

# CHU *magazine*

POITIERS

**DOSSIER**  
Imagerie au CHU  
de Poitiers

Décembre 2023 / N° 87 / [www.chu-poitiers.fr](http://www.chu-poitiers.fr)

> LA RÉHABILITATION  
PÉRI-OPÉRATOIRE

> LABELLISATION D'UN CENTRE  
DE DOULEURS PÉDIATRIQUES

> INFIRMIERS : POURQUOI  
TRAVAILLER AU CHU ?

PARCOURS HOSPI

# À VOS CÔTÉS AVANT, PENDANT, ET APRÈS L'HOSPITALISATION

2 MOIS  
OFFERTS\*  
LA 1<sup>ERE</sup> ANNÉE

Mutuelle  
de Poitiers  
Assurances

## 30 AGENCES DANS LA VIENNE

AVAILLES-LIMOUZINE | B. AGUILLON - EI | 05 49 48 80 31  
BONNEUIL-MATOURS | J. LAROCHE-JOUBERT - EI | 05 86 24 01 00  
CHASSENEUIL-DU-POITOU | S. BOUTELET - EI | 05 49 52 87 44  
CHÂTELLERAULT | J. LAROCHE-JOUBERT - EI | 05 49 21 06 70  
CHAUVIGNY | J-P. LEROUX - EI | 05 49 46 42 57  
CIVRAY | J-C. RIVAULT - EI | 05 49 87 03 05  
DANGÉ-ST-ROMAIN | C. SOZZI - EI | 05 49 86 45 96  
GENÇAY | A. GRANDON - EI | 05 49 59 46 58  
L'ISLE-JOURDAIN | B. AGUILLON - EI | 05 49 48 70 26  
LA ROCHE-POSAY | Y. VILLANNEAU - EI | 05 49 86 13 75  
LENCLOÎTRE | P. BANNIER - EI | 05 49 90 73 45  
LOUDUN | G. MAUBERGER - EI | 05 49 98 38 75  
LUSIGNAN | M. DUCELLIER - EI | 05 49 43 41 70  
LUSSAC-LES-CHÂTEAUX | S. ROUSSEAU-SOREL - EI | 05 49 48 42 14  
MIREBEAU | N. BEAU - EI | 05 49 39 47 09

MONTAMISÉ | E. BORGES - EI | 05 17 12 97 55  
MONTMORILLON | S. ROUSSEAU-SOREL - EI | 05 49 91 04 68  
NEUVILLE-DE-POITOU | S. BOUTELET - EI | 05 49 51 14 72  
NIEUIL-L'ESPOIR | A. GRANDON - EI | 05 49 51 94 67  
POITIERS - Av de la Libération | C. et T. BRUNETEAU - EI | 05 49 59 38 71  
POITIERS - Carnot | C. et T. BRUNETEAU - EI | 05 49 41 55 65  
POITIERS - Fbg du Pont-Neuf | E. BORGES - EI | 05 49 46 08 06  
POITIERS - Notre-Dame | V. GRATEAU - EI | 05 49 88 96 64  
ROUILLÉ | K. PÉTORIN-CHOUIC - EI | 05 49 44 26 44  
SAINT-MARTIN-LA-PALLU | S. BOUTELET - EI | 05 49 62 24 46  
SAINT-SAVIN | P. GUILLEMAIN - EI | 05 49 48 02 55  
SMARVES | A. GRANDON - EI | 05 49 13 49 32  
VALENCE-EN-POITOU | J-C. MORICHAUD - EI | 05 49 59 22 63  
VIVONNE | M. DUCELLIER - EI | 05 49 43 41 70  
VOUILLÉ | J.C. PIED | 05 49 69 91 71

5 En bref

10 La recherche aux urgences



12 Une équipe de spécialistes au chevet de l'enfant pour ses douleurs



14 Sclérose en plaques, des recherches prometteuses pour une maladie pas si rare



16 **DOSSIER** LA RADIOLOGIE  
Une image certaine de l'avenir



26 Quand le patient devient acteur de sa propre opération



28 L'injection de fer à domicile en intraveineuse : les trophées de l'insuffisance cardiaque



30 La télé-expertise, une des voies d'entrée de l'hôpital de demain



32 La maison de Freyja et l'UAPED, un lieu d'accueil pour toutes les victimes de violences



34 Tout pour plaire au personnel infirmier



37 En bref



**Anne Costa,**  
directrice générale

J'ai le plaisir de vous adresser ce nouveau numéro de notre magazine, symbole de la relation constante que le CHU de Poitiers entretient avec la médecine libérale et les autres établissements de santé de sa subdivision d'internat (Poitou-Charentes).

Vous découvrirez dans cette édition consacrée à l'imagerie, une équipe jeune et motivée, notamment par le plateau technique, appelé d'ailleurs à se renforcer avec une IRM dédiée aux urgences, une autre dédiée à la santé de la femme, un scanner sur le site de Châtelleraut et un mammographe sur celui de Montmorillon, mais aussi de nombreux sujets concernant la qualité des services rendus aux patients.

Autant de bonnes nouvelles qui accompagnent l'embellie que nous constatons depuis cet automne. Nous espérons le recrutement de personnels paramédicaux qui va nous permettre de réouvrir des lits, mais aussi d'en créer de nouveaux avec quatre places supplémentaires de dialyse. L'accès au beyfortus, pour les nouveaux nés les plus fragiles, va diminuer le nombre de consultations aux urgences pédiatriques et fluidifier ainsi le parcours des autres jeunes patients.

Aux urgences adultes également, les difficultés s'estompent puisque nous sommes en mesure de maintenir tous nos sites ouverts 24h/24.

C'est sur cette dynamique positive que nous nous apprêtons à finaliser notre projet d'établissement 2024-2028 et à le présenter à l'ensemble du personnel.

Enfin, la Chambre régionale des comptes Nouvelle-Aquitaine a salué la qualité de notre situation financière, saine, et de nos outils de gestion, robustes et évolutifs. Certes, nous avons encore des sujets de progression mais prenons ce rapport comme une stimulation très positive !

Alors que des conflits dramatiques embrasent le monde, j'espère que vous parviendrez à profiter de quelques jours de douceur en fin d'année. Je vous souhaite de belles fêtes de Noël et vous donne rendez-vous l'année prochaine pour de nouveaux projets et défis.

## CHU Magazine - n° 87

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](mailto:communication@chu-poitiers.fr)

Directrice de la publication Anne Costa - Rédacteur en chef Stéphane Maret

Assistants Paola Da Cunha, Hélène Delafond, Gracienne Guéan, Morgane Prémaud

Ont collaboré à la rédaction Agence de presse AV Communication (Florent Bouteiller, Luc-Olivier Dufour, Claire Marquis)

Photographies Maxime Debernard, Thomas Jelinek, Adobe Stock

Photogravure et impression Imprimerie Sipap-Oudin (Poitiers) - H8000001



10-31-3162 / Certifié PEFC / Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées. / [pefc-france.org](http://pefc-france.org)

Publicité Sipap-Oudin (Poitiers)

Dépôt légal 4<sup>e</sup> trimestre 2023 - ISSN 1165-4333 - Tirage de ce numéro : 13 000 ex.



## SCIENCE INFUSE, UN RENDEZ-VOUS DE VULGARISATION MÉDICALE

Parler de médecine simplement au grand public, tel est l'objectif d'un nouveau rendez-vous vidéo intitulé Science infuse. Il s'agit de courtes vidéos dans lesquelles les médecins du CHU de Poitiers abordent des pathologies de manière à les rendre accessibles au plus grand nombre. Découvrez chaque mois une nouvelle vidéo sur la chaîne Youtube du CHU de Poitiers.



## FORMATIONS PARAMÉDICALES : UNE RENTÉE POSITIVE

Ce fut la rentrée pour plus d'un millier d'étudiants des instituts de formation du CHU de Poitiers. Et cette rentrée 2023-2024 s'est annoncée sous les meilleurs auspices avec le renouvellement sans réserve ni recommandation de la certification Qualiopi, label attestant de la qualité d'un organisme de formation. Malgré le constat, au niveau national, de la diminution du nombre d'étudiants intégrant des formations paramédicales, les instituts de formation du CHU de Poitiers ont fait le plein pour la plus grande majorité d'entre eux. Preuve de l'attractivité des formations paramédicales du CHU de Poitiers, la nouvelle promotion des infirmiers est au complet. 26 étudiants ont intégré l'antenne de l'institut de formation d'aide-soignant du site de Châtellerauld ce qui souligne l'intérêt de cette formation pour les établissements de santé du bassin châtelleraudais.

## ÉCOLES ET INSTITUTS DE FORMATION : LE FUTUR S'ÉCRIT DÈS MAINTENANT

C'est le 3 juillet que s'est concrétisé un projet de longue date, la refondation du bâtiment des écoles et instituts de formations paramédicales, par le vote d'un protocole d'accord sur son financement en commission permanente du Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine. Pour un montant total de 31 millions d'euros, ce nouveau bâtiment sera financé conjointement par la Région Nouvelle-Aquitaine, le CHU de Poitiers, l'Université de Poitiers, Grand Poitiers et le Département de la Vienne. 75% du financement du projet sera porté par la région dont le président a souligné l'importance *« parce qu'on a un besoin de personnel paramédical et qu'on constate une fuite de ces étudiants-là. Or, ce projet, qui va s'intégrer directement dans le campus, à côté de la faculté de médecine et de pharmacie, va ainsi permettre de mutualiser les moyens, on entre directement dans la transdisciplinarité ! »* L'axe majeur de ce projet campus santé est d'allier for-

mation, recherche et innovation en santé et de faire du territoire de Grand Poitiers et du CHU de Poitiers un lieu attractif, ancré dans le futur, adapté aux transformations des métiers paramédicaux. L'ancien bâtiment, qui a 50 ans, est vétuste et ne peut accueillir l'augmentation attendue des étudiants que regrouperont les onze instituts de formations. Ce nouveau bâtiment permettra d'allier pratique et numérique, présentiel et distanciel mais aussi simulation et théorie. Le bâtiment de 9 600 m<sup>2</sup> verra le jour à l'horizon 2028 et permettra d'accueillir 1 600 étudiants contre un peu moins de 1 300 actuellement. Ce projet a pu se réaliser grâce à une dynamique partenariale forte, avec une gouvernance collégiale entre le CHU et l'Université de Poitiers, puisqu'à partir de 2028 ce sera bien une UFR en santé qui verra le jour et non plus simplement de médecine et de pharmacie.

## L'ASSOCIATION NATIONALE DES ÉTUDIANTS EN MÉDECINE DE FRANCE À POITIERS

Le congrès de l'association nationale des étudiants en médecine de France s'est tenu au mois de mai à la faculté de médecine et de pharmacie de Poitiers. 150 étudiants congressistes sont venus de tout l'Hexagone pour débattre et se former. Dans son allocution, Guillaume Deshors, directeur des affaires médicales du CHU de Poitiers, a félicité les étudiants d'avoir choisi ce métier exigeant. Il leur a recommandé de ne pas s'attarder sur l'image misérabiliste que l'on donne de l'hôpital *« parce qu'à l'hôpital, il se passe de très belles choses ! »*.

## HOMMAGE À CARÈNE MÉZINO

Le 24 mai, à midi, Anne Costa, directrice générale, et le professeur Pierre Corbi, président de la commission médicale d'établissement, entourés du personnel du CHU de Poitiers, ont observé une minute de silence en hommage à Carène Mézino, infirmière au CHU de Reims, mortellement blessée dans l'exercice de ses fonctions.



# ACTUALITÉ

## COOPÉRATION INTERNATIONALE

### FORUM EUROPÉEN EC2U

Dans le cadre du forum européen EC2U organisé à Poitiers du 17 au 19 octobre par EC2U Alliance, le CHU de Poitiers a accueilli, le 18 octobre, une délégation de directeurs scientifiques de 5 des 7 hôpitaux universitaires de ladite alliance. A

cette occasion, Autrichiens, Italiens, Roumains, Portugais, Allemands et Français ont pu présenter les thématiques de recherche de chaque hôpital et échanger en vue de développer des axes de coopérations entre les membres de l'alliance.

### RENTÉE SCIENTIFIQUE DU GCS NOVA

Le groupement de coopération sanitaire GCS NOVA a fait sa rentrée scientifique le 10 octobre 2023, sur le Neurocampus de Bordeaux. Une soixantaine de professionnels médicaux, soignants et membres de la direction des CHU de Bordeaux, de Poitiers et de Limoges étaient présents, aux côtés d'acteurs régionaux tels que l'Agence régionale de santé Nouvelle-Aquitaine, le Conseil régional Nouvelle-

Aquitaine, le Gérontopôle Nouvelle-Aquitaine et l'ALLIS-NA. L'évènement a été l'occasion de présenter des projets coordonnés par le GCS NOVA, à savoir l'entrepôt de données de santé EDS@NOVA, la plateforme de pathologie numérique e-NovaPath, et le centre régional en antibiothérapie de Nouvelle-Aquitaine CRATb.

### LE SERVICE D'ANATOMOPATHOLOGIE DU CHU DE POITIERS PASSE AU NUMÉRIQUE

Le projet eNovA-Path, dont l'objectif est de faire passer le service d'anatomopathologie du CHU de Poitiers dans l'ère du numérique, a été officiellement lancé le 18 septembre. Le projet eNovA-Path, auquel participent les CHU de Bordeaux, Limoges et Poitiers dans le cadre du groupement de coopération sanitaire NOVA, vise le développement d'une plateforme d'expertise commune et la création d'outils d'aide au diagnostic, entre autres. La première étape consiste donc, pour les trois établissements, à passer du microscope à l'ordinateur après la numérisation des lames sur lesquelles sont posés les tissus ou liquides. Le service d'anatomopathologie du CHU de Poitiers dispose de trois scanners, deux en lumière blanche et un permettant, en plus de la lumière blanche, de numériser des lames d'immunofluorescence et également d'utiliser la technique du «Z-stack» (c'est-à-dire la numérisation sur plusieurs



couches, autrement dit, sur toute l'épaisseur de la lame). De grande capacité, chacun d'entre eux peut accueillir 450 lames en même temps. L'analyse des images en haute qualité se fait ensuite directement sur un écran d'ordinateur pour une interprétation plus rapide et de qualité. Pour l'aide au diagnostic, les spécialistes disposent déjà, mais disposeront encore plus à l'avenir, de solutions de gestion d'image intégrant l'intelligence artificielle. Grâce à la plateforme, les images obtenues sont disponibles à distance par les trois établissements du GCS Nova.

### LE CHU DE POITIERS SOUTIENT SERGIO NODA BLANCO

Le capitaine de l'équipe du Stade poitevin volley, Sergio Noda Blanco, a profité d'un voyage à Cuba, d'où il est originaire, pour mener une action humanitaire. Le joueur s'est rendu à l'hôpital principal de La Havane pour donner des médicaments et des fournitures destinés aux enfants hospitalisés. Ces dons lui ont été fournis par des partenaires, parmi lesquels le CHU de Poitiers qui, sollicité, a tenu à participer à cette opération. Le 15 mai, Sergio Noda Blanco a remis ces dons en mains propres au Dr Celia Maria Gonzalez Ugalde, correspondante médicale sur place. L'hôpital de La Havane a témoigné sa reconnaissance aux différents donateurs pour ce geste de solidarité face à une situation sanitaire difficile dans ce pays. Le Stade poitevin volley, associé à la démarche du joueur, a remercié les donateurs et plus particulièrement le CHU de Poitiers pour avoir permis cette action.

### SOUTIEN À L'UKRAINE

Le CHU de Poitiers continue de se mobiliser pour la population ukrainienne. Il a récemment fait don d'une ambulance ainsi que de matériel médical, parmi lesquels huit palettes comprenant 60 000 gants, 44 bidons de savon pour les mains, près de 30 000 combinaisons et 10 000 blouses de protection, 1 000 cathéters et 54 systèmes d'auto surveillance de glycémie. Les dons ont été remis à l'ONG Doc4Ukraine chargée de leur acheminement jusqu'en Ukraine.





### LE CHU DE POITIERS À BEYROUTH, AU LIBAN

Dans le cadre d'une convention de coopération avec l'hôpital universitaire de Geitaoui, une délégation du CHU de Poitiers s'est rendue à Beyrouth, en juin, composée de Sylvie Le Rouge, directrice des soins adjointe à la coordination générale des soins, de Catherine Tardy, directrice de la qualité-pertinence-patients, du Dr Nadia Tagri-Hikmi, médecin urgentiste, et de Maryse Dancla, cadre de santé du SAMU-SMUR 86. Créé en 1928, l'hôpital universitaire de Geitaoui est un établissement privé à but non lucratif de 250 lits avec une activité diversifiée de médecine, chirurgie, neurochirurgie, chirurgie cardiaque, hémodialyse, etc. La coopération entre les deux établissements hospitaliers a été signée il y a trois ans, à la suite de la terrible explosion des silos du port de Beyrouth. L'objectif de ce déplacement était de participer à la préparation et à l'observation d'un exercice plan blanc. A la suite de cet exercice, la délégation du CHU de Poitiers a été reçue par le ministre libanais de la Santé, Firas Abiad, afin de lui décrire l'ensemble du projet et les perspectives de cette coopération.

### SUCCÈS POUR LA DEUXIÈME ÉDITION DES COULISSES DE LA RECHERCHE

Temps fort de la recherche au CHU de Poitiers, les coulisses de la recherche se sont déroulées mi-octobre dans le cadre de la Fête de la science. Les Coulisses de la recherche ont tout d'abord proposé, le 11 octobre, une série de speeches par une quinzaine de chercheurs venus présenter leurs travaux de recherche devant un public curieux et enthousiaste. Dans le même temps, des infirmiers, cadres de santé et diététiciens ont présenté leurs travaux de recherche paramédicale tels qu'un casque de réalité virtuelle

en chirurgie vasculaire ou les couvertures chauffantes en bloc opératoire. Les visites, organisées le 14 octobre, ont également connu un véritable succès auprès du public qui a pu accéder à des lieux habituellement fermés, ravi de voir l'envers du décor, de venir à l'hôpital pour autre chose qu'un soin et d'échanger avec des professionnels. Parmi les visites proposées le SAMU/SMUR, les laboratoires de bactériologie, la Vie la Santé, et des plateformes de recherche, tels que l'IRM 7T ou le laboratoire PRISMATICS.

### RECHERCHE PARAMÉDICALE : GUILLAUME DAVY REMPORTE LES «CONTROVERSES DES GIRCI»

Les 7<sup>es</sup> Journées francophones de la recherche en soins se sont déroulées les 15 et 16 juin derniers, à Angers, sur le thème «transformation numérique en santé, défis et perspectives pour la recherche». Pour la première fois, une «joute» a été organisée entre les six groupements interrégionaux de recherche clinique et d'innovation (GIRCI) sous la forme d'une controverse sur des sujets divers : développer un argumentaire scientifique

«POUR» ou «CONTRE» un thème imposé. Guillaume Davy, coordonnateur de la recherche paramédicale au CHU de Poitiers, représentait le GIRCI SOHO (sud-ouest Outre-mer Hospitalier). Il a dignement défendu le «CONTRE» sur le sujet : «L'intelligence artificielle remplacera les soignants», en gagnant cette controverse devant les cinq autres GIRCI !

### DES PROFESSIONNELS DU CHU DE POITIERS RÉCOMPENSÉS

Cette année encore, des professionnels du CHU de Poitiers se sont vus récompensés lors du congrès annuel de la société française d'anesthésie et de réanimation (SFAR) qui a eu lieu en septembre. Interne en anesthésie-réanimation, Lara Trabis a remporté le prix du meilleur abstract du comité de réanimation pour son étude sur la pharmacocinétique (PK) et pharmacodynamie (PD) de la vancomycine chez des patients porteurs d'une

dérivation ventriculo-externe (DVE). L'étude de Lara Trabis s'inscrit dans le cadre du protocole d'étude PK-pop-PCR, PHRC national obtenu en 2016 par la Pr Dahyot-Fizelier et l'équipe INSERM U1070, dont le CHU de Poitiers est promoteur. Vincent Ollier, qui a suivi ses études d'infirmier anesthésiste à l'institut du CHU de Poitiers, a remporté, quant à lui, le prix du meilleur mémoire IADE.

# RECHERCHE

## RECHERCHE PARAMÉDICALE : LE PROJET ATIICA

L'objectif du projet adaptation du traitement diurétique chez le patient incontinent insuffisant cardiaque de plus de 75 ans en phase aiguë (ATIICA), porté par Sophie Pajoux, infirmière cadre de santé en hôpital de jour d'onco-hématologie, est l'amélioration de la prise en charge des patients, âgés de plus de 75 ans, incontinents, ayant une pathologie cardiaque. Le projet consiste à inaugurer une technique non invasive d'évaluation de la diurèse : la pesée des protections. Cette technique à l'étude permettrait de transmettre au quotidien une diurèse précise afin que le médecin n'ait pas recours au sondage et puisse comme chez le patient continent en insuffisance cardiaque aiguë adapter rapidement le dosage de diurétique et prescrire un relais par voie orale.

## DON DE 470 000 € DE SPORT ET COLLECTION

Le lundi 28 août 2023, l'association Sport et Collection a remis la somme exceptionnelle de 470 000 euros au CHU de Poitiers, pour soutenir la recherche en cancérologie. Les dons financeront cette année quatre projets de recherche, sélectionnés par le conseil scientifique : les travaux du Pr Xavier Leleu, du Pr Lucie Karayan-Tapon, du Dr Emilie Caysials et, pour la première fois, un projet de recherche paramédicale, celui de Maud Brechet, infirmière en pratique avancée, sur la prise en charge de la douleur aiguë en cancérologie.



## XENOTRANSPLANTATION : UN FUTUR PROMETTEUR POUR LA TRANSPLANTATION RÉNALE

L'unité mixte de recherche IRMETIST (INSERM/Université de Poitiers) a participé, aux côtés de partenaires prestigieux, à une étude sur la xénotransplantation qui a permis d'élucider pour la première fois les mécanismes en jeu dans la réponse immunitaire survenant après la greffe de reins de porcs génétiquement modifiés chez l'Homme et d'identifier des solutions thérapeutiques pour prévenir le rejet de l'organe greffé. Les résultats

de cette étude ont fait l'objet d'une publication dans la revue *The Lancet*. «Ces recherches placent la France, plus précisément notre communauté hospitalo-universitaire poitevine et notre région, à l'avant-garde de la xénotransplantation», indique le Pr Thierry Hauet, chef du service de biochimie, co-coordonnateur du site de Poitiers pour la FHU SUPPORT et co-coordonnateur du réseau HR2S (CHU et Université de Poitiers).

## UN PHRIP ET UN PHRC POUR DES CHERCHEURS DU CHU DE POITIERS



Marion Saïd, infirmière anesthésiste, entourée de ses collègues Stéphane Foulonneau, Frédérique Chevereau, cadre de santé, Alain Charré et Laurent Guignard.

Deux chercheurs du CHU de Poitiers ont vu leur projet soutenu financièrement par le ministère de la Santé. Tout d'abord, Marion Saïd, infirmière anesthésiste, en collaboration avec Stéphane Foulonneau, infirmier anesthésiste et référent matériel en anesthésie, a été reçue au programme hospitalier de recherche infirmière et paramédicale (PHRIP) pour son projet RéGlo : «Impact d'une stratégie de réchauffement global du patient, de son arrivée au bloc opératoire jusqu'à sa sortie en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI), versus une



Le Dr Romain David, médecin en médecine physique et réadaptation.

prise en charge recommandée de réchauffement per opératoire sur la prévalence de l'hypothermie en SSPI». Le Dr Romain David, du service de médecine physique et réadaptation a, pour sa part, été retenu au programme hospitalier de recherche clinique hospitalier (PHRC) pour sa recherche sur «l'évaluation de la cryoneurotomie percutanée comparée à la chirurgie de neurotomie à ciel ouvert pour le traitement chirurgical de la spasticité réfractaire du pied varus-équin après accident vasculaire cérébral : essai de non-infériorité, multicentrique, contrôlé et randomisé».



# PROFESSIONNELS DE SANTÉ BIENVENUE AU CRÉDIT AGRICOLE !

## DE NOMBREUX AVANTAGES VOUS ATTENDENT<sup>(1)</sup>

- ✓ Votre compte et votre carte business<sup>(2)</sup> à 10€/mois
- ✓ Aucun frais de tenue de compte
- ✓ Une aide exceptionnelle sur les équipements favorisant la téléconsultation et/ou la mobilité<sup>(3)</sup>
- ✓ Et beaucoup d'autres ...

## Des experts qui prennent soin de vous

(1) Offres soumises à conditions en vigueur au 01/12/2023, réservées aux professionnels de santé hors pharmacie pendant un an après l'ouverture d'un compte professionnel au Crédit Agricole de la Touraine et du Poitou (CAIP). Montant maximum des réductions cumulées de 3 700€, sur plusieurs produits et services. Contrats d'assurance assurés par PREDICA, SA, 334 028 123 RCS Paris et PACIFICA, SA, RCS 352 358 865 Paris, entreprises régies au Code des Assurances et distribués par votre Caisse régionale. Pour plus d'informations consultez votre conseiller. (2) Cette carte est acceptée par les distributeurs automatiques et chez les commerçants affichant le logo CB et MasterCard. Pour plus d'informations, renseignez-vous auprès de votre agence sur les conditions d'octroi, de fonctionnement de cette carte et connaître les conditions, limites et tarifs applicables. Les garanties d'assurance et d'assistance sont soumises à certaines conditions, limites et/ou exclusions. Conditions et événements garantis indiqués au contrat. Les plafonds de retrait ou de paiement peuvent être modulés à la hausse sous réserve de l'accord préalable de votre Caisse régionale. Vous disposez d'un délai légal de rétractation de 14 jours en cas de démarchage/vente à distance. Pour plus d'informations, consultez votre conseiller. Carte Business 60,00€ / an au tarif en vigueur au 01/01/2024. (3) Avantage réservé aux Professions libérales de Santé exerçant dans les zones d'intervention prioritaires, complémentaires, très sous dotées, sous dotées selon la définition de l'ARS. Réduction valable 2 ans après l'ouverture du compte professionnel. (4) L'accès au programme de fidélité est soumis à conditions et réservé aux professionnels. Il est ouvert dès 2 ans d'ancienneté selon des critères de détention de produits et services au CAIP et avec 50% minimum du chiffre d'affaires confié. Les conditions d'accès au programme, comme les avantages dédiés, sont susceptibles d'évolution. Renseignez-vous auprès de votre conseiller. Crédit Agricole de la Touraine et du Poitou. Société coopérative à capital variable, agréée en tant qu'établissement de crédit, immatriculée au Registre des Intermédiaires en Assurance sous le n° 07 023 896 en qualité de courtier d'assurance. Siège social : 18 rue Salvador Allende - CS50 307 - 86008 - Poitiers Cedex 1 - 399 780 097 RCS POITIERS. Identifiant unique CITEO-FR234342\_03GYCH. Fd 10/2023. Crédits photos - istock. Document non contractuel.





## LA RECHERCHE AUX URGENCES

C'est au professeur Olivier Mimosz, chef du pôle urgences-SAMU-SMUR-anesthésie-réanimations du CHU de Poitiers, ancien médecin anesthésiste-réanimateur et ancien chef de la réanimation chirurgicale, que revient l'instauration de la culture de la recherche aux urgences du CHU de Poitiers.

Arrivé en 2015, il a souhaité valoriser la spécialité de médecine d'urgence nouvellement créée. Considérant que la recherche est une excellente manière de se faire reconnaître et respecter au rang des autres spécialités de l'hôpital, mais aussi des autres centres, le service l'a inscrit dans son fonctionnement et il est aujourd'hui à la pointe. Rencontre avec trois médecins urgentistes autour de leurs sujets de recherche.

### LA PRÉVENTION DES COMPLICATIONS LIÉES AUX CATHÉTERS VEINEUX PÉRIPHÉRIQUES

Le docteur Bertrand Drugeon travaille sur la prévention des complications liées

aux cathéters veineux périphériques et l'antisepsie cutanée depuis 2018. Il a intégré l'équipe Inserm U1070 (PHAR 2) dirigée par le Pr Sandrine Marchand et co-dirigée par le Pr Olivier Mimosz en septembre dernier. Ce dispositif médical est le plus utilisé à l'hôpital : 25 millions de cathéters sont vendus chaque année en France. La majeure partie des patients hospitalisés se voient poser un cathéter veineux périphérique. Ce geste paramédical courant, généralement simple et rapide, est souvent banalisé. Cependant, il se complique dans 50 % des cas par une phlébite, une infection locale, un retrait accidentel, une diffusion extra vasculaire, une fuite ou, dans les cas les plus graves, une bactériémie. Ces complications augmentent la morbi-mortalité des patients,

génèrent des interruptions de traitement intraveineux et augmentent les coûts d'hospitalisation.

L'axe de recherche consiste à trouver comment limiter les complications. L'étude la plus importante menée jusqu'à ce jour est Clean 3, dont les résultats ont été publiés dans *The Lancet Infectious Diseases*. Elle a comparé l'utilisation de la chlorhexidine alcoolique à 2 % à la povidone iodée alcoolique à 5 % pour la désinfection cutanée avant la pose d'un cathéter, associée ou non à des dispositifs innovants (cathéter classique ou optimisé). Les conclusions de l'étude, en faveur de la chlorhexidine, ont permis de mettre en place cet antiseptique. Et son application au CHU va certainement influencer sur les recommandations de la Société française d'hygiène hospitalière.

*«Dans l'océan des publications scientifiques, seulement 5 à 10 % ont un impact fort et changent les pratiques»,* explique le Dr Jérémy Guenezan. *C'est donc une grande fierté pour nous lorsque cela arrive.»*

### LES APPAREILS RESPIRATOIRES

Le docteur Nicolas Marjanovic, rattaché au centre d'investigation clinique et à l'unité IS-Alive, travaille sur les problématiques respiratoires. Sa recherche, depuis son arrivée à Poitiers en 2015, porte sur le positionnement de nouvelles techniques de supports d'oxygénation pour la prise en charge des patients qui arrivent en détresse respiratoire. Il s'agit de techniques utilisées en réanimation mais dont l'efficacité dans les services d'urgence n'est pas prouvée.

Il vient de terminer une étude nommée Hippolyte qui comparait l'oxygénothérapie à haut débit nasal à la ventilation non invasive (le traitement de référence) chez les patients en décompensation cardiaque. Les résultats sont en cours de publication.

Parallèlement, Nicolas Marjanovic cherche à vérifier la possibilité de positionner ce traitement sur d'autres patho-

logies responsables de pathologies respiratoires, comme l'asthme ou la BPCO.

Une nouvelle étude, qui débutera en janvier, va mesurer la prévalence de l'échec de la ventilation non invasive chez les patients des urgences. Le protocole de recherche a été écrit avec Jérémy Lestienne, chef de clinique, et a reçu la promotion de la Société française de médecine d'urgence avec la participation simultanée d'une centaine de services d'urgences à travers la France.

Le docteur Jérémy Guenezan, au CHU depuis 2014, est arrivé à la recherche en travaillant aux côtés du Pr Olivier Mimoz autour de l'antisepsie. Il développe maintenant ses propres axes de recherche autour, par exemple, des biomarqueurs : comment peuvent-ils améliorer la prise en charge des patients aux urgences ? Dans le projet Stroke, il cherche à évaluer la protéine S100B pour les diagnostics d'AVC chez les patients hors délai de thrombolyse ou de thrombectomie. Dans le projet Petchia il s'intéresse à cette même protéine S100B pour le patient victime d'un traumatisme crânien mineur et traité par antiplaquettaire. Les résultats espérés permettront de rationaliser l'accès à l'imagerie des patients traumatisés crâniens.

Un autre projet novateur, le premier en France, consiste à tester un appareil dématérialisé pour doser la troponine, marqueur de l'infarctus du myocarde, afin d'améliorer le parcours de soin dès la prise en charge pré-hospitalière. L'intégration des biomarqueurs dans la prise en charge des patients aux urgences pourrait optimiser et diminuer le temps de passage aux urgences.

#### UN TRAVAIL DE RÉSEAU ET D'ÉQUIPE

D'autres thèmes de recherche sont explorés au service des urgences et au SAMU. Un article est paru l'an dernier sur l'évaluation de la vidéotransmission par smartphone dans la régulation des pa-

tients traumatisés non sévères, par le Dr Édouard Magimel-Pelonnier. Une étude pilote menée par le Dr Alexandre Rahoui a évalué l'efficacité d'un dispositif de réalité virtuelle sur l'anxiété au cours de la sédation procédurale en traumatologie aux urgences. Une autre étude va paraître prochainement sur l'impact de la télé-médecine dans les maisons de retraite en lien avec la régulation du SAMU.

*«La démarche de recherche est passionnante, raconte le Docteur Bertrand Drugeon. À partir d'une question émanant de notre pratique clinique, nous effectuons un travail de recherche bibliographique, de lecture et d'écriture d'un protocole. Cela nous permet d'aborder des questions d'ordre réglementaire, financier, méthodologique et d'avoir de nombreux interlocuteurs aux CHU (direction de la recherche, collaborateurs). Puis on récolte le fruit de ce travail avec les résultats, les statistiques, l'écriture de l'article et sa publication. C'est tout un cheminement enthousiasmant ! La recherche permet de se diversifier et de ne pas se cantonner à l'activité clinique. Cela permet de voir autre chose et de se perfectionner dans un domaine qui nous intéresse.»*

Le service a une grosse activité de recherche en interne, mais fait également partie d'un réseau de recherche national et international. La collaboration entre centres est primordiale pour avoir des résultats significatifs avec une cohorte de patients plus importante.

*«Cette collaboration est enrichissante du fait des contacts liés par l'équipe avec d'autres structures en France ou à l'étranger. Cela permet de confronter sa pratique, sa manière de voir ou d'interpréter les choses, de*

*confronter des opinions différentes. C'est un enrichissement pour la spécialité et aussi pour soi-même»,* affirme le docteur Jérémy Guenezan.

La recherche est un travail d'équipe pluridisciplinaire. Les chercheurs sont accompagnés d'un infirmier de recherche clinique et d'une attachée de recherche clinique.

Les partenaires industriels, quant à eux, sont un soutien financier important pour la recherche. Ils ont besoin de travaux indépendants et de preuves scientifiques pour valoriser leurs produits. Cependant, ils ne participent pas à la rédaction du protocole et de l'article publié.

#### LA CULTURE DE LA RECHERCHE

Pour le professeur Olivier Mimoz, *«la recherche est devenue une manière de penser dans le service»*. Quand un problème est rencontré, les chercheurs se posent la question et on se lance dans un protocole de recherche. Il s'agit d'une médecine basée sur des preuves : on peut se rendre compte que certaines choses qui étaient pratiquées n'étaient pas forcément utiles. On peut à l'inverse prouver que certaines techniques utilisées de manière empirique ont un vrai fond scientifique.

*«C'est presque devenu une déformation professionnelle, s'amuse le docteur Guenezan, de chercher comment on peut résoudre ce problème scientifiquement. C'est une vraie culture de service que l'on essaie de transmettre aux internes et aux jeunes médecins.»*

Les études exploratoires ou études de faisabilité sont souvent confiées aux internes pour leurs travaux de thèse, en lien direct avec le service, donnant les informations nécessaires pour développer d'autres projets de recherche.

La recherche aux urgences sert à évaluer les pratiques, novatrices ou usuelles, sans négliger l'aspect financier. Les enjeux médico-économiques sont forts à l'hôpital et au cœur de la recherche doit perdurer la question du sens.





Une équipe de spécialistes des douleurs

# AU CHEVET DES ENFANTS

Dirigé par le Dr Laurence Blanc depuis le début de l'année 2023, le centre de douleurs chroniques pédiatriques devrait avoir prochainement ses propres locaux au sein du CHU de Poitiers.

**F**roncement des sourcils, fermeture des yeux, retroussement du nez, expression verbale bruyante... Chez l'humain, la douleur aiguë se manifeste généralement de façon assez universelle. Elle a pour but d'attirer l'attention sur une partie du corps qui subit un traumatisme ou une lésion et évolue généralement dans un sens descendant.

Dans le cas de douleurs prolongées, dites «chroniques», identifiées comme telles lorsqu'elles évoluent depuis plus de trois mois ou persistent au-delà de la guérison d'un traumatisme, les expressions sont plus pauvres, à la limite de l'atonie. Faciès inexpressif, sujet peu intéressé à son environnement, mouvements rares et étriés.

Inévitablement, ces douleurs vont fortement impacter le quotidien de la personne qui en souffre. *«A fortiori chez les enfants, généralement plus sensibles et moins armés pour affronter ce type de situations»*, explique le docteur Laurence Blanc qui dirige depuis le début de l'année 2023, date de sa labellisation par l'Agence régionale de santé Nouvelle-Aquitaine (ARS), le nouveau centre de douleurs chroniques pédiatriques du CHU de Poitiers et qui travaille en collaboration avec le centre d'évaluation et de traitement de la douleur adultes. Si les consultations ont déjà commencé dès son lancement (et même avant) au service de pédiatrie de l'établissement, l'entité devrait bientôt avoir ses locaux bien à elle où évolueront deux médecins à mi-temps, dont le Dr Blanc, une infirmière à temps plein et un psychologue à mi-temps. En attendant d'avoir

une structure bien établie physiquement au sein du CHU de Poitiers, Laurence Blanc effectue régulièrement des déplacements au CHU de Bordeaux qui a obtenu de l'ARS des temps de coordination pour aider les CHU de Limoges et Poitiers à être autonomes et efficaces plus rapidement.

## MULTIDISCIPLINARITÉ

Après quinze ans passés dans les services d'oncologie et d'hématologie où la douleur est une préoccupation au quotidien, et après avoir créé l'équipe régionale de soins palliatifs pédiatriques, prenant entre autres en charge la douleur des enfants en fin de vie, le docteur Laurence Blanc était la personne idoine pour mener un tel service. *«Avant, on ne prenait pas bien en charge les douleurs chroniques pédiatriques. On se contentait du traitement médicamenteux, négligeant les facteurs environnementaux, biologiques et sociaux. Désormais, on peut s'appuyer sur la multidisciplinarité et se concentrer non plus uniquement sur la douleur mais partout où elle retentit»*, explique le Dr Blanc.

Les patients amenés à se rendre au centre de douleurs chroniques pédiatriques ont entre 0 et 18 ans. Si la douleur est ressentie dès la naissance (et même in utero), le système inhibiteur étant immature à cet âge de la vie, les plus jeunes patients en douleurs chroniques ont autour de six ans. *«Globalement, en France, le profil type de patient va être l'adolescente présentant des troubles musculéo-squelettiques,*

*ou sujette aux céphalées ou aux migraines»*, décrit cependant le docteur Blanc. Impacts multiples (arrêts de travail, angoisses, etc.) sur la vie de famille, absentéisme scolaire ou encore désocialisation

## QU'EST-CE QUE LA DOULEUR ?

La douleur est une *«expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée ou ressemblant à celle associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle»*. C'est du moins la définition qu'en a fait l'International association for the study of pain (IASP) en 2020 qui précise :

- la douleur est toujours une expérience personnelle influencée à des degrés divers par des facteurs biologiques, psychologiques et sociaux ;
- elle ne peut être déduite uniquement de l'activité des neurones sensoriels ;
- à travers leurs expériences de vie, les individus apprennent le concept de la douleur ;
- le rapport d'une personne sur une expérience de douleur doit être respecté ;
- elle peut avoir des effets négatifs sur le fonctionnement et le bien-être social et psychologique ;
- l'incapacité à communiquer n'exclut pas la possibilité qu'un être humain ou un animal éprouve de la douleur.

sont les conséquences de ces douleurs qui concernent une part non négligeable de la population. Assez pour qu'elles soient perçues comme un véritable enjeu de santé publique.

### «DÉVIDER LA PELOTE DE LA DOULEUR»

Avant de pousser la porte du centre, les patients ont déjà vu plusieurs spécialistes. Ces derniers les y adressent, sur ordonnance, souvent parce qu'ils n'arrivent pas à traiter la pathologie ou qu'ils ne trouvent rien aux examens alors que l'enfant, lui, a toujours mal. «*Dès lors, nous allons avoir une autre approche. En effet, là où la plupart des adultes vont avoir tendance à penser que les enfants inventent leur douleur, nous allons les rassurer en partant du principe que l'absence de résultat aux examens n'est pas synonyme d'absence de douleur. Bien souvent, le système de la douleur peut rester activé alors que le traumatisme initial a disparu. Dans la chronicisation, il y a également*

*des facteurs psychologiques qui vont favoriser le fait que la douleur va persister au-delà de la guérison du traumatisme. Les plus connus, c'est l'anxiété et la dépression. Mais il y a aussi le manque d'estime de soi, le catastrophisme. Et bien évidemment, plus l'environnement dans lequel évolue l'enfant va être dégradé, avec des problèmes par exemple de difficultés scolaires, de harcèlement ou des problèmes familiaux de toutes sortes, plus la tâche va être difficile.*»

Une certitude demeure néanmoins : on ne fait pas disparaître les douleurs chroniques en un coup de baguette magique. Et la raison d'être d'un tel centre réside dans le constat qu'il n'existe, à ce jour, aucun médicament ou traitement, même non médicamenteux, qui va fonctionner. «*On va jouer un peu avec les médicaments, un peu avec le psychologique, un peu avec le social et parfois aussi avec des techniques non médicamenteuses comme l'acupuncture, l'hypnose, la sophrologie, la réflexologie plantaire, la kiné ou encore la balnéothérapie,* détaille le Dr Blanc. *Au quotidien,*

### TROIS

C'est le nombre de types de douleurs que l'on identifie et qui peuvent se mixer.

- Nociceptive : activation des nocicepteurs mais intégrité du système somato-sensoriel.
- Douleur neuropathique : lésion ou maladie du système somato-sensoriel central ou périphérique.
- Nociplastique : dysfonctionnement du système nociceptif sans preuve de lésion.

*nous tirons sur plusieurs fils pour dévider la pelote de la douleur chez l'enfant.*» Au final, l'objectif du Dr Blanc et son équipe va consister à donner les clés, aussi bien au patient qu'à sa famille, à apprivoiser la douleur, faire en sorte qu'elle prenne le moins de place possible. Vivre avec pour se donner la chance, un jour, de vivre sans.



Nicolas Cadon, psychologue, et le Dr Laurence Blanc, médecin pédiatre et coordinatrice du centre de douleurs chroniques pédiatriques.



# SCLÉROSE EN PLAQUES

Des recherches prometteuses pour une maladie pas si rare

Touchant près de 130 000 personnes en France, la sclérose en plaques est une maladie inflammatoire du système nerveux central. La physiopathologie de celle-ci n'est pas encore totalement comprise mais des traitements existent et la recherche avance.

La sclérose en plaques (SEP) est une maladie de l'adulte jeune, qui commence généralement autour de 20-30 ans. Elle se définit comme une maladie inflammatoire démyélinisante du système nerveux central (cerveau, tronc cérébral et moelle épinière). La SEP entraîne une dégradation de la gaine de myéline, qui modifie ou empêche le signal nerveux, donnant lieu à des symptômes neurologiques.

La maladie se manifeste sous trois formes différentes : récurrente rémittente, secondairement progressive et primaire progressive.

La forme récurrente rémittente, ou forme à poussées, touche 85 % des personnes atteintes. Les manifestations cliniques chez

les patients sont variables : troubles de la marche et de l'équilibre, troubles sensitifs, baisse d'acuité visuelle, vertiges, troubles vésico-sphinctérien, etc. qui peuvent récupérer en quelques semaines, complètement ou partiellement, laissant des séquelles. Les patients peuvent présenter plusieurs épisodes de poussées en début de la maladie.

Au bout d'une quinzaine d'années, la maladie peut évoluer vers une forme secondaire progressive : il s'agit alors d'une aggravation lente, insidieuse et continue des symptômes en lien avec une atteinte neurodégénérative.

Enfin, certains patients peuvent commencer d'emblée par une forme progressive de la maladie. Dans ce cas, la maladie commence souvent plus tard (15 %), autour de 50 ou 60 ans : on parle de forme primaire progressive.

L'évolution de la maladie et les différents symptômes associés diffèrent d'une personne à l'autre. Dès lors, la prise en charge est personnalisée, que ce soit concernant le traitement de fond mais également sur la prise en charge des symptômes.

## UNE QUINZAINE DE TRAITEMENTS

Il existe aujourd'hui une quinzaine de traitements contre la SEP, ce qui offre aux médecins différentes options pour proposer au patient ce qui lui correspond mieux, au cas par cas. *«Selon les symptômes, son mode de vie, mais aussi les projets de vie du patient, nous allons adapter notre prise en*

*charge thérapeutique. Par exemple pour une femme jeune qui a un projet d'enfant, détaille le docteur Amélie Dos Santos, médecin neurologue, nous allons nous diriger vers un traitement compatible avec la grossesse.»*

Pour les patients présentant une forme récurrente rémittente, les traitements dits «de moyenne efficacité» sous forme de comprimés ou en injection sous-cutanée peuvent être intéressants car ils permettent l'autonomie de la personne et présentent peu d'effets secondaires.

Les traitements «de haute efficacité» concernent les patients présentant une sclérose en plaques de forme récurrente rémittente, et peuvent être introduits d'emblée lorsque le patient présente des facteurs de risque de mauvaise évolution ou lorsque la maladie du patient a résisté aux traitements de moyenne efficacité. Ils supposent une hospitalisation en ambulatoire.

## LES APPORTS DE L'IRM 7T ET DES BIOMARQUEURS

Le CHU de Poitiers, en tant que centre de ressources et de compétences régional, suit environ 1 200 patients présentant une sclérose en plaques. Ses médecins coordonnateurs, le Pr Jean-Philippe Neau et le Dr Amélie Dos Santos, sont amenés à donner 500 avis extérieurs à des confrères neurologues de la région.

Grâce à l'IRM 7T, il est possible de déceler des détails invisibles sur l'IRM classique. En observant le type de lésion, on avance sur la compréhension des dé-

### L'HOSPITALISATION À DOMICILE

S'appuyant sur une étude du CHU de Nantes, ayant pour objectif de montrer que l'un des traitements contre la sclérose en plaques était aussi efficace et bien toléré à la maison, des HAD sont proposées à des patients du CHU de Poitiers depuis bientôt deux ans. Il s'agit d'une amélioration nette pour le confort des patients qui devaient se rendre à l'hôpital tous les mois. La proposition est largement plébiscitée par les patients et permet de libérer des lits d'hôpital de jour. Elle est amenée à se développer.

buts de la maladie et on peut anticiper son évolution. Une étude est actuellement en cours au CHU afin de rechercher sur l'IRM des biomarqueurs (types de plaques, par exemple) qui pourraient être des marqueurs de mauvais pronostic et ainsi orienter, dès le début de la maladie, le traitement à proposer au patient.

Il est également possible, par une prise de sang, de doser les chaînes légères des neurofilaments. L'inflammation provoque une destruction de la gaine de myéline. Dans de nombreux cas, l'inflammation peut léser aussi la fibre nerveuse (axone) présente à l'intérieur de la gaine, ce qui entraîne un relargage de neurofilaments dans le liquide céphalo-rachidien puis dans le sang. Un taux élevé dans le sang témoigne donc d'une importante inflammation et atteinte neuronale et pourrait permettre d'évaluer le risque d'évolution de la maladie, de réagir et d'adapter le traitement.

### LES AVANCÉES PROMETTEUSES

En terme de résultats prometteurs, les inhibiteurs de la tyrosine kinase de Bruton (BTKI) sont actuellement étudiés de près. Ils permettraient de diminuer l'inflammation en agissant sur les lymphocytes B, mais également sur les cellules de l'immunité innée (microglie, macrophage), en passant la barrière du cerveau. C'est un espoir pour traiter la forme progressive.

Les premiers résultats des études sur la remyélinisation, c'est-à-dire de restauration de la gaine de myéline des neurones, sont intéressants, notamment sur le nerf optique, où une reconstitution a pu être observée sur des patients, sans effets pour l'instant sur leurs symptômes visuels.

Au sein du CHU de Poitiers, avec la collaboration des services d'hématologie, du service de médecine interne, et notamment du Pr Mathieu Puyade, et du service de neurologie, il a été réalisé deux greffes de cellules souches hématopoïétiques autologues. Ces greffes concernent les pa-



«Selon les symptômes, son mode de vie, mais aussi les projets de vie du patient, nous allons adapter notre prise en charge thérapeutique», explique le Dr Amélie Dos Santos.

tients sévères dont la maladie n'était pas contrôlée par les traitements médicamenteux habituels. L'objectif est de reconstituer un nouveau système immunitaire. Une chimiothérapie intensive «remet à zéro» le système immunitaire. Puis des cellules souches du patient sont réinjectées pour qu'il constitue un nouveau système immunitaire. Les patients sont ensuite considérés en rémission et seul un faible pourcentage de patients nécessite la reprise d'un traitement (environ 10-15 % à 10 ans). Ce n'est pas une solution «miracle» car la forme secondaire progressive peut, malgré tout, s'installer mais il s'agit d'une proposition permettant d'améliorer la vie des patients sévères. De nouvelles greffes sont programmées à Poitiers dans les prochaines semaines.

### LA SCLÉROSE EN PLAQUES ET LA FEMME

La sclérose en plaques est une maladie qui touche davantage les femmes : environ deux femmes pour un homme, et davantage les jeunes. À cet égard, l'accompagnement des projets de grossesse est important. La grossesse n'est pas incompatible avec la sclérose en plaques mais le traitement pourra être adapté et le neurologue conseillera sur le moment le plus adapté pour mener à bien son projet. Les hormones de grossesse protègent des poussées jusqu'au post-partum mais des poussées pourront se manifester quelques mois après la naissance nécessitant une reprise rapide des traitements pour limiter ce risque.



Salle multimodale scanner biplan.

# LA RADIOLOGIE, UNE IMAGE CERTAINE DE L'AVENIR

Clé de voûte de la prise en charge médicale, l'imagerie est devenue une discipline incontournable et le sera encore bien davantage demain. Radiographie d'une filière d'excellence au CHU de Poitiers qui figure parmi les meilleures.

Quelle spécialité médicale peut se prévaloir d'une croissance aussi importante que celle de la radiologie ces quinze dernières années ? Sur ce laps de temps, la demande en imagerie a cru, pour ne pas dire explosé, de 500 %, boostée par des progrès technologiques stupéfiants, au premier rang desquels l'in-

telligence artificielle, mais aussi des savoirs plus poussés. Il paraît loin le temps où, il y a 40 ans, la radiologie était perçue comme le supplétif des autres spécialités. De prometteuse à essentielle, elle est devenue indispensable. À tel point qu'aujourd'hui, tous les bâtiments hospitaliers d'urgences accordent une place centrale

géographiquement à la radiologie comme c'est le cas dans les trauma-centers aux Etats-Unis, aux Pays-Bas ou encore en Suisse.

Dans ces conditions, rien d'étonnant à ce que l'imagerie soit le principal pourvoyeur de projets de recherche, l'aiguillon de nouvelles méthodes et approches. «On



*Dr Guillaume Herpe*  
Radiologue



*propose une vision de l'avenir*», résume parfaitement le professeur Rémy Guillevin. Ce dernier a largement contribué à faire du CHU de Poitiers un hôpital de tout premier plan dans le domaine de la radiologie sur la carte de France, mais aussi sur le planisphère avec l'arrivée en 2018 de l'IRM 7 Tesla, merveille de technologie utilisée aussi bien à des fins cliniques que de recherche. Portée par cette dynamique et les efforts de la direction qui a investi près de 40 millions d'euros dans le secteur de l'imagerie ces dernières années, une équipe de recherche CNRS a vu le jour in situ au CHU de Poitiers pour porter cette vision d'avenir, audacieuse, que d'aucuns disaient impossible. De son côté, le plateau technique s'est considérablement étoffé avec des équipements exceptionnels comme la salle multimodale scanner biplan ou encore le scanner spectral, rendant les conditions de travail confortables et attractives.

En une petite dizaine d'années, les effectifs de médecins radiologues ont plus que triplé à Poitiers. De huit en 2013, ils sont désormais une trentaine, pour la plupart des jeunes (75 % ont moins de 45 ans), à officier dans ce service, fourmillière d'idées, de projets et bien sûr de talents, qui tentent au quotidien d'être innovants tout en honorant leur mission de réduction des inégalités territoriales dans la Vienne, de Loudun à Montmorillon et de Châtelleraut à Lusignan. Imagerie de la femme, pédiatrie, radiographie interventionnelle, urgences et recherche, telles sont les grandes spécialités qui constituent le socle de la radiologie au CHU et que nous vous proposons d'explorer dans ce dossier.

## UN PÔLE IMAGERIE DE LA FEMME EN LIGNE DE MIRE

De tous les services de radiologie, l'unité de sénologie est celle qui a le plus évolué ces dernières années en triplant ses effectifs qui se portent à huit médecins. Et pour cause, la spécialité qui permet de dé-

pister et soigner les pathologies du sein et du pelvis est très demandée. *«Le cancer du sein touche une femme sur huit ; l'endométriose une sur dix*, illustre le Dr Julie Vibert-Lamouche, radiologue responsable de l'unité de sénologie. *Ici, on réalise tout le suivi sénologique au moyen de mammographies, d'IRM ou d'échographies et en procédant à des biopsies lorsqu'on trouve une anomalie.*» Depuis un an, le CHU s'est doté d'une nouvelle technologie appelée angiommographie. Alternative à

l'IRM mammaire, plus simple d'utilisation et mieux acceptée par les patientes, elle permet au moyen d'une injection de produits de contraste un examen plus sensible en détectant la néo-angiogénèse des tumeurs mammaires. *«Et dans quelque temps, on pourra réaliser des biopsies avec l'angiommographie. Aujourd'hui, c'est un examen que l'on ne propose pas. On est obligé d'envoyer certaines de nos patientes à Nantes pour réaliser des biopsies sous IRM. Nous pourrions ainsi gérer le parcours patiente de*



## UN HUB POUR UNE MEILLEURE PRISE EN CHARGE DES PATIENTS

Comment mieux prendre en charge les patients pour qu'ils attendent moins et qu'on leur fasse le meilleur examen ? C'est à cette problématique qu'a voulu répondre le Dr Guillaume Herpe en élaborant une plateforme qui coordonne toutes les demandes d'imagerie urgentes pour les patients de l'hôpital, en prenant pour modèle le système de régulation du SAMU. Doté d'un médecin, d'un interne, d'une secrétaire et parfois d'un manipulateur, ce HUB centralise la demande, permet de discuter avec le médecin du traitement à adapter et de positionner le patient dans le meilleur délai possible par rapport à l'urgence de l'examen. *«Avant, nous étions sans cesse interrompus. Chaque coup de fil retardait nos comptes rendus de quatre minutes. C'était source d'irritations et de déconcentration*», explique le Dr Herpe. Ce dispositif, mis en place depuis mai 2023, est toujours en test, mais les résultats sont déjà encourageants. Seul hôpital à expérimenter ce système de Hub en France, le CHU de Poitiers pourrait inspirer bien des initiatives similaires dans les années à venir.

A à Z», espère le Dr Vibert-Lamouche qui pratique son activité aussi bien à Poitiers que sur les sites hospitaliers de Montmorillon et de Châtelleraut. Actuellement, la moitié des appareils du GHT sont équipés d'une tomosynthèse, qui permet d'obtenir un cliché numérique reconstitué en trois dimensions à partir d'images du sein obtenues sous différentes coupes. D'autres espoirs résident dans sa généralisation, car elle permet d'améliorer la détection de petites anomalies, ou encore dans la cryothérapie lorsque la patiente présente une contre-indication à l'anesthésie générale.

Autre volet important de l'activité, le dépistage de l'endométriose encouragé par l'Agence régionale de santé. Très prochainement, le CHU de Poitiers devrait faire

l'acquisition d'un équipement spécialement dédié à la recherche de cette maladie qui se caractérise par la présence de muqueuses utérines en dehors de l'utérus, parfois source d'infertilité, à l'origine de douleurs au niveau du rectum, du vagin, de la vessie, de l'épaule, de l'ombilic, de la cuisse ou encore du dos pendant les règles. Dans cette optique de mieux prendre en charge cette maladie, un téléstaff régulier uniquement consacré à l'endométriose a été mis en place. Tous les mois, cette réunion pluridisciplinaire permet d'étudier les dossiers provenant d'autres centres, de procéder à une relecture des images et de décider avec les gynécologues du traitement le plus approprié pour chaque patiente.

L'arrivée prochaine de la nouvelle IRM

devrait être l'occasion de regrouper tout le pôle imagerie de la femme en un seul et même lieu, plus spacieux. C'est du moins ce qu'espère l'équipe de l'unité de sénologie, un peu à l'étroit pour contenir la croissance exponentielle de l'effectif médical de ces dernières années. «Cela permettrait aussi d'accueillir nos patientes, souvent stressées et angoissées à l'idée qu'on leur annonce une mauvaise nouvelle, dans un environnement, sinon moins anxiogène tout au moins plus approprié», assure Julie Vibert-Lamouche.

### UN DES RARES CENTRES RADIOPÉDIATRIQUES DE FRANCE

Fin 2021, au plus fort de l'épidémie de bronchiolite qui sévissait alors dans tous



Réalisation d'une mammographie à l'unité de sénologie.



les pays, un collectif de 24 radiopédiatres avait signé une tribune dans *Le Monde* intitulée : «Exsangue, la radiopédiatrie menace aujourd'hui de disparaître». Dans cet article très éclairant, un paradoxe sourdait en creux : alors que la population pédiatrique, celle des 0-19 ans, représente 25 % de la population française, seuls 150 radiopédiatres sont recensés sur tout le territoire, soit 1,7 % de l'ensemble des radiologues. «Malheureusement, la tendance n'est pas à la hausse, déplore le Dr Martine Mergy Laurent, radiologue au CHU de Poitiers. C'est devenu une activité de recours parce que ça prend du temps, ça demande beaucoup d'énergie et surtout que ça ne rapporte pas d'argent.» Pour s'en convaincre, il n'y a qu'à scruter les établissements privés qui en sont tous dépourvus et les centres

#### UNE PLATEFORME SPÉCIALEMENT DÉDIÉE AU CANCER

Le CHU de Poitiers est le seul établissement à posséder une plateforme d'imagerie entièrement dédiée au cancer. Issue d'un groupement d'intérêt économique avec le secteur privé, cette plateforme conventionnée (prise en charge par l'Assurance maladie) tourne cinq jours sur sept avec des délais d'accès très faibles compte tenu de la priorisation pratiquée. *Il faut compter entre dix et quinze jours, contre deux à trois mois, voire plus dans les autres villes*», explique le Pr Rémy Guillevin. La performance des traitements anticancéreux étant directement indexée sur la précocité de leur mise en œuvre, plus on prendra un patient en charge tôt, plus on aura de chance de le sauver. «De même, on essaye toujours de faire coïncider la consultation et l'IRM pour ne pas faire déplacer inutilement le patient», ajoute le Pr Guillevin.



Préparer l'enfant avec l'IRM en jeu, un équipement inauguré en 2021.

périphériques où les rares structures ferment les unes après les autres, faute de spécialistes et de moyens.

Au CHU de Poitiers, entre 120 et 150 demandes d'IRM sous prémédication avec hospitalisation en hôpital de jour sont en attente, certaines datant de début 2022. La faute aux IRM urgentes, prioritaires, qui ne désemplissent pas. L'établissement poitevin étant la seule maternité de niveau 3 dans toute l'ex-région

Poitou-Charentes, il accueille les grands prématurés et tous les cas qui nécessitent d'intervenir rapidement. Centre de référence de mort inattendue du nourrisson, il tente de déterminer la cause du décès. Avec l'ouverture récente de l'unité d'accueil de l'enfance en danger (UAPED), il réalise des bilans en images d'enfants suspectés de maltraitance. Sans parler de toute la partie oncologie qui représente une grande part de son activité.

«La pédiatrie a des pathologies qui lui sont propres et qui sont souvent aux confins de plusieurs spécialités, explique le Dr Mergy Laurent. La pédiatrie est avant tout un critère d'âge, mais dedans il y a de la neuro-pédiatrie, de la néphrologie, des malformations vasculaires entre autres. Tout un tas de sous-spécialités.»

«On a affaire à des patients qui ne sont pas encore des adultes. Du coup, ce ne sont pas du tout les mêmes maladies. Même les infections, ça ne se passe pas de la même façon, complète le Dr Victor Dumas, radiopédiatre au CHU de Poitiers. La pathologie oncologique, par exemple, est encore différente de celle de l'adulte.»

L'équipe du Dr Mergy-Laurent est composée de quatre radiopédiatres qui ne sont pas de trop pour réaliser aussi bien

des examens de l'anténatal, en procédant à des IRM et scanners fœtaux, que des examens pédiatriques ou post-mortem. Malgré la charge de travail importante, le service de radiopédiatrie participe à la concertation multidisciplinaire de malformation vasculaire de l'enfant, mise en place par le Pr Aurélien Binet, pédiatre. Et si des espoirs subsistent, notamment sur la partie de la radiopédiatrie interventionnelle, les motifs d'inquiétude sont malheureusement plus nombreux. «Alors que la mortalité infantile n'a cessé de diminuer ces dernières décennies, elle commence à réaugmenter en France, se désole le Dr Mergy Laurent. Aussi bien au niveau des soins, de la prévention ou de l'éducation, le CHU a un rôle à jouer, mais nous n'avons pas assez de moyens. Il n'y a plus de personnel

formé. Quant à la politique de prévention et de santé de l'enfant, elle est à l'abandon. Les planning familiaux ferment, les services de protection maternelle et infantile n'ont pas de moyens et l'école n'a plus d'Atsem. Le seuil de pauvreté augmente et beaucoup de familles n'ont pas de médecin traitant avec des grossesses peu ou pas suivies. Inévitablement, il y a plus d'enfants qui meurent ou qui sont en mauvaise santé. Et cela coûte bien plus cher à la société que des mesures de prévention qui ont prouvé leur efficacité.»

### L'INTERVENTIONNELLE, ALTERNATIVE À LA CHIRURGIE

La radiologie interventionnelle concerne toutes les techniques interventionnelles guidées par l'imagerie, soit pour faire un



Salle multimodale scanner biplan.



Embolisation MAV cérébrale.

diagnostic, soit pour administrer un traitement. Outre les urgences neurologiques ischémiques (AVC ischémique) ou hémorragiques (principalement par rupture d'anévrisme), les biopsies ou encore l'administration d'un traitement au plus près d'un organe malade, le CHU de Poitiers traite un grand nombre de pathologies plus périphériques, notamment pelviennes chez la femme à l'instar des fibromes utérins, des congestions pelviennes chroniques, des pathologies endométriosiques et de l'adénomyose. On estime aujourd'hui que 25 % des femmes sont atteintes par l'une de ces pathologies. Les fibromes utérins sont des tumeurs bénignes développées à partir du muscle de l'utérus, principalement en période d'activité génitale du fait de leur hormonodépendance. Ils peuvent devenir symptomatiques en entraînant soit des saignements ou soit, en grossissant, une compression des organes voisins. Le traitement symptomatique des fibromes consiste à prendre en charge les douleurs (grâce à des antalgiques), le saignement par l'acide tranexamique qui vise à le réduire ; mais aussi des traitements hormonaux permettront également de freiner leur croissance.

Côté chirurgie, la solution la plus radicale est l'hystérectomie. Toutefois, l'ablation de l'utérus entraîne la suppression totale des capacités reproductrices chez des patientes en âge de procréer (40-50 ans). La myomectomie, opération chirurgicale qui va consister en l'ablation des fibromes tout en conservant l'utérus, apparaît dès lors comme une solution in-

téressante. Encore faut-il que les fibromes ne soient pas en trop grand nombre ou de trop grand volume. *« Dans ce cas, il peut être judicieux de procéder à une embolisation des fibromes. Ces derniers, par leur présence, entraînent une néo-vascularisation avec des artères qui sont beaucoup plus dilatées que celles de l'utérus. C'est précisément dans ces artères irriguant les fibromes que l'on va injecter des microparticules, explique Adamfa Coulibaly, spécialiste de l'interventionnel chez la femme au CHU de Poitiers. L'opération entraîne une réduction de croissance puis une nécrose du fibrome, tout en préservant les possibilités de procréation de la patiente. »*

Une intervention similaire peut aussi être pratiquée lors de la prise en charge d'une adénomyose. L'injection de particules calibrées dans le parenchyme utérin va permettre de réduire la sécrétion des cellules endométriales invasives dans le myomètre.

Autre pathologie gynécologique invalidante : le syndrome de congestion pelvienne avec varices pelviennes, qui favorise un reflux et une stagnation sanguins pelviens. En stagnant au niveau du pelvis, le sang favorise une congestion, une gêne voire des douleurs qui se chronicisent et

#### DANS UNE IRM ET DANS LA LUNE

Quand il a fallu qu'elle rentre dans une IRM pour tester des séquences, Christelle Touraine a très vite été saisie d'un immense malaise. Sa fonction de manipulatrice en imagerie médicale au CHU de Châtellerauld ne l'a en rien immunisé car elle est claustrophobe. Et comme elle, avant qu'elle ne les prenne en charge, certains patients n'arrivaient jamais à aller au bout des examens. *« Cela représentait 5 % de tous nos patients. Je trouvais ça triste parce que c'était une grosse perte de chance de prise en charge des malades, notamment pour des cancers de la prostate où aucun autre examen ne peut se substituer »,* raconte la praticienne qui a trouvé une solution miracle en l'hypnose. Pendant quatre ans, Christelle Touraine a suivi une formation d'hypnose généraliste pour conditionner les patients à rentrer dans une IRM en leur faisant atteindre cet état de conscience décalée. Et le succès est au RDV. Son taux de réussite frôle les 100 %. *« J'ai dû faire rentrer entre 350 et 400 patients dans la machine. Et aujourd'hui, on m'envoie des patients de très loin »,* assure la désormais maître praticienne en hypnose qui utilise beaucoup la musique et la parole pour parvenir à envoyer ses patients dans la lune.

Dr Nicolas Raynaud  
Radiologue



Romain Delouvé  
Cadre de santé



entraînent les symptômes. Dans un premier temps, le bilan à l'imagerie se fera principalement par échographie et IRM qui vont permettre d'évaluer la veine ova-

rienne gauche (principale alimentation de ces varices pelviennes), d'objectiver le reflux sanguin en son sein et d'étudier l'ensemble des veines du pelvis. S'il est at-

testé, l'intervention va consister à obturer la ou les veines pathologiques. *«Beaucoup de patientes nous disent que cette intervention a changé leur vie car l'un des principaux symptômes de ces varices sont les dyspareunies, des douleurs qui surviennent en général à la fin d'un rapport sexuel»*, rapporte le Dr Coulibaly.

La radiologie interventionnelle du CHU de Poitiers va enfin se pencher sur une niche de l'endométriose, celle dite «pariétale». À la suite d'une intervention chirurgicale, comme une césarienne par exemple, il peut y avoir des nodules d'endométriose qui viennent se fixer sur la paroi abdominale. L'intervention va permettre de détruire ces tumeurs au moyen d'une cryoablation par voie percutanée. *«À une température comprise entre -20 et -40 °C (générée par la décompression de gaz comme l'argon ou l'azote) les cellules de ces nodules vont être détruites*, explique le Dr

#### A LOUDUN, UNE IRM DANS UN SEMI-REMORQUE

«Si tu ne viens pas à l'IRM, l'IRM ira à toi.» Tel pourrait être le slogan inscrit sur les flancs de ce semi-remorque (banalisé au demeurant) qui, cinq jours par mois, fait escale au site de Loudun du CHU pour traiter tous les patients alentours. *«Cette initiative est le fruit d'un groupement d'intérêts économiques entre le secteur privé et le public*, explique Romain Delouvé, cadre de santé à Loudun et Châtelleraut. *On dispose de la machine 25 % du temps.»* Si le dispositif lancé en 2005 n'est pas nouveau, la machine, elle, est flambant neuve. Arrivée en mai, elle comprend un plan de travail équipé de trois ordinateurs, de multiples rangements et d'un anneau central de 70 cm qui facilite grandement les examens, notamment chez les patients claustrophobes ou obèses. Au-delà du confort, cette IRM mobile permet d'apporter un vrai service de proximité à une patientèle qui n'a pas toujours les moyens de se déplacer jusqu'à Poitiers. Et dans des délais très raisonnables : une à deux semaines.



Coulibaly. *Fait marquant, la cryoablation va entraîner une réaction inflammatoire immunologique très importante, qui semble aider dans la réponse immunitaire contre des antigènes pathogènes. C'est donc une technique très prometteuse, notamment chez les patients présentant un cancer métastatique.*

Il est bien de rappeler que l'ensemble de ces techniques de radiologie interventionnelle appliquées aux pathologies gynécologiques peuvent être réalisées sous anesthésie locale et sédation. Le séjour hospitalier est court, avec une sortie à domicile possible dès J+1. La convalescence est meilleure et la reprise de l'activité professionnelle plus précoce.

Chez le jeune homme, le service pratique des embolisations de varicocèle, équivalent des varices pelviennes chez la femme. En se dilatant, la veine testiculaire gauche va entraîner une douleur que les médecins vont pouvoir soulager en la bouchant. Mais l'opération la plus prometteuse reste l'embolisation des artères prostatiques dans le cadre de l'hypertrophie bénigne de prostate. *«C'est une pathologie acquise dont la fréquence augmente avec l'âge, éclaire le Dr Nicolas Raynaud, radiologue interventionnel au CHU de Poitiers. Les difficultés à uriner, avec des besoins fréquents et irrésistibles, notamment la nuit, en sont les principaux symptômes qui surviennent en général après 50 ans.»* Le principe consiste à boucher les artères qui irriguent la prostate en injectant des micro-billes, le patient étant sous simple anesthésie locale et sédation, en ambulatoire. La prostate va se «ramollir» pour finalement diminuer de volume, permettant de supprimer la compression sur l'urètre sous-vésical.

### VERS UN CENTRE D'IMAGERIE DES URGENCES

Sur les 150 scanners réalisés quotidiennement au CHU de Poitiers, entre 50 et 60 sont effectués aux urgences qui possèdent un scanner dédié à leur seule activité, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Une

donnée fondamentale qui ne concerne pas la seule modalité principale d'imagerie (le scanner), mais tout le plateau technique radiographique des urgences. *«On est un centre de niveau 1. Si la radiologie est en panne, qu'on ne peut pas réaliser de radiographies standard et des échographies, il n'y a pas d'urgences. Si le scanner est en panne, les gens sont rapatriés ailleurs pour la prise en charge, insiste le Dr Guillaume Herpe, responsable de la radiologie des urgences au CHU de Poitiers. L'imagerie est centrale dans la prise en charge des patients aux urgences. Si l'on prend par exemple l'examen clinique de douleurs abdominales par un praticien, la probabilité qu'il trouve le bon diagnostic est de 50 %. C'est donc le scanner qui fait le diagnostic. Idem pour les urgences neurologiques.»*

Et comme toujours dans les urgences, plus le temps d'interprétation va être raccourci, plus les chances de survie vont augmenter. *«Au CHU de Poitiers, on s'est organisé de telle façon à ce que 90 % des radiologues participent aux urgences. Cela fonctionne grâce à des rotations de vacations, des gardes pendant la semaine et des astreintes le week-end. Nos internes participent activement à ce dispositif mais ils sont toujours encadrés par un senior. Cette double lecture est fondamentale pour réduire le risque d'erreurs»,* explique le Dr Guillaume Herpe. Pour les traumatismes crâniens ou les AVC, des solutions d'aide au diagnostic fournies par l'intelligence artificielle vont faire office de troisième lecture.

Le CHU de Poitiers est également le seul service des urgences du Poitou-Charentes, et même au-delà, à assurer deux lignes en interventionnel : une ligne de neuroradiologie et une ligne de radiologie périphérique qui permet les embolisations. *«On aimerait profiter de l'arrivée prochaine d'une IRM dédiée aux urgences pour tout restructurer, avance le Dr Herpe. Notre idéal serait de créer un plateau où il y a tout sur place, d'avoir une cohérence fonctionnelle et géographique.»*

Le service des urgences est enfin le site

privilegié du CHU de Poitiers pour faire de l'innovation en intelligence artificielle car la radiologie des urgences est une discipline émergente devenue spécialité. *«80 % des plaintes que l'on reçoit au CHU proviennent d'une prise en charge aux urgences. Il y a donc des axes d'amélioration à trouver, en premier lieu dans l'organisation, assure le Dr Herpe. C'est la raison pour laquelle nous expérimentons le HUB, une plateforme qui coordonne toutes les demandes d'examen d'imagerie urgentes [lire encadré page 17].»*

### QUAND LA RADIO MOBILE INVESTIT LES EHPAD

Pour les personnes âgées en institution, l'attente en hôpital est souvent longue et éprouvante psychologiquement, pour passer un examen. Alors pourquoi ne pas faire venir l'hôpital directement à l'Ehpad ? C'est le cheval de bataille du radiologue Nikolaos Efthymiadis qui n'a qu'une hâte : lancer son projet qui devrait voir le jour dans un an. Pour le moment, le CHU de Poitiers est dans une phase de tests. Mais le dispositif est bien rôdé. Lorsqu'un de ses résidents s'est par exemple fracturé un membre comme cela arrive fréquemment, l'Ehpad appelle le SAMU et ce sont les urgences qui missionnent une équipe de deux manipulateurs radio pour aller sur place. Peu volumineux, assez léger et petit pour rentrer dans une valise ou un sac à dos, l'appareil de radiographie devrait être déployé rapidement sur place pour envoyer l'image en temps réel, par le truchement d'une connexion sécurisée, au CHU de Poitiers. Là-bas, un radiologue réceptionne et analyse en temps réel l'image pour livrer son diagnostic dans la foulée.

Avec un plateau technique exceptionnel, des radiologues réputés, des équipes dynamiques et bienveillantes qui peuvent s'adonner à de la recherche dans un laboratoire qui fonctionne, le service des urgences du CHU de Poitiers dispose de toutes les qualités pour être un «laboratoire d'innovations».

### UN LABORATOIRE UNIQUE AU CŒUR DE L'HÔPITAL

C'est assez rare pour être relevé. Au CHU de Poitiers, la recherche en imagerie est construite autour d'un laboratoire commun qui regroupe deux équipes issues de deux laboratoires CNRS différents. L'un est spécialisé en mathématiques applications (LMA 7348) ; l'autre (XLIM 7252) dans le traitement du signal. Mais l'idée de génie qui a permis à ce laboratoire d'être si efficace, prolifique et attractif, c'est de l'avoir implanté au cœur du site de la Milétrie, au premier étage du bâtiment de l'IRM 7T inauguré en 2019. «On a changé de paradigme, dévoile le Pr Rémy Guillevin, directeur du laboratoire



Salle multimodale scanner biplan.

commun. *Jusqu'à présent, les médecins qui travaillent dans un hôpital s'aménageaient des créneaux sur lesquels ils quittaient l'hôpital pour aller travailler sur un campus de science. On a fait venir le campus de science sur l'hôpital pour que les chercheurs puissent travailler au contact des médecins qui aménagent à leur guise leur emploi du temps. Ils peuvent par exemple travailler deux heures puis repartir en consultation.»*

Radiologues, neurologues, neurochirurgiens, neurobiologistes, mathématiciens, traiteurs de signal, physiciens de l'image, informaticiens... Tous les savoirs transversaux nécessaires à l'exploitation de données de l'imagerie médicale sont ici réunis. Leur travail convergeant vers un objectif : la représentation de la dynamique métabolique d'un organe. Spécialisé initialement en neurosciences, ce laboratoire commun a peu à peu diversifié son activité vers le rein, et demain le cœur, d'où son nom : imagerie métabolique, multinoyaux, multiorganes. «*Nous créons des algorithmes d'analyses automatiques, autrement dit de l'intelligence artificielle, qui permet de faire à la fois de la segmentation, de l'extraction, de la fouille de données qui sont pertinentes*, détaille le Pr Guillevin. *Toutes ces infos vont permettre de construire le jumeau numérique de chaque organe et de chaque patient.*»

Pour mener ses recherches, l'équipe s'appuie sur un plateau technique sans équivalent en France avec notamment la seule IRM 7T clinique du pays et une IRM 3T pér-opératoire, seule imagerie haut-champ connectée à un bloc opératoire. De quoi attirer de nombreux chercheurs. «*On a environ 15 doctorants et post-doctorants d'université en ce moment pour 35 chercheurs*, estime le Dr Guillevin. *Nous avons une grosse capacité d'accueil et de formation dans la recherche avec une originalité dans le mariage des sciences dures et des disciplines médicales.*»

Les informations extraites de l'examen des patients vont permettre d'enrichir son parcours, où qu'il soit, grâce au «Fédérative Learning». Concrètement, cette va-

### L'IMAGERIE AU CHU DE POITIERS EN CHIFFRES

30 médecins  
200 personnels soignants  
150 scanners et 100 IRM réalisés  
par jour  
75 000 radiographies par an

riante de l'intelligence artificielle va permettre à chaque médecin du territoire d'utiliser les capacités numériques du CHU pour suivre son patient. Une perspective, dans le sillage du jumeau numérique, qui contribue à réduire les inégalités territoriales, le parcours patient étant sans cesse enrichi au gré des consultations et examens.

### CONCLUSION

L'imagerie est la clé de voûte de l'hôpital 4.0, l'hôpital de demain hyperconnecté qui aura davantage recours à une image toujours plus performante, plus fine, plus précise. Toujours plus indispensable, elle pourra à l'avenir régler bien des problèmes. Dans un contexte de baisse des effectifs hospitaliers, la perspective d'un «soignant augmenté» par les formidables capacités de l'intelligence artificielle n'est pas à négliger. Tout comme la centralisation de toutes les informations en une gigantesque base de données renfermant les parcours patients, augmentés tout au long de leur vie, avec leurs jumeaux numériques. L'inéluctable vieillissement de la population, davantage exposée aux comorbidités, rend l'imagerie, avec ses traitements non invasifs et totalement inoccupitaires, très intéressante : c'est la «médecine des 6P». Grâce aux modèles in silico de simulation thérapeutiques qu'elle crée enfin, elle dispense parfois des essais décriés sur les populations animales. Une science qui, non contente d'apporter des solutions, suggère aussi des modes de réflexion différents.





**Audioproxi**

## Découvrez nos dernières aides auditives les plus discrètes & rechargeables



**30 jours d'essai  
sans engagement !**

### Dans nos centres auditifs de la Vienne

2 Rue Victor Hugo  
**Mirebeau**  
05 86 79 97 52

1 Av. des Grands Philambins  
**Chasseneuil-du-Poitou**  
09 67 62 55 48

13 Rte de Montmorillon  
**Lussac-les-Châteaux**  
06 65 56 28 42

Place Pierre et Marie Curie  
**Couhé**  
09 83 44 23 43



## **Vous prenez soin d' eux...**

## *Mais qui prend soin de vous ?*

Depuis plus de 50 ans,  
Notre association ACEF Val de France soutient les fonctionnaires  
et les agents des services publics. Nous défendons vos intérêts  
et négocions des avantages bancaires et extra-bancaires pour  
vous faciliter le quotidien.

**Contactez votre interlocuteur privilégié dans la Vienne  
au 06 10 68 41 71** (appel non surtaxé, coût selon opérateur)

Découvrez l'ACEF : [www.acef-valdefrance.com](http://www.acef-valdefrance.com)



En partenariat avec :

**BANQUE POPULAIRE**   
VAL DE FRANCE

Communication à caractère publicitaire et sans valeur contractuelle.

ACEF Val de France - Association loi 1901, sans but lucratif, n° d'enregistrement : W784000790. Siège social : 9 avenue Newton, 78180 Montigny-le-Bretonneux.  
Crédits photos : Pexels, Envato.

Pr Denis Frasca

Chef du service d'anesthésie-réanimation et médecine péri-opératoire



Pr Matthieu Boisson

Responsable adjoint



Dr Virginie Manzano

En charge du Patient Blood Management



# QUAND LE PATIENT DEVIENT ACTEUR DE SA PROPRE OPÉRATION

L'anticipation est devenue le maître-mot de la réhabilitation péri-opératoire. Mieux le patient sera préparé à l'intervention qui l'attend, plus il retrouvera son autonomie rapidement.

Qu'il s'agisse de chirurgies majeures ou d'autres plus mineures, pour l'équipe d'anesthésie-réanimation et médecine péri-opératoire du CHU de Poitiers, l'objectif n° 1 demeure : rendre son autonomie au patient le plus rapidement possible. Et à ce but ultime correspond un schéma « idéal » : le patient arrive à l'hôpital à pied pour se faire opérer, ressort en méridienne en salle de réveil avant d'être transféré très rapidement dans un fauteuil. À ce stade, il est hydraté, n'a plus ni douleurs ni perfusion qui l'enlève dans ses mouvements. Il est déjà quasi-sortant de l'hôpital lorsqu'il arrive en ambulatoire, sauf s'il subsiste une nécessité de surveillance prolongée pour la chirurgie.

«*Tout cela paraît simple*, assure le profes-

seur Denis Frasca, chef du service d'anesthésie-réanimation et médecine péri-opératoire. *Et pourtant, parvenir à un tel résultat est une gageure. Cela nécessite de borner toutes les étapes de prise en charge du patient, qu'elles soient pré, per ou post-opératoires. L'idée est de prévenir en amont d'une opération une dépendance quelconque et ensuite une immobilisation synonyme d'hospitalisation.*»

## «COMME UN SPORTIF SE PRÉPARE À UNE COMPÉTITION»

Il paraît bien loin le temps où le patient arrivait à l'hôpital la veille pour ne subir son opération que le lendemain avec un sentiment d'impuissance. Si les standards architecturaux modernes de l'hôpital, moins anxiogènes, ont permis d'optimiser l'expérience patient, les délais d'attente (avec des convocations échelonnées) ont considérablement diminué. «*Mais surtout, nous essayons de faire en sorte que le patient soit acteur de sa prise en charge*», assure le professeur Matthieu Boisson, responsable adjoint. Sevrage tabagique – le tabac entraîne des complications post-opératoires ou des retards de cicatrisation – ou encore kinésithérapie mobilisatrice sur des périodes de quatre à six semaines avant l'opération sont quelques-unes des solutions proposées en fonction du profil du patient. «*Dans le dernier cas cité de la kinésithérapie, on va préparer le patient à l'opération comme un sportif se prépare à une compétition. En accroissant sa réserve musculaire et ses capacités à l'effort, il sera*

*d'avantage armé pour surmonter le stress chirurgical et l'intervention. Bien sûr, plus il adhèrera au projet, plus les chances de succès seront grandes*», assure le Pr Boisson.

Le principal enjeu repose bien évidemment sur la chirurgie majeure avec un risque hémorragique où les suites d'une opération ne sont jamais simples. Cela concerne par exemple des patients atteints de cancers et auxquels on a retiré un rein ou une partie de l'intestin. Dans ce cas de figure où l'anticipation est le maître-mot, deux gros projets sont en cours au sein du service : la prise en compte de la carence martiale et la réhabilitation post-opératoire dès la salle de réveil.

## PATIENT BLOOD MANAGEMENT

Responsable de nombreuses complications post-opératoires, notamment cardio-vasculaires, la carence martiale concerne en France entre 20 % et 40 % des patients en pré-opératoire. Ce ratio flirte même avec la barre des 50 % au CHU de Poitiers pour certaines chirurgies. «*C'est dire l'enjeu de santé publique que représente ce phénomène. En cas d'anémie sévère, les patients sont trop diminués pour entreprendre une réhabilitation précoce, d'où une durée de séjour plus longue à l'hôpital*», explique la docteure Virginie Manzano qui pilote depuis le début de l'année 2023 au CHU de Poitiers la mise en place du Patient Blood Management (PBM), une gestion du capital sanguin personnalisée. Le principe ? En cas d'anémie détectée lors de la prise de sang pré-opératoire, des

### LE PBM, UNE EXPÉRIMENTATION NATIONALE

Le Patient Blood Management est un projet national mené dans 21 hôpitaux de France, dont le CHU de Poitiers. Cette expérimentation, réalisée dans les domaines de la chirurgie cardiaque et de la chirurgie orthopédique, est menée dans le cadre de l'article 51 de la loi de financement de la sécurité sociale qui permet notamment de faire émerger des innovations appelées à entrer dans les pratiques courantes.



Le patient 3D : digne, debout, détendu.

cures de fer associées à de l'érythropoïétine (EPO) sont prescrites. *«Actuellement, nous ne proposons ce service qu'aux patients en chirurgie orthopédique et cardiaque. Dans l'idéal, nous aimerions que tous nos patients bénéficient de cette pré-habilitation.»*

### AXES D'AMÉLIORATION

La réhabilitation post-opératoire dès la salle de réveil est le deuxième axe sur lequel ont travaillé les équipes du service. *«L'objectif était de recenser toutes les actions à mettre en place en salle de réveil pour rendre le patient autonome»,* explique le Pr Boisson. Après avoir listé le parcours patient, de l'anesthésie jusqu'à son retour dans les étages, pour voir ce qui pouvait être amélioré, il est ressorti que l'anticipation et la prévention des nausées-vomissements et de la douleur étaient les deux grands piliers de la réhabilitation. Le Pr Boisson en est convaincu : *«Si l'on s'attaque à ces points-là, on déroulera tout le reste !»*

Pour les nausées et vomissements post-opératoires, la stratégie va consister à re-

chercher dès la consultation préanesthésique les facteurs de risques, bien connus au demeurant : sexe féminin, absence de tabagisme, mal du transport/antécédents de NVPO et administration de morphine en post-opératoire. Pour prévenir les douleurs, la pré-médication antalgique, c'est-à-dire la prise d'un médicament antalgique par la bouche avant l'anesthésie, a été remise au goût du jour. Elle va permettre au patient, au réveil de son opération, de bénéficier de 100 % des effets du médicament.

Au réveil, l'une des sources d'inconfort régulièrement citée demeure la sensation de soif. *«On a donc mis en place une proposition systématique de boisson en salle de réveil car il est prouvé, même si certaines croyances ont la vie dure, qu'il n'y a aucun risque à boire dans l'heure qui suit une opération»,* insiste le Pr Boisson.

### «SORTIE DÉLÉGUÉE»

À ce stade, le patient n'a donc pas de douleurs, d'envies inconfortables de vomir ou

de sensation de soif. Reste à l'installer dès que possible en position assise. Dans cette optique, la déconnexion de la perfusion va être une étape essentielle vers un état de quasi-sortie de l'hôpital. Pour faciliter cette dernière, le principe de la «sortie déléguée» est actée. Sur la base d'un score, le personnel infirmier peut décider (jusqu'alors, la décision n'incombait qu'aux médecins) de la sortie d'un patient qui voit son temps passé en salle de réveil réduit.

Toutes ces mesures mises en place au sein du service, qui visent à inscrire le patient dans une position de personne impliquée dans son opération, rentrent dans la droite ligne du patient 3D : digne, debout, détendu.

*«À l'avenir, l'accent pourrait encore être mis sur la pré-habilitation avec notamment un travail en amont sur la nutrition ou plus poussé sur le sevrage tabagique, espère le Pr Denis Frasca. Une prise en charge encore plus globale du patient en somme, qui demande davantage d'organisation et de moyens humains.»*



L'injection de fer en intraveineuse à domicile

# LES TROPHÉES DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE

Le CHU de Poitiers a remporté l'un des trophées de l'insuffisance cardiaque Outil'ic, la boîte à outils de l'insuffisance cardiaque, décerné par le conseil national professionnel cardiovasculaire sous le haut patronage de la CNAM, pour sa construction avec le service d'hospitalisation à domicile d'un protocole d'injection de fer en intraveineuse à domicile.

On estime à 1,5 million le nombre de Français insuffisants cardiaques. Avec 200 000 hospitalisations par an en France et près de 70 000 décès, l'insuffisance cardiaque est une maladie fréquente qui engage le pronostic vital. Du fait du vieillissement de la population, la fréquence de l'insuffisance cardiaque va augmenter dans les années à venir de 25 % tous les quatre ans. Les dernières recommandations de la société européenne de cardiologie (2021) insistent sur la nécessité de réaliser un dé-

pistage régulier et systématique chez tous les insuffisants cardiaques. Près de la moitié de la population des insuffisants cardiaque souffre d'une carence en fer.

La supplémentation en fer par voie intraveineuse chez les patients réduit les symptômes de l'insuffisance cardiaque, améliore la qualité de vie, augmente la capacité d'exercice physique et la force musculaire squelettique, et réduit le risque d'hospitalisations récurrentes.

Partant de ce constat, le service de cardiologie et le service d'hospitalisation à

domicile du CHU de Poitiers ont travaillé sur un protocole permettant d'effectuer cet acte en hospitalisation à domicile (HAD).

Le Dr Benoit Lequeux, médecin cardiologue, a eu l'idée de présenter cette démarche aux trophées de l'insuffisance cardiaque l'an dernier : «*Nous avons une solution opérationnelle pour traiter la carence martiale à domicile. Le schéma, travaillé avec tous les professionnels, cardiologues, anesthésistes, urgences, gériatres et professionnels de l'HAD était à valoriser. Au départ, l'idée est de mieux dépister les patients et de permettre aux gens qui habitent loin, en milieu rural avec une difficulté d'accès aux transports, d'être traités. Grâce à l'obtention du prix, nous gagnons un peu de notoriété et, surtout, d'autres établissements peuvent reproduire notre démarche. Un document est en ligne sur le site de la société Ethicare qui a organisé le concours, accessible à tous.*»

## L'ORGANISATION DU PROTOCOLE

La démarche engage toute une chaîne de professionnels, selon une chronologie précise. Au départ, le médecin cardiologue juge qu'il est nécessaire de faire une injection de fer, en informe le patient et lui propose que cela ait lieu à domicile, puis fait la demande au service d'HAD. La demande est ensuite validée



par le service. Une infirmière coordinatrice fait une évaluation au téléphone avec le patient, lui explique comment cela va se passer. L'injection est ensuite planifiée. Le médecin de l'HAD fait la prescription du médicament, la pharmacie hospitalière le prépare et valide. Il faut noter que le fer injectable (carboxy-maltose ferrique Ferinject®, Vifor Pharma) est un médicament de réserve hospitalière qui n'est disponible qu'en hospitalisation, y compris à domicile. En bout de chaîne, le service logistique prépare le matériel. Le jour J, l'infirmière, parmi les trente du service qui sont formées, va au domicile du patient et réalise l'injection. Un courrier est ensuite adressé au médecin traitant.

L'injection de fer à domicile est un acte assez long demandant la présence d'une infirmière pendant 60 à 90 minutes. L'injection dure une trentaine de minutes, suivie de trente minutes de surveillance sur place. Elle est possible sur tout le territoire de l'HAD du CHU de Poitiers.

Le Dr Imane Saleh, chef du service HAD, se félicite de l'obtention du trophée : *«C'était une surprise mais c'est beaucoup de fierté car cela met en lumière notre expérience pour en inspirer d'autres. Le parcours patient a été bien travaillé en amont, le protocole précis, l'équipe bien formée, la communication a été faite à tous les services*



*en interne. Aujourd'hui, tout est en place et cela fonctionne bien ! Nous traitons deux patients par semaine à domicile, et cela est amené à se développer.»*

Le médecin doit pouvoir anticiper la demande pour que toute la chaîne du protocole se mette en place et que le planning de l'infirmier à domicile puisse intégrer le patient.

#### LES INTÉRÊTS DE L'HAD POUR LES INSUFFISANTS CARDIAQUES

S'agissant d'une population fragile, le fait de réaliser cet acte à domicile est une vraie évolution positive. On supprime le temps de transport, le temps d'attente à l'hôpital source de stress et de fatigue. Cela est particulièrement bénéfique pour les patients à mobilité réduite et les résidents des Ehpad.

Du point de vue hospitalier, l'HAD est une solution pour libérer des lits pour d'autres soins. Lorsque deux injections sont nécessaires à sept jours d'intervalle, le patient restait hospitalisé une semaine ou bien un lit en hôpital de jour était réservé. L'HAD, à l'heure d'un hôpital en tension, est un gain financier (250 euros

la journée d'HAD contre 1 000 euros la journée à l'hôpital).

L'HAD permet d'éviter une hospitalisation ou va permettre un retour plus rapide au domicile des patients. Si le patient a déjà eu une injection, il n'est pas obligé de repasser par la case hôpital pour la suivante.

D'autres applications sont concernées par l'injection de fer intra-veineux à domicile. En obstétrique par exemple, cela peut concerner les femmes qui ont une anémie suite à un accouchement. Elles peuvent ainsi rentrer plus tôt à la maison, bénéfique pour la mère et son enfant. En pré-opératoire, cela peut être très intéressant également pour diminuer le nombre de transfusions sanguines, offrir une meilleure cicatrisation et moins de complications en post-pératoire donc une sortie plus rapide du patient.

#### POUR LES MÉDECINS TRAITANTS

Les médecins traitants peuvent, eux aussi, faire appel à l'HAD pour les injections de fer en intraveineuse, sans passer par le CHU. Si le médecin, lors d'un bilan, décèle le besoin d'une injection et seulement si le patient a déjà eu une injection auparavant, les services de l'HAD peuvent mettre en place rapidement une injection à domicile.



## LA TÉLÉ-EXPERTISE

Une des voies d'entrée de l'hôpital de demain

En plein développement au CHU de Poitiers, la télé-expertise s'étend à un maximum de domaines. Cet échange entre professionnels de santé via une plateforme sécurisée permet non seulement de gagner du temps mais aussi de réduire les inégalités d'accès aux soins.

**S**i la télé-médecine n'est pas une pratique nouvelle, son usage a pris un essor considérable depuis la crise sanitaire de la covid-19. Perçue jusqu'alors comme contraignante, bouleversant les bonnes vieilles habitudes traditionnelles du coup de fil en direct ou de la réunion en présentiel, elle a pu montrer toute l'étendue de son efficacité pendant cette période où seules les relations à distance étaient possibles. Mieux, elle a ouvert sur d'infinis possibles. À tel point que le CHU de Poitiers se concentre actuellement sur le développement de la télé-expertise qui a l'avantage, non seulement de faire gagner un temps précieux à ses utilisateurs, médecins généralistes, patients et experts médicaux, mais aussi de contribuer à réduire les inégali-

tés territoriales face à l'accès aux soins. «La télé-expertise, c'est le fait qu'un médecin, qu'il soit généraliste, spécialiste en libéral ou dans un autre établissement hospita-

lier de France, sollicite l'avis d'un praticien du CHU de Poitiers à distance par l'intermédiaire d'un outil sécurisé face à une situation médicale donnée», définit Isabelle Di-

### LES TÉLÉ-STAFFS, DE VRAIS RECOURS

Lancés dans le sillage des télé-consultations, les télé-staffs permettent d'apporter une expertise médicale globale, divers spécialistes étant mobilisés en fonction de la demande, à tous les établissements avec lesquels coopère le CHU en utilisant la visio et les comptes rendus d'expertise de Covalia. Concrètement, les praticiens ont la possibilité d'envoyer des dossier médicaux complexes et délicats qui demandent des avis et des expertises plus poussées, ce qui renforce la mission de recours du CHU sur le territoire de la subdivision d'internat. Plusieurs télé-staffs sont déployés (néphrologie, médecine physique et de réadaptation, hépato-gastro-entérologie). D'autres sont en cours de déploiement : pelvi-périnéologie, endocardite, centre spécialisé de l'obésité, pneumologie (hypertension pulmonaire), endocrinologie.



champ, directrice adjointe de la direction coopérations télémédecine et directrice référente du pôle cœur-poumons-vasculaire au CHU de Poitiers.

## COVALIA

Pour héberger toutes les activités de télémédecine, le CHU a choisi la plateforme Covalia, accessible via le portail Hôpitaux 86, qui est aussi utilisée par les CHU de Bordeaux et de Limoges. C'est ici, notamment, que sont recensées les télé-expertises mises à disposition des professionnels de santé ainsi que toutes les autres offres de télémédecine accessibles au CHU de Poitiers depuis cette plateforme. «On est partis d'une page blanche et désormais, il est possible de faire des demandes dans cinq spécialités : gériatrie [plaie et cicatrisation], allergologie, pneumologie (hypertension pulmonaire), endocrinologie, cardiologie et dermatologie. Prochainement, le CHU devrait pouvoir proposer également ce service en médecine interne, maladies infectieuses, médecine légale», explique Isabelle Dichamp qui est accompagnée sur les activités de télémédecine par le docteur Xavier Piguel, chef du service d'endocrino-

logie, diabétologie, nutrition et du centre spécialisé de l'obésité et médecin référent télémédecine au CHU de Poitiers.

Pour le docteur Piguel, il n'y a que du positif à avoir recours à la télé-expertise. «D'une part, c'est sécurisé. Le médecin peut donc partager les pièces, cliché d'imagerie ou encore compte rendu d'une consultation, du dossier médical d'un patient. D'autre part, ça permet de ne pas interrompre continuellement l'expert sollicité qui a un temps de réponse dédié dans son planning et des délais de réponse imposés. Par exemple, pour une télé-expertise sollicitée sur un cas de diabète, le délai de réponse est de 72 heures, illustre Xavier Piguel. Enfin, autre avantage non négligeable, avec la télé-expertise, on a une traçabilité, et donc une preuve juridique, car l'avis est directement versé au dossier.»

## POPULATIONS ISOLÉES

En fort développement ces dernières années, la télémédecine a des effets bénéfiques sur les patients résidant dans les territoires les plus éloignés d'un hôpital. «Cela est particulièrement visible avec la télésurveillance qui permet un suivi à distance grâce à des outils connectés ou encore la télé-

régulation dans les Ehpad, illustre Isabelle Dichamp. Cela permet d'éviter l'inertie entre deux rendez-vous avec des spécialistes et surtout des réhospitalisations.» Et pour des médecins qui éprouvent des difficultés à adresser des patients à des consultations spécialisées qui n'auront lieu que dans six ou neuf mois, la télé-expertise est un vrai plus. Ils se sentent moins isolés et peuvent apporter une réponse aux patients.

La télémédecine permet de mettre à disposition une offre de soins à des populations, comme les détenus, qui demandent un protocole tant sécuritaire que médical (mobilisation d'une escorte policière et d'une équipe médicale pas toujours formée) complexe et chronophage lorsqu'elles sont prises en charge au CHU. Permettre un accès aux soins, en dehors des urgences, directement au centre pénitentiaire par la télémédecine est une vraie solution.

La télémédecine rentre peu à peu dans les mœurs, surtout chez les jeunes générations. Pour étendre son usage et convaincre des possibles qu'elle offre, Isabelle Dichamp et Xavier Piguel redoublent d'efforts. L'accès à Covalia, directement depuis le site internet du CHU, va en ce sens. Mais le bouche-à-oreille entre praticiens semble encore être la meilleure méthode.



Consultez la plaquette d'offre de télé-expertise avec ce flashcode.

*Amandine Dessèvre*  
Juriste



*Dr Alexia Delbreil*  
Médecin légiste et responsable  
de la maison de Freyja



La maison de Freyja et l'unité d'accueil pédiatrique enfants en danger

## UN LIEU D'ACCUEIL POUR TOUTES LES VICTIMES DE VIOLENCES

Deux nouvelles structures ont vu le jour cette année dans le but de protéger les femmes et les enfants victimes de violences. En cours d'installation au pavillon Joseph-Garnier sur le site de la Milétrie à Poitiers, la maison de Freyja et l'unité d'accueil pédiatrique enfants en danger (UAPED) côtoient l'unité médico-judiciaire (UMJ) qui pilote le pôle.

Un seul espace où prendre en charge les enfants : c'est le sens de la création de l'unité d'accueil pédiatrique enfants en danger (UAPED). Initiée par une instruction de la direction générale de l'offre de soin (ministère de la Santé) demandant à créer une telle structure dans chaque département, l'UAPED de Poitiers s'est construite durant l'année 2022. Le docteur Marie Lebeau, référente, accompagnée d'une juriste du CHU, Amandine Dessèvre, ont suivi le protocole établi par le ministère, l'ont adapté au département, ont rencontré les différents acteurs impliqués – le CHU, l'ARS, le CH Henri-Laborit, le tribunal judiciaire, le Conseil départemental, le pôle de réparation pénale, d'investigation, de soutien éducatif et de médiation (PRISM) ainsi que les services de police et de gendarmerie –, puis ont recruté le personnel. *«La particularité à Poitiers, explique Amandine Dessèvre, c'est que l'UAPED ne fait pas partie du service de pédiatrie. Il a été plus logique de l'intégrer à l'unité médico-judiciaire, qui prenait déjà historiquement en charge les enfants victimes de violences.»*

### UN LIEU RESSOURCE POUR LES ENFANTS...

L'équipe, financée par l'ARS et le Conseil départemental, a pris ses fonctions début



La maison de Freyja au pavillon Joseph-Garnier, sur le site de la Milétrie au CHU de Poitiers.

2023. Elle est composée d'un médecin référent, d'une infirmière à plein temps, d'une assistante sociale, d'un poste et demi de psychologue et d'une secrétaire à mi-temps.

Le mineur victime de violences (intrafamiliales, sexuelles, harcèlement scolaire) peut venir suite à un signalement ou simplement avec un proche qui a des doutes et demande une expertise. L'enfant suit ici un parcours adapté, où les ressources centralisées, dans un cadre rassurant et adapté, lui évitent d'avoir à répéter son histoire. Lorsqu'une audition par les enquêteurs est nécessaire, la psychologue ou

l'infirmière peuvent y assister derrière une vitre sans tain ou avoir accès à la retranscription écrite du témoignage.

L'enfant rencontre ensuite une psychologue qui évalue le parcours de soin et, dans le même temps, les parents peuvent être suivis par une assistante sociale. La prise en charge est globale et continue, là où auparavant elle était éclatée en plusieurs lieux et uniquement sur réquisition. L'UAPED se positionne également comme un lieu ressource pour les autres services du CHU, notamment en pédiatrie, pour un conseil suite à des constatations de violences, voire pour déposer



une information préoccupante ou un signalement auprès du procureur. En septembre 2023, 45 mineurs ont été reçus à l'UAPED.

### ... ET UN LIEU RESSOURCE POUR LES FEMMES

Suite au Grenelle des violences conjugales, le gouvernement a souhaité mettre en place des unités de prise en charge des femmes victimes de violences afin de mieux organiser leurs parcours de soins et accompagnement. L'UMJ a répondu à un appel à projet de l'ARS en septembre 2021. Le montage de projet et le recrutement se sont faits tout au long de l'année 2022. La maison pour les femmes victimes de violence, baptisée maison de Freyja, du nom d'une divinité féminine de la mythologie scandinave, a ouvert début 2023.

Elle permet aux femmes d'avoir un lieu où se sentir écoutées et en sécurité suite à des violences (intrafamiliales, extrafamiliales, sexuelles, conjugales). Les femmes peuvent venir avec ou sans rendez-vous et trouver les ressources dont elles ont besoin.

Une infirmière accueille la patiente et évalue avec elle ses besoins dans de nombreux domaines. La femme peut être orientée vers un suivi psychologique de courte durée, dit « aigu » ou plus long si besoin. Elle est accompagnée pour organiser des prises en charge plus spécialisées (par exemple vers le centre de psychotraumatisme) ou vers différents professionnels du CHU ou libéraux.

Un suivi social est également proposé. L'assistante sociale organise avec la femme la reprise des droits sociaux, l'ouverture des comptes en banque, la recherche d'un logement, les aides au logement, la reprise de l'emploi, etc.

Si les femmes sont accompagnées d'enfants, le lien est rapidement établi vers l'UAPED ou réciproquement. «*Les objectifs de l'UMJ, de l'UAPED et de la Maison de Freyja sont les mêmes,* résume le Dr



L'équipe de l'UAPED, de gauche à droite : Léa Métais, psychologue, Alison Gérard, infirmière coordinatrice, Cécile Guignard, assistante sociale, et Virginie Brossard, psychologue.

Alexia Delbreil, médecin légiste et responsable de la maison de Freyja, *si on a connaissance d'une personne victime, il est possible de l'orienter vers nous et ensuite on adapte la prise en charge en fonction de l'âge, des besoins de la personne.*»

La prise en charge est sur mesure. Une demande d'informations, ou un seul passage pour se sentir écoutées. Ou bien un parcours plus long. Certaines femmes arrivent de l'UMJ car elles ont déjà porté plainte. Elles peuvent aussi avoir besoin d'être accompagnées d'un suivi psychologique autour de la procédure judiciaire. Certaines femmes sont orientées par les professionnels libéraux ou par des associations partenaires.

Deux permanences juridiques accompagnent la femme dans la procédure qu'elle soit civile ou pénale : le Centre d'information sur les droits des femmes et des familles (CIDFF) est présent tous les quinze jours et les juristes du PRISM deux demi-journées par semaine.

«*La maison de Freyja est vraiment un lieu pensé pour être central,* explique le Dr Alexia Delbreil. *Jusqu'à présent, les lieux pouvant aider les femmes victimes étaient éparpillés, obligeant à un parcours fatigant qui pouvait décourager. Ici, la prise en charge*

*offre la plus-value de pouvoir bénéficier de l'ensemble des services de l'hôpital, avec une infirmière qui est au centre de l'accueil. L'accompagnement y est complet : médical, psychologique et social.*»

Le poste d'infirmière et le poste d'assistante sociale de la maison de Freyja sont financés par l'ARS et les moyens de l'UMJ sont mutualisés pour le reste du personnel (notamment les psychologues). En septembre 2023, 65 femmes ont été reçues en première consultation et 41 femmes en suivi.

Et les hommes victimes de violences ? Ils peuvent être pris en charge par l'UMJ et bénéficier du même accompagnement.

Les trois structures seront complètement réunies au pavillon Joseph-Garnier, sur le site de la Milétrie à Poitiers, une fois les derniers travaux d'aménagement terminés début 2024.

Ouverture du lundi au vendredi de 9h à 17h. Vous pouvez joindre le secrétariat de l'UAPED au 05 16 60 40 94 et le secrétariat de la maison de Freya au 05 16 60 41 18.

En dehors de ces horaires, si besoin de soins, se rendre aux urgences générales ou pédiatriques.

Un numéro national est disponible pour les femmes victimes de violences conjugales, le 3919. En cas d'urgence, composez le 17.

*Stéphane Michaud*  
 Directeur des soins et  
 coordonnateur général des  
 soins



*Sylvie Le Rouge*  
 Directrice des soins adjointe



# TOUT POUR PLAIRE AU PERSONNEL INFIRMIER

Face à la pénurie d'infirmières et d'infirmiers, le CHU de Poitiers a décidé de prendre les devants en lançant un vaste plan d'attractivité et de fidélisation.

Perceptible dans tous les services de tous les établissements hospitaliers de France, la pénurie de personnel hospitalier, et notamment infirmier, est un phénomène global. À tel point que le gouvernement envisage dans les années qui viennent d'ajouter 15 000 places supplémentaires à la formation. Si le CHU de Poitiers ne fait pas exception, il n'a pas attendu pour lancer un vaste plan d'attractivité et de fidélisation. «*Depuis 2020-2021, on observait graduellement une difficulté à recruter sur nos postes d'infirmiers. Il nous a fallu procéder à des réorganisations*

*faute de personnel paramédical*», relate Stéphane Michaud, directeur des soins et coordonnateur général des soins au CHU de Poitiers.

De l'inquiétude est née une vaste campagne qui a consisté, dans un premier temps, à dresser un diagnostic complet de la situation. «*Nous avons organisé 32 rencontres au cours desquelles plus de 350 professionnels ont été entendus*, détaille Stéphane Michaud. *Nous avons beaucoup échangé avec eux afin d'identifier les raisons de cette démobilité et d'entendre leurs propositions pour être plus attractifs. Nous avons recueilli leur sentiment sur le travail*

*au sein du CHU, le positif comme le négatif.*» De même, les agents sur le départ sont tous reçus pour livrer les motifs de leur décision.

Finalisé au début de l'année 2022, ce plan d'attractivité et de fidélisation, amené à évoluer en permanence, a permis de dégager trois principaux axes de travail.

## CHASSE AUX IRRITANTS

Ce sont les petits tracas du quotidien. Pour l'un le charriot branlant qui n'avance pas dans la bonne direction ; pour l'autre le parc informatique vieillissant qui fait



perdre beaucoup de temps à toutes les équipes. *«Nous avons organisé une vaste enquête assurée par le service informatique, le service biomédical, le service achat afin d'identifier les besoins dans chaque service»*, explique Sylvie Le Rouge, directrice des soins adjointe. Au final, le CHU a investi une somme importante dans le renouvellement des ressources matérielles (matériel informatique, matériel biomédical, matériel hôtelier).

### AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL

Si la majeure partie des candidats au départ ont principalement avancé comme motif des raisons personnelles (suivi de conjoint, rapprochement familial), l'instabilité des plannings est également beaucoup ressortie. *«Nous avons donc immédiatement décidé de créer une équipe de suppléance pour remplacer les arrêts maladie de dernière minute. Cela permet de ne pas rappeler les personnes en repos et de respecter les équilibres vie professionnelle – vie privée»*, explique Stéphane Michaud.

La recherche d'une bonne ambiance de travail dans tous les services est un autre paramètre à prendre en compte pour fidéliser les équipes. *«On le voit particulièrement chez les nouvelles générations qui expriment avant tout le besoin d'être considérées et accueillies. De faire partie d'une équipe soudée. D'ailleurs, au CHU de Poitiers, ce ne sont pas les services où la charge de travail est la plus lourde physiquement et psychologiquement où l'on a le plus de turnover. Parce qu'il y a une vraie collaboration médico-soignante avec un staff journalier, avec la prise en compte de l'ensemble des observations des infirmiers, des aides-soignants, médecins, avec un échange pour la prise en charge du patient»*, relève Stéphane Michaud.

Dans cette optique, un accent a été mis sur l'accueil de tout nouvel arrivant sur trois niveaux : au sein du CHU, de son pôle et de son service. Au cours de cette dernière étape avec sa future équipe, chaque nou-

vel arrivant bénéficie de cinq jours d'encadrement au cours desquels il va pouvoir appréhender son environnement.

Autre évolution majeure : l'embauche a minima en CDI et la stagiairisation dès le premier jour. *«C'est un réel avantage, insiste Sylvie Le Rouge, car la personne rentre dans la fonction publique hospitalière. Elle est positionnée sur une grille salariale qui va évoluer au fur et à mesure des années. Et elle va percevoir une prime de service qui correspond grosso modo à un 13<sup>e</sup> mois. Pour donner un ordre d'idée, un jeune infirmier perçoit dans les 1 860 € net. Avec les primes de week-end, il est à 1 950 € net.»* Enfin, l'accès à diverses activités (atelier yoga) ou formations (sophrologie ou hygiène) permettent de mieux appréhender son activité.

### CONTRAT ALLOCATION D'ÉTUDES ET ÉVOLUTION DE CARRIÈRE

Au regard de l'augmentation constante de la précarité chez les étudiants, le CHU de Poitiers, qui intervient régulièrement dans les IFSI, a décidé en 2022 de mettre en place un contrat allocation d'études. Ce dernier, proposé aux étudiants en troisième année qui le souhaitent, leur permet de percevoir 500 € sur une période de six à douze mois. En contrepartie, ils s'engagent à travailler pour le CHU de Poitiers à la sortie de leur études à hauteur de trois fois la période de perception des allocations. *«Ainsi, un jeune qui aura perçu l'allocation pendant 6 mois, soit 3 000 euros au total, devra s'engager à travailler chez nous pendant 18 mois»*, calcule Stéphane Michaud.

Réparti sur cinq sites (Poitiers, Châtelerault, Loudun, Montmorillon et Lusignan), le CHU de Poitiers met en avant les opportunités de travailler sur tout le territoire de la Vienne comme facteur d'attractivité. Mais également dans des services très différents. *«Réanimation, chirurgie de recours, médecine de pointe, soins de suite et de réadaptation, réanimation soins critiques, unités de soins continus,*

### LA VIENNE, UN DÉPARTEMENT AUX NOMBREUX ATOUS

À l'heure de Parcoursup, qui dispatche les étudiants infirmiers sans prise en compte de critère géographique, l'attractivité d'une ville est un vrai enjeu. Pour le CHU de Poitiers, une question fondamentale se pose : comment convaincre des jeunes qui vont sortir d'IFSI, qui ne sont pas originaires de Poitou-Charentes et qui aspirent légitimement à retourner dans leur région, de poser définitivement leurs bagages dans la Vienne ?

A 1 heure 20 min de Paris, 1 heure de Bordeaux, Poitiers possède tous les avantages d'une grande ville sans les inconvénients. Trafic fluide, nature accessible en quelques coups de pédale ou encore loyers abordables sont quelques-uns des nombreux avantages qu'elle offre. Terre d'art et d'histoire, de patrimoine, de culture ou encore de sport, la Vienne offre des possibilités infinies et ouvre sur le littoral aquitain et vendéen pour quelques week-ends rafraîchissants et ensoleillés.

*Ehpad, unités de soins longue durée, etc. La palette est large, énumère Sylvie Le Rouge. Le processus de publication des postes vacants a été modifié afin de les rendre plus accessibles aux agents, ce qui répond à une de leurs demandes.»* La promotion professionnelle et la recherche paramédicale sont deux domaines dans lesquels le CHU se veut aussi facilitateur et accompagnateur. Lancé il y a un an et demi, ce plan d'attractivité et de fidélisation semble répondre à ses objectifs puisque le CHU de Poitiers recrute davantage aujourd'hui qu'auparavant.



La vie ensemble

# NOUVELLE RÉSIDENCE LES ALLÉES DU GOLF À POITIERS



**POUR INVESTIR  
À PROXIMITÉ DU CAMPUS  
UNIVERSITAIRE ET DU CHU**

- Se constituer un patrimoine
  - Réduire ses impôts
  - Préparer sa retraite
  - Protéger ses proches
- L'immobilier est la solution.**



Appartements neufs du 2  
au 4 pièces avec extérieurs



Bâtiment bas carbone à faible  
consommation énergétique

nexity.fr Nexity Tours nexitytours

**0 800 718 711**

Service et appel gratuits

*Le non-respect des engagements de location entraîne la perte du bénéfice des incitations fiscales.*

NEXITY VAL DE LOIRE - SAS au capital de 37 300 euros - RCS Paris 326 625 332 - A.P.E 4110A - Siret : 326 625 332 00050. Siège social 19 rue de Vienne - TSA 60030 - 75801 Paris Cedex 08. Document et illustrations non contractuels. Architecte : ATELIER IWL - Architectes. Illustrations : Images Créations. (1) Voir conditions détaillées sur Nexity.fr, Octobre 2023.

## 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



## LABELLISATION DU CENTRE DE RÉFÉRENCE EN ENDOMÉTRIOSE

Seize centres multidisciplinaires de prise en charge de l'endométriose ont été labellisés par l'Agence régionale de santé, dont le CHU de Poitiers. «*La labellisation de l'ARS est une reconnaissance de ce qui se faisait déjà au CHU de Poitiers*, précise le professeur Fritel, responsable du centre. *Elle nous encourage à continuer et à formaliser la filière de soins mais elle ne se suffit pas en soi-même.*» Au CHU de Poitiers, l'offre de soins pour la prise en charge de l'endométriose est complète : le diagnostic, la prise en charge de la fertilité par le centre d'assistance médicale à la procréation, la

prise en charge de la douleur chronique par le centre régional d'étude et de traitement de la douleur. Enfin, la prise en charge chirurgicale de l'endométriose est coordonnée par le service de gynécologie en collaboration avec celui de chirurgie viscérale ou encore d'urologie ou de chirurgie thoracique. Depuis 2015, la filière a été structurée et des réunions pluridisciplinaires ont été instaurées, tous les quinze jours, pour les prises en charge complexes.

Rendez-vous consultation gynécologie :  
05 49 44 44 56



## DÉVELOPPEMENT DE NOUVELLES TECHNIQUES DE CARDIOLOGIE INTERVENTIONNELLE

### INSUFFISANCE MITRALE : UN NOUVEAU TRAITEMENT CHIRURGICAL

Le service de chirurgie cardiothoracique du CHU de Poitiers propose, depuis mars 2023, une nouvelle procédure pour traiter les valves mitrales défaillantes : le remplacement de la valve mitrale par voie transcathéter avec la bioprothèse Tendyne. «*C'est une nouvelle technique sur laquelle nous commençons à avoir du recul. Dans la littérature, les résultats sont très encourageants. Nous l'avons pratiqué pour la première fois au CHU de Poitiers, le 2 mars dernier. Les premières procédures ont débuté en France en 2020 et, aujourd'hui, une quinzaine de centres les réalisent. Cette nouvelle méthode s'ajoute aux deux déjà proposées au CHU, c'est-à-dire, l'opération à cœur ouvert et l'implantation de clips mitraux. Ces trois techniques se complètent et nous permettent d'offrir une prise en charge adaptée aux différentes situations, de trouver la meilleure solution pour chaque patient*», explique le Dr Géraldine Allain, chirurgien cardiaque et thoracique, qui a participé à la première intervention de ce type. L'intervention ne nécessite pas de circulation extracorporelle. Insérée

dans un stent, la bioprothèse est implantée sur la valve défectueuse, par le biais d'un cathéter sous contrôle de l'échographie. Pour cela, il est nécessaire de faire une petite incision au niveau du thorax entre les côtes.



Le service de cardiologie a développé ces dernières années de nouvelles techniques de cardiologie interventionnelle qui permettent de réduire les durées d'hospitalisation et qui ne nécessitent pas de réadaptation ultérieure : le TAVI (Trans Catheter Aortic Valve Implantation), les fermetures de Foramen ovale perméable, et les réparations mitrales percutanées par pose de clip ou éventuellement par pose d'une prothèse. Dans un avenir proche, la pose de clip sur la valve tricuspide sera également proposée. Ces interventions se font en étroite collaboration avec l'équipe de chirurgie et d'anesthésie cardiaque, chaque dossier étant discuté conjointement, au préalable. Lorsqu'une solution moins invasive et différente techniquement peut être proposée à un patient relevant de la chirurgie cardiaque, il est pris en charge en cardiologie interventionnelle. Ceci s'adresse en premier lieu aux patients à risque opératoire élevé (du fait de leur âge ou de leurs maladies associées).

# EXPERTISE

## DÉNÉRVATION RÉNALE

En avril 2023, pour la première fois au CHU de Poitiers, une dénervation rénale par voie endovasculaire a été réalisée, une procédure nouvelle destinée à baisser la pression artérielle chez des patients hypertendus résistants aux médicaments. Il s'agit d'une technique endovasculaire pratiquée pour le traitement de l'hypertension artérielle dans sa forme sévère, réfractaire. L'objectif de cette procédure est de détruire les fibres nerveuses sympathiques autour des artères rénales pour arrêter l'activité des nerfs ce qui permet de faire baisser l'hypertension arté-

rielle. Elle est pratiquée dans le service de cardiologie du CHU de Poitiers par un cardiologue interventionnel qui applique un courant électrique de faible intensité, délivré contre la paroi des artères rénales par un cathéter introduit par l'artère fémorale. *«C'est une technique qui donne de très bons résultats. Elle permet de rééquilibrer l'hypertension chez des hypertendus réfractaires et de diminuer d'au moins un, le nombre d'hypertenseurs»*, explique le Dr Benoit Lequeux, cardiologue et responsable de l'unité de prévention cardiaque.

## POUR PARLER DE L'OBÉSITÉ

La 9<sup>e</sup> journée régionale du centre spécialisé de l'obésité (CSO) du Poitou-Charentes s'est tenue le 2 juin au CHU de Poitiers en présence d'une centaine de participants. Cette rencontre a rassemblé les professionnels impliqués dans la prise en charge de l'obésité en Poitou-Charentes, notamment sur les thèmes suivants : l'adaptation du traitement du diabète après une chirurgie bariatrique, l'obésité et le cancer, le dépistage de la

stéatose, l'obésité et l'incontinence urinaire, la prise en charge psychologique dans un parcours de chirurgie bariatrique, les obésités génétiques, etc. Directrice référente du CSO, Emmanuelle de Lavalette Ferguson a ouvert cette journée d'échange en soulignant la qualité du programme qui est *«le reflet fidèle du dynamisme du CSO parce qu'il couvre l'ensemble du parcours patient : prévention et soin, proximité et recours»*.

## MONTMORILLON : DÉVELOPPEMENT DE L'OFFRE DE SOIN EN DIABÉTOLOGIE

Le site de Montmorillon a renforcé son offre de soins en diabétologie, assurée depuis dix ans par le Dr Aurélie Miot (à gauche sur la photo), grâce au recrutement récent d'une infirmière en pratique avancée, Émeline Gautier (à droite). L'infirmière en pratique avancée sera en charge du suivi des patients vus en consultations par le Dr Miot, afin de réduire les délais d'attente, no-



tamment pour une première consultation. *«Le renfort d'Émeline Gautier me soulagera sur des consultations que nous ferons en alternance des patients diabétiques. Elle aura également un rôle important dans l'éducation thérapeutique de ces patients»*, explique le Dr Aurélie Miot, heureuse de pouvoir maintenir une activité de recours et de proximité pour les habitants du montmorillonais.

## LA MÉTHODE MONTESSORI ADAPTÉE AUX RÉSIDENTS DU CHU DE POITIERS

Pédagogie développée pour les enfants basée sur la confiance en soi, l'autonomie, les expérimentations et l'apprentissage en douceur, la méthode Montessori est utilisée depuis quelques années pour les personnes âgées souffrant de troubles cognitifs. Dans le cadre du projet médico-social du CHU de Poitiers, il a été décidé de déployer la méthode Montessori dans les EHPAD des différents sites. C'est chose faite dans les deux unités protégées du site de Montmorillon et sur le site de Lusignan. Les professionnels de ces unités ont été formés en mars 2023 et déjà des actions basées sur la méthode pédagogique ont été mises en place avec des résultats plus que probants.



## JOURNÉE NATIONALE DU MYÉLOME MULTIPLE

Dans le cadre de la journée nationale du myélome multiple, l'association francophone des malades du myélome multiple AF3M-myélome multiple, en lien avec le service d'hématologie du CHU et l'espace rencontres et information (ERI), ont organisé leur rencontre annuelle entre patients, proches, et soignants au CHU de Poitiers. 160 patients et proches, venus des quatre départements du Poitou-Charentes se sont réunis pour un temps d'informations et d'échanges sur l'actualité thérapeutique et les essais cliniques, ainsi que les soins de support.



## LES 36<sup>ES</sup> JOURNÉES FRANCOPHONES D'IRM

Les 36<sup>es</sup> journées francophones d'IRM 2023, ouvertes aux étudiants ou manipulateurs en électroradiologie médicale, se sont déroulées les 13 et 14 mai au palais des congrès du Futuroscope.

Lors de ces deux journées, différents thèmes ont été abordés : techniques et technologies, sécurité, technologie hybride, prise en soin. Ce fut l'occasion pour les spécialistes de partager leurs différentes pratiques notamment sur la prise en soin que ce soit sous hypnose, grâce à l'aromathérapie ou encore grâce à un écran virtuel. Une centaine de participants au congrès s'est rendue sur le site de la Milétrie du CHU de Poitiers pour découvrir l'IRM 7T, la deuxième IRM de ce type implanté au sein d'un établissement hospitalier ainsi que la structure de recherche associée.

## VACCINATION CONTRE LES INFECTIONS AU PAPILLOMAVIRUS (HPV)

La délégation départementale de la Vienne de l'Agence régionale de santé Nouvelle-Aquitaine, en lien avec les directions des services départementaux de l'Éducation nationale et la Caisse primaire d'assurance maladie, déploie une campagne massive de vaccination HPV auprès de tous les élèves de 5<sup>e</sup> des collèges de la Vienne. Référencé centre de

vaccination, le CHU a participé aux vaccinations dans les collèges du 9 octobre au 17 novembre 2023. Tous les jours pendant cette période, un binôme, composé d'un médecin et d'une infirmière volontaires, déjà sollicités lors de la campagne de vaccination covid-19, se sont déplacés dans les collèges du département de la Vienne.

## ENURÉSIE : UN JEU DE CARTES POUR AIDER LES ENFANTS

La Vie la Santé du CHU de Poitiers propose un programme d'éducation thérapeutique aux enfants souffrant d'énurésie. Pour leur permettre d'acquérir les règles d'hygiène mictionnelle de façon plus ludique, des professionnels de l'établissement ont créé un jeu des sept familles. Chacune des familles représente

l'une des règles d'hygiène : la famille bien boire, la famille bien se positionner sur les toilettes, la famille bien manger, etc. Une dernière carte permet à l'enfant de se constituer sa propre famille. L'objectif est que les enfants jouent chaque soir avec leurs parents afin d'intégrer les règles d'hygiène de façon ludique.

## TED-I : UN DISPOSITIF SCOLAIRE POUR MAINTENIR LE LIEN SOCIAL DES ENFANTS MALADES

Le rectorat de Poitiers met à la disposition des enfants hospitalisés au CHU de Poitiers un dispositif de téléprésence qui leur permettent de garder un lien avec leurs camarades de classe. Le dispositif s'intègre dans le programme national «travailler ensemble à distance et en in-

teraction (TED-i)». Il s'agit d'un système robotisé qui permet aux enfants d'être immergés dans leur classe pour assister au cours en temps réel. Le robot permet de maintenir le lien social qui est important dans le processus de guérison.



# ÉVÉNEMENTS

# ALIÉNOR

## UNE TABLE MAGIQUE PLÉBISCITÉE PAR LES RÉSIDENTS

Améliorer le quotidien des résidents grâce à la technologie est l'un des enjeux inscrits dans le projet médico-social du CHU de Poitiers, nouvelles technologies qui ont fait leur entrée, depuis quelques années déjà, dans les Ehpad du CHU de Poitiers. Des Tover-Tafel, des jeux interactifs, sont récemment venus grossir la liste d'équipements technologiques mis à la disposition des résidents de différents sites du CHU de Poitiers. Il s'agit d'un système de rétroprojection qui projette des images, des jeux interactifs, sur une table. C'est un outil ludique parfaitement adapté aux personnes âgées pré-

sentant des troubles cognitifs. Un outil de médiation et de stimulation qui permet de maintenir les capacités cognitives, motrices et sensorielles des résidents.



**LE FONDS ALIÉNOR  
SOUTIENT  
LA RECHERCHE ET  
L'INNOVATION AU CHU**

## LES HEURES VAGABONDES POUR LE DON D'ORGANES

Pour la deuxième année consécutive, le festival Les Heures vagabondes, proposé chaque été par le Conseil départemental de la Vienne, a été l'occasion de faire une nouvelle fois la promotion du don d'organes. Lors des huit concerts proposés

gratuitement durant l'été dans la Vienne, l'équipe de la coordination des prélèvements d'organes du CHU de Poitiers est allée à la rencontre du public pour sensibiliser le plus grand nombre aux enjeux du don d'organes.

## LES EXPRESSIFS AU CHU DE POITIERS

Dans le cadre de la qualité de vie au travail, le CHU de Poitiers a bénéficié du festival les Expressifs, organisé par l'association Poitiers Jeunes, pour inviter la troupe musicale «La fausse compagnie» à assurer des représentations devant les professionnels du CHU, mais également les usagers, les 5 et 6 octobre. Intitulé *Ça balaie*, le spectacle proposé par la compagnie était joué avec des instruments à cordes hors normes ou improbables, d'autant du xx<sup>e</sup> siècle. Les morceaux interprétés sont des compositions douces, improvisées sur le moment présent.



231 677 euros ! C'est la somme que le fonds Aliénor a remis au CHU de Poitiers pour contribuer au financement de la recherche. Au total, 1 326 734 euros auront été collectés et reversés, depuis 2018, par le fonds Aliénor dans le cadre de sa mission de promotion et de développement de la recherche en santé et de l'innovation médicale au CHU de Poitiers. Ce sont 33 travaux de recherche médicale et paramédicale et équipements innovants qui ont ainsi bénéficié du financement du fonds Aliénor. Au nom des chercheurs, des administrateurs et de Frédéric Gersal, parrain du fonds, Anne Costa, présidente du fonds Aliénor et directrice générale du CHU de Poitiers, adresse ses plus vifs remerciements à tous les donateurs, particuliers, professionnels de santé, associations, entreprises, pour leur grande générosité. Leur mobilisation a été exemplaire lors des campagnes de collectes en 2022 et 2023. Leur fidélité est un encouragement pour tous les médecins et personnels paramédicaux investis dans la recherche au CHU de Poitiers.



## LE CHU DE POITIERS S'IMPLIQUE POUR LE CAMPUS RÉGIONAL DE L'ALIMENTATION

Le CHU de Poitiers participe activement à l'important projet de campus régional de l'alimentation porté. Ce campus dédié à la restauration collective, campus unique en son genre, sera basé sur le site de Grand-Pont (Chasseneuil-du-Poitou - 86). Le projet bénéficie de l'implication du chef étoilé Régis Marcon, de Grand Poitiers et d'une vingtaine de partenaires régionaux. Le CHU de Poitiers est l'un des membres fondateurs de l'association aux côtés de la Région Nouvelle-Aquitaine, la Région académique Nouvelle-Aquitaine, la Direction régionale de l'agriculture, de l'alimentation et des forêts, le Conseil départemental de la Vienne, Grand Poitiers, la Ville de Poitiers, le Crous de Poitiers et le lycée Kyoto.

## LA SEMAINE DU GOÛT AU CHU DE POITIERS

Chaque année depuis 34 ans, en France, une semaine entière est dédiée à la culture des patrimoines culinaires et au bien manger. Les professionnels de la restauration du CHU de Poitiers ont participé à la semaine nationale du goût du 9 au 15 octobre. En tenant compte de l'équilibre diététique et des régimes alimentaires particuliers, les professionnels de l'unité centrale de production alimentaire et des selfs ont concocté des menus spéciaux, aussi bien pour les patients que pour les résidents, sans oublier les professionnels de l'établissement.



## RENOUVELLEMENT DE L'ACCREDITATION ISO 50001

Le CHU de Poitiers a vu son engagement dans la transition énergétique à nouveau récompensé avec le maintien de son certificat ISO 50001 qu'il fut le premier établissement hospitalier en France à obtenir en 2016. Cette norme vise à l'amélioration continue de la performance énergé-

tique d'un site. Ce système de management de l'énergie permet de réduire de façon importante les coûts énergétiques en réduisant le gaspillage, en optimisant les ressources et en privilégiant les énergies renouvelables.

## TRANSITION ÉCOLOGIQUE : PLUS D'ENVOIS PAPIER

Le CHU de Poitiers est engagé dans une démarche éco-responsable qui l'amène, parmi d'autres actions, à réduire son volume d'impression papier. Parallèlement, le CHU de Poitiers utilise de façon importante les moyens numériques pour transmettre les documents intéressant ses correspondants de ville, puisqu'il alimente le portail Hôpitaux 86 et Mon Espace Santé, et a recours à la messagerie professionnelle sécurisée. Les envois étaient

devenus redondants puisque les mêmes documents étaient envoyés en format numérique et en format papier. Aussi, depuis septembre 2023, le CHU a mis un terme aux envois papier. Si vous souhaitez modifier l'adresse de la messagerie professionnelle sécurisée que vous voulez privilégier, vous pouvez nous le signaler en nous envoyant un courriel à l'adresse [hopitaux86@chu-poitiers.fr](mailto:hopitaux86@chu-poitiers.fr).

## L'ÉQUIPE DES ESPACES VERTS S'ADAPTE POUR L'ENVIRONNEMENT

Le site de la Milétrie est souvent salué pour ses espaces verts agréables, fleuris et bien entretenus. Sensibles aux enjeux de développement durable, l'équipe des espaces verts a, tout de même, modifié ses pratiques pour les rendre plus vertueuses. Depuis quelques années déjà, les professionnels des espaces verts cherchent continuellement à modifier leur mode de travail afin de respecter l'environnement. Ils ont cessé d'utiliser du désherbant depuis 2017 et font usage du paillage végétal pour limiter la repousse des mauvaises herbes. Ils ont également installé des tuyaux de dispersion, qui assurent l'arrosage et l'entretien des parterres et permettent des économies d'eau. Ils procèdent, depuis peu, à des fauches

tardives sur près de 20 % des espaces verts à traiter. Au début de l'année 2023, l'éco-pâturage a été choisi pour se substituer à l'entretien mécanique de certains espaces verts du site de la Milétrie du CHU de Poitiers.



## ECO-MATERNITÉ : DES PRODUITS SANS RISQUE

Depuis 2021, la maternité du CHU de Poitiers s'est lancée dans une démarche écoresponsable. Le but est de préserver au mieux la santé des nouveaux nés et des mamans, en limitant leur exposition à des molécules actives qui ont un impact direct sur la santé actuelle et à venir, et en travaillant, en parallèle, à la préservation de l'environnement. Un des points clés de cette démarche était la lutte contre les perturbateurs endocriniens contenus dans certains cosmétiques. Conformément aux recommandations en santé environnementale de l'Agence nationale de sécurité sanitaire, les produits cosmétiques ont été limités pour être réduits à un seul produit : le savon végétal. C'est un produit qui ne contient que trois ingrédients : l'eau, la glycérine et le potassium cocoate. Il ne contient ni parfum, ni agent moussant, ce qui limite les risques pour la santé des bébés. En plus de lutter contre l'exposition des femmes enceintes et nouveau-nés aux perturbateurs endocriniens, ce savon présente de nombreux avantages tels que la limitation des dermatoses chez les professionnels, la diminution de l'impact environnemental des déchets liés aux produits cosmétiques (grand format), un intérêt logistique et économique avec l'utilisation d'une seule référence de produits (limitation des références, des coûts) et réduction des problèmes de stockage et manutention, et enfin, la simplification des différents protocoles de soins. Ce produit polyvalent permet différents usages : hygiène du siège du nouveau-né, bain, toilette maternelle et hygiène des mains pour les patients et les professionnels.

## UN PARKING QUI FOURNIT DE L'ÉNERGIE

Le CHU de Poitiers continue son action pour la transition écologie en construisant un parking pour le personnel doté d'ombrières photovoltaïques. Pour ce projet, qui a reçu l'appui de la mairie de Poitiers, pas moins de 5 020 panneaux photovoltaïques vont être installés sur une grande partie du parking pour produire de l'électricité pour la consommation propre du CHU de Poitiers. La capacité de production est estimée à 2 200 MWh, soit 10 % de l'énergie nécessaire au site de la Milétrie.



## JOURNÉE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE : COMPRENDRE ET S'ENGAGER

Le CHU de Poitiers a organisé, le 27 avril, une journée de sensibilisation au développement durable destinée aux usagers et aux professionnels de l'établissement. Au-delà des stands proposés, ce fut l'occasion de mettre en lumière des actions concrètes issues de différents groupes de travail : démarche éco-bloc

86 de tri et de recyclage entreprise par les professionnels de blocs opératoires, démarche d'éco-maternité, la gestion des déchets et le recyclage, démarche de réemploi des équipes de plombiers et d'électriciens, jeu de sensibilisation au développement durable appliqués à la santé Plan Health Faire, etc.



Stéphane Fournier, infirmier anesthésiste, porteur du projet éco-bloc 86, démarche de tri et recyclage des déchets dans les blocs.

Professionnels de santé, toutes les opportunités sont en Vienne & Gartempe



- Médecins généralistes
  - Kinésithérapeutes
  - Ophtalmologues
  - Chirurgiens-dentistes
  - Orthophonistes
  - Oto-Rhino-Laryngologistes
- et toutes autres spécialités susceptibles d'être pertinentes pour le territoire

# JE POSE MES VALISES, j'ai une **SOLUTION** clé en main !



LA CCVG  
me propose  
une prime de

**7 000 €**  
à l'installation

Wow!

Le territoire est classé en  
Zone de Revitalisation  
Rurale (ZRR), je profite donc  
d'avantages fiscaux avec  
une exonération d'impôts  
pendant 5 ans



Je suis accompagné  
personnellement  
dans mon installation,  
et mon  
**conjoint**

également (aide à la  
recherche d'emploi  
par exemple)



Je suis soutenu dans la  
**recherche immobilière**  
pour trouver un lieu d'exercice ou encore  
pour mon logement personnel.

Le territoire propose   
**des stages** pour les  
jeunes  
professionnels en formation  
avec la mise à disposition  
d'un hébergement

[www.vienneetgartempe.fr](http://www.vienneetgartempe.fr)



#### Contact

Isabelle Clermidi  
Maison des services  
6 rue Daniel Cormier BP20017  
86501 MONTMORILLON Cedex  
05 49 91 07 53  
contact@ccvg86.fr

Vienne &  
Gartempe

Communauté  
de communes

Suivez-nous !



# LA MHV VOUS RAPPROCHE !

PROFITEZ ET  
FAITES PROFITER  
DES AVANTAGES  
DU PARRAINAGE



MUTUELLEMENT  
PROCHE

En savoir plus sur [mhv.fr](https://mhv.fr)  
ou [mutuelledeshopitaux.fr](https://mutuelledeshopitaux.fr)

Contactez-nous  
05 49 44 44 07

