Décembre 2019 / N° 79 / www.chu-poitiers.fr

# CHU magazine POITIERS



# Les maladies rénales un défi médical

> IRM 7 Tesla : la première en France en activité clinique

> La médecine légale au secours des vivants

> Cancerologie : développer les essais cliniques de phase précoce

# 4 RÉSIDENCES RETRAITE DANS LA VIENNE POUR LE BIEN-ÊTRE DES AÎNÉS

**Vous recherchez**
une solution d'accueil sécurisante
**pour votre parent,**
pour passer l'hiver
en toute sérénité
pour un temps
de convalescence ?

**Vous vivez seul(e) à domicile**
et souhaitez partager des moments de convivialité dans un cadre chaleureux ?

## Découvrez les courts séjours

### PROPOSÉS AU SEIN DES 4 RÉSIDENCES RETRAITE MÉDICALISÉES ORPEA DE LA VIENNE






**Pour prendre soin de soi et garder l'esprit libre tout l'hiver, il est essentiel de se savoir bien entourée**

### Pourquoi un court séjour* au sein de l'une de nos résidences ?

- Pour profiter d'un environnement convivial et sécurisant, préservant de l'isolement social,
- Pour permettre aux proches et aidants d'une personne âgée de s'absenter, en assurant une continuité de la prise en charge,
- Pour gérer en toute sécurité une sortie d'hospitalisation,
- Pour avoir le temps de réaliser des travaux de réfection ou d'adaptation du domicile.

* un court séjour s'entend de quelques jours à quelques mois

### Un court séjour chez nous, c'est :

- Un cadre de vie privilégié et chaleureux, alliant des animations et activités régulières pour échanger, se divertir et maintenir son autonomie,
- L'attention bienveillante de professionnels formés pour prendre soin de vous.
- La coordination d'un séjour de rééducation avec l'organisation des séances de kinésithérapie, d'ergothérapie, d'activité physique adaptée.



**LES JARDINS DE CAMILLE**
(à 5 min du CHU de Poitiers)
26, rue du Pré Médard
86280 SAINT BENOIT
Tél : 05 49 62 61 61
lesjardinsdecamille@orpea.net



**LES JARDINS DE CHARLOTTE**
24 rue de lilas
86170 NEUVILLE DE POITOU
Tél : 05 49 36 09 02
lesjardinsdecharlotte@orpea.net



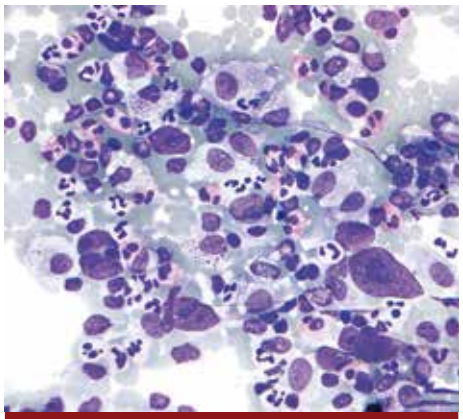
**LES JARDINS DE SALOMÉ**
18 rue Antoine de Saint-Exupéry
86240 Fontaine le Comte
Tél. : 05 49 03 15 00
salome@orpea.net



**RÉSIDENCE D'OR**
22 rue d'Ypres
86500 Montmorillon
Tél : 05 49 84 01 01
accueil.montmorillon@orpea.net

ORPEA RÉSIDENCES — la vie continue avec nous

5 **En bref**



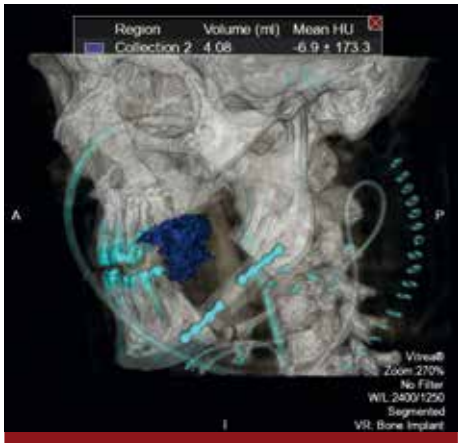
10 **Hématologie, la recherche inscrite dans son ADN**
*Des études sont menées qui permettent aux patients de bénéficier de traitements innovants et dont certains protocoles donnent une vraie visibilité à l'établissement au niveau national et international.*

12 **Développer les essais cliniques de phase précoce en cancérologie**
*La mission du professeur Nicolas Isambert, nouveau chef du service d'oncologie médicale au pôle régional de cancérologie, est de développer les essais cliniques de phase précoce.*

14 **IRM 7 Tesla : recours et attractivité**
*L'IRM 7 Tesla du CHU de Poitiers est l'une des trois en activité en France, la seule qui sera utilisée à la fois pour une activité clinique et en recherche.*



16 **Dossier**
**Les maladies rénales, un défi médical**
*Le service de néphrologie, hémodialyse et transplantation rénale s'efforce de répondre au mieux par des diagnostics toujours plus précis pour des prises en charge adaptées, afin d'éviter le stade ultime de la maladie qui nécessite le recours à la dialyse ou à la transplantation rénale.*




26 **Cancers ORL : reconstruction par lambeaux libres**
*Les patients atteints d'un cancer de la sphère ORL peuvent bénéficier de cette technique depuis janvier 2019.*

28 **La médecine légale au secours des vivants**
*L'équipe œuvre également aux côtés des victimes vivantes et sensibilise les professionnels de santé à la détection et à la prévention des violences.*

30 **La recherche paramédicale se développe**
*Faire évoluer les pratiques pour améliorer la prise en charge du patient : c'est l'objectif de la recherche paramédicale en plein développement au CHU de Poitiers.*

32 **Le portail Hôpitaux 86 est ouvert aux patients**
*Ouvert aux médecins comme aux patients, le portail Hôpitaux 86 offre un accès sécurisé aux données de santé des personnes suivies par le CHU de Poitiers et le groupe hospitalier Nord-Vienne.*

34 **Plaies chroniques en gériatrie : le diagnostic étiologique d'abord**
*Les gériatres rappellent l'importance de poser le diagnostic étiologique de la plaie, avant de choisir le pansement le plus confortable pour le patient.*

37 **En bref**

Comme j'avais eu l'occasion de vous l'annoncer il y a un an, nous sommes désormais fiers d'être le premier CHU en France à disposer d'une IRM 7 Tesla à visée clinique. Bien entendu, elle aura également une orientation recherche mais dès janvier 2020, des patients, en seconde intention, pour des pathologies neurologiques ou ostéo-articulaires pourront bénéficier de cette précieuse aide au diagnostic et donc au choix d'un plan thérapeutique. Nul doute que les personnes atteintes d'affections et habitant le Poitou-Charentes en bénéficieront très vite mais ce sont aussi des patients de la France entière qui pourront accéder à cet équipement. Aussi, sera-t-il également en activité le samedi pour en faire bénéficier le plus grand nombre.



**Jean-Pierre Dewitte, directeur général**

Mais notre souci d'offrir toujours le meilleur des avancées scientifiques aux patients ne se limite pas à cette IRM puisque nous venons de renouveler, en collaboration avec les acteurs privés de médecine nucléaire, deux TEPSCAN et nous allons mettre en service au printemps prochain une salle bi-plan dont les travaux se déroulent actuellement. Destinée à la radiologie interventionnelle, elle est dotée de deux capteurs placés dans des angles différents et permet des gestes de meilleure précision, par exemple, pour réaliser des thrombectomies, ce que nous faisons quotidiennement en cas d'AVC, avec d'excellents résultats.

Au-delà de ces équipements novateurs, c'est un parc de plus de 70 échographes que nous maintenons.

Enfin, et par-delà les murs de l'hôpital, nous venons de proposer aux patients souffrant d'insuffisance cardiaque d'être suivis par télémédecine à distance. Ainsi, grâce à des équipements très simples, une balance et un tensiomètre connectés, leurs données marquantes sont suivies et analysées à distance. Ceci leur évite des déplacements au CHU pour un suivi classique et permet par des cardiologues du CHU de Poitiers de capter des signes anormaux qui donnent expressément lieu à rendez-vous médical et consultation ciblée.

Comme vous pouvez le lire, l'imagerie est au cœur de notre fonctionnement et nous nous attachons à lui donner les meilleurs moyens de fonctionnement.

**CHU le magazine - n° 79**

**Centre hospitalier universitaire de Poitiers - Direction de la communication et du mécénat**
**2 rue de la Milétrie - CS 90577 - 86021 Poitiers Cedex - Tél. 05 49 44 47 47 - Courriel : communication@chu-poitiers.fr**

**Directeur de la publication** Jean-Pierre Dewitte **- Rédacteur en chef** Stéphan Maret **- Assistantes** Aurore Ymonnet, Vanessa Guérin, Paola Da Cunha. **Ont collaboré à la rédaction** Agence de presse AV Communication (Aurélia Descamps, Luc-Olivier Dufour, Mélanie Papillaud, Philippe Quintard)
**Photographies** Thomas Jelinek, Denis Tonnerre, Laboratoire Dactim-MIS
**Photogravure et impression** Imprimerie Sipap-Oudin (Poitiers) **- H8000001**
PEFC **10-31-3162 / Certifié PEFC** / Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées. / pefc-france.org
**Publicité** Sipap-Oudin (Poitiers)
**Dépôt légal 4e trimestre 2019 - ISSN 1165-4333 - Tirage de ce numéro : 13 000 ex.**

# Visite au CHU de Poitiers de la ministre des Solidarités et de la Santé, Agnès Buzyn





Le 2 septembre, Agnès Buzyn, ministre des Solidarités et de la Santé, a visité le service des urgences du CHU de Poitiers pour *« son exemplarité dans la gestion du flux des patients »*. Pour faire face à la hausse de fréquentation des urgences, le CHU de Poitiers a su, en effet, mettre en place une organisation que la ministre a qualifiée d'innovante. Le système appelé « bed manager » consiste en la gestion informatique des lits qui se libèrent. Comme l'a parfaitement souligné la ministre, *« le centre hospitalier universitaire poitevin a su anticiper la crise des urgences »*. La ministre était accompagnée de Thomas Mesnier, député de la Charente, et par le professeur Pierre Carli, président du Conseil national des urgences, qui ont travaillé à l'élaboration du rapport sur les services des urgences. Agnès Buzyn a été accueillie par Alain Claeys, président du conseil de surveillance du CHU, Jean-Pierre Dewitte, directeur général, et le professeur Olivier Mimoz, chef de service des urgences. Après la visite du service des urgences adultes et du service des urgences pédiatriques, mais aussi du trauma center, du Samu-Smur-centre 15, et de l'unité de gestion des lits d'aval, Agnès Buzyn s'est accordée un temps d'échanges avec le personnel.

## Ouverture du centre de formation des assistants de régulation médicale

En juin, le centre hospitalier universitaire de Poitiers a obtenu l'agrément pour ouvrir un centre de formation d'assistants de régulation médicale sur le site de la Milétrie. Cette création prend pour point de départ la volonté du ministère des Solidarités et de la Santé de renforcer la qualité de la régulation médicale au sein des centres régulant les appels d'urgence médicale (SAMU-Centres 15). Cette formation diplômante sera obligatoire pour exercer la profession d'assistant de régulation médicale. Dans ce contexte, le CHU de Poitiers a répondu à l'appel à projet, en qualité de porteur avec le concours notamment du Dr Pierre Vandingenen, responsable médical du centre d'enseignement aux soins d'urgence de la Vienne (CESU 86). Dix centres vont ainsi mailler le territoire français, et le site de Poitiers fera office de centre de référence pour toute la région Nouvelle-Aquitaine. Ce centre est né d'un projet régional qui intègre la majorité des CESU de la grande région. Il affiche, en particulier, une collaboration étroite entre le CHU de Bordeaux et le CHU de Poitiers. Les intervenants sont issus des différents SAMU de la Nouvelle-Aquitaine et seront associés au processus de sélection, d'évaluation des étudiants, mais aussi au jury de fin d'études délivrant le diplôme.



## Inauguration de l'IRM 7 Tesla

*Plus de 200 personnes sont venues admirer la carrure impressionnante de la nouvelle IRM lors de son inauguration, le 15 novembre, en présence de Gilles Bloch, président directeur général de l'Inserm* (voir page 14).





**Sport et Collection 2019 : un don exceptionnel de 325 000€ pour la recherche contre le cancer au CHU de Poitiers**

Le Centre hospitalier universitaire de Poitiers remercie l'association Sport et Collection, ses organisateurs, ses bénévoles, ses donateurs et ses partenaires pour leur soutien dans la lutte et la recherche contre le cancer depuis plus de 25 ans. Le lundi 26 août, à l'occasion de la cérémonie de remise du don, en présence de Bruno Belin, président du Conseil départemental de la Vienne, l'association Sport et Collection a remis un chèque de 325 000 euros au CHU de Poitiers pour la recherche contre le cancer. Cette somme a été collectée à l'occasion de la 25e édition de « 500 Ferrari contre le cancer » qui s'est déroulée cette année sur quatre jours, pendant le week-end de l'Ascension, sur le circuit du Val-de-Vienne au Vigeant. Elle permettra de financer les travaux suivants :

- **Projet du professeur Jean-Pierre Tasu**

Extra hepatic cholangiocarcinoma and palliative electroporation (HOPE) - Coût : 60 000 €

- **Projet du professeur Lucie Karayan-Tapon**

Caractérisation des cellules souches et non souches des métastases cérébrales de tumeurs solides et de leur tumeur primitive (METACEB) - Coût : 50 000 €

- **Projet du professeur André Herbelin**

Analyse des lymphocytes T innés comme biomarqueurs prédictifs d'un succès d'arrêt des inhibiteurs de tyrosine kinase dans la leucémie myéloïde chronique : étude prospective - Coût : 67 000 €

- **Projet du professeur Xavier Leleu**

Analyse de nouveaux mécanismes immunitaires et moléculaires de contrôle de la cellule tumorale dans le myélome multiple - Coût : 45 000 €

- **Projet du docteur Eric Frouin**

Etude des facteurs diagnostiqués du syndrome de Muir-Torre à partir des tumeurs sébacées cutanées bénignes et malignes et recherche de cibles moléculaires théranostiques dans ces tumeurs - Coût : 56 000 €

- **Projet du docteur Maxime Pichon**

Détermination d'un bio-marqueur non invasif digestif des stades néoplasiques / pré-néoplasiques des carcinomes gastriques par séquençage à haut débit (MiDiCaG) - Coût : 40 000 €

# La Villa Santé ouvre ses ateliers à tous les publics

Il y a un an, le CHU de Poitiers inaugurait la Villa Santé, sur le site de la Milétrie. Réservées jusqu'alors aux patients du CHU, les activités proposées par cette maison innovante sont ouvertes à tous les publics sans distinction depuis le printemps : usagers, étudiants, retraités personnel de l'établissement, etc.

La Villa Santé est, dans le fond comme dans la forme, unique en France. C'est un espace de 700 m², configuré comme une maison d'habitation. Elle est composée d'une cuisine pour les ateliers sur la nutrition, d'une chambre pour les ateliers sur le sommeil ou encore d'un salon pour des ateliers de groupes. La Villa Santé est dédiée à la santé et ce, avec une approche originale : agir sur les causes et non plus sur leurs effets. Il s'agit de prévenir l'apparition des maladies lorsqu'elles sont évitables et donner à ceux qui sont atteints de maladies chroniques et à leurs proches les clés pour mieux vivre leur quotidien.

**Pour qui ?**

Cette maison se veut la plus ouverte possible, tous les publics sont visés :

- les femmes enceintes : choix de consommation dans l'achat des produits corporels les moins nocifs pour la mère et le futur bébé, et sur la sensibilisation à la qualité de l'air intérieur par l'achat de mobilier non toxique ;
- les enfants, les adolescents : ateliers «estime de soi» qui permettront quelle que soit la maladie, de leur donner la volonté, malgré le regard de l'autre, de gérer leurs émotions pour faire en sorte de mieux se soigner ;
- les adultes : ateliers alimentation et activités physiques ;
- les personnes âgées : ateliers autour de la prévention de la chute et de l'équilibre sont organisés en groupe et ouverts à tous les patients de plus de 60 ans. Les ateliers sont gratuits pour tous les patients et leurs aidants sur prescription médicale, et accessibles à tous à partir d'avril 2019 : formule abonnement un, trois ou cinq ateliers.

**Les ateliers**

Le principe de cette maison est de faire expérimenter et appréhender au public, sous formes d'ateliers, de groupes de paroles, de rencontres… les conséquences de leur maladie dans un espace proche de leur environnement. Les ateliers sont gratuits pour les patients et leurs aidants sur prescription médicale, et accessibles à tous avec une formule d'abonnement comprenant un, trois ou cinq ateliers.





## Des gestes chirurgicaux comme dans un vrai bloc opératoire

Les 3 et 4 octobre, le laboratoire d'anatomie, biomécanique et simulation (ABS-Lab) de la faculté de médecine de l'Université de Poitiers accueillait une formation à la chirurgie thoracique et cardiovasculaire. Les futurs chirurgiens ont profité d'un apprentissage en conditions quasi réelles grâce au système Simlife, pour simulation à haut degré de réalisme en chirurgie interventionnelle. Mis au point par l'ABS-Lab, le système permet de revasculariser et de ventiler des cadavres humains donnés à la science ; de recréer des pulsations et de provoquer des saignements. Simlife leur redonne vie en quelque sorte. Vingt étudiants sont venus de la France entière, du Maroc et de l'Algérie pour participer à cette formation. L'objectif de cette formation est de placer l'apprenant dans une situation quasi réelle de patient anesthésié au bloc opératoire. Aussi, la salle de formation est équipée de plusieurs tables d'opération et des équipements typiques d'un bloc. Les étudiants se sont exercés à certaines interventions chirurgicales, soit thoraciques soit cardiaques : loboctomie par thoracotomie et par thoroscopie, mediastinoscopie, chirurgie valvulaire aortique et mitrale, chirurgie coronarienne, etc. Concentrés sur les corps « animés » à opérer, les étudiants ont expliqué que ce type de formation *« permet d'effectuer des gestes chirurgicaux dans des conditions extrêmement réalistes et de gagner en confiance. Cela change énormément des formations sur des mannequins ou sur des animaux »* a ajouté l'un d'entre eux. Ils étaient accompagnés et conseillés dans leurs opérations par les professeurs Pierre Corbi et Christophe Jayle, et des docteurs Philippe Page et Géraldine Allain du centre hospitalier universitaire de Poitiers.

### Sensibilisation au don de la moelle osseuse par et pour les étudiants

La 6e journée de promotion et de recrutement de donneurs volontaires de moelle osseuse, organisée le 30 septembre par la faculté de médecine et de pharmacie de l'Université de Poitiers, s'est révélée bien fructueuse : près de cent étudiants ont fait la démarche pour s'inscrire sur le registre France Greffe de moelle. Le docteur Christine Giraud, hématologue et chef de file de la manifestation, souligne l'implication chaque année plus forte des étudiants dans l'organisation de la journée et la sensibilisation au don. Toute la journée, ils se sont tenus derrière les stands pour sensibiliser et informer les volontaires ; les aider à remplir les formulaires de préinscription.

### Jannick Grand, nouveau coordonnateur général des instituts de formation en soins paramédicaux

Jannick Grand succède à Dominique Bourgeon à la coordination des instituts de formation en soins paramédicaux au CHU de Poitiers, sur le site de la Milétrie. Diplômé de l'école des hautes études en santé publique de Rennes, il intègre ainsi l'équipe de direction. Jannick Grand a effectué une partie de sa carrière comme infirmier, puis cadre et enfin cadre supérieur de santé au CHU de Tours où il exerce sur différents services et pôles d'activité dont la cancérologie, ou les pathologies digestives et greffes hépatiques. En 2011, il devient directeur des soins et exerce pendant six mois au CHU de Fort-de-France, puis pendant sept ans au centre hospitalier de Saint-Nazaire sur des fonctions de coordination des soins puis de coordination des instituts de formation. A Poitiers, Jannick Grand a pour mission, entre autres, la réhabilitation du site des écoles et instituts, un sujet inscrit dans le projet d'établissement 2019-2023, en collaboration avec l'Université de Poitiers et la Région Nouvelle-Aquitaine. L'universitarisation des formations paramédicales est un dossier qu'il va aussi suivre de près.

### Ecole d'infirmier anesthésiste diplômé d'Etat : promo 2017-2019, 100% de réussite

Le 26 septembre, quinze étudiants infirmier(e)s anesthésistes se sont vus remettre leur diplôme d'Etat par Anne Braguier, directrice de l'Institut de formation des infirmiers anesthésistes d'Etat (Iade). Ces quinze nouveaux professionnels repartent dans leurs différents centres hospitaliers, avec de nouvelles compétences et surtout une ouverture d'esprit leur permettant de toujours actualiser leurs connaissances. L'école IADE du CHU de Poitiers est la seule sur les trois de la région Nouvelle-Aquitaine (Bordeaux, Limoges et Poitiers) qui a obtenu un résultat de 100% de réussite.



# Entretien avec Anaïs Sacquard, ergothérapeute à la Villa Santé

Anaïs Sacquard est ergothérapeute à la Villa Santé du CHU de Poitiers depuis novembre 2018. En 2012, elle est diplômée de l'institut limousin de formation aux métiers de la rééducation. A la suite de cela, elle intègre une équipe mobile de gériatrie au CHU de Limoges, avant de s'orienter vers le collectif ReSanté-vous et intervient dans les Ehpad de Nouvelle-Aquitaine, en plus d'intervenir au domicile des patients et de faire de la formation.



***Vous êtes ergothérapeute à la Villa Santé depuis presque un an. A qui s'adressent vos ateliers ?***

A tout le monde, mais principalement aux personnes âgées et aux personnes en situation de handicap. En tant qu'ergothérapeute, j'évalue et j'aide les patients qui en ont le besoin de s'adapter à leur environnement personnel, professionnel ou social. Dans le cadre du « bien vieillir » je propose plusieurs ateliers. Pour les personnes à mobilité réduite, à risque de chute et pour les douloureux chroniques, nous réfléchissons ensemble au travers d'une visite de la Villa Santé aux solutions pour adapter leurs logements à leurs difficultés. Nous abordons ainsi l'aménagement du logement et les aides techniques qui peuvent leur être utiles. Certains ateliers s'adressent aux enfants qui bénéficient d'un programme d'éducation thérapeutique sur le handicap urinaire et fécal. A la Villa Santé, mes ateliers sont tous collectifs afin de favoriser les échanges. Si les personnes veulent quelque chose de plus ciblé, je les oriente vers des collègues en ville ou à l'hôpital. Nos ateliers s'adressent aussi aux aidants qui accompagnent un proche au cours d'une maladie ou de difficultés. Ils apprennent à relever la personne, à prévenir les dangers… Ils peuvent participer à tous les ateliers avec leur proche et souvent ils reviennent. Un atelier leur est dédié en ergothérapie : « J'accompagne mon proche dans sa mobilité ».

***Et que peut-on trouver dans vos ateliers ?***

J'aborde principalement la thématique du « bien vieillir » en gardant une bonne hygiène de vie. Avec des ateliers divers tels que l'atelier « bien vieillir » où nous décrivons comment notre corps vieillit avec le temps et comment prévenir les pathologies liées au vieillissement, un atelier « relever de sol » où j'aide les patients à dédramatiser la chute en leur apprenant à bien aller au sol et à s'aider de son environnement pour se relever, un atelier « prévention des chutes : Perkichute » qui est un jeu de plateau reprenant divers domaines en lien avec le risque de chute sous forme ludique, un atelier « j'adapte mon logement à mes difficulté » au cours duquel on repère les dangers dans l'espace tels que les marches, les tapis, les sols glissants, etc., un atelier « mon corps en équilibre (dans mon quotidien) » composé d'une auto-évaluation de l'équilibre en situation de vie (porter des courses, répondre au téléphone…), et divers ateliers plus ciblés. Au cours de l'atelier « je facilite mon quotidien », on apprend les bons gestes quand on fait le ménage, la cuisine, le jardinage, les courses pour éviter les chutes et prévenir les douleurs. On peut également apprendre comment fonctionne la mémoire et diverses techniques de mémorisations au cours d'atelier en lien avec la mémoire. Le but de ces ateliers est de répondre à un besoin précis, à un moment donné.

***Vous avez des personnes qui reviennent souvent ?***

Oui, principalement des aidants comme je le disais précédemment. Un couple aussi est venu régulièrement, stressé par la peur de vieillir. Une autre personne venait en fauteuil roulant, persuadée qu'elle ne pouvait pas marcher… Depuis, elle a abandonné son fauteuil. Ces personnes ont eu besoin d'être rassurées et d'apprendre à s'adapter à leur environnement, en utilisant au mieux leurs capacités. Les personnes échangent aussi entre elles. Elles s'aperçoivent qu'elles ne sont pas les seules à vivre un quotidien difficile.

***Comment les gens appréhendent-ils la douleur ?***

La douleur fait peur, cela les tétanise, comme cette personne qui ne se déplaçait qu'en fauteuil roulant et qui, depuis, a réussi à remarcher. Grâce aux ateliers, je leur donne les ressources nécessaires pour vivre mieux avec et moins y penser, voire la surpasser. Je travaille aussi en lien avec le centre de traitement de la douleur et j'accueille des patients dont le traitement est équilibré.

## Un colloque sur le transhumanisme très suivi

Plus de 140 personnes sont venues assister, le 3 octobre, au colloque intitulé « Penser le transhumanisme. Vers de nouvelles pratiques médicales ? ». La manifestation, organisée par l'Erena en partenariat avec la commission nationale française pour l'Unesco, s'est déroulée dans la salle Camille-Guérin du centre hospitalier universitaire de Poitiers. Ouvert à tous, ce colloque invitait à une réflexion sur l'évolution des pratiques médicales liées au développement des nouvelles technologies. Roger Gil, professeur émérite de neurologie et directeur de l'Erena, a présenté deux communications : l'une sur la puissance et la vulnérabilité du corps, de la chair et de la personne humaine et l'autre sur les robots et l'empathie artificielle.

# "JE NE SUIS PAS SEULE POUR PRÉPARER MA RETRAITE"



LA BANQUE N°1
DES **PROFESSIONNELS**(1)
À vos côtés, à chaque nouveau chapitre de votre histoire…

**BIEN VOUS CONNAITRE, C'EST BIEN VOUS CONSEILLER.**

LA SUITE SUR
**ca-tourainepoitou.fr/pro**

(1) LSelon l'étude CSA-Pépites 2017-2018, le Crédit Agricole est leader sur le marché des professionnels avec une part de marché de 34%.
CRÉDIT AGRICOLE DE LA TOURAINE ET DU POITOU Société coopérative à capital variable, agréée en tant qu'établissement de crédit - Siège social : 18 rue Salvador Allende - CS50 307 - 86008 - Poitiers Cedex 1 - 399 780 097 RCS POITIERS. Société de courtage d'assurance immatriculée au Registre des Intermédiaires en Assurance sous le n° 07 023 896 (www.orias.fr). Ed. 04/19.

# Hématologie, la recherche inscrite dans son ADN

Que ce soit en hématologie adulte ou pédiatrique, la recherche est partie prenante de l'activité de cette spécialité qui traite des maladies du sang. Actuellement au CHU, 158 études sont menées qui permettent aux patients de bénéficier de traitements innovants et dont certains protocoles donnent une vraie visibilité à l'établissement au niveau national et international.

L'approche scientifique de la médecine, qui consiste à tester de nouvelles stratégies thérapeutiques via la recherche, clinique, fondamentale ou translationnelle semble inscrite dans l'ADN du service hématologie et thérapie cellulaire. *« En effet, nous traitons des pathologies phares, pour leur gravité, comme les leucémies aiguës ou, pour leur fréquence, comme la leucémie lymphoïde chronique, les lymphomes, les myélomes ou encore les myélodysplasies,* précise le Pr Xavier Leleu, chef du service. *Les enjeux sont grands. Chaque médecin a une expertise permettant le fait que la très grande majorité de nos patients sont intégrés dans des protocoles. »*

Les études menées sont importantes comme en témoignent les chiffres : 135 sur l'ensemble des maladies et dans les différentes phases (I, I/II, III, IV) soit 55 sur les lymphomes, 53 sur les myélomes ou encore 12 sur les greffes. 45% des essais sont des essais de médicaments.

## Une expertise reconnue à l'international

Le service d'hématologie du CHU de Poitiers mène des essais dont la dimension est internationale. Poitiers est le deuxième recruteur au monde, après Athènes, de deux essais qui s'intéressent à une nouvelle immunothérapie dite Anti-CD38 dans le traitement du myélome multiple. L'expertise internationale du Pr Leleu sur cette maladie a joué dans la balance pour le choix de Poitiers par la compagnie pharmaceutique Sanofi. *« Il s'agit de la combinaison de deux médicaments, qui vont agir directement sur la cellule tumorale tout en boostant l'immunité tumorale. Les premiers résultats montrent que chez des patients atteints d'un myélome multiple réfractaire ou en rechute, les bénéfices en termes de progression et de décès sont très intéressants. »*

Un autre essai particulier en phase 2 porte sur une nouvelle forme d'immunothérapie, les CAR T-cells (Chimeric Antigen Receptor). Le CHU de Poitiers est le seul centre en France retenu pour cet essai *(voir CHU Mag n° 77, déc. 2018). « Les CAR T-cells sont des immunothérapies armées qui permettent, dans la leucémie aiguë, certains lymphomes et dans le myélome multiple, une reconnaissance hyper spécifique de l'antigène tumoral pour une destruction ciblée et qui évite ainsi les effets néfastes sur d'autres organes. Pour faire simple, c'est l'utilisation des lymphocytes du patient qui sont armés pour aller combattre les cellules tumorales. C'est une technique lourde à l'image de l'organisation d'une greffe, mais dont les résultats anticipent l'avenir du traitement des cancers avec les immunothérapies. Elle nécessite de prélever au patient des lymphocytes T afin d'être modifiés génétiquement in vitro et dotés d'un récepteur antigénique chimérique leur permettant de reconnaître les cellules tumorales. »*

Le service d'hématologie est également promoteur de ses propres études. Dans le myélome multiple, deux essais vont prochainement démarrer dont le CHU de Poitiers est promoteur auxquels l'essentiel des autres CHU de France participeront. Il s'agit là aussi de combinaisons innovantes de molécules dans le cadre du myélome multiple destinées à traiter certains patients très graves.

A côté de ces projets de recherche clinique, le service s'efforce de développer des protocoles en lien avec la recherche fondamentale. *« C'est un point que nous devons plus développer »*, concède le Pr Xavier Leleu. Le protocole mené par le Dr Emilie Cayssials, hématologue, sur la leucémie myéloïde chronique est particulièrement parlant au niveau du transfert de la recherche clinique vers le laboratoire (unité Inserm U1082, groupe Irati). Cette étude porte sur l'arrêt des traitements anticancéreux, suite à un succès de traitement. *« Pour cette maladie, il existe un traitement de chimiothérapie entraînant une rémission chez près de 90% des patients mais il a des effets secondaires et reste coûteux,* précise le Pr Leleu. *On sait que la moitié des personnes arrêtant le traitement rechutent tandis que l'autre moitié non. L'objectif est alors de voir si la présence d'une forme de réponse et reconstitution immunitaire prédirait le succès de l'arrêt définitif ou pas du traitement. »*

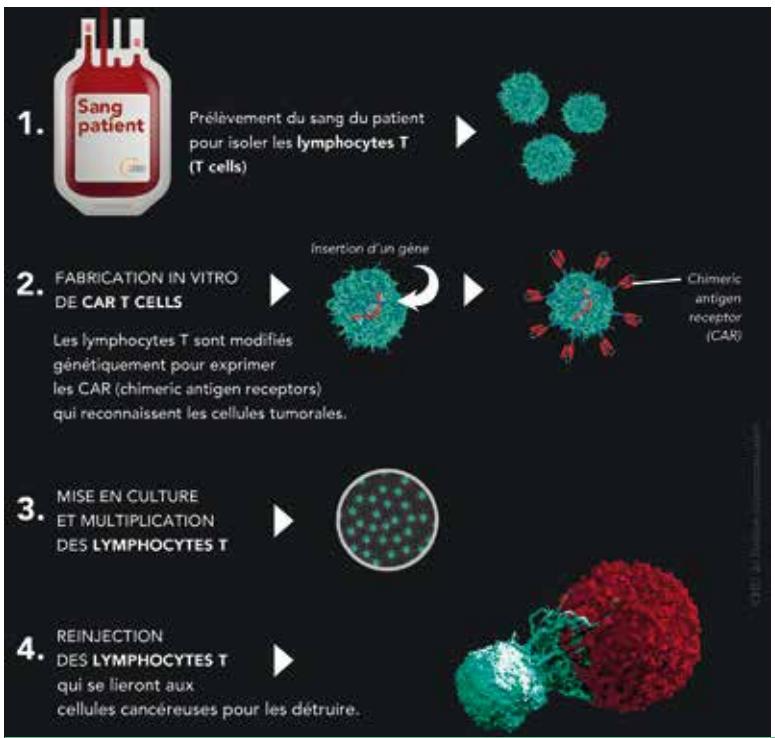
Le Dr Guidez, hématologue, cherche aussi avec les équipes qui prennent en charge les lymphomes notamment de Hodgkin à prédire le succès d'un traitement en condition de rechute grave par la meilleure compréhension de mécanismes immunitaires du microenvironnement tumoral.

Un autre projet, dont le Pr Xavier Leleu est l'instigateur, mené en lien avec le laboratoire 2RCT de l'Université de Poitiers, porte sur le myélome multiple. Son objectif : *« Mieux comprendre le mécanisme du fonctionnement des cellules tumorales, qui à terme résistent aux traitements, dans le but de développer de nouvelles approches thérapeutiques améliorant la prise en charge et le pronostic des patients atteints de myélome. »*

## Hématologie pédiatrique : « La recherche une priorité »

Une autre unité du CHU est particulièrement investie dans la recherche en hématologie, il s'agit du centre d'oncologie pédiatrique dirigé par le professeur Frédéric Millot. Il s'adresse aux enfants et adolescents. *« Les hémopathies malignes représentent environ 45 % des maladies malignes de l'enfant,* précise celui-ci, *dont 30 % de leucémies et 15 % de lymphomes hodgkiniens et non-hodgkiniens. »* Dans le cadre de ces maladies, le centre participe à des protocoles de recherche académiques et industriels.

L'unité fait partie du réseau de la Société française de lutte contre les cancers de l'enfant et de l'adolescent dont un certain nombre d'essais thérapeutiques sont mis en place au CHU de Poitiers. A l'heure actuelle, le centre est partie prenante dans 24 études dans le domaine des hémopathies malignes. *« La quasi-totalité des enfants que nous suivons sont inclus dans un essai thérapeutique. »*
Puis à côté de cela, Frédéric Millot développe ses propres travaux de recherche notamment sur la leucémie chronique de l'enfant. *« Il s'agit de maladies rares qui comptent environ 15 nouveaux cas par an en France. »* Ses recherches sont menées dans le cadre d'un registre international des leucémies myéloïdes chroniques de l'enfant regroupant 15 pays différents et dont il est le coordonnateur. Les études peuvent être épidémiologiques, descriptives mais aussi porter sur des essais de nouvelles thérapies. *« Actuellement, nous évaluons de nouvelles molécules de thérapie ciblée, les anti-tyrosine kinase. Leur but est de guérir les enfants – les chances de guérison sont d'ailleurs de l'ordre de 90 % – mais c'est aussi leur rendre leur statut social tout en leur permettant d'avoir le moins de séquelles possibles. »* Ce qui a été le cas avec une étude menée dernièrement sur la maladie de Hodgkin. *« Les patients atteints de cette maladie ont des masses médiastinales (ganglions dans la poitrine) que l'on fait fondre par chimiothérapie mais aussi par radiothérapie avec les effets délétères que celle-ci peut induire. En effet, la radiothérapie, réalisée durant l'enfance, a une incidence potentielle sur le développement du cancer du sein (radio-induit) chez les jeunes femmes par rapport à la population générale de la même tranche d'âge. Nous avons ainsi montré qu'en supprimant la radiothérapie chez les patients bons répondeurs à la chimiothérapie, les patients ne rechutaient pas plus. »*
Toujours dans la leucémie chronique chez l'enfant, le Pr Frédéric Millot est instigateur national dans certaines études de phases 1 et 2 portant en particulier sur les thérapies ciblées. Ce dernier va engager très prochainement une étude de phase 1 pour évaluer une nouvelle anti-tyrosine kinase. *« Ces thérapies ciblées ont permis à beaucoup d'enfants de ne pas subir de greffe de moelle osseuse. Par contre, ce sont des médicaments qui doivent être pris à vie. »* L'objectif d'une autre étude serait de proposer pour certains l'arrêt des anti-tyrosine kinases, suite à un succès du traitement. *« Il pourrait y avoir quelques rechutes mais que nous pouvons rattraper. »* L'intérêt ? *« Améliorer la qualité de vie car les patients n'auraient plus de médicament à prendre à vie mais surtout réduire les effets secondaires, dont le principal est un impact sur la croissance. »* Dans le même temps, le souhait, via cette étude, serait de définir des facteurs pronostics afin d'identifier à l'avance les enfants pouvant arrêter ou pas le traitement. ■



*Le traitement par CAR T-cells*

# Développer les essais cliniques de phase précoce en cancérologie



Le professeur Nicolas Isambert a pris ses fonctions de chef du service d'oncologie médicale au pôle régional de cancérologie en septembre dernier. Sa mission : structurer et développer les essais cliniques de phase précoce au sein du CHU de Poitiers.

« *L'objectif est de faire bénéficier les patients du CHU de Poitiers des nouvelles avancées thérapeutiques et de dynamiser la recherche clinique en oncologie médicale sur le territoire régional. C'est un gros challenge* », résume le professeur Nicolas Isambert, nouveau chef du service d'oncologie médicale du pôle régional de cancérologie. Après des études à la faculté de médecine de l'Université de Poitiers puis à Dijon, le Pr Isambert a été responsable de l'unité de phases précoces au Centre de lutte contre le cancer de la capitale bourguignonne pendant près de 15 ans. C'est fort de cette expertise et de sa connaissance des réseaux et de l'environnement que le praticien va développer les essais cliniques de phase précoce en cancérologie au sein du CHU de Poitiers. L'essai clinique de phase 1, dit « first in man », fait suite à la recherche et au développement pré-clinique en laboratoire sur des lignées cellulaires puis sur des modèles animaux. Il s'agit de la première administration chez le patient d'une nouvelle molécule anticancéreuse ou de molécules déjà connues mais associées pour la première fois. *« L'objectif est d'en connaître la tolérance chez le patient, en fonction de la dose, et selon une méthodologie très stricte et très encadrée. On évalue également l'efficacité du traitement, mais c'est un objectif secondaire, étudié en phase suivante de l'essai clinique. Les essais cliniques précoces sont majoritairement initiés à la demande de l'industrie pharmaceutique mais il peut s'agir également d'études de promotion académique »*, rappelle le Pr Isambert.

## Trois lits recherche pour débuter

Comme pour tous essais thérapeutiques, les essais cliniques de phase précoce sont soumis à autorisation législatives (Agence nationale de sécurité du médicament, comité de protection des personnes). L'autorisation de lieu est validée par l'agence régionale de santé qui vérifie que les moyens techniques et humains sont réunis pour garantir la sécurité du patient : unité et environnement dédiés, collaboration étroite avec les laboratoires de biologie et d'anatomopathologie, attachés de recherche clinique dédiés… Au sein du pôle régional de cancérologie, trois « lits recherche » seront dédiés aux essais cliniques de phase précoce, avec un démarrage de l'activité d'ici cette fin d'année. *« Notre ambition est d'obtenir une labellisation CLIP2*, délivrée par l'Institut national du cancer. »*

La particularité des essais cliniques précoces en cancérologie est qu'ils ne ciblent pas un type particulier de pathologie. Les patients sont inclus indistinctement, quel que soit le type de tumeurs solides dont ils sont atteints : rein, sein… Chaque

* 16 établissements français sont actuellement labellisés centres d'essais cliniques de phase précoce en cancérologie.

essai concerne un petit nombre de patients volontaires – généralement une dizaine. *« Il y a au CHU de Poitiers une file active de patients importante. Les critères d'inclusion sont variables d'un protocole à l'autre. Néanmoins, les essais de phase I concernent les patients atteints d'un cancer en stade avancé ou métastatique ne répondant plus aux thérapeutiques validées mais dont les conditions physiologiques sont bonnes et qui peuvent encore recevoir un traitement »*, pointe le Pr Isambert.


*Pr Nicolas Isambert*

### Effets secondaires et pharmacocinétique

Le patient, identifié par son oncologue référent, sera adressé au sein de l'unité de phase précoce où il sera vu par un médecin qui évaluera les critères d'inclusion. S'il peut être inclus, le patient reçoit alors toutes les informations sur le protocole. Après signature de son consentement « éclairé », révocable à tout moment, et un bilan de screening, la phase de traitement démarre. *« Le patient reste hospitalisé souvent plusieurs jours afin que l'on surveille la survenue d'effets secondaires éventuels et réalise des prélèvements sanguins réguliers permettant de doser le médicament dans l'organisme, de voir comment il se distribue, s'élimine… C'est ce que l'on appelle la pharmacocinétique du médicament. On évalue ensuite l'évolution de la maladie de façon très rapprochée, toutes les 6 à 8 semaines, avec un bilan par scanner ou IRM. Objectif : être sûr de ne pas exposer le patient à un médicament dont on ignore les effets secondaires alors que sa tumeur progresse. Dans le même sens, si le patient tolère bien le médicament mais qu'il est inefficace, le traitement est stoppé. »*

### Espoir

Les médicaments, en développement ces dernières années, sont principalement des thérapies ciblées (ciblant les anomalies et altérations moléculaires de la tumeur) et l'immunothérapie. La première étude, démarrée en novembre, concerne une thérapie ciblée. *« Notre objectif, d'une façon générale, est d'ouvrir des essais dans toutes les pathologies tumorales solides, dans toutes les spécialités, dans l'objectif que les patients de la région bénéficient de nouvelles stratégies ou avancées thérapeutiques. À l'ère des thérapies ciblées, on constate de plus en plus d'efficacité très tôt dans les essais. C'est porteur d'espoir. »* ■

### Structuration de la prise en charge des sarcomes

Les sarcomes sont un groupe hétérogène de tumeurs rares et complexes, qui se présentent habituellement comme une masse profonde, principalement au niveau des membres ou de l'abdomen. On dénombre quelque 5 000 nouveaux cas chaque année en France. *« La prise en charge est complexe car le diagnostic différentiel avec une tumeur bénigne de type lipome est difficile. Un diagnostic mal fait impacte le pronostic vital du patient »*, explique le Pr Nicolas Isambert.

Le praticien veut mettre en place au CHU de Poitiers un centre expert dans la prise en charge des sarcomes des tissus mous en structurant un parcours de soins pluridisciplinaire regroupant chirurgiens, radiologues, anatomopathologistes, radiothérapeutes, oncologues médicaux. *« La chirurgie des sarcomes nécessite un haut niveau d'expertise. Dès suspicion clinique et radiologique d'un sarcome, un parcours de soins spécifique est recommandé et les patients doivent être adressés à un centre expert. »*


*Ostéosarcome*

# IRM 7 Tesla : recours et attractivité



Mise en service en novembre, c'est l'une des trois IRM 7 Tesla en France, à Poitiers la seule qui sera utilisée à la fois pour une activité clinique et en recherche.

« *Notre objectif est de créer un pôle d'attractivité et de recours au CHU de Poitiers dans les domaines de l'exploration du métabolisme par la résonance magnétique et de l'imagerie. C'est la première IRM de ce type insérée dans un système de soins avec une activité clinique – pour des examens dans le domaine des pathologies neurologiques et ostéoarticulaires – et en même temps une plateforme de recherche, ouverte aux équipes du territoire et aux chercheurs extérieurs dans le cadre des collaborations scientifiques. Ce projet répond aux besoins de développement de la recherche sur l'imagerie du futur* », résume le Pr Rémy Guillevin, radiologue, responsable de l'équipe Dactim-MIS et de cette nouvelle plateforme de recherche.

Cet équipement hors norme de 25 tonnes a pris place dans un bâtiment dédié de plus de 600 m², en annexe du centre cardio-vasculaire, mariant laboratoires de recherche et zone technique. Cette IRM à ultra haut champ – elle possède 2,3 fois le champ magnétique d'un IRM 3T – permet d'acquérir « *un plus grand nombre de paramètres* », augmente la performance et la finesse d'examens des organes. Un blindage particulier a été mis en place pour empêcher les champs émis d'atteindre les pièces adjacentes. Sa mise en service s'est effectuée mi-novembre. Une équipe de huit manipulateurs a été constituée pour son fonctionnement – en plus du fonctionnement de l'IRM 3 Tesla per-opératoire sur laquelle ils travaillent déjà.

## Un laboratoire CNRS-entreprise

L'acquisition de l'IRM 7T s'inscrit dans le partenariat bien ancré entre le CHU de Poitiers et l'entreprise Siemens qui a conduit à la création, en juin dernier, d'un laboratoire commun CNRS-entreprise baptisé « imagerie métabolique multi-noyaux multi-organes » (I3M). « *Ce partenariat industriel est une première française dans le cadre de l'institut des mathématiques. Tous les projecteurs sont braqués sur Poitiers* », pointe le Pr Guillevin.

I3M réunit l'équipe Dactim MIS (laboratoire LMA 7348), dont est responsable le Pr Guillevin, et l'équipe Icone (laboratoire XLIM 7252), dont est responsable Christine Fernandez-Maloigne, ainsi que l'industriel Siemens représenté par Matthieu Lepetit-Coiffé, autour d'une coopéra-

tion scientifique et technologique. *« C'est l'écrin scientifique dont avait besoin ce système. C'est une réalisation qui s'est faite avec le tissu scientifique poitevin et qui va accroitre fortement l'attractivité de la recherche. »*

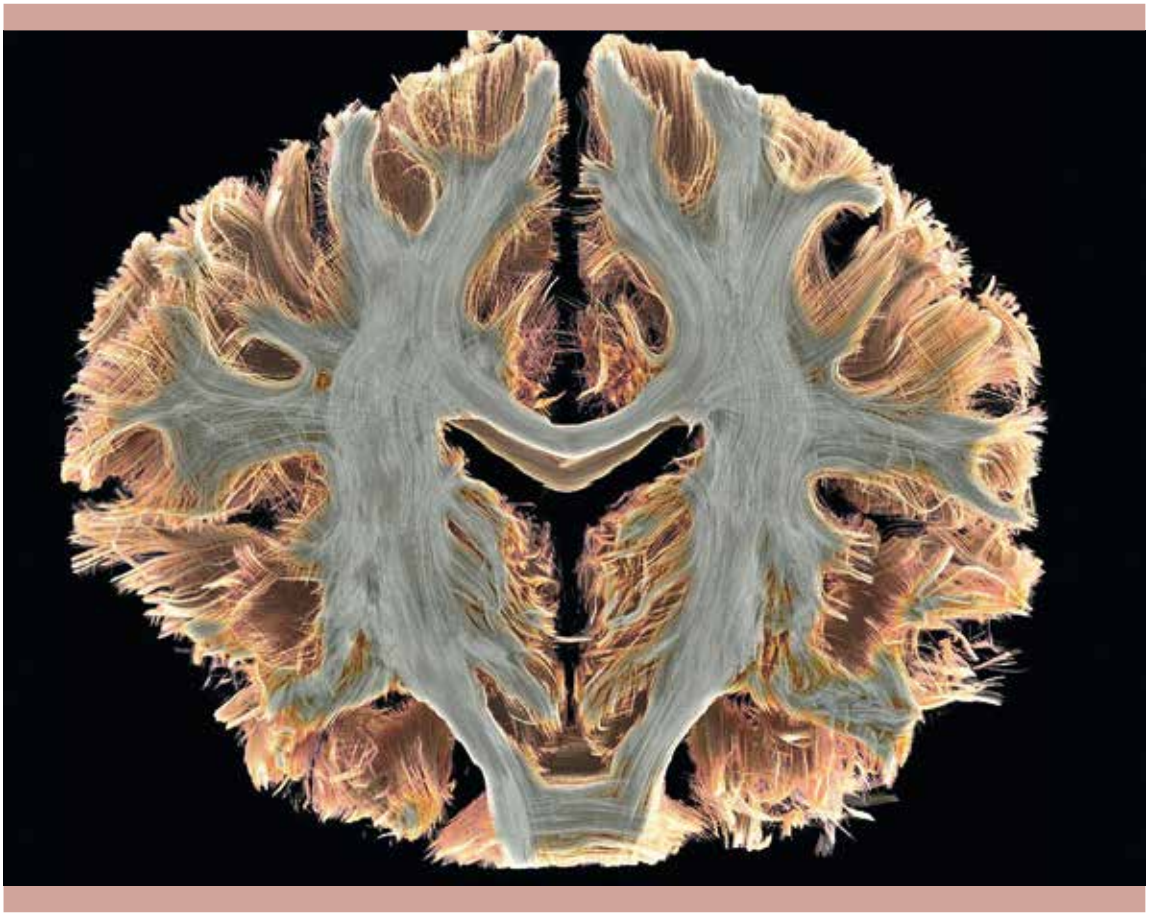
Avec l'IRM 7T, l'objectif est de *« dégager des profils métaboliques, paramétriques qui, intégrés à des modèles mathématiques, servent à comprendre le fonctionnement des organes – le cerveau pour le moment, mais à terme les reins, le cœur ou encore le foie – pour en permettre l'analyse sous forme d'une biopsie virtuelle. C'est un défi extraordinaire. Aidée par des outils d'intelligence artificielle, elle apportera, sans caractère intrusif, une vision de l'organe en entier et non pas celle d'une carotte de biopsie. Nous passons ainsi d'une représentation anatomique de l'organe à une représentation par son métabolisme. »*

## Maladies dégénératives ou rhumatismales

*« Cette dynamique augmente aussi la visibilité du CHU, ce qui permet de pallier les difficultés de recrutement, notamment en imagerie. L'objectif est de sédentariser au maximum les jeunes médecins radiologues formés ici. L'accès à ce plateau technique ultra-moderne et sans équivalent y participe*, relève le Pr Guillevin, pointant également que l'IRM 7T est gérée par l'équipe d'imagerie médicale, *un gage d'efficacité pour être au service du patient. »*

L'IRM 7T sera utilisée pour des cas complexes, auprès de patients pour lesquels l'imagerie 3T n'a pas permis de répondre à la question posée. C'est un collège de médecins qui décidera des dossiers prioritaires. L'IRM 7T pourra être utilisée dans le cadre de maladies neurodégénératives, (comme Alzheimer) ou l'épilepsie par exemple. *« Dans le cadre de l'épilepsie, jusqu'à 30% des IRM sont négatives. Au cours d'une exploration avec l'IRM 7T, on sait que, dans la moitié de ces cas, on identifiera des lésions dans le cortex. En fonction de la localisation, une chirurgie pourra alors être envisagée »*, illustre le Pr Guillevin. *« Pour les pathologies ostéoarticulaires, comme l'arthrose, cette IRM permettra d'identifier des altérations très précoces du cartilage, avant que ne s'installe la dégénérescence ou la destruction. Concernant les maladies rhumatismales, l'IRM 7T permet de recueillir plus d'informations avec l'imagerie du sodium »*, poursuit-il.

L'IRM 7T a fait l'objet d'un marquage CE, qui vient en valider les conditions de sécurité d'utilisation. *« Aujourd'hui, nous travaillons sur des protocoles pour élargir les indications à tous les organes. »*



*L'IRM 7 Tesla permet une exploration poussée et des résultats visuels inédits en imagerie médicale.*



# Les maladies rénales, un défi médical

Les reins sont des organes indispensables à la vie et un capital précieux mais fragile, car les maladies rénales se développent souvent en silence et peuvent entrainer une insuffisance rénale chronique irréversible. Une situation à laquelle le service de néphrologie, hémodialyse et transplantation rénale s'efforce de répondre au mieux par des diagnostics toujours plus précis pour des prises en charge adaptées. Il s'agit d'éviter le stade ultime de la maladie qui nécessite le recours à la dialyse ou à la transplantation rénale.

Discrets, mais tout aussi vitaux que le cœur et les poumons, les reins sont d'incroyables travailleurs : ils filtrent plus de 180 litres de sang par jour pour éliminer les déchets issus du métabolisme (urée, créatinine, acide urique...). Ils servent également à maintenir l'équilibre acido-basique et hydrique, ainsi que les électrolytes nécessaires à l'organisme comme le potassium, le phosphore ou le sodium.

Ils produisent aussi des hormones, des enzymes et des vitamines indispensables à la fabrication des globules rouges, à la régulation de la pression artérielle et à l'absorption digestive et la fixation osseuse du calcium. *« Les reins ont l'incroyable capacité à s'adapter aux conditions extérieures. En permanence, et de façon très précise, ils régulent la composition de l'urine pour maintenir un niveau et une composition du milieu intérieur stable »*, explique le professeur Frank Bridoux, chef du service de néphrologie, hémodialyse et transplantation rénale.

## Insuffisance rénale, un mal insidieux

Discrets, ils le sont aussi dans la maladie car la diminution des différentes fonctions du rein, l'insuffisance rénale, se développe souvent de façon silencieuse. Un grand nombre des pathologies qui conduisent à l'insuffisance rénale sont dénuées de symptômes. *« Avec des conséquences graves : la réduction progressive et irrémédiable des unités fonctionnelles (les néphrons) des reins. Arrivée au stade terminal, un traitement de suppléance doit être mis en place, sinon l'insuffisance rénale engage rapidement le pronostic vital du patient. »*

Le rôle du service de néphrologie, hémodialyse et transplantation rénale du CHU est donc d'arriver à diagnostiquer à temps ces maladies, dont le panel est très vaste et souvent associé à d'autres pathologies. Le but est de mettre en

œuvre le traitement adapté et ralentir ou empêcher la destruction du tissu rénal. Et lorsque la perte de fonction progressive notamment dans les pathologies chroniques, souvent découvertes à un stade avancé, aboutit à l'insuffisance rénale terminale, le service met en place des traitements efficaces pour pallier le défaut du fonctionnement des reins, telles que l'hémodialyse, la dialyse péritonéale ou la transplantation rénale.

Avec une équipe de près de cent personnes, le service se compose, comme son nom le précise, de trois unités : la néphrologie – l'hémodialyse – la transplantation rénale. *« Nous sommes une spécialité transversale,* précise le Pr Bridoux. *Nous interagissons avec de nombreuses spécialités prenant en charge des pathologies diverses qui peuvent être la cause (diabète, maladies dysimmunitaires) et/ou la conséquence de l'insuffisance rénale (cardiopathie, maladie athéromateuse…).»*

Dans cette collaboration avec les autres services, un est particulièrement concerné : l'urologie. *« Il assure toute l'activité chirurgicale dédiée aux reins et voies urinaires, dont la transplantation.»*

## Une croissance d'activité de 4 % tous les ans

La néphrologie, qui rappelons-le est la plus jeune des disciplines médicales, a vu le jour en 1960, et répond à un véritable enjeu de santé publique. La France compte 87 000 personnes ayant recours à la dialyse ou à la transplantation rénale (source Inserm) et ce chiffre ne cesse d'augmenter d'année en année. Le service du CHU voit d'ailleurs son activité croître tous les ans de 4 %.

Plus inquiétant : 10 % de la population française souffrirait d'une maladie rénale pouvant conduire à une insuffisance rénale. *« Encore trop souvent, les maladies ne se manifestent que lorsqu'elles ont atteint un stade très avancé, parfois au bout de plusieurs années d'évolution silencieuse. Aussi, nous sensibilisons les médecins généralistes pour qu'ils dépistent des anomalies dans les urines ou le sang chez leurs patients, en particulier chez les sujets à risque, et qu'ils nous les adressent dans les meilleurs délais.»*

Les maladies rénales, qui sont diagnostiquées le plus souvent suite à un bilan biologique à l'occasion d'un diabète, d'une infection urinaire, d'une hypertension artérielle, d'une anémie inexpliquée ou lors de la surveillance d'un traitement médicamenteux, se caractérisent par des signes peu spécifiques, comme l'élévation de la créatinine dans le sérum, ou la présence d'albumine et/ou de sang dans les urines.

L'identification de la maladie rénale repose alors sur une analyse clinique et biologique rigoureuse, un bilan d'imagerie, et dans de nombreux cas sur une biopsie rénale. Les services de néphrologie et d'anatomie pathologique ont développé depuis de nombreuses années les techniques d'analyse histologique rénale, et le CHU est un des très rares centres en France à disposer d'une plateforme de microscopie électronique dont l'expertise est reconnue au niveau national *(voir page 18). « Outre la précocité, l'un des points majeurs reste l'identification précise du type de maladie rénale, nécessaire à la mise en place d'un traitement adéquat.»*

Les maladies du métabolisme, en particulier le diabète et l'hypertension artérielle, constituent les causes les plus fréquentes d'insuffisance rénale chronique. *« Une des façons de les dépister plus précocement est de se concentrer sur ces groupes à risque, mais aussi sur les patients ayant des maladies urologiques, du système immunitaire ou souffrant de certains cancers, en surveillant le bilan rénal.»*

*Polykystose rénale*



Autres grandes causes : les maladies auto-immunes comme le lupus érythémateux ou les vascularites qui peuvent toucher de nombreux organes et notamment les reins, dont l'atteinte participe de façon majeure à la gravité de la maladie. Mais aussi les maladies génétiques et plus particulièrement dans la région, la polykystose rénale. *« Cette maladie est caractérisée par la formation de kystes au niveau des reins entraînant une hypertrophie de ceux-ci, et conduit à l'insuffisance rénale terminale en général vers l'âge de 50 ans.»* D'autres maladies génétiques rénales existent, dont le diagnostic est désormais facilité par les progrès de la biologie moléculaire. En collaboration avec le service de génétique du CHU, le service participe au dépistage familial en incitant les membres proches d'une même famille (enfants, frères, sœurs...) d'un patient à effectuer les tests appropriés. *« Les personnes porteuses de la mutation génétique seront suivies régulièrement afin d'agir le plus précocement sur la maladie.»*

Le service intervient aussi dans la prise en charge des insuffisances rénales aiguës, souvent réversibles, dues à de multiples causes : déshydratation (en particulier chez le sujet âgé), infections mais aussi toxicité médicamenteuse. *« Beaucoup d'anticancéreux sont très efficaces mais entraînent des complications rénales. Dans ces cas, il faut soigneusement évaluer la balance bénéfice-risque entre la poursuite du traitement à visée anti-tumorale et la préservation de la fonction rénale. Les anti-inflammatoires non-stéroïdiens,*

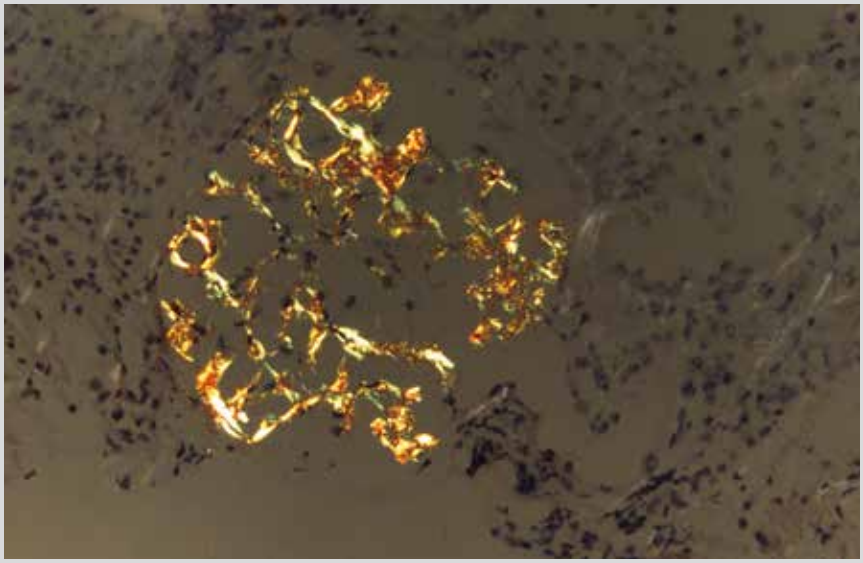
## La microscopie électronique, un outil essentiel au diagnostic et à la recherche

Une des forces du service de néphrologie mais aussi du centre de référence de l'amylose est de s'appuyer sur les compétences reconnues au niveau national du plateau de microscopie électronique du service d'anatomie et cytologie pathologique (chef de service : docteur Eric Frouin), dont le fonctionnement est assuré par deux ingénieures. *« La microscopie électronique constitue un outil essentiel au diagnostic et à la compréhension des lésions,* précise le professeur Guy Touchard, néphrologue et anatomopathologiste, qui a grandement contribué au développement de cette plateforme. *Du fait de la complexité des maladies rénales qui associent des anomalies de structures propres, parfois héréditaires, et des dépôts, leur diagnostic nécessite une analyse très fine, que ne permet pas la seule microscopie optique, grâce à son pouvoir de définition beaucoup plus important de l'ordre du nanomètre (le grossissement est de 150 000 fois). L'analyse ultra-structurale du rein permet des diagnostics précoces des maladies rénales primitives ou secondaires. »*
La plateforme reçoit des biopsies de l'ensemble des centres hospitaliers de l'Hexagone et de l'étranger dans les cas les plus difficiles. Elle répond à des vraies attentes en matière de diagnostic dans ces cas difficiles à classer par les techniques usuelles. *« Certaines maladies seraient difficilement diagnostiquées sans cette technique comme l'amylose débutante, mais aussi les maladies héréditaires, celles aux troubles du métabolismes complexes ou à une surcharge cellulaire,* note le professeur Jean-Michel Goujon, anatomopathologiste. *Et pour certaines, un retard de diagnostic entraine des conséquences que cela peut engendrer du fait de traitements mal adaptés ou tardifs »*
La plateforme constitue donc un vrai atout pour les patients locaux. *« L'ensemble de l'équipe de néphrologie est sensibilisé à l'intérêt de cet outil. Ainsi, quand une biopsie rénale est faite, quasi systématiquement un fragment nous est adressé pour une analyse ultrastructurale, en plus des fragments destinés à la microscopie optique et à l'immunofluorescence. »*
Elle joue également un rôle essentiel en matière de suivi du patient notamment dans le contrôle de l'efficacité des traitements sur les reins propres, mais aussi sur les greffons dans le diagnostic des récidives des maladies initiales sur les greffons et des rejets chroniques médiés par les anticorps anti-greffons néoformés. En outre, la plateforme est utilisée dans plusieurs protocoles de recherche et constitue un atout précieux pour le succès de ces recherches. Elle joue un rôle important dans les travaux menés par le centre de référence de l'amylose AL en lien avec l'unité Inserm-CNRS de Limoges du professeur Michel Cogné (spécialiste international reconnu de la structure des immunoglobulines) et le service d'hématologie du CHU de Limoges du professeur Arnaud Jaccard. Cette coopération a permis la mise au point de modèles murins de lésions rénales induites par certaines immunoglobulines monoclonales humaines. La plateforme a aussi été l'une des pierres angulaires de la création du premier laboratoire Inserm du CHU de Poitiers, l'unité 1082, dirigé aujourd'hui par le professeur Thierry Hauet (IRTOMIT, ischémie reperfusion en transplantation d'organes mécanismes et innovations thérapeutiques). Au sein de cette unité, le Pr Jean-Michel Goujon réalise l'ensemble des analyses histopathologiques des reins allo et autotransplantés chez le porc.

*largement utilisés en automédication, sont aussi une source fréquente de problèmes rénaux. »*
Le CHU de Poitiers est également reconnu au niveau national et international pour le diagnostic et la prise en charge de l'amylose AL et des autres maladies rénales associées au myélome multiple et aux gammapathies monoclonales. Il est labellisé centre de référence maladies rares depuis 2006 *(voir page 19)*, au sein de la filière de santé des maladies rares hématologiques et immunologiques (MaRih).
Une fois la maladie rénale identifiée, la mise en place d'un traitement adapté à celle-ci permet de ralentir, ou de stopper quand c'est possible, la destruction des reins. L'atteinte rénale des maladies inflammatoires comme le lupus ou l'amylose est généralement bien contrôlée par les traitements immunosuppresseurs, si le traitement est administré précocement. Dans certaines maladies auto-immunes, ou liées à une atteinte de la microcirculation (syndromes hémolytiques et urémiques), il s'avère parfois nécessaire d'épurer rapidement des anticorps pathogènes présents dans le sang (ce que ne permet pas l'hémodialyse), ou d'apporter une protéine déficiente. Ceci est réalisé par des séances d'échanges plasmatiques. Elles consistent à séparer les cellules circulantes (qui sont retournées au patient) du plasma, qui est éliminé et remplacé par le plasma d'un donneur sain ou par un liquide de substitution.
Mais il existe souvent des séquelles, avec une réduction plus ou moins importante du tissu rénal fonctionnel. Lorsque le nombre de néphrons sains est faible, il se produit une usure prématurée du tissu rénal, avec progression plus ou moins rapide de l'insuffisance rénale chronique. La prise en charge vise donc également à ralentir ce processus. La première mesure est diététique, imposant une modification du régime alimentaire, pour limiter le travail d'épuration des déchets. Ceci passe par la réduction de l'apport en protéines, en sodium ainsi qu'en lipides. Pour ce faire, le service compte dans ses rangs une diététicienne. *« La malbouffe et l'automédication sont les deux grands dangers du rein. »* Des traitements complémentaires s'imposent aussi pour agir sur les facteurs associés qui accélèrent la progression de l'insuffisance rénale : contrôle de l'hypertension artérielle,

## Centre national de référence « Maladie rare » pour l'amylose AL

Depuis 2006, le CHU de Poitiers, en collaboration avec le CHU de Limoges, est labellisé centre national de référence « Maladie rare » pour l'amyloses AL et autres maladies de dépôts d'immunoglobulines monoclonales. A la tête de cette structure : le professeur Frank Bridoux, co-coordinateur du centre.



*Amylose rénale. Coloration rouge Congo avec examen en lumière polarisée montrant la biréfringence jaune-vert caractéristique des dépôts amyloïdes (grossissement x200).*

*« L'amylose est une maladie rare et grave dans laquelle des dépôts de protéines organisés en fibrilles s'accumulent et perturbent le fonctionnement des organes,* explique le docteur Vincent Javaugue, néphrologue, impliqué au sein du centre sur les complications rénales associées aux gammapathies monoclonales. *Une trentaine de protéines peuvent être à son origine. »* Le centre de référence traite principalement l'amylose AL liée à la sécrétion d'une immunoglobuline monoclonale (anticorps) par des cellules anormales de la moelle osseuse (plasmocytes). *« Les dépôts d'amylose infiltrent progressivement de nombreux organes, principalement les reins et le cœur pouvant conduire à une insuffisance rénale ou cardiaque et nécessitant une greffe. Le nombre de nouveaux cas d'amylose AL en France est de l'ordre de 700 par an. »*

La maladie se détecte le plus souvent chez des patients qui ont une gammapathie monoclonale de signification indéterminée dans le sang. *« L'important est de ne pas passer à côté des signes évocateurs. Le diagnostic repose sur l'examen clinique et la mise en évidence de dépôts amyloïdes sur une biopsie d'organe. L'étape clé est d'identifier la nature des dépôts via la technique d'immunofluorescence. Dans les cas difficiles, nous avons recours à l'immunomicroscopie électronique. »* Le CHU de Poitiers est le seul en France à avoir développé cette compétence, particulièrement utile dans l'aide au diagnostic de ces maladies.

### Une recherche de pointe

Il n'existe pas encore de traitement à proprement parler pour faire disparaître les dépôts de protéines dans les organes, d'où l'importance de prendre en charge la maladie à un stade précoce. Comme le myélome (dans le cas de l'amylose AL la maladie n'évolue pas en cancer car le plasmocyte ne prolifère pas), l'amylose AL est traitée par chimiothérapie afin de stopper la production de protéines par les cellules anormales. *« On arrive ainsi à mettre la plupart des patients en rémission prolongée. Nous sommes passés d'une médiane de survie de 12 mois au début de la caractérisation de cette maladie dans les années 1990 à 10 ans aujourd'hui. »* Le pronostic dépend actuellement surtout de la précocité du diagnostic, qui doit être confirmé avant le développement d'une atteinte cardiaque sévère, de pronostic toujours redoutable dans l'amylose AL.

Autre avancée : avec les progrès thérapeutiques, il est possible de proposer la greffe rénale pour les patients atteints d'insuffisance terminale liée à une amylose AL ou à une autre maladie à dépôt d'immunoglobuline monoclonale. *« La survie des greffons est assez bonne, elle est de 10 ans. »* A l'heure actuelle, parmi plus de 2 000 patients de la base de données nationale du centre de référence, 50 ont pu recevoir une transplantation rénale. *« Un programme de recherche est en cours pour préciser les indications et évaluer les résultats à long terme de la transplantation rénale chez ces patients. »*

La recherche constitue un axe fort du centre qui a d'ailleurs fait l'objet de nombreuses publications dans des revues scientifiques prestigieuses comme Blood, Jama, ou Kidney International. Elle est menée en collaboration avec l'unité Inserm-CNRS du Pr Michel Cogné, de Limoges, le service d'hématologie du Pr Arnaud Jaccard au CHU de Limoges, le CIC Inserm 1402 de Poitiers (axe « THOR »).

Plusieurs protocoles sont actuellement en cours dont un international portant sur l'association d'un traitement conventionnel renforcé par un anticorps monoclonal anti-plasmocytaire. Les premiers résultats sont prometteurs. Avec l'unité CNRS UMR7276 de Limoges, le centre travaille sur le développement d'un nouveau médicament qui va directement cibler les dépôts d'amylose. *« Pour certains patients, dont les dépôts sont déjà formés, les mettre en réponse hématologique ne suffit pas, il faut une thérapie supplémentaire qui vise à éliminer ces dépôts. Pour le moment, nous sommes au stade de recherche fondamentale avec des essais sur la souris, mais nous espérons passer prochainement aux essais cliniques chez l'homme »*, conclut le Dr Vincent Javaugue.

de la glycémie chez les diabétiques, arrêt de l'automédication…
Enfin, dans les cas d'insuffisances rénales aiguës, les patients peuvent être traités par le biais d'une hémodialyse temporaire, interrompue lorsque les reins récupèrent de l'agression initiale.

### L'insuffisance rénale chronique : dialyse et dialyse péritonéale

Mais lorsque l'atteinte des reins est devenue trop importante et irréversible – l'insuffisance rénale est alors dite de stade 5 ou terminale, elle correspond au moment où les deux reins ont perdu plus de 85% de leur fonction (débit de filtration glomérulaire <15 ml/min) – la fonction rénale doit être suppléée par une transplantation de rein ou par une méthode d'épuration du sang via une technique extracorporelle (hémodialyse) ou péritonéale (dialyse péritonéale). Ces techniques ont révolutionné la prise en charge de l'insuffisance rénale chronique qui, jusque dans les années 1970, était mortelle.
*« Le principe de l'hémodialyse est de créer un contact entre deux milieux aqueux, le sang du patient et un liquide de composition pharmacologique contrôlée dit le dialysat (contenant de l'eau épurée bactériologiquement),* explique le docteur Marc-André Bauwens. *Ce contact favorise un transfert des molécules dans les deux sens afin de rétablir l'équilibre du milieu interne.»* Il se fait à travers une membrane de dialyse, sorte de tube cylindrique, constituée de fibre. *« L'échange se fait via des pores dimensionnés pour épurer les petites et moyennes molécules comme les chaînes légères d'immunoglobine. Le but est d'arriver, par ce processus, à se rapprocher de la physiologie des reins tout en étant le plus possible biocompatible. Sachant que l'on demande à une machine de faire en trois fois quatre heures par semaine ce que font les reins en 24 heures et tous les jours. Certes ce n'est pas aussi efficient, mais on s'efforce d'employer des membranes toujours plus sélectives* (voir encadré ci-dessous).»
Afin d'avoir un débit suffisant en sang, de 350 ml par minute, cette technique requiert la confection chez le patient d'une fistule artério-veineuse, réalisée par le service de chirurgie vasculaire. Dans certains cas, quand l'état vasculaire du patient est trop mauvais ou lorsque la dialyse doit être débutée en urgence, la ponction du sang se fait à partir d'un cathéter introduit dans une grosse veine du cou avec un risque inhérent de complications infectieuses.
Ce traitement de suppléance, s'il permet de vivre presque « normalement », est donc lourd car le patient doit chaque semaine venir au CHU pour subir trois séances de dialyse d'une durée de quatre à cinq heures. En outre, au bout de quelques mois, la plupart des patients n'urinent plus et toute la quantité de liquide ingurgitée doit être extraite durant le temps de dialyse. *« Au CHU, nous nous occupons spécifiquement des cas les plus lourds c'est-à-dire les patients plutôt âgés avec des pathologies associées. Les autres sont traités en centres extérieurs de l'Association pour l'utilisation du rein artificiel (AURA) Poitou-Charentes.»*
L'autre technique, la dialyse péritonéale, qui

### Des membranes de dialyse au plus près de la physiologie des reins

L'hémodialyse est la technique d'épuration extra-rénale la plus répandue dans le monde. Toute la difficulté de la dialyse est d'arriver à épurer les toxines urémiques qui participent à l'inflammation chronique, la dénutrition et la morbi-mortalité des patients hémodialysés tout en empêchant la perte d'albumine. L'hémodialyse avec les membranes conventionnelles a comme limite la filtration des molécules de plus 30 kilo-daltons afin de limiter les pertes d'albumine (60 kilo-daltons) mais *« avec l'inconvénient de ne pas filtrer un certain nombre de molécules toxiques comprises entre ces deux valeurs,* explique le docteur Mohamed Belmouaz, néphrologue. *Aussi, depuis 2016, nous utilisons au CHU la technique d'hémodialyse via des membranes baptisées Theranova (Expanded Hemodialysis). Elles ont l'intérêt de filtrer un plus large éventail de molécules que l'hémodialyse conventionnelle. Par ce biais, le processus de dialyse pourrait se rapprocher le plus possible de la fonction naturelle des reins.»*
Une étude randomisée a été menée par le CHU de Poitiers sur cette membrane auprès d'une cohorte de 46 patients dont le but était de prouver la meilleure épuration des moyennes molécules. *« Cette étude, qui vient d'être publiée dans la revue européenne de néphrologie,* Nephrology Dialysis Transplantation, *a montré que l'épuration des moyennes molécules était améliorée. Elle a été possible car nous avons pu bénéficier de l'expérience du Pr Frank Bridoux suite à une étude multicentrique sur la membrane High Cut-off dans le myélome, grande sœur de la membrane Theranova (medium cut-off), qui a fait l'objet d'une publication internationale dans Journal of the American Médical Association (JAMA).»*
La deuxième étape autour de cette membrane portera sur une étude multicentrique visant la morbi-mortalité des patients hémodialysés. *« L'objectif de ce projet sera d'évaluer l'impact sur la survie des patients hémodialysés »,* conclut le Dr Mohamed Belmouaz.



Hémodialyse

s'effectue à domicile, s'adresse prioritairement aux patients jeunes en attente de transplantation rénale et autonomes, ou à l'opposé à des patients âgés plus fragiles, car la technique est plus douce. Son principe : *« On utilise, une membrane naturelle, le péritoine, pour jouer le rôle de filtre. Le péritoine est la double membrane qui tapisse la paroi de l'abdomen et les organes abdominaux. Ces deux membranes sont séparées par un espace dans lequel on installe un cathéter de façon permanente, sur lequel sont connectées deux poches, l'une vide et l'autre contenant le dialysat. Grâce à celui-ci, le péritoine est rempli du dialysat, laissé quelques heures dans cette cavité. Le sang qui circule dans les vaisseaux tapissant le péritoine est alors filtré : les toxines et l'eau en excès passent du côté du dialysat. »* Le patient renouvelle la solution de dialyse trois à quatre fois par jour. Le changement de poche est fait manuellement, par le patient lui-même, un membre de sa famille ou de son entourage, ou une infirmière à domicile.

Pour plus de confort, notamment pour les patients autonomes qui travaillent, ce type de dialyse peut être effectué la nuit à l'aide d'une machine, le cycleur, qui effectue automatiquement le changement de poches en laissant libre toute la journée.

Particulièrement engagé dans la recherche, le service participe activement au réseau national en recherche clinique sur l'épidémiologie de l'insuffisance rénale en France. Il s'agit du réseau REIN (réseau epidémiologie et information en néphrologie) dont Marc-André Bauwens en est le coordonnateur régional. *« L'objectif général de ce registre national est de décrire l'incidence et la prévalence de l'insuffisance rénale chronique terminale traitée par dialyse,* précise celui-ci. *Il permet également de mieux connaître les caractéristiques des patients, leurs modalités de traitements par dialyse et leur évolution dans le temps. Mais aussi d'évaluer l'impact d'une action ou d'une nouvelle modalité mise en place. »*

## Le parcours de soins, une machine bien huilée

Avec près de 2 500 patients vus en consultation de néphrologie (hors suivi pré-dialyse et post-greffe), le parcours de soin du service demande une organisation bien réglée. A la manœuvre : Guénaëlle Martin, cadre de santé. *« Il faut savoir jongler avec les différentes pathologies à prendre en charge provenant des différents services. Ça peut être des urgences pour des insuffisances rénales aiguës, du service d'hématologie notamment dont les patients atteints d'un myélome peuvent avoir une atteinte rénale, ou encore de la réanimation lorsqu'il persiste une insuffisance rénale après l'épisode aigu, ou de quelque service que ce soit pour adapter les traitements dont certains peuvent être néphrotoxiques. »*

A côté de ces différentes urgences et demandes extérieures, le service doit gérer le flux de ses patients chroniques et les accompagner dans les différents stades de leur maladie rénale, de l'insuffisance rénale chronique peu sévère à la mise en place de techniques d'épuration (hémodialyse, dialyse péritonéale, transplantation rénale). Ces patients sont parfois hospitalisés pour des examens complémentaires ou la réalisation d'un traitement spécifique. Ils proviennent des consultations journalières de néphrologie ou de suivi des patients greffés, de patients repliés de l'hôpital de jour ou de la dialyse pour une pathologie aiguë intercurrente. Le service accueille de même tous les patients ayant des complications consécutives au traitement par dialyse ou greffe rénale, ainsi que les patients du centre de référence adressés pour une chimiothérapie ne pouvant pas être effectuée en hôpital de jour.

Quant à l'hôpital de jour, il permet aux patients d'effectuer en une seule journée différents examens, nécessaires au diagnostic de la maladie rénale, à la préparation à la dialyse ou à la greffe rénale, ou de recevoir une chimiothérapie pour le traitement d'une amylose AL entre autres, ou bien encore un traitement immunosuppresseur en transplantation rénale.

Pour faire face aux besoins, le service compte 14 lits d'hospitalisation dont

4 lits identifiés greffe et soins intensifs. Une des activités qui nécessite également un important travail de coordination : la dialyse. Chaque jour le service d'hémodialyse accueille 54 patients ayant chacun trois séances hebdomadaires de 4 à 5 heures, du lundi au samedi, sur une plage horaire allant de 6h30 à minuit soit environ 110 patients traités. *« Ils vont être amenés à fréquenter le service trois fois par semaine pendant plusieurs années, une relation particulière se crée avec le personnel, pour certains, le CHU est comme leur deuxième maison. Je suis vigilante à ce qu'il y ait une juste distance entre le personnel et les patients. »* A côté de la zone d'hémodialyse, vaste salle dans laquelle s'alternent 19 boxes, le service dispose de quatre postes plus isolés pour accueillir les nouveaux dialysés *« afin de les accompagner et de prendre le temps de réexpliquer les choses, cela reste une technique assez traumatisante au début »*.

Autre mission pour permettre aux patients dialysés de vivre somme toute une vie normale : trouver des centres hospitaliers d'accueil en France comme à l'étranger quand ces derniers souhaitent partir en vacances.

A l'ensemble de ces fonctions, s'ajoute l'éducation thérapeutique des patients tout au long de leur maladie chronique, assurée par des infirmières du service. Elle porte sur la pathologie, le traitement, la diététique… Un effort particulier est dédié aux patients en dialyse péritonéale afin qu'ils acquièrent la plus grande autonomie possible. *« Ce qui se traduit par quatre jours de formation autour de la technique manuelle et de l'utilisation de la machine de nuit,* précise Céline Rivalaud, infirmière d'éducation thérapeutique, *avec à la fin de la quatrième journée l'installation à domicile. Dans ce cadre, nous formons aussi les infirmières du secteur libéral qui constituent un véritable appui. A l'heure actuelle, une vingtaine l'ont été. »*

## La transplantation, le traitement de choix

Si la dialyse constitue une alternative médicale pour permettre aux patients de rester en vie, la transplantation rénale est le traitement de choix car elle améliore la qualité et l'espérance de vie du patient. La première greffe de reins a été réalisée au CHU en 1986. Depuis, plus de 1 000 greffes ont été effectuées au sein de l'établissement. Il s'agit donc d'un axe fort qui s'appuie sur une chaîne de compétences et de services habitués à travailler ensemble, comme le précise le Pr Antoine Thierry, néphrologue et responsable de l'activité de greffe. *« Cela va du service de réanimation qui s'occupe des donneurs, à l'urologie qui a la tâche de prélever et/ou greffer les patients, à nous le service de néphrologie qui assurons toute la partie médicale pré-greffe et post-greffe, en passant par les compétences des laboratoires du CHU*

## Des journées d'accueil et d'informations pré-greffe uniques à la Villa Santé

Avec l'inauguration l'an dernier de la maison de santé publique du CHU de Poitiers, la « Villa Santé », le service de néphrologie et transplantation a initié, dans cet espace unique en France, configuré comme une maison d'habitation, des journées d'accueil des patients en attente de greffe, tout aussi uniques.

Baptisées « Journées d'accueil et d'information avant inscription sur la liste d'attente » (Jaila) pour tous les patients en attente de greffe et leurs aidants, ces rencontres, dont chaque session regroupe une dizaine de patients, abordent, dans le cadre d'ateliers avec les infirmières d'éducation thérapeutique et de coordination des soins, mais aussi des médecins du service de néphrologie et transplantation, toutes les questions autour de la greffe. Médicales d'abord avec la présentation du parcours de greffe, les différentes sources de donneurs, les précautions à prendre après une greffe et les signes d'alertes qui nécessitent de revenir en consultation. Sont évoquées ensuite celles de la vie courante post greffe : l'alimentation, la sexualité, l'activité physique, les projets immobiliers… Des patients greffés viennent également témoigner de leur expérience pour accompagner les futurs candidats à la greffe.



*Marie-Hélène Tribot est l'infirmière chargée de l'éducation thérapeutique des futurs transplantés rénaux à la Villa Santé.*

*pour la surveillance hématologique, infectieuse mais aussi l'évaluation de la compatibilité au moment de la greffe.»*
Un des atouts forts aussi du CHU, qui va au-delà des compétences médicales et/ou chirurgicales individuelles et collectives, est *« la bonne entente au sein du service de néphrologie ainsi qu'avec les autres services impliqués. C'est important à souligner car cela contribue réellement à l'excellence de l'activité.»* Dans cette même logique de travail en coordination pour offrir le meilleur service aux patients, le Pr Antoine Thierry a créé il y a deux ans la fédération des prélèvements et greffes au sein du CHU qui réunit deux fois par an tous les professionnels de santé partie prenante (chirurgiens, médecins, biologistes, infirmières coordinatrices…) pour échanger et partager leurs résultats et faire remonter les problématiques.

Le service de néphrologie répond aux besoins des patients de Poitou-Charentes pris en charge pour insuffisance rénale chronique et qui ont besoin d'une greffe de reins. *« Ces derniers nous sont adressés quand l'insuffisance rénale a atteint un stade dit terminal. De toutes les options de traitement de l'insuffisance rénale chronique, la greffe est celle qui assure la meilleure qualité de vie, donne les meilleurs résultats en espérance de vie et représente un coût moindre pour la société. Mais tous les patients n'ont pas un accès facile à la greffe notamment en raison d'une immunisation anti-HLA.»*

La première étape avant la greffe est la constitution du dossier médical dans le cadre d'un bilan pré-transplantation. Opération réalisée par l'infirmière coordinatrice, Nathalie Chargé. Les examens sont nombreux : imagerie (échographie, scanner), scintigraphie, prises de sang, mais aussi le typage des antigènes d'histocompatibilité (HLA). *« Il s'agit d'une analyse sanguine permettant d'identifier ces antigènes. Cet examen permettra d'évaluer, au moment de la greffe, le niveau de compatibilité entre le receveur et le donneur »*, précise celle-ci. Cet examen est réalisé par le laboratoire HLA intégré au sein de l'Etablissement français du sang. *« Ce dernier joue un rôle majeur lors de la transplantation, et nous avons la chance d'avoir à Poitiers une excellente équipe de renommée nationale dirigée par le docteur Isabelle Jollet »*, note le Pr Thierry.



*Accompagnée du professeur Antoine Thierry, Nathalie Chargé, infirmière coordinatrice, en consultation pré-greffe avec un patient du CHU de Poitiers.*

Ce bilan pré-transplantation peut demander entre trois à quatre mois. *« Lorsque le dossier est complet, après avis du néphrologue référent et validation par l'urologue et l'anesthésiste, je l'inscris sur la liste nationale d'attente de greffe de l'Agence de la biomédecine »*, poursuit Nathalie Chargé.

Au stade pré-greffe, le service de néphrologie a initié une démarche totalement innovante, unique en France. Il organise des journées d'accueil et d'information pour tous les patients en attente de greffe et leurs aidants qui se déroule à la Villa Santé *(voir encadré page 22)*. Le but est d'aborder notamment toutes les questions de la vie courante d'un greffé qui ne sont pas évoquées lors de la consultation de pré-greffe.

Dans ce parcours vers la greffe, l'accompagnement des patients est constant. *« Ils peuvent m'appeler à tout moment. Leur principale inquiétude porte sur l'intervention, sur les rejets possibles du greffon, la prise de médicament pour éviter ces rejets et leurs effets secondaires, sur la vie après la greffe.»*

La durée d'attente moyenne pour prétendre à une greffe est aujourd'hui à Poitiers de l'ordre de deux ans (en dessous de la moyenne nationale). L'an dernier, 84 greffes ont été réalisées au CHU. Une activité sans cesse en augmentation notamment parce que de plus en plus de greffes se font sur des patients âgés (la moyenne des patients greffés au CHU est de plus de 50 ans). *« La Haute Autorité de santé préconise d'évaluer pour la greffe les patients jusqu'à 85 ans,* précise le Pr Antoine Thierry. *Cette recommandation conjuguée à une pénurie de greffons explique qu'actuellement dans notre centre, 190 patients sont en attente de greffe. Mais il faut garder à l'esprit que l'on ne meurt pas directement d'absence de greffe, les patients continuent d'être dialysés.»*

## Greffons : trois sources de donneurs

A partir du moment où le patient est inscrit sur la liste d'attente, il peut être appelée à tout moment du jour et de la nuit. Les principaux critères retenus s'appuient sur un score d'attribution



*Le Pr Franck Bridoux (au centre), chef du service de néphrologie du CHU, le Pr Sanjeev Sethi (au centre à droite), anatomopathologiste à la Mayo Clinic de Rochester (USA), le Dr Vincent Javaugue (au centre à gauche), néphrologue au CHU et les différents acteurs du service.*

donné par l'Agence de la biomédecine qui tient compte principalement des critères d'âge, de compatibilité HLA et sanguine (ABO), et de la durée d'attente sur la liste.

Les greffons proviennent de prélèvements réalisés au CHU ou dans l'un des quatre centres hospitaliers périphériques de Poitou-Charentes (Saintes, Niort, Angoulême, La Rochelle) ou plus rarement dans l'un des centres hospitaliers français habilités à prélever.

On peut identifier par ailleurs trois sources de donneurs. La première source : les patients décédés en mort encéphalique, elle représente plus de 70 % des donneurs. Mais face à la pénurie de greffons, le CHU s'efforce de développer, en accord avec les recommandations de l'Agence de la biomédecine, une autre source qui est celle des donneurs vivants. Ainsi, des membres de la famille, le conjoint mais aussi les amis proches peuvent donner, depuis la révision des lois de bioéthique en 2011. Tout le monde ne peut cependant pas donner un rein. Le futur donneur bénéficie de nombreux examens cliniques, radiologiques et biologiques afin notamment d'évaluer le risque chirurgical et la compatibilité avec le receveur. Chaque donneur vivant est ensuite reçu par un comité de l'Agence de la biomédecine ainsi que par le tribunal de grande instance afin de s'assurer que le consentement est libre et éclairé et que le don est conforme aux conditions de la loi.

Dans le cadre des donneurs vivants, le rôle de l'infirmière coordinatrice est là aussi essentiel pour toutes les démarches pré-greffes qui sont longues, entre trois à six mois, mais aussi dans l'accompagnement des donneurs. *« Je suis le lien entre eux et l'équipe médicale,* précise Nathalie Chargé. *Ce sont des personnes en parfaite santé qui dans la plupart des cas n'ont jamais été opérées. Du jour au lendemain, ils vont vivre avec un seul rein. Psychologiquement et physiquement c'est une épreuve, ils ont donc besoin d'être rassurés et d'avoir des réponses à leurs questions. »*

Les donneurs vivants donnent de très bons résultats en terme de survie des greffons du fait d'une bonne compatibilité quand il s'agit de la famille proche mais aussi parce que les donneurs sont particulièrement bien évalués et les greffons rénaux transplantés dans de meilleures conditions car inscrits dans le cadre d'une opération programmée. *« Il est donc essentiel de développer plus le donneur vivant au CHU »,* souligne le Pr Antoine Thierry.

La troisième source porte sur une démarche spécifique dite « Maastricht III » pour laquelle le CHU a obtenu l'autorisation il y a deux ans. Elle permet le prélèvement d'organes sur des patients décédés après un arrêt cardiaque suite à une décision médicale de limitation des thérapeutiques actives. L'objectif est là aussi de faire face à la pénurie de greffons et d'augmenter le nombre des transplantions rénales. Comme pour les autres prélèvements, l'équipe de prélèvement d'organe doit s'assurer que le patient n'ait pas exprimé de refus de prélèvement de son vivant. L'an dernier une quinzaine de greffes ont été réalisées dans ce cadre.

## Une activité confortée par une unité Inserm

Le CHU peut s'enorgueillir d'avoir un pourcentage de survie de greffons à 5 ans au-dessus de la moyenne nationale, avec un taux d'échec de moins de 20 %. *« 15 ans après une greffe, un patient sur deux est en bonne santé. »*

Outre la bonne coordination entre les services, ces résultats s'expliquent par des atouts indéniables du CHU comme celui d'avoir très tôt mis en place l'utilisation des machines de perfusion lors des prélèvements des greffons. Un autre atout est l'existence d'une unité Inserm, l'unité 1082 dirigée par le Pr Thierry Hauet travaillant sur la reperfusion en transplantation d'organe. Une partie des travaux de recherche est directement en lien avec l'activité clinique. *« Ce qui est un vrai plus pour les patients du CHU. Par exemple, les travaux menés sur l'efficacité de l'hémoglobine du ver marin, favorisant la préservation des greffons grâce à une meilleure oxygénation, avait été mise en évidence chez le porc par cette unité via sa plateforme pré-clinique de l'INRA à Surgères (17). Elle avait ainsi contribué à la*

*naissance du premier essai clinique français dans le domaine.»* Le CHU a été un des six premiers centres à en avoir bénéficié, étant directement impliqué.
Le professeur Antoine Thierry est d'ailleurs partie prenante de cette unité où il mène différents travaux de recherche. *« Une grande partie de nos patients sont inclus dans des études cliniques pour évaluer des stratégies de traitements anti-rejet. L'idée est de réduire au maximum les traitements immunosuppresseurs pour en limiter les effets secondaires. Le but est, malgré des greffons issus de donneurs de plus en plus âgés, du fait de pénurie de greffons, d'augmenter leur durée de vie, tout en assurant la qualité de vie des receveurs. Sur ce thème, je coordonne une étude nationale multicentrique qui concerne 13 centres en France.»* Toujours dans cette thématique, l'équipe du service de néphrologie et des chercheurs de l'unité Inserm 1082 s'intéressent à la compréhension des mécanismes de la cancérogénèse chez les patients greffés. A partir du moment où le patient est greffé, il sera suivi pendant toute la durée de vie du greffon (une quinzaine d'années en moyenne). *« Nous avons aujourd'hui une file active de plus de 800 patients greffés. Ils sont suivis les trois premiers mois après la greffe une fois par semaine, puis les consultations s'espacent, toujours en alternance avec les centres hospitaliers locaux pour les patients hors Vienne.»*
En cas d'échec de la greffe, les patients sont à nouveau pris en charge en dialyse et recommencent le processus pré-transplantation avec une nouvelle inscription sur la liste d'attente de l'Agence de la biomédecine pour prétendre à une éventuelle nouvelle greffe.
Aujourd'hui de nombreux protocoles de recherche en France comme à l'étranger travaillent autour de la création d'organes artificiels à partir de cellules souches ou sur la miniaturisation des systèmes de dialyse, *« mais avec des résultats qui ne sont pas attendus avant plusieurs années»*, précise le Pr Frank Bridoux. Aussi, il estime que des enjeux plus immédiats vont devoir mobiliser l'attention de son service. *« Il faut que nous arrivions à effectuer des diagnostics plus précoces par plus d'information auprès des médecins et patients ; à développer des alternatives à la dialyse en centre lourd au plus près des patients tout en augmentant le nombre de personnes pouvant être admises en dialyse péritonéale afin d'offrir une meilleure qualité de vie aux patients ; à augmenter les greffes de reins par un recours plus important aux donneurs vivants et enfin à renforcer la place de Poitiers en France comme à l'étranger autour de l'amylose»*, conclut celui-ci. ■



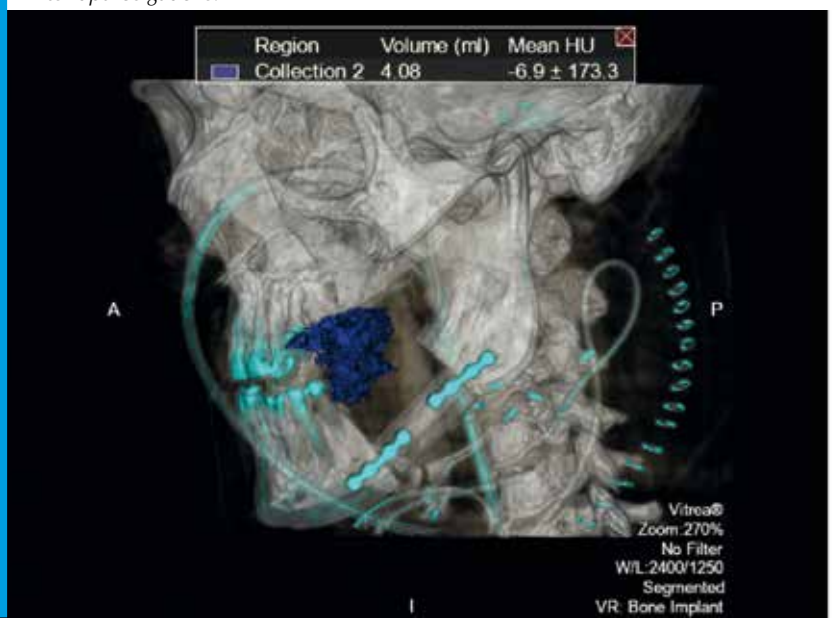
# Cancers ORL : reconstruction par lambeaux libres

**Le Dr Denis Tonnerre a introduit la technique de reconstruction par lambeaux libres au CHU de Poitiers dans le champ de l'otorhinolaryngologie (ORL). Les patients atteints d'un cancer de la sphère ORL peuvent en bénéficier depuis janvier 2019.**

***Depuis un an, la reconstruction par lambeaux libres est proposée au CHU aux patients présentant un cancer relevant de l'otorhinolaryngologie (ORL). Que permet cette technique ?***

**Dr Denis Tonnerre –** L'exérèse de la tumeur entraîne une perte de substance parfois importante au niveau de la cavité buccale, du voile du palais, de l'oropharynx ou encore de la mandibule. La reconstruction par lambeaux libres permet de combler cette perte en apportant des tissus mous (peau, muscle, graisse) et/ou osseux prélevés sur une autre région du corps. On réduit ainsi les séquelles esthétiques et fonctionnelles, en rétablissant une alimentation per os et une respiration sans trachéotomie.

Tous les patients atteints d'un cancer de la sphère ORL sont potentiellement éligibles à cette technique. À la fin septembre 2019, ils étaient dix à en avoir bénéficié au CHU. Elle est notamment indiquée pour les tumeurs de stade avancé.




*Reconstruction mandibulaire par lambeau libre fibulaire (péroné) après pelvi-mandibulectomie interruptrice gauche.*

***Que signifie « lambeaux libres » ?***

Ils peuvent être fasciocutanés, musculocutanés ou ostéomusculocutanés. Ils sont prélevés avec leur pédicule au niveau d'un site donneur éloigné de la sphère cervicofaciale puis anastomosés sur les vaisseaux cervicaux. Il est nécessaire de réaliser des micro-anastomoses sur des vaisseaux d'un diamètre variant de 1,5 à 2,5 millimètres. En fonction de la zone anatomique à reconstruire, le choix du lambeau varie. Pour l'instant, nous en utilisons trois principaux : le lambeau antébrachial (dit « chinois »), antérolatéral de cuisse ou fibulaire pour les pertes de substances osseuses (péroné, dans l'ancienne nomenclature).

***Quelles sont les contre-indications ?***

La prise de lambeau fibulaire est contre-indiquée en cas d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs sévère ou de malformation artérielle. Un angioscanner des membres inférieurs est systématiquement réalisé en phase préopératoire. Pour le lambeau antébrachial, un test d'Allen est effectué afin de s'assurer de la bonne vascularisation de la main par l'artère ulnaire. Concernant la zone receveuse (région cervicale), un bon état vasculaire est nécessaire afin d'optimiser les chances de réussite. Un antécédent de radiothérapie ne constitue pas une contre-indication.

***En quoi consiste la procédure chirurgicale ?***
L'intervention implique deux équipes. La première procède à l'exérèse de la tumeur et des ganglions cervicaux. La seconde équipe se charge de prélever le lambeau. Le clampage du pédicule n'est effectué qu'une fois la région receveuse préparée afin de limiter au maximum le temps d'ischémie du lambeau. On pratique ensuite les anastomoses artérioveineuses sous microscope afin de rétablir la vascularisation du greffon. La fermeture du site donneur est réalisée par une fermeture directe ou par une greffe de peau mince en fonction du lambeau prélevé.

***Que se passe-t-il après l'intervention ?***
Une surveillance rapprochée est nécessaire toutes les trois heures pendant les 72 premières heures. On vérifie la couleur de la palette cutanée et son temps de recoloration. On devrait prochainement disposer d'un doppler implantable, afin d'effectuer un monitoring continu des anastomoses. Par ailleurs, nous réalisons systématiquement une trachéotomie primaire afin de protéger les voies aériennes du patient (œdème, risque de saignement post opératoire). Si l'évolution est favorable, le sevrage de cette trachéotomie est organisé une dizaine de jours après la chirurgie. La reprise alimentaire est possible aux alentours du quatorzième jour. Au total, les patients restent hospitalisés pendant trois semaines minimum.

***Quelles sont les complications éventuelles ?***
Le risque principal est une thrombose des anastomoses artérielle ou veineuse entraînant une ischémie du lambeau puis, à terme, sa nécrose. Dans ce cas, une nouvelle chirurgie est nécessaire en urgence. Les autres complications sont les complications classiques de la chirurgie en ORL : abcès cervical, hématome, orostomes... La zone donneuse est bien sûr à surveiller de près. Il y a toujours un risque d'ischémie aiguë de membre compte tenu du sacrifice vasculaire artériel nécessaire à la prise du lambeau.

***Comment les praticiens peuvent-ils vous adresser des patients en vue de cette chirurgie ?***
Les médecins qui souhaitent m'adresser des patients présentant des cancers ORL peuvent me contacter par email (denis.tonnerre@chu-poitiers.fr). Je m'efforce de maintenir un délai de consultation d'une semaine au maximum. Comme l'activité au CHU est récente, les cas de reconstructions complexes sont encore transférés dans des centres de recours plus expérimentés. Nous allons progressivement étendre notre prise en charge à ce type de patient. L'objectif à terme est aussi de proposer d'autres types de lambeaux libres que les trois que nous utilisons actuellement, comme celui de scapula pour la reconstruction du maxillaire supérieur. ■



**BIO-EXPRESS**

**Dr. Denis Tonnerre, otorhinolaryngologiste (ORL) et chirurgien cervico-facial**
2010-2018 : externat puis internat au CHU de Poitiers
2016 : diplôme d'université en cancérologie cervico-faciale à l'Institut Gustave-Roussy (Villejuif)
2018 : stage « InterCHU » à l'hôpital Bichat-Claude-Bernard (Paris) – formation à la technique de reconstruction par lambeau libre dans le service des professeurs Beatrix Barry et Sébastien Albert
2018 : diplôme d'université en microchirurgie à l'Université d'Angers
Depuis novembre 2018 : chef de clinique assistant dans le service d'otorhinolaryngologie du CHU de Poitiers

# La médecine légale au secours des vivants

La mission du service de médecine légale du CHU de Poitiers est loin de se limiter à l'expertise thanatologique. L'équipe œuvre également aux côtés des victimes vivantes et sensibilisent les professionnels de santé à la détection et à la prévention des violences.

Ah, le médecin légiste reclus dans sa salle d'autopsie... Le cliché est tenace. *« Nous nous occupons des morts, mais aussi des vivants !* insiste le Dr Michel Sapanet, chef du service de médecine légale du CHU de Poitiers. *Toujours sur réquisition des forces de l'ordre ou des magistrats. »* En plus de l'activité thanatologique, son équipe intervient en effet auprès des victimes vivantes de violences, au sein d'une unité médico-judiciaire (UMJ) créée en 2011. Tout type de violence : tentative d'homicide, agression, viol, harcèlement moral, accident de la route...

## Constater les violences

La mission de l'UMJ ? Constater les traumatismes physiques et psychologiques, à partir d'un examen clinique et d'un entretien avec la victime. L'enjeu consiste notamment à quantifier l'incapacité totale de travail (ITT), c'est-à-dire la gêne causée pour la réalisation des actes de la vie quotidienne. Du nombre de jours d'ITT dépend la lourdeur de la peine encourue par l'auteur de l'infraction. *« Pour les personnes éloignées de Poitiers, c'est souvent le généraliste qui établit un premier certificat de coups et blessures,* explique le Dr Tyffanie Houpert, l'une des médecins légistes. *Il doit surtout bien décrire les lésions, avant qu'elles ne disparaissent. »*

Pour les mineurs victimes ou témoins d'agression, l'équipe a aménagé un espace adapté, baptisé « Hilios ». L'une des pièces ressemble à une salle de jeux, pourvue d'un miroir sans tain et de micros. *« Les enquêteurs peuvent y mener leur audition,* poursuit le docteur. *Le cadre est moins angoissant qu'un commissariat ou une gendarmerie, loin des représentations opposant les "gentils" et les "méchants". Tout est enregistré pour éviter aux enfants d'avoir à répéter leur histoire à d'autres interlocuteurs. »*

Menée en parallèle, l'expertise de cadavres vise quant à elle à déterminer les causes de décès, dans le cadre d'enquêtes judiciaires. Les médecins légistes procèdent à l'examen externe des corps et/ou à leur autopsie, demandent des examens complémentaires (scanner, analyse de sang, urine...). Mais ils ne sont pas cantonnés à la salle d'autopsie. Ils peuvent être appelés sur les scènes de crime pour réaliser un premier constat in situ, prendre part aux reconstitutions ou encore rendre compte de leur expertise à la barre, lors des procès d'assises. L'unité participe par ailleurs aux missions du centre régional de référence de la mort inattendue du nourrisson, confiées au CHU de Poitiers. *« Pour améliorer les connaissances, détecter les infanticides passés inaperçus et, surtout, apporter des réponses aux parents,* indique le Dr Marie Lebeau. *Nos éclaircissements peuvent les aider à avancer dans le processus de deuil. »*



*Julia Dutripon, interne dans le service de médecine légale du CHU de Poitiers, fait le constat d'une plaie par arme blanche.*

## Détecter la maltraitance

En permanence au contact de victimes, l'équipe se trouve bien placée pour œuvrer en faveur du repérage de la maltraitance et de sa prise en charge. Un petit livret d'information a ainsi été réalisé pour encourager les internes des urgences pédiatriques à signaler les situations suspectes. *« Au CHU comme ailleurs, les professionnels de santé peinent à sauter le pas,* relève Marie Lebeau. *La maltraitance est difficile à imaginer, surtout lorsqu'on est face aux parents, qu'ils "ont l'air gentils". Et puis ce ne sont pas forcément eux qui sont en cause. Une discordance entre les contusions constatées et les faits rapportés doit alerter. De même que des lésions d'âges différents ou localisées sur des zones habituellement protégées (sur le cou, dans la bouche...).»*

Le service comprend deux médecins qui sont par ailleurs psychiatres et universitaires. Elles sensibilisent aussi étudiants et professionnels. Le Dr Mélanie Voyer mène des recherches sur le stress post-traumatique : *« L'événement – agression, viol, accident... – n'a pas été "enregistré" correctement au niveau cérébral et son souvenir reste chargé d'émotion intense,* vulgarise-t-elle. *Pour ne pas y penser, certaines victimes vont jusqu'à prendre des substances, tenter de se suicider. C'est pourquoi le stress post-traumatique doit être traité au plus tôt. Pour le détecter, il faut systématiquement poser aux patients la question des antécédents de violences physique et psychologique, dans leur famille, leur couple, leur travail.»* Les travaux du Dr Alexia Delbreil portent quant à eux sur les homicides conjugaux : *« Contrairement à ce qu'on imagine, ce type de meurtre n'est pas systématiquement précédé de violences physiques répétées. Cela représente seulement 50% des cas locaux analysés depuis 2009. La violence est souvent plus insidieuse. Elle s'inscrit souvent dans un contexte de séparation mal vécue par le conjoint, avec fréquemment des menaces de suicide. Être attentif à ces signes permet de repérer le danger.»* Étudier les morts, pour mieux protéger les vivants. ■



*Audition menée à l'espace Hilios du CHU de Poitiers par l'adjudante-chef Murielle Mousnier, enquêtrice dans le cadre de la procédure « Mélanie », du nom de la première petite fille à avoir été entendue dans ces conditions. Selon cette procédure, l'enfant est interrogé dans une salle décorée comme le serait une chambre d'enfant entre 4 et 14 ans. Il s'assoit et peut prendre des jouets. Un gendarme formé est à l'intérieur, un autre à l'extérieur. Un expert psychiatre peut être réquisitionné pour faciliter l'audition.*

**L'unité de médecine légale se tient à disposition des professionnels de santé du territoire. Pour toute question concernant la rédaction d'un certificat de décès, d'un certificat de coups et blessures ou le signalement d'une situation de maltraitance.**
**Tél. 05 49 44 46 88**
**Fax 05 49 44 46 90**
**sec.med.legale@chu-poitiers.fr**

## Vers un lieu unique d'aide aux victimes

Située dans la tour Jean-Bernard sur le site de la Milétrie, l'unité de médecine légale du CHU s'apprête à faire l'objet d'une vaste rénovation architecturale. *« Elle est portée par un projet de service visant à nous projeter dans les années 2030-2050, en offrant notamment une prise en charge globale des victimes »,* explique le Dr. Michel Sapanet, chef du service. L'équipe envisage de proposer des consultations en soins psychiques sur place, pour traiter les situations de stress post-traumatique par exemple. *« Pour l'instant, les personnes sont orientées vers le centre hospitalier Laborit, mais elles sont nombreuses à ne pas faire la démarche »,* constate le Dr Mélanie Voyer. Des permanences de services sociaux et d'associations de soutien aux victimes pourraient être assurées dans les locaux. Des consultations ouvertes, sans dépôt de plainte préalable, pour les victimes de violences conjugales sont aussi à l'étude. *« Pour les aider à sortir de l'engrenage, à se soustraire à l'emprise de leur conjoint »,* explique le Dr Alexia Delbreil.

# La recherche paramédicale se développe

Faire évoluer les pratiques pour améliorer la prise en charge du patient : c'est l'objectif de la recherche paramédicale, en plein développement au CHU de Poitiers. Coup de projecteur sur cinq projets de recherche en cours.

« *La recherche contribue à la qualité de la prise en charge du patient et à la reconnaissance de la contribution des personnels paramédicaux dans l'évolution de ses prises en charge*, expose Stéphane Michaud, coordonnateur général des soins au CHU de Poitiers. *Nous travaillons actuellement à faire prendre conscience que la recherche n'est pas seulement une discipline intellectualisée mais qu'elle peut s'intégrer à la pratique quotidienne des personnels paramédicaux.* »

Aurélie Girault, coordinatrice de la recherche paramédicale, est l'interlocutrice privilégiée des porteurs de projets. Justification scientifique de la recherche, hypothèse, définition de la méthodologie biostatistique, accords réglementaires, écriture du protocole, recherche de financements (avec des appels à projets nationaux, régionaux, de fondations…) : « *En sollicitant les compétences de la plateforme recherche, nous les accompagnons de l'idée jusqu'à la publication, à chaque étape nous tentons d'apporter une solution aux freins rencontrés* », résume la professionnelle, également infirmière en réanimation, qui salue « *l'investissement personnel* » des porteurs de projets, qui ne bénéficient pas actuellement de temps dédié à la recherche.



*Lors de la 3e édition de la nuit des chercheurs au CHU de Poitiers, Florian Nassiri a pu faire la démonstration des recherches de son équipe à de nombreux visiteurs.*

Cinq projets de recherche paramédicale ont été déposés cette année au programme hospitalier de recherche infirmière et paramédicale (PHRIP/ministère de la Santé), deux ont été retenus sur lettre d'intention. La réponse sur leur financement est attendue pour la fin décembre.

## Anxiété ou traitement de la douleur

Avec son projet autour de l'échographie transœsophagienne (ETO) sous hypnose, Séverine Texereau fait partie des deux présélectionnés. « *La recherche paramédicale nécessite un fort investissement personnel. Mais c'est très intéressant et très valorisant : ce qui me motive c'est de permettre l'évolution de nos pratiques en donnant un côté plus humain, grâce à l'hypnose, à un acte qui est difficile pour le patient* », expose l'infirmière de consultations cardiologiques. Cette professionnelle a suivi une formation en hypnoanalgésie, dispensée par l'Institut de formation d'hypnose de Paris. Elle utilise cet outil thérapeutique lors de l'examen semi-invasif qu'est l'échographie transœsophagienne, où sont explorées cavités et structure cardiaques à l'aide d'une sonde introduite dans l'œsophage. « *En état de transe hypnotique, le patient est capable de bloquer tous les récepteurs : sensations douloureuses, angoisse…Dans le cadre de l'ETO, les retours sont très positifs.* »

La procédure standard consiste en une anesthésie locale par gargarisme, parfois mal tolérée par le patient, pour faciliter l'introduction de la sonde. Le but de l'étude portée par Séverine Texereau est de comparer cette procédure standardisée à une procédure sous hypnose et sans recours à l'anesthésie locale. Ceci évite ainsi risques allergiques, effets secondaires et rejet, et permet une reprise immédiate de boisson et alimentation. L'objectif est d'inclure 140 patients. Des questionnaires, validés scientifiquement, permettront d'évaluer l'anxiété, la douleur, la satisfaction du médecin, le temps d'examen.

Florian Nassiri, manipulateur radio, porte un projet de recherche paramédicale en radiologie conventionnelle aux urgences, lui aussi sélectionné au PHRIP. Le point de départ : les « radio discordances », les différences d'interprétation entre le médecin urgentiste et le radiologue qui reliera le cliché ultérieurement. « *Au Royaume-Uni, les manipulateurs radio sont entrés dans la boucle de diagnostic, avec plusieurs niveaux de responsabilité en fonction de leurs performances* », fait savoir le professionnel. Son idée : s'appuyer sur l'expertise et l'expérience des manipulateurs radio pour mettre en place ce système « à l'anglaise », en s'assurant de la performance des manipulateurs français. Le projet a déjà décroché la bourse de l'Association française du personnel paramédical d'électroradiologie et l'étude a démarré en octobre auprès de manipulateurs radio volontaires. Sa

méthodologie : après un bilan initial permettant d'évaluer leur performance diagnostique, les manipulateurs suivent une formation, avec un outil – « Radbench® » – basé sur l'apprentissage par répétition. L'étude est dite rétrospective car elle s'appuie sur une banque d'images de clichés anonymisés déjà interprétés. *« Après onze semaines, les manipulateurs français seraient capables d'avoir les performances de leurs homologues anglais. Si nous arrivons à montrer que le manipulateur peut apporter une aide, cette pratique pourrait être systématisée aux urgences pour les radios du squelette appendiculaire. Il n'y a pas de modification de la boucle d'interprétation actuelle, mais l'ajout d'un maillon : le manipulateur qui fait le cliché émet un avis consultatif, qu'il fait suivre au médecin urgentiste. Ce dernier décide de suivre cet avis ou non, mais la décision finale restera médicale. Pour le patient, ce système a pour ambition d'éviter les complications liées aux mauvais diagnostics (5,5% de radio discordance au CHU de Poitiers). Pour l'institution hospitalière, c'est un bénéfice certain en termes d'image et dans le traitement des contentieux et assurances. »*

Hélène Kersuzan, infirmière de consultations en neurologie, souhaite étudier l'efficacité de l'osteofluidique sensitive (OFS) dans la prise en charge de la migraine épisodique fréquente et chronique, en appui d'un traitement médicamenteux. Cette méthode non médicamenteuse, par pressions manuelles douces au niveau de points précis, est issue de quatre médecines douces (pulsologie cranio-sacrée, acupuncture, shiatsu et réflexologie). *« C'est une approche globale de la personne permettant de prendre en compte les blocages physiques et psychologiques*, détaille Hélène Kersuzan, qui s'est formée à cette technique de manière personnelle. *Les médecins du service peuvent être confrontés à un problème de traitement inefficace, à des effets secondaires importants… Les patients sont en demande de prise en charge non médicamenteuse. »* En collaboration avec le médecin neurologue, son projet de recherche prévoit l'inclusion de 126 patients (un spectre assez large pour prouver l'efficacité de la méthode), divisés en deux groupes, dont l'un avec une méthode placebo.



*Séverine Texereau emmène son patient vers un état hypnotique qui lui permettra de mieux vivre un examen pourtant très éprouvant.*

## Innovation

Au sein du pôle gériatrie, dans l'unité de médecine gériatrique, cardio-gériatrie et soins de suite, une équipe de soins porte un projet de recherche sur l'adaptation du traitement diurétique chez le patient incontinent en insuffisance cardiaque aiguë de plus de 75 ans. *« En cardio-gériatrie, la diurèse est une donnée très importante pour l'adaptation du traitement par le médecin*, rappelle Sophie Pajoux, cadre de santé. *Face à la problématique de l'incontinence, notre projet s'articule autour de la recherche d'une mesure objective et d'une nouvelle technique de diurèse. La pesée de la protection urinaire peut-elle amener une meilleure adaptation du traitement ? »* Cinq infirmières, cinq aides-soignantes, la cadre de santé et les deux médecins de l'unité sont impliqués dans ce projet de recherche depuis plus d'un an. *« Ce travail de groupe nous amène à nous dépasser et montre qu'on peut s'engager dans la recherche à tout niveau. En fonction des résultats de l'étude, la pratique des pesées de protections pourra être objectivée. Notre but est d'améliorer nos pratiques pour améliorer la prise en charge du patient. »*

Réduction de la durée moyenne de séjour en post coronographie par voie radiale grâce à la mise en place d'une mobilisation précoce sous surveillance avec matériel connecté : c'est le projet de recherche porté au sein du service d'hôpital de jour de cardiologie. Le but : réduire le temps d'hospitalisation et augmenter le confort du patient par une mobilisation précoce après une coronographie. Pour l'équipe paramédicale, il s'agit d'améliorer la qualité de la surveillance de la sécurité du patient grâce à un gain de temps lié à la connectivité des objets (tensiomètres), gain de temps mis à profit pour l'éducation thérapeutique du patient. Ce projet a reçu un financement de la commission « Innovation » du CHU. ■

# Le portail Hôpitaux 86 est ouvert aux patients

Le portail Hôpitaux 86 offre un accès sécurisé aux données de santé des personnes suivies par le CHU de Poitiers et le groupe hospitalier Nord-Vienne (GHNV). Il est ouvert aux médecins libéraux du territoire et, depuis novembre, à l'ensemble des patients.

Les patients peuvent désormais accéder au portail Hôpitaux 86, depuis novembre dernier. Créée en 2018, cette plateforme en ligne a pour objectif de rapprocher hôpitaux, médecine de ville et usagers grâce au partage d'informations. Comptes rendus de consultation, lettres de sortie d'hospitalisation, images, résultats d'analyses biologiques... Les documents issus du parcours de soins des personnes prises en charge par le CHU de Poitiers et le groupe hospitalier Nord-Vienne (GHNV) sont automatiquement déposés sur le portail. Cet automne, on en comptait 6 000 en plus chaque jour.

Les médecins traitants de la région peuvent utiliser le portail depuis juillet 2018 pour consulter voire alimenter le dossier des personnes qu'ils suivent. C'est aussi une possibilité offerte aux spécialistes et aux coordinateurs d'établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad), à condition d'avoir l'autorisation du patient. Pour l'instant, ils sont 213 médecins libéraux à s'en servir régulièrement.

Les patients pourraient se montrer également intéressés par la démarche, notamment les personnes atteintes de maladies chroniques. Le portail leur permet en effet d'accéder à leur dossier médical constitué par le CHU et le GHNV. Une cinquantaine de volontaires ont pu le tester en amont. *« "Enfin !" Voilà ce qui résume le mieux les retours des participants à l'expérimentation*, constate Alain Lamy, directeur des systèmes d'information du CHU. *L'accès aux données de santé, tout le monde en parle. Avec la plateforme, c'est une réalité. »*

## Prise en charge facilitée

Libéraux comme patients disent se sentir davantage « acteurs » du soin grâce au nouvel outil. Ils bénéficient en tout cas du même niveau d'information que l'hôpital. De quoi instaurer des relations de confiance entre l'ensemble des parties prenantes et renforcer la qualité des échanges. *« Par exemple, les médecins traitants peuvent visionner les images médicales plutôt que de se contenter du compte rendu du radiologue. Cela donne une nouvelle dimension à leur dialogue avec les patients, »* rapporte Alain Lamy. La plateforme facilite aussi tout simplement la prise en charge : *« Les personnes que je reçois ne sont pas toujours en mesure de me rappeler ce qui a été dit ou fait par les autres professionnels, le nom de leur correspondant...* remarque Magalie Le Gal, médecin vasculaire et coordinatrice au centre de réadaptation Le Moulin Vert, à Nieul-l'Espoir. *Récupérer certaines informations s'avère parfois compliqué : je sollicite ma secrétaire, qui à son tour contacte la secrétaire du service concerné au CHU... Maintenant, il suffit que je me connecte. C'est du temps gagné pour tout le monde. »* C'est aussi potentiellement la fin des analyses biologiques, des scanners ou encore des radiographies en double. *« Plus*

## « Mieux gérer ma maladie, en toute tranquillité »

Geneviève Courivaud, patiente du CHU atteinte d'une maladie chronique rare : *« Je fais partie des patients qui ont testé le portail Hôpitaux 86 dès mars dernier. J'en suis très satisfaite. Il m'arrive de perdre un peu le fil de certaines consultations, notamment les plus longues. Sans compter qu'avec ma maladie, j'ai parfois des absences. Avec la plateforme, je peux relire les conclusions des médecins en rentrant chez moi. Avant, je devais systématiquement demander un double du compte rendu ou prendre rendez-vous avec mon médecin traitant pour revenir sur ce qui avait été dit par le spécialiste. Et puis mes prescriptions sont toujours disponibles, ce qui me rassure. Même si j'égare une ordonnance, je retrouve facilement les informations à donner à l'infirmière libérale. Cela crée du lien entre l'hôpital, où on est chouchouté, et le domicile, où l'on se retrouve assez seul. Cet outil me permet de mieux gérer ma maladie, en toute tranquillité. Je ne me sens plus exclue, mais actrice du protocole de soins. »*



*Le portail Hôpitaux 86, jusqu'ici accessible aux seuls professionnels de santé, est désormais accessible aux patients.*

*globalement, il est question d'améliorer la continuité des soins*, considère Céline Biche, directrice qualité-pertinence-patients du CHU. *Y compris quand une personne fait l'objet d'un suivi complémentaire dans un établissement hors du département, à Paris par exemple. Le spécialiste peut accéder aux données du patient, avec son accord.»*

## Ouverture progressive

L'ouverture du portail à l'ensemble des patients se fait de manière progressive. *« Chaque fois qu'une personne est prise en charge au CHU, elle reçoit un mail l'informant qu'elle peut s'inscrire. À condition qu'elle ait communiqué son adresse de messagerie électronique et son numéro de téléphone*, explique Céline Biche. *Une fois connectée, elle peut consulter les données enregistrées sur la plateforme à compter du 1er janvier 2018.»* Chacun a la possibilité de restreindre l'accès de son dossier à certains professionnels. Il est aussi possible de déposer soi-même des documents produits par d'autres structures : résultats d'analyses biologiques, scanners... Mais aussi ses directives anticipées ou ses volontés relatives au don d'organe. De l'implication des patients et des médecins du territoire dépend désormais le potentiel de l'outil. ■

## Inscription sur le portail : mode opératoire pour les médecins

1. Sur la page d'accueil du portail, cliquer sur la case « Demande d'inscription »
2. Cocher la case des termes et conditions d'utilisation puis cliquer sur « Demande d'inscription »
3. Sélectionner la profession « Médecin » et cliquer sur « Étape suivante »
4. Insérer la carte CPS dans le lecteur, puis cliquer sur « Étape suivante »
5. Cocher « Portail » et « Communauté1 » et cliquer sur « Étape suivante »
6. Recopier le code de sécurité puis cliquer sur « Terminer mon inscription ».

# Plaies chroniques en gériatrie : le diagnostic étiologique d'abord



*Le Dr Delelis-Fanien échange avec son patient pour mieux prendre en charge le contrôle et le nettoyage de la plaie.*

Le CHU de Poitiers propose depuis de nombreuses années une consultation pour les patients âgés porteurs de plaies chroniques. Aujourd'hui encore, les gériatres rappellent l'importance de poser le diagnostic étiologique de la plaie, avant de choisir le pansement le plus confortable pour le patient.

« *Quel pansement utiliser ?* » : le Dr Christine Pradère est régulièrement sollicitée en ces termes, à son grand dam. Au pôle de gériatrie du centre hospitalier universitaire (CHU) de Poitiers, avec le Dr Anne-Sophie Delelis-Fanien, elles assurent la consultation « plaies chroniques ». *« Souvent posée en premier lieu, la question du pansement est en réalité secondaire,* insistent-elles. *De la même manière qu'une douleur abdominale peut être le signe d'une ischémie ou simplement de constipation, une plaie chronique peut être "de pression", d'origine vasculaire, voire cancéreuse… C'est un symptôme. Il faut d'abord s'interroger sur le diagnostic de sa cause et le terrain sur lequel elle évolue. »*

## Manque de sensibilisation

Une plaie devient « chronique » quand elle ne présente pas de tendance à la cicatrisation après quatre semaines. *« Les plus âgés sont particulièrement concernés. En effet, ils bougent moins, ils sont spécialement sujets aux maladies chroniques, souvent dénutris et leurs artères sont moins fonctionnelles,* explique le Dr Anne-Sophie Delelis-Fanien. *Nous nous adressons uniquement aux personnes ayant un profil gériatrique : âgées de 75 ans et plus, avec des co-morbidités importantes. »*

Les patients sont orientés par les médecins traitants, les infirmières libérales ou encore par les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad). *« Il ne faut pas hésiter à nous solliciter dès que l'on se sent démuni,* souligne la gériatre. *Nous rencontrons souvent des personnes avec des plaies datées de plusieurs mois, voire de plusieurs années. Les professionnels de santé ne sont pas suffisamment sensibilisés à ce sujet. »* Sujet pourtant grave. *« Cela peut occasionner des douleurs importantes et renforcer l'isolement social (présence d'exsudat, mauvaises odeurs…),* pointe le Dr Christine Pradère. *Et puis le retard de prise en charge entraîne un risque de complications : infection, gangrène… Il y a par ailleurs un intérêt*

*financier évident à économiser des pansements, en évitant la valse des protocoles locaux.»*
Les consultations ont lieu le lundi, le mercredi et le jeudi. L'infirmier qui reçoit les demandes évalue l'urgence de la situation et programme un rendez-vous sous huit jours en cas d'urgence, sinon dans le mois à venir.

## Des causes diverses

La première étape consiste à poser un diagnostic médical. La plaie est expertisée et photographiée, afin de suivre son évolution de manière objective. Des examens complémentaires peuvent être réalisés : échographie-doppler des artères, recherche de dénutrition... *« Il est essentiel, dans tous les cas, de considérer le patient dans sa globalité : se renseigner sur son mode de vie, ses antécédents, son traitement, son statut vaccinal »*, souligne le Dr Anne-Sophie Delelis-Fanien.
En cas d'escarre ou de mal perforant plantaire, une étape indispensable du traitement consiste à lever l'appui. La plaie peut aussi être d'origine vasculaire. Devant un ulcère veineux, c'est la compression veineuse qui devient essentielle ; si l'ulcère est artériel, il faut discuter d'une revascularisation. Chez le sujet âgé, l'ulcère est souvent mixte, artério-veineux, ce qui complique l'approche thérapeutique et peut engendrer une décision de soins non plus curatifs, mais de confort.
Lorsqu'ils sont considérables, les soins de détersion peuvent être effectués par l'infirmier de la consultation. *« C'est une phase fondamentale, qui prend du temps*, indique le Dr Christine Pradère. *L'infirmière élimine tous les débris qui encombrent la plaie, ce qui améliore le potentiel de réparation.»* Enfin, le pansement est choisi dans la perspective d'améliorer le confort du patient. *« Il s'agit de garantir un milieu humide pour la cicatrisation, tout en limitant la gêne et la douleur de la personne au quotidien*, détaille sa collègue. *Une plaie exsudative requiert un pansement absorbant. Si elle est sèche, on privilégie un pansement hydratant. En cas d'artériopathie – à rechercher face à toute plaie sur les membres inférieurs – et en l'absence de possibilité de revascularisation, les plaies distales sont traitées par assèchement pour réduire le risque de surinfection.»*

## Projet de télé-expertise

Certains patients peuvent être pris en charge ainsi pendant des mois, parfois des années en cas de récidive. Pour les résidents d'Ehpad, des télé-expertises pourraient être organisées à partir de 2020. Ce, via la plateforme de télémédecine Covalia, déployée par le CHU pour certaines spécialités. *« Nous continuerons de privilégier le rendez-vous en présentiel, pour une première évaluation. Mais la télémédecine est tout à fait indiquée pour le suivi de personnes grabataires, ou souffrant de démences, en leur évitant des déplacements pénibles*, signale le Dr Anne-Sophie Delelis-Fanien. *Nous pourrons ainsi donner un avis à distance, à partir de photographies de qualité et d'informations circonstanciées. Encore une fois, l'enjeu consiste à considérer le patient dans sa globalité.»* ■

## Les dix commandements de la plaie chronique

Afin de sensibiliser les médecins et soignants du CHU, un groupe de travail, issu de la commission « plaies et cicatrisation » du CHU, a produit une plaquette rappelant les « dix commandements de la plaie chronique » :

**I.** Sur le diagnostic de la plaie, tu te renseigneras
**II.** Le patient dans sa globalité, tu évalueras
**III.** Du membre inférieur, tu te méfieras (soins et prise en charge différents si artérite des membres inférieurs)
**IV.** De la douleur, tu te préoccuperas
**V.** La plaie, tu expertiseras
**VI.** La plaie et son pourtour large, tu laveras et tu rinceras (à l'eau du robinet et au savon, pas d'eau stérile)
**VII.** Les antiseptiques, tu proscriras
**VIII.** La détersion, tu réaliseras (précocement et quotidiennement, jusqu'au bourgeonnement, sauf si composante artérielle)
**IX.** Du discernement dans le choix des pansements, tu auras
**X.** De bonnes transmissions, tu t'acquitteras (descriptions, photos)

Pour tout renseignement, l'infirmier de la consultation « Plaies chroniques » est disponible au 05 49 44 32 08.

# LA SANTÉ

## SPIE, VOTRE INTÉGRATEUR DES SERVICES TECHNIQUES EN SANTÉ



Dans une **démarche spécifique** à chaque projet client, **SPIE** est votre **interlocuteur central** pour vous assurer la conception, l'installation, l'exploitation et la maintenance de vos **lots techniques.**

...des solutions
pour tous vos projets




**SPIE, l'ambition partagée**

SPIE
1, rue des entreprises - 86440 Migné-Auxances
Tél. : 05.49.39.37.37

www.spie.com

SPIE



SALARIÉS, PROFESSIONS LIBÉRALES
**VOUS POUVEZ BÉNÉFICIER D'UN LOGEMENT EKIDOM***
RENSEIGNEZ-VOUS

12 762 logements à louer
sur Grand Poitiers et ses environs
**www.ekidom.fr**
**06 38 72 45 02**




* sous conditions de ressources

EKIDOM.fr
#L'OFFICE PUBLIC DE L'HABITAT DE GRAND POITIERS



Vous souhaitez communiquer dans le CHU Magazine ?

Contacter le
06 70 11 38 26

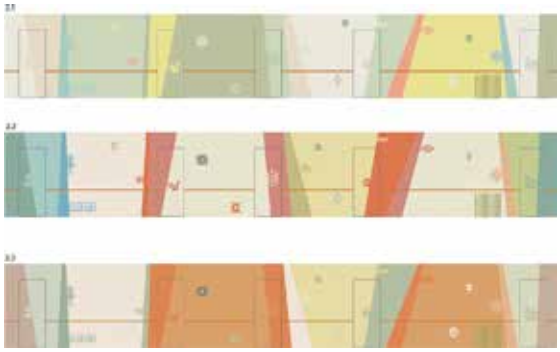
SIPAP
IMPRIMERIE

# Une journée pour sensibiliser à l'insuffisance cardiaque

L'insuffisance cardiaque, qui touche plus d'un million de personnes en France, est la première cause d'hospitalisation chez l'adulte avec plus de 150 000 hospitalisations par an. Sa fréquence a doublé en dix ans notamment avec le vieillissement de la population et une meilleure prise en charge des maladies cardiaques. Malgré des symptômes bien caractéristiques, la maladie est souvent diagnostiquée trop tardivement. C'est pourquoi, depuis 15 ans déjà, une journée nationale de sensibilisation à l'insuffisance cardiaque a lieu les 24 septembre. Le professeur Luc Christiaens, chef du service de cardiologie, et le docteur Benoît Lequeux, responsable de l'unité de prévention en cardiologie, s'étaient déjà mobilisés, le mardi 17 septembre, dans le cadre d'un Facebook live, pour répondre aux questions – nombreuses – des internautes sur l'insuffisance cardiaque. Pour cette 15e édition de la Journée française de sensibilisation à l'insuffisance cardiaque, le service de cardiologie du CHU a organisé une journée de prévention et d'animation, sur le site de la Milétrie. Pour mieux faire comprendre la pathologie, le service de cardiologie du CHU de Poitiers a mis en place, avec l'aide du magasin Décathlon, un parcours ludique destiné à faire découvrir le quotidien du malade insuffisant cardiaque. Les volontaires se voyaient lestés de poids aux pieds, aux jambes et sur le corps et ils devaient suivre tout un parcours. A cela s'ajoutait la réalisation de certaines tâches du quotidien telles que mettre la table ou étendre du linge. Les partenaires de la manifestation, l'Association Vie et Cœur (AVEC) et Novartis Pharm, étaient également présents.





## Quand Maillol invite à la « Promenade »

Le 11 septembre, l'artiste Franck Mouteault a été mis à l'honneur lors du vernissage de son œuvre, *Promenade*, au sein de l'unité cognitivo-comportementale du pôle de gériatrie. Cette œuvre est le fruit d'un travail mené par le Dr Isabelle Migeon-Duballet, Yaurick Lair, cadre de santé, Ariane Becker, animatrice à l'espace rencontre informations seniors du pôle de gériatrie, et par l'ensemble des professionnels de santé de l'unité cognitivo-comportementale. L'unité cognitivo-comportementale est un service d'hospitalisation prenant en charge les personnes âgées présentant des troubles du comportement, des difficultés d'orientation dans le temps et dans l'espace, du fait d'une maladie neuro-dégénérative.
Ce projet, innovant au sein du CHU, a aussi été rendu possible grâce au concours du Miroir de Poitiers et l'école d'arts plastiques de Grand Poitiers, incarnés par Jean-Luc Dorchies, directeur artistique, et Maud Laurent, médiatrice culturelle. La réalisation a été confiée à l'équipe de la direction des constructions et patrimoine, sous la direction d'Yvon Perrin ; Cyrille Morisset, Arnaud Morin et David Massonneau ont assuré les préparations et les finitions, ainsi que les bandes de décoration dans tout le service. Ce projet participatif, principalement financé par le CHU, a reçu le soutien de l'Agence régionale de santé Nouvelle-Aquitaine, de la direction régionale des affaires culturelles de la Région Nouvelle-Aquitaine.

## Des héros pour les enfants hospitalisés

Belle réussite pour cette première venue de l'association Les Lutins de Phoenix. Des univers différents avec une dizaine de bénévoles costumés (Disney pour les uns, Star Wars pour les autres), et de beaux sourires dans les yeux des enfants hospitalisés avec le concours de AG2R La Mondiale.

## Le village de la mobilité au CHU de Poitiers

Comme c'est le cas depuis 2013, le centre hospitalier universitaire de Poitiers a installé, le 16 septembre 2019, son village de la mobilité sur le parvis Jean-Bernard du site de la Milétrie. Objectif : faire connaitre aux visiteurs toutes les ressources de la mobilité disponibles sur Grand Poitiers.

La semaine européenne de la mobilité a pour vocation d'inciter les gens à adopter une démarche éco-citoyenne en privilégiant d'autres modes de déplacement à la voiture particulière. C'est dans ce cadre précis que le CHU et ses partenaires habituels, Grand Poitiers, Vitalis, la SNCF et Lignes en Vienne, ont présenté aux visiteurs leurs services de mobilité : vélo, covoiturage, transports en commun, véhicules, etc.

La manifestation est destinée également aux usagers et aux étudiants du CHU, mais les partenaires mobilité auraient souhaité davantage la participation du personnel, cible principale de la journée.

Le CHU de Poitiers est partenaire du plan de mobilité engagé par Grand Poitiers. Karine Ferrand, conseillère mobilité au CHU, a profité de l'occasion pour mettre en avant l'application de covoiturage « Klaxit » mise à disposition par la communauté urbaine à l'ensemble de ses habitants.



## Gériatrie : la douleur, au cœur de la prise en charge

Exprimer sa douleur n'est pas toujours aisé et, à un certain âge, elle reste même parfois non verbalisée. En gériatrie, la prise en charge de la douleur est souvent difficile. En 2016, Sophie Pajoux, cadre de santé de médecine gériatrique, et Nadia Bordevaire – aujourd'hui à la retraite – ont fait le choix de structurer cette prise en charge particulière à travers la création d'un groupe de douleur.



Dix aides-soignants, dix infirmiers, une cadre de santé et deux médecins composent ce groupe qui se répartit sur les dix unités du pôle de gériatrie. *« Un aide-soignant et un infirmier représentent chaque unité. Ils sont "professionnels ressources" auprès de leurs collègues. Notre but est de sensibiliser tout le monde pour être le plus efficace possible dans la gestion de la douleur auprès du patient »*, insiste Sophie Pajoux. Pour traiter la douleur, la thérapeutique médicamenteuse est le principal traitement, mais pas que : quatre infirmières sont formées à l'hypnoanalgésie, dont une à Lusignan. Claire Decharte est aussi formée à l'hypnose conversationnelle, très utile quand les soins sont trop difficiles à réaliser. *« L'une des grandes avancées que l'on a pu mettre en place, c'est l'achat de pompes d'analgésie contrôlée. Nous en avons entre une et deux par unité désormais, alors qu'il n'y en avait aucune en 2015 »*, assure Sophie Pajoux. En mai, le groupe a travaillé sur la sécurisation de la perfusion via des ateliers pratiques animés par une soignante du groupe douleur. Ce travail a été nécessaire et complémentaire du travail institutionnel sur les lignes de perfusion. En septembre dernier, deux aides-soignantes ont partagé l'expérience de la création du mémento avec des soignants d'Ehpad. Le but est de mettre en avant le rôle de l'aide-soignant et la reconnaissance de leurs compétences dans le domaine de la gestion de la douleur. Le groupe s'anime comme un lieu d'échanges sur les difficultés du quotidien en lien avec la douleur.

# Association
# Un Hôpital pour les enfants

L'association Un Hôpital pour les enfants a tenu son assemblée générale le mardi 27 septembre pour faire le bilan de l'année 2018, année des 25 ans. Bénévoles, salariés et partenaires de l'association se sont réunis autour de sa présidente, Sylvie Juric, et de son directeur, Gilles Kéo. Les rapports moral et financier de 2019 ainsi que le rapport d'activités ont été votés à l'unanimité. Comme c'est le cas depuis quatre ans, l'association bénéficie d'un excédent budgétaire qui est de 15 825 euros cette année qui lui permettra de financer les projets à venir.

De nombreuses manifestations ont été organisées tout au long de l'année soit à destination des enfants malades soit pour récolter des fonds. La recherche de financements reste un enjeu majeur pour l'association qui est soutenue par des partenaires financiers publics et privés le plus souvent éloignés du monde médical.

Parmi les projets en cours de l'association, il y a tout d'abord le réaménagement de l'espace adolescents destiné aux enfants entre 8 et 18 ans et leur famille. Dans cet espace de vie sociale qui date de 2000, les enfants ont accès à un large choix d'activités : jeux de société, jeux vidéo, activités manuelles, livres, etc. Il s'agit de le recréer et de le moderniser pour le rendre plus chaleureux, plus cocooning, pour que les enfants se sentent comme chez eux.

L'autre projet important est le développement d'un réseau solidaire en partenariat avec l'Union départementale des associations familiales (UDAF) de la Vienne. Objectif : soutenir les proches des enfants malades en leur proposant par exemple des solutions de mobilité ou d'hébergement.

La collaboration, très étroite, entre l'association et le CHU permet, depuis 25 ans, de favoriser le maintien du lien social de l'enfant hospitalisé et de sa famille. Elle a d'ailleurs été citée comme exemple à suivre dans un rapport de la Fédération hospitalière de France, rapport qui propose des pistes d'amélioration pour l'accueil des enfants à l'hôpital.



*Jérémy Frérot*

**Jérémy Frérot puis Black M rendent visite aux enfants hospitalisés**

Le 17 juillet, invité par le Département de la Vienne pour le festival des Heures Vagabondes, Jérémy Frérot avait posé ses valises à Chauvigny (86), le temps d'un concert. Entre deux balances, l'artiste s'est déplacé au CHU de Poitiers pour rencontrer les enfants malades à l'espace ado de l'association Un Hôpital pour les enfants.

Jérémy Frérot a tenu à partager un moment avec chacun d'eux. Muni de son masque et de sa charlotte, accompagné par sa fidèle guitare, il a repris ses titres *Revoir* et *Tu donnes* ainsi que quelques autres très connus de son ancien duo avec Florian Delavega, sous le regard émerveillé des enfants. Le chanteur n'a laissé personne de côté et a interprété aussi une chanson devant les enfants qui n'ont pas eu la possibilité de sortir de leur chambre. *« C'est la première fois qu'on me propose de me rendre auprès des enfants à l'hôpital, ici à Poitiers. C'est vraiment touchant de voir la magie dans leurs regards. Je suis papa et j'imagine la difficulté pour eux et leurs parents mais ils sont forts et très bien accompagnés par les soignants dans ces moments compliqués. »*



*Black M*

Le 30 août, avant son concert organisé dans le cadre de « Grand Poitiers l'été », c'est ensuite Black M qui est venu rendre visite aux jeunes patients hospitalisés et à leur famille. Le chanteur s'est généreusement prêté au jeu des selfies avec les enfants, qui ont chantonné avec leur idole leur morceau préféré. L'association Un Hôpital pour les enfants et le CHU de Poitiers remercient toutes les personnes qui ont pu rendre possible ce moment de partage, et tout particulièrement la Ville de Poitiers.




## Fonds Aliénor : des vélos cognitifs financés par AG2R La Mondiale pour la Villa Santé

Pour la troisième année consécutive, le fonds Aliénor s'est vu remettre un don par le groupe AG2R La Mondiale pour soutenir un nouveau projet d'innovation. Après avoir participé au financement des travaux de recherche du Pr Leveziel sur la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA), AG2R La Mondiale a souhaité apporter son soutien à la Villa Santé pour développer un nouvel atelier de prévention sur le vieillissement physique et intellectuel, en finançant deux vélos cognitifs d'une valeur de 22 500 €.

**Retrouvez toute l'actualité du CHU de Poitiers sur nos réseaux sociaux :**

## Le Poitiers Social Club fait sa garden party au profit du fonds Aliénor : 500 personnes reunies pour la recherche médicale au CHU de Poitiers

C'est par une belle soirée de fin d'été, dans un lieu unique à Poitiers, la Villa Emma, que le Poitiers Social Club (PSC) a organisé, ce jeudi 12 septembre 2019, sa 5e garden party, au profit du fonds Aliénor. Cette année, le Poitiers Social Club a souhaité mettre à l'honneur la recherche en santé et l'innovation médicale au CHU de Poitiers, et plus particulièrement les projets soutenus par le fonds Aliénor.

Près de 500 personnes ont répondu présent, et ont démontré que les acteurs du monde économique de Poitiers pouvaient s'inscrire collectivement dans une démarche altruiste, chère aux membres du Poitiers Social Club, comme l'a rappelé en ouverture Dominique Hummel, membre du PSC.

Cette soirée fut animée par Régis de Closets, journaliste, qui suit le fonds Aliénor depuis sa création il y a trois ans, en présence de Frédérick Gersal, parrain du fonds, de Marjolaine Piémont, auteur-compositeur-interprète, des médecins et chercheurs du CHU de Poitiers. Durant cette soirée exceptionnelle placée sous le signe de la générosité, il fut question de la nouvelle IRM 7 Tesla, la première en France à visée clinique et recherche, livrée au CHU ; il fut aussi question de santé publique avec la Villa Santé inaugurée en novembre 2018 et, enfin, d'organoïdes avec la reconstitution de mini-reins par cellules souches.






**Le Requiem de Mozart : 4 solistes, 80 choristes et 40 musiciens au profit de la recherche médicale**

le 5 octobre 2019, à l'Agora du CHU de Poitiers, c'est devant un public nombreux et conquis que, pour la première fois dans ce lieu, l'ensemble Josquin des Prés de Poitiers, accompagné par les choristes de l'ensemble Jubileo, ont donné un concert au profit du fonds Aliénor.

Ce concert a su attirer près de 200 personnes à l'oreille avertie, qui ont pu se laisser emporter pendant près d'une heure et demie dans un voyage musical, avec notamment le *Requiem* de Mozart.

L'entrée était gratuite, néanmoins des dons ont pu être faits par les spectateurs au profit du fonds Aliénor pour la recherche en santé et l'innovation médicale au CHU de Poitiers.

## Financée par le fonds Aliénor, l'étude du Pr Benoît Bataille fait l'objet d'une publication scientifique

Au CHU de Poitiers, le Pr Benoît Bataille, neurochirurgien, a conduit un travail de recherche sur des méningiomes. Avec son équipe, et en particulier le Dr Sylvain Portet, interne DES en neurochirurgie, il a constaté que les femmes traitées pour hirsutisme avec des médicaments dérivés de la progestérone, comme l'acétate de cyprotérone (médicament Androcur®), étaient plus à risque de développer des méningiomes que la population générale. Certaines patientes prenaient ce médicament depuis des années et l'arrêt de ce traitement a été, pour beaucoup d'entre elles, corrélé à la diminution du volume de leur méningiome.

L'objectif de ce travail est de permettre une classification de ces tumeurs et de trouver, à terme, un traitement médical pour les tumeurs inopérables.

Un méningiome est une tumeur intracrânienne représentant 38 % des tumeurs cérébrales chez les femmes (20 % chez les hommes). Souvent bénignes quand elles apparaissent, elles deviennent de plus en plus problématiques en grossissant. Le traitement standard est chirurgical mais parfois certains méningiomes sont inopérables. Depuis quelques années, ces tumeurs augmentent dans les pays développés et des études réalisées ont montré le rôle des hormones sexuelles dans le développement de ces tumeurs. Ces constatations ont conduit à la recherche de récepteurs hormonaux au niveau de ces tumeurs. Il a été montré que la prescription de progestérone dans les formes riches en récepteurs à la progestérone les fait croître rapidement.

L'étude est désormais terminée et les résultats viennent de faire l'objet d'une publication scientifique, « Histomolecular characterization of intracranial meningiomas developed in patients exposed to high-dose cyproterone acetate : an antiandrogen treatment » dans la revue *Neuro-Oncology Advances* : https://academic.oup.com/noa/.

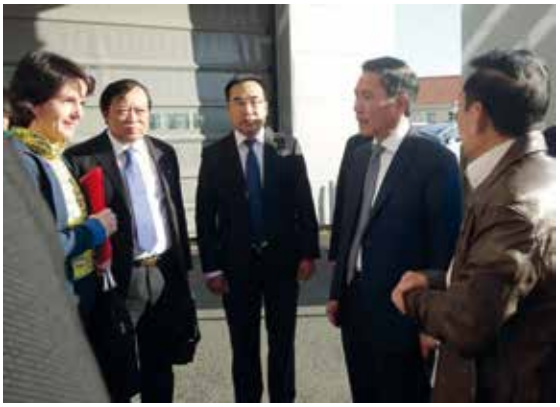
Les résultats pourraient inviter la communauté scientifique à réviser la classification actuelle des méningiomes et à envisager un traitement médical ciblé pour ces tumeurs intracrâniennes.



## Le CHU de Poitiers s'engage avec le service civique

Le mercredi 4 septembre, avait lieu au CHU de Poitiers un job dating destiné aux jeunes à la recherche de missions de service civique. Près de 25 jeunes se sont ainsi présentés au premier recrutement organisé sous cette forme par la direction des ressources humaines.
Les responsables des pôles de santé recruteurs ont chacun présenté leur service ainsi que les missions attendues de la personne recrutée. Parmi les missions citées : l'accompagnement des malades, des aidants et du grand public sur des actions de promotion et d'éducation en santé, l'accompagnement des personnes handicapées à l'accès à la vie sociale, la citoyenneté et la culture, mais aussi l'accueil, l'information et l'orientation des usagers. Les jeunes ont ensuite disposé de dix minutes pour se présenter devant chaque recruteur et leur poser toutes les questions souhaitées.
Les 15 missions de service civique ont ainsi été pourvues.





## Coopération internationale : une délégation vietnamienne visite le CHU de Poitiers

Une délégation vietnamienne de la province de Thaï Nguyen a été reçue au CHU le vendredi 6 septembre. Ce fut l'occasion pour l'établissement de réaffirmer sa volonté de mettre en place une coopération hospitalière avec l'hôpital A de Thaï Nguyen. Conduite par le chef du Conseil populaire de la province de Thaï Nguyen, la délégation a été accueillie par Cécile Beneux, directrice des coopérations internationales du CHU, et par le professeur Pierre Corbi, chef du pôle cœur-poumons-vasculaire. Parmi les services visités, les urgences, le pôle régional de cancérologie et le centre cardiovasculaire.



ÉPARGNE,
CRÉDITS,
ASSURANCES,
TÉLÉPHONIE
MOBILE,...



REJOINDRE UNE BANQUE DIFFÉRENTE,
ÇA CHANGE TOUT.

Crédit Mutuel

Le Crédit Mutuel, banque coopérative, appartient à ses 7,9 millions de clients-sociétaires.

Caisse Régionale de Crédit Mutuel de Loire-Atlantique et du Centre Ouest - SIREN 870 800 299 RCS Nantes. 10, rue de Rieux, CS 14003 - 44040 Nantes Cedex 1.

EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES

***EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES – POITOU CHARENTES*** est spécialiste en matière d'adduction d'eau, assainissement, électricité, gaz, éclairage public, télécom, signalisation lumineuse, illuminations, chauffage urbain, fluides médicaux, réseaux fibre, photovoltaïque et éolien.

***EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES – POITOU CHARENTES*** effectue des travaux neufs, de rénovation, de maintenance et de mise en conformité.

3 rue des Entrepreneurs – CS 31027 – 86060 Poitiers Cedex 9
☎ : 05 49 38 42 00







FCI CONSEIL CABINET GESTION DE CARRIÈRES

*Des questions sur votre vie professionnelle ?*



> BILAN DE COMPÉTENCES
> ACCOMPAGNEMENT À LA VALIDATION DES ACQUIS DE L'EXPERIENCE

***L'équipe de FCI Conseil*** *vous accompagne pour faire le point sur votre vie professionnelle et votre devenir.*

PRISE EN CHARGE POSSIBLE DANS LE CADRE DU CPF, DU PLAN DE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES, DE PÔLE EMPLOI

RENDEZ-VOUS D'INFORMATION TRÈS RAPIDE !

**05 49 03 03 23**

Audrey FORGETTE
*Psychologue du travail, Responsable du Centre de Bilans*
13, allée des Anciennes Serres - 86280 SAINT-BENOIT
**aforgette@afc-formation.fr**

AFC Accélérateur de Compétences

Référencé DATADOCK et OPCO - Habilité ANFH et VIVEA



60 ans
1959★2019

# À vos côtés,
# DEPUIS TOUJOURS !

mhv
mutuelle santé pour tous

Avenue du Professeur Jean Bernard, 86000 Poitiers
05 49 44 44 07 - **www.mhv.fr**