémopathies. Contrairement aux
chimiothérapies classiques qui essayent de
détruire les cellules tumorales, l'immunothérapie
permet au système immunitaire du patient de
mener lui-même cette lutte. Des programmes
novateurs ont été développés sur Rennes,
notamment dans le cadre des lymphomes malins,
et vont se poursuivre activement avec la mise en
place dès 2018 des CAR-T cells (produits de
thérapie cellulaire autologue) dont les résultats
transforment le pronostic des patients
réfractaires aux thérapeutiques conventionnelles.

## Un plateau d'imagerie tourné vers le futur

L'imagerie médicale a pris une place majeure dans le parcours du patient et les champs de son utilisation au 21e siècle sont immenses. Le plateau d'imagerie du CHU fort de 6 imageurs par résonance magnétique (IRM) et 5 scanners a su s'adapter et répondre aux enjeux de l'imagerie qui tend à devenir globale : anatomique, moléculaire, métabolique et fonctionnelle. Elle devient aussi multi-modale en associant notamment les techniques de médecine nucléaire et de radiologie. La mise en œuvre d'une plateforme multimodale avec une TEP-IRM sur le site rennais s'inscrit dans cette évolution et sera utile dans le cancer, les maladies chroniques et nombre de maladies du cerveau et du cœur. Ce plateau est également tourné vers le futur pour répondre à l'essor de la radiologie interventionnelle associant geste et guidage radiologique.

## Le CHU, leader en chirurgie robotique

Le robot chirurgical s'impose de plus en plus dans les blocs opératoires. Il combine à la fois une visualisation haute résolution en 3 dimensions et un contrôle des instruments avec une précision inégalée. Il permet une chirurgie mini-invasive, moins agressive, tout en limitant les douleurs post-opératoires et en réduisant les durées d'hospitalisation. Un premier robot installé sur le site de Pontchaillou depuis 2010 a ainsi permis de réaliser plus de 2000 interventions dont 360 en 2017. Le CHU est le premier à s'équiper en 2018 d'un deuxième robot chirurgical et à constituer une fédération de chirurgie robotique.





# Promouvoir l'émergence & la diffusion des organisations innovantes

#### Poursuivre l'innovation en matière de chirurgie ambulatoire

La chirurgie ambulatoire est une priorité nationale avec l'ambition d'atteindre un taux global de 70 % à horizon 2022. Premier des CHU français dans le taux de pratique de chirurgie ambulatoire rapporté à son activité, le CHU entend maintenir sa position de leader. L'optimisation du parcours du patient constituera un axe prioritaire. Différentes actions sont ciblées : une durée de prise en charge au juste temps nécessaire, le patient acteur dans son parcours, une meilleure interface ville-hôpital en amont et en aval, des outils connectés pour le suivi des patients. Le CHU a également développé des actes innovants de chirurgie plus complexes en ambulatoire : chirurgie de la prothèse de hanche, du rachis cervical, des néphrectomies partielles, et dans un avenir proche les fentes palatines, cholécystectomies sous robot, prothèse totale du genou.

## Favoriser les alternatives à l'hospitalisation et développer des parcours spécifiques

Le CHU s'est engagé de façon volontariste dans le virage ambulatoire en proposant différentes alternatives à l'hospitalisation complète, soit en l'évitant, soit en réduisant sa durée : des unités de chirurgie ambulatoire (UCA) et une entrée le jour de l'intervention, des programmes de RAC (réhabilitation améliorée après chirurgie), une hospitalisation de courte durée à temps partiel (de jour ou de nuit) avec des unités médicales ambulatoires (UMA) mutualisées entre plusieurs spécialités, des circuits ultra-courts comme les accueils d'urgences traumatologiques. Le CHU poursuivra son action, confortera son partenariat avec l'hospitalisation à domicile (HAD), développera le recours au PRADO (programme d'accompagnement de retour à domicile). Il intégrera la possibilité d'hébergement en hôtel hospitalier en amont et aval de l'hospitalisation, en profitant des enseignements tirés de l'expérimentation nationale à laquelle il est associé.

## Structurer les plateaux ambulatoires médicaux

La reconfiguration des soins vers l'ambulatoire et le domicile concerne autant les activités médicales que chirurgicales. Il s'agit d'un nouveau défi face au vieillissement de la population; les personnes âgées polypathologiques et très souvent dépendantes trouvent un réel bénéfice à ce mode de prise en charge au regard d'une hospitalisation complète. L'ambulatoire est également une réponse adaptée au mode de vie des jeunes actifs souffrant de pathologies lourdes. Les outils de télémédecine s'intègrent parfaitement dans ce dispositif en facilitant le partage des compétences. L'UMA mise en place entre la rhumatologie et la médecine interne est à l'image de ces évolutions. Cette unité est une première étape qui se généralisera sur le nouveau CHU avec la création d'un centre de médecine ambulatoire délibérément ouvert sur la ville.



## Des dispositifs diversifiés en maternité pour les couples & les enfants

Dans le domaine de la périnatalité, l'établissement entend diversifier son dispositif de soins au service des mères et des nouveau-nés. Les équipes de la maternité de niveau 3 du CHU assurent une prise en charge personnalisée en toute sécurité depuis la grossesse jusqu'au retour à domicile, particulièrement pour les grossesses à risque. L'identification d'une filière physiologique favorisant un accouchement dans un environnement moins médicalisé existe déjà à l'hôpital Sud et sera renforcée dans le nouveau projet d'hôpital femmemère-enfant. La prise en charge du nouveau-né s'appuie quant à elle sur une offre graduée unique à Rennes associant des compétences spécialisées en réanimation néonatale, néonatalogie et unité kangourou et sera complétée par la mise en place

## Favoriser l'autonomie du patient : l'hôpital debout !

Une analyse des profils et motifs d'admission des patients des urgences cardiologiques montre que, conformément aux bonnes pratiques médicales, plus de la moitié d'entre eux peut être prise en charge dans le cadre d'un circuit debout. Le patient est ainsi autonomisé. Il reste habillé mais sous surveillance télémétrique et se déplace lui-même pour sa consultation ou ses examens complémentaires, dans le respect de son autonomie et de sa dignité. Ce type de prise en charge sera développée dans d'autres spécialités (chirurgie notamment) en respectant les besoins des patients. Un travail sera également engagé pour améliorer la prise en charge et l'environnement du patient couché (plafonds,

## L'ambulatoire en chirurgie orthopédique, vers de nouvelles perspectives

Aujourd'hui en France, cinq interventions chirurgicales sur dix sont réalisées en ambulatoire. Des interventions courantes comme la cataracte ou plus techniques comme l'ablation de la vésicule biliaire, la chirurgie de la main ou de l'épaule sont ainsi effectuées en ambulatoire. Les équipes du CHU pratiquent aussi des interventions plus complexes en ambulatoire, comme la pose de prothèse totale de hanche. Pour cela, une optimisation des techniques chirurgicales et anesthésiques, associée à un parcours d'ETP et de suivi, sont nécessaires pour garantir la sécurité du patient. Ce type de prise en charge rencontre un taux de satisfaction élevé du patient et de son entourage.



# Nouer & renforcer les partenariats avec les acteurs scientifiques & économiques

#### Une connexion avec l'écosystème

Le CHU a développé des relations avec l'écosystème local et régional, particulièrement dynamique notamment dans le domaine du numérique pour favoriser les innovations médicales. Deux exemples emblématiques illustrent cette politique qui se renforcera dans l'avenir :

- La collaboration avec l'institut de recherche technologique (IRT) b<>com, implanté à Rennes et ses deux laboratoires dédiés à l'e-santé, le laboratoire de médecine connectée et le laboratoire de médecine augmentée (logiciels de traitement d'images médicales);
- Celle avec la société Enovacom, leader français dans les technologies de flux de données en santé, dans le domaine de la gestion et de l'exploitation des données cliniques.

#### Une contribution majeure à la dynamique économique régionale

Le CHU est un acteur majeur de l'économie de la santé en Bretagne. Premier employeur de la région, il forme la majorité des futurs professionnels de santé qui interviendront tant dans le secteur public, privé, qu'industriel. À travers des partenariats ciblés allant de la start-up (Therenva...) aux principaux groupes industriels, il met à disposition ses compétences et connaissances dans le cadre de projets innovants en santé, contribuant ainsi à la dynamique économique du territoire. Créateur d'innovation et donc de valeur, 46 % de ses investissements profitent à des entreprises du département. Au total, l'impact direct pour le territoire d'Ille-et-Vilaine est de 48,7 M€ et l'impact économique global (direct, indirect et induit) est de 1274,4 M€. Le CHU confortera son engagement au profit d'une économie régionale et durable.

## Therenva: une start-up née au CHU

La start-up Therenva, créée fin 2007, est issue du laboratoire LTSI (laboratoire traitement du signal et de l'image). Elle développe des logiciels médicaux innovants pour des interventions cardiovasculaires assistées par ordinateur. Elle a développé la solution Endosize®, suite informatique permettant d'élaborer une stratégie d'intervention de manière intuitive et fiable et de choisir des dispositifs implantables les plus adaptés. Elle développe également une nouvelle gamme de produit pour l'assistance peropératoire aux interventions avec un système de navigation, qui sécurise les gestes endovasculaires complexes en diminuant les risques et effets indésirables.

## Le CHU acteur de la dynamique de projets de l'IRT b<>com

Le programme national d'investissement d'avenir a créé 8 instituts de recherche technologique en France dont b<>com à Rennes. Le CHU est membre de la fondation de coopération scientifique de l'IRT et les équipes de recherche du CHU s'impliquent dans les domaines de l'infrastructure en imagerie médicale, de l'image en pré et post-opératoire, de l'hébergement de données et de la mise au point d'outils de visualisation 3D.





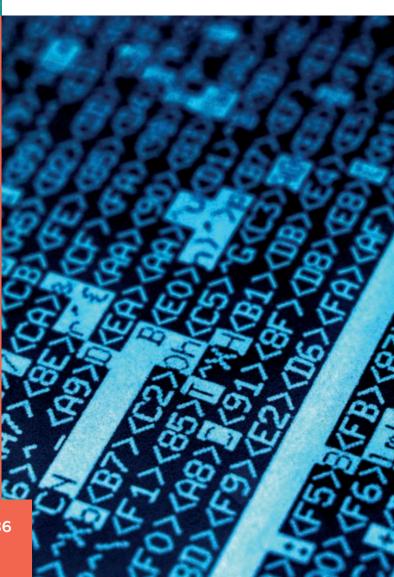


## Des dispositifs médicaux implantables toujours plus innovants

Dans les dispositifs implantables en imagerie vasculaire du cerveau, le dispositif WEB, petite cage ellipsoïde tressée de centaines de fils de nitinol mais restant ultra souple, permet d'occlure les anévrysmes intracrâniens depuis 2012 chez une centaine de patients. Il est devenu une alternative au traitement des anévrismes complexes inéligibles au traitement habituel. En pathologie cardio-vasculaire, les dispositifs innovants sont nombreux comme les endoprothèses valvulaires et vasculaires, les prothèses électroniques cardiaques, les assistances cardiaques temporaires ou permanentes. Tous ces dispositifs répondent aux enjeux d'une prévention efficace et durable, d'interventions peu invasives de plus courte durée et à plus faible risque de complications.

## Le labcom LITIS: une réponse aux enjeux du Big data en santé

Le laboratoire d'interopérabilité traitement et intégration des données massives en santé (LITIS) créé entre le CHU, l'Université de Rennes 1 et la société Enovacom a pour objectif de favoriser l'intégration et l'exploitation des données cliniques hospitalières. Il vient en soutien au déploiement des plateformes d'entrepôts de données au sein des hôpitaux du grand Ouest coordonnées par le CHU.



# Le développement de la récupération améliorée après chirurgie (RAC)

Leader en chirurgie ambulatoire, le CHU souhaite renforcer son offre et répondre aux nouveaux besoins des patients en développant la RAC. Ce dispositif innovant permet aux patients de récupérer plus rapidement leurs capacités fonctionnelles après une intervention chirurgicale. Au travers d'un ensemble de mesures prises avant, pendant et après l'intervention, la RAC permet une hospitalisation plus courte du patient qui devient acteur de sa prise en charge.



# Le fonds Nominoë, la générosité au service de la santé des Bretons

Le fonds Nominoë a été créé pour inviter les acteurs du territoire à s'engager en faveur de la santé. Depuis son lancement en 2014, avec le soutien de 750 mécènes et donateurs, deux projets, ont été financés : la rénovation des maisons des parents pour accueillir les familles d'enfants hospitalisés et la construction de la Biobanque pour élaborer les traitements spécifiques de demain. Dans l'avenir, il soutiendra l'amélioration du confort des malades placés dans l'unité de soins palliatifs, l'acquisition d'une TEP-IRM de dernière génération et la création d'une plateforme alimentation et santé dédiée aux études d'impact de l'alimentation sur la santé.





# 4. RECHERCHE & FORMATION

# 4.1. Soutenir & développer l'excellence en recherche

4.2. Soutenir les infrastructures & développer la dimension territoriale de la recherche

4.3. Anticiper les nouveaux modèles d'enseignement & de formation



# Soutenir & développer l'excellence en recherche

# Consolider les trois axes stratégiques de recherche du CHU et affirmer son engagement scientifique

La recherche médicale est structurée selon 3 axes transversaux : les 2 premiers, organisés autour de 2 fédérations hospitalo-universitaires (FHU) – CAMIn (cancer, micro-environnement, innovation) et TECH-SAN (technologies pour la santé) – et labellisées en 2014 pour cinq ans, bénéficient d'un soutien institutionnel dans l'objectif d'une re-labellisation. Le 3° axe – Santé publique-environnement-nutrition – a vocation à être également labellisé. Une politique de soutien aux projets de recherche émergents sera développée pour impulser de nouvelles thématiques à potentiel élevé, en cohérence avec ces axes d'excellence. Le CHU est également impliqué dans 11 structures mixtes de recherche de l'Université de Rennes 1 (INSERM-UR1, CNRS-UR1), deux équipes d'accueil, regroupant les 140 praticiens hospitalo-universitaires permanents. Il prépare la médecine de demain et collabore avec de nombreux partenaires du site rennais notamment l'École des hautes études en santé publique (EHESP), l'IRISA, l'INRA, l'INRIA. Il renforcera ses liens avec les pôles de compétitivité – Valorial pour l'alimentation de demain, Images et réseaux pour le numérique – ainsi qu'avec les acteurs économiques de la technopole et les grandes écoles du site dans le projet d'universités unifiées UNIR.

#### Promouvoir la recherche paramédicale

La finalité de la recherche en soins est d'améliorer la prise en charge des patients. Cette démarche s'appuie sur des formations aux outils de recherche, en partenariat avec la direction de la recherche, les instituts de formation, l'université et la formation continue. Les paramédicaux sont accompagnés dans des projets de recherche par la direction de la recherche et le centre d'investigation clinique (CIC) avec, pour objectif, une production scientifique (communications, articles, ouvrages...) concourant à l'amélioration continue des soins. La création d'une équipe de recherche paramédicale au CIC permettra une véritable articulation avec les structures de recherche du CHU.

#### Développer l'évaluation médico-économique (EME)

L'EME consiste à mettre en regard les bénéfices cliniques et les coûts d'une stratégie de soins, d'une technologie ou d'un produit de santé, en comparant et en hiérarchisant des alternatives. Au CHU, l'objectif est de développer les projets de recherche en EME portant sur des stratégies thérapeutiques innovantes, des organisations en santé et des parcours de soins, du point de vue de la collectivité. Il s'agira notamment d'alimenter les réflexions actuelles concernant l'évaluation de la pertinence des soins et le développement de financements au parcours de soins. Des EME seront conduites afin d'apporter une aide à la décision, notamment sur la stratégie de santé à l'échelle du CHU et du GHT. La mise en œuvre de ces travaux permet la diffusion d'une culture de l'évaluation et de l'efficience.

## Une recherche décloisonnée avec le projet Continuum-population-soins premiers-hôpital

La compréhension de l'environnement des patients et de leurs différents problèmes de santé à travers la structuration d'une recherche en soins premiers, incarnée par le projet Continuum-population-soins premiers-hôpital, permettra d'optimiser les parcours des patients, les pratiques soignantes, et de mettre en œuvre des actions de prévention. La mise en œuvre de projets de recherche en soins primaires, par la mobilisation des professionnels concernés, nécessite de proposer des études adaptées à l'exercice ambulatoire. Le développement de cette recherche est une priorité et permettra d'obtenir des résultats ayant un impact direct sur les pratiques.



#### L'accès pour tous les professionnels du CHU à la recherche grâce à un portail dédié

Le portail recherche est un guichet unique pour toutes les demandes liées à la recherche. Il permet un accès rapide aux structures supports notamment pour l'aide à la rédaction des dossiers d'appels d'offres. Les professionnels peuvent ainsi concevoir, rédiger et valoriser leurs projets. Il améliore la lisibilité de l'offre des services du CHU. Ce portail est connecté à la cellule montage de la direction de la recherche et permet l'accès aux compétences des méthodologistes, biostatisticiens et économistes de la santé. Cet outil est encore appelé à se perfectionner, notamment en s'ouvrant davantage aux prestations de l'unité fouille de données du CHU.

# L'accompagnement des jeunes chercheurs, préparer le futur

Un dispositif interne original d'appel à projets (CORECT - dotation de 420000 €) permet chaque année à de jeunes médecins de développer leurs premiers projets de recherche. Des bourses de mobilité internationale pour une enveloppe globale de 50000 € sont également proposées tous les ans pour favoriser la préparation aux carrières universitaires. Ces accompagnements s'ajoutent à celui du comité innovation. À l'avenir, ces dispositifs sont appelés à soutenir les projets émergents, afin de favoriser l'accompagnement



## Soutenir les infrastructures & développer la dimension territoriale de la recherche

## S'appuyer sur les plateformes intégrées et les infrastructures de recherche et de soins

Ces plateformes de recherche et ces infrastructures regroupent des équipements et/ou des moyens humains permettant d'offrir des ressources technologiques et une expertise de haut niveau. Au croisement des logiques de recherche et de soins, elles constituent un espace innovant, stimulant et efficient, soit co-pilotées par le CHU et l'Université de Rennes 1, soit financées par des agences nationales – Agence nationale de sécurité du médicament (ANSM) et Agence nationale de la recherche (ANR). Elles sont des atouts essentiels pour répondre aux besoins des équipes en matière de recherche clinique et translationnelle; elles continueront à être soutenues fortement par le CHU.

## Conforter le leadership national du CHU en matière de Big data en médecine

Le développement de la médecine personnalisée nécessite d'identifier de nouveaux biomarqueurs (analyses génomiques et biomoléculaires, imagerie...) permettant d'optimiser la décision médicale. Ces données constituent une partie du Big data hospitalier. Celui-ci est exploité pour orienter les travaux de recherches. Deux projets d'envergure ont été développés faisant du CHU un leader dans ce domaine. La plateforme de pharmaco-épidémiologie des produits de santé (PEPS), une des deux plateformes nationales financée par l'ANSM est orientée sur l'exploitation des données du système d'information de l'assurance maladie (SNIIRAM, futur SNDS) afin de caractériser le rapport bénéfice risque des médicaments en situation de prescription. L'établissement est aussi pionnier dans les technologies d'entrepôt de données biomédicales, ayant coordonné le premier réseau français de données biomédicales destiné à la recherche.

#### Développer la recherche clinique au sein du CHU et sur le territoire

La recherche clinique va poursuivre son développement au CHU. Une extension des capacités d'accueil des volontaires sains ou malades au CIC, est en cours. L'animation régionale de la recherche clinique par le CHU, dispositif soutenu par l'ARS dans le cadre des GHT (intégrant Lorient, Pontivy, Saint-Brieuc, Saint-Malo et Vannes) devrait accroître le potentiel de recrutement, permettre l'accès aux nouvelles thérapeutiques pour de futurs patients et favoriser l'émergence de projets de recherche issus des établissements partenaires. De nouvelles thématiques de recherche seront également soutenues parmi lesquelles la recherche en soins primaires ou paramédicale. Enfin, d'autres formations diplômantes en recherche clinique seront proposées par les praticiens du CIC dans le cadre de l'offre rénovée de master de l'Université de Rennes 1.

#### Les infrastructures de recherche

• CRB - Centre de ressources biologiques : ce centre met à disposition des cliniciens et des chercheurs une banque d'échantillons biologiques au service des patients et de la recherche.

#### • TherA-Tech :

une nouvelle plateforme de recherche expérimentale orientée vers les dispositifs médicaux en cardiologie permettra de développer de nouveaux projets de recherche, avec le soutien de la région Bretagne et de l'État.

## • SITI - Suivi immunologique et thérapeutiques innovantes :

ce laboratoire regroupe les compétences techniques, scientifiques et médicales permettant le développement et la mise en œuvre des stratégies biologiques innovantes nécessaires au développement de projets cliniques ou de recherche translationnelle.

#### • PEPS - Plateforme de pharmacoépidémiologie des produits de santé :

Cette plateforme impliquant plusieurs partenaires, est financée par l'ANSM, et coordonnée par le CHU de Rennes. Elle dispose de compétences scientifiques et techniques, ainsi que de capacités logistiques et informatiques permettant la réalisation d'études épidémiologiques, sur l'usage des produits de santé et leur sécurité. L'expertise nationale en analyse de données de ces deux plateformes constitue une ressource exceptionnelle pour les chercheurs du CHU.

#### • Fouille de données :

l'équipe rennaise est à l'origine de la création de l'entrepôt de données cliniques EHOP. Elle s'est associée avec des partenaires de 6 CHU et d'un centre de lutte contre le cancer pour créer RiCDC, le réseau interrégional des centres de données cliniques du Grand Ouest afin de continuer à développer des outils d'exploitation de données

de la recherche et de l'innovation

 PGMC - Plateforme génétique moléculaires des cancers : unité fonctionnelle ayant vocation à gérer des crédits fléchés.

# Les plateformes intégrées de recherche & de soins

- Plateforme AEM2 Analyse élémentaire et métabolisme des métaux : exploration du métabolisme des métaux et des éléments traces.
- Plateforme GEH Génomique environnementale et humaine :

plateforme de génomique.

# • Plateforme TherA-Image : bloc opératoire hybride à des fins de thérapie

bloc opératoire hybride à des fins de thérapie interventionnelle et de chirurgie mini-invasives guidées par l'image.

#### • Plateforme Neurinfo :

recherche en imagerie et informatique dans les maladies du système nerveux.





# Anticiper les nouveaux modèles d'enseignement & de formation

#### Renforcer les liens avec les UFR santé de l'Université de Rennes 1

Par ses liens privilégiés avec les trois facultés du campus santé (médecine, pharmacie et odontologie), le CHU est un acteur majeur de la formation des futurs professionnels de santé. La représentation du CHU au conseil d'administration de l'Université de Rennes 1, comme celle de l'université au sein du conseil de surveillance du CHU, la mise en place d'un comité associant les gouvernances respectives permettent de développer une politique de site en faveur de la santé dans le domaine de la recherche comme de la formation. La communauté médicale et soignante participe activement à la mise en œuvre des dispositifs pédagogiques. La prochaine convention hospitalo-universitaire permettra de coordonner davantage les politiques et les moyens avec l'objectif de poursuivre les axes de recherche communs et d'élargir l'enseignement à de nouveaux champs pour améliorer la formation des professionnels médicaux, incluant les sages-femmes et les paramédicaux.

#### Promouvoir les innovations pédagogiques

Avec l'évolution technologique, le CHU repense ses modalités pédagogiques. Le recours au e-learning ainsi que le développement de massive open online course (MOOC), de tutoriels doivent permettre de faciliter les apprentissages. Si le tutorat et le compagnonnage demeurent, l'informatisation et la robotisation changent non seulement le rapport au patient, mais aussi à l'apprentissage. À partir d'une plateforme commune entre l'université et le CHU, la formation par la simulation est appelée à se généraliser, selon l'adage "jamais la première fois sur le patient". Les formations en éthique et en déontologie médicales sont renforcées. L'objectif est de faire émerger un profil de professionnels adapté aux enjeux de demain, en prise directe avec leur environnement, formé non seulement aux sciences biologiques et médicales, mais aussi aux sciences humaines et sociales, au droit, et à la gestion.

# Valoriser la formation continue institutionnelle et l'adapter aux besoins des professionnels

Le CHU, premier CHU de France en nombre de jours de formation par praticien et par an, accompagne chaque praticien qui souhaite développer ses compétences. Avec l'appui majeur de la commission développement professionnel continu (DPC), l'établissement propose un large dispositif, permettant autant les départs en congrès que le financement de formations diplômantes (Master, DU...). L'établissement a défini également des priorités de formation pour les personnels médicaux en phase avec les objectifs du CHU. L'établissement ambitionne d'aller plus loin, en déclinant ses priorités par pôle, voire par spécialité et en faisant du DPC le pivot de la formation de chaque praticien et de l'amélioration de la qualité, notamment par la poursuite de l'analyse régulière des pratiques (EPP, CREX, RMM...).

### Simulation en santé, e-learning : la transformation nécessaire des outils pédagogiques

Le recours au e-learning pour les professionnels de santé offre une autonomie plus importante, ainsi que des contenus de formation plus attractifs. Le CHU et l'Université de Rennes 1 ont créé un groupement d'intérêt scientifique (GIS) Sim santé Rennes, permettant de coordonner les ressources et dispositifs de formation basés sur la simulation. Le projet du futur centre de simulation se déclinera en intégrant les différentes structures de formation ayant recours à la simulation (CHU - écoles paramédicales - UFR médecine, odontologie et pharmacie).

#### Un centre d'enseignement & de formation largement reconnu par les étudiants

Chaque année, le CHU est impliqué dans la formation de plus d'un millier d'étudiants issus des facultés (médecine, pharmacie et odontologie) et en augmentation constante (doublement du numerus clausus en médecine en 15 ans). Sa structuration polaire est entièrement en cohérence avec la logique universitaire. Chaque service de spécialité dispose de 3 enseignants minimum dont au moins un professeur d'université. Le CHU et les facultés proposent des dispositifs innovants d'évaluation (en cours de dématérialisation) des enseignements des 2° et 3° cycles (stages, agrément...). La participation étudiante à la gouvernance des facultés et du CHU est à cet égard exemplaire. Rennes se positionne dans le top 5 des choix des internes de médecine (classement lissé 2015-2018), preuve de l'excellence du site.

## Une pédagogie innovante & tournée vers le territoire pour toutes les filières de formation

Le pôle de formations des professionnels de santé du CHU regroupe 1000 étudiants dans 9 filières de formations paramédicales et de maïeutique. Il porte un projet au service de la réussite des étudiants, de l'innovation et de la modernité dans les méthodes pédagogiques.

Au travers de communautés tutorales, les étudiants bénéficient de techniques pédagogiques expertes, telles les analyses de pratiques, la simulation en santé, le digital learning. Ils sont accompagnés dans leurs projets via des suivis collectifs et individuels en partenariats avec l'université. Ce projet fédérateur cultive l'inter-disciplinarité et s'ouvrira sur le territoire dans les années à venir.





### Un exemple vertueux d'intégration & de collaboration : la plateforme Neurinfo

Neurinfo est une plateforme de recherche d'imagerie dotée d'une IRM haute performance et de bio-informatique, crée en 2008 dans le cadre d'un partenariat CHU, Université de Rennes 1 et INRIA. Son activité concerne les pathologies neurologiques, cardiovasculaires et abdominales. Lieu d'accueil pour les chercheurs, elle permet le développement de projets méthodologiques (développement de séquences IRM, logiciels d'analyse d'images, gestion et partage des données).

Elle dispose depuis février 2018 d'une nouvelle IRM 3 Tesla permettant des acquisitions et des résolutions remarquables.



### Le CIC, un atout majeur au service de la recherche

Le CIC de Rennes est labellisé par l'INSERM depuis 2002 et certifié ISO 9001 depuis 2016. Il regroupe près de 200 personnes, enseignants chercheurs, praticiens et professionnels de la recherche clinique (infirmières, techniciens de recherche, ingénieurs, attachés de recherche clinique). Il poursuit une mission de soutien, d'animation et de formation à la recherche clinique. Il développe, en lien avec les unités de recherche du site, une recherche diversifiée et d'excellence dans de multiples spécialités (module pluri-thématique) et dans le domaine des technologies de santé (module innovations technologiques). Le CIC assure également un rôle territorial au service de la recherche dans la région.

## eHOP, le premier entrepôt de données européen, développé dans tous les CHU du Grand Ouest

Le CHU a créé et déployé dans tous les CHU du Grand Ouest un entrepôt de données biomédicales baptisé eHOP. Cette base de données massives en santé (Big data) contient ainsi toutes les informations recueillies à l'occasion des actes réalisés sur les patients admis au CHU avec un recul de plus de 10 ans pour certaines données. Les outils de fouille de données doivent permettre de mener des études contribuant aux progrès de la recherche et des publications dans des revues scientifiques dans de nombreux domaines : recherche clinique, épidémiologie, pharmacovigilance, évaluation des pratiques.





# 5. COOPÉRATIONS

# 5.1. Être un acteur du réseau de soins territorial & régional

5.2. Renforcer la collaboration avec la médecine de ville

5.3. Favoriser le rayonnement du CHU au plan inter-régional, national et international



# **Étre un acteur du réseau de soins territorial & régional**

# Mettre en œuvre le projet médical et de soins partagé (PMSP) du GHT

Au terme de plusieurs mois de travail pluri-disciplinaire, les médecins, soignants et directeurs représentant les 10 établissements du GHT ont contribué à l'élaboration du PMSP du GHT dans ses 12 filières identifiées. Il a été approuvé en août 2017 par l'ARS. Le plan d'actions proposé concourt à une offre graduée de soins sur le territoire. Ses objectifs, tant pour les établissements de proximité que les CH et le CHU, sont d'optimiser le parcours patient, réduire les inégalités territoriales d'accès aux soins et mieux répondre aux enjeux de démographie médicale. Le GHT bénéficie d'un accompagnement financier de l'ARS pour 23 postes partagés médicaux et sera soutenu par un contrat hospitalier de territoire de près de 3 M€ entre 2017 et 2021.

# Développer les coopérations avec le secteur médico-social, particulièrement au sein de la filière gériatrie

L'amélioration du parcours de santé des patients au sein des filières, notamment celle de gériatrie, est un enjeu majeur pour la prise en charge des personnes âgées sur le territoire. Elle concerne en particulier le CHU à travers l'organisation des sorties vers le domicile ou les établissements médico-sociaux. Si la personne âgée doit rester le premier protagoniste de son parcours de santé, tous les acteurs institutionnels et du domicile sont impliqués. Il s'agira de développer et de consolider les coopérations engagées sur le territoire en privilégiant la cohérence et la convergence d'actions en lien avec les orientations du schéma départemental et du projet régional de santé (PRS). Le CHU favorisera la politique de maintien à domicile, de pertinence des soins ("Choosing Wisely"), et participera pleinement à l'organisation des coordinations de proximité.

# Associer aux missions hospitalo-universitaires du CHU les établissements de la subdivision d'internat

Le CHU accompagne les principaux hôpitaux bretons établissements supports de GHT (territoires des hôpitaux de Lorient, Vannes, Saint-Malo, Saint-Brieuc et Pontivy) dans leur mission de formation des futurs professionnels médicaux, notamment les internes. Il développe un soutien à la recherche pour leurs équipes, les aide à mieux faire face aux enjeux de démographie médicale et favorise une gradation pertinente des soins pour les missions de référence et de recours. Une coordination efficace entre les acteurs, grâce à la mise en place d'une conférence hospitalo-universitaire annuelle, permettra de définir et conduire un plan d'action annuel afin de développer ces missions au service de la population des territoires.



#### Les postes d'assistants & de praticiens séniors partagés, un nouveau mode d'exercice

Depuis 5 ans, le CHU a mis en place, avec le soutien de l'ARS, des postes d'assistants spécialistes partagés (50 postes sur le territoire en 2017). L'exercice de ces jeunes praticiens permet de renforcer les liens entre les établissements pour mieux organiser les filières de soins. 8 postes pérennes de praticiens hospitaliers (PH) se mettront également en place dans les deux ans sur le GHT en gastro-entérologie, endocrino-diabétologie, imagerie, neurologie, chirurgie vasculaire. L'objectif est de développer une offre publique de soins favorisant la gradation des soins et fidélisant des praticiens de qualité dans les territoires.

# Douze filières pour le projet médical & de soins partagé (PMSP) du GHT

L'élaboration du PMSP de territoire a conduit le comité stratégique du GHT à définir des filières prioritaires. Les 12 filières qui ont été jugées pertinentes sont : les urgences et les soins critiques, la santé mentale, la gériatrie, la cancérologie, la filière femme-enfant, l'AVC-neurologie, les pathologies digestives, les maladies de l'appareil locomoteur, la cardiologie et la pneumologie, la biologie, l'imagerie médicale et interventionnelle et la pharmacie.

#### Une structuration régionale originale de l'animation en recherche clinique : BReC'H

Le réseau Bretagne recherche clinique hospitalière est une structure d'animation territoriale mise en place en 2017 avec le soutien de l'ARS, réunissant les acteurs de la recherche clinique des établissements porteurs de GHT de la subdivision universitaire du CHU (Saint-Malo, Saint-Brieuc, Lorient, Pontivy, Vannes) et le CH Guillaume Régnier. Il vise à étendre l'accès des patients aux thérapeutiques innovantes et à consolider l'excellence scientifique des centres hospitaliers à travers deux missions principales : développer un réseau d'investigateurs sur le territoire breton et favoriser l'émergence de projets de recherche issus des CH avec le support du CHU.



# Renforcer la collaboration avec la médecine de ville

# Mettre en œuvre une communication adaptée à l'attention des professionnels libéraux

Conformément à sa mission de recours, le CHU souhaite favoriser le partage de son expertise avec les professionnels libéraux du territoire. Cette démarche vise à la fois à développer l'attractivité de l'établissement mais aussi à fluidifier l'accès à ses spécialistes. Les délais de transmission de la lettre de liaison et des comptes-rendus médicaux aux médecins de ville doivent être optimisés. Deux types de communication sont à développer : une communication de proximité favorisant les échanges directs (enseignement post-universitaire - EPU, ouverture des staffs aux libéraux, démonstrations d'équipements innovants...) et le développement d'une communication plus institutionnelle ciblée sur les innovations et les actualités médicales et soignantes. Des outils tels qu'une lettre d'information en lien avec l'Union régionale des médecins libéraux (URPS MLB) ou un portail patient sécurisé et ouvert aux prescripteurs viendront consolider la relation personnalisée du CHU avec les professionnels libéraux.

# Offrir aux professionnels libéraux des solutions d'accès direct multiples

Les professionnels médicaux libéraux doivent pouvoir accéder de manière privilégiée et simple à l'ensemble des soins programmés et non programmés de l'établissement. Un dispositif d'accès direct aux seniors de l'ensemble des spécialités pour avis et orientation directe permet depuis de nombreuses années d'organiser des admissions directes dans des délais pondérés par le degré d'urgence. Concernant le non programmé, il convient de mieux coordonner la réponse organisée autour du SAMU-SMUR en pré-hospitalier, celle des soins non programmés (accueils d'urgences adulte, pédiatrique, cardiologique, gynécologique et obstétrique) et celle des filières de prise en charge aiguë pour un accès direct privilégié. L'imagerie et la biologie doivent également être plus ouvertes à la médecine de ville.

# S'intégrer avec la médecine de ville et les acteurs locaux dans les parcours de soins

Définir des parcours de soins intégrés nécessite la coordination des acteurs de prise en charge mais aussi la constitution d'équipes pluri-disciplinaires impliquant le sanitaire et le médico-social (hôpital, EHPAD, soins primaires et spécialisés, CLIC, MAÏA...). La plateforme territoriale d'appui (PTA) du pays de Rennes, en cours de construction et dans laquelle le CHU est profondément impliqué, sera l'une des clés de l'intégration de l'ensemble des acteurs dans la dynamique des parcours de soins personnalisés. Recevoir le bon soin, par le bon intervenant, dans le bon environnement, au bon moment ne se conçoit que dans l'intégration du CHU avec ses partenaires de proximité.

# Le développement du numérique au service de la communication avec la médecine de ville

Plus lisible et plus accessible, le nouveau portail internet du CHU permet aux médecins libéraux d'avoir une vision exhaustive de l'offre de soins, des expertises et des praticiens du CHU.

La mise en place d'un portail patient sécurisé, en lien avec le site internet, permettra la mise à disposition d'informations personnalisées, tant pour le patient que le prescripteur. Il offrira par exemple à la médecine de ville un accès numérique et sécurisé au dispositif lignes directes 33 numéros pour un avis sénior.

Le déploiement généralisé de la messagerie sécurisée aux correspondants externes contribuera également à fluidifier les relations du CHU avec la médecine de ville.



## Un nouvel outil de coordination de proximité : la plateforme territoriale d'appui (PTA) du pays de Rennes

L'un des enjeux de la loi de modernisation de notre système de santé est de le recentrer sur les soins de proximité, à partir du médecin généraliste. Il est prévu en termes de soutien la mise en place par les ARS de fonctions d'appui à la prise en charge des situations complexes par les PTA. La création de la PTA du pays de Rennes a été confiée par l'ARS au réseau Diabète 35. Le CHU s'est investi dans la préparation collective de son fonctionnement sur les trois champs de l'information-orientation des professionnels, de l'appui à l'organisation des parcours complexes et du soutien aux pratiques et initiatives professionnelles.

#### Des plateaux techniques & de consultations ouverts à la médecine libérale

Les interactions avec les professionnels libéraux prennent de nombreuses formes et peuvent également permettre au CHU d'enrichir ses compétences et de développer son réseau.

Les spécialités ont depuis longtemps intégré des médecins de ville dans leurs effectifs en tant que praticiens attachés (PA). Aujourd'hui, le CHU va plus loin en s'appuyant sur certaines expertises extérieures et en ouvrant les plateaux techniques et de consultations à des praticiens exerçant comme libéraux. Déjà en place en cardiologie, en neurologie, en gynécologie ou encore en ophtalmologie, ce mode de collaboration permet d'optimiser les plateaux et de faire du CHU un lieu ouvert.



# Favoriser le rayonnement du CHU au plan inter-régional, national & international

#### Contribuer à la dynamique HUGO par des projets structurants

Les CHU de l'inter-région ont décidé d'institutionnaliser leurs coopérations via un groupement de coopération sanitaire (GCS) des hôpitaux universitaires du Grand Ouest (HUGO) afin de créer une dynamique territoriale. Ils ont été rejoints par l'institut de cancérologie de l'Ouest, le centre hospitalier du Mans et celui de la Roche-sur-Yon. Très investi au sein d'HUGO, le CHU contribue à développer la marque HUGO, organisation originale saluée au plan national. Ce GCS permet aussi au CHU de conforter ses coopérations hospitalo-universitaires au niveau inter-régional dans les domaines du soin (réseaux médicaux), de l'enseignement (simulation en santé et groupement d'innovation pédagogique), de la recherche et de l'innovation dans le cadre des appels à projets sur les grands programmes en France et en Europe.

# Conforter le positionnement national et international de leaders médicaux rennais

Le rayonnement du CHU est issu de la forte contribution de ses praticiens à l'amélioration de la médecine via les techniques nouvelles, l'innovation, mais aussi la recherche fondamentale, translationnelle ou clinique. L'ambition n'est plus seulement régionale mais se déploie jusqu'à l'international. Le CHU se positionne sur tous les projets susceptibles de mettre en valeur les travaux menés sur le site, notamment à travers les programmes hospitaliers de recherche clinique (PHRC) inter-régionaux et nationaux ainsi que dans les appels à projets dans le cadre d'HUGO ou au niveau national, particulièrement ceux visant à labelliser des structures hospitalo-universitaires. Le CHU souhaite favoriser l'émergence des leaders médicaux et soutient l'implication déjà très importante de ses praticiens dans les sociétés savantes, les réseaux et les partenariats nationaux et internationaux.

# Valoriser et structurer une politique volontariste de coopération internationale

La dimension internationale des échanges est essentielle dans le secteur de la santé, tant sur le volet de la recherche que celui de la formation et concerne également la prise en charge des patients étrangers. La structuration des relations internationales du CHU, qui s'inscrit en partenariat avec la Faculté de médecine, a pour objectif de favoriser leur rayonnement conjoint. Le CHU doit désormais compléter son engagement auprès de nouveaux établissements de santé par des relations privilégiées entre institutions de même niveau tout en maintenant les collaborations existantes (Burundi, Libéria...). Cette démarche impliquera les équipes dans le cadre de projets d'échanges bilatéraux entre praticiens, cadres et soignants, techniciens, gestionnaires, en stimulant leur curiosité, leur mobilité, en développant de nouveaux savoirs, renouvelant les pratiques et favorisant la recherche, au bénéfice, in fine, des patients.

# Les coopérations internationales : ouvrir le CHU vers des nouveaux partenariats

Le CHU collabore depuis 2011 avec le Burundi autour notamment de la prise en charge des patients infectés par le VIH et de l'hygiène hospitalière. Une coopération existe depuis 2009 avec le Libéria autour de la prise en charge des patients infectés par le VIH avec les hôpitaux John Fitzgerald Kennedy et Redemption à Monrovia. Le CHU accueille très régulièrement divers professionnels "observateurs bénévoles", ainsi que des médecins dans le cadre du diplôme de formation médicale spécialisée (DFMS) de très nombreux pays tel que l'Algérie, le Bénin, le Gabon, la Guinée, le Burundi, le Mali ou le Maroc. Il soutient un programme de développement de la greffe hépatique en Algérie. D'autres coopérations sont aussi en cours de développement avec l'Asie (CHU de Bopal en Inde) et le Canada (CHU de Sherbrooke).



Discipline clinico-biologique, la génétique interagit avec de nombreuses spécialités. Elle permet de poursuivre des projets cohérents au CHU et en complémentarité avec d'autres partenaires. Le service de génétique clinique est impliqué dans la dynamique HUGO via le réseau GEM-HUGO (médecine génomique du Grand Ouest) et le centre labellisé pour les anomalies du développement de l'Ouest, coordonnés par le CHU. À l'échelle nationale, le Pr Odent est co-pilote du plan national maladies rares. Le service coordonne 2 centres de référence maladies rares (anomalies du développement, déficience intellectuelle) et 5 centres de compétences. Par ce biais, le CHU de Rennes est impliqué dans deux réseaux européens maladies rares.



#### Au-delà du GHT, un renforcement des partenariats avec les autres acteurs de santé du territoire

La création du GHT n'a pas mis fin aux multiples coopérations antérieurement développées par ses 10 membres avec d'autres partenaires. Des professionnels privés et libéraux ont ainsi été associés aux travaux de :

- La filière gériatrie, avec la participation de médecins coordinateurs d'EHPAD et de médecins d'établissement de santé privé d'intérêt collectif -ESPIC (pôle gériatrique Rennais Chantepie, pôle Saint-Hélier, polyclinique Saint-Laurent...);
- La filière santé mentale, avec la participation du CH Guillaume Régnier (CHGR) et de médecins libéraux de la polyclinique Saint-Laurent;
- La filière cancérologie, avec la participation des équipes du CLCC Eugène Marquis.

Le partage des orientations du PMSP avec les autres acteurs de santé du territoire permettra de conforter les partenariats existants mais également de déboucher sur des partenariats nouveaux.



### La conciliation des traitements médicamenteux, un axe majeur d'amélioration au profit des patients

Garantir la continuité du parcours de soins médicamenteux, telle est la finalité de la conciliation médicamenteuse. Ce processus, qui associe activement le patient dès son admission, repose sur une collaboration pluri-professionnelle étroite à toutes les étapes de transition. Il consiste à formaliser la liste exhaustive des médicaments pris et à prendre pour le patient et participe ainsi au processus de réévaluation des traitements. Un résumé des modifications thérapeutiques est donné au patient à sa sortie et envoyé aux professionnels de santé de ville par messagerie sécurisée. Le déploiement de la conciliation médicamenteuse au sein du CHU mais également dans le GHT est un enjeu qui renforcera les collaborations entre les établissements et la ville.

# Un réseau de coopération pour le bon usage des antibiotiques dans les établissements de santé & en ville

L'émergence de la résistance aux antibiotiques est un problème de santé publique qui compromet l'efficacité des traitements de pathologies courantes, et pourrait remettre en cause de nombreux progrès de la médecine moderne (greffes, chirurgies complexes, chimiothérapies, prothèses...). Le CHU a établi des conventions avec des établissements de la région et avec l'ARS pour promouvoir le bon usage des antibiotiques, en ville comme à l'hôpital.



# Une coordination prévention & soins dans un esprit de démocratie sanitaire : COREVIH & CRIOAC / CRIOGO

Le comité de coordination de la lutte contre le VIH, les IST et les hépatites (COREVIH) est une structure de démocratie sanitaire, regroupant notamment les représentants des secteurs médicaux, sociaux, des usagers. Il contribue à l'équité et à l'accessibilité des soins et de la prévention dans le domaine des infections sexuellement transmissibles, dans une optique de bonne santé sexuelle. Le centre de référence en infections ostéo-articulaires complexes (CRIOAC) coordonne les activités de prévention, de soins, de recherche et d'enseignement dans un cadre inter-régional, et prend en charge les patients porteurs de pathologies infectieuses ostéoarticulaires complexes. Il travaille en collaboration avec 2 centres correspondants (CHU de Brest et Angers) et organise son activité au sein d'un dispositif inter-régional, les centres de référence en infections ostéo-articulaires du Grand Ouest (CRIOGO) avec les CHU de Tours, Nantes et Poitiers.

### Coopération Saint-Pierre-et-Miquelon : l'investissement du CHU dans la continuité territoriale des activités de soins

En 2016 une convention a été signée entre le CHU et le CH F. Dunan, implanté sur l'archipel français de Saint-Pierre-et-Miquelon au sud de Terre-Neuve (Canada) qui dispose depuis 2014 d'un établissement hospitalier neuf. Ses praticiens accèdent désormais à toutes les spécialités du CHU, transfèrent à leurs collègues des images et des dossiers pour discussion collégiale, réalisent des consultations, adressent au CHU des patients pour prise en charge. Des consultations médicales de praticiens du CHU au CH F. Dunan et l'accueil au CHU de personnels de Saint-Pierreet-Miguelon pour des stages d'immersion sont mis en œuvre. Cette expérience est bénéfique pour ces 2 hôpitaux : accès privilégié et rapide à toutes les spécialités médico-chirurgicales pour Saint-Pierre-et-Miguelon, rayonnement et sa valorisation pour le CHU.





# 6. DYNAMIQUE SOCIALE

- 6.1. Poursuivre une politique dynamique de l'emploi
- 6.2. Qualité de vie au travail & responsabilité sociale de l'établissement
- 6.3. Promouvoir les compétences managériales & accompagner le changement



# Poursuivre une politique dynamique de l'emploi

#### Une politique de recrutement et de fidélisation visible et lisible

1er employeur de la région Bretagne hors État, avec plus de 400 professionnels recrutés par an, le CHU met en œuvre une politique de recrutement active, fondée sur une large communication autour de l'attractivité de l'exercice professionnel : diversité des métiers, des activités et des prises en charge, des parcours professionnels et des perspectives d'emploi... Un accueil de qualité pour les nouveaux professionnels, permet d'assurer leur bonne intégration et de leur donner de la visibilité sur leur parcours afin de les fidéliser. La politique de gestion prévisionnelle des emplois et compétences permet d'élaborer des parcours professionnalisants et qualifiants, en lien avec les projets institutionnels et de mettre en place des dispositifs d'attractivité spécifiques pour répondre aux difficultés de recrutement sur les métiers et spécialités médicales en tension.

# Promouvoir la formation comme outil essentiel au service du développement des professionnels et des projets du CHU

Vecteur de qualité, de cohésion, de motivation, de reconnaissance et d'évolution professionnelle, la formation initiale et continue est un enjeu majeur. En 2016, 3166 professionnels non médicaux ont bénéficié d'une action de formation continue, 37 d'un départ en promotion professionnelle et 505 ont validé une action de DPC. Concernant les praticiens, 830 départs en formation, font du CHU l'établissement ayant le taux de formation des personnels médicaux le plus élevé.

La politique du DPC continu définira des plans de formation associés à la stratégie du CHU, articulés avec les projets du GHT. Le renforcement de son pilotage améliorera l'analyse de l'activité de formation réalisée pour l'ajuster aux objectifs et garantir l'accès à la formation de tous. L'investissement dans la promotion professionnelle sera maintenu. L'intégration des nouveaux outils pédagogiques (simulation, serious-games, e-learning, MOOC...) et la création d'un centre permanent de formation continue des professionnels de santé développeront l'attractivité des formations dispensées par le CHU.

#### Dynamiser la gestion des carrières

Un accompagnement permanent des professionnels au cours de leur carrière est fondamental : suivi régulier intégrant leurs souhaits de mobilité, attention à leur situation particulière, communication des perspectives (projets de formation, de promotion professionnelle, d'évolution de carrière), soutien en cas de difficultés (reconversion, restrictions médicales). Une attention particulière est portée aux agents non titulaires, ainsi qu'aux praticiens sous statut contractuel, afin de leur donner de la visibilité sur leur carrière au sein du CHU. À titre illustratif, en 2017 le CHU a réalisé 279 mises en stage et 198 avancements de grades. Il est également important d'identifier les agents et praticiens à potentiel afin de susciter les souhaits d'évolution et les accompagner vers les responsabilités que justifient leurs qualités et leurs compétences techniques, humaines et managériales.



## Un projet social pour les professionnels médicaux

Dans le cadre du plan attractivité national, le CHU poursuivra son action pour fidéliser les jeunes médecins, notamment dans les spécialités en tension, pour lesquelles des plans d'actions sont mis en place. Le recrutement de professionnels à haut potentiel est un des corollaires de cet objectif. La gestion des ressources médicales intégrera le déploiement de dispositifs valorisant certains modes d'exercice (exercice territorial partagé). L'accueil, le suivi et l'accompagnement individuel et collectif seront améliorés pour faciliter les conditions d'exercice des médecins. La qualité de vie au travail (QVT) et la prévention des risques feront l'objet de mesures spécifiques. Des communications régulières seront mises en œuvre pour promouvoir l'exercice au CHU et ses évolutions.

Un plan de développement professionnel continu (DPC) qui décline les priorités du projet d'établissement

Le CHU a été l'un des premiers CHU enregistré comme organisme de DPC. Le plan DPC, défini pour l'ensemble des professionnels du CHU, décline par pôle, les objectifs de l'établissement

- développer la culture qualité et améliorer la prévention et gestion des risques.
  - améliorer la prévention des risques professionnels.
    - promouvoir la bientraitance.
- assurer et coordonner la prise en charge des situations sanitaires exceptionnelles.
- innover et accompagner le changement.
   L'offre de formation et des programmes DPC portés par le CHU et en partenariat avec
   l'Université de Rennes 1 est diffusée chaque année. En 2018, un catalogue spécifique a été élaboré au niveau du GHT.

#### Mobilité interne des professionnels non médicaux & accompagnement des métiers en tension

Il est prévu de créer une bourse des emplois permettant un accès gradué aux annonces pour les professionnels du CHU, ceux des établissements membres du GHT, ainsi que les professionnels extérieurs. Concernant les métiers en tension (masseur kinésithérapeute, préparateur en pharmacie hospitalier, infirmier de bloc opératoire diplômé d'État (IBODE), orthoptiste, orthophoniste), le CHU poursuit ses efforts afin de proposer des parcours professionnels attractifs, tenant compte de l'expérience des professionnels et de modalités d'exercice possibles. Il met également en place des dispositifs de fidélisation, accompagnant des jeunes en formation via un dispositif de bourses allouées durant les études pendant un à trois ans, sous réserve d'un engagement de servir égal à la durée d'allocation perçue.



# Qualité de vie au travail & responsabilité sociale de l'établissement

# Promouvoir une démarche partagée de qualité de vie au travail (QVT)

L'évolution des CHU et du système de santé rendent indispensable de mettre la QVT au cœur des organisations et des projets de l'établissement car c'est un fondement à l'atteinte des objectifs de l'hôpital à la fois en termes de qualité des soins et de performance sociale. Cette ambition amène à questionner le contenu et l'organisation du travail, la concordance des temps entre les professionnels de santé, l'articulation entre vie professionnelle et vie personnelle, l'environnement de travail, les relations au travail, à encourager les démarches participatives et à mesurer la satisfaction du personnel.

L'observatoire local de la QVT, mis en place à cet effet au CHU, proposera des actions d'amélioration. La commission vie hospitalière de la commission médicale d'établissement (CME) sera aussi force de propositions pour les conditions d'exercice des professions médicales.

# Garantir des conditions de travail de qualité en poursuivant les démarches de prévention des risques professionnels

Les actions déclinées dans chaque famille de risques (physiques, chimiques, psychiques, violences...) sont intégrées dans le document unique et le PAPRIPACT. La prévention des risques psycho sociaux (RPS) est associée à cette démarche avec notamment une formation de l'encadrement à la détection des RPS.

En lien avec le service de santé au travail, les actions de prévention seront aussi développées : formations, actions de sensibilisation et d'information, achats de matériels et d'équipements adaptés selon l'évaluation régulière des risques réalisée en lien avec l'encadrement de proximité, incitation à la vaccination des professionnels...

#### Conforter la responsabilité sociale du CHU

Le CHU doit assumer sa responsabilité sociale en promouvant des pratiques respectant les principes du développement durable en matière sociale, environnementale et économique pour favoriser le bien vivre ensemble et le sentiment d'appartenance.

Cet engagement passe par des échanges réguliers avec les organisations syndicales pour un dialogue social constant et de qualité, une implication dans la réduction de la précarité dans son bassin d'emploi, notamment celle des jeunes et des travailleurs handicapés, le recours aux dispositifs réglementaires existants (service civique, apprentissage, accueil de stagiaires) mais aussi par l'accompagnement des professionnels du CHU qui rencontrent des difficultés sociales.

Enfin, le CHU investit dans un niveau important de prestations sociales à destination des professionnels tant au niveau des modalités de garde d'enfants, des partenariats avec le comité de gestion des œuvres sociales (CGOS) ou l'amicale culturelle et sportive du personnel, et s'inscrira dans de nouveaux dispositifs comme le projet de conciergerie.

# Promouvoir la santé au travail & prévenir les risques professionnels

des risques professionnels. Afin de prévenir et limiter les troubles musculosquelettiques (TMS) et accidents liés au port de charge, l'établissement a investi pour plus de 300000 € depuis 3 ans dans l'installation de rails plafonniers dans les unités accueillant des patients particulièrement dépendants. Après évaluation auprès des professionnels, ces équipements sont très appréciés et seront déployés dans d'autres unités à l'occasion notamment d'opérations de travaux. Par ailleurs, le CHU est engagé avec la CARSAT dans une démarche nationale de prévention des risques liés à l'usage du MEOPA. Un plan spécifique santé au travail sera élaboré et mis en œuvre portant sur la promotion de la vaccination, la lutte contre les addictions, la prévention des risques de toute nature, en lien étroit avec le service de médecine du travail et l'institut de recherche en santé, environnement et travail (IRSET).



Une enquête baromètre social a été réalisée afin de recueillir les perceptions des professionnels de l'établissement, incluant le corps médical.

7 000 questionnaires ont été diffusés au premier trimestre 2016 et près de 3 000 réponses enregistrées (taux de retour significatif de 41 %).

Des satisfactions importantes sont enregistrées sur l'intérêt du travail, les relations entre collègues, l'ambiance dans le service. À l'inverse, des insatisfactions sont notées sur le stationnement, la charge de travail, les interruptions de tâches. Les enseignements tirés déterminent les orientations prises dans le projet social et guident l'action du CHU pour les années à venir. Ce baromètre social sera régulièrement actualisé.



## Améliorer les organisations de travail pour favoriser la qualité des soins & la qualité de vie au travail (QVT)

Le CHU s'est engagé, avec l'appui de l'Agence nationale d'appui à la performance (ANAP), dans une démarche de synchronisation des temps médicaux et non médicaux avec le service de chirurgie orthopédique, réparatrice et traumatologique. Cette démarche sera déployée dans l'ensemble des blocs opératoires (fluidification des organisations, lissage de l'activité, communication interprofessionnelle, gestion des matériels) ainsi que dans les unités d'hospitalisation complète et les unités de chirurgie ambulatoire.



## Promouvoir les compétences managériales & accompagner le changement

#### Renforcer l'attractivité des fonctions managériales

Le CHU se transforme et sa profonde mutation prévue dans les prochaines années nécessite une communauté de managers solide, dynamique et fédérée autour de valeurs et de pratiques communes. L'accompagnement au changement et la dynamique de projet du CHU s'appuieront sur le rôle des responsables médicaux et non médicaux à l'échelle des unités, des trios de pôles, des directions et services support, dans le respect des valeurs humaines indispensables à la motivation des équipes hospitalières.

Une politique managériale structurée, transversale et pluri-professionnelle, sera renforcée, pour être un appui aux cadres afin de mener à bien leurs missions et répondre aux exigences qui leur sont associées.

À ce titre, une attention particulière sera apportée au recrutement des cadres et aux désignations des responsables, ainsi qu'à leur formation et à la durée de leurs fonctions.

#### Mieux accompagner le changement

Adapter l'hôpital aux évolutions scientifiques, technologiques et organisationnelles du système de santé peut conduire à des changements d'affectation ou de métier qui nécessitent d'accompagner le personnel concerné.

Au sein de la direction des ressources humaines, une cellule d'accompagnement du changement, sera mise en œuvre, associant des compétences complémentaires, pour définir une méthodologie et harmoniser le pilotage des différents projets institutionnels, en identifiant leurs impacts sur les ressources humaines. L'association étroite de l'encadrement et sa formation à cette méthodologie d'accompagnement du changement, de même que la mise en place d'espaces de discussion collectifs permettant l'expression des personnels autour des projets et de leur mise en œuvre, seront des facteurs clés de réussite de la démarche.



#### La formation des cadres et managers : les partenariats du CHU avec l'EHESP & l'Université de Rennes 1

avec l'EHESP et l'Université de Rennes 1 pour que les étudiants de l'IFCS puissent suivre les cours du Master 2 - Analyse et management des organisations en santé, consolidant leur formation dans ce domaine afin de mieux appréhender les enjeux de l'exercice managérial dans l'environnement hospitalier actuel.

Les professionnels médicaux exerçant des responsabilités dans les établissements HUGO ont accès à une formation à l'EMAMH, pour développer leurs compétences et connaissances managériales (gestion financière, pilotage des unités de soins, droit de la santé, élaboration d'un projet territorial, coopérations). Au-delà de ce dispositif, une formation systématique des responsables médicaux

## L'animation de la communauté de managers : le forum des cadres hospitaliers

Un forum des cadres, dispositif d'informations et d'échanges dédiés aux professionnels managers, a été mis en place afin de valoriser le rôle de l'encadrement et de favoriser le sentiment d'appartenance à une même communauté quel que soit le secteur d'activité. Deux conférences sur la violence à l'hôpital et les réseaux sociaux ont ainsi été organisées en avril et septembre 2017, une autre sur la transformation des organisations en avril 2018. De nouvelles rencontres seront organisées chaque année afin de renouveler les temps d'échanges et de réflexion sur des thématiques variées, permettant de prendre du recul sur l'exercice professionnel, et de favoriser l'approche pluri-disciplinaire.

Accompagner le développement des nouveaux métiers pour favoriser l'adaptation des prises en charge médico-soignantes pour répondre aux attentes des patients & à l'évolution de l'environnement hospitalo-universitaire

L'évolution rapide des activités du CHU et du système de santé rend nécessaire l'adaptation des métiers dans ces secteurs. À titre d'exemple, les infirmières de parcours optimisent la prise en charge sanitaire, sociale et médico-sociale d'un patient ; le gestionnaire de donnés biomédicales (Data manager) assure quant à lui le regroupement et le traitement des données de recherche clinique recueillies, élabore des bases de données, contrôle leur cohérence et leur qualité. De même, la transition numérique, le développement des automatismes et des systèmes de supervision, l'organisation des flux, conduisent à décloisonner et professionnaliser les métiers de la logistique.



# 7. TRANSFORMATION DIGITALE

# 7.1. Organiser le parcours de soins du patient connecté

- 7.2. Faire du CHU un acteur majeur de la e-santé & de la révolution numérique
  - 7.3. Développer la télémédecine & contribuer à l'attractivité des territoires
    - 7.4. Transformer & accélérer la transition numérique du CHU
  - 7.5. Assurer la sécurité numérique du système d'information & garantir le socle technique de l'hôpital numérique



# Organiser le parcours de soins du patient connecté

# Achever le déploiement du dossier patient informatisé partagé et communiquant au sein du CHU

Le recueil d'informations numériques sur l'intégralité du parcours de prise en charge contribuera à la coordination de la prise en charge multi-disciplinaire et à la pertinence des soins du patient consultant, hospitalisé en urgence ou de façon programmée. Aussi tous les secteurs de prise en charge hospitalière devront être équipés d'ici 2019 du dossier patient informatisé (DPI), y compris les secteurs de réanimation et de soins aigus.

# Développer les liens entre la médecine de ville et les établissements de santé

Le parcours de santé d'un individu peut mobiliser de nombreux professionnels exerçant dans les multiples structures constituant l'offre de soins. L'accès partagé aux données recueillies et produites dans le cadre de la prise en charge du patient devient essentiel pour optimiser les soins prodigués, organiser le suivi, éviter les ruptures d'information, particulièrement pour la prise en charge des malades chroniques et les parcours de soins complexes.

Le DPI constitue le fondement de l'hôpital numérique et l'interopérabilité avec les PTA. Le dossier médical partagé (DMP) sera quant à lui nécessaire à la construction du parcours de santé numérique pour l'accessibilité à l'information des professionnels impliqués, la fluidité de leur communication, leur permettant d'élaborer la meilleure stratégie thérapeutique ou médico-sociale.

# Développer des services aux patients via un portail et des applications mobiles

La révolution numérique modifie notre environnement et fait évoluer les pratiques sociales ainsi que les attentes des usagers du système de santé. Mieux informés, plus exigeants, mobiles et connectés, les patients d'aujourd'hui et de demain attendent de l'hôpital des informations et des prestations accessibles depuis leur domicile pour faciliter leur parcours de soins, selon des modalités similaires à celles qui existent dans les secteurs d'activité tertiaire et les réseaux sociaux. La capacité de l'hôpital à communiquer et à interagir avec les patients, leur famille et les professionnels de santé extérieurs à l'établissement, sera donc essentielle à sa visibilité et à son attractivité. Le développement d'applications mobiles telles que la prise de rendez-vous en ligne ou le suivi du parcours ambulatoire répondra à cette exigence d'information globale alliant souplesse, évolutivité et disponibilité où que soit le patient.



### Une automatisation du recueil de données pour des stratégies thérapeutiques encore plus pertinentes

En 2017, Le CHU a initié la mise en œuvre d'une solution qui automatise le recueil de données multi-modales (constantes physiologiques, résultats de laboratoires, prise en charge médicamenteuse) intégrées au système d'information (SI) hospitalier. Grâce à cette solution qui équipera dans un premier temps le service pilote de réanimation pédiatrique, les stratégies thérapeutiques se verront améliorées en termes de pertinence.

Ce nouvel outil constituera également un soutien précieux à la recherche clinique par la mise à disposition vers le centre de données cliniques du CHU d'un panel de données contribuant ainsi à la médecine personnalisée.



## Messagerie sécurisée : des échanges directs & sécurisés avec les correspondants du CHU

La messagerie sécurisée permet à tous les professionnels de santé d'échanger entre eux par courriel, rapidement et en toute sécurité, des données personnelles de santé de leurs patients dans le respect de la réglementation en vigueur et du secret médical. Le CHU a mis en œuvre ce système totalement automatisé permettant l'envoi des comptes-rendus à tout médecin adresseur possédant une adresse de messagerie sécurisée. Depuis 2014, la base d'adresses sécurisées recensant les correspondants extérieurs du CHU est consolidée en continu. 75 % des comptes-rendus sont ainsi envoyés de manière automatique aux médecins traitants quand un de ses patients a été admis aux urgences. Le CHU étendra ce dispositif à l'ensemble des services.

#### Un Chatbot pour accompagner le suivi à domicile des patients après une chirurgie ambulatoire

Le CHU a mis en œuvre un robot conversationnel (Chatbot) afin d'accompagner la croissance de l'activité de chirurgie ambulatoire. Cela permet d'échanger par SMS avec les patients avant et après leur hospitalisation en ambulatoire, suivant un protocole pré-établi par l'équipe soignante. Cette automatisation du suivi des patients à domicile permet de dégager du temps soignant auprès des malades et d'améliorer la qualité de la prise en charge.



## Faire du CHU un acteur majeur de la e-santé & de la révolution numérique

#### Développer les pratiques numériques dans le domaine médical

L'exploitation des données sera un des piliers du développement de la médecine personnalisée. Des algorithmes de traitement des données, couplés à des dispositifs de gestion des demandes, permettront la mise à disposition d'informations agrégées provenant de différentes sources. L'intelligence artificielle dans l'aide au diagnostic va progressivement intégrer l'écosystème numérique de l'hôpital, favorisant une médecine personnalisée, une prise en charge apprenante, qui fera évoluer profondément les pratiques médicales.

Les avancées en matière de réalité augmentée amélioreront considérablement les techniques interventionnelles. La simulation des opérations à l'aide de l'imagerie d'un patient préparatoire à une intervention, permettra la répétition virtuelle de l'acte autant de fois que cela sera nécessaire en choisissant, par exemple, la prothèse la plus adaptée au malade. Ces évolutions techniques réduiront le risque chirurgical, le temps d'hospitalisation et développeront l'information du patient.

# Structurer des partenariats avec les entreprises innovantes dans le numérique

Le CHU se positionnera sur les activités innovantes en matière d'e-santé avec le développement de projets à valeur ajoutée pour le patient, menés en lien avec des partenaires industriels. Il souhaite également participer à l'émergence de nouveaux standards du numérique en santé.

Pour développer ses liens avec les start-up du secteur de l'e-santé, le CHU renforcera sa participation aux rencontres interprofessionnelles comme la French Tech, le Biz connection Day de Rennes Atalante et investiguera certaines réalisations prometteuses par la mise en place de Living lab. La collaboration entre chercheurs, industriels et utilisateurs favorise en effet la conception de solutions innovantes conduisant à une offre industrielle adaptée et performante, la participation du CHU à l'appel à manifestation d'intérêt (AMI) lancée par l'AP-HP en est l'illustration. Cette démarche en e-santé confortera celle menée par l'hôpital en matière de recherche clinique et translationnelle.



# Télé AVC : des lunettes connectées pour des avis d'expert

Face à la raréfaction des ressources médicales en neurologie sur le territoire et à l'augmentation des patients ayant subi un AVC, un projet de téléconsultation et de télé-expertise AVC a été déployé. Après accord de prise en charge, un neurologue du CHU émet pour ses collègues de Redon (urgentistes) un avis sur les cas d'AVC ou suspicion d'AVC. Il dispose pour cela d'un accès direct au dossier informatisé du patient pris en charge ; il est équipé de lunettes connectées afin d'avoir un échange visuel et en direct. Cette solution ultramobile et bretonne, permet d'optimiser la prise en charge des patients et sera déployée au sein du GHT (Fougères et Vitré et au-delà).

b<>com : entretien avec Bertrand Guilbaud (directeur général de l'IRT b<>com) & Emmanuel Cordonnier (directeur e-santé)

Qu'apporte la participation du CHU à l'institut de recherche technologique b<>com ?

**B. Guilbaud :** b<>com vise à accélérer les innovations dans les technologies numériques pour améliorer la vie quotidienne. Les grands utilisateurs, comme le CHU, permettent de co-concevoir ces innovations en s'assurant de leur pertinence.

E. Cordonnier: par exemple, le projet PEPS
(épidémiologie des produits de santé) fait
avancer sur les outils de visualisation de Big data
en réalité virtuelle immersive collaborative et le
projet MUSIC (dédié à la SEP) sur ceux
d'anonymisation de données et d'automatisation
des traitements en imagerie médicale.

eHOP : le CHU fer de lance d'une fédération d'entrepôts de données au service de la recherche & de la médecine personnalisée

L'hôpital produit des données en grande quantité, impliquant la mise en œuvre de nouveaux métiers et nécessitant des capacités à stocker, à traiter et à restituer de l'information à des fins d'innovation et de recherche. Ce processus requiert une infrastructure technique dédiée (Data center), des capacités d'échange de données haut débit (fédération d'entrepôt de données inter établissement, lien avec l'université) et des capacités de calcul tant dans le domaine de la génomique que dans celui de la médecine personnalisée. Le CHU a mis en œuvre le premier réseau européen de Big data hospitaliers dans le cadre du groupement des CHU du Grand Ouest HUGO. Plus de 180 études ont été réalisées à partir développer des services à haute valeur ajoutée avec l'ambition d'étendre le périmètre des données



## Développer la télémédecine & contribuer à l'attractivité des territoires

#### Favoriser l'émergence du GHT numérique

Fort de ses coopérations antérieures comme le pictures archiving and communication system (PACS), le CHU et ses partenaires pourront déployer de nouvelles offres de soins territoriales s'appuyant sur un système d'information partagé et à terme convergent entre les professionnels du GHT. Cette convergence des systèmes d'informations constitue un défi majeur tant le chantier est vaste mais elle est nécessaire au continuum de prise en charge au sein d'un bassin de population. La première étape de cette évolution majeure s'appuiera sur la mise en œuvre de l'identité unique du patient au sein du GHT. Cette identité unique constituera le pivot du partage d'informations relatives à la prise en charge grâce à la mise en place d'une plateforme sécurisée de partage et d'échanges.

L'hôpital reste un lieu de soins essentiel et le patient d'aujourd'hui est particulièrement attentif à la satisfaction de ses besoins et à la qualité des prestations. L'environnement de l'hôpital public est concurrentiel, son attractivité auprès des patients comme des prescripteurs de soins, est un élément déterminant. Le système d'information y contribue par ses performances et ses outils numériques à l'état de l'art. Le CHU mettra notamment à disposition des personnels médico-soignants et administratifs, des outils performants et accessibles en mobilité tels les portails collaboratifs, les bases de connaissances médicales, l'ordonnance électronique (e-prescription).

#### Inscrire la télémédecine au cœur du projet régional et de territoire

L'évolution de la démographie médicale au sein du GHT et la pénurie rencontrée dans certaines spécialités, comme la radiologie par exemple, trouveront une partie de la solution aux problématiques d'accès aux soins et de continuité de service, dans le développement de la télémédecine permettant le recours à l'expertise du CHU grâce à l'ubiquité permise par le numérique. Le CHU sera promoteur d'une nouvelle organisation territoriale entre radiologie publique et libérale sur des plateaux mutualisés favorisant la permanence des soins et le maintien d'une offre de soins dans les territoires notamment par un recours élargi à la télémédecine en imagerie.



# TELEFIGAR. un dispositif de téléconsultation dédié aux personnes âgées

Depuis 2014, 6 hôpitaux situés autour de Rennes situations thérapeutiques complexes en gériatrie, des plaies chroniques relevant de la dermatologie, de la chirurgie vasculaire ou de la diabétologie. rhumatologie).

86 % des 150 téléconsultations sont des premières demandes et l'âge moyen du patient est de 85 ans. TELEFIGAR a permis d'éviter le déplacement des patients pour une consultation, dans 82 % des cas,

Par ailleurs, l'activité de télémédecine fait émerger une nouvelle compétence infirmière : l'assistant de télémédecine.

# CREBEN: un dispositif de télé-expertise en neuroradiologie à dimension régionale

Depuis 2009, le centre régional breton d'expertise neuroradiologique (CREBEN) créé en collaboration avec le CHU de Brest, associe l'ensemble des compétences radiologiques régionales et des outils technologiques modernes de transmission de l'information dans un centre d'expertise en neuroimagerie. Il a pour objectif de faciliter le diagnostic et l'expertise des maladies du système nerveux central (moelle et cerveau) urgentes et non urgentes. Un réseau régional innovant a ainsi été mis en place permettant de nouvelles coopérations inter-établissements.





# Transformer & accélérer la transition numérique du CHU

## S'engager dans une démarche zéro papier

L'hôpital doit régulièrement évaluer ses pratiques et les technologies de l'information constituent un catalyseur et un accélérateur des évolutions des organisations. La dématérialisation d'un certain nombre de documents papier constitue un levier de productivité et de modernisation de nos processus. La mise en œuvre de la dématérialisation de la chaîne de facturation et des dépenses en est une parfaite illustration. Dans un autre domaine, les médecins et les secrétariats médicaux bénéficieront pleinement de la boîte à outils numériques que constituent la reconnaissance vocale, les outils numériques de gestion de files d'attente téléphonique, ainsi que les solutions de numérisation des documents que le CHU déploie depuis début 2017.

## Repenser nos processus grâce aux progrès technologiques

L'hôpital doit assurer la prise en charge personnalisée de chacun et garantir l'efficience des processus de production contribuant à la qualité des soins. Intégrer la transformation digitale dans la conception d'un nouvel hôpital vise l'adaptabilité de la structure en mettant en interaction les technologies, les hommes et les informations.

La transformation numérique de l'hôpital améliorera notamment l'automatisation des processus en matière de gestion des flux logistiques grâce aux informations disponibles en temps réel permettant la livraison de la juste quantité, à la juste place et au juste moment, optimisant ainsi les ressources de stockage et de manutention. Nombre de processus hospitaliers pourront bénéficier des nouvelles technologies de l'information pour être révisés et contribuer à l'amélioration du service rendu au patient.

# Améliorer les outils de pilotage du CHU

Le pilotage des activités continuera à s'appuyer sur les outils d'aide à la décision qui sont déployés. Les progrès de l'informatique décisionnelle permettent la création de rapports de manière plus intuitive, plus rapide et les portails offrent la possibilité aux professionnels de s'abonner aux informations qu'ils souhaitent suivre. L'actuel portail "Saphir" sera modernisé afin d'offrir des solutions de pilotage plus ergonomiques.

D'autre part, l'avènement des entrepôts de données apporte des perspectives d'optimisation du codage de l'activité médicale. La chaîne de codage du CHU sera refondue afin d'harmoniser les outils de Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) en MCO et SSR, la facturation au fil de l'eau et des interactions avec un entrepôt de données.

# La gestion électronique des documents au service de la fluidité de l'information

Dans le cadre de l'accréditation des différentes activités de ses laboratoires, le CHU a mis en œuvre une gestion électronique des documents (GED) permettant un accès rapide et ergonomique aux informations relatives à chaque étape du process d'analyse. Le CHU va poursuivre le déploiement de la GED à l'ensemble de ses activités facilitant la diffusion et l'organisation de la production documentaire tout en apportant de la fluidité aux échanges d'information pour plus d'efficacité et de fiabilité.

# Le premier centre de soins dentaires tout numérique

Avec l'utilisation du nouveau logiciel de gestion du dossier d'odontologie et l'informatisation de la prise de rendez-vous, le nouveau centre de soins dentaires ouvert début 2018 bénéficie d'une informatisation complète de ses activités. Il est ainsi l'un des premiers centres français à réaliser la dématérialisation totale du dossier patient pour une activité zéro papier. Parallèlement, alors que les technologies numériques de conception, de simulation, de fabrication et de contrôle sont en constante évolution, le CHU s'engage en lien avec l'université et les industriels à amplifier l'utilisation du numérique par le recours à des solutions de conception et fabrication assistée par ordinateur (CFAO) proposées depuis quelques années (matériel de prise d'empreintes numériques, reconstructions numériques de la cavité orale et des dents, fabrication assistée par ordinateur des prothèses).



#### Vers une logistique automatisée & informatisée

Les transports automatisés lourds (TAL) sont la base de toute réflexion sur l'organisation des flux logistiques pour les hôpitaux qui opèrent des restructurations d'ampleur ou se reconstruisent totalement. Pouvant emporter des contenants de natures très diverses (armoires, rolls, containers) et lourds (jusqu'à 500 ou 600 kg), ils s'adaptent à l'ensemble des flux logistiques, propres et sales (déchets, linge, produits hôteliers, produits à guidage laser ou optique, leurs déplacements sont programmés et supervisés par un dispositif informatisé. Ils viennent, en mode approvisionnement ou désapprovisionnement prédéfini, chercher les contenants pour les amener en proximité des unités de soins ou les ramener vers les unités de production (cuisine, magasin, PUI...). Dans le cadre de la de ses circuits logistiques, des parcours horizontaux et des liaisons verticales dédiées permettront de développer ces automates.

#### La reconnaissance vocale

La lettre de liaison doit être remise au patient dès sa sortie de l'hôpital et le compte-rendu d'hospitalisation envoyé au médecin traitant dans les huit jours suivants. La reconnaissance vocale permet d'éliminer des étapes chronophages et de gagner en rapidité sur le délai d'envoi des comptes-rendus d'hospitalisation, surtout si elle est couplée au dispositif de messagerie sécurisée. Le CHU s'est engagé dans un déploiement volontariste de ce dispositif en équipant ses 800 médecins qui peuvent se connecter sur n'importe quel poste de l'hôpital pour dicter les comptes-rendus directement dans le dossier patient.



# Assurer la sécurité du système d'information & garantir le socle technique de l'hôpital numérique

# Développer l'infrastructure permettant le déploiement d'outils nomades et la traçabilité au sein du CHU

L'ensemble des projets métiers ne saurait se faire sans des fondations solides garantissant la sécurité des données, un fonctionnement 24/24h des applications, celles-ci étant capables de s'adapter rapidement aux besoins de l'établissement. Compte tenu des évolutions rapides en matière de besoins de stockage, les architectures retenues devront être agiles et facilement extensibles.

La disponibilité de l'infrastructure, la réactivité en cas de dysfonctionnement restent essentielles à la continuité et à l'efficacité du fonctionnement de l'ensemble des activités hospitalières. Il convient donc de maintenir les infrastructures et l'expertise des professionnels en charge de ces équipements au niveau de l'état de l'art, grâce à un renouvellement régulier des machines et à des cycles de formations adaptés aux besoins.

#### Garantir la sécurité des SI

La montée en puissance des cyberattaques accompagnant le degré d'informatisation toujours croissant des sociétés modernes impose une démarche de sécurisation des systèmes d'information structurée et de plus en plus exigeante dans toutes les entreprises et les services publics. La position du CHU comme établissement de référence de la zone de défense Ouest vient renforcer ce besoin.

Le CHU consolidera son organisation sécurité des SI afin de garantir la protection de ses données face aux cyberattaques.

# Vers la certification ISO 27 000 pour une reconnaissance hébergeur de santé

Le CHU héberge aujourd'hui plus de 900 Tera octets de données dont plus 600 To de données médicales dans ses deux salles sécurisées.

Les exigences de sécurité, de qualité et d'intégrité des données imposeront aux établissements une conformité aux certifications en vigueur dans ce domaine (ISO 27000).

La certification ISO 27000 est la première étape menant vers la reconnaissance hébergeur de données de santé. Cette certification permettra de positionner le CHU comme un centre d'excellence en matière de traitement de données et d'ouvrir le cas échéant, la possibilité d'héberger les applications mutualisées du GHT dans son Data center.

# Protection des données : la fonction de Data protection officer au cœur des systèmes d'information

Avec l'application du règlement européen concernant la protection des données, le correspondant informatique et libertés (CIL) va laisser la place au délégué de protection des données (ou DPO pour Data protection officer). Situé au cœur du dispositif, le DPO jouera un rôle majeur dans la prévention du risque lié à la nonprotection des données.

Le DPO est le garant de la conformité du traitement des données personnelles, il est en charge des analyses de risque.





# 8. STRATÉGIE PATRIMONIALE

# 8.1. Un nouveau CHU conçu en fonction du parcours patient

- 8.2. Un nouveau CHU à l'horizon 2026
- 8.3. La valorisation & la modernisation du patrimoine



# Un nouveau CHU conçu en fonction du parcours patient

#### Différencier les espaces pour personnaliser les prises en charge

La structuration d'ensemble du futur CHU s'organise selon trois espaces principaux. L'espace ambulatoire, regroupant l'ensemble des actes diagnostiques et thérapeutiques réalisés dans la journée (consultations, hôpitaux de jour, imagerie programmée) sera positionné en façade de l'hôpital côté métro, facilement accessible aux patients et aux accompagnants. L'espace plateau technique, positionné au cœur de l'hôpital, regroupera l'ensemble des services aigus : les urgences, l'imagerie d'urgence, les réanimations et les soins intensifs, les blocs opératoires et les activités interventionnelles, le centre de chirurgie ambulatoire. L'espace hospitalisations, permettra d'offrir des conditions d'accueil hôtelier modernes et adaptées aux attentes des patients et de leurs proches dans des bâtiments évolutifs, dans un environnement calme, convivial et lumineux.

# Mettre la recherche et l'innovation au cœur de la stratégie patrimoniale

Le choix d'une reconstruction sur le site de Pontchaillou / Villejean, au sein d'une véritable cité de la santé réunissant les trois facultés de santé (médecine, pharmacie, odontologie), les partenaires scientifiques et académiques (Université de Rennes 1, INSERM, CNRS, INRA, EHESP) ou le CLCC Eugène Marquis et l'Établissement français du sang, illustre la volonté de valoriser les enjeux de recherche et d'innovation en accélérant le développement de ces activités grâce à l'aménagement d'espaces intégrés et la mise en œuvre de plateformes communes. Le projet de reconstruction est étroitement coordonné dans sa conception avec le schéma directeur immobilier de l'Université de Rennes 1 et de l'ensemble de ses composantes (facultés de santé et unités mixtes de recherche). Les partenariats industriels avec les acteurs économiques du territoire dans le domaine de la santé, de l'agro-alimentaire et du numérique seront également renforcés.

#### Favoriser la lisibilité et l'évolutivité au sein d'une cité de la santé

Les trois espaces permettent de différencier les différents parcours des patients au sein de bâtiments distincts mais reliés entre eux. Ils offrent la possibilité de personnaliser l'ergonomie des locaux à chaque type de prise en charge et de faire évoluer chaque espace de manière différenciée dans le temps en fonction de l'évolution des usages, des pratiques et des technologies. Le projet développe, côté métro, un parvis ambulatoire desservant l'ensemble des services et disciplines, minimisant les déplacements de patients. Côté centre-ville historique, un parvis des urgences desservira les différents services d'urgences du CHU (adulte, enfant, gynéco-obstétrique) à partir d'une façade unique et visible. Côté Villejean, une nouvelle entrée de l'hôpital sera créée pour desservir les hospitalisations conventionnelles et le centre chirurgical et interventionnel. Une esplanade hospitalo-universitaire, traversant le site selon un axe nord-sud, marquera le lien entre le CHU et l'université et offrira un espace de détente pour l'ensemble des acteurs et visiteurs.

# Une réponse cohérente à l'éclatement des activités hospitalières & à la vétusté du patrimoine

L'éclatement actuel des fonctions médicotechniques, ambulatoires et d'hospitalisation conventionnelle sur le site de Pontchaillou ainsi que l'éloignement du site de l'hôpital Sud, sont des freins à la mise en œuvre du projet médical et de soins du CHU. Il présente une très grande disparité architecturale et constitue un ensemble particulièrement éclaté avec 9 sites opératoires, 3 sites interventionnels, 22 sites d'hôpitaux de jour et une guarantaine de sites de consultations. Le taux de vétusté global atteint de surcroît près de 73 %. Le projet de reconstruction permettra de rationaliser les espaces et les lieux de prise en charge, de moderniser les conditions d'accueil pour les patients et les familles et d'améliorer les conditions de travail pour les professionnels.

# Le choix du site de Pontchaillou unanimement retenu à l'issue d'une démarche partagée & innovante

Doté d'un potentiel foncier de 32 hectares, proche du centre-ville, d'une accessibilité remarquable (métro : 3 stations, train : halte SNCF, accès rocade, accès piéton), et fort de la présence des principaux partenaires du CHU, le site de Pontchaillou / Villejean a été naturellement retenu pour accueillir le regroupement de l'ensemble des activités MCO sur un site unique à l'issue d'une démarche innovante et participative de schéma directeur immobilier. Ce projet raisonné et ambitieux est ainsi basé sur la coexistence harmonieuse et lisible entre de nouveaux bâtiments et les bâtiments existants les plus récents et permet une modernisation raisonnée de l'établissement en favorisant la réalisation d'un CHU repensé.

# Le nouveau centre de soins & d'enseignement dentaires préfigure déjà le CHU de demain

Au-delà d'offrir des conditions de prise en charge modernes, aux standards actuels, la construction de ce bâtiment neuf de 5 000 m², livré en janvier 2018, permet de répondre à la hausse du volume d'activité, à la progression significative du nombre d'étudiants en formation, à la technicité croissante des investigations de recherche et aux enjeux du numérique. Doté de technologies de pointe et conçu autour de circuits patients optimisés et d'un fonctionnement zéro papier, ce pôle d'excellence préfigure ainsi le regroupement complet de l'ensemble des activités MCO du CHU et donne aux équipes soignantes la possibilité de développer de nouveaux projets médicaux et de soins, d'enseignement et de recherche.





# Un nouveau CHU à l'horizon 2026

## Une reconstruction en trois phases

La première phase (2018-2023) consiste en la construction d'un centre chirurgical et interventionnel regroupant la totalité des blocs opératoires et interventionnels du CHU ainsi que les soins critiques au sein d'un environnement moderne, évolutif et à la pointe de la technologie (robots chirurgicaux, imagerie embarquée, chirurgie ambulatoire). Cette opération sera complétée par deux autres opérations majeures : la construction du pôle femme-mère-enfant, permettant la libération définitive du site de l'hôpital Sud, et la construction d'un institut régional de cancérologie en partenariat avec le CLCC Eugène Marquis. La deuxième phase (2022-2024) permettra d'améliorer les conditions d'accueil des patients via la reconstruction des services d'hospitalisation conventionnelle selon des standards adaptés aux exigences actuelles (chambres individuelles, confort hôtelier...) et le regroupement devant le parvis ambulatoire de l'ensemble des prises en charge ambulatoires dans des bâtiments existants reconvertis à cet effet. La troisième phase (2024-2026) conclura le projet de reconstruction via la création d'un institut de biologie et la démolition du bloc hôpital.

# Le regroupement de l'ensemble des activités MCO sur le site de Pontchaillou : une nécessité pour la mise en œuvre du projet médical et de soins, une urgence pour améliorer les parcours des patients

La construction du nouveau pôle femme-mère-enfant permettra la modernisation des services actuellement localisés sur le site de l'hôpital Sud et le regroupement de l'ensemble des activités adultes et mère-enfant du CHU sur un site unique. Actuellement, l'éloignement de l'hôpital Sud, sa vétusté comme son inadaptation aux nouveaux besoins génèrent en effet de nombreuses difficultés au quotidien dans la fluidité des parcours des patients et le développement des projets médicaux portés par les équipes au service des malades. De la même façon, la reconversion des bâtiments existants (centre urgences réanimations - CUR, centre cardio-pneumologique - CCP, Pointeau-Laennec) traduira en termes immobiliers, autour de parcours simplifiés et lisibles pour les patients, la nouvelle façade ambulatoire du site en regard de la station de métro Pontchaillou et le regroupement des urgences adultes de l'établissement donnant sur un large parvis ouvert sur la ville.

© Agence Emmanuelle Colboc & Associés

# Le centre chirurgical & interventionnel, première étape structurante du projet de reconstruction

La première opération du projet prévoit le regroupement au cœur du site de l'ensemble des blocs opératoires du CHU (activités chirurgicales et interventionnelles) autour d'un plateau commun de plus de 50 salles, sectorisé par modules. Afin de garantir la sécurité et la qualité de prise en charge des patients les plus lourds, 100 lits de réanimation et soins critiques seront regroupés directement au-dessus des blocs opératoires et à proximité du bâtiment actuel du CUR. Le projet sera complété par 240 lits d'hospitalisation conventionnelle situés à proximité et d'un centre innovant de chirurgie ambulatoire de 60 places et extensible jusqu'à 80 places.



#### Le pôle femme-mère-enfant

Cette opération permettra de regrouper sur le site de Pontchaillou l'ensemble des activités actuellement réalisées à l'hôpital Sud, site de type Fontenoy datant des années 1970. Elle contribuera à améliorer les parcours des patients et les conditions de travail des professionnels en mettant fin aux contraintes imposées par l'éloignement des 2 sites principaux du CHU. Le pôle femme-mère-enfant comprendra l'ensemble des activités de pédiatrie, de gynécologie et d'obstétrique, les soins critiques de pédiatrie et de néonatalogie, la procréation médicalement assistée (PMA), la génétique clinique, le bloc obstétrical, qui sera implanté dans la contiguïté du bloc opératoire commun. Les urgences pédiatriques, obstétricales et gynécologiques seront aussi regroupées dans ce bâtiment à proximité des urgences adultes.

# L'Institut régional de cancérologie (IRC), un partenariat novateur qui réunit le CHU & le CLCC Eugène Marquis

La construction d'un Institut régional de cancérologie, fruit d'une collaboration étroite avec le CLCC Eugène Marquis, offrira, dans le respect de l'identité et de l'autonomie des deux partenaires, une véritable lisibilité de la filière cancérologique du territoire. Il améliorera sensiblement la fluidité des parcours des patients, grâce au regroupement de l'ensemble des fonctions ambulatoires en cancérologie des deux établissements (consultations, hôpitaux de jour, soins de support, recherche clinique), au partage des plateaux techniques (radiothérapie, bloc opératoire, imagerie et médecine nucléaire) et à une gestion plus intégrée des fonctions médico-techniques (biologie / pharmacie).



# La valorisation & la modernisation du patrimoine

# Mettre en œuvre des investissements nécessaires pour améliorer le confort des patients et les conditions d'exercice

Dans l'attente de la réalisation du projet de reconstruction, le CHU poursuivra une politique de modernisation de ses unités les plus vétustes, afin d'offrir des conditions d'accueil améliorées aux patients et à leurs familles, de meilleures conditions d'exercice des professionnels de santé et d'assurer les mises en conformité nécessaires en matière de sécurité incendie. La capacité des parkings a été étendue à 480 places supplémentaires dès le premier trimestre 2018, dont 220 dédiées aux patients et aux visiteurs ; la modernisation a minima du confort hôtelier des unités de maternité de l'hôpital Sud, ou la rénovation du service de neurologie pour permettre l'ouverture de lits supplémentaires de soins neurovasculaires sont également progammées.

#### Confirmer la priorité aux investissements en équipement médical

Depuis 2015, l'équipement médical est la toute première priorité du CHU en matière d'investissement. La dynamique des activités chirurgicales et interventionnelles a ainsi conduit à l'intégration d'un robot (ROSA) et d'un arceau d'imagerie 3D (O-ARM) pour les interventions complexes sur le rachis en neurochirurgie et en orthopédie ou la stimulation cérébrale profonde. La hausse de l'investissement médical s'est également traduite par l'installation d'un second IRM en imagerie pédiatrique et ostéo-articulaire, le renouvellement complet du parc d'échographes ou l'acquisition d'une plateforme de séquençage haut débit à visée diagnostique dans le cadre de l'expertise nationale du CHU sur la génomique et le développement de la médecine personnalisée. La dynamique s'est poursuivie avec l'acquisition d'un second robot chirurgical Da Vinci qui fait de Rennes le premier CHU français à pratiquer la chirurgie robotique avec 2 robots en configuration multi-sites. À venir, les mises en service d'un scanner supplémentaire dédié aux activités interventionnelles, d'une salle hybride ultra moderne pour la chirurgie vasculaire et cardiaque.

#### Poursuivre une politique de valorisation du patrimoine hospitalier

Le CHU a engagé une stratégie volontariste de valorisation de son patrimoine à travers plusieurs cessions contribuant à financer sa politique d'investissement (logements de fonction, îlot de la Cochardière). Fin 2017 - début 2018, l'établissement a franchi un cap important avec la libération complète du site de l'hôtel Pasteur (propriété de la ville) et la relocalisation de l'ensemble des activités autrefois hébergées sur le site historique de l'Hôtel-Dieu. Cette dernière opération, qui s'achèvera courant 2018, a permis la valorisation et la cession de ce site historique à l'Établissement public foncier de Bretagne (EPFB). Une étude menée en lien étroit avec la ville de Rennes et l'ARS, permettra de préparer la future cession du site de l'hôpital Sud, prévue à horizon 2023. Une réflexion sur l'offre de proximité sur le quartier du Blosne, sera menée parallèlement, en lien étroit avec les acteurs libéraux.

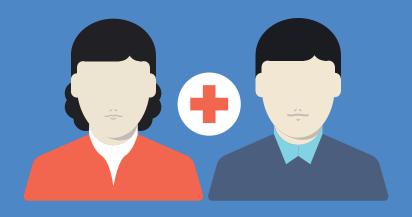


# La cession du site historique de l'Hôtel-Dieu : une étape importante dans la valorisation du patrimoine hospitalier

En 2015, le CHU a pris l'initiative, après contact et accord de la Ville de Rennes, de solliciter l'EPF de Bretagne (EPFB) pour la mise en œuvre d'un travail collaboratif visant à définir les conditions juridiques, techniques et financières d'une cession du site de l'Hôtel-Dieu. À l'issue d'un appel à manifestation d'intérêt mené conjointement, associant l'ANAP et l'ARS, l'opérateur urbain Linkcity a été retenu pour conduire la requalification de l'Hôtel-Dieu pour une livraison à horizon 2023. L'acte authentique de vente a été signé en décembre 2017 entre le CHU et l'EPFB.

# Un deuxième robot chirurgical pour conforter le positionnement de pointe du CHU

Le CHU a fait le choix d'investir dans un second robot chirurgical de dernière génération Da Vinci Xi sur le site de Pontchaillou. Cet investissement majeur est une nouvelle étape dans la construction d'un ambitieux projet de robotique chirurgicale et illustre la volonté du CHU de faire bénéficier le plus grand nombre des dernières avancées en matière de chirurgie robotique en élargissant le périmètre d'utilisation de ces 2 équipements à l'ensemble des disciplines chirurgicales candidates : urologie, digestif, thoracique, gynécologie, orl, pédiatrie. Cette acquisition permet également aux équipes médicales de renforcer leur expertise sur les dimensions de l'enseignement et de la recherche.



# 9. PILOTAGE MANAGÉRIAL

# 9.1. Développer & entretenir une dynamique collective associant l'ensemble de la communauté hospitalière

- 9.2. Accompagner les pôles hospitalo-universitaires & leurs structures internes pour mettre en œuvre le projet d'établissement
  - 9.3. Favoriser une gestion partagée du pilotage des projets

# Développer & entretenir une dynamique collective associant l'ensemble de la communauté hospitalière

## Conforter le pilotage et la gouvernance partagés du CHU

Le CHU entend réaffirmer le rôle essentiel de ses instances dans le pilotage de l'établissement. Le conseil de surveillance impulse et valide les orientations stratégiques, sur proposition du chef d'établissement, qui agit en concertation étroite avec le président de la CME et le doyen de la Faculté de médecine, gage d'une gouvernance transparente et partagée. Les fréquentes séances de la CME, du CTE et du CHSCT, comme de la commission des soins, du comité de recherches en matière biomédicale et de santé publique (CRBSP) pour la recherche, témoignent de la même volonté. Le CHU souhaite également confirmer la place majeure du directoire comme un lieu privilégié d'échanges et de recherche de consensus en amont des décisions stratégiques. Le CHU souhaite enfin mieux valoriser le rôle de ses différents responsables (chefs de pôle, chefs de service, responsables d'unité fonctionnelle, cadres soignants, techniques, logistiques et administratifs) en poursuivant et en développant un dialogue direct et régulier avec eux sur l'ensemble des projets.

# Développer un management participatif et harmonisé

Au vu d'importantes disparités dans les pratiques d'animation collective, le CHU souhaite les harmoniser afin de garantir l'existence d'espaces adaptés d'expression pour l'ensemble des professionnels et de dialogue avec l'encadrement. Chaque pôle ou direction fonctionnelle se dotera ainsi d'un dispositif à plusieurs niveaux garantissant le dialogue interne et une incitation forte au management participatif sera inscrite dans les contrats de pôle. En lien étroit avec le directeur des soins référent du pôle, le quatuor de pôle (chef de pôle, directeur délégué, cadre supérieur de santé et cadre de gestion) est confirmé comme un échelon managérial essentiel de la gouvernance interne du CHU. Chaque structure interne du pôle (service, unité fonctionnelle) est également placée sous la responsabilité d'un responsable de structure qui associe étroitement le cadre de proximité aux décisions dans le cadre d'un binôme qui partage solidairement les objectifs.

## Favoriser le développement des pratiques innovantes

Afin de favoriser l'innovation organisationnelle de type Living lab, le CHU souhaite ouvrir à des équipes volontaires la possibilité de s'inscrire dans une démarche d'innovation sur le management et les modes de fonctionnement internes. L'objectif est d'introduire des approches nouvelles pour améliorer le service rendu aux usagers comme la QVT des professionnels. Le CHU entend également promouvoir la diffusion d'outils nouveaux comme les réunions "ça se discute" (échange informel libre entre le responsable de la structure et les professionnels de l'unité, sans thématique pré-identifiée), la création d'un forum interne destiné à l'échange de bonnes pratiques pour les managers voire la création d'une communauté de managers, ou encore le recueil rapide et simplifié des propositions des professionnels de terrain via des mécanismes de type "idées clic" (Orange) ou Google Ideas.

# Un séminaire annuel réunit la gouvernance institutionnelle & les équipes de gouvernance des pôles

À l'initiative de la gouvernance du CHU, un séminaire annuel associant les chefs de pôle, le directoire et l'encadrement supérieur de santé constitue un moment d'échanges privilégié sur les perspectives stratégiques. Mis en place en 2016 à l'occasion du lancement de l'élaboration du projet médical, l'expérience a été reconduite en 2017 et sera programmée de manière régulière au cours des prochaines années. Cet espace de dialogue est élargi aux cadres supérieurs de santé des pôles et à l'équipe de direction.

# Le conseil des cadres supérieurs de santé

Le conseil d'encadrement supérieur se réunit tous les mois à l'initiative de la direction des soins. C'est un temps privilégié d'échanges, d'information sur la stratégie, les enjeux et les projets en cours. C'est aussi un moment de partage autour des pratiques professionnelles et managériales, de projets spécifiques ou innovants, un espace de co-construction.

Cette rencontre contribue à la structuration du dialogue avec l'encadrement paramédical et au décloisonnement des pôles.



L'établissement poursuit sous l'égide du conseil central des blocs opératoires le déploiement de la méthodologie ANAP de synchronisation des temps médicaux et non médicaux sur ses 8 blocs opératoires (38 salles). La coordination des blocs opératoires assure ainsi une harmonisation continue des pratiques de prise en charge et un pilotage adapté du programme qualité et du plan d'action ad-hoc mis à jour des résultats de la dernière certification HAS. La charte de bloc opératoire refondue en 2018 prévoit par ailleurs la mise en place d'un comité des responsables de bloc qui sera chargé, sur le plan opérationnel, de la conduite des travaux à mener d'ici l'ouverture du plateau commun.



# 9.2 Accompagner les pôles hospitalo-universitaires & leurs structures internes pour mettre en œuvre le projet d'établissement

# Élaborer de nouveaux contrats de pôle pour favoriser la cohérence entre projets de pôle et objectifs institutionnels

De nouveaux contrats de pôle permettront de décliner harmonieusement les projets de pôle et les objectifs institutionnels. Le contrat de pôle est avant tout un outil de pilotage qui aura comme vocation première l'amélioration de la qualité du service rendu aux usagers et des parcours des patients, en cohérence avec les critères de la prochaine procédure de certification HAS des établissements de santé. Ils feront l'objet d'un dispositif d'élaboration et de suivi garantissant l'association de l'ensemble des acteurs du pôle : une conférence stratégique annuelle constituera un temps d'échange élargi qui aura pour but de prioriser les principaux projets du pôle et de les cadencer dans le temps. Une réunion annuelle de dialogue de gestion, à vocation plus opérationnelle, autour de l'équipe de gouvernance resserrée du pôle, permettra de suivre en parallèle l'évolution des indicateurs d'activité et médico-économiques du pôle ainsi que les enveloppes déléguées.

## Expérimenter la délégation de gestion

Le CHU souhaite mettre en place de manière encadrée, dès 2018, une délégation de gestion pour permettre aux pôles hospitalo-universitaires de piloter, au plus près des enjeux opérationnels, avec un degré défini d'autonomie et une plus grande réactivité, une partie des ressources humaines et matérielles qui leur sont affectées. Les crédits de remplacement des personnels non permanents, les dépenses de formation, les petits matériels hôteliers ou médicaux, voire des travaux amélioratifs pourront ainsi faire l'objet d'enveloppes déléguées, encadrées par des objectifs de maîtrise de leur évolution au sein d'un contrat de pôle. Le CHU favorisera, à travers la démarche des contrats de pôle, le cadrage stratégique et financier de ces délégations afin d'accompagner ce pari sur la subsidiarité par la mise en cohérence des projets promus par les différents pôles hospitalo-universitaires.

# Adapter le pilotage du CHU à son rôle territorial et régional

Faire vivre le CHU hors ses murs, avec les autres acteurs du territoire, membres du GHT et de la région, comme avec les centres hospitaliers de sa subdivision d'internat, suppose une même démarche managériale fondée sur la construction collective de projets communs et partagés, au service des patients et au bénéfice de parcours gradués plus lisibles. Sur le volet des missions hospitalo-universitaires coordonnées par le CHU, qui recouvrent l'enseignement et la formation initiale des professionnels médicaux, la recherche, la gestion de la démographie médicale et les missions de référence et de recours, le CHU a mis en œuvre une gouvernance partagée du dispositif, associant pleinement directeurs, présidents de CME et doyens, à travers une conférence hospitalo-universitaire annuelle, garante de l'implication de l'ensemble des équipes dans une dynamique collective.

# Un guide de la délégation de gestion pour quoi faire ?

En complément des contrats de pôle et au-delà du cadrage institutionnel de l'expérimentation à venir en matière de délégation de gestion aux pôles hospitalo-universitaires du CHU, il apparaît nécessaire de permettre aux acteurs de ce dispositif de disposer d'un outil pratique, donnant, pour chaque domaine de délégation, le mode d'emploi de cette délégation. Il sera ainsi destiné aussi bien aux équipes de gouvernance des pôles qu'aux directeurs fonctionnels et à leurs services. Sorte de vade-mecum pour chaque domaine délégué, le guide permettra ainsi d'assurer la réactivité nécessaire aux actions souhaitées et priorisées par les pôles, dans le strict respect des règles juridiques et comptables propres aux établissements publics de santé.

#### Le pilotage de la fonction achats dans le cadre du GHT

La fonction achat territoriale est effective et opérationnelle depuis le 1er janvier 2018.

Un diagnostic complet des organisations, des pratiques et des outils a précédé cette mise en place. Un cadre de gouvernance a été défini (comité de coordination des achats, groupes de travail thématiques) et des pilotes ont été désignés (convergence des marchés, plan d'action achat de territoire). Établissement support du GHT, le CHU entend à présent s'appuyer sur les acquis importants de cette structuration initiale pour approfondir les liens construits collégialement avec les établissements partenaires du GHT et garantir ainsi l'atteinte des objectifs retenus en matière de qualité et d'efficience du service rendu.

# Le projet parcours patient : un test grandeur nature pour un management transversal des pôles

La maîtrise des flux de patients et la coordination des séjours s'inscrivent dans une dimension de plus en plus transversale au regard du profil majoritairement chronique et/ou polypathologique des patients et du nécessaire lien ville-hôpital. L'approche par parcours patient s'attache à apporter une réponse adaptée aux besoins croissants de coordination et de continuité entre tous les acteurs en amont, en aval et au sein de l'hôpital. Pour atteindre ces objectifs, la structuration des parcours des patients doit reposer sur un dispositif opérationnel de pilotage et de régulation à l'échelle de l'établissement, en charge de la mise en commun des pratiques et des procédures centrées sur la pertinence des soins et les critères qualité.





# Favoriser une gestion partagée du pilotage des projets

## Adapter la méthodologie de gestion des projets du CHU

Un cadrage stratégique annuel des projets prioritaires fera l'objet d'échanges entre la gouvernance institutionnelle et les pôles lors de conférences stratégiques annuelles de pôles. Une analyse sera confiée en amont à une commission technique institutionnelle qui associera les responsables de certaines commissions thématiques de la CME (projets et effectifs médicaux, équipements médicaux, commission du médicament et des dispositifs médicaux stériles - COMEDIMS,...) et les principales directions fonctionnelles. Elle aura pour objectifs d'assurer de façon lisible et transparente pour les utilisateurs la méthodologie et le calendrier d'instruction des projets, de proposer à la gouvernance institutionnelle les arbitrages nécessaires, de préparer la concertation en directoire pour les projets les plus importants, en CME et aux instances pour les projets d'envergure stratégique ou de soumettre le dossier directement à l'arbitrage du chef d'établissement pour les projets de moindre envergure.

## Développer les outils de pilotage des projets

Le CHU entend promouvoir une large diffusion des bonnes pratiques en matière de gestion de projet. Ainsi, chaque projet fera systématiquement l'objet de la désignation d'un chef de projet, d'une structuration avec comité de pilotage, équipe opérationnelle / équipe projet (associant corps médical, cadre de santé et directeur adjoint) et groupes de travail thématiques, ainsi que d'une information précoce et systématique des instances sociales du CHU et d'une concertation étroite avec les équipes concernées. Afin d'accompagner le déploiement d'une méthodologie homogène de gestion de projet et sa bonne appropriation par les chefs de projet et les équipes, le CHU a élaboré un kit de gestion de projet qui sera mis à disposition de ses équipes. Au-delà du suivi opérationnel, le CHU entend procéder à des bilans réguliers des projets mis en œuvre via l'application d'une grille d'analyse élargie qui mette en exergue les volets qualitatifs et les impacts sur la qualité du service rendu aux usagers, considérée comme le premier critère de performance des projets.





# "Et toi, tu fais quoi?" & les cafés-recherche: 2 dispositifs innovants du pôle biologie

Pour donner envie aux professionnels exerçant au sein des laboratoires de biologie médicale de se lancer dans une démarche de mobilité et leur permettre ainsi d'exercer autrement leur métier dans un environnement professionnel et technique nouveau, encore fallait-il leur faire connaître les autres laboratoires et les activités qui leur sont propres. Le choix de faire présenter par les techniciens à leurs pairs l'activité qu'ils exercent dans leur laboratoire a débouché en 2017 sur deux rencontres intitulées "Et toi, tu fais quoi ?". Dans le même souci de transversalité et de décloisonnement, la 1re édition du caférecherche de décembre 2017, ouverte à l'ensemble des professionnels (biologistes et techniciens de laboratoire, notamment), a permis à plusieurs ingénieurs de présenter les travaux qu'ils mènent devant un public fourni.

# Un pôle inter-établissements pour l'imagerie du territoire ?

En concertation étroite avec les partenaires du GHT, la constitution d'un pôle inter-établissements d'imagerie dans le GHT permettra de développer une offre de soins graduée (de la proximité au recours) en radiologie diagnostique et interventionnelle en lien avec une équipe territoriale de praticiens, de renforcer la qualité et la sécurité des soins (démarche commune de radioprotection, qualité et gestion des risques en activité interventionnelle), de développer l'attractivité médicale et des manipulateurs, et de promouvoir la mutualisation des équipes mobiles et des équipements. Il a pour vocation à répondre ainsi à la nécessaire structuration du parcours patient en lien avec l'imagerie diagnostique et interventionnelle sur le territoire.



# . Com. studio graphique CHU Rennes - 3365-17 août 2018 - Impression Imprimerie des Hauts de Vilaine

# CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE RENNES

2, rue Henri Le Guilloux • 35033 Rennes cedex 9 • Tél.: 02 99 28 43 21

SOINS • ENSEIGNEMENT • RECHERCHE • INNOVATION