Dossier de presse

jeudi 27 octobre 2016

# Le nouvel Hôtel-Dieu Nord

# Sommaire


Hôtel-Dieu Nord : un renouveau au service des patients du CHU d'Angers et du patrimoine 3

La concrétisation d'un grand programme architectural 4

Hôtel-Dieu Nord : genèse et enjeux du projet architectural 5

A l'origine du projet… 5

Les enjeux hospitalo-universitaires : faire coexister des activités de soins, d'enseignement et de recherche 6

Les enjeux organisationnels : mutualiser les moyens à l'échelle du bâtiment 7

Les enjeux architecturaux : conserver les façades et composer avec l'existant 7

Maladies du sang 10

Médecine interne et maladies vasculaires 12

Endocrinologie- Diabétologie - Nutrition 14

**Anita Rénier** – CHU Angers

Directrice de la communication

Tél : 02 41 35 53 33 / 06 65 80 66 81

directioncommunication@chu-angers.fr

**Nolwenn Guillou** – CHU Angers

Relations presse – Rédactrice

Tél : 02 41 35 79 97

nolwenn.guillou@chu-angers.fr

Angers,
le 26 octobre 2016

# Hôtel-Dieu Nord : un renouveau au service des patients du CHU d'Angers et du patrimoine

2016 aura marqué la fin d'un chantier d'envergure pour le CHU d'Angers. Au centre du domaine hospitalo-universitaire, le nouvel Hôtel-Dieu Nord vient d'ouvrir ses portes. Un défi complexe a guidé les travaux : faire le lien entre une vision d'avenir, qui anticipe les besoins de soins, d'enseignement et de recherche de demain, et un projet architectural respectueux des legs patrimoniaux.

Au terme de trois années de travaux, le défi est relevé. Trois services médicaux, le **service d'endocrinologie, diabétologie et nutrition**, celui de **médecine interne et maladies vasculaires**, et enfin le **service de maladies du sang** ont investi, au cours de l'été, cet édifice entièrement reconstruit et agrandi. Ils sont aujourd'hui installés dans un bâtiment conçu pour répondre à leurs spécificités de prise en charge et à l'évolution de leurs activités. Pour que l'accueil des patients soit continu, même durant le déménagement, cette transition a nécessité une impressionnante logistique et la mobilisation de toutes les équipes, médicales, soignantes, administratives mais aussi techniques.

L'installation dans le nouvel Hôtel-Dieu Nord a également été l'occasion de réorganiser les capacités d'hospitalisation. Les infrastructures du bâtiment permettent de privilégier les hospitalisations plus courtes tout en respectant la qualité d'accueil des hospitalisations conventionnelles.

Défi relevé également côté patrimoine. La Tour des Anglais en bord de Maine et à quelques centaines de mètres du CHU d'Angers, l'ancienne chapelle Sainte-Marie à proximité immédiate ont guidé le projet vers une conservation, réussie, des façades.

**Le cabinet d'architecture GPAA (Nantes)**, et plus spécifiquement Gaëlle Péneau, a coordonné ce projet aux côtés du CHU d'Angers.



Centre Hospitalier Universitaire d'Angers
4 rue Larrey - 49933 Angers Cedex 9
www.chu-angers.fr

## La concrétisation d'un grand programme architectural

Important de par son positionnement au cœur du CHU, le nouvel Hôtel-Dieu Nord l'est également par ses dimensions hospitalières et architecturales. Chaque année, 15 000 patients sont accueillis par les trois services concernés.

La réorganisation des lits et des places du nouvel Hôtel-Dieu Nord se poursuit par étape. Cette programmation sera finalisée début 2017, pour atteindre un total de 106 lits (hospitalisations complète ou de semaine) et 34 places (hospitalisation de jour) dont 12 de créées.

Un renforcement des effectifs accompagne cette réorganisation. Ainsi, en janvier 2017, alors que les derniers lits de soins palliatifs seront ouverts, près de 360 professionnels travailleront dans le nouvel Hôtel-Dieu Nord : près de 300 professionnels non médicaux (dont 23,5 postes* créés), 36 médecins (dont 3 postes créés*) accompagnés de médecins vacataires et 19 internes (dont 2 postes créés*).

Vision d'avenir, respect du patrimoine, sur le terrain Hôtel-Dieu Nord aura aussi été pendant trois ans, synonyme de chantier. Au total, 300 000 heures de travail ont été nécessaires à cette reconstruction, dont 16 000 heures au profit de personnes en insertion. Une marque d'engagement pour le territoire, à l'image du projet Hôtel-Dieu Nord dans son ensemble.

** en équivalent temps plein*

### Les travaux du nouvel Hôtel-Dieu Nord : les données clés

- **Budget : investissement de 34M€**, dont 500 000 € d'équipement. Soutien d'Etat de 14 M€ dans le cadre du plan « Hôpital 2012 » sur 20 ans (participation à l'amortissement et aux frais financiers)
- **Durée des Travaux : 3 ans** (mars 2013/juin 2016)
- **12 900m² reconstruits**
- Architecte : **cabinet GPAA (Nantes)**
- Bureau d'études : **Egis** (Nantes)

### Le nouvel Hôtel-Dieu Nord en capacité d'accueil

- **Médecine interne et maladies vasculaires** : 40 lits et 4 places augmentant de la sorte la capacité d'accueil de 5 lits dans l'unité de soins palliatifs et de 2 places en médecine interne. Durée des travaux : 3 ans (mars 2013/juin 2016)
- **Endocrinologie - Diabétologie - Nutrition** : 30 lits et 8 places
- **Maladies du sang** : 36 lits et 22 places. Sur ce secteur hautement technique 20 lits seront consacrés à l'activité stérile (soit + 5 lits par rapport à la capacité antérieure) ; tandis que sur les 22 places, 7 seront dédiées aux patients greffés.



Centre Hospitalier Universitaire d'Angers
4 rue Larrey - 49933 Angers Cedex 9
www.chu-angers.fr

# Hôtel-Dieu Nord : genèse et enjeux du projet architectural

***Bâtiment historique du CHU d'Angers, le nouvel Hôtel-Dieu Nord vient d'ouvrir ses portes et abrite aujourd'hui trois services médicaux : le service des Maladies du sang, d'Endocrinologie-diabétologie-nutrition et de Médecine interne - maladies vasculaires et soins palliatifs. Derrière les façades entièrement rénovées se dissimule un projet au long cours. Le point de départ : les besoins d'évolution de chacun des trois services alors hébergés dans des bâtiments devenus inadaptés, la possibilité de réinvestir l'édifice Hôtel-Dieu Nord et l'opportunité d'un soutien de financement dans le cadre de plan national « hôpital 2012 ».***

## A l'origine du projet...

**Un constat immobilier :** à la fin des années 2000, les services des maladies du sang et d'endocrinologie-diabétologie-nutrition sont implantés dans Hôtel-Dieu Sud, édifice historique du CHU d'Angers. Inadapté au regard des nouveaux critères de prise en charge des patients, ce bâtiment atteint également ses limites en terme de confort hôtelier, d'ergonomie, de sécurité incendie. De son côté sur les hauteurs du CHU, le service de médecine interne, maladies vasculaires et soins palliatifs est, lui aussi, bridé par le bâtiment vieillissant qui l'accueille. De ce constat émerge une idée : regrouper ces trois services aux dimensions médicales autour d'un projet immobilier commun.

**Un besoin d'évolution :** l'activité des maladies du sang est en pleine croissance. Des besoins importants sont identifiés en hospitalisation de jour et en secteur protégé où, précisément, des normes toujours plus pointues doivent être respectées. Les pratiques de soins en endocrinologie-diabétologie-nutrition et en médecine interne évoluent fortement, avec un tournant marqué vers l'ambulatoire.

**Une opportunité d'espace :** Hôtel-Dieu Nord, le jumeau d'Hôtel-Dieu Sud, est occupé depuis plusieurs années par des activités tertiaires (bureaux, services administratifs…). Les dimensions de ce bâtiment et l'espace disponible autour permettent d'accueillir l'activité grandissante de ces trois services. La décision est donc prise : le regroupement des trois secteurs médicaux se fera dans un Hôtel-Dieu Nord à réinvestir complètement.

**Une opportunité de financement :** en 2007 le ministère de la Santé lance le plan « Hôpital 2012 », tourné vers la modernisation des établissements français. A cette occasion, le CHU d'Angers présente au ministère un schéma directeur immobilier global, qui intègre le projet spécifique d'Hôtel-Dieu Nord



Centre Hospitalier Universitaire d'Angers
4 rue Larrey - 49933 Angers Cedex 9
www.chu-angers.fr

## Calendrier au long cours pour un projet d'avenir

- 2007 : études du projet en vue d'une présentation au plan « Hôpital 2012 »
- 2009 : la partie Hôtel Dieu-Nord du schéma global immobilier est validée par les autorités de santé
- 2010 : choix de l'architecte, le cabinet GPAA (Nantes)
- 2011 : approbation de l'avant-projet définitif
- 2012 : consultation travaux
- 2013 : transfert des services vers Hôtel Dieu-Nord
  - 30 mai : déménagement de l'Endocrinologie-diabétologie-nutrition
  - 6, 7 et 8 juin : déménagement du service de médecine interne et maladies vasculaires
  - 13 au 20 juin : des maladies du sang
- 2 janvier 2017 : ouvertures des derniers lits en soins palliatifs et derniers recrutements

# Les enjeux hospitalo-universitaires : faire coexister des activités de soins, d'enseignement et de recherche

L'objectif premier du projet Hôtel-Dieu Nord est d'offrir un accueil des patients et des équipes hospitalières adapté à l'évolution de l'activité et des nouvelles normes de prises en charge. Il s'agit de répondre :

- aux nouvelles expertises médicales, pratiques et normes de soins
- aux besoins croissants de la population du Maine-et-Loire, et plus largement, de la région, d'où viennent la majeure partie des patients.

Le programme immobilier a également intégré les missions d'enseignement et de recherche de chacun de ces trois services. Parce que ceux-ci doivent disposer d'un aménagement à la hauteur de leurs expertises, un niveau a été spécifiquement aménagé (le deuxième étage d'Hôtel-Dieu Nord). Il accueille les centres de compétences et centre labellisés sur diverses pathologies, des espaces de réunions pour des concertations pluridisciplinaires ou des temps d'enseignements, les bureaux des techniciens et attachés de recherche clinique, etc.



Centre Hospitalier Universitaire d'Angers
4 rue Larrey - 49933 Angers Cedex 9
www.chu-angers.fr

## Les enjeux organisationnels : mutualiser les moyens à l'échelle du bâtiment

Les trois services d'Hôtel-Dieu Nord sont des services dits de médecine (par contraste avec des services chirurgicaux ou obstétricaux qui nécessitent des blocs opératoires). Le patient y vient pour une consultation, pour quelques heures ou pour une hospitalisation plus longue. La cohabitation de ces trois services a permis de mutualiser :

- **le plateau de consultation**. Les salles et l'accueil pour les consultations sont communs aux trois services. Ce plateau se situe au 1er étage.
- **l'organisation logistique**. Approvisionnements, gestion des déchets, gestion du linge, ménage et restauration font partie des missions qui ont pu être mutualisées à l'échelle du bâtiment.

## Les enjeux architecturaux : conserver les façades et composer avec l'existant

**La préservation du patrimoine** a fortement marqué le projet. Parce que ce bâtiment est situé dans un périmètre de 500 mètres autour de la Tour des Anglais (monument historique classé), une validation spécifique du permis de construire par l'architecte des bâtiments de France est requise. A cela s'est ajoutée la volonté du CHU de préserver une harmonie architecturale avec l'ancienne chapelle et les secteurs à proximité immédiate : Hôtel-Dieu Sud, Sainte-Marie Nord et Sainte-Marie Sud.

La décision a donc été prise de **conserver les façades visibles** depuis l'ancienne chapelle, puis de reconstruire, derrière, un bâtiment complet avec des extensions plus modernes. Un dispositif complexe de protection des façades sud a dû être mis en place, avant de procéder à la démolition puis à la reconstruction de la structure. Aujourd'hui, le visiteur qui observe le nouvel Hôtel-Dieu Nord depuis l'ancienne chapelle n'aperçoit pas les éléments architecturaux contemporains, réalisés à l'arrière de cette construction « en peigne ».



Centre Hospitalier Universitaire d'Angers
4 rue Larrey - 49933 Angers Cedex 9
www.chu-angers.fr

Sans doute moins visible mais tout aussi complexe à intégrer au projet : **la préservation des infrastructures souterraines**. De nombreux réseaux vitaux pour le CHU passent à proximité immédiate voire sous le bâtiment Hôtel-Dieu Nord (eaux, électricité, circuits pneumatiques jusqu'au pôle de biologie, etc.) De même que l'activité des services ne s'est pas arrêtée le temps des déménagements, le fonctionnement de ces réseaux a dû être préservé durant toute la durée des travaux.

Et pour ajouter une dernière note à ce défi au long cours, une partie du bâtiment a été touchée par les intempéries survenues juste avant les premiers déménagements programmés. Comme d'autres places angevines dans la nuit du 11 ou 12 mai 2016, l'eau s'est invitée dans les locaux.

**Le cabinet d'architecture GPAA (Nantes)**, et plus spécifiquement Gaëlle Péneau, a coordonné ce projet aux côtés du CHU d'Angers. Cette dernière présente le projet dans la vidéo à voir sur le lien ci-dessous.

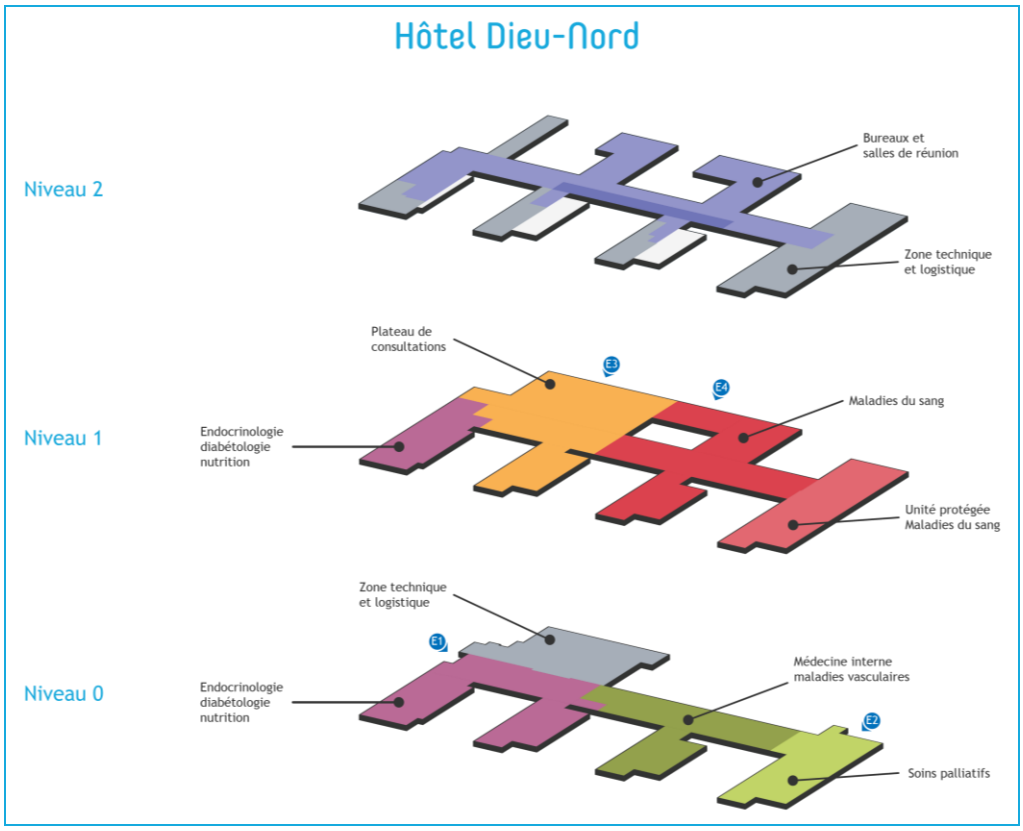
bit.ly/HDN_ARCHI_GPAA

## Chiffres clés du chantier

- 300 000 heures de travail cumulées, toutes entreprises et intervenants cumulés
  - 16 000 heures de travail effectuées par des personnes en insertion professionnelle
- Un pic de 150 personnes mobilisées sur le chantier
- 2 700 m² de couverture ardoise
- 30 000 m² de peinture
- 352 fenêtres



Centre Hospitalier Universitaire d'Angers
4 rue Larrey - 49933 Angers Cedex 9
www.chu-angers.fr






Centre Hospitalier Universitaire d'Angers
4 rue Larrey - 49933 Angers Cedex 9
www.chu-angers.fr

***Expert reconnu pour diverses pathologies, le service des Maladies du sang du CHU d'Angers accueille des patients de toute la région. Son arrivée dans le nouvel Hôtel-Dieu Nord permet d'améliorer considérablement la qualité de vie des personnes hospitalisées et d'augmenter la capacité d'accueil de ce service.***

## Activité (chiffres 2015)

Hospitalisations : 8 729

Consultations : 5434

## Un service, 4 unités pour une offre de soins personnalisée

Du diagnostic à la réponse thérapeutique, mais également dans le champ de la recherche clinique, le service des Maladies du sang du CHU d'Angers fédère les compétences permettant de le positionner comme un haut-lieu d'expertise. Son travail autour des leucémies et des lymphomes notamment placent l'établissement comme une référence nationale et internationale.

- Unité **protégée** : 20 lits pour l'accueil des patients immunodéprimés (dont 5 lits ouverts à partir du 7 novembre)
  - Grâce à la maitrise de la circulation d'air à l'échelle de l'unité, l'espace protégé dans lequel évolue le patient ne se résume plus à la bulle stérile utilisée précédemment, mais à l'intégralité de sa chambre puis à l'ensemble de l'unité protégée. Une révolution pour la qualité de vie du patient et de ses proches.

*A gauche, une chambre stérile dans les anciens locaux. Au milieu et à droite, vues sur le secteur stérile aujourd'hui.*

- Unité **d'hospitalisation complète** : 16 lits (dont 4 lits ouverts en janvier 2017).
- Unité **d'hospitalisation de jour** : 22 places (début janvier 2017),
  - dont 7 places dans le secteur dédié aux patients suivis pour une greffe de cellules souches hématopoïétiques. Ce secteur a été spécifiquement créé dans le cadre du



Centre Hospitalier Universitaire d'Angers
4 rue Larrey - 49933 Angers Cedex 9
www.chu-angers.fr

déménagement au sein du nouvel Hôtel-Dieu Nord. La création de ce parcours dédié permet aux patients de réduire considérablement les temps d'attente lors de leur visite.

## L'équipe

- Chef de service : Pr. Mathilde Hunault.
- 14 médecins et 3 médecins vacataires composent actuellement l'équipe médicale (13,55 ETP), accompagnés de 7 postes d'internes. Le Pr. Norbert Ifrah, Président de l'Institut national du Cancer (Inca) appartient à cette équipe experte.
- Les personnels non médicaux représentent 110 agents. Ils composent l'équipe paramédicale et administrative.

## La recherche

Le service des Maladies du sang est très actif en matière de recherche clinique. Dans le domaine de la leucémie aiguë, il coordonne des projets de recherche à l'échelle du Grand Ouest, voire du pays pour certains axes spécifiques. Il est, par exemple, au cœur de la Fédération Hospitalo-Universitaire GOAL. Présidée par le Pr. Norbert Ifrah, hématologue au CHU d'Angers, cette fédération regroupe des moyens humains et techniques des hôpitaux universitaires du grand Ouest (groupe HUGO) au service de la recherche sur la leucémie aiguë.

Chaque médecin du service participe à un ou plusieurs groupes collaboratifs nationaux spécifiques de chaque pathologie hématologique. Cette implication permet d'inclure les patients du service dans des essais institutionnels et d'accéder ainsi à des médicaments en cours de développement.

Des réunions de concertations pluridisciplinaires permettent d'adapter à chaque patient les recherches biologiques les plus poussées nécessaires à leur prise en charge.

### Visite guidée du service

Pour visiter les nouveaux locaux des Maladies du sang en vidéo, rendez-vous à cette adresse et laissez-vous guider par Catherine Cornet, cadre du service : bit.ly/HDN_Maladies-sang

# Médecine interne et maladies vasculaires

***Le service de médecine interne et maladies vasculaires, avec son unité spécifique de soins palliatifs, a quitté les hauteurs du CHU d'Angers pour rejoindre le nouvel Hôtel-Dieu Nord. Dans ce bâtiment entièrement rénové, patients et professionnels de santé bénéficient d'espaces adaptés à des pratiques de soins innovantes et pluridisciplinaires. Cet emménagement a permis d'augmenter sensiblement les capacités en soins palliatifs.***

## Activité (chiffres 2015)

- Hospitalisations : 2197 dans les unités de médecine interne et maladies vasculaires
  242 dans l'unité de soins palliatifs
- Consultations : 2 632 dans les unités de médecine interne et maladies vasculaires

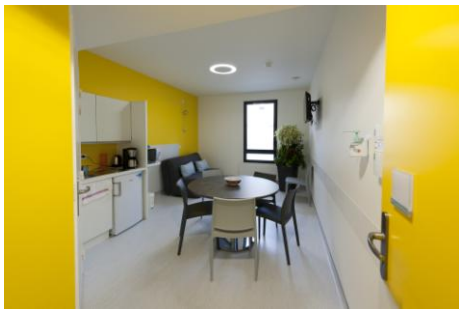
## La concertation pluridisciplinaire au cœur du service

Le service de Médecine interne et maladies vasculaires prend en charge les patients dont l'association de maladies, leur présentation inhabituelle ou leur localisation au sein de plusieurs organes nécessitent un travail médical de synthèse. Cette prise en charge repose sur une concertation pluridisciplinaire, tant pour l'analyse d'un diagnostic complexe que pour la solution thérapeutique. Le service est labellisé comme centre de compétence dans le domaine des maladies **rares et orphelines** (Maladies inflammatoires systémiques ; erreurs innées du métabolisme ; mastocytoses ; maladie de Rendu-Osler ; maladies vasculaires rares).

- Une unité de soins palliatifs est attachée à ce service.
- Une unité d'hospitalisation dite conventionnelle ou complète : 24 lits
- Une unité d'hospitalisation de semaine : 6 lits
- Une unité d'hospitalisation de jour et de consultations : 4 places
- Une unité de médecine et soins palliatifs appelée Unité Laroque : 10 lits
  - Cette unité admet des patients présentant une maladie grave, évolutive, nécessitant des soins complexes. Comme dans le reste du service, la pluridisciplinarité prime dans la prise en charge. L'implantation dans le nouvel Hôtel-Dieu Nord a permis l'ouverture de 5 lits supplémentaires. L'unité comprend donc 10 chambres individuelles, conçues pour avoir un accès privatif au jardin. Une attention toute particulière a été portée à l'accueil des familles. La création de deux studios ouverts 24h/24 et 7j/7 leur permet d'être aux côtés de leur proche.



Centre Hospitalier Universitaire d'Angers
4 rue Larrey - 49933 Angers Cedex 9
www.chu-angers.fr



*Ci-dessus, vue sur un accès privatif au jardin et l'un des deux salons des familles, dans l'unité des soins palliatifs.*

## L'équipe :

- Chef de service : Dr Christian Lavigne
- 9 médecins et un médecin vacataire (8,15 ETP) et 6 internes composent l'équipe médicale
- 83 agents non médicaux travaillent dans ce service.

## La recherche

Les thématiques de recherche développées dans le service concernent avant tout les maladies rares. L'équipe travaille sur différents axes :

- Explorations métaboliques de la fatigue et de l'intolérance à l'effort dans le syndrome de Sjögren
- Dépistage précoce de la carence en vitamine B12
- Epidémiologie des maladies métaboliques rares chez l'adulte
- Effet des anti-angiogéniques dans la maladie de Rendu-Osler
- Mastocytose : études de nouveaux outils diagnostiques et de nouveaux traitements

### Visite guidée du service

Pour visiter les nouveaux locaux du service en vidéo, suivez en vidéo la cadre Séverine Sauzé. Elle vous guidera dans le service : bit.ly/HDN_Med_Interne

Et pour en savoir plus sur l'équipe, rendez-vous sur la page : https://www.chu-angers.fr/offre-de-soins/medecine-interne-et-maladies-vasculaires-52959.kjsp

# Endocrinologie- Diabétologie - Nutrition

***Le service d'Endocrinologie-diabétologie-nutrition du CHU d'Angers a quitté Hôtel-Dieu Sud pour s'installer dans le nouvel Hôtel-Dieu Nord. Ce bâtiment entièrement rénové permet désormais d'accueillir dans les meilleures conditions les activités de consultations, d'hospitalisations ainsi que des unités transversales à même d'apporter leurs expertises à l'ensemble des professionnels de santé.***

## Activité (chiffres 2015)

- Hospitalisations : 3 876
- Consultations : 13 081

## Une pluri-expertise pour une offre de soins complète

Le champ d'action du service d'Endocrinologie-Diabétologie-Nutrition couvre de multiples spécialités qui, parce que ces pathologies s'entrecroisent, nécessitent d'être coordonnées autour du patient. Dans le service, ce dernier sera suivi pour une maladie endocrinienne, une problématique liée à la nutrition, un diabète ou encore un trouble métabolique. Quelle que soit la pathologie d'origine, le suivi du patient s'organise comme une véritable chaîne de soins pluridisciplinaires. Particulièrement avancé en matière d'éducation thérapeutique, le service impulse une dynamique forte autour de l'autonomisation du patient dans la compréhension et le suivi de sa maladie. Mieux connaître sa maladie et ses mécanismes, adapter son mode de vie… Avec ces clés de la prise en charge, l'équipe amène le patient à être un véritable acteur de son parcours de soins. Pour aller plus loin dans cette logique et sensibiliser les hospitaliers à la démarche d'accompagnement du patient, le service dispose une unité d'éducation thérapeutique. Celle-ci intervient auprès des professionnels de santé.

- Centre de référence des pathologies de la réceptivité hormonale
  - Les patients atteints de trouble de la réceptivité hormonale, de pathologies de la thyroïde, de la puberté et de la fertilité sont accompagnés par des professionnels experts. Ce centre de référence s'intègre dans une filière nationale (FIRENDO) et peut-être prochainement dans un réseau européen en cours de labellisation
- 1 unité d'hospitalisation de semaine : 10 lits
- 1 unité d'hospitalisation de jour et consultations explorations fonctionnelles : 8 places
- 1 unité d'hospitalisation traditionnelle : 20 lits



Centre Hospitalier Universitaire d'Angers
4 rue Larrey - 49933 Angers Cedex 9
www.chu-angers.fr

- 1 Unité d'éducation thérapeutique
  - Cette équipe est dédiée à l'accompagnement des professionnels du CHU dans la mise en place d'activité d'éducation thérapeutique à destination des patients.
- 1 Unité mobile de nutrition.
- 1 Unité de diabétologie de liaison
- 1 unité de consultations externes

*Des salles d'éducation thérapeutique ont été créées pour accueillir différents ateliers avec les patients : nutrition, activité physique adaptée, etc.*

## L'équipe

- Chef de service : Pr. Patrice Rodien
- 11 médecins et 3 médecins vacataires (10,3 ETP) et 6 internes forment l'équipe médicale
- 82 professionnels non médicaux travaillent au sein du service.

## La recherche

Les activités de recherche du service concernent, logiquement, les différentes surspécialités du service.

En endocrinologie-diabétologie : depuis de nombreuses années, le service est choisi pour participer aux essais thérapeutiques, nationaux et internationaux, dans le domaine du cancer de la thyroïde et des autres tumeurs endocrines, c'est-à-dire offrir aux patients l'accès aux thérapeutiques innovantes.

Par ailleurs, la recherche sur les pathologies de la signalisation hormonale est partagée avec le service d'endocrinologie pédiatrique et le laboratoire de biochimie au sein du Centre de référence des maladies rares de la réceptivité hormonale du CHU d'Angers. Elle se décline en recherche de

causes génétiques de maladies endocriniennes rares, étude des mécanismes d'action des perturbateurs endocriniens, rôle des récepteurs hormonaux dans les tumeurs endocrines, et perturbations endocriniennes de la grossesse.

Les liens entre surpoids, maladies du foie, maladies respiratoires, risque vasculaire et diabète, déclinaisons du syndrome métabolique au sein de la cohorte Metabol, sont un autre axe de recherche clinique, ainsi que la participation aux travaux interrégionaux (interrégion HUGO-Hôpitaux Universitaires du Grand Ouest) et aux essais cliniques sur les nouvelles thérapeutiques et technologies en diabétologie.

En nutrition, et en connexion totale avec les thématiques précédentes, l'expérience considérable du service dans la prise en charge des obésités sévères, qu'elle soit médicale, comportementale ou chirurgicale permet une étude systématique sur des populations importantes, du retentissement de la maladie comme de ses traitements.

## Visite guidée du service

Murielle Vermesse, infirmière dans le service d'endocrinologie-diabétologie-nutrition vous guide à travers le service. Une visite en vidéo à l'adresse suivante : bit.ly/HDN_EDN



Centre Hospitalier Universitaire d'Angers
4 rue Larrey - 49933 Angers Cedex 9
www.chu-angers.fr

Direction communication CHU Angers - mai 2016

Centre Hospitalier Universitaire d'Angers

4, rue Larrey - 49933 Angers Cedex 9
02 41 35 36 37
www.chu-angers.fr