

ATLAS **G4** HOPITAUX UNIVERSITAIRES | AMIENS
CAEN
LILLE
ROUEN

novateurs ensemble



L'EXCELLENCE EN SANTÉ





SOMMAIRE

04

Édito

06

Qui sommes-nous?

09

Un groupement au service des patients

10

Un groupement au service des maladies rares

11

Un groupement à la pointe de l'innovation pédagogique

13

Une activité de recherche puissance 4

14

4 réalisations emblématiques

18

Actualité Covid-19 : L'implication du G4

21

Présentation des 4 CHU membres

34

Projets, défis et perspectives

“

ÉDITO

Nous souhaitons porter une vision résolument partenariale entre nos quatre centres hospitalo-universitaires de l'interrégion Nord-Ouest.

Notre objectif est de capitaliser les forces et les expertises de chacun de nos CHU et de leurs partenaires académiques (universités et EPST) et ce, dans l'intérêt commun de tous. Cette ambition partagée s'appuie également sur les liens privilégiés que constituent progressivement les CHU de Rouen et Caen d'une part, Lille et Amiens d'autre part, dans leurs régions administratives respectives.

Notre projet pour les trois années à venir est de renforcer les complémentarités et de favoriser l'excellence dans le domaine du soin, de l'enseignement et de la recherche, en partenariat avec les universités, les organismes de recherche, les collectivités territoriales et les ARS. Le groupement G4 est une réponse aux défis que nous avons à relever collectivement, à savoir : soutenir la recherche et l'innovation, promouvoir et coordonner les soins d'excellence, conforter une formation de haut niveau, contribuer au développement de nos territoires.

”



Frédéric BOIRON
Administrateur du GCS G4 - Directeur général du CHU LILLE

«Alors que notre Atlas allait être mis sous presse, c'est avec une immense tristesse que nous avons appris la nouvelle de la disparition du Professeur Thierry FREBOURG.

Professeur des Universités et Praticien Hospitalier en génétique, chef du Service de génétique du CHU de Rouen qu'il a fondé en 1996. Il fut aussi l'architecte de la structuration de la recherche en génomique au niveau normand et plus largement à l'échelle interrégionale, avec la création d'une Unité Inserm bi-site Rouen – Caen, ainsi qu'avec le portage en 2015 de la Fédération Hospitalo-Universitaire (FHU) « Centre Normand de Génomique et Médecine Personnalisée ». Poursuivant cette dynamique, il était en outre porteur d'un projet lauréat du second appel d'offres (2019) des FHU, avec une fédération dont le périmètre incluait également des partenaires des Universités et CHU d'Amiens et de Lille.

Il a défendu sans relâche l'excellence scientifique dans notre inter-région Nord-Ouest. »



CHU Amiens-Picardie



Danielle PORTAL
Directrice générale



Pr Patrick BERQUIN
Président de la CME



Pr Gabriel CHOUKROUN
Doyen UFR de médecine

CHU Caen Normandie



Frédéric VARNIER
Directeur général



Pr Emmanuel BERGOT
Président de la CME



Pr Emmanuel TOUZÉ
Doyen UFR de médecine

CHU Lille



Frédéric BOIRON
Directeur général



Pr François-René PRUVOT
Président de la CME



Pr Dominique LACROIX
Doyen UFR de médecine

CHU Rouen



Véronique DESJARDINS
Directrice générale



Pr Pierre MICHEL
Président de la CME



Pr Benoît VEBER
Doyen UFR de médecine

NOS VALEURS

EXCELLENCE



« Notre volonté conjointe est d'amplifier la dimension interrégionale et interdisciplinaire des projets de recherche, de renforcer nos complémentarités et de favoriser l'excellence dans le domaine du soin, de l'enseignement et de la recherche. »

SOLIDARITE



« Notre ambition est de construire une stratégie hospitalo-universitaire interrégionale : mettre en commun nos forces, constituer des masses critiques et mutualiser des compétences rares afin d'amplifier le rayonnement de tous. »

COOPERATION



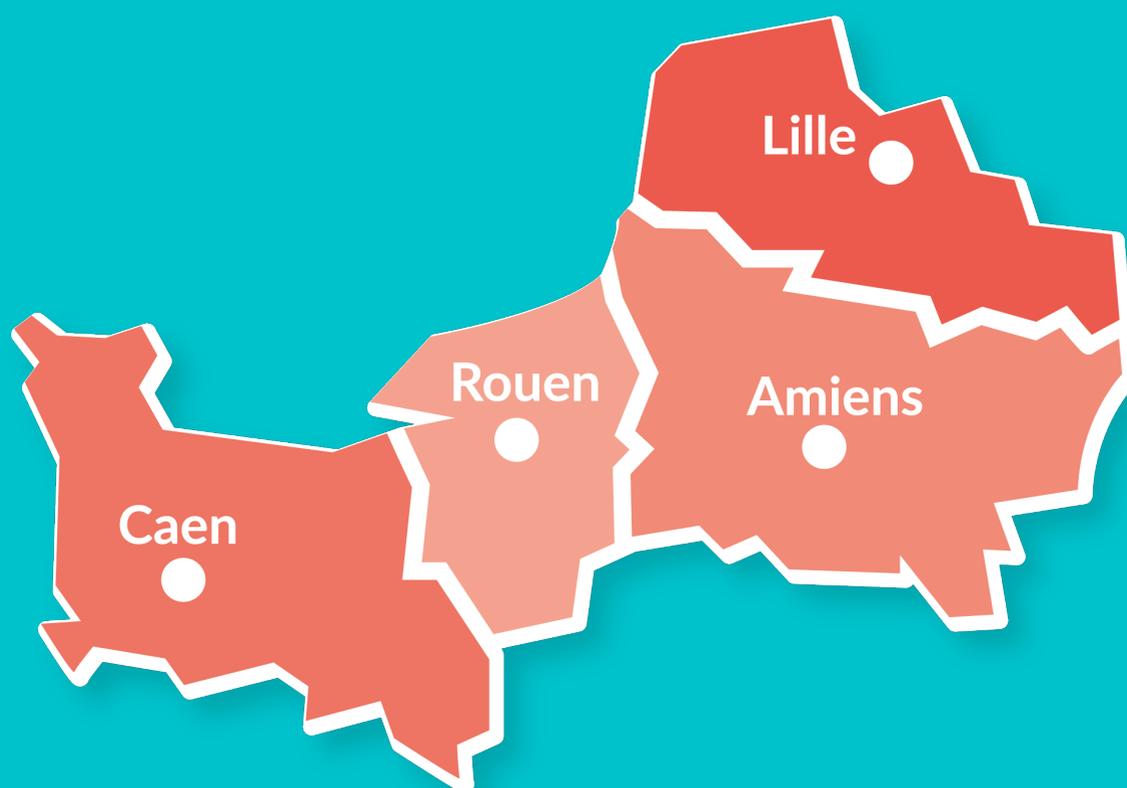
« Notre futur Hub interrégional en données massives de santé et Intelligence Artificielle constitue un axe majeur pour les années à venir. Un projet ambitieux rendu possible grâce aux liens précieux que nos institutions ont noués depuis des années au sein du G4. »

VALORISATION TERRITORIALE

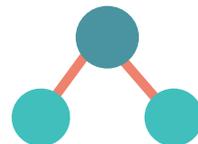


« Les réseaux d'investigation clinique, soutenus depuis plusieurs années par le G4, visent à promouvoir et à coordonner la recherche clinique, autour de thématiques et de pathologies spécifiques, entre nos établissements mais également les centres hospitaliers de nos régions. En développant l'accès à l'innovation thérapeutique des patients, ils constituent un exemple concret des engagements du G4 dans la valorisation et la dynamique de nos territoires. »

QUI SOMMES-NOUS?



À PROPOS DU GCS G4



POINT HISTORIQUE

Le G4 réunit les Centres Hospitaliers Universitaires d'Amiens, Caen, Lille et Rouen. Il a vu le jour en 2004. Avec 16 ans de recul, il figure parmi les précurseurs des structures partenariales entre CHU en France. Constitué désormais sous forme de Groupement de Coopération Sanitaire (GCS), il porte des projets communs dans l'intérêt de ses membres, des territoires et des populations qu'il dessert.

GOVERNANCE

À la tête du groupement, **le collège interrégional du G4** est composé des Directeurs Généraux des 4 CHU ainsi que des Présidents de CME et des Doyens d'UFR de médecine des 4 CHU ; il décide de la stratégie.

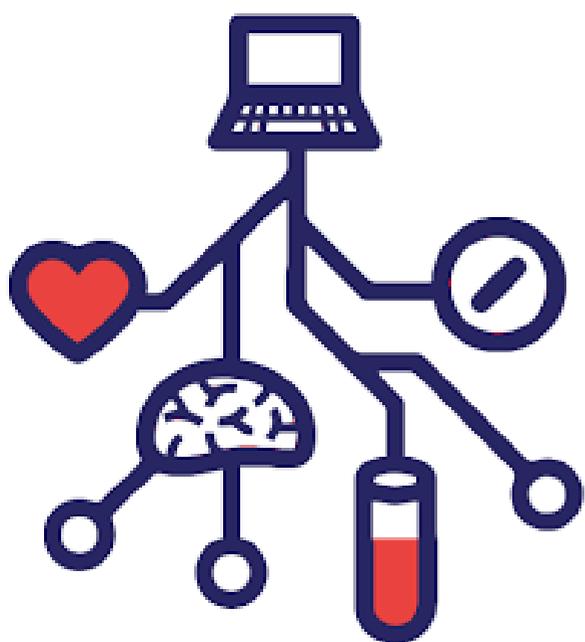
Une équipe d'animation resserrée assure le fonctionnement opérationnel du GCS, avec à sa tête, un administrateur. L'administrateur est élu pour 3 ans parmi les Directeurs Généraux des CHU.

Le Collège travaille en lien étroit avec 3 Comités de Pilotage

- Le CoPil formation et démographie des personnels de santé
- Le CoPil organisation interrégionale de l'offre de soins
- Le CoPil prospective scientifique

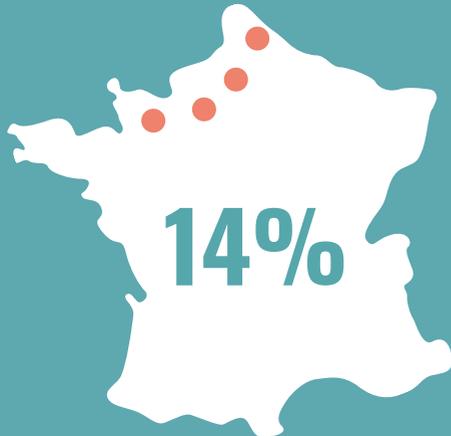
OBJECTIFS

- 1** Renforcer les complémentarités des soins, de l'enseignement et de la recherche
- 2** Conforter le positionnement international du G4 en matière de recherche
- 3** Répondre aux enjeux de santé de demain par une stratégie de formation interrégionale
- 4** Contribuer au développement de nos territoires

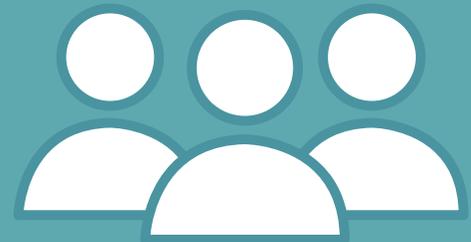


4

CHIFFRES CLÉS



Le territoire concerné regroupe environ 14% de la population nationale, soit près de 10 millions d'habitants.



39 500

C'est le nombre de professionnels répartis au sein des 4 établissements

3,3 millions d'habitants résident en Normandie.

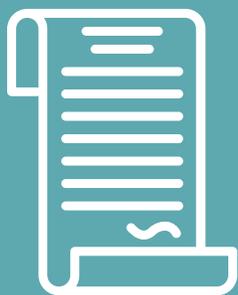
5,9 millions d'habitants résident dans les Hauts-de-France.

AMIENS - 6 400 professionnels

LILLE - 16 000 professionnels

CAEN - 7 100 professionnels

ROUEN - 10 000 professionnels



3 000

Nombre de publications scientifiques en moyenne par an, dont 500 dans les revues mondiales les plus prestigieuses.



500

Promotion d'environ 500 essais cliniques au cours des 3 dernières années.

AMIENS - 514 publications/an

LILLE - 1 342 publications/an

CAEN - 604 publications/an

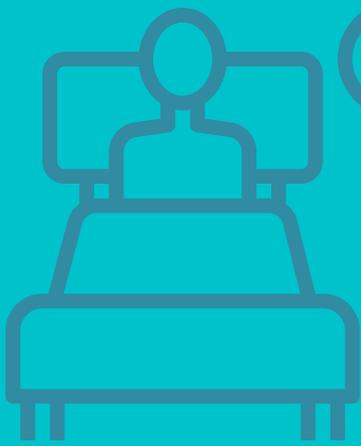
ROUEN - 512 publications/an

AMIENS - 105 essais actifs

LILLE - 212 essais actifs

CAEN - 95 essais actifs

ROUEN - 84 essais actifs



UN GROUPEMENT AU SERVICE DES PATIENTS

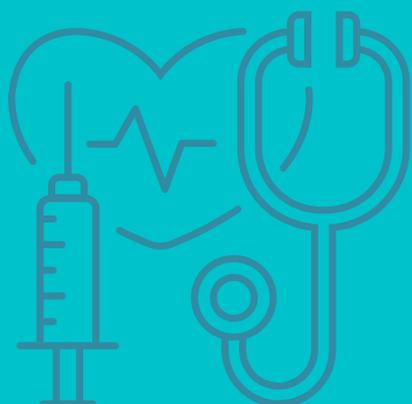
Les 4 CHU travaillent en étroite collaboration pour répondre à l'évolution des besoins de santé de la population Nord-Ouest de la France, garantir l'accessibilité et la qualité des soins et améliorer l'efficacité des organisations.

Cette volonté s'est concrétisée à travers la mise en oeuvre du **Schéma Interrégional d'Organisation Sanitaire (SIOS) 2015-2019**.

Les enjeux de santé publique sont bien connus pour l'inter-région : il s'agit du vieillissement de la population, de l'augmentation de la prévalence des maladies chroniques notamment cardio-vasculaires (des pathologies coronaires, valvulaires, rythmologiques), des affections cancéreuses d'organes et onco-hématologiques et de l'insuffisance rénale. On notera également une forte incidence des accidents vasculaires cérébraux.

Ainsi, le G4 permet de renforcer le maillage territorial de l'offre de soins et la coopération entre les spécialités, ce qui facilite la prise en charge optimale des patients.

	CHIRURGIE CARDIAQUE	NEUROCHIRURGIE	NEURO- RADIOLOGIE	GREFFES	GRANDS BRÛLÉS
AMIENS		<ul style="list-style-type: none"> • GÉNÉRALE ADULTE • PARKINSON • SPASTICITÉ • DOULEUR 		<ul style="list-style-type: none"> • REIN • REIN-PANCRÉAS • PARTIELLE VISAGE • ALLOGREFFES ET AUTOGREFFES • CORNEES 	PAS DE STRUCTURE DÉDIÉE
CAEN		<ul style="list-style-type: none"> • GÉNÉRALE ADULTE • SPASTICITÉ • DOULEUR 		<ul style="list-style-type: none"> • REIN • COEUR • ALLOGREFFES ADULTES 	PRISE EN CHARGE DE CERTAINS BRÛLÉS (GROUPE 2 SURVEILLANCE CONTINUE)
LILLE		<ul style="list-style-type: none"> • GÉNÉRALE ADULTE • SPASTICITÉ • DOULEUR • EPILEPSIE • PÉDIATRIQUE 		<ul style="list-style-type: none"> • REIN • FOIE • COEUR • ALLOGREFFES • ADULTES + ENFANTS 	PRISE EN CHARGE DES BRÛLÉS (SURVEILLANCE CONTINUE ET RÉANIMATION)
ROUEN		<ul style="list-style-type: none"> • GÉNÉRALE ADULTE • PARKINSON • DOULEUR • EPILEPSIE • PÉDIATRIQUE 		<ul style="list-style-type: none"> • REIN • COEUR • OVAIRES • CORNÉE • ALLOGREFFES ENFANT 	PRISE EN CHARGE DE CERTAINS BRÛLÉS (GROUPE 2 SURVEILLANCE CONTINUE)



UN GROUPEMENT AU SERVICE DES MALADIES RARES

Les 4 CHU du groupement possèdent de **nombreux centres de référence maladies rares (CRMR) et centres de compétences labellisés** dans le cadre du Plan National Maladies Rares. Ils ont pour objectif de **contribuer à la diminution de l'errance diagnostique dans les maladies rares**. Ces centres, qui couvrent l'ensemble du territoire national, **assurent la prise en charge et l'organisation du parcours de santé** des personnes concernées.

Les centres de référence ont 6 missions de coordination avec les associations et les structures hospitalières :

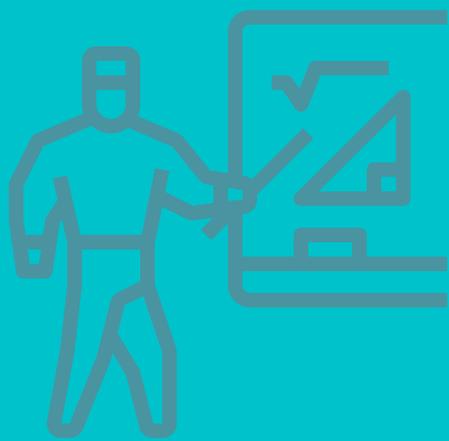
- Faciliter le diagnostic et définir une stratégie de prise en charge thérapeutique, psychologique et d'accompagnement social ;
- Définir et diffuser des protocoles de prise en charge ;
- Coordonner les travaux de recherche et participer à la surveillance épidémiologique, en lien avec l'Institut national de Veille Sanitaire ;
- Participer à des actions de formation et d'information pour les professionnels de santé, les malades et leurs familles ;
- Animer et coordonner les réseaux de correspondants sanitaires et médico-sociaux ;
- Etre des interlocuteurs privilégiés pour les tutelles et les associations de malades.

Le centre de référence assure à la fois une prise en charge de proximité et un rayonnement au niveau régional, national, européen voire international.

Ces centres ont été complétés en 2008 par des **centres de compétences**. Ils ont **vocation à assurer la prise en charge et le suivi des patients, à proximité de leur domicile et à participer à l'ensemble des missions des centres de référence**. Ils travaillent dans le cadre d'un travail en réseau, permettant ainsi de compléter le maillage territorial.

	AMIENS	CAEN	LILLE*	ROUEN
CRMR Centres de référence maladies rares	1	2	18	4
CCMR Centres de compétences maladies rares	50	49	66	58

*CHU de Lille : Porteur de 2 filières Maladies Rares (FIMATHO/FAI2R)



UN GROUPEMENT À LA POINTE DE L'INNOVATION PÉDAGOGIQUE

Le G4, Centre agréé pour la formation d'assistant de régulation médicale (CFARM) depuis 2019

Situé au centre hospitalier universitaire d'Amiens, ce centre, agréé par le ministère, forme jusqu'à 50 élèves. Il a accueilli sa première promotion en 2020. Il est dédié pour les SAMU du territoire des Hauts-de-France et de la Normandie, soit une population de 9,5 millions d'habitants.

Sur le plan pédagogique, l'environnement pluri-professionnel, à Amiens (16 écoles et centres de formation) et à Lille (8 instituts), facilite les temps de formations interprofessionnelles et les mutualisations de savoirs. Le parcours de formation s'appuie sur des techniques actuelles (pédagogie inversée, enseignement intégré...), des outils de très haute-fidélité (SimURégul©, SimUSanté©) et un environnement numérique de haut niveau (Epione-Campus Santé©).

Afin de favoriser l'accès à cette formation pour l'ensemble des professionnels et des étudiants, le CFARM propose un panel de stages riches et diversifiés, déployés sur l'ensemble du territoire de l'inter-région en lien avec les quatre Centres Hospitaliers Universitaires du G4.

4 centres de simulation

Le G4 est à la pointe de l'innovation pédagogique. Les professionnels de nos quatre CHU ainsi que les étudiants et internes de nos campus universitaires bénéficient d'un accès facilité à un **centre hospitalo-universitaire d'apprentissage et de simulation**. Ces centres mettent l'accent sur un apprentissage interprofessionnel et proposent des mises en situations contextualisées (à l'aide de simulateurs haute définition et de jeux de rôle). Ils placent l'apprenant au sein de contextes professionnels authentiques en s'appuyant sur des **moyens technologiques innovants**. Ils sont des lieux d'enseignement des procédures diagnostiques et thérapeutiques qui épargne le malade. **Chacun de ces centres possède ses spécificités offrant ainsi une grande diversité de formations au sein de l'inter région.**

"Jamais la première fois sur le patient"

Nos 4 centres d'apprentissage et de simulation



Le centre de simulation hospitalo-universitaire Normandie Simulation Santé, NorSimS, a été mis en place en 2016. Il propose de nombreuses formations dans le domaine de **l'anesthésie et de la réanimation néonatale**. "Apprendre à annoncer de mauvaises nouvelles" est également un des axes pédagogiques importants de ce centre.

SimUSanté® est un espace d'apprentissage innovant partagé par tous les acteurs en santé, **de la formation initiale à la formation continue : professionnels, étudiants, patients et aidants**. Il est porté par le **CHU Amiens - Picardie** en partenariat avec l'**Université de Picardie Jules Verne**.



PRESAGE est le centre de simulation du campus hospitalo-universitaire lillois créé en 2012. Il est un espace d'impulsion d'innovations et de formation pour les nombreux étudiants qui le fréquentent. Ce centre accueille également des chercheurs et déploie des actions sur **l'aide aux aidants**.



Le **Medical Training Center (MTC)** rouennais a ouvert ses portes en 2016. Il se caractérise notamment par l'existence d'une **plateforme chirurgicale et radiologique interventionnelle** également accessible aux entreprises innovantes.



UNE ACTIVITÉ DE RECHERCHE PUISSANCE

4

UNE DYNAMIQUE DE PUBLICATION SOUTENUE

Avec 22 000 publications scientifiques sur la période 2009-2018, le nombre de publications n'a cessé d'augmenter (+38% sur la période), montrant une dynamique supérieure à la moyenne des CHU.

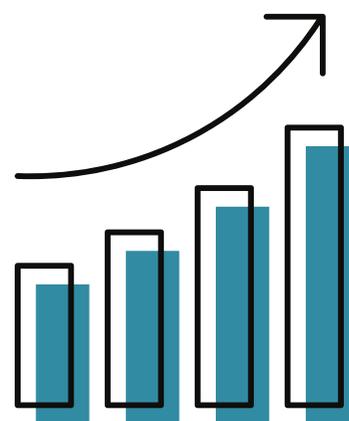
UNE ÉVOLUTION QUALITATIVE

L'évolution qualitative de la production scientifique du G4 est également très nette : le nombre d'articles classés A ou B (excellentes ou très bonnes revues) a fortement augmenté.

UNE SURSPÉCIALISATION NOTABLE

Le G4 est sur spécialisé dans plusieurs disciplines médicales, notamment la gynécologie-obstétrique, la neurologie, l'onco-hématologie et la cardiologie.

CHIFFRES



1 000 études cliniques interventionnelles sur la période 2008-2018

AMIENS (226 études), CAEN (224), LILLE (423), ROUEN (194)

(dont 58 études de Phase I/II)

163 000 patients inclus

AMIENS (19 297), CAEN (37 971), LILLE (81 020), ROUEN (24 456)

323 études randomisées



de ces études ont bénéficié d'un financement dans le cadre d'un appel à projets DGOS (PHRC-N, PHRC-K...)

4 RÉALISATIONS EMBLÉMATIQUES

LES FÉDÉRATIONS HOSPITALO-UNIVERSITAIRES

L'attribution d'un label "Fédérations Hospitalo-Universitaires" (FHU) a un impact majeur pour soutenir l'élan et l'ambition de nos équipes pour la recherche, la formation et le développement des soins. En 2019, afin d'amplifier la dimension interrégionale et interdisciplinaire des projets de recherche, le G4 a lancé un appel à projets pour de nouvelles FHU en partenariat avec les universités de l'inter-région et l'INSERM.

8 nouvelles FHU labellisées par Aviesan sont mises en place pour 5 ans, à compter du 1er janvier 2021.

Ces projets labélisés par Aviesan reçoivent chaque année 90 000€ par FHU des 4 CHU «sous réserve de l'évaluation favorable à mi-parcours». Les universités d'Amiens, de Caen et de Rouen financent une allocation doctorale à celles qui «impliquent significativement une unité de recherche sous leur tutelle respective». L'université de Lille finance 40 000 € par an et par FHU que son CHU porte et 10 000 € par an quand ses équipes sont associées. L'Inserm finance pour 20 000 € par an lorsqu'une de ses unités participe à une FHU.

FHU 2021-2025

CHU de Lille – Pr Laurent STORME

1 000 jours pour la santé : prendre soin avant de soigner : **1 000 jours**

CHU de Rouen – Pr Hélène ELTCHANINOFF

Réseau de recherche cardiaque sur la valve aortique et l'insuffisance cardiaque : **CARNAVAL**

CHU de Rouen – Pr Thierry FREBOURG

Développement de la génomique médicale à l'ère post-exome : **Génomique**

CHU d'Amiens-Picardie – Pr Claire ANDRÉJAK

Pathogènes, Environnement et Hôte : une approche intégrée en santé respiratoire : **RESPIRE**

CHU de Caen – Pr Sonia DOLLFUS

Améliorer le pronostic des troubles addictifs et mentaux par une médecine personnalisée : **A2M2P**

CHU de Caen – Pr Guy LAUNOY

Pour un dépistage des cancers utiles pour les individus et la société : **DEPCAN**

CHU de Rouen – Pr Priscille GERARDIN

Facteurs de vulnérabilité/résilience influençant les trajectoires développementales et les modalités adaptatives d'enfants et d'adolescents confiés à l'Aide Sociale à l'Enfance : **PEA**

CHU de Lille – Pr David LAUNAY

Santé de précision dans les maladies inflammatoires complexes : **PRECISE**

LES RÉSEAUX D'INVESTIGATION CLINIQUE

Le G4 soutient le maillage territorial de la recherche clinique pour fédérer et favoriser une dynamique inter régionale autour des essais cliniques sur différentes thématiques.

8 réseaux d'investigation font l'objet d'un accompagnement financier à hauteur de 340 000 €.



Réseau « Neurovasculaire - SIRENE »

Pr CORDONNIER - CHU de Lille

En étroite collaboration avec le réseau national STROKavenir, le réseau SIRENE permet d'améliorer la prise en charge des patients souffrant de problèmes neuro-vasculaires et notamment de troubles cognitifs post Accident Vasculaire Cérébral (AVC). Il accompagne la réalisation d'essais cliniques dans l'inter région Nord-Ouest dans les pathologies neurovasculaires.



Réseau « Endométriose »

Dr HENNETIER - CHU de Rouen

Le réseau s'est construit autour d'une cohorte de patients qui a longtemps été une initiative unique sur le territoire national. Tous les centres de l'inter-région spécialisés dans l'endométriose sont présents dans ce réseau. Ses collaborations couvrent la dynamique recherche dans cette indication.



Réseau « Insuffisance rénale »

Pr CHOUKROUN - CHU Amiens Picardie

Ce réseau, créé autour des services de néphrologie, dialyse et transplantation des 4 CHU, permet une forte synergie entre les équipes de l'inter région Nord-Ouest dans la structuration de l'activité de recherche autour des maladies rénales mais aussi dans les activités de soins. Il s'attache à sensibiliser les jeunes néphrologues à la recherche.



Réseau « Alzheimer »

Pr PASQUIER - CHU de Lille

Le réseau s'appuie sur un maillage territorial avec les « centres mémoire ressources recherche » et collabore étroitement avec les consultations mémoire. Il partage un grand nombre d'outils d'évaluation des patients facilitant l'accès aux études cliniques.



Réseau « Pédiatrie »

Dr CASTANET - CHU de Rouen

Le réseau porte sur 5 thématiques : Gastro-pédiatrie ; Maladies phosphocalciques ; Pneumo-virologie ; Neurologie ; Néonatalogie. Son objectif est d'améliorer le maillage territorial en incluant la médecine hospitalière et la médecine de ville afin de favoriser une dynamique commune de recherche clinique en pédiatrie-néonatalogie dans l'inter région.



Réseau « Parkinson »

Pr DEFEBVRE - CHU de Lille

Le réseau s'appuie sur des centres experts dans la maladie de Parkinson et se développe en grande partie par l'utilisation d'une base de données nationale. Il a permis la mise en place d'une plateforme d'accompagnement de ressources et de coordination pour la sclérose en plaques et la maladie de Parkinson (PARCSeP) regroupant des professionnels médicaux et paramédicaux libéraux et hospitaliers favorisant la coordination des soins des patients complexes.



Réseau « BoReal »

Pr MAIZEL - CHU Amiens Picardie

Le réseau s'engage à promouvoir et à coordonner les études et les enquêtes visant à évaluer et à améliorer les pratiques dans le cadre de la réanimation médicale. Il propose une aide méthodologique et scientifique aux services de l'inter région désirant promouvoir une étude dans ce domaine.



Réseau « PREMOB - Gériatrie »

Pr PUISIEUX - CHU de Lille

Ce réseau en gériatrie est centré sur la prévention de la perte de mobilité et des chutes chez les personnes âgées. Il s'appuie sur le Pôle interrégional de gérontologie (PIRG) pour porter des projets partagés dans les domaines du soin et de l'enseignement et pour créer du lien entre les services de gériatrie de l'inter région.

ZOOM SUR ...

Le GIRCI Nord-Ouest



Parmi ses nombreuses actions, le Groupement Interrégional de Recherche Clinique et d'Innovation Nord-Ouest (GIRCI), contractualise les financements et gère l'évaluation des réseaux d'investigation clinique en partenariat avec le G4.

<https://www.girci-no.fr/recherche-clinique-et-innovations>

LA BOURSE À LA MOBILITÉ INTERNATIONALE

Chaque année, le G4 finance plusieurs bourses à la mobilité internationale à hauteur de 30 000 € par dossier pour des praticiens de l'inter région. Les candidats à l'appel d'offres doivent présenter un projet de recherche au sein d'une équipe reconnue et la perspective de nomination sur un poste de PU-PH au sein de l'interrégion doit être illustrée à travers le soutien de la discipline et de l'Institution.



Clément BULÉON
SPÉCIALISTE EN ANESTHÉSIE-RÉANIMATION
CHU CAEN

" J'ai eu l'opportunité de faire un an de fellowship au Center for Medical Simulation (Massachusetts General Hospital et Harvard Medical School) à Boston en 2018-2019.

Cette année a été très riche en rencontres personnelles et professionnelles et m'a permis de m'intégrer dans un réseau international de recherche et d'innovation en simulation. Il y a concrètement un avant et un après. Les liens tissés sont au centre de mes activités actuelles, notamment en simulation en santé. "

LE PÔLE INTERRÉGIONAL DE GÉRONTOLOGIE



Pr. François PUISIEUX
CHEF DU PÔLE GÉRONTOLOGIE
CHU LILLE

Le Pôle Interrégional de Gérontologie (PIGR) a été créé en janvier 2010 à l'initiative des équipes universitaires de Gériatrie des CHU d'Amiens-Picardie, de Caen Normandie, de Lille et de Rouen.

Il rassemble aujourd'hui de nombreux services de gériatrie de l'inter-région. Il a pour but l'amélioration des soins dispensés aux personnes âgées à l'hôpital comme en EHPAD et l'harmonisation des pratiques. Moteur de la dynamique interrégionale, le PIRG a permis de rassembler les forces et concrètement de développer ensemble des projets de recherche, des évaluations des pratiques et de partager les enseignements.

LE SOIN

L'objectif est d'harmoniser les pratiques professionnelles entre les différents établissements de l'inter région.

LA RECHERCHE

Les projets de recherche sont axés autour de 3 thématiques : le bon usage des médicaments, la chute et l'oncogériatrie. Le pôle facilite l'accès au laboratoire à de jeunes gériatres pour y mener leur thèse universitaire.

L'ENSEIGNEMENT

Son rôle est essentiel dans l'organisation des enseignements de gériatrie à l'échelle interrégionale (DES et DESC de gériatrie, capacité de gérontologie) compte tenu de la situation actuelle de la gériatrie universitaire dans le Nord-Ouest.

ACTUALITÉ COVID-19 : L'IMPLICATION DU G4

CHU AMIENS- PICARDIE



Dès fin février 2020 avec la prise en charge du 1er patient covid-19 de France, le CHU Amiens-Picardie s'est organisé et a adapté des filières de **prise en charge** spécifiques COVID-19: sur la partie **consultation en ambulatoire** (plus de 1 500 en 2,5 mois) dans l'accueil de personnes hospitalisées (plus de 600 patients accueillis dans 9 unités dédiées jusque fin mai) ou en réanimations (jusqu'à 62 lits dédiés au Covid-19 pour 176 patients pris en charge sur la première vague du printemps). Le CHU Amiens- Picardie a **maintenu toute sa capacité à prendre en charge** tous les patients le nécessitant, notamment toutes les urgences ou le suivi des pathologies chroniques durant toute la période.

Les 6 300 professionnels du CHU Amiens-Picardie se sont mobilisés d'une manière exceptionnelle, volontaire et solidaire, environ 400 agents en poste ont été réaffectés sur des unités Covid-19 avec le renfort de nombreux étudiants et formateurs et des recrutements.

54 projets ont été engagés dans le cadre de la recherche liée au Covid-19 impliquant une vingtaine de services. Le CHU Amiens-Picardie participe à 31 projets dits à promotion externe (projets multicentriques, parfois internationaux). L'établissement porte plus de 23 autres projets, dits de promotion interne.

Depuis l'automne, le CHU Amiens-Picardie anime et participe à la coordination territoriale des lits Covid-19 du sud des Hauts-de-France. Il est investi sur le dépistage et les campagnes de tests (20 000 réalisés au 28 mai 2020) et depuis ce début d'année 2021 sur la campagne de vaccination.

Dès le début de la crise sanitaire, les équipes du CHU Caen Normandie se sont fortement impliquées pour prendre en charge les patients atteints de la Covid-19, tout en assurant la continuité des autres soins urgents ou de recours (cancérologie, gynécologie-obstétrique, AVC, etc.).

Durant l'année 2020, ce sont ainsi près de 500 patients Covid-19 qui ont pu être pris en charge dans les unités d'hospitalisation conventionnelle et de soins critiques de l'établissement, grâce à la mobilisation des équipes médicales et soignantes.

Conscient des besoins en soins de suite et réadaptation de certains de ces patients, le CHU a pu mettre à profit sa nouvelle unité de 45 lits de SSR, qui a permis d'assurer en aval les soins et le suivi de ces derniers.

En tant qu'établissement support du GHT Normandie Centre, il s'est par ailleurs organisé avec les autres établissements publics et privés de son territoire, pour coordonner l'action et optimiser les capacités d'hospitalisation régionales, assurant ainsi son rôle d'établissement de recours à l'échelle de la Basse Normandie.

Le CHU a par ailleurs participé à l'effort de solidarité nationale, en accueillant près d'une trentaine de patients transférés des hôpitaux parisiens (dont certains ont ensuite été orientés vers d'autres établissements de la région).

CHU CAEN

CHU LILLE



Depuis le début de l'épidémie, l'ensemble des personnels du CHU - médecins, infirmiers, aides-soignants, virologues, logisticiens, personnels administratifs, agents d'entretien...- se sont pleinement mobilisés pour répondre aux enjeux de cette crise sanitaire exceptionnelle. Durant cette période, **2200 prises en charge, 3100 passages aux urgences Covid ainsi que 220 000 tests virologiques ont pu être réalisés au 1er janvier 2021.**

Du côté des activités de recherche et d'innovation, le CHU de Lille a su mobiliser également très rapidement les capacités qu'il coordonne. L'enjeu était majeur : obtenir des résultats rapidement tout en assurant un haut niveau de qualité dans les protocoles mis en place. **Pour mieux comprendre la maladie et mieux prendre en charge les patients, 82 projets de recherche ont pris place sur le campus hospitalo-universitaire lillois, dont 40 portés directement par les équipes du CHU.**

Dans un contexte de tension d'approvisionnement, avec un risque de pénurie nationale sur certains équipements et dispositifs médicaux indispensables, **les professionnels du CHU ont également fait preuve d'une capacité d'innovation formidable.** Des solutions alternatives au masque papier ont été recherchées et dès la mi-mars 2020, **le CHU de Lille a développé et testé en laboratoire un modèle de masque tissu, lavable et réutilisable. 38 000 litres de solution hydro-alcoolique ont été conditionnés** sur site pour répondre aux besoins des professionnels de santé du territoire. Enfin, une cellule "alternatives technologiques" a été installée et chargée, au plus fort de la crise, de trouver des solutions rapides et fiables pour garantir une prise en charge des patients dans les meilleures conditions.

Le CHU de Lille est membre du consortium **COVIREIVAC**, plateforme nationale qui déploie les essais cliniques pour des vaccins COVID-19 alliant sécurité et efficacité. Le CHU de Lille est également l'un des partenaires de **BIOSERENITY**, aux côtés de l'Université de Lille, de l'INSERM et du CNRS, concernant la mise au point d'un masque virucide.

CHU ROUEN

Depuis mars 2020, la crise COVID est un challenge que l'ensemble des professionnels de santé du CHU ont su relever en faisant preuve d'agilité et d'inventivité :

- Les processus décisionnels ont été accélérés avec la mise en place d'une cellule de crise, ou de veille selon le stade épidémique. Des groupes opérationnels ont été activés, par thématique, et ont été missionnés pour faire des propositions d'organisation.
- Durant la période, le CHU a augmenté de 29 lits son capacitaire en lits de soins critiques, soit une augmentation de près de 40 % au plus fort de l'épidémie. Pour la prise en charge des patients dans des lits de médecine dédiés COVID+, ce sont 8 services qui ont été réorganisés (dont 2 services de chirurgie) et la médicalisation de ces unités a nécessité la mobilisation de 14 services différents.
- Les fonctions support ont été omniprésentes : 1 533 professionnels ont été formés en hygiène par l'équipe du CHU, en 3 mois. Le DIM a travaillé sur des modélisations épidémiologiques afin de contribuer à l'anticipation des organisations et faciliter les prises de décision. La Pharmacie et la Direction des Achats sont parvenues à faire en sorte que le CHU ne soit pas en situation de pénurie (masques, surblouses...), malgré des périodes de forte tension, 3,5 M de masques ont été distribués. La Direction du Système d'Information a contribué au déploiement des outils permettant le télétravail, et la télémedecine à grande échelle.
- Au plan territorial, le CHU a déployé dans les EHPAD, le dispositif innovant dit «COVID-Gilant», visant à mettre en place un plan de prévention, de gestion des cas COVID et de mobilisation des équipes mobiles d'hygiène. Ce dispositif a été repris par l'ARS pour une déclinaison en Région. Des coordinations territoriales ont également été organisées pour les lits de soins critiques, de SSR, d'HAD, et pour l'organisation de certaines activités chirurgicales.
- Sur le plan de la recherche, la Maison de la Recherche a fédéré un groupe opérationnel d'experts pour analyser et accompagner les différents projets proposés. Le CHU de Rouen a été notamment retenu dans le cadre d'un appel à projet ANR porté par le Ministère de la Défense et il est également un membre du consortium qui réalise les études vaccinales (Plateforme Covireivac).

PRÉSENTATION
DES **4** CHU



LE CHU AMIENS- PICARDIE

L'EXCELLENCE À TAILLE HUMAINE POUR CHAQUE PATIENT



"Le CHU Amiens-Picardie est aujourd'hui à l'aube d'un CHU regroupant toutes ses activités de médecine, chirurgie et obstétrique sur un unique site. Il sera à proximité directe des formations en santé regroupées prochainement sur un campus hospitalo-universitaire permettant d'offrir une prise en charge optimale aux patients avec une qualité et une sécurité des soins renforcées. Le CHU Amiens-Picardie est un établissement hospitalo-universitaire d'excellence sur le territoire, reconnu pour l'expertise de ses équipes de soins, d'enseignement et de recherche."

Danielle PORTAL, Directrice Générale du CHU AMIENS-PICARDIE



1 673 lits et places



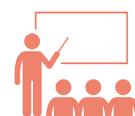
471 900
consultations
médicales



6 396
professionnels CHU



104 207 passages aux
urgences (adultes -
pédiatriques -
ophtalmologiques -
gynécologiques)



16 écoles, instituts et
centres de formation



659 M€ de
budget/an



61 M€
d'investissement
en 2019



2 375 naissances

REPÈRES EN CHIFFRES

UNE FORMATION D'EXCELLENCE

Le CHU Amiens-Picardie propose une des offres de formation les plus riches sur le territoire avec 14 écoles et instituts de formation de professionnels de santé (dont le CFARM porté par le G4), un centre d'enseignement des soins d'urgence (CESU) et le centre de pédagogie et simulation en santé SimUSanté®. Ce dernier, porté en partenariat avec l'Université de Picardie Jules Verne, a obtenu en 2012 le label Initiative D'Excellence en Formation Innovante (IDEFI). Avec ses 4 000 m² et 51 espaces de simulation, il est le plus grand pôle d'excellence européen en simulation. Le regard porté sur les situations professionnelles et les soins est l'occasion d'analyser la pertinence des réponses et d'engager des visions prospectives sur l'évolution des pratiques et des parcours de soins.

En 2019, le CHU Amiens-Picardie a accueilli 1 406 étudiants dans ses centres de formations, et 902 étudiants en médecine, 82 étudiants en pharmacie et 763 internes au sein de ses services. SimUSanté® a formé 13 000 personnes et accueilli plus de 8 000 visiteurs.



RECHERCHE ET INNOVATION



Le CHU Amiens-Picardie mutualise ses structures d'appui à la recherche dans le cadre d'un Département Recherche composé de :

- La Direction de la Recherche Clinique et de l'Innovation : conception, promotion, aide méthodologique, gestion des données et analyses bio-statistiques des recherches, aide à la publication, partenariats industriels ou institutionnels
- Le Centre de Recherche Clinique : structure hospitalière ayant une autorisation de lieu de recherche délivrée par l'ARS et pouvant accueillir des patients malades ou volontaires, espace ouvert aux investigateurs institutionnels et industriels pour la mise à disposition de moyens humains, techniques et matériels pour la réalisation d'essais cliniques dans le respect des bonnes pratiques ;
- La Biobanque : pour la conservation et la valorisation d'échantillons biologiques.

L'activité de recherche en santé est réalisée par les équipes du CHU dans les différents pôles hospitalo-universitaires, en lien avec les équipes de recherche fondamentale de l'Université Picardie Jules Verne.

Fort de cette structuration transversale au service des projets des professionnels de santé, le CHU Amiens-Picardie accompagne la réalisation de plateformes inter-établissements à travers :

- Une plateforme IRM de recherche de haute technologie, comprenant une IRM 3 Tesla pour l'homme et une IRM petit animal au CURS (UPJV) ;
- Une plateforme génomique bi-site (CHU Amiens-Picardie et CHU de LILLE) ;
- Une plateforme de reconstitution des Médicaments de Thérapie Innovante (MTI) en lien avec la plateforme de thérapie cellulaire (CAR T-cells) déjà opérationnelle.

En 2019, 514 publications ont été enregistrées et 51 nouveaux projets ont été promus. Les projets sont notamment articulés autour de 4 axes de recherche.

Une première nationale : les activités de recherche certifiées par l'AFNOR selon le référentiel ISO 9001 - 2015

4 AXES DE RECHERCHE EN SANTE



CANCERS ET CONSÉQUENCES PHYSIOPATHOLOGIQUES DES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX ET INFECTIEUX



NEUROSCIENCES DU DÉVELOPPEMENT, DE LA COGNITION, DU HANDICAP, DES ADDICTIONS ET DE LA DÉGÉNÉRESCENCE



INNOVATIONS CHIRURGICALES ET REMODELAGE TISSULAIRE

- l'imagerie et les innovations chirurgicales autorisées par la robotique repoussant le champ des possibles.
- le remodelage vasculaire et valvulaire, c'est-à-dire l'évaluation et la prise en charge du risque cardiovasculaire dans les grandes pathologies chroniques et certaines pathologies aiguës dont celles du patient en réanimation.



INNOVATIONS ORGANISATIONNELLES ET ÉDUCATIVES EN SANTÉ ET TÉLÉMÉDECINE

LA VOLONTÉ D'EXPERTISES ET COLLABORATIONS AU SERVICE DE CHAQUE PATIENT



VALORISATION DE LA DYNAMIQUE DE RECHERCHE DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ NON MÉDICAUX :

- l'optimisation du parcours de soins/ la réhabilitation précoce après chirurgie
- le vieillissement
- la simulation comme outil d'apprentissage, en lien avec SimUSanté®



ANIMATION TERRITORIALE ET DÉVELOPPEMENT DE NOUVELLES COLLABORATIONS

Le CHU Amiens-Picardie participe au Groupement de Recherche Clinique (regroupant les établissements publics de santé des 4 GHT associés au GHT Somme Littoral Sud) et coordonne dans le cadre du GIRCI NO deux réseaux interrégionaux d'investigation (Insuffisance Rénale, Réanimation et soins critiques). Il partage la coordination avec le G4 du réseau de la Néonatalogie et participe au dispositif de coordination de la recherche clinique en oncologie.

L'avenir de la recherche au CHU Amiens-Picardie passe également par la prévention, l'éducation à la santé et l'ouverture aux usagers avec la plateforme EPIONE (Environnement Partagé, Innovant, Ouvert, Numérique et Evolutif) qui permet une mise à disposition du registre des essais cliniques en cours, les travaux de SimUSanté® centrés sur la formation des aidants et de l'entourage des patients pour la prévention (chutes) et également la participation des usagers dans la conception des essais cliniques (facilité d'accès, éthique, qualité, gestion des risques etc.) en lien avec le LivingLab®.



LE CHU DE CAEN

2026 - POUR UN SITE D'EXCELLENCE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE NORMAND



Le projet de reconstruction du CHU est l'un des plus grands projets de reconstruction hospitalière de cette décennie. Son coût est de 501.7 M€ dont 350 M€ sont financés par l'État.

Ce projet se décline en deux phases :

- l'opération 2022 avec la création de deux bâtiments, l'un dédié aux activités de biologie, recherche et l'autre à la PUI, à la plateforme logistique et à l'administration.
- l'opération 2026 qui aboutira à la construction du bâtiment d'hospitalisation et du plateau technique.

Plus fonctionnels et mieux structurés, les bâtiments du nouveau CHU de Caen vont pouvoir accueillir et prendre en charge les patients bas normand dans des conditions optimales et dans un cadre modernisé.



1 668 lits et places



153 greffes



524 992 consultations médicales



79 praticiens hospitalo-universitaires



7 098 professionnels



24, 81 M€ d'investissement



94 931 passages aux urgences



3 140 naissances

REPÈRES EN CHIFFRES

LE CHU CAEN À L'HORIZON 2026...

Première étape, en 2022, création d'un bâtiment biologie, recherche et internat ; puis d'un second qui sera consacré au PUI, à la plateforme logistique et à l'administration.

Deuxième étape, en 2026, l'agrandissement se poursuit avec un bâtiment Hospitalisation Conventielle. De même, deux plateaux seront créés : un plateau ambulatoire et consultations ainsi qu'un plateau technique et des urgences.

En 2026, l'hôpital de Caen aura totalement changé de visage permettant ainsi de moderniser l'offre hospitalière publique de la région Normandie, tout en augmentant le confort des patients et en fluidifiant leur passage dans le centre.



RECHERCHE ET INNOVATION

La recherche et l'innovation sont mises en avant au CHU de Caen. Ainsi, plus de 1 000 protocoles de recherche sont en cours, dont :

- 2 programmes nationaux de RHU (BOOSTER et STOP-AS)
- 3 FHU Nord-Ouest
- 2 programmes européens H2020

En 2021, le CHU sera évalué par l'HCERES :

Deux axes forts :

- l'axe cœur-cerveau et l'axe cancérologie ;
- Un axe émergent : l'axe infectieux.



« Le @CHU_Caen à l'horizon 2026, ce sera : 10 pôles d'activités, 35 salles de blocs opératoire, 1397 lits et places, 26 salles d'imagerie, 85% de chambres individuelles et un budget de 502M€. Pour un site d'excellence scientifique et technologique
normand #hôpitaldedemain — (@ReussirCaenVrmt)
21 septembre 2018 »

La recherche clinique s'articule autour de plusieurs équipes de professionnels de différents secteurs, réparties dans des structures comme : La Délégation à la Recherche Clinique et à l'Innovation, le Centre de Recherche Clinique ou encore le Centre de Ressources Biologiques.

LES NEUROSCIENCES

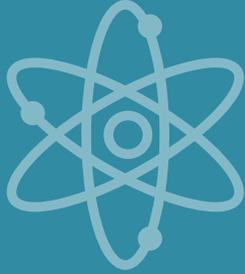
- 1 Dans le cadre d'un PHRC national, le service de neurochirurgie effectue un essai clinique de phase 3, pour évaluer l'intérêt de la fibrinolyse intraventriculaire.

LA CARDIOLOGIE

- 2 Dans le cadre d'un PHRC régional, les chercheurs évaluent d'une part, l'intérêt de la remédiation cognitive pour la réduction de la consommation dans les troubles de l'usage d'alcool, et l'évaluation du dosage sérique lors de la prise en charge de traumatisme crânien.

LE CANCER

- 3 Toujours dans le cadre d'un PHRC national, les chercheurs vérifient l'intérêt de la tomographie par émission positrons pour le bilan initial de la maladie.



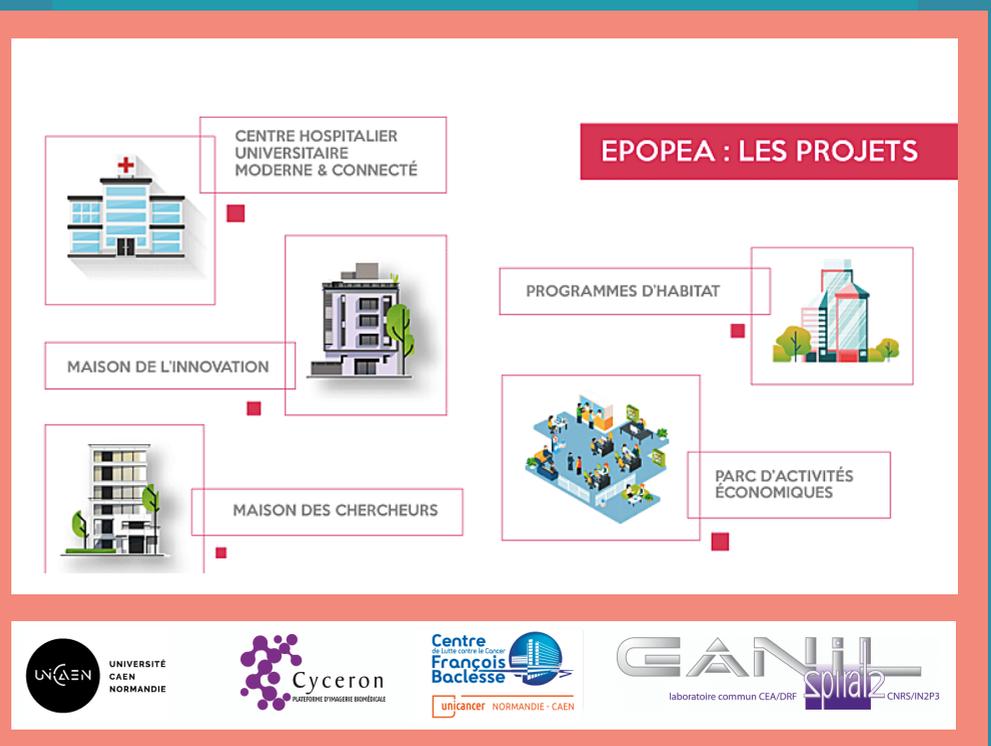
EPOPEA SCIENCE & INNOVATION PARK

De la recherche naît l'innovation

EPOPEA Caen Normandie Science & Innovation Park fédère les acteurs du Plateau Nord de Caen. Vaste espace urbanisé de 350 hectares au nord de l'agglomération caennaise, le Plateau Nord de Caen est un haut lieu de l'enseignement supérieur, de la recherche, de l'entrepreneuriat et de l'innovation. Dans un monde en perpétuelle mutation, la complémentarité des acteurs est une force à développer pour faire de ce territoire un « SuperCampus de l'innovation ».

La construction du nouveau CHU de Caen Normandie, au cœur du Plateau Nord, est l'une des plus importantes opérations de reconstruction de cette décennie et va moderniser significativement l'offre hospitalière publique de la Région Normandie.

S'agissant de développer un nouveau territoire, la question de l'animation du SuperCampus est centrale. C'est face à ce constat qu'EPOPEA Caen Normandie Science & Innovation Park voit le jour, permettant d'unir les différents acteurs, de penser les projets en commun, d'animer et de communiquer sur ce projet de campus d'excellence.





CHU DE LILLE

LE PLUS GRAND CAMPUS HOSPITALO-UNIVERSITAIRE D'EUROPE



Le CHU de Lille est un hôpital universitaire de recours et de référence, assurant des missions de soins, d'enseignement et de recherche. L'établissement accueille chaque année 1,4 million de patients pour des soins de proximité, des prises en charge innovantes, ou le traitement de pathologies très complexes, et ce grâce à un plateau medicotechnique de pointe et une expertise médicale spécialisée.

L'établissement s'intègre dans le plus grand campus hospitalo-universitaire d'Europe favorisant le continuum entre recherche et innovation, ainsi que l'émergence de projets collaboratifs au bénéfice du patient. Cette dynamique se développe dans le cadre d'un partenariat exemplaire avec l'ensemble des acteurs de recherche en santé, plus particulièrement l'Université de Lille, l'Inserm, le CNRS et les acteurs de la valorisation (SATT Nord, Inserm Transfert, Eurasanté).

Le Comité Recherche en matière Biomédicale et de Santé Publique assure la concertation et la coordination de la stratégie recherche et innovation en santé du site.



3 190 lits et places



160 700 passages aux urgences adultes et pédiatriques



757 300 consultations médicales



1200 hospitalo-universitaires



5 680 naissances



1.32 milliard € de budget/an



15 800 professionnels dont 350 dédiés à l'activité de recherche



62 M€ d'investissement

REPÈRES EN CHIFFRES

PARTENAIRE DU MONDE INDUSTRIEL ET DE L'ENTREPREUNARIAT

Le CHU de Lille noue depuis plus de 20 ans de nombreux partenariats avec le monde industriel et de l'entrepreneuriat. Il participe activement à la maturation des innovations et au transfert de technologies.



86 BREVETS



14 START-UP SOUS
LICENCE
AVEC LE CHU



280 PARTENARIATS
INDUSTRIELS



DES LIENS ÉTROITS
AVEC
EURASANTÉ



ZOOM SUR...

Le Groupement Régional de Recherche Clinique (G2RC)

Créé en 2014, il fédère les principaux établissements de santé autour du développement de la recherche clinique et favorise l'accès des patients à l'innovation.

www.g2rc.fr

UN ENTREPÔT DE DONNÉES DE SANTÉ AU PLUS HAUT NIVEAU DE LA PROTECTION DES DONNÉES

Devant l'importance stratégique et les enjeux pour le patient, le CHU de Lille a créé son propre Entrepôt de Données de Santé (EDS) avec l'**ambition de permettre un accès à des données de qualité**. Les données déposées dans cet EDS sont **exploitées selon plusieurs finalités telles que la recherche, l'amélioration de la qualité des soins et l'analyse médico-économique**. A terme, l'EDS constituera une source de données mise à disposition de l'écosystème régional et des experts dans le domaine de l'intelligence artificielle. Grâce à un soutien fort de la Métropole Européenne de Lille, le CHU de Lille, en partenariat avec l'Université de Lille et l'INRIA, s'est engagé depuis 2018 pour rassembler de manière sécurisée et anonyme les données produites notamment pour le soin et la recherche. L'objectif étant de **positionner Lille comme un centre d'excellence français pour l'exploitation des données massives en santé**.

L'EXCELLENCE DE LA RECHERCHE RECONNUE

Le CHU de Lille a fait partie de la campagne d'évaluation 2018-2019 du Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres). Le rapport issu de cette évaluation souligne l'excellence



ainsi que l'engagement de ses professionnels qui contribuent très largement au développement de nombreux projets de haut niveau scientifique et d'envergure internationale.

10 AXES DE RECHERCHE PRIORITAIRES

4 AXES - PRISE EN CHARGE DU PATIENT



MALADIES MÉTABOLIQUES ET CARDIOVASCULAIRES

RHU WillAssistHeart - Ce projet vise à proposer de nouvelles stratégies de diagnostic et de traitement des saignements chez les patients sous assistance circulatoire mécanique. Le consortium focalisera ses travaux sur le facteur connu : le facteur de Von Willebrand



CANCÉROLOGIE

CLIP2 LILLE - Centre labellisé d'études de phases précoces en cancérologie. Le CHRU de Lille et le Centre Oscar Lambret font partie des 7 centres français reconnus pour leur expertise par l'INCa.

Mat(t)isse - Ce programme de coopération européen vise à développer une nouvelle bioprothèse naturelle composée des cellules de la patiente après une opération telle qu'une mastectomie.



INFLAMMATION, INFECTION ET IMMUNITÉ

RHU Precinach - Ce projet de recherche hospitalo-universitaire consiste à accélérer le développement clinique de la NASH, pathologie du foie, grâce au soutien du Programme d'Investissement d'Avenir.



NEUROSCIENCES

FAIRPARK II - Ce projet européen H2020 vise à valider l'efficacité et la tolérance d'un traitement piègeur de fer qui permettrait alors de limiter l'évolution de la maladie de Parkinson.

2 AXES - PRÉVENTION ET BIEN VIEILLIR



FederAGE

Le Centre de prévention et de longévité - Ce projet adopte une démarche innovante, unique en France, de prévention et d'éducation à la santé, de conseil et d'accompagnement pour un vieillissement actif et réussi.

1000 JOURS, PRENDRE SOIN AVANT DE SOIGNER

Ce programme de recherche translationnelle, d'enseignement et de soins vise à préserver l'environnement périnatal pour mieux accompagner et soutenir les familles pendant les 1 000 premiers jours aussi bien à l'hôpital qu'en ville.

4 AXES - TECHNOLOGIES DE SANTE MÉDICAMENTS



SITE DRUG - Développer des médicaments innovants de délivrance de principes actifs site-spécifique afin d'optimiser l'efficacité thérapeutique et de minimiser les effets secondaires indésirables.

DISPOSITIFS MÉDICAUX ET TECHNOLOGIES DE SANTÉ

PROBIOMESH - Création d'une prothèse résorbable pour le traitement du prolapsus génital.

GÉNOMIQUE

PrECIDIAB - Centre national de médecine personnalisée sur le diabète (IHU 2)

DÉVELOPPEMENT NUMÉRIQUE

Include - Création d'un entrepôt de données



CHU ROUEN

PREMIER ETABLISSEMENT DE SANTE EN NORMANDIE



Le CHU de Rouen assure à la fois des soins de proximité au bénéfice de 600 000 habitants de l'agglomération rouennaise et de ses environs, dans une logique de réseau de soins, et une fonction de recours sur un bassin de population d'environ 2 millions d'habitants. Etablissement de référence et reconnu à l'échelle régionale et nationale, il porte des filières d'excellence en cardiologie interventionnelle, dermatologie, chirurgie digestive, chirurgie cardiaque et thoracique, imagerie interventionnelle et génétique et de nombreux centres experts.

Soucieux de garantir à tous la meilleure offre de soins, le CHU de Rouen travaille en articulation étroite avec les nombreux acteurs du système de santé et médico-social de son territoire. Etablissement support du GHT « Rouen Cœur de Seine » qui regroupe 9 établissements de santé, il est également l'établissement de référence pour l'ensemble des GHT de Normandie orientale. Au-delà, le CHU de Rouen s'engage fortement dans la constitution de fédérations médicales inter-hospitalières (FMIHU) et d'équipes médicales de territoire, afin de favoriser la coopération régionale.



2 400 lits
et places



500 000
consultations
médicales



10 300
professionnels



163 000
passages
aux urgences
adultes
et pédiatriques



760 M€ de
budget annuel



191 praticiens
hospitalo-
universitaires



2 944 naissances



40 M€
d'investissement

REPÈRES EN CHIFFRES

UNE FORMATION D'EXCELLENCE

Le CHU de Rouen constitue l'un des principaux pôles de formation de la région Normandie. Il rassemble 14 écoles et instituts de formation qui accueillent environ 2 000 étudiants par an, le tout sur un campus hospitalo-universitaire qui rassemble l'ensemble des acteurs du soin, de l'enseignement et de la recherche (Université, Centre de Lutte contre le Cancer, INSERM).

Le CHU de Rouen dispose également d'une plateforme ultra moderne de formation par simulation, le Médical Training Center.

Dans le cadre de son partenariat avec l'Université de Rouen, le CHU a fortement œuvré à la création d'un Campus Santé Rouen Normandie.

LE PROJET DE MODERNISATION

Désireux de demeurer à la pointe, comme en témoigne son projet stratégique 2020-2024, le CHU de Rouen se transforme régulièrement en menant des projets structurants d'envergure.

2019-2020 : Engagement dans un programme majeur de **modernisation logistique** en 3 volets :

- Approvisionnement des services/plateforme logistique (logiciel de gestion WMS)
- Optimisation des transports et livraisons (plateforme d'éclatement - pneumatique)
- Logistique de soins (logisticiens dans les unités)

Et **modernisation informatique** de grande ampleur.

2020 : Ouverture du **nouveau bâtiment ROBEC** dédié aux blocs opératoires, à l'ambulatoire et à l'imagerie interventionnelle. Le ROBEC est une véritable vitrine technologique pour la chirurgie de pointe et robotique.



2021-2025 :

- Surélévation du bâtiment central pour y **regrouper les lits de réanimation adultes** ainsi que les unités de surveillance continue adossées à ces réanimations.
- Fin de la modernisation du bâtiment Dévé pour accueillir les **unités d'hospitalisation redimensionnées**.

RECHERCHE ET INNOVATION

Au CHU de Rouen, la recherche et l'innovation s'articulent autour des équipes de la Maison de la Recherche Clinique. Cette maison regroupe des professionnels de la promotion et de l'investigation (DRCI, Unité biostatistique, CIC-CRB) travaillant sur plus de 1300 projets de recherche.

L'établissement participe à 3 projets européens. Une autre spécificité du CHU de Rouen est sa démarche de valorisation avec une vingtaine de brevets et 641 publications en 2018.

Promoteur d'une politique de recherche ambitieuse, le CHU de Rouen en lien avec l'IRIB regroupant des chercheurs hospitalo-universitaires, soutient les principaux domaines de recherche suivants : la cardiologie avec un RHU (Stop- AS) et un FHU (Carnaval), la génétique porteuse du FHU (G4- Génomique médicale) membre de European reference Network GENTURIS, la chirurgie viscérale porteuse de nombreux PHRC, la psychiatrie de l'enfant et l'adolescent avec un FHU (PEA), la dermatologie avec son centre de référence des maladies bulleuses auto immunes et l'immunologie (CAR T cells)...

PROJET STRATEGIQUE

Le projet stratégique du CHU de Rouen est l'aboutissement de plus d'une année d'échanges avec l'ensemble des professionnels du CHU.

Parce que les valeurs qui unissent ces professionnels sont **le sens du service, le respect, l'esprit d'équipe et le dynamisme**, de nombreux projets déclineront les piliers stratégiques du Projet « **Ensemble vers 2024** » afin de relever les enjeux que sont :

- L'attractivité pour les patients ;
- L'attractivité pour les professionnels ;
- Le rayonnement du CHU sur son territoire, en Normandie, en France et à l'échelle internationale

ZOOM SUR...

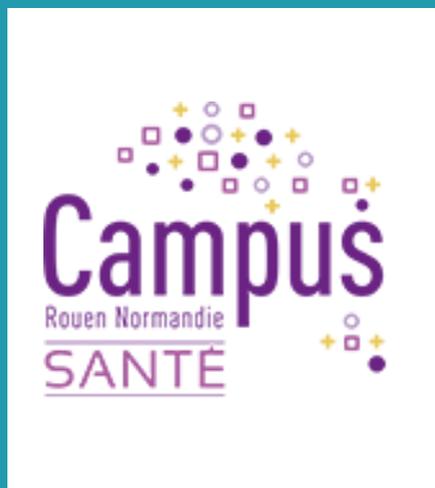


L'étude du Professeur P. Joly publiée dans le Lancet qui décrit un nouveau protocole dans le traitement du pemphigus, maladie rare auto-immune cutanée.

FOCUS SUR...



LE CAMPUS SANTÉ ROUEN-NORMANDIE



Le Campus Santé Rouen Normandie a pu voir le jour grâce à l'implication et à la volonté de l'ensemble des acteurs qui vont le représenter et le faire vivre. Je voudrais simplement ici exprimer quelques idées qui me paraissent donner du sens à notre aventure collective et qui se regroupent autour de 3 notions : *partager, innover et communiquer.* »
Véronique DESJARDINS, Directrice Générale du CHU de Rouen.

Ce campus permet concrètement de lier les structures de soins, de formation, de recherche et d'innovation, en favorisant l'excellence. Il permet une meilleure prise en charge des patients en favorisant la coopération entre les centres et en renforçant cet écosystème.

ROBOCATH



Robocath est une entreprise rouennaise qui travaille au développement d'un **robot chirurgical en cardiologie interventionnelle**. Ce dispositif pourrait s'imposer comme un nouveau protocole standard dans les procédures de traitement de ces maladies. Cette innovation permettrait à la fois de meilleurs soins ainsi qu'une meilleure protection des chirurgiens des rayons X.

PROJETS, DÉFIS ET PERSPECTIVES DU G4

D'ICI À 2025...



ACCOMPAGNER



**les professionnels
à relever les défis
de demain via des
formations
ambitieuses**

La formation des professionnels est un enjeu essentiel pour préparer nos établissements à répondre aux besoins de santé de demain. Après le CFARM et les centres de simulation, le G4 poursuit son implication dans le domaine de la formation, notamment dans le cadre du Centre de ressources de psychogériatrie et de psychiatrie de la personne âgée.

ENGAGER



**de nouvelles
Fédérations
Hospitalo-
Universitaires G4
porteuses de
thématiques
d'excellence**

Avec les nouvelles FHU créées en 2021, le G4 porte une vision interrégionale et interdisciplinaire de ses projets de recherche.

CONSTRUIRE



**une stratégie G4
sur les données de
santé (BIG DATA)
et l'intelligence
artificielle**

L'ambition du G4 vise à mettre en œuvre un Hub interrégional en mutualisant les compétences, en s'appuyant sur nos expertises, en coordonnant les ressources méthodologiques et réglementaires constituées par nos établissements.

ET BIENTÔT...

UN CENTRE DE RESSOURCES DE PSYCHOGÉRIATRIE ET PSYCHIATRIE DE LA PERSONNE AGÉE

Avec l'appui des ARS Hauts de France et Normandie, se met en place un centre de ressources en psychogériatrie et psychiatrie de la personne âgée. Le centre a pour but d'améliorer la prise en charge des patients âgés fortement impactés par les pathologies mentales et neurodégénératives.

2 missions

Un centre de ressources et de coordination de la réflexion pour les professionnels

Afin d'améliorer la qualité des parcours de santé (prévention, soins et accompagnement, réhabilitation, fin de vie) ; une réflexion est d'ores et déjà engagée dans ce cadre avec la structuration d'une filière en psychogériatrie à l'échelle des territoires MAIA.

Un centre d'expertise, pour la diffusion des bonnes pratiques et des formations, ainsi que la promotion de la recherche clinique et l'innovation

Dans l'objectif de fournir aux professionnels un appui de qualité quant aux difficultés et questionnements qu'ils peuvent avoir sur leurs pratiques cliniques.

5 axes majeurs

Lieu d'information (sur les pathologies, conseils, diffusion de la connaissance des dispositifs...)

Espace de formation, de sensibilisation et de réflexion éthique

Appui aux acteurs de terrain de la région (diffusion des bonnes pratiques, élaboration d'outils...)

Animation des dispositifs régionaux de prise en charge (échanges de pratiques, réflexions diverses...)

Lieu de contribution à la recherche nationale et régionale

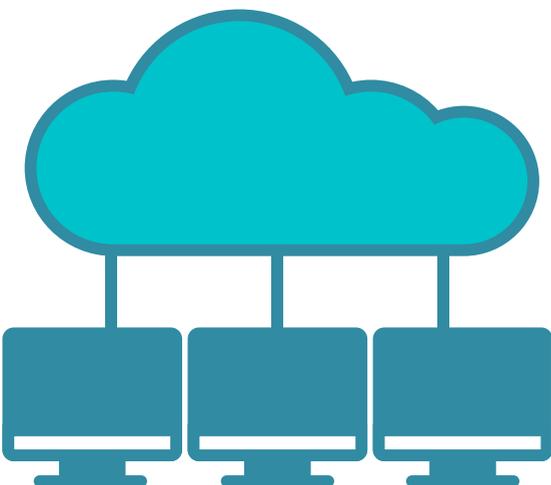
VERS UN HUB INTERRÉGIONAL

Le G4 a retenu comme une priorité majeure l'élaboration d'une stratégie commune en matière de **création d'entrepôts de données de santé et d'intelligence artificielle**. L'ambition du G4 vise à étudier les conditions de mise en œuvre d'un futur Hub interrégional en mutualisant les compétences, en s'appuyant sur les expériences acquises, en coordonnant les ressources méthodologiques et réglementaires constituées au sein de nos CHU.

L'objectif est de mettre en place une organisation en réseau, interopérable, de concevoir des programmes et algorithmes en intelligence artificielle communs et d'organiser l'accompagnement des utilisateurs.

L'enjeu est majeur puisque toutes ces données permettront la réalisation d'études dans de nombreux domaines à fort impact en santé publique. Une gouvernance composée d'un **Comité Scientifique et Ethique** réunira des représentants de chacun des comités locaux et aura pour mission de préserver le pacte de confiance vis-à-vis de nos patients quant aux questions de confidentialité, d'éthique et de protection des données, mais aussi vis-à-vis de nos cliniciens et chercheurs.

Le G4 entend promouvoir un modèle de gouvernance et de fonctionnement en « hub interrégional » et s'inscrire ainsi dans la construction collective du Health Data Hub, avec une vision participative et l'ambition de contribuer au positionnement d'excellence de la recherche hospitalo-universitaire.





Nos partenaires :



UNIVERSITÉ
CAEN
NORMANDIE



Université
de Lille



UNIVERSITÉ
DE ROUEN
NORMANDIE



Inserm



GIRCI
Nord
Ouest