



## Edito →



### La juste valeur des CHU

En 2006, l'Objectif national de dépenses d'assurance maladie fixé à 3,44% par le Parlement doit être respecté mais les besoins des hôpitaux sont estimés à 4,32% ! Sous financement pour les uns, contrainte nécessaire pour les autres. Ce débat soulève une question de fond : **Comment évaluer le retour sur investissement des sommes allouées aux CHU ?**

**A leur production ?** 3,15 millions de personnes accueillies dans les services d'urgences, 2,2 millions de personnes hospitalisées en court séjour et 1,4 million durant moins de 24 heures.

**A leur qualité ?** 27 CHU sont accrédités - en totalité ou en partie - et un, déjà certifié.

**Où encore à leur contribution au progrès scientifique ?** Les 1 000 protocoles de recherche menés chaque année dans leurs laboratoires génèrent des dizaines d'innovations thérapeutiques.

**Où bien à l'enseignement dispensé ?** Les 9 406 médecins-enseignants forment chaque année 25 000 étudiants en médecine et les 276 écoles spécialisées accueillent autant de personnels hospitaliers.

**Qu'en est-il de leur gestion ?** En 2004, les 20 milliards d'euros de budget et 90 millions d'euros de déficit, ont financé 12 milliards d'euros de charges de personnels - 270 000 emplois dont 40 000 médecins, 7 milliards d'euros de dépenses hôtelières, pharmaceutiques et financières et 2,7 milliards d'euros d'investissement ; sommes directement réinjectées dans l'économie.

**Et de l'ampleur de leur restructuration ?** 7 000 lits supprimés en 4 ans

**Quant à l'optimisation de leurs ressources ?**  
Le livre blanc répond à cette exigence (voir p 3)...

Ces données suffisent-elles à apprécier l'apport des CHU ? Ne faudrait-il pas aussi parler du nombre d'années d'espérance de vie conquises sur la maladie ? Des valeurs promues par leurs équipes ?

Pour bien comprendre leur rôle et place, risquons-nous à imaginer une société sans les CHU : un PIB en nette régression, la perte du savoir médical et surtout plus aucun soin de recours pour le malade.

**Marie-Georges Fayn**  
Directrice de la publication



## LE MANAGEMENT DES CHU R É A L I S A T I O N S , P R O J E T S

A télécharger sur [www.reseau-chu.org](http://www.reseau-chu.org)

### Comité de rédaction

#### Président

**Guy Vallet**, Directeur Général de l'Assistance Publique - Hôpitaux de Marseille

#### Membres

**Anne Boiteux**, directeur des rédactions internes des revues Masson

**Nicolas Brun**, Chargé de mission à l'Union Nationale des Associations Familiales

**Dr Stefan Darmoni**, Webmaster du CHU de Rouen

**Dr Patrick Guillot**, Directeur Général du CHR de Metz-Thionville

**Alain Hériaud**, Directeur Général du CHU de Bordeaux

**Hélène Quancard Miel**, Déléguée à la Communication du CHU de Bordeaux

**Marie-Claude Sudre**, Déléguée à la Communication du CHU de Toulouse.

#### Réseau CHU

Domaine de Bellevue - 36290 Saint-Michel-Brenne

Tél : 02 54 38 06 59 - [resocho@club-internet.fr](mailto:resocho@club-internet.fr) - [www.reseau-chu.org](http://www.reseau-chu.org)



## Conférence des Directeurs Généraux de CHRU

3

### → Société

<b>Accessibilité /handicap</b> Une charte pour un hôpital accessible à tous	p. 4 Montpellier	<b>Chronique médicale</b>	p. 17
<b>Prévention-information</b> Médecins des Ondes Passeport santé	p. 4-5 Nantes Nice	<b>Pneumo.</b> 3 <sup>ème</sup> poumon	Fort-de-France
<b>Ethique</b> Un espace éthique en Bretagne Occidentale	p. 5 Brest	<b>Sida.</b> 10 ans de lutte contre le VIH	Marseille
		<b>Dyslexie :</b> l'action du Réseau Dys 45	Orléans
		<b>Obésité :</b> 11 centres de référence	Paris
		<b>Génétique.</b> Centre de référence anomalies du développement embryonnaire	Rennes
		<b>Ophthlmo.</b> Greffe de membrane amniotique	Saint-Etienne
		<b>La psychiatrie</b> entre dans une nouvelle ère	Pointe-à-Pitre

### → Médecine et progrès

<b>Innovation</b>	p. 6-9
<b>Greffe</b> partielle de visage, première mondiale	Amiens, Lyon
<b>Cardio.</b> 1 <sup>ère</sup> implantation d'un cœur artificiel	Caen
<b>Vasculaire.</b> Artérite des membres inférieurs	Lille
<b>Chir. pédiatrique.</b> Séparation réussie de jumeaux joints	Marseille
<b>Gériatrie.</b> Compréhension de la Maladie d'Alzheimer	Rouen
<b>Radiochirurgie stéréotaxique,</b> 1 <sup>er</sup> centre européen	Toulouse
<b>Recherche</b>	p. 9-11
La recherche clinique a le vent en poupe	Brest
<b>Cardio.</b> L'insuffisance coronarienne au cœur de la recherche	Dijon
Nouveau CIC en biothérapie	Montpellier
<b>Cardio.</b> Redonner vie à un cœur qui ne bat plus	Nancy
La recherche : enjeu capital	Reims
Un laboratoire de sécurité L3	Saint-Etienne

<b>Equipements High Tech</b>	p. 12-16
<b>Uro.</b> Un Ablatherm partagé entre	Bordeaux, Limoges, Toulouse
<b>Uro.</b> Un Ablatherm aux Antilles	Pointe-à-Pitre
<b>Hépat.</b> Le Fibroscan, pour les maladies du foie	Clermont-Ferrand
<b>2<sup>e</sup> IRM</b>	Clermont-Ferrand
<b>Nouvel IRM et projet :</b> « L'homme en mouvement »	Grenoble
<b>1<sup>er</sup> IRM</b> thoraco-cardio-vasculaire	Lille
<b>Ophthlmo.</b> Un appareil de tomographie à cohérence optique	Limoges
<b>Cardio.</b> 1 <sup>er</sup> scanner 64 barrettes	Poitiers
<b>IRM3 Tesla</b>	Reims

### → Management

<b>Projet d'établissement</b> 3 <sup>ème</sup> projet 2005-2010 voté par le CA	p. 20 Lyon
<b>Ressources humaines</b> 800 contrats aidés	p. 20 Paris
<b>Nouveaux CHRU</b> Le futur hôpital innove à plus d'un titre Un nouvel hôpital	p. 21 Metz-Thionville Orléans
<b>Nouvelles structures</b> Regroupement biologie et recherche Plateau technique de biologie Maison de la femme, de la mère et de l'enfant Institut des neurosciences Centre Simone Veil L'ensemble urgences - pôle biologie	p. 22-25 Angers Dijon Fort-de-France Grenoble Nantes Poitiers
<b>Partenariats</b> Première convention de services avec le Trésor Public France Télécom et le CHU	p. 26 Bordeaux Nice
<b>Qualité - Accréditation</b> Premier CHU certifié et au meilleur niveau La stérilisation centrale primée ! Accréditation : 5 points forts Infections nosocomiales : Note A	p. 27 Angers Rouen Strasbourg Toulouse
<b>Systèmes d'information</b> Passer commande sur informatique Des logiciels s'invitent dans toutes les activités	p. 29 Amiens Rennes
<b>International</b> Nouvelle visite de la délégation chinoise	p. 30 Nancy

## Les performances des géants de la santé

**Le livre blanc 2006 des CHU détaille les performances en matière de gestion des acteurs de santé de premier plan que sont les 31 centres hospitaliers régionaux et universitaires. Principaux établissements de soins français, ils représentent le tiers de l'hospitalisation publique et près du quart de l'ensemble de l'hospitalisation française.**

On connaît déjà les instances nationales de leurs responsables : conférences des directeurs généraux de CHU, conférence des présidents de CME, conférence des doyens de faculté de médecine, on découvre aujourd'hui la force de leur union. Nouvelle gouvernance rendue indispensable pour relever les défis de l'amélioration de la qualité, de l'efficacité et de l'optimisation des ressources.

## Des outils de travail collaboratifs pour une stratégie de groupe

Etre performant dans son coin s'avère insuffisant. Désormais les CHU mènent en commun des actions innovantes et développent des outils de pilotage stratégiques et opérationnels. Leur démarche respecte les étapes suivantes : expérimentation de nouveaux modèles à l'échelle d'un site ou d'un nombre limité d'établissements, évaluation des résultats puis définition du processus le plus pertinent et enfin diffusion à tous les hôpitaux universitaires dans la perspective d'une harmonisation nationale.

**La plateforme achats : achats-chu.com**, site unique de dématérialisation du processus d'approvisionnement, est l'application la plus avancée de l'efficacité de leur collaboration. Déployée fin 2004 pour 27 établissements, la plateforme gère le dépôt, l'enregistrement électronique des offres et la notification des marchés aux fournisseurs. Les achats ont été répartis en quatre grands domaines : médicaments, dispositifs médicaux, hôtellerie et fournitures de bureaux. De l'appel d'offres au paiement, le système garantit la transparence et la traçabilité. Un pilotage précis évite les ressaisies et les intermédiaires ; les gains dégagés sont réorientés au profit des activités de soins. A terme, il est prévu d'ajouter un module d'enchères électroniques.

## La transparence des coûts

Pour mutualiser leur gestion et comparer les coûts, les CHU déploient des systèmes d'information fournissant des comptes de résultat par pôle. Ainsi, il est possible de connaître et d'anticiper la production médicale et ses prix de revient, d'organiser les flux en tenant compte de l'ensemble des contraintes. Ces précieux enseignements de benchmarking aident à situer les performances médico-économiques des équipes. Déterminés à aller jusqu'au bout de la logique, les responsables envisagent la publication d'un rapport annuel de la performance. D'autres secteurs sont concernés.

**Plusieurs bases de données sont d'ores et déjà disponibles : la base des coûts par Groupe Homogène de Malades (GHM)** où sont réunis, selon le modèle de l'Etude Nationale des Coûts, les coûts cliniques, médico-techniques, de logistique médicale, les coûts généraux et de structure.



**La base de données du Programme de Médicalisation du Système d'Information (PMSI)** centralise les case-mix de tous les hôpitaux universitaires. Composée de 4 234 760 séjours en 2004, elle offre un panel représentatif de l'activité médicale en nombre de séjours et en durée par GHM. Elle permet la réalisation d'études spécifiques en cancérologie ou en pédiatrie. Ces outils suivent l'évolution de la T2A et de la réforme budgétaire et comptable.

## De nombreuses expérimentations en cours

Actuellement, les CHU conçoivent une base de données dédiée aux projets d'investissement où sont répertoriées les typologies des espaces par grands domaines fonctionnels.

**L'espace hospitalier est divisé en 7 pôles qui sont autant de grands domaines fonctionnels :** hébergements, plateau technique, ambulatoire et urgences, logistique médicale, tertiaire, logistique non médicale, circulations générales. Ces pôles sont eux-mêmes subdivisés. Par exemple : pôle hébergement, secteur fonctionnel 1 hospitalisation traditionnelle, secteur fonctionnel 2 hospitalisation soins intensifs, sous-secteur fonctionnel 2.1 soins intensifs, sous-secteur fonctionnel 2.2 réanimation.

Cette typologie aide à mesurer et à comparer les composants techniques et spatiaux ainsi que les coûts des opérations.

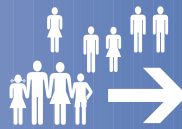
**Autres applications innovantes :** la comptabilité par activité à Strasbourg, l'analyse des prestations médicales au moyen d'indicateurs d'activité d'hospitalisation, de recettes et de coûts à Poitiers, la base de données travaux de recherche des soignants à Bordeaux, le logiciel dédié au recensement, à l'évaluation et la valorisation des publications scientifiques à Lille, la base de données des compétences et des parcours professionnels des cadres à Paris, la charte d'accompagnement social à Lyon, la politique d'intéressement à Rennes et à Lyon, les instituts de recherche et de soins à Nantes...

Désormais, les CHU détiennent les clés de l'excellence en management. S'appuyant sur la dynamique du partage des connaissances, ils ont su, en très peu d'années, évoluer et se restructurer en retenant les solutions les plus performantes.

Les maîtres-mots sont anticipation collective, transferts de savoirs, sélection en commun des pratiques les plus efficaces, conception de modèles-types d'organisation, élaboration de référentiels ou de portails nationaux...

Dans le livre blanc 2006, nombreux sont les exemples qui attestent la capacité des CHU à progresser. Il est important de les promouvoir.

**Marie-Georges Fayn**



## → Accessibilité

### Montpellier

#### Une charte pour un hôpital accessible à tous

L'accueil de tous les publics dans les meilleures conditions est une préoccupation constante des établissements de santé. Pour faire vivre ce grand principe, le 23 janvier 2006, le CHRU de Montpellier et l'Institut St Pierre de Palavas-les-Flots ont signé avec l'association des Ingénieurs Hospitaliers de France la charte « un hôpital accessible à tous », en présence de Monsieur Philippe BAS, Ministre délégué à la Sécurité Sociale, aux Personnes Agées, aux Personnes Handicapées et à la Famille. Parmi les mesures préconisées, on retiendra la désignation d'un référent accessibilité au sein de l'équipe technique, pour chaque projet de travaux neufs, la concertation avec les associations d'aide aux personnes handicapées, la création à l'accueil d'un registre de doléances « accessibilité », le lancement d'un programme annuel de travaux pour améliorer l'accessibilité et enfin l'affichage de la charte dans le hall d'accueil.

#### Un hôpital accessible à TOUS dans une société qui promeut l'égalité des droits et des chances

Le 11 février 2005, une nouvelle loi sur le handicap, intitulée loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des Personnes Handicapées, a vu le jour. Il est explicitement demandé aux établissements recevant du public de se mettre en conformité avec des règles de construction et d'aménagement sur l'accessibilité, dans les 10 années à venir. « Les architectes et ingénieurs de l'association des Ingénieurs Hospitaliers de France ne pouvaient qu'apporter leur concours à ce grand élan citoyen et de solidarité. » déclare Daniel Briand, Vice-Président de l'association.

L'hôpital montrera ainsi l'exemple. Sa détermination sera affichée dans un souci d'accueil, de confort et de sécurité des malades hospitalisés et des personnels.

Rédigée par l'association des Ingénieurs Hospitaliers de France, cette charte est parrainée par le Professeur Jacques Domergue, chirurgien au CHRU de Montpellier. Le CHRU de Montpellier et l'Institut St Pierre de Palavas-les-Flots sont les deux premiers hôpitaux à signer cette charte. D'autres établissements ont exprimé leur souhait de s'engager, et de rejoindre ainsi ce grand élan national.

#### Les signataires de la charte engageront leurs établissements sur les points suivants

1. Respecter et faire respecter la loi sur les principes d'accessibilité.
2. Désigner dans l'équipe technique un référent, véritable spécialiste des normes techniques d'accessibilité, chargé des dossiers, travaillant en collaboration avec les institutions compétentes. Il sera l'interlocuteur privilégié des associations, et du CHSCT de l'établissement.
3. Organiser une formation continue sur la réglementation relative à l'accessibilité, pour les personnels techniques intervenants sur les opérations de travaux neufs ou de rénovation.
4. Consulter pour chaque projet de travaux neufs ou de grande restructuration, de la conception à la réception, les associations d'aide aux personnes handicapées.
5. Ouvrir à l'accueil de l'hôpital un registre de doléances « accessibilité » à disposition de Tous pour informer la direction technique immobilière et le chef d'établissement de tout problème d'accessibilité.
6. Elaborer un programme annuel de travaux pour améliorer l'accessibilité à l'hôpital.
7. Pour marquer la volonté d'améliorer l'accessibilité à l'hôpital, cette charte sera affichée à la vue du Public dans le hall de réception.

## → Prévention-Information

Médecins des Ondes

Nantes

Sécurité et santé  
du voyageur

Nice

### Nantes

#### Médecins des Ondes

Pace qu'un usager bien informé est un patient acteur de sa santé, le CHU de Nantes et France Bleue ont lancé une nouvelle émission « C'est bon à savoir ! ». Du lundi au vendredi de 10h à 11h, les médecins du CHU viennent à la radio expliquer les messages de prévention, écouter et orienter les auditeurs... bref échanger autour d'un problème de santé publique. Soigner, c'est aussi informer et dialoguer. Durant une heure, chacun peut témoigner de son expérience, confier ses inquiétudes à un expert attentif qui sera de bon conseil.

Lancée en septembre dernier, l'émission rencontre un vif succès car comme le souligne Xavier Simon, journaliste « C'est bon à savoir » est un lieu d'expression libre, basée sur l'échange. Santé au quotidien, conseils pratiques, prévention et sensibilisation sont au cœur de cette émission qui se veut sans compromission. Succès également reconnu auprès des professionnels. « L'émission permet de faire passer des messages forts. » confie le Pr Olivier Bouchot, responsable de la clinique urologique, venu sensibiliser les auditeurs au dépistage du cancer de la prostate. « Intéressante, vivante, humaine » appuie le Pr Roger Robert, chef de service de neuro-traumatologie, qui a débattu sur la souffrance du nerf pudendal.

#### C'est bon à savoir du lundi au vendredi de 10h à 11h

Radio France Bleue Loire Océan émet sur 101.8 FM en Loire-Atlantique et Vendée. La radio compte 125 000 auditeurs par jour.



## Radio France Bleue Loire Océan Emission : « Bon à savoir »

### Programme fin mai/début juin 2006

**24 mai** Le diabète, Pr Bernard Charbonnel, chef de service de la clinique d'endocrinologie

**15 juin** Les MST, Dr Brigitte Milpied, centre d'informations et de soins de l'immunodéficiência humaine

**21 juin** L'infarctus du myocarde, Dr Vincent Probst, clinique cardiologique et des maladies vasculaires

**22 juin** Don d'organes, Dr Michel Videcoq, anesthésie réanimation chirurgicale, Catherine Le Normand, coordinatrice prélèvement organes et tissus

**23 juin** L'hypertension artérielle, Dr Jean-Marc Langlard, clinique cardiologique et des maladies vasculaires

**26 juin** La rétinopathie liée au diabète, Pr Michel Weber, chef de service de clinique d'ophtalmologie

## Au départ et à l'arrivée

Ce service sera proposé aux clients des agences de voyage pilotes des Alpes-Maritimes.

A l'arrivée, un centre Info-Santé au sein de l'aéroport Nice Côte d'Azur offrira la même prestation aux touristes venant de l'étranger.

Une équipe de 3 étudiants encadrés par les professionnels de santé du CHU de Nice et les équipes d'IBM travaillent actuellement au développement d'un prototype, livrable en Septembre 2006, qui présentera sous forme de scénarios concrets les applications permises par la solution ETHER.

Cette offre s'inscrit dans la dynamique Européenne de développement de la santé en ligne, sous la forme d'un service à valeur ajoutée construit autour des futurs Dossiers Médicaux Electroniques des citoyens Européens (En France, le projet de Dossier Médical Personnel).

son Département de sciences humaines et sociales. La faculté possédait également une équipe de recherche reconnue par le conseil scientifique de l'UBO « Ethique, professionnalisme et santé ».

**L'Espace d'Ethique de Bretagne Occidentale est ouvert à tous les professionnels de santé de Bretagne Occidentale**, quels que soient leur statut et leur mode d'exercice. Il associe des philosophes, des psychologues, des juristes, des sociologues et des anthropologues dans un esprit d'ouverture transdisciplinaire. Il a pour mission de faire progresser la réflexion éthique, de sensibiliser les personnels de santé à cet enjeu, par le biais de la formation et l'organisation de débats, et d'ancrer cette réflexion dans les pratiques professionnelles.

Un centre de ressources sera constitué en soutien des démarches engagées sur les sujets relevant de la bioéthique, de l'évolution des pratiques, des droits des patients et de la position des personnes dans le système de santé (écoute, information, prise en charge, accompagnement...). Il pourra également participer à l'information du grand public sur les aspects éthiques des débats de santé.

L'espace éthique de Bretagne Occidentale est co-dirigé par le Président du comité d'éthique du CHU, le Professeur J-M. BOLES, Chef du Service de Réanimation médicale et Urgences médicales, et par le Directeur du Département de sciences humaines et sociales de la faculté de Médecine et des Sciences de la Santé, Madame D. LEBOUL, psychologue clinicienne.

L'Espace Ethique de Bretagne occidentale constitue une application concrète de la récente loi bioéthique du 6 août 2004 qui prévoit la création de lieux de réflexion éthique au niveau régional et interrégional.

## Nice

### Passeport santé

Le Centre Hospitalier Universitaire de Nice, à travers son pôle Innovation Technologique, le département Healthcare and LifeSciences d'IBM et une équipe d'étudiants de l'école Polytech Sophia-Antipolis s'associent pour développer le projet ETHER - Electronic Health Traveler Record, une solution innovante permettant au voyageur de mieux gérer sa santé à l'étranger.

**Diminuer les risques sanitaires avant, pendant et après le voyage.**

**Trousse médicale** idéale pour le voyage, indications des traitements préventifs et des vaccinations nécessaires avant le départ, export des structures sanitaires et des numéros d'urgence de la région visitée sur son téléphone portable, export d'outils permettant de faciliter le dialogue avec un professionnel de santé à l'étranger (traduction dans la langue du pays visité du nom des médicaments que le voyageur est susceptible d'utiliser), remise d'un passeport santé reprenant les informations vitales du dossier médical du voyageur afin de faciliter une prise en charge en urgence à l'étranger...

Les précautions sanitaires sont adaptées au voyage et au profil médical de la personne.

## → Ethique

## Brest

### Un espace éthique en Bretagne Occidentale

**4<sup>ème</sup> espace éthique français après ceux de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Marseille et du CHU d'Amiens, l'espace éthique de Bretagne occidentale a été inauguré le 3 novembre 2005 par le Professeur Jean-François MATTEI.**

Né d'une convention hospitalo-universitaire passée entre le CHU de Brest et la Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé de l'Université de Bretagne Occidentale (UBO), cet espace prolonge les actions menées en parallèle par ces deux institutions.

Le CHU disposait déjà d'un comité d'éthique, d'un bureau et d'une commission qualité, d'un comité de recherche clinique, d'un comité consultatif de protection des personnes dans la recherche biomédicale. De son côté, la Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé de l'Université de Bretagne Occidentale proposait un diplôme d'université « Ethique et subjectivité » élaboré par

## → Innovation

Greffe partielle du visage,  
première mondiale **Amiens-Lyon**

Implantation d'un cœur artificiel :  
première en France **Caen**

Artérite des membres inférieurs  
**Lille**

Séparation réussie de jumeaux  
joints **Marseille**

Compréhension de la Maladie  
d'Alzheimer **Rouen**

Radiochirurgie stéréotaxique,  
1<sup>er</sup> centre européen **Toulouse**

## Amiens-Lyon

### Première mondiale : greffe partielle du visage

**Dimanche 27 novembre 05, pour la première fois au monde, une femme de 38 ans, mère de deux enfants, gravement défigurée après la morsure d'un chien au mois de mai dernier, a bénéficié d'une greffe partielle du visage (triangle nez-lèvres-menton).**

**L'intervention qui a duré près de 15 heures, a été réalisée au CHU d'Amiens par le Pr Bernard Devauchelle. Cet exploit est l'œuvre d'une collaboration exemplaire entre le CHU d'Amiens et les Hospices Civils de Lyon, les équipes chirurgicales et de coordination de prélèvement et l'Agence de la Biomédecine.**

« La patiente a vu son visage lundi matin et nous a remerciés » a déclaré le Pr Bernard Devauchelle. La morsure avait entraîné la perte complète des lèvres, du menton et de la pointe du nez avec des conséquences fonctionnelles importantes en matière d'élocution et de mastication.

Aujourd'hui, la patiente mange, boit et parle clairement, elle a récupéré sa mobilité d'entraînement et sa mobilité

musculaire mais il faudra attendre 4 à 6 mois pour qu'elle retrouve sa sensibilité.

Sans la greffe, la patiente aurait dû subir au moins cinq opérations pour un mauvais résultat fonctionnel. L'allogreffe de tissu composite est apparue comme le traitement le plus approprié. Pour faciliter la prévention du rejet, les équipes de transplantation ont associé une greffe de moelle osseuse de la donneuse au traitement immunosuppresseur.

Les équipes des Pr Jean-Michel Dubernard et Michallet assurent le suivi immunologique de la personne greffée au CHU de Lyon, à l'hôpital Edouard Herriot. Si le succès de la greffe se confirme, de telles opérations pourraient se renouveler a conclu le Pr Dubernard qui a annoncé le lancement d'un programme hospitalier de recherche clinique conjoint aux CHU de Lyon et d'Amiens pour développer cette technique. Cette technique pourrait changer la vie des malades défigurés par de graves brûlures ou par des traumatismes balistiques.

Dès la prise en charge de la patiente en mai dernier, le CHU d'Amiens avait entamé une démarche de protocolisation pour situation d'exception auprès de l'Agence de la Biomédecine. Cette intervention entre dans le cadre de l'avis rendu en février 2004 par le Comité Consultatif National d'Éthique. Ont également été consultés l'Agence française de sécurité sanitaire, l'espace éthique du CHU d'Amiens et le comité de protection des personnes de Picardie.

Enfin, il est également important de saluer l'acte de générosité de la famille de la donneuse et le travail des équipes de prélèvement qui ont recueilli son accord et ont prélevé le greffon durant plus de 5 heures.

### Pour plus d'information, se reporter au dossier de presse

<http://www.chulyon.fr/internet/actu/brv11335106120.htm>

### La patiente prend la parole

**Le 6 février, lors d'une conférence de presse organisée au CHU d'Amiens, le public découvre le nouveau visage et la voix de la première femme ayant bénéficié d'une greffe lèvres-nez-menton.**

La patiente a accepté la stratégie thérapeutique (déroulement de l'intervention, des suites opératoires et du traitement anti-rejet) et compris les risques inhérents à l'acte chirurgical et au traitement immunosuppresseur. Elle s'est engagée à suivre le traitement tant sur le plan médical que psychologique. Totalement impliquée, elle a pu, au fil des mois, se faire à l'idée d'un recours au transplant. Ce cheminement n'a jamais remis en cause sa conviction.

La conférence de presse organisée par le CHU d'Amiens, en présence des équipes médicales d'Amiens et de Lyon, a permis de dresser un bilan de santé satisfaisant plus de deux mois après l'intervention. Surtout, elle met fin au harcèlement médiatique subi par la patiente et sa famille.

### Voici l'intégralité de son discours

« Bonjour à tous,  
Je ne me suis jamais exprimée en public et cela me paraît très difficile. Mais j'ai besoin de dire certaines choses. Tout d'abord, je remercie toute l'équipe médicale et tout le personnel de l'hôpital d'Amiens qui se sont occupés de moi depuis le début. Comme vous le savez, au mois de juin, quand je suis arrivée à l'hôpital, j'étais défigurée...  
En effet le 27 mai, après une semaine très perturbante, avec beaucoup de soucis personnels, j'ai pris des médicaments pour oublier... Ensuite j'ai fait un malaise et je suis tombée par terre contre un meuble. Quand je me suis réveillée, j'ai essayé d'allumer une cigarette et je ne comprenais pas pourquoi elle ne tenait pas entre mes lèvres...c'est là que j'ai vu la mare de sang et le chien à côté !  
Je suis allée me voir dans la glace, et là, je ne pouvais croire à ce que je voyais, c'était trop horrible.....



Depuis ce jour-là, ma vie a changé ...  
A l'hôpital, pendant un mois et demi, je ne suis pas sortie de ma chambre, j'avais peur du regard des autres. Je ne pouvais plus manger normalement, je devais manger mouliné car je ne pouvais plus ouvrir la bouche que de 3 millimètres.

A force d'exercices, de kiné et de séances d'endermologie, je suis arrivée à une ouverture de 1,9 centimètre juste avant l'opération.

Petit à petit, les infirmières et les médecins m'ont expliqué leur projet de greffe et m'ont redonné confiance en moi ; j'ai même réussi à rentrer chez moi. Finalement le plus pénible était d'attendre sans connaître le jour de l'opération...

Car tous les jours, je devais affronter le regard des gens et leurs réflexions, tout ça parce que je portais un masque

Je comprends à présent toutes les personnes qui ont un handicap quel qu'il soit. J'espère aussi que mon opération pourra aider certaines personnes, blessées comme moi, à revivre.

Depuis le jour de l'opération, j'ai un visage, comme tout le monde.....

Maintenant, je peux ouvrir la bouche et manger, depuis peu je sens mes lèvres, mon nez et ma bouche. Bien sûr, je dois continuer à faire beaucoup de kiné et de travail personnel pour réactiver tous les muscles, et surtout continuer à prendre le traitement immunosuppresseur.

Cela a été très difficile de partir à Lyon trois jours après l'opération, mais tout s'est très bien passé. J'ai été très bien accueillie, très bien suivie. C'était parfois long mais je n'ai finalement jamais souffert. Je remercie aussi toute l'équipe de Lyon.

Dès ma sortie, je compte reprendre ma vie de famille et par la suite une activité professionnelle. En fait, je veux reprendre une vie normale.

Je voulais aussi dire que rien n'aurait été possible si il n'y avait pas eu le don. Je tiens vraiment à rendre hommage à cette famille et m'excuser du harcèlement qu'elle a subi suite à cette première.

Malgré son malheur, son deuil, elle a accepté de donner une deuxième vie à des personnes en détresse.

Grâce à elle, une porte sur l'avenir s'ouvre à moi et à d'autres - Merci à tous »

## Caen

### Implantation d'un cœur artificiel : première en France

Pour la première fois en France, un cœur artificiel « Jarvik 2000 » a été implanté avec succès, les mardi 6 et mercredi 7 décembre 2005, chez deux

### patients du CHU de Caen par l'équipe du service de Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire.

Les Prs André Khayat, Gilles Grollier et les Drs Gérard Babatasi, Olivier Le Page et Massimo Massetti ont été assistés en bloc opératoire par le Dr Robert Jarvik, cardiologue chirurgien à New York, pionnier du cœur artificiel et par ses confrères le Dr Stephen Westaby de l'hôpital John Radcliffe d'Oxford et le Dr Chris Bowles de l'hôpital d'Harefield.

### Le système Jarvik 2000, pas plus grand qu'un bâton de rouge à lèvres s'insère à l'intérieur du cœur affaibli et déficient pour intensifier le flux de sang dans le corps.

Cette nouvelle approche de l'assistance cardiaque avec des « turbines » intra cardiaques apparaît comme révolutionnaire. Elle ouvre des perspectives extrêmement prometteuses dans un certain nombre d'indications cardiologiques en évitant le recours à la greffe cardiaque.

Un système Jarvik 2000 -qui coûte environ 85 000 euros- peut être proposé suivant des indications extrêmement précises, à des patients en attente d'une greffe, d'une récupération de la fonction cardiaque dans certaines maladies aiguës (myocardite, inflammation du tissu cardiaque) ou à des malades qui ne peuvent être greffés. Cent cinquante patients dans le monde ont bénéficié de cette implantation ; le premier opéré vit avec ce type de prothèse depuis 6 ans.

Cette première en France conforte la position du CHU de Caen parmi les centres français les plus innovants en matière d'assistance circulatoire.

## Lille

### Un grand pas pour le traitement de l'artérite des membres inférieurs

**125 patients souffrant d'artérite des membres inférieurs ont bénéficié des progrès en thérapie génique réalisés dans le cadre de l'étude « TALISMAN ».** Le Pr Eric Van Belle se réjouit des bons résultats : **une diminution de plus de 50 % du taux d'amputation et de décès « C'est la première fois qu'une étude montre le succès d'une thérapie génique dans le domaine cardiovasculaire ! »**

Le 17 Décembre 2002, un premier patient nordiste recevait une première injection pour le traitement d'une artérite des membres inférieurs par la thérapie génique, dans le cadre de l'étude TALISMAN (Thérapeutic Angiogenesis Leg Ischemia for the Management of Arthériopathy and Non-healing ulcers).

Ce protocole d'évaluation de la thérapie génique, mené par une équipe coordonnée par le Pr Eric Van Belle et le Dr Mohamad Koussa (Hôpital cardiologique du CHRU de Lille) visait à évaluer un traitement qui pourrait bénéficier à plusieurs milliers de personnes de la région souffrant d'artérite des membres inférieurs, et ne pouvant bénéficier des traitements habituellement utilisés pour cette pathologie (à savoir la chirurgie par pontage, ou la dilatation des artères).

### Comment ça marche ?

La thérapie génique consiste à injecter par voie intra-musculaire un gène qui permet la fabrication locale d'un facteur permettant une reprise de la croissance vasculaire (facteur de croissance angiogénique). Ce gène agit sur la croissance des artères au travers de 4 cures effectuées à 15 jours d'intervalle.

### Quels résultats ?

Pour le Pr Eric Van Belle, « c'est la première fois qu'une étude montre le succès d'une thérapie génique dans le domaine cardiovasculaire ». En effet, l'essai qui a été mené sur 125 patients dans la région Nord et en Europe, démontre une diminution de plus de 50 % du taux d'amputation et de décès.

Compte tenu des résultats extrêmement positifs de TALISMAN, un essai de plus grande dimension sera lancé prochainement. « L'essai devrait inclure de 300 à 500 patients, et démarrer fin 2006 ou début 2007 », précise le Pr Van Belle.

Un espoir supplémentaire pour les malades atteints d'artérite des membres inférieurs.

## Marseille

### Séparation réussie de jumeaux joints à l'Hôpital Nord

**Le 15 décembre 2005, le Dr Gabriel Lena, responsable du service de neurochirurgie pédiatrique à l'hôpital de la Timone enfant et le Pr Dominique CASANOVA, chirurgien plasticien à l'hôpital Nord ont pratiqué une opération sans précédent pour séparer deux jumeaux joints de 15 mois à l'hôpital nord.** Les deux petits garçons nés prématurément étaient réunis par la moelle épinière au niveau de la région lombaire. Pris successivement en charge dans le Service de néonatalogie (Dr Christian PALIX) du Pavillon Mère-Enfant, puis dans le service de chirurgie pédiatrique (Pr Pierre ALESSANDRINI) de l'hôpital Nord depuis leur naissance, les enfants ont été soignés et entourés par les équipes médicales et soignantes.

**15 mois après la naissance, préparés pour l'intervention (pose de ballonnets d'expansion), la séparation était possible.**

La première étape, particulièrement délicate, était l'anesthésie. Il a fallu réaliser une anesthésie simultanée et parfaitement synchronisée des jumeaux. Les médecins n'ont rencontré aucune complication durant l'opération qui a duré cinq heures.

L'intervention était cependant complexe, car les deux bébés étant reliés par la colonne vertébrale, le neurochirurgien devait préserver leur moelle osseuse intacte pour éviter tout risque de paraplégie.

L'intervention s'est déroulée en deux temps : la séparation proprement dite et la reconstruction de la paroi des deux nouveaux-nés. Les deux bébés ne présentent aucune complication et vont très bien jusqu'à présent indique l'équipe médicale qui a mené l'opération.

Ce beau succès chirurgical est le fruit d'une parfaite collaboration entre les équipes médicales pluridisciplinaires de l'Assistance Publique - Hôpitaux de Marseille et de la compétence des équipes de soins.

## Rouen

**Découverte importante dans la compréhension de la Maladie d'Alzheimer**

**L'équipe du Dr. Dominique Campion et du Pr. Didier Hannequin (Inserm U614-IFRMP, Faculté de Médecine et CHU - Hôpitaux de Rouen, dirigée par le Pr. Thierry Frebourg) ont mis en évidence un lien génétique entre la maladie d'Alzheimer et la trisomie 21.**

Ces travaux ont été publiés dans Nature Genetics.

Depuis 10 ans le laboratoire de génétique du CHU - Hôpitaux de Rouen analyse dans les familles françaises les gènes APP et des présénilines dont les mutations sont à l'origine de formes héréditaires de la maladie d'Alzheimer caractérisées par un début précoce, avant 60 ans.

Les chercheurs rouennais ont été frappés par le fait que, dans certaines familles atteintes de maladie d'Alzheimer héréditaire, aucune mutation n'était détectable.

Puisque certains patients atteints de trisomie 21 présentent après 45 ans une maladie d'Alzheimer et que le gène APP est situé sur le chromosome 21, ils ont

émis l'hypothèse qu'un excès de copies du gène APP pouvait également conduire à cette maladie.

Ils ont donc exploré des familles françaises atteintes de formes héréditaires de maladie d'Alzheimer, grâce à une nouvelle méthode permettant de doser les gènes, la méthode QMPSF développée par l'Inserm U614 et le laboratoire de génétique du CHU - Hôpitaux de Rouen.

**Cette analyse a révélé effectivement, chez des patients présentant une forme héréditaire de maladie d'Alzheimer associée à des hémorragies cérébrales, une duplication du gène APP, c'est-à-dire que les patients avaient 3 et non 2 copies du gène comme dans la population générale.**

En sondant par QMPSF le chromosome 21 autour du gène APP, les chercheurs ont eu la surprise de constater que, dans certaines familles, la taille du segment dupliqué correspondait à 15% du chromosome 21. Ces patients ont effectivement un chromosome 21 anormalement long et donc une microtrisomie 21 mais ne présentent aucun signe classique de la trisomie 21.

L'examen de leurs cerveaux réalisé par le Pr. Annie Laquerrière (Service d'Anatomopathologie du CHU - Hôpitaux de Rouen) a mis en évidence une accumulation massive du peptide Ab dans leurs neurones et dans la paroi des vaisseaux à l'origine de la maladie d'Alzheimer et des accidents vasculaires.

Ces travaux démontrent qu'une copie excédentaire du gène APP suffit à provoquer une maladie d'Alzheimer précoce, ce qui explique pourquoi les patients atteints de trisomie 21 peuvent développer cette maladie.

Ils confortent l'idée que la surproduction de la protéine APP pourrait être un des facteurs de risque de la maladie d'Alzheimer de la personne âgée.

D'une façon plus générale, ces travaux confirment que des maladies héréditaires peuvent être dues à un surdosage génique.

## Toulouse

**Premier centre européen de radiochirurgie stéréotaxique « Novalis » ®**

**Avec l'ouverture du centre de radiochirurgie stéréotaxique sur le site de Rangueil et l'acquisition système Novalis® corps entier, le CHU de Toulouse s'affirme comme le premier centre européen dédié aux neurosciences.**

**Méthode thérapeutique non invasive, dont la morbidité est extrêmement faible,** la chirurgie stéréotaxique se substitue à la microchirurgie dans un nombre important d'indications et complète la chirurgie ou la thérapeutique endovasculaire. Elle repose sur la possibilité de cibler avec la plus grande précision un rayonnement de haute énergie sur une lésion. Dans son principe, cette technique peut être étendue à d'autres parties du corps que le cerveau et la moelle épinière, applications que développera le pôle des neurosciences.

**Une avancée thérapeutique majeure intégrée au pôle des neurosciences**

Première étape des grands projets mis en œuvre pour les 10 ans à venir, l'ouverture du centre de radiochirurgie stéréotaxique sur le site de Rangueil positionne le CHU de Toulouse comme premier centre européen dédié aux neurosciences et équipé du système Novalis® de Brain Lab (comme le sont tous les autres centres de radiochirurgie Gamma-knife Elekta). Il accueillera les premiers patients début Avril 2006.

**Les centres internationaux de référence Novalis®**

UCLA (Los Angeles), hôpital Henry Ford à Détroit et AZ-VUB à Bruxelles. Aujourd'hui, 75 sites Novalis sont installés dans le monde mais seulement deux d'entre eux dans un environnement de neurosciences et de neuro-imagerie (l'hôpital universitaire de Mexico City et le CHU de Toulouse).

**La convergence de plusieurs disciplines autour de Novalis®.**

La précision de ce matériel de très haute technologie autorise le traitement de patients jusqu'alors inopérables. L'équipe de radiochirurgie se consacre au traitement d'affections du système nerveux central. Elle regroupe les compétences nécessaires dans le domaine de la Neurochirurgie, de la Neuroimagerie, de la Radiothérapie et de la Biophysique Médicale.

**En neurologie, les progrès de la radiochirurgie reposent sur l'utilisation de repères communs entre les images produites par la neuroradiologie et la machine qui délivre l'irradiation.**

Objectif : exploiter directement les images du cerveau pour programmer un robot qui atteigne la lésion le plus précisément possible. La méthode de repérage virtuel qui permet cette programmation est comparable aux visées électroniques utilisées de nos jours par les militaires pour diriger un projectile sur sa cible. Elle constitue la stéréotaxie.



## Indications

La radiochirurgie est une technique interventionnelle qui peut être réalisée soit en alternative à la microchirurgie, soit en complément de la chirurgie ou d'une thérapie endovasculaire. La décision repose sur une démarche pluridisciplinaire. L'expérience acquise à travers le monde durant ces vingt dernières années est considérable. Elle a permis, avec un recul suffisant, de valider les indications actuelles qui concernent essentiellement des lésions de petit volume (diamètre inférieur ou égal à 3 cm).

- Malformations vasculaires cérébrales
- Méningiomes de la base du crâne
- Crâniopharyngiomes
- Gliomes
- Névralgie du trijumeau
- Neurinomes de l'acoustique
- Adénomes hypophysaires
- Métastases cérébrales
- Lésions tumorales vertébro-médullaires

### Opérer le cerveau avec la plus grande précision sans ouvrir le crâne

La radio-neurochirurgie stéréotaxique représente dans certains cas une alternative confirmée à la Neurochirurgie ouverte (crâniectomie). Elle permet en effet de traiter en une seule séance, des lésions intracrâniennes de dimension limitée (diamètre maximum 3 cm) d'origine soit vasculaire soit tumorale bénigne ou maligne.

Elle permet aussi de traiter efficacement et sans risque des lésions cérébrales jusque là inopérables car soit inaccessibles (trop profondes ou situées dans des zones critiques) soit concernant des patients à trop grand risque chirurgical (sujet âgé ou fragile, ?).

Elle peut enfin être utilisée dans une stratégie multimodale comme complément d'un geste chirurgical (résidu tumoral inextirpable) ou endovasculaire (malformation vasculaire résiduelle après embolisation).

Ce traitement neurochirurgical s'inscrit dans la démarche moderne de développement d'une chirurgie cérébrale de moins en moins invasive mais de plus en plus précise. Cela a été rendu possible par l'association d'une méthodologie stéréotaxique et d'une irradiation puissante mais excessivement précise guidée par l'image.

### De multiples intérêts médico-économiques

Avec cette technique non invasive, substitutive à la microchirurgie, les durées de séjour ne dépassent pas 3 jours et le patient peut reprendre immédiatement son activité. De plus l'intervention se déroule sans anesthésie, sans soins intensifs ni réanimation avec comme principal avantage une morbidité extrêmement faible.

## → Recherche

La recherche clinique brestoïse a le vent en poupe **Brest**

L'insuffisance coronarienne au cœur de la recherche dijonnaise **Dijon**

Nouveau Centre d'Investigation clinique en Biothérapie CHRU Inserm **Montpellier**

Redonner vie à un cœur qui ne bat plus **Nancy**

## Brest

### La recherche clinique brestoïse a le vent en poupe

**En recherche, la performance ne se mesure pas à la taille d'un établissement mais au dynamisme de ses équipes. Le CHU de Brest en est la preuve. Il vient de recevoir notification du financement de cinq Programmes Hospitaliers de Recherche Clinique dans le cadre de l'appel d'offres national organisé par le Ministère de la Santé.**

Le CHU de Brest se classe ainsi au 3<sup>ème</sup> rang national des CHU, hors Assistance Publique des Hôpitaux de Paris. Ce bon résultat vient après la reconnaissance récente des deux unités INSERM et la labellisation en début d'année 2005 d'un Centre d'Investigation clinique.

La recherche brestoïse puise son dynamisme dans le potentiel de ses équipes hospitalo-universitaires au rayonnement national. Le programme 2005 consacre les travaux de plusieurs d'entre elles.

### Les cinq dossiers retenus cette année portent sur les thématiques suivantes

**La maladie thromboembolique** axe de recherche d'une équipe d'accueil dirigée par le Professeur Dominique MOTTIER, avec deux projets retenus : les projets du Docteur Grégoire LE GAL (comparaison de deux stratégies diagnostiques face à une suspicion d'embolie pulmonaire chez les malades admis aux urgences) et du Docteur Karine LACUT (prévention de la maladie thromboembolique veineuse en réanimation).

**Les soins aux prématurés** avec la poursuite de l'important programme de recherche développé par le Département de Pédiatrie et son Unité de Réanimation Néonatale consacré récemment par la labellisation d'un Centre de Formation

Européen : il s'agit du projet du Professeur Jacques SIZUN (impact neuro-développemental du programme NIDCAP chez les enfants nés avant terme).

**La chirurgie orthopédique** avec un projet du Docteur Eric STINDEL et du Professeur DUBRANA sur une technique tout à fait innovante (traitement des lésions isolées du cartilage fémoral par greffe de chondrocytes autologues).

**Le cancer**, et plus particulièrement le cancer de la prostate au sein du service de chirurgie urologique dirigé par le Professeur FOURNIER, sur la base d'un projet porté par le Professeur Antoine VALERI (étude française sur le dépistage du cancer de la prostate dans les familles à risque : extension de l'étude à 8 ans).

L'implication des équipes du CHU de Brest dans des protocoles nationaux ou internationaux de recherche assure aux patients de Bretagne Occidentale un accès aux techniques les plus récentes, dans un cadre scientifique rigoureux, garantissant l'évaluation des nouvelles pratiques, dans une logique de sécurité et de qualité.

Elle profite aussi à son environnement : le CHU est intégré dans deux pôles de compétitivité récemment labellisés : sea-nergie et Alimentation Demain.

## Dijon

### L'insuffisance coronarienne au cœur de la recherche dijonnaise

**Problème majeur de santé publique, l'insuffisance coronarienne devient un thème de recherche récurrent pour l'équipe du centre de cardiologie clinique et interventionnelle du CHU de Dijon. Les études portent sur toutes les phases de la pathologie et tout particulièrement sur son stade aigu.** La complémentarité des travaux enrichit les connaissances scientifiques et ouvre des perspectives thérapeutiques. Ces contributions confortent aussi le rayonnement du centre qui espère, à terme, se structurer en équipe labellisée autonome.

Dans le domaine de l'insuffisance cardiaque, trois approches complémentaires sont développées à partir des unités fonctionnelles : expérimentations sur modèle animal, études multicentriques et suivi des patients de Côte d'Or.

**L'étude de la physiopathologie de l'athérome coronarien et ses complications** est approfondie sur un modèle animal, le lapin, par des chercheurs qui expérimentent les effets vasculaires de thérapeutiques tels que les stents et les statines.

Les travaux sont menés en coopération avec le LPCCE (laboratoire de physiopathologie et de pharmacologie cardiovasculaire expérimentale), d'autres équipes lyonnaises et le service de radiothérapie du Centre Leclerc.

**Le centre participe également à des études multicentriques internationales** sur de nouveaux médicaments, travaux fréquemment publiés par des journaux à forte notoriété. **L'équipe anime l'Observatoire des Infarctus de Côte d'Or (RICO)** en coopération avec les autres établissements publics et privés du département accueillant des infarctus myocardiques aigus : CH de Semur et CH de Beaune et clinique de Fontaine. Dans ce registre sont consignés les éléments épidémiologiques de l'infarctus en Côte d'Or. Ce suivi permet d'évaluer les pratiques de soins et de les améliorer. Il débouche également sur des travaux de recherche clinique en coopération avec d'autres équipes du CHU ou extérieures. L'équipe développe et évalue en coopération avec les autres équipes d'imagerie du CHU (Pr Brunotte et col. Pr Krause et col) des nouvelles méthodes d'imagerie cardiaque (IRM Scanner) appliquées à une meilleure connaissance des cardiopathies ischémiques. Enfin, l'équipe étudie les paramètres conduisant à l'apparition de l'insuffisance cardiaque d'étiologie ischémique pour une meilleure prise en charge des patients notamment au sein d'une UTIC (unité de traitement de l'insuffisance cardiaque).

**Composition de l'équipe du Centre de Cardiologie clinique et interventionnelle du CHU de Dijon :** Pr Cottin et Pr Wolf (Chef de service), Dr Bonnet, Dr Eicher, Dr Gacon, Dr Laurent et Dr L'Huiller, Dr Bertaux, Dr Buffet, Dr Falcon-Eicher, Dr Soto, Dr Vincent Martin, Dr Barba, Dr Boujon, Dr Fargeot, Dr Goguy, Dr Morélon, Dr Nakos, Dr Lorgis, Dr Martel et Dr Voguet.

## Montpellier

### Nouveau Centre d'Investigation Clinique (CIC) en Biothérapie CHRU-Inserm

**Jeudi 30 mars 2006, Monsieur Serge BRAUN, directeur scientifique de l'Association Française contre les Myopathies (AFM), représentant Madame Laurence TIENNOT-HERMENT, Présidente, Monsieur Christian BRECHOT, Directeur Général de l'Inserm, et Monsieur Alain MANVILLE, Directeur Général du CHRU de Montpellier signent la création du centre d'Investigation Clinique Biothérapie de Montpellier.**

Déjà reconnu pour la diversité des protocoles thérapeutiques et pour le haut niveau d'assurance qualité de son unité de thérapie cellulaire et génique, Montpellier franchit une seconde étape vers l'excellence de la recherche avec la création du Centre d'Investigation Clinique en Biothérapie. Coordonné par les Professeurs Bernard KLEIN et Jean-François ROSSI, le centre a pour médecin délégué le Docteur Marion BAUDARD. Il bénéficie d'un soutien financier important de l'Association Française contre les Myopathies.

### Les missions du Centre d'Investigation Clinique en Biothérapie de Montpellier

**Structurer la chaîne complète de biothérapie** dans les établissements de soins de la Région. Ces essais nécessitent une organisation rigoureuse de la chaîne complète allant du prélèvement, la transformation des cellules en laboratoire, jusqu'à l'injection des cellules au patient.

**Faciliter le développement des protocoles thérapeutiques en biothérapie.** La thérapie cellulaire et génique est très réglementée sur un plan national et européen, et nécessite l'établissement de dossiers biologiques et cliniques complexes expertisés par le comité national de thérapie cellulaire et génique de l'Afssaps. Le Centre d'Investigation Clinique en biothérapie a pour mission d'aider les services cliniques et biologiques à construire ces dossiers d'autorisation.

**Mener une veille scientifique et médicale** pour stimuler le développement de nouveaux essais thérapeutiques. Le domaine des thérapies cellulaire et génique est en pleine évolution. La mission des coordonnateurs et du conseil scientifique et médical du Centre d'Investigation Clinique en Biothérapie est d'élaborer une stratégie concertée de développement des biothérapies dans notre région.

L'activité de ce CIC en biothérapie sera étroitement coordonnée à celle du CIC pluridisciplinaire dirigé par le Professeur Pierre PETIT. Il a vocation à s'intégrer au réseau national des CIC et au réseau européen ECRIN (European Clinical Research Infrastructures Network).

### Un soutien financier de l'AFM, grâce au Téléthon

Grâce aux dons du Téléthon, l'Association Française contre les Myopathies apporte son soutien financier au Centre d'Investigation Clinique en Biothérapie de Montpellier, à hauteur de 46 000 Euros par an pendant quatre ans. Les recherches qui y seront menées répondent en effet à la stratégie que l'AFM s'est fixée, depuis le premier Téléthon en 1987, la mise au point des nouvelles thérapies issues des connaissances des gènes et des cellules.

### L'Inserm

En Languedoc-Roussillon, l'Inserm regroupe plus de 850 personnes dans 14 laboratoires, 5 jeunes équipes Avenir, 2 CIC, implantés le plus souvent au sein du CHRU ou dans les universités.

### Le CHRU de Montpellier « fort chercheur »

L'activité des équipes de recherche du CHRU lui vaut une réelle reconnaissance scientifique. Elle lui procure aussi 13,5 % de son budget.

**La prochaine étape sera la construction de l'Institut de Recherche en Biothérapie** associant des laboratoires de recherche fondamentaux, des laboratoires de recherche de transfert du CHRU et des compagnies privées rassemblées autour de plates-formes technologiques.

## Nancy

### Redonner vie à un cœur qui ne bat plus

**Nancy lance un ambitieux projet de recherche clinique dans le traitement de l'infarctus afin d'évaluer chez l'homme l'efficacité des cellules souches autologues dans des zones nécrosées d'un infarctus du myocarde.**

Le Pr. Jean-Pierre Villemot et son équipe viennent de lancer la phase III d'une ambitieuse étude de recherche dans le traitement de l'infarctus. Trois patients ont déjà été inclus dans le protocole, dont deux traités par injections de cellules souches. Le but : comparer les performances d'une revascularisation isolée avec celles d'une revascularisation associée à la thérapie cellulaire. Les atouts et limites respectifs de ces essais seront analysés de manière indépendante.

### Des résultats encourageants

De 2002 à 2005, la phase préclinique menée sur un rat par l'unité de thérapie cellulaire de l'école de chirurgie (Dr Tran) avait montré une nette récupération de contractilité dès le premier mois. Les unités d'imagerie ont contribué à la réussite de l'étude en déterminant avec précision les zones cardiaques à injecter, puis, à l'issue du traitement en aidant à apprécier la récupération fonctionnelle des cellules nécrosées. Pour cela, l'unité INSERM du Pr. Pierre-Yves Marie et celle d'imagerie cardiaque du Pr Gilles Karcher ont combiné angiIRM, Pet Scan et tomoscintigraphie. D'après leurs observations, il s'avère préférable de pratiquer de multiples injections en périphérie de la nécrose qu'une série centrale.

La phase III a été lancée dès le feu vert de l'AFSSAPS début 2006. Même si les résultats semblent prometteurs, il faudra poursuivre l'étude sur 80 patients avant de tirer des conclusions. « Le choix de l'équipe nancéenne est de traiter des patients ayant une fraction d'éjection comprise entre 30 et 40 % comme l'explique le Pr. Etienne Aliot qui se réjouit ne de pas avoir vu jusqu'à présent apparaître de troubles du rythme comme effet secondaire de la thérapie par cellules souches - contrairement à ce qui avait été constaté avec les myoblastes déjà différenciés. » La surveillance rythmologique est un point crucial de l'étude. Elle fait appel à un système implantable de télémétrie, sorte de mini Holter de la taille d'un pièce de deux euro posée lors de l'intervention.

L'intervention associant un double pontage à la thérapie cellulaire dure cinq heures. Trois heures sont nécessaires pour traiter le prélèvement de moelle qui est lavé, filtré et séparé sur gradient de densité afin d'isoler les cellules souches mésenchymateuses. Le Dr Danièle Bensoussan, précise que l'unité de thérapie cellulaire et de tissus du CHU de Nancy ne pratique pas pour l'instant d'amplification cellulaire, mais n'exclut pas de le faire à l'avenir.

**Redonner vie à un cœur qui ne bat plus, un vieux rêve en train de devenir réalité ?**

En savoir plus : [www.chu-nancy.fr](http://www.chu-nancy.fr)

*D'après un article du Dr Bertrand Demangeon.*

# Reims

**La recherche : enjeu capital pour le CHU**

**Les CHU de taille moyenne, comme le CHU de Reims, doivent concilier une activité de soins de proximité et de recours avec leur mission de centre de formation, d'enseignement et de recherche. Conscient des risques de déséquilibre entre ces deux missions fondamentales, le CHU de Reims met en place une politique volontariste de développement de sa vocation universitaire, socle de sa légitimité de Centre de référence.** Dans un éditorial commun, Christiane Coudrier, Directeur Général et le Pr Philippe Gillery, Président de la CME, dressent le constat de la situation et définissent la démarche de valorisation de la recherche.

**« Renforcer la vocation de recours régional et orienter l'organisation et l'activité vers une mission de diagnostic et de traitement précoces constituent le socle des orientations stratégiques du CHU de Reims.** Pour ce faire, l'établisse-

ment doit affirmer sa dimension hospitalo-universitaire au travers d'une recherche développée, structurée et dynamique. Or la place de la recherche clinique est insuffisante au CHU de Reims. Les causes de ce déficit sont multiples : démographie médicale, diffusion insuffisante d'un savoir-faire, autant de facteurs qui ne stimulent pas l'implication des jeunes médecins » constatent les responsables.

Pour pallier cette faiblesse, priorité absolue est donnée à la recherche. Les synergies entre les structures internes destinées à soutenir les projets seront développées. Trois instances travailleront étroitement ensemble et seront coordonnées par un comité : la délégation à la recherche clinique (DRC), chargée de définir la stratégie de recherche clinique de l'établissement, l'unité d'aide méthodologique (UAM), qui apporte une aide pour tous les aspects administratifs et réglementaires, et le centre de recherche clinique (CRC) qui vient d'être créé pour faciliter la réalisation pratique des projets (recrutement de volontaires, prélèvements, recueil de données, garantie du respect des bonnes pratiques de la qualité et de l'éthique).

**Le CHU prévoit de s'ouvrir davantage aux partenaires naturels de la recherche que sont l'INSERM, le CNRS et le pôle santé de l'Université, et notamment la Faculté de Médecine ou l'Institut Fédératif de Recherche 53.**

**Au programme :** harmonisation des thèmes et mise en commun de moyens matériels et humains. Un comité de coordination de recherche en médecine santé fera le lien entre l'activité de recherche des cliniciens et des fondamentalistes. Cette démarche bénéficie d'un contexte porteur avec le développement du canceropôle Grand-Est, la création d'un centre de ressources biologiques et la transformation annoncée du CRC en Centre d'Investigation Clinique.

Une fois ces dispositifs mis en place, les conditions seront réunies pour que la recherche rémoise prenne son essor. « Encore faut-il qu'il y ait suffisamment de personnel médical pour mener à bien les projets d'amélioration des connaissances, des techniques et des traitements ! » tempèrent certains observateurs.

**Pour la campagne 2004, le CHU de Reims a présenté 2 protocoles Programmes Hospitaliers de Recherche Clinique (PHRC) Nationaux et 9 protocoles PHRC régionaux et retenu 4 protocoles dans le cadre d'appels d'offres locaux.**

**1 PHRC National retenu par le Ministère en 2004** « Evaluation de la Qualité de Vie chez le sujet âgé dément : validation d'un instrument spécifique »

**9 PHRC Régionaux retenus en 2004**

- « Evaluation et traitement de l'inflammation bronchique dans la mucoviscidose : étude de l'action du salmétérol-fluticasone sur les fonctions respiratoires et épithéliales »
- « Traitement endovasculaire des anévrismes rompus de l'aorte abdominale sous-rénale. Etude TEAR »
- « Efficacité de l'administration de la Ceftazidime en perfusion continue dans les pneumopathies sous ventilation mécanique »
- « Identification des facteurs professionnels favorisant l'apparition des bronchopneumopathies chroniques obstructives »
- « Etude de l'implication des cellules épithéliales bronchiques au cours de la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) »
- « La procalcitonine (PCT) en pratique clinique en réanimation : est-elle un outil d'aide à la stratégie diagnostique et thérapeutique ? »
- « Impact de l'insuffisance rénale sur le Néfopam pour l'analgésie post-opératoire »
- « Comparaison de l'efficacité de deux modes d'administration intra-veineuse du Néfopam »
- « Détermination de la valeur prédictive des polymorphismes de l'IL-10 dans la survenue de pertes fœtales spontanées précoces et d'échecs de fécondation in vitro (FIV) »

**4 appels d'offres locaux retenus**

- « Analyse de l'expression immunohistochimique de phospho-Akt dans les cancers coliques : corrélation avec les variables pronostiques et clinico-pathologiques »
- « Evaluation de l'aspect des métastases de nature endocrine à l'échographie de contraste (SONOVUE) et comparaison à l'IRM »
- « Implication des papillomavirus humains (HPV) dans le cancer de l'amygdale »
- « Evaluation de la protection de la fonction rénale de l'insuffisant rénal chronique non dialysé par l'acétylcystéine lors d'une chirurgie cardiaque avec circulation extracorporelle »

# Saint-Etienne

## Un laboratoire de sécurité L3

Le CHU de Saint-Etienne dispose désormais d'un laboratoire de niveau L3 dans le secteur infectieux du Plateau de Biologie. Centre d'innovation et de recherche, le Plateau de Biologie a ouvert en mai dernier sur le campus hospitalo-universitaire Nord et regroupe sur un même site l'ensemble des laboratoires du CHU.

Le laboratoire L3 vient ainsi renforcer les moyens de recherche du CHU en matière de bactériologie et de virologie. Cet équipement de pointe permet de manipuler les cultures de germes potentiellement dangereux comme les myco-bactéries (tuberculose et bactéries apparentées), le HIV, la grippe aviaire...

Jusqu'à présent, seule la faculté de médecine de Saint-Etienne disposait d'un tel laboratoire dans le cadre de ses activités de recherche. Ce nouvel équipement sera donc particulièrement utile en vue d'un diagnostic ou de recherches de certains agents infectieux.

L'installation du laboratoire L3 a nécessité une conception très spécifique. En effet, ce laboratoire est en dépression, impliquant une filtration absolue de l'air et comportant un triple sas de sécurité. Il se distingue d'un équipement de classe 2 par le confinement total des agents infectieux.

En cas d'épidémie de grippe aviaire dans le département de la Loire, ce laboratoire viendra en appui du centre lyonnais, référent en la matière. Les analyses réalisées pour déterminer si tel patient est porteur du virus seront ainsi effectuées au CHU de Saint-Etienne.

## → Equipement High Tech

Un ABLATHERM partagé entre

**Bordeaux-Limoges-Toulouse**

Un Ablatherm aux Antilles

**Pointe-à-Pitre**

Le Fibroscan, un progrès pour les maladies du foie

**Clermont-Ferrand**

Nouvel IRM et projet : « L'homme en mouvement »

**Grenoble**

1<sup>er</sup> IRM Thoraco-cardio-vasculaire

**Lille**

Un appareil de tomographie à cohérence optique

**Limoges**

Le premier scanner 64 barrettes à visée cardiologique

**Poitiers**

IRM3 Tesla

**Reims**

## Bordeaux, Limoges, Toulouse

### Un Ablatherm partagé

Les CHU de Bordeaux, Limoges et Toulouse ont acquis ensemble un Ablatherm afin que les patients du grand Sud-Ouest bénéficient de cette nouvelle arme thérapeutique. A Bordeaux, l'Ablatherm est disponible depuis le 1er janvier 2006 au sein des deux services d'Urologie (Tondeu et Tripode) qui seront réunis dans un département unique d'Urologie au Tripode fin 2006.

### Contexte de santé publique

L'adénocarcinome de la prostate est la tumeur maligne la plus fréquente chez l'homme (36%), loin devant le cancer du poumon (14%) et le cancer du côlon (10,4%).

Les chances de guérison en cas de diagnostic précoce d'un adénocarcinome de la prostate sont très élevées : à condition de bénéficier d'un traitement optimal, les spécialistes escomptent pour le patient une espérance de vie normale.

De plus en plus souvent, ce cancer est décelé à l'occasion d'un dépistage systématique. Ce dépistage est conseillé à partir de l'âge de 50 ans.

Différents traitements curatifs peuvent alors être proposés dont : la chirurgie, la radiothérapie externe, la curiethérapie et les ultrasons focalisés de haute intensité (ABLATHERM ®)

### A qui s'adresse ce traitement ?

Peu invasif, le traitement par Ablatherm s'adresse aux patients porteurs d'un cancer localisé de la prostate (stade 1 et 2), non candidats à la chirurgie ou aux rayons et aux patients en récurrence locale après radiothérapie externe comme traitement de « sauvetage ».

### Une innovation thérapeutique : les ultrasons focalisés de haute intensité

Les ultrasons focalisés (ondes acoustiques identiques à celles de la voix mais de fréquence ici 100 fois plus élevée) ont été développés il y a plus de 12 ans pour une application humaine. Ils présentent l'avantage de détruire les tissus cancéreux sans léser les organes sans rayonnement ni effet retardé. La température dégagée - 85° / 100° - au point de convergence du faisceau d'ultrasons émis par une sonde endo-rectale placée en regard de la prostate entraîne une lésion de destruction irréversible du tissu prostatique par brûlure sur une longueur de 20 mm et une largeur de 1,7 mm. Grâce à une image précise de la prostate obtenue par échographie et transférée à l'ordinateur qui pilote la sonde génératrice d'ultrasons, l'ensemble de la glande peut ainsi progressivement être détruite par la chaleur sans que les organes voisins (vessie, rectum) ne soient lésés.

Une nécrose de coagulation se forme immédiatement et évolue vers une résorption cicatricielle.

### Déroulement d'une séance de traitement

L'intervention se déroule sous anesthésie générale, dure environ 3 à 4 heures. Le traitement est effectué au bloc opératoire par un urologue. La sonde émettrice d'ultrasons est introduite au contact de la prostate repérée en échographie. Sous contrôle échographique permanent l'opérateur choisit la taille et l'organisation spatiale des volumes successivement traités. Le traitement se déroule en une séance de 1h30 à 4h00 selon le volume prostatique. L'intervention peut être répétée, à plusieurs mois d'intervalle. Il est aussi possible d'appliquer ce traitement sur une prostate déjà irradiée si une récurrence localisée est prouvée.

L'intervention nécessite une hospitalisation de deux à trois jours et le port d'une sonde urinaire pendant une semaine.

### Résultats cliniques

Pour les personnes souffrant d'un cancer localisé de la prostate, traités par Ablatherm® en première intention en utilisant les paramètres techniques standards et ayant un recul suffisant, on a observé 80.8% de patients présentant tous les critères de guérison.



## Un traitement offrant de nombreux avantages pour le patient :

- La destruction du tissu cancéreux avec un risque minime de lésion des organes de voisinage
- L'absence d'irradiation
- Il ne nécessite qu'une brève hospitalisation
- Des effets secondaires limités
- Le traitement peut être répété en cas de résultat incomplet
- D'autres alternatives thérapeutiques peuvent être envisagées en cas de résultat incomplet
- Il peut être également utilisé pour les récidives locales après radiothérapie.

### Coût de l'équipement

L'Ablatherm fait l'objet d'une convention entre les CHU de Bordeaux, Limoges et Toulouse qui prévoit les modalités suivantes : Acquisition pour un montant de 657 800 euros TTC : le CHU de Toulouse a assuré l'achat et la facturation de l'équipement, mais les CHU de Toulouse, Bordeaux et Limoges sont co-proprétaires de l'équipement ABLATHERM pendant toute la durée de la convention. Les CHU co-acheteurs (CHU de Bordeaux et CHU de Limoges) apportent leur participation. Ces participations se montent pour chaque CHU co-acheteur au tiers de la valeur globale de l'équipement : chaque CHU co-acheteur budgète le montant correspondant à sa part et paie sa participation au CHU acheteur.

### Partage de l'appareil

Chaque CHU bénéficie donc d'une mise à disposition du matériel dans ses locaux et paie pour cela une redevance destinée à participer aux dépenses de transport, de maintenance de l'équipement et de gestion. Cette redevance trimestrielle forfaitaire sur une durée de 5 ans est calculée pour chacun des CHU utilisateurs : redevance trimestrielle de 3 139,50 euros pour la première année, où l'appareil est couvert par la garantie du constructeur ; puis, à partir de la seconde année et à l'issue de l'année de garantie, redevance trimestrielle de 10 527,79 euros (base 2005)

Chaque CHU achète directement au fournisseur les consommables nécessaires à son activité propre.

**A Limoges** où les traitements ont débuté dans de parfaites conditions le 22 février 2006, l'appareil est présent un mois par trimestre.

# Pointe-à-Pitre

## Un Ablatherm aux Antilles

En décembre 2004 le CHU avait loué un Ablatherm pour évaluer les possibilités d'implantation de cet appareil de façon définitive. 20 patients avaient pu bénéficier avec succès du traitement par ultrasons focalisés de haute intensité. L'acquisition de l'Ablatherm, validée par les instances en mai 2005 et avec le soutien de l'ARH, s'est concrétisée en septembre 2005. **Les premiers traitements ont débuté, le 20 septembre 2005, sous la responsabilité du Pr. Blanchet, chef de service en Urologie au CHU de Pointe-à-Pitre. Ce traitement innovant limite la morbidité sans obérer le contrôle de la maladie tumorale. Il enrichit considérablement l'offre de soins aux Antilles Guyane et dans la Caraïbe pour le cancer de la prostate, première cause de décès par cancer dans la région.**

### Epidémiologie du cancer de la prostate

En Guadeloupe et en Martinique, le cancer de la prostate est la pathologie tumorale la plus fréquente et la première cause de mortalité par cancer. La Guadeloupe comme la Martinique présentent l'une des incidences les plus élevées au monde de cancer de la prostate en liaison vraisemblable avec les origines africaines de la population. En 2004, 427 nouveaux cas de cancer de la prostate ont été diagnostiqués dans le département. Cela représente une incidence (standardisée à l'âge de la population mondiale) de 169 pour 100 000. En 2004, 100 patients sont décédés d'un cancer de la prostate soit une surmortalité double de celle des autres régions françaises.

Le vieillissement de la population ainsi que le développement du diagnostic précoce contribuent à l'augmentation de l'incidence observée depuis plusieurs décennies dans l'ensemble des pays du monde.

**L'incidence du cancer de la prostate présente une grande variabilité, d'un facteur de 1 à 30**, en fonction des zones géographiques et des caractéristiques ethniques des populations. C'est ainsi que l'incidence la plus élevée est retrouvée chez les populations noires-américaines et caribéennes et la plus faible chez les populations asiatiques. Les populations blanches-américaines, européennes et sud-américaines se situant en position intermédiaire.

Cette forte disparité géographique et ethnique dans l'incidence soutient la présence de facteurs génétiques, idée renforcée par l'existence de formes familiales ou héréditaires. Cependant, des modifica-

tions significatives de l'incidence lors des flux migratoires, comme par exemple l'augmentation de l'incidence chez les populations asiatiques récemment émigrées aux USA, suggèrent fortement la présence de facteurs environnementaux.

Les principaux facteurs de risque sont l'âge (rare avant l'âge de 45 ans, le cancer de la prostate voit son incidence augmenter rapidement à partir de la 6<sup>ème</sup> décennie.), l'origine ethnique et les antécédents familiaux

L'espérance de vie augmentant, une recrudescence du nombre de cancer de la prostate est attendue. Suite aux recommandations de l'association française d'urologie, l'âge au diagnostic est de plus en plus jeune et le stade au diagnostic se modifie avec plus de 70% de tumeurs révélées à un stade précoce (localisé curable, ou localement avancé).

**Les systèmes de santé sont dès maintenant confrontés à un afflux de patients. Des hommes jeunes** qui attendent un traitement à la fois curateur sur le long terme avec une moindre morbidité.

**Une population vieillissante** dont l'espérance de vie reste non négligeable et pour laquelle les traitements de référence actuels présentent également des risques de complications trop importants mais qui cependant n'acceptent plus une simple surveillance de leur pathologie. Le dépistage du cancer de la prostate permet une prise en charge thérapeutique efficace avec des traitements de référence.

A ce jour, ces traitements de référence du cancer de la prostate au stade localisé sont la prostatectomie radicale incisionnelle ou cœlioscopique, et la radiothérapie externe. Un traitement optionnel est la curiethérapie. Les complications de ces traitements de référence sont connues, et acceptées en regard du bénéfice attendu pour les patients. Les études de qualité de vie des patients entre prostatectomie, radiothérapie et curiethérapie montrent des impacts différents mais des résultats globalement identiques en terme de qualité de vie.

Les études médico-économiques indiquent que la prise en charge pour un traitement par ultrasons focalisés de haute intensité semble s'effectuer à un coût moindre que celui des autres options thérapeutiques.

*D'après un article du Pr Pascal Blanchet, Chef de service d'Urologie.*

# Clermont-Ferrand

## Le Fibroscan, un progrès pour les maladies du foie

Le Centre d'Hépatogastro-Entérologie (CHGE) du CHU de Clermont-Ferrand a fait l'acquisition d'un nouvel équipement qui constitue un réel progrès dans le diagnostic des pathologies du foie : le FIBROSCAN. Seuls cinq CHU bénéficient de cette technologie à ce jour en France.

Lorsque le foie est attaqué par l'alcool ou par des virus ses cellules se transforment en tissus fibreux (fibrose) présentant une moindre élasticité. La mesure de l'élasticité des tissus hépatiques est un élément diagnostique essentiel pour évaluer les atteintes hépatiques ainsi que l'efficacité de leur traitement. Jusque là, seule une biopsie hépatique permettait ce type de mesures. La biopsie est un examen délicat, pratiqué sous anesthésie locale, qui consiste en un prélèvement d'un minuscule échantillon des tissus hépatiques à l'aide d'une aiguille.

Elle entraîne une hospitalisation de 10 à 24 heures

**Le FIBROSCAN constitue une véritable alternative à la biopsie grâce à l'utilisation d'ultrasons appliqués à la surface de la peau et dont l'appareil va mesurer la vitesse de propagation dans les tissus. L'examen est totalement indolore et ne dure que quelques minutes.** Cette nouvelle technologie appelée « élastométrie impulsionnelle » ouvre de nouvelles perspectives diagnostiques et apporte un réel confort pour les patients. Sa facilité d'emploi la destine aussi au diagnostic précoce et à la prévention.

Comme toute innovation médicale, le FIBROSCAN fait l'objet de nombreuses séries d'évaluations sur différents types de pathologies. D'ores et déjà utilisée dans le cadre de l'hépatite C, cette technique est donc appelée à être étendue à d'autres pathologies.

Au CHU de Clermont-Ferrand, la technique du FIBROSCAN est mise en œuvre dans le service du Professeur BOMME-LAER par le Docteur Armand ABERGEL. Son acquisition a pu être finalisée dans le cadre d'un contrat interne entre la Direction du CHU et le service lui-même concrétisant ainsi de nouveaux modes de gestion hospitalière.

## 2<sup>e</sup> IRM

**Le CHU de Clermont-Ferrand vient d'acquiescer son deuxième IRM, AVANTO 1.5 Tesla Siemens.**

Le choix du fournisseur a été effectué, en collaboration avec les Centres Hospitaliers de MOULINS et de VICHY, avec lesquels le C.H.U. était lié par un Groupement de commande.

Ce choix unanime a pu être effectué grâce à un groupe d'étude, constitué avec nos partenaires des 2 autres hôpitaux auvergnats, qui a travaillé pendant plusieurs mois, sur site et sur dossier, pour donner un avis médical et technique sur les 3 machines proposées par Général Electric, Philips et Siemens.

**L'IRM finalement retenue par tous : AVANTO SIEMENS, est celle qui a été classée n°1 par les médecins et les ingénieurs.**

Cette IRM 1,5 Tesla de dernière génération, dotée d'une chaîne Radio Fréquence disposant de 18 canaux de réception, de gradients dont l'amplitude et le temps de montée sont les plus élevés du marché, autorise une imagerie rapide et de grande qualité particulièrement dans les applications neurologiques et cardiologiques, imagerie à la fois morphologique et fonctionnelle. Les antennes de surface permettent une exploration du corps entier en une seule séquence (acquisitions par paliers successifs avec « recolage » des images) avec une excellente qualité image.

Un matériel d'oncologie cofinancé par la Ligue contre le cancer vient compléter cet équipement de haut niveau.

En doublant la capacité d'activité, la 2<sup>e</sup> IRM entraîne une diminution de la durée moyenne de séjour (actuellement l'activité est de 6000 patients par an sur une machine avec des listes d'attente de 3 à 10 semaines) et une réduction importante des listes d'attente (10 à 15 jours).

Grâce à elle de meilleures performances, seront obtenues en imagerie ostéo-articulaire, en neuroradiologie (et en particulier imagerie fonctionnelle), en radiologie abdominale, pelvienne, sénologique, cardiaque et vasculaire.

Les radiologues du Centre Jean-Perrin l'utiliseront.

En 2009, une 3<sup>e</sup> IRM sera installée au Nouvel Hôpital d'Estaing.

### Financement

Coût Total de l'opération : 2 121 666 €  
Dont 92 000 € pris en charge par la Ligue Contre le Cancer pour des options liées à l'oncologie.

Travaux d'aménagement : 400 000 €

# Grenoble

## Nouvel IRM et ambitieux projet : « L'homme en mouvement »

**Un nouvel imageur par résonance magnétique a été inauguré à l'hôpital Sud, site dédié à la pathologie de l'appareil locomoteur.** La dimension universitaire s'inscrit dans un projet de recherche ambitieux dit de « L'homme en mouvement » où l'étude de l'homme sain ou sportif débouchera sur des applications à l'homme malade.

Le service central de radiologie et d'imagerie médicale de l'hôpital Sud a bénéficié d'une rénovation complète de ses équipements avec l'installation du nouvel imageur par résonance magnétique, de deux nouvelles salles de radiologie numérisée, et d'un échographe haut de gamme équipé de sondes hautes fréquences adaptées à l'échographie ostéo-articulaire et musculaire.

Dédié à l'imagerie des articulations, des os et des muscles, l'équipement de « spectroscopie phosphore » de l'IRM de 1.5 Tesla réalise de manière non invasive l'approche du métabolisme musculaire.

Cet ensemble technologique très spécifique consacré à l'étude de l'exercice musculaire est un des seuls installés en Europe. L'objectif de cet IRM est également de favoriser l'accueil des patients en consultations externes afin de décharger le site de l'hôpital Nord dont l'orientation vers l'accueil des patients hospitalisés est renforcée. L'IRM est également co-utilisé par moitié entre le secteur hospitalier (CHU de Grenoble, CH de Voiron et d'Uriage) et 40 radiologues libéraux.

**Ce projet ambitieux qui rassemble les disciplines en charge de l'appareil locomoteur et de sa pathologie du sport à l'hôpital Sud, lui fait retrouver sa vocation initiale dédiée aux Jeux Olympiques de 1968. L'arrivée en 2005 du service de rhumatologie et de cet IRM, puis dans un futur proche du service de rééducation du CMC Les Petites Roches, donne à ce projet une cohérence remarquable et place le CHU de Grenoble dans une position d'exception.**

Le plateau technique comportera, outre des unités d'hospitalisation de plus de 24 heures de traumatologie, de chirurgie orthopédique, de rhumatologie et de rééducation, une unité d'hospitalisation de jour médico-chirurgicale centrée sur l'appareil locomoteur et un service d'accueil des urgences spécialisé dans la traumatologie sportive, domestique ou de loisirs de l'appareil locomoteur.



Des consultations spécialisées et multidisciplinaires autour de l'appareil locomoteur permettront une optimisation de la prise en charge du patient. La proximité de l'école de kinésithérapie et ses relations privilégiées avec l'IUP Santé-Kinésithérapie-Sport, son appartenance au CHU de Grenoble et la vocation hospitalo-universitaire des différents protagonistes permettront de développer un pôle d'excellence de soins, enseignement et recherche autour de « L'homme en mouvement » sain et pathologique.

## Limoges

### Un appareil de tomographie à cohérence optique (OCT)

Mis en service le 6 septembre 2005 au CHU, l'appareil de tomographie à cohérence optique (OCT) apporte un net progrès dans les 3 champs d'intervention que sont l'exploration des maladies de la rétine, le diagnostic et le traitement du mélanome choroïdien, le diagnostic et le suivi du traitement du glaucome chronique.

Fondé sur le principe de la cohérence optique, le tomographe OCT délivre des images de la rétine de la papille, in vivo, avec une précision inégalée et une résolution axiale de 10 mm. Le médecin ophtalmologiste mesure les couches internes rétinienne selon une méthode quantitative non invasive, sans aucun contact avec l'œil du patient et sans aucune anesthésie. On peut ainsi comparer l'OCT à un échographe de très haute précision.

### L'exploration des maladies de la rétine et en particulier de la macula.

Grâce à cet appareil, le médecin connaît la nature d'un trou ou d'un faux trou maculaire avant une intervention. Il mesure l'épaisseur de la macula et la diminution d'un œdème maculaire après un traitement par injection chez un diabétique ou après une occlusion veineuse. Enfin, cet appareil permet de diagnostiquer et de suivre l'évolution des néovaisseaux choroïdiens si redoutés dans la dégénérescence maculaire liée à l'âge, maladie répandue en Limousin. Cette pathologie sera traitée par photothérapie dynamique qui associe le laser à une injection en intra-veineuse.

L'appareil est aussi utile dans le diagnostic et le traitement du mélanome choroïdien. Tumeur maligne, autrefois traitée par énucléation, elle est actuellement soignée soit par rayonnements externes par protons à Paris, soit par des plaques collées, d'iode radioactif. Le mélanome choroïdien ne pouvant être biopsié facilement, les explorations fonctionnelles très précises vont aider au dia-

gnostic. Quant au suivi de l'aplatissement de la tumeur, l'OCT l'effectue avec une grande précision.

**Autre indication :** le diagnostic et le suivi du traitement du glaucome chronique, maladie très fréquente en particulier chez le sujet âgé. Jusqu'alors, le suivi des anomalies s'effectuait par l'examen de l'excavation papillaire et par le relevé du champ visuel. Avec l'OCT, la mesure de l'épaisseur des couches de fibres nerveuses est d'une grande précision. Le dépistage est plus précoce et le suivi bien meilleur.

En 2004, le service d'ophtalmologie du CHU de Limoges a réalisé, plus de 2 100 interventions chirurgicales, environ 20 000 consultations externes et 4 500 consultations internes.

## Lille

### Acquisition du 1<sup>er</sup> IRM Thoraco-cardio-vasculaire

**Le CHRU de Lille vient de se doter d'un 1<sup>er</sup> IRM Thoraco-cardio-vasculaire dernière génération (de marque Philips 1.5 Tesla Achieva). En dotant son plateau technique d'imagerie en coupe des toutes dernières innovations technologiques, le CHRU réalise une des priorités du Projet d'Etablissement 2004-2008.**

Opérationnel depuis le 24 octobre, cet équipement répond pleinement au rôle de recours, de recherche et d'enseignement du CHRU de Lille.

En effet, le CHRU dispose d'un service d'urgence cardio-vasculaire, et de 40 lits de réanimation en cardiologie qui sont les seuls reconnus au niveau régional. L'installation de ce nouveau matériel, et ultérieurement d'un scanner, à l'hôpital Cardiologique, permettra ainsi une diminution des délais de prise en charge, la réalisation d'exams plus adaptés à l'état du patient, et une diminution de recours au SAMU.

Cet appareil réalise des explorations du cœur en trois dimensions, des vaisseaux et des plaques athéromateuses actives

Il sera partagé entre plusieurs spécialités d'organes (essentiellement cardio-vasculaire et cancérologie), et ouvert à deux partenaires extérieurs : le Centre Oscar Lambret et l'Institut Pasteur de Lille.

### Quelques chiffres

L'investissement total pour ce nouvel équipement s'élève à 2,2 millions d'euros.

Environ 4 500 patients par an pourront bénéficier de cette technique (70 % d'externes et 30 % d'hospitalisés).

## Poitiers

### Le premier scanner 64 barrettes à visée cardiologique en France

**Surprenant, exceptionnel... les superlatifs ne manquent pas pour qualifier ce scanner de dernière génération appelé scanner 64 barrettes parce qu'il effectue 64 coupes en rotation. Cet équipement est le 1<sup>er</sup> en France à visée cardiologique.** Ses images en 3D de très haute définition, délivrées en moins de 10 secondes sont un atout appréciable surtout pour un organe mobile comme le cœur. Cet équipement de pointe marque une véritable révolution dans l'imagerie coronaire et dans les applications diagnostiques et thérapeutiques de la radiologie.

**Avec le support de l'imagerie, la cardiologie actuelle devient moins invasive,** un avantage précieux pour les patients quand il s'agit de faire le bilan d'une douleur thoracique atypique, de détecter en phase pré-opératoire des lésions coronaires chez des patients asymptomatiques, de visualiser et de caractériser une plaque ou une sténose coronaire, d'observer l'anatomie des coronaires et de rechercher en particulier une anomalie congénitale des coronaires. Grâce à ce scanner, il est désormais possible d'améliorer le dépistage de la maladie coronaire et d'assurer le suivi d'un patient coronarien (contrôle de pontages, contrôle de la perméabilité d'un sent) et d'étudier la morphologie des cavités cardiaques.

Les applications en cardiologie sont potentiellement nombreuses.

« Avancée technologique déterminante en termes de qualité, de résolution d'image et de vitesse d'acquisition, le nouveau scanner 64 barrettes conforte la position et le rayonnement régional du CHU en tant que centre de référence en cardiologie. Ambition inscrite comme axe prioritaire du projet d'établissement 2001-2005. » souligne Jean-Pierre Dewitte, Directeur Général de l'établissement.

Mis en service depuis janvier 2006, inauguré le mercredi 8 février 2006 au sein du pôle cœur-poumon du CHU de Poitiers, en présence de Jacques Santrot, président du conseil d'administration, de Jean-Pierre Dewitte, directeur général, du professeur Joseph Allal, coordonnateur du pôle cœur-poumon et du docteur Jacques Drouineau, coordonnateur du pôle d'imagerie.

# Reims

## IRM3 Tesla, le CHU investit dans la haute technologie

En l'espace de quelques mois le plateau d'imagerie du CHU de Reims vient d'être équipé de deux appareils extrêmement innovants : une IRM 3 Tesla et une salle d'angiographie biplan capteurs plans.

Ces installations s'inscrivent dans le cadre du projet d'établissement du CHU, qui a notamment souligné le rôle de recours du CHU au sein de la région Champagne Ardenne et sa vocation à renforcer l'activité de recherche, en particulier dans le domaine de la neuro-imagerie.

**Les IRM 3 Tesla** sont pour l'instant très peu nombreuses au sein des établissements hospitaliers français. Le CHU de Reims est le cinquième établissement après l'Hôpital du Val de Grâce, les CHU de Besançon, Rennes et Dijon à se doter d'un tel équipement. L'augmentation de puissance du champ magnétique qui passe de 1,5 à 3 Tesla, permet d'obtenir une augmentation du rapport signal/bruit et donc d'améliorer la résolution spatiale et/ou temporelle des images obtenues. Ce gain permet d'améliorer les performances des séquences anatomiques de l'IRM, des séquences angiographiques et des applications avancées comme l'imagerie fonctionnelle du cerveau ou la spectroscopie par exemple, et ouvre des perspectives à l'IRM cardiaque.

**L'installation d'une IRM 3 Tesla répond au double objectif de mettre à la disposition de la population champardenaise un équipement de haute performance permettant les diagnostics les plus précis et de renforcer l'activité de recherche au sein du CHU de Reims. L'acquisition de cet appareil s'est d'ailleurs faite avec le soutien du Conseil Régional de Champagne-Ardenne, accordée au titre de la recherche. Une journée par semaine est consacrée exclusivement à ce domaine, principalement sur les pathologies neurologiques et psychiatriques mais également dans les applications corps entier.**

**La salle d'angiographie biplan** est essentiellement dédiée à l'activité de radiologie interventionnelle, principalement la Neuroradiologie Interventionnelle. La Neuroradiologie Interventionnelle, au même titre que la Neurochirurgie est typiquement une activité pour laquelle le CHU est l'établissement de recours pour la Champagne Ardenne. Le traitement des malformations vasculaires cérébrales, en particulier des anévrysmes intracrâniens rompus ou non rompus, mais également des malformations artérioveineuses cérébrales, des fistules dures et autres lésions vasculaires, fait de plus en plus appel aux techniques de Neuroradiologie Interventionnelle. Ces techniques nécessitent un repérage extrêmement précis afin d'améliorer les résultats cliniques. A ce titre, un repérage dans deux plans de l'espace est de plus en plus nécessaire.

La principale caractéristique de l'appareil SIEMENS installé au CHU de Reims est de disposer de capteurs-plans, donc d'une chaîne d'imagerie entièrement numérique. Ceci permet grâce à des logiciels informatiques, d'obtenir en salle d'angiographie, des images scannographiques de contrôle per-opérateur extrêmement utiles en particulier en cas de complications et également des images de scopie 3D permettant le traitement extrêmement fin de lésions qui sont fréquemment de petite taille (quelques millimètres). Cette amélioration du repérage per-opérateur, permet d'envisager une amélioration de la qualité des résultats des interventions de Neuroradiologie Interventionnelle, ainsi que la possibilité d'élargir le champ des indications de la Neuroradiologie Interventionnelle.

**L'installation sur un même site hospitalier d'une IRM 3 Tesla et d'un Biplan capteurs plans représente une première européenne.** Le CHU de Reims s'efforce de se doter d'un plateau technique d'imagerie de haut niveau. « Cette politique se poursuivra dans les prochaines années par le renouvellement de l'IRM 1.5 Tesla et des scanners. D'importants efforts financiers seront consentis précisent Christiane Coudrier, Directeur Général et le Professeur Laurent Pierot, de la Fédération d'imagerie. Mais cela ne suffit pas, le développement de ces techniques dépend aussi de deux autres paramètres : la valorisation de l'activité de radiologie dans le cadre de la T2A et la démographie du personnel médical et paramédical en radiologie. »



## → Chronique médicale

3<sup>ème</sup> poumon

Fort-de-France

10 ans de lutte contre le VIH

Marseille

Dyslexie : l'action du Réseau Dys 45

Orléans

Obésité : 11 centres de référence

Paris

Centre de référence anomalies du développement embryonnaire

Rennes

Greffe de membrane amniotique en ophtalmologie

Saint-Etienne

## Fort-de-France

### 3<sup>ème</sup> poumon : l'exploit des équipes chirurgicales du CHU

**Deux patients en détresse respiratoire aiguë admis en réanimation au CHU de Fort-de-France ont pu être sauvés grâce à une assistance extra-corporelle prolongée sorte de troisième poumon externe. Cette technique délicate est utilisée quand les traitements habituels n'apportent pas suffisamment d'oxygène à l'organisme pour maintenir le patient en vie. Peu d'équipes françaises maîtrisent ce protocole.**

Le premier patient a été mis sous assistance respiratoire extra-corporelle durant 12 jours et le second pendant 18 jours. La machine a pu être retirée lorsque les poumons ont de nouveau fonctionné correctement. Actuellement, les patients encore convalescents sont dans un état satisfaisant.

Il s'agit d'une réussite multidisciplinaire pour laquelle les équipes du Dr H. Médahoui, chef de service en réanimation et celle du Professeur F. Roques, chef de service de chirurgie thoracique et cardiaque (anesthésistes et chirurgiens) ont uni leurs efforts. Sollicitée 24h/24, leur mobilisation a permis de sauver les deux vies alors qu'en règle générale les effets secondaires limitent les taux de réussite à 50%.

Cette technique n'est pas en soi une méthode révolutionnaire. Les essais tentés dans les années 1980 avaient montré un taux d'échec et de mortalité beaucoup trop importants conduisant les équipes médicales à la délaissier au profit de techniques plus traditionnelles.

Depuis, le progrès technique a proposé un matériel plus fiable et miniaturisé relançant ainsi l'engouement des professionnels.

Selon le Pr F. Roques, aujourd'hui, de nouvelles applications sont envisagées : autres pathologies cardiaques, chocs toxiques voire greffe cardiaque. Les recherches se poursuivent...

## MARSEILLE

### 10 ans de lutte contre le VIH

**A l'occasion du SIDACTION, le Centre d'Information et de Soins d'Immuno-déficience Humaine (CISIH) de l'hôpital de la Conception, dirigé par le Pr Hervé GALLAIS relate les énormes progrès réalisés ces dix dernières années grâce à une stratégie thérapeutique innovante. Son approche repose principalement sur la prise en charge médicale multidisciplinaire, l'utilisation des traitements dernière génération et la collaboration avec les associations.**

Le CISIH de la Conception est l'un des services hospitaliers français les plus actifs, qui suit chaque année plus de 1500 patients contaminés par le VIH. Depuis 10 ans, les traitements et la stratégie privilégiés par le service ont entraîné une importante augmentation du nombre de patients ayant restauré leur immunité : en 1993, 35% des patients présentaient après le traitement une immuno-dépression, en 2005 ils ne sont plus que 13%.

Comme le démontrent ces chiffres, les choix du CISIH de la Conception ont un retentissement direct sur la santé des patients grâce notamment à l'adaptation des traitements et à la participation du service à de nombreux protocoles thérapeutiques de l'Agence Nationale de Recherche sur le SIDA (ANRS) et de l'industrie pharmaceutique. Une approche qui a permis de sauver certains patients grâce à l'obtention de molécules innovantes parfois un an avant leur commercialisation.

Aujourd'hui, l'espérance et la qualité de vie des patients se sont considérablement améliorées.

La prise en charge humaine s'appuie sur une équipe pluridisciplinaire (médecins, psychologue, assistante sociale, infirmière) regroupée dans un même lieu. Le réseau ville-hôpital intègre la dimension sociale.

Contact : Dr Isabelle RAVAUX - 04.91.72.26.28 et 06.61.87.47.33

## Orléans

### Repérage et prise en charge de la Dyslexie : l'action du Réseau Dys 45

**Au moins un enfant par classe souffre de dyslexie mais faute de dépistage, tous ne bénéficieront pas d'un soutien adapté. Le réseau Dys 45 du CHR d'Orléans s'est donné pour mission de diagnostiquer avec précision les difficultés de l'enfant, d'en comprendre les causes et de proposer la thérapeutique la mieux adaptée. Parallèlement, il sensibilise enseignants du primaire, médecins scolaires et réseaux d'aide (R A S E D) à l'intérêt d'une prise en charge précoce des élèves en difficulté.**

**« Les enfants dyslexiques sont des enfants intelligents** mais ayant un trouble spécifique dans l'apprentissage de la lecture explique le Dr Christine Boisseau, pédiatre. Leurs problèmes de dyslexie n'apparaissent qu'avec la scolarité. A notre consultation d'évaluation pluridisciplinaire, les neuro-pédiatre, pédiatre, ORL ; orthophoniste, psychologue tentent de reconstituer le parcours de l'enfant et l'invitent à effectuer différents tests afin de comprendre la nature de ses difficultés, en instaurant un climat de confiance avec l'enfant et sa famille. Sont appréciées notamment l'audition et la vue, la compréhension, la mémoire, la logique, l'aptitude à lire et à écrire, à appréhender les consignes ».

**Les enfants qui consultent le Réseau Dys 45 souffrent de dyphasie :** difficultés pour parler , de dyslexie-dysorthographe : difficultés pour lire et écrire , de dyscalculie : difficultés à calculer , de dyspraxie : difficultés à faire certains gestes, de Thada : difficultés à se concentrer.

Il arrive que la conjugaison de plusieurs problèmes majore le handicap scolaire, c'est pourquoi le bilan final se veut le plus global possible. Le réseau Dys 45 proposera ensuite une prise en charge adaptée à la situation du jeune patient. Cela peut aller d'une rééducation orthophonique régulière à une prise en charge pluridisciplinaire plus globale associant à l'orthophonie une aide psychothérapeutique, en psychomotricité, éducative...

### L'équipe du Réseau DYS 45

Dr Marie-Anne Barthez, neuro-pédiatre, Dr Christine Boisseau, pédiatre, Dr Aurélie Manceau, ORL, Sabine Pétilion et Aurélie Dérouet, orthophonistes, Nadine Weber, psychologue.

## Historique du Réseau DYS 45

En 2002, le rapport Ringard s'accompagne d'un plan d'action gouvernemental (circulaire n° 2002-024 du 31 01 2002) en faveur d'une prise en charge des enfants atteints d'un trouble spécifique du langage oral ou écrit. Il préconise la création de centres de références. Le centre de référence pour le Loiret est au CHR d'Orléans. C'est en octobre 2004 que ce centre de dépistage de la dyslexie a été officiellement ouvert.

# Paris

## Obésité : 11 centres de référence

**Pour mieux prévenir et soigner l'obésité sévère de l'adulte et de l'enfant, l'AP-HP se dote de 11 centres de référence labellisés dans le cadre d'un appel à projet innovant.**

### L'obésité : un fléau mondial

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), plus de 320 000 personnes meurent prématurément, chaque année, des conséquences de l'obésité en Europe. La France compte aujourd'hui plus de 5,3 millions de personnes adultes obèses et 14,4 millions de personnes en surpoids. L'obésité infantile est également concernée : 12% des enfants entre 5 et 12 ans en sont affectés. Au rythme actuel, la France pourrait compter 20% d'obèses en 2020.

Cette pathologie, dont les causes sont multiples, génétiques, comportementales, culturelles et psychologiques, constitue un phénomène épidémique d'une ampleur préoccupante, d'autant qu'une fois installée, l'obésité est très difficile à combattre par des traitements classiques associant régime alimentaire et activité physique.

**Les différentes techniques chirurgicales proposées par les équipes de l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP) depuis 10 ans ont fait leur preuve. Qu'il s'agisse de la chirurgie dite « bariatrique » (destinée à réduire les apports énergétiques par une chirurgie digestive appropriée) pour le traitement de l'obésité sévère ou morbide ou de la chirurgie restrictive ou malabsorptive. Cependant, leur utilisation, qui n'est pas sans risque, exige toutefois un encadrement spécifique réalisé par des équipes pluridisciplinaires réunissant chirurgiens de l'appareil digestif, médecins, nutritionnistes, psychologues.**

Les centres de référence se caractérisent par une approche interdisciplinaire réunissant différentes spécialités : nutrition ou endocrinologie-métabolisme, explorations fonctionnelles adaptées,

consultations en obésité médicale et chirurgicale, psychiatrie ou psychologie, service de chirurgie digestive pratiquant des interventions et une unité d'anesthésie réanimation. Engagées dans des missions de prévention, d'enseignement et de formation des personnels, les équipes s'investissent également dans la recherche clinique et, pour certaines, fondamentale.

Les associations de patients ont pris part à la création de 6 centres pour adultes (Avicenne, Bichat, l'Hôtel Dieu, l'HEGP, Jean Verdier, Louis Mourier) et de 5 pour enfants (Armand-Trousseau, Jean-Verdier, Necker-Enfants-malades, Robert Debré, Saint-Vincent de Paul).

A noter que l'AP-HP a consacré les 7<sup>èmes</sup> Matinées Médicales de l'AP-HP aux différents enjeux et les perspectives de la prise en charge de l'obésité adulte et infantile.

# RENNES

## Labellisation du centre de référence anomalies du développement embryonnaire d'origine génétique ADEG Ouest

**Coordonné par Mme le Pr Sylvie Odent (génétique médicale, département de médecine de l'enfant et de l'adolescent), ce centre de référence s'adresse aux anomalies du développement embryonnaire d'origine génétique (ADEG).** Il s'agit de syndromes dysmorphiques et/ou malformatifs, avec ou sans retard mental. Ce groupe de maladies rares est globalement important (plus de 3 000 maladies) ; mais ces maladies peuvent être exceptionnelles prises une par une, leur prévalence allant de 1/10 000 à 1/1 000 000. Malgré leur rareté individuelle, les anomalies du développement embryonnaire représentent un problème majeur de santé publique : 12 000 à 24 000 naissances par an sont concernées en France.

### Ces syndromes sont caractérisés par

- une anomalie du développement physique : dysmorphie, malformation(s) ;
- une anomalie du développement neurologique : retard psycho-moteur et déficience mentale inconstants mais fréquents ;
- des troubles du comportement, parfois de type autistique ;
- une atteinte souvent multiple qu'il faut savoir repérer pour optimiser une prise en charge multidisciplinaire la plus adaptée au patient.

Les patients atteints d'une anomalie génétique au sens large, génétique ou chromosomique nécessitent une expertise clinique avant la mise en route d'études cytogénétiques et/ou moléculaires.

**L'identification spécifique d'une ADEG permet d'apporter une explication aux familles, de préciser le conseil génétique et le risque de récurrence dans la famille, de préciser le pronostic et de guider au mieux la prise en charge afin d'éviter le sur-handicap**

- prise en charge socio-éducative, médicale et paramédicale (nutrition, neurologie, ophtalmologie, ORL, cardiologie, endocrinologie, rééducation...) ;
- surveillance des complications connues spécifiquement dans un syndrome tel le risque tumoral dans certaines maladies comme le Syndrome de Beckwith-Wiedemann ou de Sotos, diabète insipide dans l'holoprosencéphalie, ou l'obésité dans le syndrome de Prader-Willi.

### Quels sont les moyens thérapeutiques pour prendre en charge ces patients ?

Actuellement, il n'existe pas de thérapeutique curative dans ce groupe de maladies génétiques (ADEG). Seule la mise en place d'une prise en charge multidisciplinaire permet d'améliorer le bien-être, de diminuer la morbidité et la mortalité de ces patients et de leurs familles. Du fait de la rareté de ces pathologies, celles-ci devraient être coordonnées par des centres de référence dépassant le cadre des régions administratives et réparties sur le territoire français. Le regroupement des patients permet en outre une amélioration des connaissances sur l'épidémiologie, la clinique et son évolution, les mécanismes physiopathologiques et la génétique de ces anomalies de développement embryonnaire d'origine génétique en vue du développement de nouvelles stratégies thérapeutiques.

### A quand les traitements curatifs ?

Etant donné la rareté et les différents mécanismes de la plupart de ces anomalies, on ne s'attend pas à la mise au point de traitements curatifs comme la thérapie génique dans les cinq ans à venir.

La seule exception notable à prévoir est le développement des enzymothérapies substitutives dans plusieurs maladies métaboliques. En revanche, l'évolution des techniques de génétique moléculaire va probablement permettre une meilleure détection de l'anomalie biologique.



## Un centre de référence au profit des malades et de leur famille

Le rôle des associations de patients est majeur pour soutenir et partager les expériences des familles confrontées à la méconnaissance du grand public et de la plupart des professionnels de santé. Un des objectifs du centre de référence est aussi de devenir un média performant pour la formation des acteurs de santé de proximité.

Un centre de référence regroupant plusieurs CHU (Rennes, Brest, Angers, Nantes, Tours, Poitiers) et le centre hospitalier de Vannes dans le grand Ouest (quatre régions administratives) se justifie par la collaboration et la complémentarité qui existent depuis de nombreuses années entre tous les praticiens concernés des six CHU.

# Saint-Etienne

## Greffe de membrane amniotique en ophtalmologie

**En cas de brûlures oculaires graves, d'ulcérations ou d'œdèmes de cornées, le pansement de membrane amniotique va favoriser la repousse des cellules les plus superficielles de la cornée. Cette technique utilise les propriétés cicatrisantes de la membrane amniotique qui entoure le fœtus à la naissance.**

La membrane amniotique, qui protège le fœtus et contient la « poche des eaux », est un tissu particulier. La partie la plus superficielle qui est utilisée est uniquement composée d'une couche de cellules épithéliales reposant sur une membrane basale solide faite de collagène. Elle est prélevée au cours d'une césarienne programmée, après avoir obtenu l'accord de la future maman. Après sa préparation, la membrane est conservée plusieurs mois en quarantaine. La négativité des contrôles sérologiques permet de délivrer les membranes sans risque de transmission de pathologies infectieuses.

La très grande surface d'une seule membrane amniotique [plusieurs centaines de cm<sup>2</sup>] permet de préparer de très nombreux « gros confettis » de membrane, déposés soigneusement sur un support carton d'environ 5 cm<sup>2</sup>. Chaque fragment peut ensuite être conservé pendant 12 mois, congelé à - 80°C. À chaque intervention, seuls quelques mm<sup>2</sup> sont utiles si bien que la préparation d'un seul placenta permet de réaliser plusieurs dizaines de greffes.

**La greffe de membrane amniotique ne remplace pas la greffe de cornée. Celle-ci permet une restauration de la vision du patient, alors que la membrane n'a qu'un effet trophique. La membrane amniotique agit donc comme une sorte de pansement qui favorise la repousse des cellules les plus superficielles de la cornée.**

Les patients concernés sont ceux pour lesquels la cicatrisation de lésions de la surface oculaire, de la cornée ou de la conjonctive est nécessaire. Par exemple, brûlures oculaires graves, ulcération de cornées chroniques ne cicatrisant pas, œdèmes de cornées superficiels douloureux compliquant à long terme certaines chirurgies de cataracte des années 85-90, syndrome de Lyell...



Projet d'établissement  
Ressources Humaines  
Nouveaux CHRU  
Nouvelles structures  
Partenariats  
Qualité - Accréditation  
Systèmes d'information  
International

## → Projet d'établissement

### Lyon

#### Le 3<sup>ème</sup> projet d'établissement 2005-2010 voté par le CA

Le lundi 26 septembre 2005, le Conseil d'administration a voté le 3<sup>ème</sup> projet d'établissement des HCL. Ce projet conforte la place essentielle des HCL au plan national et dans le tissu local. Il organise son activité autour de ses trois missions phares : son rôle de recours et de référence, son offre de proximité et sa dynamique de recherche et d'innovation. 2<sup>ème</sup> CHU de France, les HCL regroupent la moitié des lits du Grand Lyon. L'établissement assure les 2/3 de l'activité des CHU en Rhône-Alpes, 50% des prises en charge d'obstétrique sur le département et 17% des actes de cancérologie sur la région.

#### Les 3 axes stratégiques du projet médical

**Le CHU va renforcer le rôle de recours et de référence** que lui confère la qualité de ses équipes médicales - en particulier pour les pathologies suivantes : le cancer (ex : ouverture d'un institut d'hématologie et oncologie pédiatrique en commun avec le centre Léon Bérard), la transplantation (création d'un centre unique de transplantation multi-organes, hors greffes cœur poumons, à l'hôpital Edouard Herriot), les maladies rares (labellisation de centres de référence), l'obstétrique et la pédiatrie, l'onco gériatrie.

L'établissement va aussi conforter ses plateaux techniques et d'imagerie de haute technologie.

Il lui revient également de développer les missions spécifiques « sécurité » ou santé publique en cas d'épizootie, de risques nucléaires, radioactifs, biologiques, chimiques mais aussi pour les soins aux détenus...

#### Poursuivre sa mission de proximité au service de la population

**L'accent est mis sur les secteurs correspondant à des besoins forts et récurrents de la population : les urgences, le cancer, la gériatrie, les maladies chroniques...**

Cela implique une amélioration de la gestion des flux (accueil, unité post-urgences, soins de suite médicalisés), mais aussi une intégration de compétences permettant de rendre plus fluide le parcours du patient (unité mobile de gériatrie, avis spécialisés, présence de médecins « délégués » par les grandes spécialités).

**Autres objectifs à poursuivre :** le développement de l'activité ambulatoire et la création de plateaux techniques optimisés (regroupement des blocs opératoires, plateau technique lourd en endoscopie digestive et pulmonaire, fonction imagerie modernisée...).

**Premier opérateur d'urgences, le CHU lyonnais oriente 10 000 patients dans les établissements de soins de suite de la région.** Il est aussi le plus important opérateur en gériatrie du département.

**Une dynamique dans la recherche et les innovations** dans trois domaines prioritaires : cancérologie et hématologie, nutrition et métabolisme et enfin, neurosciences et handicap.

Enfin, pour assurer ces trois missions, les HCL souhaitent un renforcement très net des coopérations avec l'environnement sanitaire de l'établissement. Le projet de gestion pour mobiliser les ressources. La bonne réalisation du projet médical s'appuie sur un projet de gestion orienté vers des objectifs de qualité, de sécurité et d'optimisation des ressources.

#### Le projet de gestion doit accompagner plusieurs défis :

- la réforme financière (T2A), l'introduction d'outils de gestion de proximité
- la gouvernance et la création de pôles d'activités pour décloisonner et rapprocher les équipes médicales, paramé-

cales et la direction, tout en responsabilisant les acteurs,

- la volonté de réaliser des économies sur la logistique (restauration, transports...) et l'achat public
- la montée en puissance des systèmes d'information (dossier patient notamment),
- un projet social pour une plus grande cohérence au sein de la communauté hospitalière et garantir la compétence des professionnels.

Ambitieux et volontariste, tel est l'esprit de ce troisième projet. Pour soutenir cette évolution, les HCL ont engagé de vastes programmes immobiliers.

**Trois hôpitaux vont sortir de terre : l'hôpital Femme Mère Enfant (2007) à l'Est, le pavillon médical au Sud (2008) et le bâtiment clinique au Nord (2009). Enfin, un plan de modernisation est prévu pour l'hôpital Edouard Herriot, de 2008 à 2013.**

## → Ressources Humaines

### Paris

#### 800 contrats aidés déjà recrutés dans les hôpitaux franciliens

**L'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP) a recruté en contrat aidé 800 personnes pour ses établissements franciliens. L'ANPE et L'AFFPA accompagnent l'employeur public dans ce recrutement**

En Ile-de-France, le doublement de l'offre d'insertion dans la sphère non marchande est, en 2006, un objectif prioritaire du service public de l'emploi. Dans ce cadre, les établissements publics de santé ont vocation à jouer un rôle important dans le processus d'insertion. Conformément à la loi de programmation pour la cohésion sociale, le projet social et professionnel de l'AP-HP prévoit le



recrutement de personnes rencontrant des difficultés particulières d'accès à l'emploi, notamment les personnes de plus de 50 ans au chômage, pour les Contrats d'Accompagnement dans l'Emploi (CAE) et les titulaires de minima sociaux pour le Contrat d'Avenir (CA).

**L'AP-HP s'est engagée à accompagner 1200 personnes.** 800 d'entre elles ont d'ores déjà été recrutées par ses établissements et 400 le seront avant la fin 2006. Ces recrutements, qui s'ajoutent aux effectifs présents concernent, notamment, les domaines de la sécurité des personnes et des biens, de la médiation, de l'entretien, de la restauration, des espaces verts et l'animation auprès des personnes âgées.

Dans la perspective de favoriser des débouchés professionnels durables, chaque personne recrutée en contrat aidé bénéficie d'un correspondant chargé du suivi de son parcours professionnel. De même, pour faciliter son insertion dans l'environnement professionnel de l'AP-HP, il est suivi par un tuteur dans son service.

Les psychologues de l'AFPA et les conseillers ANPE aident le nouvel employé à construire son projet de formation, puis son projet professionnel, le dispositif visant à construire un véritable parcours d'insertion pouvant aboutir à l'obtention d'un Certificat de Compétences Professionnelles (CCP).

**Ce partenariat, qui fait l'objet d'une convention tripartite, se traduit par les engagements réciproques :** L'AP-HP veille à la mise en place d'un tutorat et d'un accompagnement professionnel permettant l'acquisition de compétences professionnelles par les personnes recrutées, l'ANPE recherche, sélectionne les candidats correspondants aux profils de poste définis par l'AP-HP puis les accompagne en fin de contrat pour les aider à trouver un débouché. Quant à l'AFPA, elle permet aux personnes sous contrat aidé de bénéficier de formation qualifiante.

## → Nouveaux CHRU

Le futur hôpital innové à plus d'un titre

Metz

Un nouvel hôpital pour

Orléans

## Metz

### Le futur hôpital innové à plus d'un titre

**L'annonce de l'attribution du marché de conception-réalisation du nouvel hôpital de Metz a eu lieu lors d'une conférence de presse, le 16 décembre dernier. L'occasion de rappeler les caractéristiques du CHR Metz-Thionville, établissement au mode de fonctionnement unique du fait de sa bipolarité, et d'expliquer les enjeux de la nouvelle construction. Novateur dans son architecture comme dans son mode d'exécution, le nouvel hôpital estimé à 150 millions d'euros H.T.\* sera édifié selon la procédure de conception réalisation, sur une parcelle de onze hectares, à l'Est de la ville. La fin des travaux est prévue pour 2009.**

Le CHR assure l'ensemble des disciplines spécialisées pour les 500 000 habitants de la Moselle installés sur l'axe Metz-Thionville. Le site actuel de l'hôpital de Bon Secours à Metz ne pouvant être réorganisé du fait de l'exiguïté extrême de sa parcelle et de l'hétérogénéité de ses bâtiments, le CHR a opté pour une reconstruction sur 11 ha d'un établissement de 640 lits et places, sur le site du château de Mercy, en périphérie du technopole, le long de la RD 955.

#### Un concept novateur : l'hôpital plots

Entre l'hôpital monobloc et l'hôpital pavillonnaire, l'hôpital plots regroupe tout en singularisant les quatre ensembles majeurs : le bâtiment médico-technique central, le bâtiment chirurgical, le bâtiment neurologie et cardiovasculaire et le bâtiment dédié aux activités d'hématologie, d'oncologie et de pneumologie. Les plateaux d'hébergement satisfont aux principes de la flexibilité (modules de 11 à 12 lits) et de modularité en fonction de l'activité.

**La construction du nouvel hôpital de Metz se fait dans le cadre d'une procédure novatrice appelée « conception-réalisation ».**

Le maître d'ouvrage (ici le CHR Metz-Thionville) choisit simultanément un groupement entrepreneur-concepteur et conclut avec ce groupement un marché

unique. Le groupement se voit confier par contrat l'entière responsabilité de concevoir, réaliser, et de mettre en service le bâtiment destiné à répondre au besoin exprimé par le maître d'ouvrage.

Parmi les 4 candidats, le jury a désigné le lauréat : le groupement Pertuy Construction, Quille, Etip, Aart-Farah, architectes associés, Thales Engineering et Consulting, AC Ingénierie Lorraine.

**Leur projet a été apprécié pour sa fonctionnalité :** disposition centrale des plateaux médicaux techniques limitant les déplacements, l'organisation rationnelle le long des axes de liaison d'urgence, le positionnement des urgences et le regroupement du bloc opératoire, des réanimations et des soins intensifs sur un même niveau. L'innovation technique est aussi un des points forts du futur hôpital avec un positionnement des locaux techniques en terrasse (hors secteur de soins), distribution des fluides via 7 gaines verticales réparties dans le volume. Cette solution originale permet de réaliser les opérations d'entretien sans interférer avec les secteurs d'hospitalisation ou médicaux techniques.

Un comité de suivi pluridisciplinaire veillera au bon déroulement de ce projet d'envergure. Il est composé de 20 membres, - représentants des activités de soins (7 médecins et 5 soignants), élus médicaux de l'établissement (président et vice président de la Commission Médicale d'Etablissement et de l'Assemblée Médicale Locale de Metz), représentants de la direction (5 directeurs du CHR).

La construction du nouvel hôpital de Metz figure dans le projet d'établissement du CHR approuvé en Conseil d'Administration le 6 mars 2002 et dans le Contrat d'Objectifs et de Moyens du CHR signé le 25 avril 2003, il a été inscrit en septembre 2003 dans le plan Hôpital 2007.

#### En 2005, le CHR Metz-Thionville regroupe 7 établissements :

- à Thionville : l'hôpital Bel Air, l'hôpital Beaugard et le Pavillon Dim Saillet
- à Metz : l'hôpital Bon Secours, l'hôpital Félix Maréchal, la maison de retraite le Parc, la maison de retraite St Jean

**Aujourd'hui, le CHR de Metz-Thionville** accueille 78 073 urgences par an, prend en charge 56 288 personnes en court séjour et en alternative à l'hospitalisation. Il emploie, 4 210 agents et dispose de 1 794 lits et places. Son budget s'élève à 312 millions d'euros en 2004. Le site de Metz assure 55 % de l'activité du CHR.

\* travaux et honoraires maître d'œuvre.

## Historique du CHR

En 1976, les Conseils d'Administration du CH de Metz et du CH de Thionville décident de fusionner leurs établissements en un établissement hospitalier inter-communal. Le 3 Mai 1977, Madame Simone VEIL, Ministre de la Santé et de la Famille érige cette structure, composée de 9 établissements distincts en CHR.

# Orléans

## Un nouvel hôpital pour Orléans

**Le nouvel hôpital ouvrira ses portes en 2014, à 10 km au Sud d'Orléans. Le futur établissement réunira l'ensemble des spécialités médicales et chirurgicales des sites de la Porte Madeleine et de la Source.** La réalisation de cet ambitieux projet, d'un montant global de 410 millions d'euros toutes dépenses confondues, a débuté en mars 2006 par l'adoption du programme des besoins. Prochaine étape en novembre 2006 avec la sélection du maître d'œuvre parmi une vingtaine d'équipes candidates.

### Genèse

Situé au cœur de la ville, **l'Hôpital Porte Madeleine**, site historique, possède des bâtiments datant du XVII<sup>ème</sup> siècle (Hôpital Général) et du XIX<sup>ème</sup> siècle (Hôtel Dieu), qui ne sont plus adaptés à une activité médicale de pointe du fait de la vétusté et de l'exiguïté des locaux.

**L'Hôpital de la Source**, ouvert en octobre 1975, a vieilli prématurément et ne répond plus aux normes de sécurité et de confort actuelles. De plus, sa structure « tout béton » ne permet pas sa reconstruction. La dispersion de ces établissements de court séjour entraîne de nombreuses difficultés en matière de logistique notamment en transports inter hospitaliers.

**A la suite d'une étude réalisée par un cabinet d'architectes en 2002, l'idée d'un regroupement des plateaux techniques et des équipes sur un site unique a pris corps. Cette option présente en effet de nombreux avantages : une meilleure qualité et sécurité de la prise en charge tout en optimisant les ressources disponibles.**

### Conduite du projet

Des sociétés prestataires : Un conducteur d'opération et un programmiste ont été choisis. Une entreprise spécialisée a élaboré le projet logistique et hôtelier. Le CHRO s'est attaché les services d'un assistant HQE (Haute Qualité Environnementale).

Un comité de pilotage présidé par le directeur général se réunit à chacune des grandes étapes du projet. Chargé d'entendre la synthèse des travaux en cours, il procède aux arbitrages nécessaires entre les différents scénarios proposés. Une cellule de coordination, une équipe projet et des groupes de travail thématiques complètent ce comité.

### Avancement

Le programme des besoins a été adopté par les instances en mars 2006 avec le concours des 15 groupes de travail réunissant des personnels de toutes professions : directeurs, médecins, cadres, soignants...

Auparavant un état des lieux de l'existant a été réalisé avec la société HYGEE et les groupes d'utilisateurs par pôle. Une étude des documents d'urbanisme fait apparaître qu'il sera nécessaire de modifier le Plan d'Occupation des Sols en PLU (plan local d'urbanisme) pour augmenter la hauteur maximale de construction autorisée sur le site.

Une procédure de choix du maître d'œuvre a été lancée : 20 équipes candidates ont déposé un dossier. En date du 28 février 2006, le CHRO a retenu 3 cabinets d'architectes pour la construction de son nouvel hôpital, tous présentent de sérieuses références hospitalières. Le choix définitif afin d'attribuer le contrat de maîtrise d'œuvre se fera en novembre prochain.

### Calendrier

Choix du maître d'œuvre : novembre 2006

Avant-projet sommaire : juin 2007

Lancement des consultations d'entreprise : décembre 2007

Début des travaux : fin 2008

Durée des travaux : 5 ans

Coût des travaux : 410 millions d'euros TDC

**Ouverture en 2014, d'un hôpital moderne de 1184 lits et places sur une surface de 152 000 m<sup>2</sup>.**

## → Nouvelles structures

Regroupement biologique et recherche **Angers**

Plateau Technique de biologie **Dijon**

Maison de la femme, de la mère et de l'enfant **Fort-de-France**

Institut des Neurosciences **Grenoble**

Centre Simone Veil **Nantes**

La psychiatrie entre dans une nouvelle ère **Pointe-à-Pitre**

L'ensemble urgences - pôle biologie **Poitiers**

# Angers

## Regroupement des activités de biologie hospitalières et de recherche

**L'un des objectifs stratégiques du CHU est de regrouper ses activités de biologie avec les activités de recherche de l'Université Ce dessein, sur lequel il travaille depuis plusieurs années en collaboration avec l'Université, se concrétisera fin 2008 avec l'ouverture d'un nouveau bâtiment.** Celui-ci accueillera à la fois le Plateau Biologique Hospitalier (PBH) du CHU d'Angers et l'Institut de Recherche et d'Ingénierie de la Santé (IRIS) de l'Université.

Emblématique de la dimension hospitalo-universitaire du CHU, le regroupement géographique d'activités hospitalières et de recherche permettra d'améliorer la qualité des actes biologiques au profit des patients et de développer des synergies fortes entre les activités biologiques et les activités de recherche. Enfin l'optimisation des ressources humaines et des moyens matériels affectés au domaine de biologie sera très largement renforcée.

**Le nouveau bâtiment réunira plus de 500 personnes (360 au titre du CHU et 250 au titre de la faculté) qui, à ce jour, sont réparties sur différents sites.** Actuellement, les 11 laboratoires du pôle biologique du CHU sont implantés sur 7 sites distants. C'est dire si l'ouverture de ce bâtiment va induire des changements profonds dans l'organisation des activités de biologie et de recherche. La notion de pôle d'activité, imposée par les ordonnances récentes relatives à la gouvernance hospitalière, trouvera là une application caractéristique.



Après plusieurs années de réflexion commune pour établir un programme technique détaillé, le CHU et l'Université ont lancé un concours d'architecture en juin 2004. Le projet du cabinet « AIA - CERA. » de Nantes a été retenu. L'avant-projet sommaire a été validé en septembre de cette année. Le coût des travaux (PBH + IRIS), en valeur janvier 2004, est globalement de 28.800.000 € hors taxe pour une surface à construire - sur 4 niveaux - de 20.440 m<sup>2</sup> dont environ 58 % pour les activités hospitalières, (CHU), et 42 % pour les activités de recherche, (Université).

Le budget alloué à la construction et la mise en service du bâtiment s'élèvera, toutes dépenses confondues et en valeur finale fin 2008, à 29,2 millions d'euros au seul titre des activités biologiques.

## Dijon

### Plateau Technique de Biologie : les travaux ont commencé

**La construction du futur Plateau Technique de Biologie du CHU de Dijon a débuté en janvier 2006. Ce pôle réunira sur un même site l'ensemble des 15 laboratoires de l'établissement aujourd'hui dispersés et installés dans des locaux obsolètes ainsi que les deux laboratoires du Centre anticancéreux Georges François Leclerc et les activités médico-techniques de l'antenne bourguignonne de l'Etablissement Français du Sang.** Un effort tout particulier a été porté sur la mise en commun des moyens et l'automatisation des activités. D'une superficie de 13 077m<sup>2</sup>, ce nouveau bâtiment représente un investissement de 28,5 millions d'euros.

Cette opération s'inscrit dans le cadre plus général du regroupement sur un lieu unique des activités MCO et du plateau technique du CHU. Les bénéfices attendus allient l'amélioration et l'efficacité de l'organisation à la qualité des prestations, dans le respect du Guide de Bonne Exécution des Analyses.

« Le plateau de biologie ne se limite à pas une simple juxtaposition géographique des services actuels - précise Alain Lalié, Secrétaire Général. Les processus ont été entièrement repensés selon les principes de mutualisation des moyens et d'automatisation des activités. » Ainsi, la nouvelle organisation du travail se traduit dans la distribution des activités partagées en espaces communs et en unités spécifiques dédiées aux actes spécialisés. Les espaces communs comprennent des zones techniques, logistiques et

administratives, un secteur préanalytique, un plateau technique automatisé et de garde, des « atelier » médico-techniques communs, le plateau de microbiologie, etc..... Parmi les unités spécialisées on retrouvera : l'anatomie pathologie, la génétique moléculaire, la bactériologie, la biochimie, les explorations fonctionnelles, l'hématologie biologique, l'immunologie, la virologie-sérologie, la pharmacologie, la parasitologie...

Des gains de productivité sont attendus grâce à la rationalisation des structures, des processus de production et à la mise en commun des moyens : équipements, locaux et personnel. La diminution des effectifs affectés aux activités concernées a été estimée à près de 15%. Le futur plateau technique de biologie favorisera également le développement des activités de pointe répondant ainsi à la vocation et aux missions d'un établissement hospitalo-universitaire. L'innovation et la recherche seront menées en lien avec le plateau de recherche de l'Université et les structures INSERM.

### Le Plateau Technique de Biologie en chiffres

La surface totale à construire est de l'ordre de 13 077 m<sup>2</sup>, dont 10 122 m<sup>2</sup> pour la partie intéressant les activités regroupées du CHU et du Centre anticancéreux Georges François Leclerc et 2 955 m<sup>2</sup> pour les activités de l'Etablissement Français du Sang.

**Le coût prévisionnel** d'investissement est de 28 577 000 euros (valeur « fin de chantier », toutes dépenses confondues).

La société AIA « atelier de la Rize » assure la maîtrise d'œuvre de ce projet qui a par ailleurs bénéficié d'un soutien financier au titre du plan « Hôpital 2007 ».

La fin des travaux est prévue pour Janvier 2008.

## Fort-de-France

### Maison de la femme, de la mère et de l'enfant : le point sur les travaux

**Les travaux de la nouvelle Maison de la Femme, de la Mère et de l'Enfant (MFME) ont débuté en mars 2003 pour une durée de 31 mois.** Aujourd'hui les murs béton sont tous montés, les bâtiments sont couverts et fermés. Reste le montage des cloisons internes, la climatisation, les réseaux, les faux-plafonds, les revêtements de sols... Les deux niveaux de la passerelle reliant la MFME à l'Hôpital P.

ZOBDA-QUITMAN sont montés et les ventelles qui assureront sa fermeture bientôt posées. Cependant le calendrier prévisionnel n'a pu être tenu. Différents incidents ont perturbé le chantier et provoqué des retards conséquents. La livraison des bâtiments est donc reportée à fin 2006.

### Un chantier confronté aux intempéries mais aussi aux défaillances et retards des entreprises

Des intempéries tout à fait inhabituelles en 2003, 2004 et 2005 ont entraîné plus de 100 journées d'arrêt de travail alors que le planning n'en prévoyait que 30. Il a aussi fallu pallier aux trois dépôts de bilan et résiliation de l'un des marchés de second œuvre. Enfin, les sociétés ont été confrontées à des problèmes d'approvisionnements, d'organisation sur le chantier, de recrutement de personnel qualifié.

### En revanche, les travaux préparatoires pour l'organisation future sont bien avancés

Le Projet Médical a été élaboré dès fin 2003. Le groupe de travail s'est réuni pendant plus d'un an. Il a rencontré les différents acteurs de l'Hôpital Victor FOUCHÉ et du service de Chirurgie Infantile, (médecins, paramédicaux, sages-femmes, médico-techniques, administratifs), afin de mettre au point une organisation des soins performante. Le projet d'organisation a été validé par la Direction Générale en avril 2005 et présenté à la Direction de l'Agence Régionale d'Hospitalisation dès juin 2005. Les besoins en effectifs médicaux et non médicaux de la MFME ont été détaillés. L'inventaire des équipements médicaux, travail préparatoire avant le transfert de l'Hôpital V. FOUCHÉ et du service de Chirurgie Infantile vers la MFME, est achevé et les appels d'offres pour remplacer les équipements trop vétustes sont en cours.

Enfin, un groupe de volontaires recherche mécènes et sponsors pour financer une partie de la décoration de la nouvelle maternité.

Avec 12 lits de réanimation néonatale et pédiatrique et autant de soins intensifs, la future Maison de la Femme, de la Mère et de l'Enfant sera la seule maternité de niveau III de la Martinique et à ce titre elle joue un rôle pivot dans le dispositif « Périnatalité ». Les mères et les enfants bénéficieront entre autres d'un service spécialisé d'accueil des urgences gynécologiques et pédiatriques, de locaux de consultation étendus, de chambres individuelles en grand nombre, desservies par un bloc opératoire doté de 5 salles d'opération.

Le Conseil d'Administration a visité le chantier le 31 janvier. Cette manifestation a été largement médiatisée. L'objectif étant de permettre aux Martiniquais de découvrir leur future maternité, de l'associer au CHU et de bien la situer dans l'environnement immédiat de l'Hôpital P. ZOBDA-QUITMAN.

**Le coût de la maternité, estimé préablement à 48 millions d'euros** a dû être réévalué à 55 millions d'euros afin de prendre en compte les dernières évolutions de la réglementation, et de respecter au mieux les contraintes en matière de sécurité et d'hygiène. Le CHU de Fort-de-France remercie l'ensemble des financeurs qui l'ont soutenu tout au long de cette opération et l'ont rendu possible : L'Europe qui a classé la MFME dans ses « grands projets » et a accepté d'augmenter la subvention FEDER (39,27 %), la Région qui a également revalorisé sa participation (8%), mais aussi le Département (6,87%), l'Etat (1,29%) et la Ville de Fort de France (3,71%). La municipalité a également mis à disposition le foncier d'une valeur de 457 347 euros. L'ensemble de ces subventions couvre près de 60% du coût l'opération (59,15%). Le reste du financement provient de l'emprunt Hôpital 2007 à hauteur de 5,87%, du CHU 34,98% et de la vente de l'actuelle maternité 13,30%. La participation nette du CHU après mise en service est estimée 21,68%.

*D'après un article de Françoise TANIC*

## Grenoble

### Première pierre de l'Institut des Neurosciences

**Pour mieux comprendre et soigner le cerveau, un nouveau bâtiment dédié aux neurosciences s'érigera à Grenoble, en 2007, dans l'enceinte du Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble. Il abritera un nouveau centre de recherche « Grenoble - Institut des Neurosciences ».** La première pierre de ce bâtiment a été posée lundi 12 décembre 2005 par l'Université Joseph Fourier, maître d'ouvrage, et par l'INSERM, principal partenaire scientifique du projet. Cette opération s'inscrit dans le cadre du XII<sup>ème</sup> contrat de plan Etat-Région.

Le nouveau centre de recherche « Grenoble Institut des Neurosciences » relèvera l'un des défis majeurs de la recherche médicale : mieux comprendre le cerveau pour mieux soigner les malades qu'il affecte « introduit le fondateur du projet, Claude Feuerstein, neurophysiologiste, Professeur UJF-CHU, Président de l'UJF de 1997 à 2002, futur directeur de l'Institut ».

Situé sur le campus santé, ce nouveau bâtiment verra le jour dans l'enceinte du Centre Hospitalier Universitaire, à proximité immédiate des équipes de recherche clinique. Construit par l'Université Joseph Fourier, dans le cadre du XII<sup>ème</sup> contrat de plan Etat-Région, en partenariat avec l'INSERM, il regroupera en 2007, environ 200 chercheurs sur 6 000 m<sup>2</sup> de laboratoires, bureaux et plateaux techniques.

**« Grenoble Institut des Neurosciences »** facilitera ainsi la recherche pluridisciplinaire, la coopération et le partage d'outils et de compétences entre les différents acteurs de la recherche grenobloise impliqués dans les neurosciences : Universités, Inserm, CNRS, CEA, CHU, CRSSA.

**Au cours des dernières années, les neurosciences ont pris un essor considérable à Grenoble :** une dizaine d'équipes de recherche cohabitent désormais sur le site. Elles étudient le fonctionnement du cerveau au cours de son développement et de son vieillissement et élaborent de nouvelles techniques d'imagerie cérébrale. En collaboration avec des équipes cliniques, médicales et chirurgicales, les équipes de recherche grenobloises travaillent sur des pathologies telles que les maladies du mouvement, les épilepsies, les tumeurs cérébrales, les maladies neurodégénératives et les accidents vasculaires cérébraux sans oublier certaines maladies mentales et maladies des muscles. Autant de pathologies graves qui méritent que les meilleurs efforts de recherche soient consentis.

## Nantes

### Le Centre de planification, d'éducation familiale et d'interruption volontaire de grossesse devient le Centre Simone Veil

**Au CHU de NANTES, la journée internationale de la femme du 8 mars a été marquée par la présence de Madame Simone Veil, ancien Ministre d'Etat, venue inaugurer le Centre de planification, d'éducation familiale et d'interruption volontaire de grossesse qui désormais porte son nom.**

Lors de cet événement, Jean-Marc Ayrault, Député-Maire de Nantes et Président du Conseil d'administration du CHU, n'a pas manqué de souligner combien la présence et le nom de Madame Veil « sont une immense reconnaissance pour tous ceux qui à Nantes se sont

mobilisés afin que la législation sur l'avortement devienne une réalité médicale, quotidienne et accessible. »

En 1975 à Nantes, le premier centre d'interruption volontaire de grossesse ouvre ses portes peu après l'approbation de la loi Veil du 17 janvier 1975 autorisant l'IVG à « toute femme qui s'estime en situation de détresse provoquée par la survenue d'une grossesse non désirée. »

Il sera reconnu comme Centre de planification et d'éducation familiale en 1978.

Installé depuis septembre 2004 au 1<sup>er</sup> étage du nouvel hôpital mère et enfant, le Centre de planification, d'éducation familiale et d'interruption volontaire de grossesse du CHU de Nantes est composé d'une équipe pluridisciplinaire dont le rôle est autant d'informer sur les questions de sexualité et de contraception que de dépister les infections sexuellement transmissibles ou de pratiquer les interruptions volontaires de grossesse.

Avec le soutien du Conseil général de Loire-Atlantique, le Centre Simone Veil accueille chaque année plusieurs milliers de femmes, des couples et de nombreux adolescents dans le cadre de consultations médicales, d'entretiens et d'actions d'information et de prévention.

Le 8 mars, lors de la visite du Centre, Madame Simone Veil a pu échanger longuement avec l'équipe du service pour qui cette rencontre fut un moment privilégié très attendu.

A l'issue d'une conférence de presse, la plaque d'inauguration de Centre Simone Veil fut dévoilée devant de nombreux invités.

## Pointe-à-Pitre

### Guadeloupe : la psychiatrie entre dans une nouvelle ère

**En ce début d'année 2006, un complexe d'hospitalisation de 75 lits de psychiatrie répartis sur trois bâtiments vient d'être inauguré sur le site du Centre Hospitalier Universitaire de Pointe-à-Pitre/Abymes. Ce nouveau pôle réunit les trois secteurs de Grande-Terre (G04, G05 et G06) et s'inscrit dans le cadre de la restructuration du CHU et du Centre Hospitalier de Montéran.** Les deux établissements ont réalisé conjointement les travaux : le CHU en mettant le foncier à disposition et le CH en assurant la maîtrise d'ouvrage. Coût de l'opération 12.874.125 euros financés à 65% de l'emprunt et à 35% des fonds structurels européens (FEDER),





## Un pôle intersectoriel pour une psychiatrie de proximité

Le projet médical a été élaboré dans le souci de faciliter la réintégration des personnes dans leur milieu de vie, d'organiser de façon efficiente les urgences psychiatriques et d'adapter les prises en charge au besoin des personnes. Ainsi, l'unité fonctionnelle de Réhabilitation médico-psycho-sociale propose trois modes de prise en charge :

**Le Pôle Psychosocial**, composé de 2 sites distincts, un pour l'intra-hospitalier, un autre pour l'extrahospitalier (Villa Lembert). La finalité de ce pôle est d'éviter la ré-hospitalisation des usagers et de leur permettre de vivre dans la communauté avec un maximum d'autonomie.

**L'atelier thérapeutique de Doubs** : créée en 1992, cette structure a pour vocation la prise en charge de personnes en soins de réadaptation sociale et professionnelle. L'agriculture en est le médiateur de soins essentiel, en raison de sa situation en zone rurale.

**L'accueil familial thérapeutique (AFT)** : d'une capacité de 18 places, cette structure alternative à l'hospitalisation complète sera dédiée aux usagers adultes relevant des populations des secteurs psychiatriques et nécessitant un traitement en milieu familial. Son objectif est de favoriser la réadaptation de l'utilisateur et de faciliter, lorsque cela est possible, sa réinsertion.

Une structure d'hospitalisation à domicile a été créée ; service d'autant plus nécessaire que les capacités d'hospitalisation à temps plein ont été réduites.

### La réponse à l'hospitalisation au long cours

Resocialiser les patients « chroniques » hospitalisés depuis de nombreuses années requiert la conception d'un projet individualisé. Un travail thérapeutique adapté sera mené dans une structure du type foyer de vie (15 places) avant d'envisager le placement en famille d'accueil thérapeutique, en maison d'accueil spécialisée ou le retour dans la famille etc...

### L'urgence et la Psychiatrie de liaison

La mission est vaste, il s'agit de mettre en place des conditions d'accueil réglementaires au Service d'Accueil des Urgences pour les patients relevant de la psychiatrie (création d'une véritable unité fonctionnelle, création de lits portes, de chambres d'isolement, etc.), d'améliorer la couverture dans les différents services du CHU et de développer les prises en charge transversales (addictologie, alcoologie, soins palliatifs etc.).

Ces projets s'appuient sur le développement des unités existantes (l'unité d'hospitalisation temps plein ; les Centres Médico-Psychologiques de consultation ; l'unité d'accueil thérapeutique à temps partiel.) et la création de nouvelles structures (l'hospitalisation de nuit, les appartements thérapeutiques associatifs, la « maison de vie »).

## Poitiers

### L'ensemble urgences - pôle biologie : beau et fonctionnel

**Telle une balise dans la nuit, le bandeau bleu fluo des urgences guide blessés et malades vers les premiers secours. Inauguré vendredi 27 janvier 2006 par un aréopage prestigieux cet ensemble de 18 000m<sup>2</sup>**, satellite de l'hôpital de la Milétrie, réunit les compétences, les transports et les techniques de pointe de la chaîne des urgences régionales, du Centre 15 aux salles d'urgence vitale, en passant par le SAMU et le SMUR. En présence de 400 visiteurs, les personnalités : Jean Castex, Directeur de l'hospitalisation des soins et de l'organisation en santé, Christian Cahut, Directeur de l'Agence régionale de l'hospitalisation, Bernard Prévost préfet de région, Ségolène Royal, Présidente de la région Poitou-Charentes, Jacques Santrot, Maire de Poitiers, Gérard Vincent, délégué général de la Fédération Hospitalière de France... ont admiré la réussite architecturale, la qualité du travail des entreprises, rappelé la performance et le dévouement des équipes et vanté l'organisation et la gestion d'un établissement exemplaire.

**Jean-Pierre Dewitte, Directeur Général, et le Pr Michel Carretier, Président de la CME** ont exprimé leur fierté de disposer d'un outil ultramoderne au service d'une organisation nouvelle offrant une réactivité maximale et garantissant le meilleur soin à la population.

**Pour Jacques Santrot** l'égalité, l'accessibilité, la continuité du service public imposent des contraintes particulières d'adaptation à la demande courante mais aussi aux besoins exceptionnels et requièrent des moyens supplémentaires. Il a rappelé que le CHU de Poitiers a su mobiliser efficacement son personnel lors de deux derniers plans blancs\*.

**Les nouvelles urgences** proposent un accueil séparé pour les adultes et les enfants. Au total 5 salles d'accueil d'urgences vitales au lieu de 2 sur l'ancien site, 16 boxes d'examen équipés d'un moniteur de surveillance cardiaque au lieu de sept, une infirmière d'accueil et

d'orientation à plein temps et une pièce réservée à l'accueil des familles éprouvées. Une attention particulière a été portée à la décoration des urgences pédiatriques qui rappelle celle des crèches familiales aux tout-petits. Enfin, en prévision d'un nouvel afflux massif de blessés ou de malades, le garage de 500 m<sup>2</sup> peut être transformé en salle de soins.

Ainsi aménagées, les urgences sont prêtes à accueillir 50 000 personnes dont 7 000 enfants dans les meilleures conditions et le centre 15 à recevoir 300 000 appels.

**Effectif total des urgences** : 177 personnels

**Effectif SAMU, SMUR et Centre 15** : 69 personnels dont 14 médecins, 2 coordonnateurs, 15 infirmières, 2 pilotes d'hélicoptère, 19 ambulanciers, 15 permanenciers de régulation, 2 secrétaires

**Effectif urgences adultes** : 85 personnels dont 10 médecins, 1 cadre supérieur de santé, 4 cadres de santé, 35 infirmières, 23 aides-soignants, 3 agents de service hospitalier, 9 agents administratifs.

**Effectif aux urgences pédiatriques** : 23 personnels dont 3 pédiatres, 1 cadre supérieur puéricultrice, 1 cadre puéricultrice, 10 puéricultrices, 8 auxiliaires de puériculture.

#### \* Les deux derniers plans blancs

5 novembre 2002, un carambolage s'est produit sur l'autoroute A10. 8 personnes sont décédées. 26 blessés ont été hospitalisés et 53 personnes ont été prises en charge par la cellule médico-psychologique.

22 juin 2004, un accident d'autocar est survenu sur la nationale 10. 11 personnes sont décédées. 39 autres ont été prises en charge.

### Le pôle biologie

Première application concrète de la nouvelle gouvernance, le pôle de biologie a vu son fonctionnement repensé par des responsables soucieux d'optimiser ses ressources et de stimuler la recherche. 15 programmes de recherche sont lancés par autant d'équipes susceptibles d'être labellisées. Dans ce domaine, le CHU peut compter sur le soutien du Conseil Régional.

#### Activité du pôle de biologie

Le pôle de biologie intervient principalement à la demande des services hospitaliers qui comptent 1 192 lits et places. Il réunit 7 laboratoires : bactériologie et hygiène, biochimie, génétique médicale, hématologie et oncologie biologique, parasitologie et mycologie médicale,

toxicologie et pharmacocinétique, virologie et mycobactériologie et réalise près de 10 000 actes par jour. 242 personnels y travaillent dont 64 biologistes, 22 internes, 106 techniciens de laboratoire, 1 cadre supérieur de santé, 6 cadres de santé, 7 ingénieurs, 24 agents administratifs et 12 autres agents.

**Coût de l'opération :** 40 millions d'euros

Mode de financement : 64% par emprunt, 26% par auto-financement, 10% par des subventions.

#### Calendrier

Concours de maîtrise d'œuvre : 2001

Début des travaux : mai 2003

Livraison : novembre 2005

Ouverture : février 2006

## → Partenariats

Première convention de services avec le Trésor Public **Bordeaux**  
France Télécom et le CHU **Nice**

## Bordeaux

### Première convention de services avec le Trésor Public

Le 21 décembre 2005, la première convention de services comptable et financier liant un établissement public de santé universitaire et le Trésor Public a été signée par le Directeur Général du Centre Hospitalier Universitaire (C.H.U.) de Bordeaux, Alain HERIAUD, le Trésorier-Payeur Général de la région Aquitaine et de la Gironde, Patrick GATIN et le Trésorier Principal Bernard EICHENE, en présence de la Directrice adjointe de la comptabilité publique Fabienne DUFAY.

Ce partenariat intervient dans un contexte général de dématérialisation et d'augmentation du volume de transactions, notamment de factures (effet de la tarification à l'activité).

**Déjà déployée dans le secteur des collectivités territoriales, cette coopération répond à une évolution et à une modernisation des relations entre ordonnateurs et comptables publics.** Ainsi, la convention prévoit la mise en œuvre d'actions conduites conjointement, visant à rapprocher les services gestionnaires et comptables, reconfigurer les chaînes administratives de la dépense et du recouvrement et mettre en place des mécanismes spécifiques garantissant des comptes de qualité.

**A titre d'exemple, grâce à cette convention, le CHU pourra** bénéficier d'une information financière enrichie, s'appuyer sur des procédures plus formalisées (liquidation et mandatement, régies, etc.). Il bénéficiera de la carte d'achat et de la carte affaires, ainsi que du télépéage autoroutier. A la diversification des moyens de recouvrement (bornes de paiement, paiement sur internet), s'ajoutera le développement d'une plateforme de consultation de l'état des factures en souffrance par les fournisseurs.

**De son côté le comptable disposera** d'un contrôle partenarial de la dépense au terme d'un audit de procédure commun entre le Trésor et les directions liquidatrices. Les flux de documents (paie, pièces justificatives de marchés, mandatement) seront dématérialisés. Le Trésor participera aux réflexions sur l'évolution des logiciels de gestion du CHU.

Au total, cette convention prévoit la réalisation de 17 actions sur la période 2006-2008. Elle fera l'objet d'un suivi annuel et d'un bilan d'exécution au terme des trois années.

Ce nouvel outil doit contribuer à modifier en profondeur les relations entre ordonnateur et comptable, avec comme objectif commun une meilleure efficacité de l'action administrative au service des usagers. C'est pourquoi il a été inscrit comme une des actions prioritaires du projet d'établissement du CHU de Bordeaux, voté par le conseil d'administration le 14 décembre dernier.

## Nice

### France Télécom et le CHU annoncent un partenariat

**France Télécom et le Centre Hospitalier Universitaire de Nice ont signé une convention de partenariat portant sur le développement des NTIC (Nouvelles Technologies de l'information et de la Communication) dans le domaine de la santé.** Le partage et la circulation de l'information favorisera les échanges entre les professionnels de santé. Le contact avec le patient sera maintenu en toutes circonstances, même à distance.

La signature de la convention a eu lieu en présence de Monsieur Jean-Jacques Romatet, Directeur Général du CHU de Nice et de Pascal Viginier, Directeur Exécutif de France Télécom, en charge de la R&D, dans les locaux de la R&D à Issy-les-Moulineaux.

Avec ce partenariat, France Télécom poursuit son engagement dans le domaine de la santé. Désormais, les chercheurs

du Groupe disposeront d'un riche territoire d'expérimentation des technologies de l'information et de la communication appliquées au domaine de la santé. Ils pourront ainsi définir les conditions techniques et financières à prendre en compte dans la perspective d'une diffusion commerciale des technologies.

### Quatre champs d'applications

**Echange et partage des données relatives aux patients entre établissements de soins (Dossier Patient Partagé ou « DPP »).** Elles seront d'abord testées dans le cadre de la réalisation du réseau de greffe PACA Est pour améliorer l'animation du réseau des donneurs, le suivi des greffés et la maîtrise des soins en matière de risques et de gestes thérapeutiques, selon les préconisations de l'Agence de Bio-Médecine (ABM). Ces services pourraient servir de modèle et préfigurer le futur réseau national de la greffe.

**Technologies et services innovants** à destination des professionnels de la santé ou des patients, afin de développer la prévention en matière de santé publique, en informant, éduquant et donc en ayant pour objectif la responsabilisation du patient.

**Objets communicants pour la gestion des ressources biologiques** dans le but de favoriser le développement et les échanges avec la recherche clinique tout en améliorant la qualité et la traçabilité.

**Solutions pour la gestion de crise,** déclenchement et gestion d'alerte, accompagnement et prise en charge optimisées des patients en situation d'urgence.

Cette collaboration vient compléter le partenariat existant entre Orange et le CHU de Nice, mis en place depuis novembre 2002. Il vise à développer et expérimenter des services mobiles innovants dans le domaine de la santé publique, comme SMSoleil, le premier service d'information et de conseil dans les risques d'exposition au soleil, testé cet été à Nice. Ces actions s'inscrivent dans le programme « Orange Care » dont l'objectif est de mettre l'innovation au service de la santé et du bien-être.

## → Qualité - Accréditation

Premier CHU certifié au meilleur niveau

Angers

La stérilisation centrale primée !

Rouen

Accréditation : 5 points forts

Strasbourg

Infections Nosocomiales, A pour

Toulouse

## Rouen

### La stérilisation centrale primée !

**De la pré-désinfection à l'utilisation, la stérilisation centrale du CHU de Rouen innove dans la traçabilité à l'instrument grâce à un code barre miniature apposé sur chaque matériel. Un vecteur de qualité au service du patient !**

Nominé aux victoires de la médecine dans la catégorie « technologie médicale », primé par le Centre d'études et de formation hospitalières (CEFH) dans la catégorie « Hygiène - stérilisation », le service de stérilisation centrale du CHU de Rouen est à l'honneur. Et pour cause... Pour la première fois en France, l'équipe du service de stérilisation centrale utilise un système de traçabilité à l'instrument. Un code barre miniature apposé sur chaque instrument permet de suivre, à travers l'informatisation, tout le cheminement de l'instrument - prèdesinfection, lavage, stérilisation, utilisation - et de le tracer conformément à la circulaire relative au risque Creutzfeldt-Jakob : un instrument ayant été utilisé sur un patient identifié à risque pourra être retrouvé ainsi que les patients ayant été en contact par la suite avec ce même instrument.

Cette démarche, unique en France pour le moment, a été initiée par le Dr Bernard Dieu, Chef du département Pharmacie du CHU de Rouen et le Dr Aude Coquard, pharmacien responsable de la stérilisation.

## Angers

### Premier CHU certifié et au meilleur niveau

Le Centre Hospitalier Universitaire d'Angers avait été, en 2000, le premier CHU à être accrédité. En 2005, il est le premier CHU à être certifié. Cette situation de précurseur, fruit d'une culture qualité profondément ancrée, est un motif de satisfaction d'autant que le CHU d'Angers est certifié au meilleur niveau, avec 75 % des critères d'appréciation cotés « A ».

### Une certification de niveau 1 pour 4 ans avec des cotations très satisfaisantes

Le rapport de 105 pages, de la Haute Autorité en Santé (HAS), reprend un à un les quelques 212 critères examinés par ses experts lors de leur visite dans l'établissement angevin en juin dernier. Avec 97 % de critères satisfaits, ou satisfaits en grande partie, le CHU d'Angers estime bénéficier d'un résultat remarquable.

Sur les 212 critères, seuls 3 ont fait l'objet d'une décision (recommandation) de la HAS.

### Un 3<sup>e</sup> projet d'établissement dans le sillage de la certification

Pour la Direction du CHU et les représentants du corps médical, cette seconde certification s'inscrit dans la dynamique projet qui anime l'élaboration en cours du 3<sup>e</sup> projet d'établissement. Ce projet, qui met en son centre le patient, se trouve véritablement conforté par les remarquables résultats de la certification. Amélioration continue de la qualité, auto-évaluation, certification, intégration dans le nouveau schéma régional d'organisation sanitaire sont autant de démarches qui confortent le projet d'établissement 2006-2010. Par ailleurs, la certification 2005 encourage le CHU à poursuivre l'évaluation de ses pratiques professionnelles.

### Définition

La nature de la certification a été élargie par rapport à celle de l'accréditation, son champ d'application en a été légèrement modifié. La certification évalue, entre autres, la qualité du service médical et soignant rendu au patient en lien avec l'évaluation des pratiques professionnelles.

A noter que le mot « accréditation » est désormais réservé aux professionnels (accréditation des professionnels de santé). En conséquence, les accréditations Version 2 deviennent des certifications.

## Strasbourg

### Accréditation : 5 points forts, 2 recommandations

Avec fierté, les HUS publient les résultats du rapport d'accréditation qui crédite l'établissement de 5 points forts dans des domaines majeurs et émet seulement 2 recommandations. Le score de Strasbourg figure avec celui d'Amiens parmi les meilleures performances des 27 CHU ayant satisfait à la procédure d'accréditation. La Haute Autorité de Santé a notamment souligné la formidable dynamique collective de l'établissement dans le domaine de l'amélioration constante de la qualité. Cet excellent résultat est le fruit d'une implication sans faille de l'ensemble du personnel médical, non médical, administratif, logistique et technique.

### 5 points forts

#### Qualité et prévention

1. Le Forum des vigilances et la gestion des risques
2. Le programme de lutte contre les risques infectieux avec des professionnels compétents.
3. La gestion documentaire institutionnelle

#### Management et gestion

4. La mise en place du « service client » (secteurs logistiques)
5. Le processus managérial du suivi et de l'évaluation des ressources des secteurs d'activité (tableaux de bord)

Ce résultat est le fruit d'une démarche d'amélioration de la qualité, initiée depuis 1993 aux HUS. L'amélioration continue de la qualité constitue l'un des axes majeurs de la stratégie de l'établissement.

### 2 recommandations

Dans son compte-rendu l'HAS n'a relevé aucune réserve sur l'établissement et a formulé deux recommandations :

1. Systématiser la traçabilité du consentement du patient et de la réflexion bénéfices/risques.
2. Renforcer la sécurité du circuit du linge et des déchets.

Dans ces domaines des actions d'amélioration sont d'ores et déjà engagées.

### Les atouts des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg reconnus par l'HAS

#### Qualité et prévention

Le Forum des vigilances et de la gestion des risques, instance mise en place en 2001 par la CME pour coordonner les actions de vigilances sanitaires (hémovigilance, pharmacovigilance, matériovigilance, toxicovigilance, infectiovigilance,

réactovigilance, biovigilance) a généré une dynamique au sein des vigilances, les plus récentes bénéficiant de l'expérience des autres. Le Forum regroupe des experts et professionnels de tous les secteurs à risques de l'hôpital. Il initie une démarche globale d'identification et de prévention des risques.

### **Le programme de lutte contre les risques infectieux avec des professionnels compétents**

Depuis 2003, le Comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN) et de l'Équipe opérationnelle d'hygiène se sont dotés d'un programme pluriannuel d'activités. Il comporte des actions de prévention, des systèmes de surveillance et de communication des résultats, ainsi que des plans de formation et des mesures d'évaluation.

### **Management et gestion**

Le « service client » des secteurs logistiques recense les dysfonctionnements et apporte les solutions appropriées. Il contribue à améliorer les relations entre les utilisateurs et les fournisseurs internes et la qualité des prestations fournies.

L'établissement dispose d'outils de pilotage de sa gestion. Il communique aux secteurs cliniques et médico-techniques des tableaux de bord qui leur permettent de suivre un certain nombre de dépenses ; ces outils sont en train d'évoluer pour permettre aux futurs pôles de suivre leurs coûts au regard de leurs ressources. C'est tout l'enjeu de la déconcentration de gestion qui est en préparation.

### **Deux recommandations**

Des actions d'amélioration sont d'ores et déjà engagées pour permettre à l'établissement de progresser dans les domaines suivants ;

### **Systématiser la traçabilité du consentement du patient et de la réflexion bénéfiques/risques**

La Haute Autorité de Santé a considéré que si la traçabilité (dans le dossier du patient) de la réflexion bénéfice-risque des actes diagnostiques ou thérapeutiques envisagés n'était pas encore exhaustive, la relation de confiance entre le médecin et son patient assurait cependant une information claire. Elle a relevé aussi que le recueil du consentement pour certains examens à risque était effectif. Mais qu'il convenait à l'avenir que la trace de ce recueil figure plus systématiquement dans le dossier du patient.

**Actions d'améliorations engagées** Avec le soutien de la Commission Médicale d'Établissement, un groupe de travail

(médecins, soignants, juristes) va engager une réflexion sur l'amélioration de la traçabilité de l'évaluation du rapport bénéfiques/risques et de l'information donnée au patient. Ce travail conduira ensuite à des actions de formation auprès des médecins et à l'homogénéisation des documents servant à recueillir ce consentement.

### **Renforcer la sécurité du circuit du linge et des déchets**

La Haute Autorité de Santé a relevé que l'inadaptation de certains bâtiments (notamment bâtiments anciens de l'Hôpital Civil) et de certains équipements était à l'origine de croisements de circuits « propres » et « sales » (linge, déchets). Elle a noté par contre que les services maîtrisent les protocoles de gestion des déchets et que le dépôt terminal répond aux exigences de la réglementation. Dans ce contexte elle demande aux HUS de généraliser la sécurisation du circuit du linge et des déchets.

Actions d'améliorations engagées Un groupe de travail « Circuit linge et déchets » a été mis en place pour mener une analyse des circuits « propre » et « sale » avec l'Équipe opérationnelle d'hygiène. Cette analyse permettra d'identifier les risques de ces circuits dans l'ensemble de l'établissement et de démarrer un plan d'action d'amélioration dès le premier semestre 2006.

### **A Strasbourg l'évaluation a donné lieu à une mobilisation à grande échelle**

10 groupes réunissant 626 personnes se sont directement mobilisés. Au total ce sont probablement plusieurs milliers de personnes, qui ont participé de près ou de loin à cette démarche, dont une forte proportion de médecins. Les groupes d'auto-évaluation se sont réunis 201 fois, le comité de pilotage 27 fois, le journal interne a consacré 2 numéro spéciaux.

Le compte-rendu d'accréditation est en ligne depuis le 16 décembre 2005 sur leur site internet [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr). Il est aussi disponible sur le site des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg [www.chu-strasbourg.fr](http://www.chu-strasbourg.fr).

### **Les Hôpitaux Universitaires de Strasbourg seront accrédités selon cette nouvelle procédure en 2009.**

# Toulouse

## **Lutte contre les Infections Nosocomiales : Toulouse en tête**

Au tableau de bord des infections nosocomiales publié par le Ministère de la Santé et des Solidarités, les CHU de Toulouse et Brest arrivent en tête. Toulouse est classé dans la catégorie A avec une note de 100 sur 100 concernant l'indicateur composite des activités de lutte contre les infections nosocomiales « ICALIN ».

Ce résultat est à mettre au crédit du dispositif efficace dans la lutte contre les infections nosocomiales mis en place de longue date par le CHU de Toulouse.

Le CLIN assure le suivi et la maîtrise des infections, notamment par le biais d'audits, de formulation de réglementation (protocoles) et de suivi de problèmes ponctuels comme les travaux.

Des équipes opérationnelles d'hygiène constituées de médecins, d'infirmières et de cadres soignants sont présentes sur chaque site hospitalier.

Parallèlement à cette organisation, des indicateurs en matière d'infections sont régulièrement suivis, notamment dans le cadre du COM (Contrat d'Objectifs et de Moyens) et du programme de lutte contre les Infections Nosocomiales tel qu'il résulte de la circulaire du 13 décembre 2004.

Le CHU travaille également en liaison avec la tutelle l'ARH (remontée d'informations), et avec la structure interrégionale du Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (C-CLIN):

### **Tableau de bord des infections nosocomiales**

Désormais, dans le cadre du suivi des infections, la Direction de l'Hospitalisation (DHOS) propose un indicateur pour les Infections Nosocomiales ICALIN (indicateur composite des activités de lutte contre les infections nosocomiales) qui classe les établissements hospitaliers français. Ce classement est calculé sur la base des rapports d'activité adressés par les hôpitaux. Il comporte 5 classes de A à E et une échelle sur 100 points.

Cet indicateur est le premier d'une série de 5 qui compose le tableau de bord de suivi des infections nosocomiales prévu par le plan national 2005-2008.

## → Systèmes d'information

Passer commande sur informatique

Amiens

Des logiciels s'invitent dans toutes les activités

Rennes

### Amiens

#### Passer commande sur informatique

**Fort du succès rencontré depuis deux années, par la commande en ligne des fournitures de bureau, le CHU d'Amiens s'est engagé, auprès de 17 autres CHU, dans un projet commun d'e.procurement : une plate-forme dématérialisée d'approvisionnement en ligne.**

Dès 2003, l'établissement élabore un programme fonctionnel détaillé, une consultation est ensuite lancée sous la forme d'un appel d'offres sur performance. Sur les 5 candidats sélectionnés, 4 sont retenus et un seul est choisi en juillet 2004 : le groupement solidaire EDS Achatpro. EDS, mandataire du groupement, est un intégrateur reconnu internationalement et, Achatpro, fournisseur de solution d'e.procurement, est une place de marché diversifiée. Parmi ses clients, on retrouve de grands groupes tels que : Norauto, Faurécia, Areva, Auchan, Galeries Lafayette, UGAP, Casino, Hachette, Alstom ou Legrand.

Depuis, 3 sites pilotes ont mis au point la solution, en l'adaptant au contexte des CHU, et en se répartissant les grands domaines d'achat :

- **Le CHRU de Lille** : les fournitures de laboratoire
- **Le CHU de Nantes** : la pharmacie et les dispositifs médicaux
- **Le CHU d'Amiens** : les fournitures de laboratoire et d'hôtellerie.

Plusieurs versions ont été testées. Aujourd'hui, toutes les fonctionnalités souhaitées de la demande de service à l'expédition de la commande sont disponibles, ainsi que les outils liés à la réception, au traitement de la facture, au suivi du budget et au reporting.

Au CHU d'Amiens, le déploiement progressif de l'e-procurement débute par une formation réalisée sur site, qui permettra à chacun d'utiliser ce système simple et convivial. A terme, les CHU

disposeront d'un outil unique et partagé. Les demandes exprimées depuis les services de soins, seront instruites dans les services en charge des achats. Les bons de commandes créés et signés électroniquement, seront transmis sous cette forme aux fournisseurs (fax, mail, échanges de données informatisées (EDI)). Ces derniers renseigneront électroniquement la disponibilité et la date d'expédition sur le portail achatpro. Enfin, les produits livrés seront réceptionnés dans les magasins puis dans chaque service.

*D'après un article de Thierry Plantard, Directeur-Adjoint, Pôle Investissements et Logistique - Services Economiques (CHU Amiens)*

### Rennes

#### Des logiciels s'invitent dans toutes les activités

**Comme toutes les institutions, le CHU de Rennes a commencé par informatiser ses traitements administratifs (la paie, la comptabilité, la facturation). Puis, peu à peu, l'informatique s'est étendue aux domaines techniques liés aux équipements biomédicaux (l'imagerie, les laboratoires...), jusqu'au cœur du métier : les soins.** En 2004, le CHU de Rennes a initié une démarche d'informatisation aux urgences pédiatriques de l'Hôpital-Sud et au service d'accueil et de traitement des urgences adultes de l'Hôpital Pontchaillou avec le logiciel Résurgences en 2005. Aujourd'hui Rennes dresse un premier bilan encourageant et positif : 100% des dossiers ont été informatisés, et la qualité de leurs contenus contribue à garantir aux patients une meilleure qualité des soins.

#### Résurgences a permis notamment de répondre à différents enjeux majeurs

Pratique, elle propose, entre autres, la localisation des patients, leur historique, la structuration du dossier de soins, l'accès partout à son intégralité, les éditions des différents documents de sortie conformément au standard qualité défini ;

L'application fournit une traçabilité et une sécurité des informations sur les patients. Son intégration avec le système d'information hospitalier autorise une communication avec les différentes applications (le serveur de résultats des laboratoires, l'historique Susie, application permettant d'accéder aux informations médicales des hospitalisations antérieures du patient...). Enfin, par son exhaustivité, Résurgences constitue une base de données précieuse notamment pour la recherche clinique.

Cet outil doit encore évoluer pour s'intégrer parfaitement à l'organisation des soins des équipes soignantes, avec notamment la mise en place au cours de l'année de la planification individuelle et collective des soins, de différents guides de prescription et de protocoles de soins adaptés au patient, d'améliorations dans le dossier de soins « papier » transmis dans les unités de soins, des prescriptions en lien avec le Vidal.

Tout ceci n'aurait été possible sans la forte implication de l'ensemble du personnel qui, malgré le bouleversement des habitudes de travail et des modes d'organisation, a contribué au succès du déploiement de l'application. L'introduction du logiciel Résurgences dans l'hôpital représente la première brique du système d'information orienté « patient » que le CHU de Rennes va mettre en place dans le cadre du projet SYNAPSE 2006-2010.

#### Logiciel de gestion des transports

Afin de remédier à l'obsolescence technique du logiciel de gestion des transports « PTAH » et d'améliorer l'interface proposée au personnel des unités de soins, le CHU a décidé en 2005, au terme d'un appel d'offres, d'acquérir la nouvelle version de ce logiciel. Un groupe projet travaille depuis quelques mois afin de mettre en place ce logiciel qui devrait permettre une meilleure traçabilité des transports des patients, une sécurité accrue lors de la saisie des demandes et une amélioration lors de la recherche des services de destination. Cette nouvelle version de « PTAH » sera installée dans les services le 30 janvier 2006 à l'issue de la période de formation des utilisateurs concernés.

#### Historique Susie

Depuis l'été 2005, l'application intranet « Historique Susie », développée par les ingénieurs du DEFSI, est déployée au CHU afin de satisfaire les besoins de consultation des comptes-rendus et courriers médicaux des patients. « L'Historique Susie » est une interface sécurisée, accessible depuis l'ensemble des postes informatiques du CHU, permettant d'effectuer des recherches au sein des bases de données SUSIE installées dans les secrétariats médicaux.

Cet outil déployé aujourd'hui aux urgences de l'Hôpital Pontchaillou, aux urgences pédiatriques, et dans les différents services de court séjour a pour objectif de faciliter le partage d'informations entre services lors de la prise en charge d'un patient. Depuis sa mise en service, 200 dossiers sont en moyenne consultés par jour via « l'Historique Susie ».

Les fonctionnalités de cette application seront très prochainement étendues afin de prendre en compte d'autres informations médicales issues de divers logiciels du CHU.

## Nancy

### Nouvelle visite de la délégation chinoise

**Depuis bientôt 20 ans, la province de Hubeï et la Lorraine ont signé des accords de coopération économique, comportant un important volet consacré à l'enseignement. Une Ecole de Médecine Française s'est créée en Chine, plus tournée vers les principes de la médecine occidentale à la française qu'à l'américaine.**

Du 8 au 11 janvier 2006, une importante délégation de médecins et directeurs hospitaliers de la province chinoise de Wuhan, à l'ouest de Shanghai, était présente dans la cité ducale. Au programme de la semaine, visite des services d'urgence, d'ophtalmologie, de gastro-entérologie, maladie respiratoire, de pédiatrie... Sans oublier l'inévitable visite du robot Da Vinci, avec le Pr Hubert, l'un des artisans de cette coopération franco-chinoise. Les nouvelles technologies intéressent au plus haut point les Chinois, soulignait-il à l'occasion d'une précédente visite. Si le retard qu'accusait la Chine en terme d'équipements et de

matériels était estimé à une dizaine d'années, Jacques Hubert prévoyait en même temps à 4 ou 5 ans le temps qu'il faudrait pour atteindre le niveau de la médecine française. Avec une croissance de 17% cette année, personne ne doute désormais en Europe que ce soit réalisable.

**La coopération entre la Chine et la Lorraine remonte à 1987**, date de la signature d'un protocole d'accord économique entre la province de Hubeï et la Région Lorraine, réactivée par Gérard Longuet et Jiang Zhuping, le dignitaire chinois de l'époque. Peut-être est-il utile de préciser que tout reste à l'échelle de l'empire du Milieu, la province de Hubeï représente environ à elle seule une France entière, en terme de population comme de superficie. La coopération s'étendait à l'époque à trois secteurs cruciaux pour cette province, l'eau, le bois, et l'enseignement.

Aujourd'hui, les échanges fructueux entre Wuhan et Nancy se poursuivent dans le domaine sanitaire à raison d'une à deux visites bilatérales annuelles. Au fil des ans, une véritable Ecole de Médecine Française en Chine s'est créée. Une trentaine des 450 étudiants de la Faculté de Médecine Chinoise suivent un enseignement en langue française, en partie dispensé par des enseignants nancéiens dépêchés sur place.

Pas étonnant dans ce cas, que les huit directeurs et médecins présents à Nancy aient également visité les nouveaux locaux de l'école de manipulateurs radio, tour Marcel Brot, signé une convention avec le CHU de Nancy, et une autre avec l'Université Henri Poincaré et la Faculté de Médecine. Une convention qui vise à intensifier la formation médicale en langue française ainsi que la recherche. Elle prévoit notamment la mise en place de nouveaux modules d'enseignements, l'accueil d'étudiants chinois en stages de 4 à 5 mois, et même le projet de créer des diplômes d'université spécialisés communs.

### Amiens

Virginie VERSCHUERE  
CHU d'Amiens  
Place Victor Pauchet  
80000 Amiens  
Tél : 03 22 66 80 12  
Fax : 03 22 66 80 19  
verschuere.virginie@chu-amiens.fr

### Angers

Anita RENIER  
CHU d'Angers  
4, rue Larey  
49033 Angers cedex  
Tél : 02 41 35 53 33  
Fax : 02 41 35 53 55  
anrenier@chu-angers.fr

### Besançon

Sophie MURACCIOLI  
CHU Besançon  
2, place Saint Jacques  
23030 Besançon Cedex  
Tél : 03 81 21 86 26  
Fax : 03 81 21 87 15  
smuraccioli@chu-besancon.fr

### Bordeaux

Frédérique ALBERTONI  
CHU Bordeaux  
12 rue Dubernat  
33404 Talence Cedex  
Tél. 05 56 79 53 42  
Fax 05 56 79 48 85  
frederique.albertoni@chu-bordeaux.fr

### Brest

Isabelle GOURMELEN  
CHU Brest  
5, av Foch  
29609 Brest cedex  
Tél : 02 98 22 39 35  
Fax : 02 98 22 34 98  
isabelle.gourmelen@chu-brest.fr

### Caen

Evelyne HAMON-PHILIPPE  
CHU Caen  
Av, Côte de Nacre  
14033 Caen cedex  
Tél : 02 31 06 52 63  
Fax : 02 31 06 49 62  
hamonphilippe-e@chu-caen.fr

### Clermont-Ferrand

Dominique MARCHESSEAU  
CHU Clermont-Ferrand  
58 rue Montalembert  
63003 Clermont-Ferrand cedex 1  
Tél : 04 73 75 10 87  
Fax : 04 73 75 10 92  
dmarchesseau@chu-clermontferrand.fr

### Dijon

Alain LALIE  
CHU de Dijon  
1, Bd Jeanne d'Arc  
BP1542  
21034 Dijon Cedex  
Tél : 03 80 29 36 28  
Fax : 03 80 29 34 21  
alain.lalie@chu-dijon.fr

### Fort-de-France

Yolène PERRONNETTE-DAVILA  
CHU Fort-de-France  
BP 632  
97261 Fort de France cedex  
Tél : 05 96 55 22 30  
Fax : 05 96 75 84 02  
yolene.perronnette-davila@chu-fortdefrance.fr

### Grenoble

Stéphanie PIOCHE  
CHU Grenoble  
38700 La Tronche  
Tél : 04 76 76 50 98  
04 76 76 50 18  
Fax : 04 76 76 52 14  
SPioche@chu-grenoble.fr

### Lille

Sandrine DELABY  
CHRU de Lille  
2, av Oscar Lambret  
59037 Lille cedex  
Tél : 03 20 44 49 12  
Fax : 03 20 44 52 71  
s-delaby@chru-lille.fr

### Limoges

Florence KWARTNIK  
CHU de Limoges  
2, Av Martin Luther-King  
87042 Limoges Cedex  
Tél : 05 55 05 66 94  
Fax : 05 55 05 66 67  
florence.kwartnik@chu-limoges.fr

### Lyon

Danielle GIMENEZ  
Hospices Civils de Lyon  
3, quai des célestins  
69229 Lyon cedex  
Tél : 04 72 40 70 30  
Fax : 04 72 40 72 30  
danielle.gimenez@chu-lyon.fr

### Marseille

Denis BURGARELLA  
Assistance Publique -  
Hôpitaux de Marseille  
80, rue Brochier  
13354 Marseille cedex 5  
Tél : 04 91 38 20 20  
Fax : 04 91 38 20 02  
Denis.Burgarella@mail.ap-hm.fr

### Metz-Thionville

Véronique DE FLORAINE  
CHR de Metz-Thionville  
6 rue Charles Abel  
B.P. 81065  
570 38 Metz cedex 1  
Tél : 03 87 55 79 04  
Fax : 03 87 55 39 60  
v.defloraine@chr-metz-thionville.rss.fr

### Montpellier

Muriel ARONDEAU  
CHU Montpellier  
80, avenue Augustin Fliche  
34295 Montpellier cedex 5  
Tél : 04 67 33 93 43  
Fax : 04 67 33 93 65  
m-arondeau@chu-montpellier.fr

### Nancy

Dr Bertrand DEMANGEON  
CHU Nancy  
29, av du Mal de Lattre  
de Tassigny  
54035 Nancy cedex  
Tél : 03 83 85 14 78  
Fax : 03 83 85 11 88  
b.demangeon@chu-nancy.fr

### Nantes

Manuela DE LA PENA  
CHU Nantes  
5, allée de l'Île Gloriette  
44035 Nantes cedex 1  
Tél. : 02 40 08 72 27  
Fax : 02 40 08 71 61  
manuela.delapena@chu-nantes.fr

### Nice

Marie GABORIT  
CHU Nice  
4 avenue Reine Victoria  
06000 Nice  
Tél : 04 92 03 45 14  
Fax 04 92 03 41.06  
gaborit.m@chu-nice.fr

### Nîmes

Simone CLEMENT  
CHU de Nîmes  
Place de Pr. Robert Debré  
30029 NIMES Cédex 9  
Tel. 04 66 68 30 01  
Fax. 04 66 68 34 00  
simone.clement@chu-nimes.fr

### Orléans

Alice LESAGE  
CHU d'Orléans  
1, rue Porte Madeleine BP 2439 -  
45032 Orléans cedex 1  
Tél : 02 38 74 44 03  
Fax : 02 38 74 41 51  
alice.lesage@chr-orleans.fr

### Paris

Eve AULONG  
Assistance Publique  
Hôpitaux de Paris  
3, av Victoria  
75004 Paris  
Tél : 01 40 27 52 06  
Fax : 01 40 27 38 54  
eve.aulong@sap.ap-hop-paris.fr

### Pointe-à-Pitre

Marie-Christine BELTAN  
CHU de Pointe-à-Pitre  
Abymes  
97159 Pointe-à-Pitre Cedex  
Tél : 05 90 89 10 28  
Fax : 05 90 80 11 19  
marie-christine.beltan@chu-guadeloupe.fr

### Poitiers

Stephan MARET  
CHU Poitiers  
Jean Bernard - 2, rue de la Milétrie  
B.P. 577 - 86021 POITIERS Cedex  
Tél : 05 49 44 47 47  
Fax : 05 49 44 47 48  
s.maret@chu-poitiers.fr

### Reims

Olivier FOGLIETTA  
CHU Reims  
23 rue des Moulins  
51092 Reims cedex  
Tél : 03 26 78 34 38  
Fax : 03 26 82 65 84  
ofoglietta@chu-reims.fr

### Rennes

Chantal ROUSSEAU  
CHU de Rennes  
2 rue Henri Le Guilloux  
35033 Rennes Cedex 9  
Tél : 02 99 28 24 72  
Fax : 02 99 28 43 36  
chantal.rousseau@chu-rennes.fr

### Rouen

Rémi HEYM  
CHU de Rouen  
1 rue de Germont  
76031 Rouen cedex  
Tél : 02 32 88 85 20  
Fax : 02 32 88 80 65  
remi.heyem@chu-rouen.fr

### Saint-Etienne

Isabelle ZEDDA  
Direction Générale  
CHU Saint-Etienne  
42055 Saint-Etienne cedex 2  
Tél : 04 77 12 70 13  
Fax : 04 77 42 70 48  
direction.generale.ag@chu-st-etienne.fr

### Strasbourg

Béatrice FRANCES  
CHU de Strasbourg  
1, pl de l'hôpital - BP 426  
67091 Strasbourg cedex  
Tél : 03 88 11 63 54  
Fax : 03 88 11 53 83  
beatrice.frances@chu-strasbourg.fr

### Toulouse

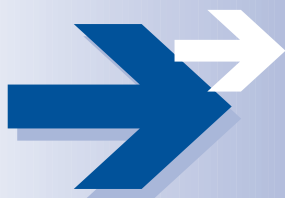
Marie-Claude SUDRE  
CHU Toulouse  
2, rue Viguerie  
31052 Toulouse cedex  
Tél : 05 61 77 83 49  
Fax : 05 61 77 85 21  
Sudre.mc@chu-toulouse.fr

### Tours

Patrick FAUGEROLAS  
CHRU Tours  
37044 TOURS cedex 1  
Tél : 02 47 47 37 57  
Fax : 02 47 47 84 31  
dir.comm@bretonneau.chu-tours.fr

### Coordination de la commission communication :

Sandrine DELAGE  
CHU de Rennes  
Hôpital Sud  
16 bd de Bulgarie  
BP 90347  
35203 Rennes cedex 2  
Tél : 02 99 26 71 00  
sandrine.delage@chu-rennes.fr



**Adresses des CHU**  
Pour en savoir plus :  
les services de communication

**Chiffres clés**  
Organisation, statistiques  
et projets des 31 CHRU

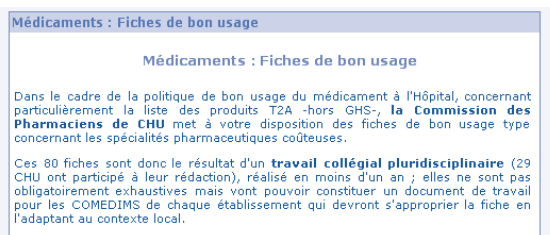
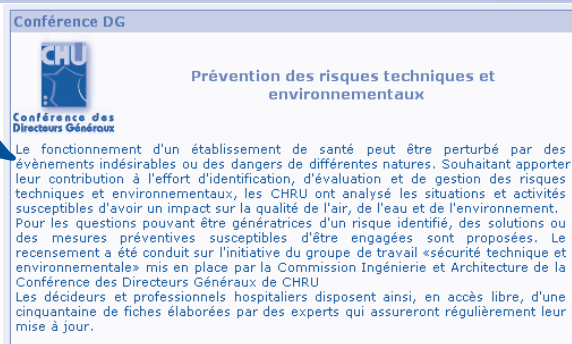
**Newsletter**  
Chaque mardi  
retrouvez l'actualité  
des plus grands  
établissements  
de soins français

**Conférence  
des Directeurs  
Généraux**  
Présentation,  
Intégralité des  
communiqués et  
dossiers de presse

**Forum**  
A l'écoute  
des usagers

**Recherche  
avancée**  
Plus de 2 100  
articles en ligne !  
Pour s'y retrouver  
4 modes de  
recherche :  
en texte intégral,  
par CHU,  
par thème ou  
par mot clé

**Maladies rares**  
En exclusivité  
les coordonnées  
des 67 centres  
d'expertise labellisés



**CHU RESEAU**  
est une édition de  
**AGENCE FAYN**  
COMMUNICATION  
SANTÉ/SOCIALE  
Domaine de Bellevue  
36290 Saint-Michel-en-Brenne  
Tél : 02.54.38.06.59  
Fax : 02.54.38.19.82  
resochu@club-internet.fr