

été 2012

d'

numéro 133

# Trait Union

LE MAGAZINE POUR ET PAR LES PROFESSIONNELS  
DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE TOULOUSE

à la une  
Dons d'organes  
et transplantation



# Grâce au partenariat entre l'ENTENTE et le CRÉDIT MUTUEL

Exemple : pour un prêt de 1 000€, d'une durée de 12 mois au taux débiteur de 2,86%, sans frais de dossier soit un TAEG fixe de 2,90%, vous remboursez 12 mensualités de 84,63€. Montant total dû par l'emprunteur : 1 015,55€. La mensualité ne comprend pas l'assurance facultative (décès perte totale ou irréversible d'autonomie) d'un montant mensuel de 0,20€. Sous réserve d'acceptation du dossier. Conditions 1er Juin 2012.

**Un crédit vous engage et doit être remboursé. Vérifiez vos capacités de remboursement avant de vous engager.**



## BÉNÉFICIEZ D'UN PRÊT PERSONNEL À TAUX PRÉFÉRENTIEL.

FINANCEZ TOUS VOS PROJETS JUSQU'À 21 500 EUROS. <sup>(1)</sup>

**SPÉCIAL**  
**BAISSE DES TAUX**  
jusqu'au  
**30 septembre**

**Sans justificatif d'achat - Sans frais de dossier - Réponse immédiate**

Exemples pour 1000€ empruntés selon la durée

DURÉE	TAEG FIXE	TAUX NOMINAL FIXE	MONTANT DES MENSUALITÉS	MONTANT TOTAL DÛ
12 mois	2,90 %	2,86 %	84,63 €	1 015,55 €
24 mois	3,60 %	3,54 %	43,22 €	1 037,28 €
36 mois	3,90 %	3,84 %	29,45 €	1 060,20 €
48 mois	4,50 %	4,41 %	22,76 €	1 092,63 €
60 mois	4,60 %	4,51 %	18,65 €	1 118,87 €
72 mois	5,10 %	4,98 %	16,10 €	1 158,86 €
84 mois	5,10 %	4,98 %	14,12 €	1 186,54 €

## PROFITEZ D'UNE OFFRE DE BIENVENUE <sup>(2)</sup>

- Les services bancaires **OFFERTS pendant 3 mois** <sup>(3)</sup>
- Votre épargne rémunérée à **4 % garantis 6 mois** <sup>(4)</sup> disponible et sans frais
- **2 mois offerts** sur toute souscription d'un contrat assurance Auto, Habitation, Santé, Prévoyance <sup>(5)</sup>
- Téléphonie mobile : **1 mois OFFERT par forfait** <sup>(6)</sup>
- Prêts immobiliers : **frais de dossier OFFERTS** <sup>(7)</sup>

(1) Offre réservée aux particuliers, bénéficiaires de l'Entente, sous réserve d'étude et d'acceptation définitive du dossier par le prêteur. (2) Offres soumises à conditions, réservées aux personnes physiques majeures pour toute première entrée en relation avec le Crédit Mutuel, dans les Caisses de Crédit Mutuel participant à l'opération. L'entrée en relation est soumise à l'accord préalable de la Caisse de Crédit Mutuel. (3) Offre valable jusqu'au 31 décembre 2012 sur les Eurocomptes, tarif de base hors option. (4) Conditions au 1er juin 2012 susceptible de modification. Le taux d'épargne est garanti pendant les 6 mois qui suivent l'ouverture du livret Bienvenue dans la limite de 50.000 euros, au-delà de ce montant et après la période de 6 mois, le Livret Bienvenue est rémunéré au taux du Livret Ordinaire du Crédit Mutuel. Les intérêts sont versés en brut, option possible pour le prélèvement libératoire. Offre limitée à un seul Livret Bienvenue par personne physique majeure. (5) Les mois gratuits s'appliquent sur la première cotisation annuelle, pour toute souscription d'un contrat Auto, Habitation, Prévoyance, Santé. Offre soumise à conditions, non cumulable avec d'autres opérations promotionnelles en cours sur l'Assurance, valable jusqu'au 30 septembre 2012, sous réserve d'acceptation par l'assureur et dans les caisses participant à l'opération. ACM IARD - S.A. au capital de 166 819 520 € RCS Strasbourg 352 406 748. ACM Vie - S.A. au capital de 561 164 672 € RCS Strasbourg 332 377 597. ACM Vie - Société d'assurance mutuelle à cotisations fixes. Sièges sociaux - 34, rue du Wacken - 67000 Strasbourg. Adresse postale : 63 Chemin Antoine Pardon - 69814 Tassin Cedex. (6) Offre non cumulable avec d'autres offres en cours et promotions. Réservée aux nouveaux clients Crédit Mutuel depuis moins de 30 jours ayant souscrit une offre C le Mobile ou NRJ Mobile avec engagement 24 mois. Hors options et hors communications au-delà du forfait. Notices disponibles en point de vente ou sur [www.clemobile.fr](http://www.clemobile.fr) ou sur [www.nrjmobile.fr](http://www.nrjmobile.fr). C le Mobile et NRJ Mobile sont des services de l'opérateur NRJ Mobile - SAS 421 713 892 RCS Paris : 12 rue Gaillon 75107 Paris Cedex 02, proposés par les Caisses affiliées à la Caisse Fédérale de Crédit Mutuel. Offre valable jusqu'au 30 Juin 2012. (7) Sous réserve d'acceptation de votre dossier par votre Caisse de Crédit Mutuel. L'emprunteur dispose d'un délai de réflexion de 10 jours. La vente est subordonnée à l'obtention du prêt. Si celui-ci n'est pas obtenu, le vendeur doit rembourser les sommes versées. Offre valable jusqu'au 31 décembre 2012.

### CONTACTEZ LA CAISSE DE CRÉDIT MUTUEL DE VOTRE CHOIX

CM PURPAN - 299, AV. DE GDE BRETAGNE - 05.34.47.45.60 - 02226@creditmutuel.fr

CM SAINT AGNE - 34, AV. DE L'URSS - 05.34.42.63.70 - 02206@creditmutuel.fr

CM CROIX DE PIERRE - 107, AV. DE MURET - 05.34.47.45.00 - 02210@creditmutuel.fr

CM SAINT CYPRIEN - 3, AV. ETIENNE BILLIÈRES - 05.34.42.60.10 - 02204@creditmutuel.fr

CM PROFESSIONS DE SANTE - 6, RUE DE LA TUILERIE - 31130 BALMA - 05.34.42.64.90 - 02291@creditmutuel.fr

**Crédit Mutuel**  
**LA banque à qui parler**

# sommaire



4

## Expresso

- 4 **Un nouveau centre médico-psychologique à Colomiers**
- 5 **Création du Centre de Recherche Clinique en Cardiologie**
- 6 **Rangueil : le courant passe en toute sécurité**
- 6 **Des récompenses pour les urgences**
- 7 **Tous au service du développement durable**
- 7 **Le CHU et le sport**



16



18

## Reportages

- 8 Chirurgie vasculaire  
**Une nouvelle voie pour opérer**
- 10 Gériatrie  
**Dépister et prévenir pour bien vieillir**
- 12 Diabétologie pédiatrique  
**Les belles couleurs des maisons des aliments**
- 14 Ouverture du h3  
**Mieux vivre la réanimation**
- 16 Robotique en chirurgie  
**La troisième dimension**



32



34



40

## À la une

- 18 **Greffes : créer une culture du prélèvement**  
Reconnu comme un des grands centres français de la transplantation d'organes, le CHU de Toulouse est confronté à un problème récurrent: l'insuffisance des dons d'organes et de tissus. De nombreux patients sont greffés avec trop de retard ou n'ont pas accès à la greffe.

## Enjeux

- 27 **Certification: les visiteurs arrivent**
- 30 **Événement grave : réussir l'information du patient**
- 32 **Purpan : un nouveau bâtiment pour la psychiatrie**

## Communauté hospitalière

- 33 **Prévenir le surendettement**
- 34 **Actualités sociales**
- 38 **La CPAM vous informe**

## Loisirs/Culture

- 40 **Histoire/Mémoire: Mieux connaître Pierre-Paul Riquet**
- 42 **Diététique: salades estivales**

Trait d'union n°133.

Directeur de la publication : Jean-Jacques Romatet.

Rédacteur en chef : Dominique Soulié.

Photographies : Igor Bertrand, Benoît Capoen, Nicolas Fleuré, Odile Viguié.

Illustrations : Patrick Goulesque.

Comité de rédaction : Sylvie Dermoune, P. Jacques Frexinos, Sylvie Goutnikoff, Gabriel Maffre, Caroline Martineau, Marie-Christine Monnin, D. Jean Petit, Alain Rattier, Odile Viguié.

Secrétariat de Rédaction : Direction de la Communication, AMI-Communication.

Assistance rédactionnelle : Hugues Beilin.

Réalisation : Direction de la Communication et Studio Pastre.

Impression : Messages.

*Nous prions nos lecteurs de bien vouloir nous excuser d'éventuelles erreurs ou omissions. Nous leur demandons de bien vouloir adresser leurs suggestions au secrétariat de Trait d'union Direction de la Communication, Hôtel-Dieu Saint-Jacques, Tél. : 05 61 77 83 48.*

ISSN 0220-5386. Dépôt légal : juin 2012.

Imprimé sur papier PEFC



## Pierre COHEN

Maire de Toulouse  
Président du conseil de surveillance  
du CHU de Toulouse

Le don d'organes, largement abordé dans ce numéro, est un sujet délicat, mais qui concerne chacun d'entre nous. C'est avant tout un choix individuel. Chacun réagit en fonction de sa culture, de ses croyances, de ses sentiments. Mais cette problématique doit être posée au niveau de la société, car elle suscite des questions éthiques essentielles.

La démarche du don n'est pas spontanée et nous manquons cruellement de donneurs. 15 à 30% des patients inscrits sur les listes d'attente décèdent avant d'avoir pu bénéficier d'une greffe.

Cette pénurie stimule les trafics odieux. Organisations clandestines et réseaux mafieux font pression sur des personnes en situation de pauvreté extrême pour les inciter à vendre leurs organes afin de répondre à la demande de riches malades en attente de transplantation. Le trafic est florissant aux Philippines, en Chine ou au Pakistan, mais aussi en Moldavie, en Roumanie ou en Bulgarie. C'est tout simplement inacceptable!

Le fondement éthique du don d'organes doit rester, tout comme le don du sang, la gratuité, l'anonymat et le consentement libre du donneur. Toute forme de commercialisation

revient à mettre en cause le respect absolu de la dignité et de l'intégrité de la personne humaine. Le corps n'est pas et ne doit jamais devenir une marchandise!

Les questions soulevées par les progrès scientifiques et techniques dans le domaine des sciences de la vie ont alimenté un large débat public. Plusieurs lois de bioéthique ont été votées. Le statut des donneurs vivants a notamment été amélioré, afin d'encourager la pratique du don. Mais les campagnes d'information doivent se poursuivre, pour surmonter les réactions de repli ou de refus. Des associations comme l'ADOT militent pour changer les comportements. Les hôpitaux publics ont aussi un rôle important à jouer pour instaurer un dialogue avec les familles et les accompagner dans cette démarche difficile. C'est ce que fait le CHU de Toulouse, notamment à travers le service des prélèvements d'organes et de tissus et la maison des usagers de Rangueil, lieu irremplaçable d'écoute et d'information public et gratuit, ouvert aussi bien aux malades qu'à leur famille.

## Expresso

# Un nouveau centre médico-psychologique à Colomiers



Partie intégrante du Service Universitaire de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent (SUPEA), dirigé par le Pr. Jean-Philippe Raynaud, les Centres Médicaux et Psychologiques (CMP) sont des lieux de consultation et de soins ambulatoires de proximité. Les enfants et leurs parents y sont accueillis pour une écoute et si besoin une évaluation qui peut être suivie d'un travail d'équipe conduisant à l'élaboration d'un projet individuel de soins.

Les CMP développent aussi des actions de prévention, en partenariat avec des professionnels libéraux, la protection maternelle et infantile, l'aide sociale à l'enfance, l'éducation nationale, la protection judiciaire de la jeunesse, les municipalités, les associations...

Six CMP ont été mis en place par le CHU au sein du SUPEA: La Grave, Blagnac, Colomiers, Cité des Mazades, Ancely, Fronton.

Le succès rencontré par ces centres nécessite un effort d'accueil particulier. C'est pourquoi la mairie de Colomiers et le CHU ont réalisé l'aménagement de nouveaux locaux, en raison de la vétusté de l'ancien CMP de la commune. Situé place du 19 mars 1962 à Colomiers, ce CMP est ouvert du lundi au vendredi. Il assure consultations et soins pour enfants et adolescents.

Le nouvel équipement columérin a été inauguré (notre photo) le 14 mai dernier en présence de: Pierre Izard, président du Conseil général de la Haute-Garonne; Bernard Sicard, maire de Colomiers; Jean-Jacques Romatet, directeur général du CHU de Toulouse; Bernard Pradère, président de la commission médicale d'établissement; Laurent Schmitt, chef du pôle psychiatrie; Jean-Philippe Raynaud, chef du service universitaire de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent. ■



## JEAN-JACQUES ROMATET

Directeur général  
du CHU de Toulouse

### Notre service public sobre et responsable

En cette période de crise générale, la France n'est pas épargnée. De mauvaises nouvelles sont annoncées dans notre propre agglomération et tout près de nous nos voisins ibériques affrontent de durs moments, connaissent une régression importante des moyens consacrés à la santé. Ils nous sollicitent d'ailleurs pour les aider à se comparer pour progresser.

Nous n'en sommes pas là et les moyens dont nous disposons couvrent à peu près l'évolution du niveau de la vie. Cela veut dire que nous ne connaissons plus une croissance de 4 à 5%, mais plutôt d'environ 2%. Nos salaires ne sont pas touchés très heureusement.

Face à cette situation dont nous ne connaissons pas l'issue, nous avons choisi de ne pas rester dans l'attentisme et les lamentations, mais de chercher en nous-mêmes, dans nos organisations, dans nos consommations, dans nos prescriptions, les marges de manœuvre qui existent et qui vont nous permettre de continuer à mieux soigner et à améliorer les conditions de travail de nos équipes, car tout est lié. Nous sommes bien loin de la gestion comptable, à juste titre refusée par tous au CHU.

Certes, certains esprits éminemment conservateurs font feu de tout bois et pour lesquels, il ne faudrait trouver toutes les solutions que dans le combat. Mais contre qui, sinon contre nous-mêmes? Chez qui va-t-on chercher les ressources qui nous manqueraient, sinon dans notre propre poche de salariés ou de contribuables?

À l'instar de notre terre dont il faut préserver les ressources, dont il faut consommer les énergies avec le sens des responsabilités qui sauvera nos enfants, nous pouvons soigner en modifiant certaines habitudes des trente dernières années, afin de privilégier sobriété et responsabilité. Avec tout le directoire, avec la communauté médicale et universitaire, nous nous sommes engagés dans un long et constructif

travail sur la pertinence de nos actes, de nos décisions, de nos prescriptions, de nos organisations. Responsables de la juste utilisation des ressources que la collectivité nationale nous confie, nous pouvons mettre en oeuvre le développement durable dans nos vies.

Rien ne nous détournera de ce chemin de responsabilité, de sobriété, de réflexion collective et individuelle. Nous venons d'être rejoints par la Haute Autorité de Santé qui accepte de nous accompagner. Ainsi nous trouverons les marges de manœuvre dont nous avons besoin pour garder la qualité de nos soins, pour améliorer nos replacements, pour préparer au mieux nos nouveaux locaux. Cette année encore, nous allons créer 100 emplois soignants supplémentaires et nous gardons tous nos investissements, au meilleur niveau.

Certes, nous sommes les premiers à nous engager dans cette démarche que d'aucuns veulent assimiler à une privatisation de l'hôpital. C'est justement tout le contraire et l'accréditer serait faire preuve de peu de foi envers les personnels et leur attachement pour leur hôpital. Il faudrait être aveugle pour ne pas voir notre réalité en pareil moment.

Mais notre équilibre est fragile et ne tient que si chacun y prend sa part. Je remercie toutes celles et ceux qui assument avec vérité et courage leur part de responsabilité dans le soutien et l'adaptation du service public hospitalier. C'est dans la difficulté qu'un hôpital et ses personnels prennent leur vraie dimension. Si nous ne réussissions pas, alors nous subirions la crise et toutes ses conséquences, hélas, comme les autres, et nos malades avec nous. Ne nous y trompons pas.

Tout comme chaque jour nous prenons soin de nos patients, nous devons prendre soin de notre hôpital.

J'ai confiance en vous, en nous, en notre sens collectif des responsabilités.

Expresso

## Création du Centre de Recherche Clinique en Cardiologie de Toulouse



Le CHU de Toulouse et la Clinique Pasteur ont décidé de combiner leurs expertises en matière de recherche clinique en cardiologie et dans un premier temps en

cardiologie interventionnelle. Ce projet a donné naissance à la création du Centre de Recherche Clinique en Cardiologie de Toulouse, le CR2C Toulouse.

Toulouse compte deux structures reconnues à l'échelle nationale et européenne pour leurs compétences en cardiologie, l'une est publique et l'autre privée.

En effet, le CHU de Toulouse et la Clinique Pasteur occupent la première place française en cardiologie interventionnelle avec 5000 angioplasties coronaires et 300 poses de valves aortiques percutanées par an.

En créant le Centre de Recherche Clinique en Cardiologie de Toulouse, le CHU de Toulouse et la Clinique Pasteur souhaitent devenir l'un des tous premiers centres européens de référence dans le domaine de la recherche clinique en cardiologie interventionnelle. ■

## Rangueil : le courant passe en toute sécurité



En 2009, le CHU de Toulouse a décidé de mettre à niveau l'ensemble de ses installations de distribution électrique et de secours de l'hôpital de Rangueil.

Le travail a été mené à partir d'une analyse de risque axée sur la recherche de solutions techniques fiables et simples à exploiter. Le principe de redondance des sources a été retenu depuis le double raccordement EDF avec la création de deux centrales sur les secteurs critiques et la réutilisation de deux



boucles haute tension distinctes alimentant deux tableaux généraux par bâtiment qu'il a fallu construire.

L'opération se termine actuellement après deux ans de travaux. Elle a coûté 11 M€ et généré plus de 60 000 heures de travail.

Une communication importante avec les services de soins a permis de réaliser environ 500 coupures locales programmées sur tous les réseaux électriques du site de Rangueil, sans incidence pour les patients.

Le site de Rangueil dispose désormais d'une centrale de secours conforme à la réglementation en vigueur.

Il faut noter que grâce à la possibilité de se coupler au réseau public, les essais mensuels ne nécessitent qu'une seule coupure. En cas de risque d'orage ou de perturbation prévisible, le CHU peut s'isoler, la centrale assurant l'ensemble des besoins électriques du site en toute sécurité. ■

## Solidarité à Paule de Viguier



Lors de l'été 2011, un événement familial grave a obligé Marie M., sage-femme à Paule de Viguier, à cesser son activité professionnelle.

Un mouvement de solidarité a pris naissance très rapidement, dès le début septembre, sur la base d'une idée visant à donner à Marie M. des heures de RTT pouvant approvisionner son Compte Epargne Temps (CET), afin de lui permettre une prise en charge plus aisée de sa situation.

Initiée par deux sages-femmes du bloc accouchement, cette initiative a trouvé un large écho dans l'ensemble de la maternité. Les cadres ont alors demandé l'accord de la direction de leur pôle pour la faisabilité administrative de cette initiative. Avis favorable a été donné par la DRH. Ainsi fin décembre 2011, les soignants (sages-femmes, aides-soignantes, auxiliaires de puériculture et cadres) ont pu participer au don de 883 heures qui a permis d'alimenter le CET de Marie M. ■

## Deux récompenses pour le pôle Médecine d'Urgences

Lors du Congrès des Urgences qui s'est déroulé du 30 mai au 1<sup>er</sup> juin 2012 au Palais des Congrès à Paris, le Pôle Médecine d'Urgences du CHU de Toulouse a été récompensé.

Patricia LAVERNHE a obtenu le « U d'or » des soignants pour la présentation et le poster de l'étude descriptive de l'utilisation de fiche LAT (Limitation et Arrêt de Thérapeutiques) sur l'UHCD de Purpan. L'objectif était d'évaluer le respect des procédures LAT pour les patients transférés sur l'UHCD après un passage par les services d'accueil du SAU Purpan.

À l'analyse, on retrouve une bonne utilisation de la fiche avec une plus grande transparence dans les dossiers, dans les relations avec l'entourage et dans les relations avec l'ensemble de l'équipe soignante. Parallèlement à la mise en place de cette fiche, des protocoles thérapeutiques et des recommandations de prise en charge du patient et de l'entourage ont été créés.

Par ailleurs, pour la troisième fois en six ans, l'équipe du

SAMU 31 a obtenu également une récompense, un « U » d'argent, lors du congrès national Urgences. Cette récompense a distingué un travail promu par le CHU en collaboration avec les sapeurs-pompiers de la Haute-Garonne. Il portait sur l'étude de mélange équimolaire oxygène protoxyde d'azote (MEOPA) administré par des infirmiers sapeurs-pompiers sous la responsabilité du médecin régulateur du SAMU 31. Cette communication a été présentée par Manon BECHU-DURAND, titulaire d'un DES en médecine d'urgence, au nom des auteurs de ce travail. ■



## Tous au service du développement durable

À l'occasion de la semaine nationale du développement durable, des expositions et des tests de véhicules «verts», organisés avec la participation de partenaires du CHU, ont permis de sensibiliser largement sur la responsabilité individuelle et collective et les réflexes que chacun peut adopter.

C'est grâce au dynamisme des soixante agents volontaires du CHU, travaillant au sein des commissions du développement durable, que ces actions ont pu avoir lieu. Prochainement seront proposées de nouvelles actions, concernant cette fois la gestion des énergies, les achats éco-responsables, la gestion des déchets, la qualité des relations avec les patients et les usagers, la qualité de vie des agents. Le développement durable est une condition nécessaire de la progression du CHU dans ses missions de service public. Il convient que chacun participe à la poursuite de cette démarche pour un hôpital sobre et responsable. ■

Pour un hôpital sobre et responsable,  
le CHU de Toulouse s'engage



## Le CHU et le sport

### Championnes de France

Les joueuses de tennis de l'Entente Sportive Purpan ont récemment disputé à Saint-Malo des rencontres comptant pour le championnat de France.

Grâce à leur brillante prestation, Hélène et Christine Péré, Virginie Gay-Salvignol, Jessica Pédoussaut et Sylvie Coaduro (notre photo) ont terminé vice-championnes de France.

En championnat régional de première division des plus de trente-cinq ans, l'équipe a battu le TUC.



### « Premiers de cordée » et les enfants

Dans le cadre de la semaine du sport, l'association « Premiers de cordée » et son parrain Maxime Médard étaient présents à l'hôpital des Enfants. Cette association a notamment pour but de proposer des ateliers sportifs aux enfants hospitalisés, afin qu'ils reprennent confiance en leurs capacités physiques. Pour cela, elle les amène à rencontrer des athlètes de renom, ce qui suscite naturellement leur enthousiasme. ■

## Chirurgie vasculaire

**Une nouvelle voie pour opérer**

Pour la première fois au CHU Rangueil, un anévrisme de l'aorte suprarénal a été traité par voie totalement endovasculaire. Ce type d'intervention permet d'opérer des malades en état de grande fragilité cardiaque et pulmonaire et de limiter la durée d'hospitalisation.



« La voie endovasculaire autorise une anesthésie plus légère et ne nécessite pas d'arrêter la circulation de l'aorte »



Pr. Xavier Chaufour

Traiter par voie endovasculaire un anévrisme de l'aorte qui englobe les artères rénales, c'est une première qui a été réalisée au CHU par le Pr. Xavier Chaufour, chirurgien vasculaire à Rangueil. Très rompu aux opérations classiques, il a fait le choix d'adopter cette nouvelle technique après l'avoir lui-même testée à Lille.

L'opération a concerné un patient de 56 ans très fragilisé au niveau du cœur et des poumons qui n'aurait pu supporter une intervention lourde par thoracophréno-lombotomie. La voie endovasculaire autorise une anesthésie plus légère et ne nécessite pas d'arrêter la circulation de l'aorte. C'est ce qui a permis d'opérer avec succès et de laisser le patient quitter l'hôpital au bout de quatre jours. Une visite de contrôle effectuée deux mois plus tard, en mars, a confirmé la réussite de l'intervention.

À noter que dans le cadre d'une opération classique, la durée d'hospitalisation est d'au moins dix jours quand tout se déroule normalement et parfois bien davantage, jusqu'à un ou deux mois. Le

surcoût de la prothèse implantée par voie endovasculaire est donc largement amorti!

En préalable à l'exclusion anévrysmale par voie endovasculaire, le chirurgien a nécessité de réaliser un bilan morphologique précis de l'anévrisme en préopératoire. L'angio-scanner en coupes fines permet de recueillir les données optimales pour confectionner une endoprothèse couverte sur mesure. De la précision des mesures préopératoires dépend le succès de la procédure, car contrairement à la chirurgie classique, les possibilités d'ajustement préopératoires sont limitées.

Compte tenu des dimensions, de l'orientation des artères rénales et viscérales, au sein de l'anévrisme, les endoprothèses couvertes fenêtrées sont confectionnées sur mesure à partir des données fournies par l'angioscanner. Chaque endoprothèse couverte fenêtrée ne correspond qu'à l'anatomie d'un patient précis, ce qui explique le coût élevé. Les endoprothèses sont fabriquées à Perth en Australie. Elles sont validées à

Londres par la société Cook, avant leur envoi sécurisé au CHU. La réalisation de ces endoprothèses demande un délai de quatre à cinq semaines.

La pose de l'endoprothèse couverte fenêtrée ne nécessite pas d'ouvrir le ventre du patient. Elle est introduite par voie fémorale sous amplificateur de brillance au bloc opératoire, après incision des deux artères fémorales. Le déploiement se fait sans torsion ni plicature, à l'aide d'un système d'introduction étanche dont le profil limite le risque de traumatisme vasculaire. Il est utilisé des gaines coaxiales qui progressent sur un guide rigide qui reste en place pendant toute la procédure, afin de préserver la possibilité de gestes complémentaires. La période post-opératoire fait l'objet d'un suivi clinique avec l'aide d'imagerie, angioscanner et/ou échographie-doppler. Les examens non invasifs sont réalisés avant la sortie, puis à trois, six et douze mois et ensuite chaque année.



Des endoprothèses fabriquées sur mesure.

Le succès de la première intervention a conduit le Pr. Chaufour à en programmer six autres : deux concernent des anévrismes thoraco-abdominaux et quatre des anévrismes supra-rénaux.

«La procédure actuelle, souligne Xavier Chaufour, est complexe techniquement et limitée par le prix, du fait de

la construction sur mesure des endoprothèses couvertes fenêtrées et branchées. L'évolution vers des endoprothèses fenêtrées davantage standardisées devrait permettre de réduire les coûts et d'aller vers un développement plus soutenu de cette pratique chirurgicale.» ■

**messages**  
IMPRIMERIE

Votre imprimeur qualité

Impression offset - Impression numérique - Informatique - Façonnage - Routage - CD/DVD

111, rue Nicolas Vauquelin - 31 100 Toulouse - Tél. : 05 61 41 24 14 - Fax : 05 61 19 00 43

Email : [imprimerie@messages.fr](mailto:imprimerie@messages.fr) - [www.messages.fr](http://www.messages.fr)

CERTIFICATS  
**equilibre**

**IMPRIM'VERT®**



## Gériatrie

**Dépister et prévenir pour bien vieillir**

La première plate-forme d'évaluation des fragilités et de prévention de la dépendance a été créée au sein du Gérotopôle de Toulouse. Elle a pour objectif d'éviter ou de retarder le plus possible la perte d'autonomie chez les personnes âgées.



Au cours des dernières années est apparu au premier plan un problème sous-estimé jusque-là, celui de la dépendance. L'allongement de la durée de vie et les enjeux qui en découlent ont mis en évidence la nécessité d'engager des politiques spécifiques susceptibles de déboucher sur des réponses appropriées. Très en pointe dans le domaine de la gériatrie, le CHU de Toulouse a été parmi les premiers à adhérer à cette démarche. Il a été missionné par les ministres en charge de la santé et des personnes âgées pour élargir son expertise autour de la fragilité et de la préservation de l'autonomie de cette catégorie de population.

Dépister et prévenir pour bien vieillir, tel a été le leitmotiv de l'action initiée dans cette direction sous l'égide du Pr. Bruno Vellas, responsable médical du Gérotopôle de Toulouse. Il a été pour cela mis en place une «Plate-forme d'évaluation des fragilités et de prévention de la dépendance».

Pour le Pr. Vellas, il faut pour être efficace en gérontologie construire une démarche ciblée, forte et prolongée, trois caractéristiques indispensables à la base.

La plate-forme créée permet d'étudier l'état d'une personne. Elle vise d'abord à regarder les causes de la fragilité. Celles-ci peuvent être d'ordre sensoriel (perte de mémoire, diminution de l'audition, mobilité réduite) ou s'exprimer par des signes : grande sédentarité, marche lente, perte de poids involontaire, diminution de la force musculaire.

«Quand un critère sur cinq est constaté, explique Bruno Vellas, la personne est pré-fragile. Quand il y en a trois, elle est fragile. Il s'agit donc



Éviter ou retarder le plus possible la perte d'autonomie

de parvenir à remettre cette personne dans un état de vieillissement robuste et d'éviter la perte d'autonomie. Les travaux scientifiques ont montré qu'au stade de la fragilité, il était possible d'agir et qu'à celui de la dépendance, cela ne l'était plus. D'où la nécessité de faire de

la prévention pour éviter d'atteindre un niveau irréversible.»

Parmi les plus de soixante-cinq ans, 40 % présentent des critères de fragilité. La plate-forme mise en place au CHU a déjà reçu plus de deux cents patients, au rythme d'une douzaine par semaine. Pour atteindre son objectif de retarder le processus d'entrée dans la dépendance des personnes âgées fragiles, elle fait appel à une équipe pluridisciplinaire qui rassemble aux côtés des médecins, les soignants, les kinésithérapeutes, les assistantes sociales... Une sensibilisation s'effectue également en direction des médecins traitants, des pharmaciens, des familles. Ils sont tous susceptibles de repérer des critères de fragilité.

La durée de l'action menée est assurée par le contact avec le médecin traitant et par le suivi effectué par l'équipe de la plate-forme qui rappelle régulièrement durant trois mois la personne en voie de fragilisation après sa venue au sein de la plate-forme.

Pour le Pr. Vellas, il est important que les équipes des autres services du CHU soient attentives à cette démarche de prévention de la dépendance et qu'elles signalent les cas de patients fragilisés. Les unités mobiles de gériatrie de Purpan et de Rangueil sont à leur disposition pour cela. ■

## Une équipe pluriprofessionnelle

Implantée à l'hôpital Garonne, la plate-forme d'évaluation est ouverte de 8 h 30 à 16 h 45. Elle reçoit les personnes envoyées par leur médecin traitant. Les patients sont aussitôt pris en charge pour l'étude des causes de leur fragilité.

«Une équipe pluriprofessionnelle composée de médecins, infirmières, psychologues, nutritionnistes, établit le bilan en suivant une procédure prédéfinie d'analyse des facteurs de fragilité, explique Maryse Pedra, cadre de santé. À l'issue de l'évaluation, les infirmières expliquent la situation aux patients et les conseillent. Elles effectuent également un suivi en les recontactant un et trois mois après.»

Maryse Pedra, cadre de santé, précise également que la plate-forme a des plages de temps dédiées d'une part aux personnes âgées porteuses d'une pathologie cancéreuse et d'autre part aux patients âgés en état d'obésité.

## ► 6<sup>ème</sup> CONGRÈS INTER RÉGIONAL

DE LA FÉDÉRATION HOSPITALIÈRE DE FRANCE

DES RÉGIONS AQUITAINE • LIMOUSIN • MIDI-PYRÉNÉES • POITOU-CHARENTES



► JEUDI 25 & VENDREDI 26 OCTOBRE 2012  
CENTRE DES CONGRÈS PIERRE BAUDIS - TOULOUSE

« Service Public de Santé :  
une vision pour l'avenir »



► Téléchargez le programme et le bulletin d'inscription sur :  
[www.chu-toulouse.fr](http://www.chu-toulouse.fr)

## Diabétologie pédiatrique

**Les belles couleurs des Maisons des Aliments**

Pour équilibrer le diabète chez les petits, il faut leur apprendre à bien manger. Un nouvel et original outil pédagogique a été créé en ce sens avec succès à l'hôpital des Enfants.

C'est une réalité qu'il convient de ne pas négliger: le diabète touche aussi les enfants en bas âge. Cette maladie, d'origine non déterminée, est préoccupante et nécessite une attention particulière, afin que ses conséquences soient réduites le plus possible chez les petits garçons et filles.

À l'hôpital des Enfants, l'équipe de diabétologie pédiatrique prend en charge ce problème. Des actions de prévention et de sensibilisation sont menées en liaison avec l'association «Enfance Adolescence et Diabète Midi-Pyrénées» créée en 2006 <sup>(1)</sup>.

Diététicienne, Karine Barre travaille au sein des deux structures pour apprendre aux enfants à observer un équilibre alimentaire permettant un meilleur équilibre du diabète. L'éducation des petits à l'hygiène alimentaire est cependant une tâche complexe. L'utilisation de moyens pédagogiques traditionnels n'ayant pas permis de répondre aux attentes, l'équipe de diabétologie pédiatrique a conçu une méthode originale et ludique qui vient

**Huit couleurs et quatre temps**

Les Maisons des Aliments sont au nombre de huit. Elles se distinguent par leurs couleurs différentes. Chaque couleur correspond à une famille d'aliments.

**Rouge:** viande, poissons, œufs.

**Vert foncé:** légumes.

**Vert clair:** fruits.

**Marron:** féculents.

**Bleu:** produits laitiers.

**Jaune:** matières grasses.

**Rose:** produits sucrés.



**La maison blanche** apparaît lors de la première étape. Elle symbolise la possibilité d'associer des couleurs différentes.

Les groupes d'enfants sont réunis pour des séances d'une durée d'environ trente minutes qui se déroulent en quatre étapes:

- La première explique le contexte: des aliments peuvent être regroupés en familles selon ce qu'ils apportent. Les familles ont des noms ou des couleurs pour les représenter.

- La deuxième étape décontextualise en plaçant des poupées de couleur dans la maison blanche, afin que les enfants

puissent repérer le fait que les habitants d'une même maison peuvent avoir des habits dont les teintes sont différentes.

- La troisième étape recontextualise en présentant les maisons des aliments et les familles d'aliments correspondantes. Chaque enfant pioche un aliment factice et va le placer dans la maison de couleur correspondante.

- La quatrième étape effectue la synthèse. Les enfants collent des images d'aliments sur le dessin des maisons dont les couleurs sont différentes.

« Avec les maisons, les enfants parviennent à réaliser des associations d'aliments, ce qui leur permet ensuite de faire des choix plus équilibrés à la cantine scolaire. »

d'être distinguée au plan national. Ce nouvel outil pédagogique, « Les Maisons des Aliments », a été présenté en février dernier à la Maison de la Chimie à Paris dans le cadre du congrès de l'Association Française pour le Développement de l'Éducation Thérapeutique (AFDET).

Pour faire passer son message nutritionnel, le personnel de l'équipe a construit par ses propres moyens, selon le « Système D », des maisons qui accueillent chacune une famille d'aliments. Le but du jeu est de faire asso-

cié par les enfants familles et couleurs, sachant que les aliments sont classés selon leur intérêt nutritionnel.

« Auparavant, explique Karine Barre, nous utilisions des paniers de couleur. Mais les enfants ne comprenaient pas. Avec les maisons, ils parviennent à réaliser des associations d'aliments, ce qui leur permet ensuite de faire des choix plus équilibrés à la cantine scolaire. Ce concept est intégré depuis deux ans à l'hôpital des Enfants. Nous travaillons par groupes d'âges de huit à quinze enfants. Plus ceux-ci grandissent, plus les programmes sont renforcés. Pour faciliter la compréhension, nous organisons aussi des journées d'éducation à l'intention des parents, en nous appuyant sur le code couleur des familles d'aliments. Nous avons pu établir que les enfants qui ont participé à ces journées arrivent à mieux équilibrer leur diabète. Pour apprendre à bien manger, il faut au préalable bien connaître les groupes d'aliments. » ■



Karine Barre

[1] L'équipe de diabétologies pédiatrique et de l'association Enfance Adolescence Diabète est composée de : Claire Le Tallec, Nicole Ser, Olga Couvaras et Carole Morin, médecins pédiatres diabétologues; Geneviève Huron, Claire Belval, Christine Rohou-Vitrand, puéricultrices; Pauline Ducept et Delphine Joly, diététiciennes; Nathalie de Barros et Joël Gary, psychologues; Marlène Ferreira-Cazeviche, assistante sociale; Corinne Moreau, secrétaire; Patrick Lartiguet, secrétaire général de l'association.

**MFA MGTS MIF-PA MPST**

MUTUELLES DE FRANCE  
SÉRIOSITÉ. L'ÉTHIQUE. LA RÉPONSE.

nos mutuelles s'unissent et forment

**mutami**

votre nouvelle mutuelle  
**SANTÉ - PRÉVOYANCE**

Toulouse - Pont des Minimes  
70, Bd Matabiau - BP 7051  
31069 Toulouse Cedex 7

**Permanence tous les mardis  
de 11 h à 14 h sans interruption  
à la Maison du Personnel de Rangueil  
(en bas de la crèche)**

**Poste n° 05 61 32 20 26**  
**Jean-Pierre Antoine 06 24 40 36 52**  
Responsable Commercial Entreprises et Collectivités

0 810 13 11 11

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

Rangueil h3-Guy Lazorthes

## Mieux vivre la réanimation

Au quatrième étage du h3 sont réunis les lits de réanimation, de déchocage et de surveillance continue, dans un environnement de qualité privilégiant l'espace, la lumière et l'ergonomie.



« L'innovation essentielle du nouveau dispositif est la surveillance postée devant les chambres. »

Mieux vivre la réanimation est devenu une réalité le 2 mars dernier lorsque le service de réanimation polyvalente de Rangueil a intégré le quatrième étage du h3. Après les blocs opératoires et le service des grands brûlés, il a investi le nouveau bâtiment qui a apporté modernité, espace et lumière.

Dans ses nouveaux locaux, la réanimation polyvalente comprend deux services de dix lits chacun auxquels s'ajoutent quatre lits de déchocage et quatre lits de surveillance continue. La nouvelle réanimation polyvalente a fait l'objet d'une conception méticuleuse et concertée qui a recueilli l'assentiment favorable de la Société de Réanimation de Langue Française. L'objectif fonda-

mental était d'intégrer simultanément les besoins et attentes des patients, des proches et des soignants. Le nouveau service fonctionne en carré et non plus en alignement. Cette configuration, rendue possible par l'augmentation de l'espace, apporte une disposition plus ergonomique. Elle optimise les flux des soignants et des patients, ainsi que la logistique: les circulations sont plus directes, donc plus rapides. Elles sont conformes aux recommandations émises lors des visites de certification.

L'innovation essentielle du nouveau dispositif est la surveillance postée devant les chambres. Cette individualisation permet aux médecins et aux infirmières d'avoir un accès distinct et



## Un renforcement des équipes

Avec ses vingt-huit lits, la réanimation polyvalente est l'un des plus grands services du genre en France et même sans doute en Europe. Le regroupement de la réanimation et des urgences a conduit à un renforcement des équipes dirigées par le Dr Pierre Cougot.

Les deux équipes ont appris à travailler ensemble. Il n'y a pas eu de disfonctionnement, même s'il reste des améliorations à apporter dans la marche quotidienne, au niveau par exemple de l'information et de l'accueil.

La nouvelle polyvalence nécessite également une gestion complexe, notamment au plan de l'approvisionnement matériel et de la prise en compte des pics d'activité.

extérieur à l'appareillage dédié à chaque patient. Cela permet d'effectuer le suivi du malade en toute sécurité avec une garantie de confidentialité et une élimination du risque d'erreur ou de confusion avec un autre malade.

L'équipement intérieur des chambres a également été repensé au niveau de l'ergonomie: un rail plafonnier a été installé pour faciliter la manutention des patients; un bras de ventilation et de perfusion a aussi été prévu. Quant à la gestion des alarmes, elle respecte les normes sécuritaires, transférant le bruit à l'extérieur de la chambre, afin d'en préserver le calme intérieur.

Le plus grand agrément issu du changement réside dans la lumière. Contrairement au premier sous-sol du h1, aujourd'hui l'éclairage naturel illumine l'ensemble de l'étage. Ses bienfaits sont complétés par le choix des couleurs retenues pour les sols: elles offrent des tonalités « pastel » qui produisent un effet tranquilisant.

L'atmosphère apaisante créée au sein du quatrième étage apporte une plus grande sérénité aux patients, ainsi qu'à leurs proches. Ceux-ci sont donc moins stressés, ce qui facilite le dialogue avec l'équipe soignante. En outre, l'échange

est favorisé par la création d'un hall d'accueil confortable à l'entrée du service et de petites salles d'entretien aménagées à l'étage.

Cadres de santé au sein de la réanimation polyvalente, Sylvie Marmouget et Marie-Claude Vallejo soulignent les grandes avancées obtenues par l'arrivée au h3: « Le service, disent-elles, a été organisé en prenant en compte les besoins d'aujourd'hui et en intégrant les moyens technologiques du futur, sans perdre les dimensions éthique et clinique du soin. Par exemple, le poste de travail placé devant la chambre

n'éloigne pas le patient du médecin qui dispose d'une vision permanente individualisée. Grâce aux logiciels d'appui, d'aide à la décision, il peut procéder en temps réel à toute adaptation thérapeutique. Le poste de travail n'est plus à distance dans une rotonde. La proximité est un atout majeur. Il n'y a de rupture, ni dans la surveillance, ni dans la prise en charge du patient. »

Pour ces deux cadres de santé, le nouvel outil de travail est celui qui était attendu. Il répond à l'investissement accompli par les équipes depuis des années. ■



Sylvie Marmouget et Marie-Claude Vallejo

## Innovation

## La troisième dimension

Grâce au robot chirurgical qui permet d'opérer en trois dimensions, les interventions sont moins invasives, moins douloureuses et les hospitalisations de plus courte durée. L'urologie et la gynécologie ouvrent des voies prometteuses dans ce domaine.

C'est une tendance que l'on pourrait qualifier de lourde et sans doute d'irréversible: la chirurgie mini-invasive se développe dans toutes les spécialités. Elle permet une hospitalisation plus courte, de moindres pertes sanguines, des douleurs postopératoires atténuées et de meilleurs résultats au niveau cosmétique. L'expansion de cette forme de chirurgie est rendue possible par la robotique.

Le CHU de Toulouse s'est engagé dans cette voie en septembre 2009 avec l'acquisition d'un robot chirurgical qui fonctionne aujourd'hui au sein du h3 à Rangueil. Cet appareil est actuellement utilisé en majorité pour les interventions en urologie et de plus en plus en gynécologie. Il s'ouvre maintenant à d'autres spécialités: ORL, chirurgie thoracique, chirurgie vasculaire, digestif...

Praticien hospitalier au service d'urologie, d'androgologie et de transplantation rénale, le Dr Nicolas Doumerc a été l'un des premiers à s'orienter vers cette technique. Il a suivi pour cela une formation de longue durée au St Vincent's Hospital de Sydney en Australie.

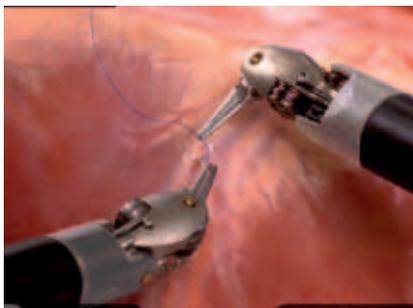


Avec le robot chirurgical, des interventions moins invasives

«La maîtrise du robot chirurgical permet au praticien d'opérer dans des conditions améliorées.»

«Le robot chirurgical, explique-t-il, nécessite un long apprentissage. Sa maîtrise permet au praticien d'opérer dans des conditions améliorées. Il est, en effet, plus pratique parce qu'il offre une vision en trois dimensions. Les instruments ont un degré de liberté comparable à la main à l'intérieur du corps du patient. Le champ opératoire est ainsi très stable. Il autorise des gestes fins, précis. Sans oublier le confort du chirurgien qui est assis, le dos droit devant sa console, réduisant la fatigue lors d'une intervention

longue et ainsi la sécurité opératoire. C'est également un fabuleux outil pédagogique: le chirurgien junior peut s'asseoir auprès du senior et prendre la main à tout moment. Les systèmes à consoles doubles permettent également au junior d'être guidé en temps réel par son senior. L'apprentissage ne concerne pas que les chirurgiens: les anesthésistes, les infirmiers et aides-soignants participent, chacun dans leur domaine, à la mise en œuvre de ce nouveau mode opératoire au sein d'un véritable programme de robotique.



« Il se crée, souligne Nicolas Doumerc, un véritable esprit d'équipe, présent à tous les niveaux de la chaîne. » Le robot<sup>[1]</sup> qui a déjà permis plus de quatre cents opérations au CHU, est composé de trois grandes parties :

- La console du chirurgien d'où il voit en trois dimensions, ce qui lui permet de diriger les bras du robot.
- Le chariot où est amarré le patient. Il est doté de quatre bras qui actionnent les instruments.
- La colonne vidéo qui permet à l'assistant et à l'instrumentaliste de suivre l'intervention sur un écran tactile.

En urologie, le robot chirurgical est reconnu scientifiquement bénéfique pour trois types d'interventions : la prostatectomie totale (cancer de la prostate) ; la néphrectomie partielle (tumeur du rein) ; la malformation du haut appareil (syndrome de la jonction).

Pour familiariser les praticiens et le personnel du CHU à la robotique chirurgicale, il est prévu la création d'un site Internet, ainsi que l'organisation de journées portes ouvertes au cours de laquelle il sera possible de découvrir l'appareil et de le tester dans le hall de l'hôpital. ■

[1] Il s'agit du système « Da Vinci SIHD » quatre bras, dernière génération.



Le Pr. Pierre Leguevaque et le D<sup>r</sup> Nicolas Doumerc

## Un geste opératoire encore plus précis

En deux ans, le CHU Rangueil a vu les interventions de gynécologie ayant recours au robot chirurgical passer de quarante à cent. Et, compte tenu de la satisfaction de tous, sa progression devrait s'avérer exponentielle.

Chef du service de chirurgie générale et gynécologie de Rangueil, le Pr. Pierre Leguevaque résume les quatre grandes vertus du robot chirurgical :

- Il apporte une grande amélioration de la vision opératoire. Alors que la coelioscopie classique est en deux dimensions, il fournit une troisième dimension qui visualise la profondeur des organes, ce qui autorise, grâce à une vision amplifiée, plus de précision.
- Il contribue à préciser le geste avec sept degrés de liberté de la main contre trois en fonctionnement naturel.
- Il supprime les tremblements, même infimes.
- Il diminue les temps de saignement et d'hospitalisation.

Le Pr. Leguevaque évoque ensuite les types d'interventions effectuées avec le robot chirurgical : « Nous opérons avec cet appareil, relate-t-il, les cancers du col de l'utérus et de l'endomètre, muqueuse qui se trouve dans l'utérus. Le robot permet la dissection d'une zone très délicate, les paramètres, sans occasionner de lésion nerveuse ou urotérale. Nous intervenons également sur les endométrioses complexes, en particulier de la cloison recto-vaginale, sans léser l'intestin. La troisième indication majeure concerne les troubles de la statique pelvienne. »

Dans son service, le Pr. Leguevaque a formé des infirmières roboticiennes. En raison de la croissance régulière de l'activité, cette formation se développe, ainsi que celle des internes et chefs de clinique. Le service devrait donc devenir centre de formation de chirurgiens en gynécologie.



## Greffes : créer une culture du prélèvement

www.3cortex.fr

Reconnu comme l'un des grands centres français de la transplantation d'organes, le CHU de Toulouse est confronté à un problème récurrent : l'insuffisance des dons d'organes et de tissus. De nombreux patients sont greffés avec trop de retard ou n'ont pas accès à la greffe.

# Une situation paradoxale : un nombre de greffes en progression mais un déficit en prélèvement d'organes

En pointe depuis plus de quatre décennies dans le domaine des transplantations, le CHU de Toulouse se trouve aujourd'hui dans une situation paradoxale : il accomplit avec brio, tant au niveau quantitatif que qualitatif, sa mission de greffe, mais il est freiné par une insuffisance préoccupante de dons d'organes et de tissus. Il doit trop souvent bénéficier de prélèvements d'autres régions pour satisfaire une partie seulement de la demande. Trop de patients attendent trop longtemps ou n'ont pas accès à la greffe.

Depuis 1969, année de la première greffe rénale effectuée au CHU de Toulouse, la transplantation a connu un développement régulier. Elle s'est étendue à partir de 1985 à la plupart des organes vitaux : foie, poumon, cœur, pancréas.

Depuis l'ouverture de ces programmes, 3790 greffes ont été réalisées dont 2757 greffes rénales. La progression a essentiellement concerné celles-ci qui ont représenté en 2011 181 greffes sur 250. Dans ce domaine, le CHU de Toulouse est au premier rang au plan national. Ces résultats sont encourageants estime le Pr. D. Durand, d'autant que la survie actuelle des greffons s'améliore progressivement : après 5 ans, 80% de survie pour le rein, 75% pour le foie, 70% pour

le cœur. Mais ces résultats sont insuffisants pour assurer les besoins de Midi-Pyrénées : plus de 400 receveurs sont inscrits sur les listes d'attente.

Le nombre de prélèvements demeure trop faible, en 2011 un tiers des greffes rénales a bénéficié de greffons en provenance d'autres régions et 33 greffes ont été réalisées à partir de donneurs vivants.

Le développement de la greffe à partir de donneurs vivants a été particulièrement marqué au CHU de Toulouse, il a été favorisé par la révision des lois de bioéthique qui a élargi le cercle des donneurs et autorisé les



Le conseil des greffes est coordonné par le Pr. Dominique Durand et Anne Vitet

dons croisés. L'objectif à moyen terme de l'équipe de greffe est de doubler cette activité. ■

## L'activité de greffe au CHU de Toulouse

Transplantation	Date début	Avant 2000	2000	2005	2010	2011	TOTAL
Rénale	1969	1310	79	119	141	181	2757
Hépatique	1985	232	21	48	36	38	698
Cardiaque	1986	153	6	4	9	9	240
Pulmonaire	1990	21	0	0	15	14	67
Pancréatique	1990	5	0	0	10	8	36
<b>Total</b>		<b>1721</b>	<b>106</b>	<b>171</b>	<b>211</b>	<b>250</b>	<b>3790</b>
Double Rein/Pancréas	1990	18	-	-	10	8	36
Autre							18

Les équipes impliquées dans la transplantation



Depuis l'ouverture de ces programmes 3790 greffes ont été réalisées

## Une organisation originale

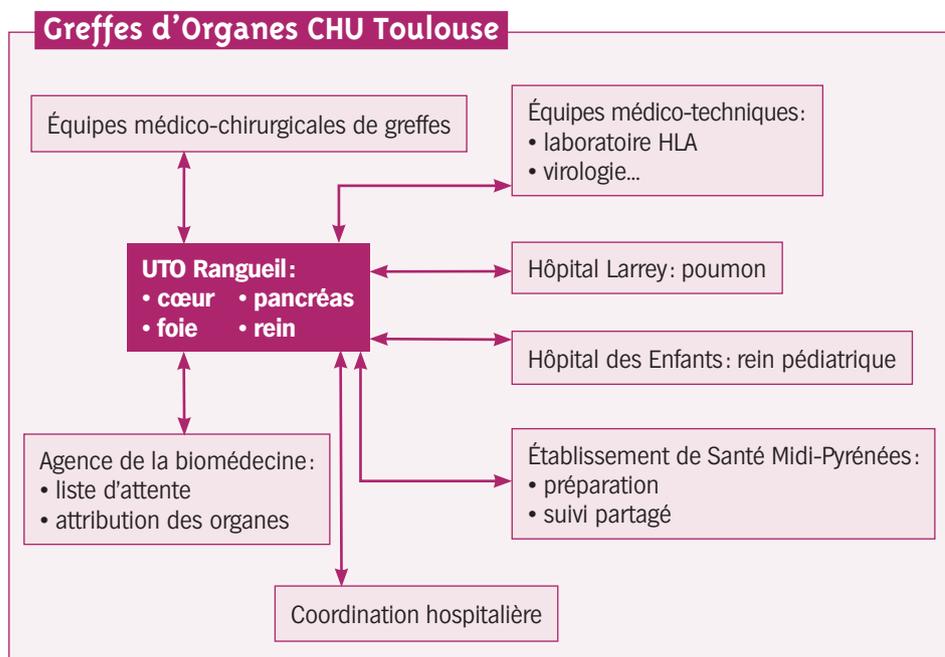
La greffe est l'un des axes prioritaires du projet d'établissement du CHU. Dans le contexte du renouvellement par l'Agence régionale de santé de l'activité des greffes, de nouvelles dispositions ont été mises en place dès 2009 : disponibilité permanente d'un bloc opératoire, organisation d'astreinte chirurgicale, mise en forme du parcours patient, création de postes d'infirmières coordinatrices de greffe. Pour coordonner et amplifier ces actions, un conseil des greffes a été créé dans la lignée du groupe de travail sur les greffes. Coordonnée par Anne Vitet, directrice de la stratégie et le Pr. Dominique Durand, cette nouvelle instance a plusieurs missions : favoriser et développer les activités de prélèvements, optimiser l'organisation opérationnelle de la greffe notamment les activités chirurgicales, suivi des activités de laboratoire, organisation du parcours de soin du greffé grâce à la nomination d'infirmières coordinatrices, promotion des actions de formation et d'information.

L'organisation de l'activité de greffe au CHU de Toulouse est unique en France. Elle est favorisée par la mutualisation de l'activité autour de l'Unité de Transplantations d'Organes (UTO) installée à Rangueil. Celle-ci accueille l'ensemble des programmes de transplantations adultes, hors la greffe pulmonaire qui est pratiquée à Larrey. L'UTO assure plusieurs missions : la prise en charge des patients en attente de greffe rénale ; l'accueil des transplantés d'organes en post-opératoire au sein de l'unité de réanimation ; le suivi ultérieur des transplantés en partage avec les unités de néphrologie de Midi-Pyrénées.

Cette unité fonctionne d'une manière pluridisciplinaire, réunissant des chirurgiens, des médecins, des immunologistes spécialisés œuvrant en liaison avec les autres disciplines du CHU, les laboratoires spécifiques notamment d'immunologie et de virologie, et l'Agence de la biomédecine.

Pour le Pr. Durand « la transplantation d'organes est l'un des points forts de la stratégie d'établissement du CHU ». Ce qui implique d'être à la hauteur des besoins de Midi-Pyrénées. ■

«L'organisation de l'activité de greffe autour de l'Unité de Transplantations d'Organes (UTO) est unique en France.»



Pr. Lionel Rostaing

### La recherche et l'innovation au service de la transplantation d'organes

Coordonnateur du département néphrologie et transplantation d'organes du CHU, le Pr. Lionel Rostaing met en exergue les points forts en termes d'innovation et de recherche dans le domaine des greffes.

La première innovation concerne les greffes « ABO incompatibles » : l'utilisation de techniques d'absorption des anticorps permet de greffer un receveur avec un donneur ayant un groupe sanguin différent. Pratiqué aux États-Unis, ce type de greffe a été récemment autorisé en France. Grâce aux moyens alloués par le CHU dans le cadre des programmes « activités nouvelles », 15 greffes de ce type ont été réalisées ces 3 dernières années avec d'excellents résultats. Ces mêmes techniques innovantes permettent de réaliser des greffes « HLA incompatibles » et assurent un accès à la greffe aux receveurs très immunisés.

Les Prs L. Rostaing et N. Kamar organisent une recherche clinique active autour de deux thèmes : l'évaluation des nouveaux immunodépresseurs en partenariat avec les industriels ou dans le cadre de protocoles institutionnels ; l'étude des complications de la greffe notamment en matière de maladies virales en relation avec le Laboratoire du Pr. J. Isopet. Cette activité de recherche concrétisée par de nombreuses publications internationales contribue à une meilleure connaissance des complications de la greffe et des traitements du rejet.

## Mieux exploiter un fort potentiel

Une progression du nombre de prélèvements d'organes est possible.

Avec 21 personnes prélevées par million d'habitants contre 25 au plan national, la situation de Midi-Pyrénées n'est pas satisfaisante. C'est ce que relève le Dr Gilles Georget, responsable de la coordination des prélèvements d'organes et de tissus au CHU et pour la région Midi-Pyrénées. Notant que le Limousin voisin se situe à 45 prélèvements par million d'habitants, le Dr Georget souligne cet écart préoccupant dont il analyse les causes.

«La première difficulté, remarque-t-il, tient à la répartition de l'offre sanitaire en Midi-Pyrénées. Elle est répartie sur 24 centres dont 9 seulement sont autorisés au prélèvement d'organes. Deux tiers de ces prélèvements s'effectuent au CHU de Toulouse, un tiers dans la région, nécessitant le déplacement des équipes de prélèvement du CHU. Par ailleurs les services de réanimation de la région sont surchargés et n'offrent que peu de lits pour l'accueil des comas gravissimes. L'âge n'est plus un obstacle : beaucoup de donneurs sont des personnes de plus de soixante ans. Il est possible de prélever jusqu'à quatre-vingt dix ans, notamment le foie et les cornées. De plus, l'utilisation de «machines à perfuser» a permis d'améliorer la conservation des organes pendant les périodes ischémiques. Ainsi les résultats de la greffe de receveurs âgés avec des greffons de donneurs âgés sont identiques aux greffes réalisées pour les couples donneurs/receveurs plus jeunes. Ce résultat essentiel doit être connu de tous les soignants.

Pour progresser dans le domaine des prélèvements, le Dr Georget considère qu'une évolution de la prise en



Le Dr Gilles Georget (2<sup>e</sup> à droite) avec l'équipe de la coordination des prélèvements d'organes

charge par les services de réanimation des AVC gravissimes est nécessaire. Une prise en charge de 48h permettrait d'accompagner, de sensibiliser la famille et de constater l'éventuelle survenue d'une mort encéphalique. «Le médecin, ajoute le Dr Georget, pourrait recevoir les proches, les informer du diagnostic et des examens effectués et en cas de la survenue d'une mort encéphalique évoquer la possibilité d'un prélèvement».

Dans le cadre de l'enquête Cristal Action proposée par l'Agence de la Biomédecine, l'équipe de coordination réalise une étude des situations de décès dans les unités de réanimation du CHU. Ce travail doit permettre de mieux évaluer le potentiel du CHU en matière de prélèvement.

L'équipe de coordination assure au quotidien une deuxième activité : la coordination des prélèvements de cornées.

Tous les jours, les infirmières coordonnatrices examinent les dossiers des patients décédés durant les 24h précédentes. Ils vérifient le contexte sanitaire et, chaque fois que possible, interrogent les familles sur la possibilité d'effectuer un prélèvement de cornée.

«Au CHU de Toulouse, poursuit le Dr Georget, nous ne réalisons que le cinquième de ce qu'il est possible de faire. Parmi les 2500 décès survenus dans l'année, seuls 50 prélèvements, soit un taux de 2%, alors que la moyenne nationale est de 10%. La Banque de Tissus doit se procurer des cornées hors Midi-Pyrénées.»

En cas de décès les soignants devraient prévenir immédiatement la coordination. Son numéro d'appel dédié, le 808, est sous-utilisé. Un simple message permettrait à la coordination d'aborder les familles dans les meilleures conditions.

Le Dr Georget rappelle l'article essentiel de la loi Bioéthique en matière de don : «Nous sommes tous des donneurs potentiels à moins d'avoir exprimé une opposition expresse, auprès de ses proches ou en s'inscrivant sur le registre national des refus. Ce principe du consentement présumé fait partie du contrat social.»

Pour le Dr Georget, un travail permanent de sensibilisation est indispensable pour permettre une approche avec moins d'appréhension de l'espace mortuaire. C'est une question de solidarité qui est traitée dans le profond respect de la personne décédée. ■



Accompagner la famille

## À travers les spécialités

Les chirurgiens du CHU pratiquent des greffes dans la majeure partie des spécialités. Ils sont confrontés à des problèmes identiques d'attente et de manque d'organes. Mais ils optent pour des techniques et des pratiques qui contribuent à réduire les difficultés.



### «avec plus de 100 greffes de cornées

par an, le CHU de Toulouse est l'un des plus importants centres de greffe en France, mais tous les besoins ne sont pas couverts.»

#### Transplantation pulmonaire Pr. Marcel Dahan

Le Pr. Marcel Dahan est responsable du programme de greffe pulmonaire actuellement en pleine expansion.

En France, seuls 10% environ des prélèvements concernent le poumon qui est un organe fragile et fragilisé par la réanimation.

Afin d'éviter une réelle pénurie, les règles de répartitions ont été adaptées pour le poumon en créant une «super urgence» et en initiant un programme de conservation ex vivo.

Ces mesures ont permis d'obtenir un délai moyen d'attente de 3 mois.

Toutefois, des malades continuent à mourir avant d'avoir pu bénéficier d'un greffon, justifiant tous les efforts pour obtenir un nombre de greffons suffisants.

Les résultats s'améliorent progressivement (50% de survie à 5 ans). On peut espérer à moyen terme le doublement de l'activité dans un domaine où les indications de la greffe sont croissantes.

#### Transplantation rénale Pr. Pascal Rischmann

Chef du département d'urologie transplantation rénale andrologie, le Pr. Pascal Rischmann développe avec le Dr F. Sallusto, référent du programme greffe, et les chirurgiens de ce département le programme de transplantation rénale. Il souligne que le CHU de Toulouse est en voie de devenir leader national en transplantations effectuées à partir de donneurs vivants.

«C'est le fruit, dans le domaine de la chirurgie de greffe relate-t-il, de dix ans



d'expérience en matière de laparoscopie, en collaboration avec les docteurs X. Gamé et N. Doumerc. Cette technique, qui consiste à opérer à l'aide de trocars, évite de faire de larges incisions et permet une dissection très précise. L'intervention est ainsi moins douloureuse, moins marquante au plan esthétique et permet une récupération plus rapide, ce qui réduit la durée du séjour à l'hôpital. Ce fait est apprécié des donneurs qui s'engagent ainsi avec davantage de confiance. »

**Transplantation pancréatique**  
**D<sup>r</sup> Laure Esposito et D<sup>r</sup> Jean Pierre Duffas**  
 De récents progrès dans la pratique de la greffe rein-pancréas permettent de proposer cette double greffe avec de bons résultats aux diabétiques de type 1, insuffisants rénaux.

Grâce à la collaboration de L. Esposito et de J.-P. Duffas, 10 greffes rein-pancréas sont réalisées par an dans notre institution.

Notre CHU est actuellement le seul centre référent dans le Grand Sud. Ainsi les patients bordelais sont inscrits sur notre liste d'attente et le programme de greffe bénéficie des greffons prélevés en Aquitaine.

**Transplantation cardiaque**  
**Pr. Camille Dambrin**

Chirurgien cardio-vasculaire pratiquant la transplantation cardiaque, le Pr. Camille Dambrin met l'accent sur la stagnation de l'activité depuis plusieurs années, que ce soit au niveau national ou au plan international.

«Malgré tous les efforts menés en faveur du don d'organes, souligne-t-il, la pénurie permanente de donneurs persiste. À Toulouse les possibilités de greffe sont réduites à une dizaine d'interventions par an, alors que la demande se situe bien au-dessus.» Pour le Pr. Dambrin, le développement de solutions alternatives est nécessaire. Un nouveau dispositif a été conçu en ce sens, celui de l'assistance ventriculaire. Il est mis en œuvre à la phase terminale d'une défaillance cardiaque et permet une longue survie à domicile dans l'attente d'une éventuelle greffe.

**Transplantation hépatique**  
**Pr. Bertrand Suc**

Chirurgien du foie à Ranguell, le Pr. Bertrand Suc se félicite de l'ouverture du h3 qui a donné accès à une salle dédiée aux transplantations et de la nomination d'une infirmière coordonnatrice de greffe permettant l'amélioration du parcours de soin de patients particulièrement difficiles.

La pénurie d'organes demeure le problème essentiel: le Pr. Suc remarque que «les malades attendent de plus en plus longtemps, ceci d'autant que les règles d'attribution des greffons hépatiques favorisent l'échelon national aux dépens de la priorité locale.»

## Sensibiliser tout l'établissement

Médecin biologiste, Martine Chatelut travaille à la fois à la banque de tissus du CHU et au service de régulation et d'appui de l'inter-région Grand Ouest de l'Agence de la biomédecine. Elle a participé avec l'équipe de coordination du CHU à la mise en place du réseau de prélèvements de Midi-Pyrénées.

Ce réseau fonctionne en collaboration avec des centres hospitaliers publics et privés de la région. Des conventions ont été établies avec ces établissements: certains sont autorisés à réaliser des prélèvements, d'autres recensent les donneurs potentiels qui sont ensuite transférés vers les hôpitaux autorisés à prélever. Cette organisation a permis de réaliser 20 prélèvements d'organes en dehors du CHU en 2011.

En matière de greffe de cornée le D<sup>r</sup> Chatelut souligne qu'avec plus de 100 greffes par an le CHU de Toulouse est l'un des plus importants centres de greffe en France, mais que les besoins ne sont pas couverts. Ainsi malgré les 124 cornées greffées en 2011, 261 patients restaient en attente. «Il convient, insiste-t-elle, de sensibiliser l'ensemble des soignants de l'établissement. En cas de décès les soignants doivent en temps réel avertir la coordination. Il faut créer une culture du prélèvement au CHU.»



Le D<sup>r</sup> Martine Chatelut (à gauche) et l'équipe de la banque de tissus



### Greffe rénale pédiatrique Pr. Philippe Galinier

Les greffes rénales pédiatriques sont réalisées à l'hôpital des Enfants par l'équipe de chirurgie viscérale dirigée par le Pr. Philippe Galinier et l'équipe de néphrologie pédiatrique du Pr. Stéphane Decramer.

Les enfants inscrits sur la liste d'attente bénéficient d'une priorité nationale permettant la greffe dans un délai inférieur à 6 mois.

En France 80 à 90 transplantations rénales pédiatriques sont réalisées chaque année dont 5 à 10 à l'hôpital des Enfants de Toulouse.

### Greffe de cornée Pr. Pierre Fournié

La greffe de cornée était habituellement transfixiante, de pleine épaisseur, comprenant toutes les couches de la cornée. Actuellement, des greffes de cornée lamellaires se sont développées où seule la lamelle cornéenne malade est remplacée. Le bénéfice pour le patient est considérable en termes de récupération visuelle, de diminution des rejets et donc de survie des greffons. Le CHU de Toulouse est leader national en la matière. Il est également centre de référence d'une maladie rare, le Kératocône, pour laquelle il utilise cette technique innovante.

«Le déficit en matière de prélèvement de cornée est particulièrement flagrant en dépit d'un potentiel important, explique le Pr. Pierre Fournié, ophtalmologiste à Purpan: 10% des personnes décédées contre 2% aujourd'hui pourraient être prélevées. Nous serions alors «autosuffisants». Surtout, la diminution du délai d'attente de nos patients souvent jeunes, permettrait une récupération visuelle et une réinsertion socio-professionnelle plus rapides.»

### Greffe de moelle D<sup>r</sup> Anne Huynh

La greffe de moelle diffère de greffes d'organes: son principe et ses modalités se rapprochent de la transfusion sanguine.

La greffe de moelle nécessite une identité dans le système HLA entre donneur et receveur. Le D<sup>r</sup> Anne Huynh, responsable de l'unité spécialisée à Purpan explique que pour un donneur issu de la famille du patient en attente, la probabilité de compatibilité est de un pour quatre. C'est pourquoi nous avons recours à des fichiers internationaux de donneurs et à l'utilisation de sang placentaire, provenant du cordon ombilical. Cette nouvelle ressource permet d'augmenter les possibilités de greffe. Par ailleurs la capacité d'accueil des receveurs doit être optimisée : dans moins de deux ans, le transfert de l'unité de greffe à l'Oncopôle permettra de réaliser cet objectif avec la mise à disposition de vingt lits aux normes de stérilité qui seront dédiés à cette spécialité.

### L'implication des laboratoires et des services médico-techniques

Ces unités sont directement impliquées notamment pour la préparation et le suivi du receveur et en urgence au moment de la greffe.

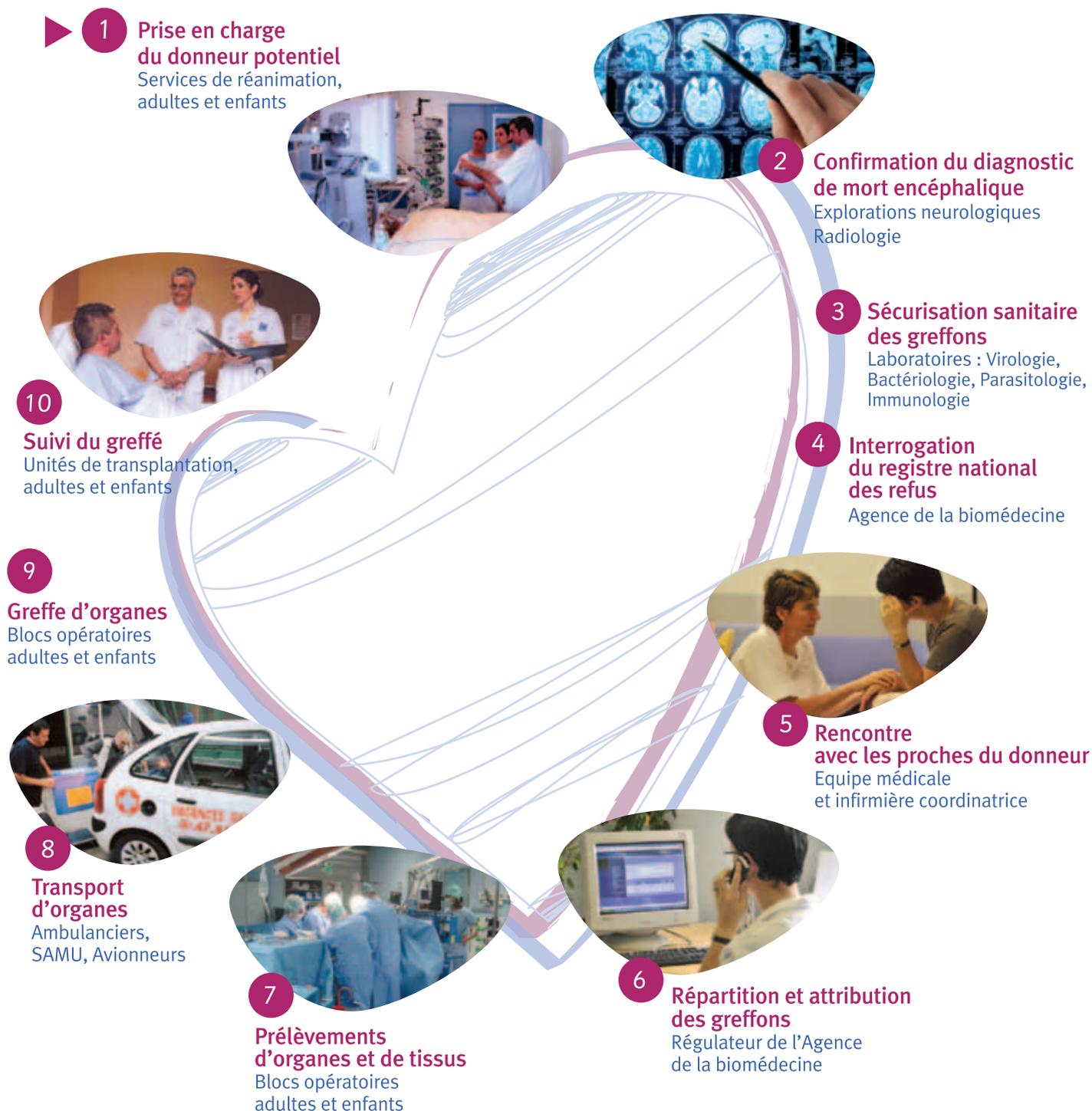
C'est particulièrement le cas du service de Radiologie, des Laboratoires de Virologie et d'Anatomopathologie.

Le laboratoire d'Immunologie du Pr. Antoine Blancher est un partenaire essentiel en matière d'immunologie de greffe. Le D<sup>r</sup> Marylise Fort responsable du secteur HLA du Laboratoire, souligne l'intérêt des récentes innovations en matière d'évaluation des anticorps anti-HLA: les techniques «single antigen» et la quantification des anticorps ont permis une avancée décisive dans le diagnostic du rejet et l'accès à la greffe des receveurs immunisés.

Deux chiffres attestent de l'importance de l'activité du Laboratoire: en 2011 plus de 3 600 recherches d'anticorps et 400 épreuves de cross-match au moment de la greffe ont été effectuées. ■



# Du don au prélèvement, du prélèvement à la greffe



Crédits photos : Benoît Rajeau / Agence de la biomédecine - Igor Bertrand / CHU Toulouse

## Coordination des prélèvements d'organes et de tissus du CHU de Toulouse

hôpital Purpan : 05 61 77 99 82  
hôpital Rangueil : 05 61 32 30 96

# Le prélèvement et la greffe de cornée



**Banque de tissus**  
hôpital Purpan : 05 61 77 77 63

Hôpitaux de Toulouse

**Ensemble développons la greffe de cornée**

Actuellement plus de 350 personnes sont en attente de greffe en Midi-Pyrénées.

Lorsqu'un décès survient dans votre service, appelez immédiatement l'équipe de la coordination de prélèvement du CHU.

**GREFFE DE CORNÉE**  
**ALLO 808**

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE TOULOUSE

## Une affiche pour développer la greffe de cornée

Pour faire face aux difficultés du centre de greffe de cornées, l'ensemble des soignants doit se mobiliser et prévenir la Coordination des Prélèvements le plus tôt possible après le décès, quelles qu'en soient les circonstances.

Le numéro de de téléphone 808 a été conçu à cet effet.

Comme cela est rappelé sur la Check-List Décès, il est demandé à tous les soignants d'appeler ce numéro le plus tôt possible après le décès, de laisser un message pendant la période nocturne afin que le plus grand nombre de situations puissent être examinées.

## Certification : les visiteurs arrivent

Dans moins de trois mois, le CHU va recevoir les experts-visiteurs de la Haute Autorité de Santé (HAS) pour la procédure de certification «V2010». C'est un moment important de la vie de l'institution. Cet événement permet de porter un regard extérieur sur la qualité et la sécurité des pratiques à l'intérieur du CHU et sur le service proposé aux personnes soignées qui nous font confiance. La démarche qualité en général et la certification en particulier ne peuvent s'accomplir et réussir qu'avec l'implication de tous les acteurs hospitaliers. Afin de bien préparer cette visite, de vous faire partager les règles de cette procédure «V2010», Trait d'union présente tout ce qu'il faut savoir sur la certification HAS.



### Une procédure d'évaluation externe

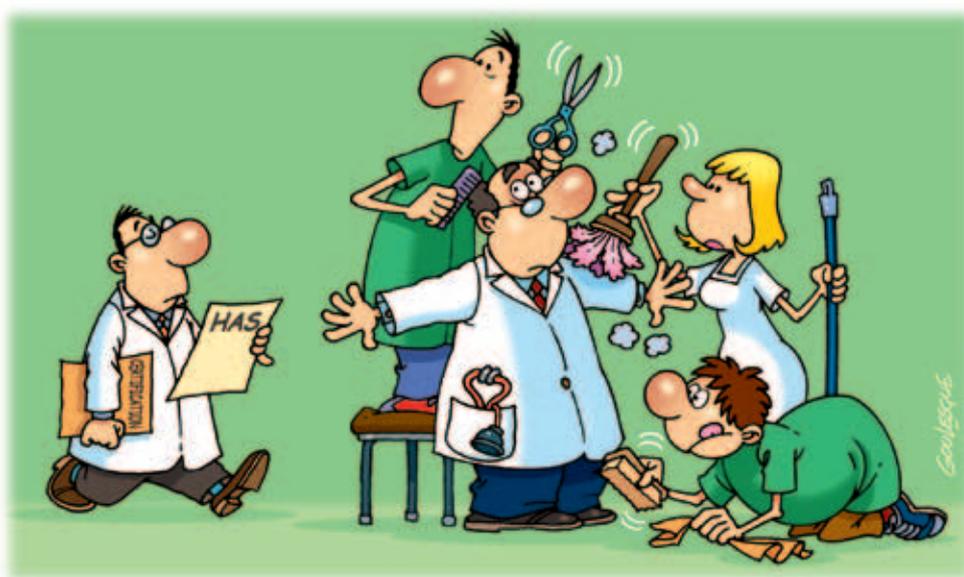
La certification mise en œuvre par la HAS est une procédure d'évaluation externe de la qualité et de la sécurité des soins dans tous les établissements de santé. Elle est obligatoire et intervient périodiquement tous les quatre ans.

Sur la base d'un référentiel élaboré par la Haute Autorité de Santé, le Manuel de Certification, la visite a pour objectifs de s'assurer de :

- la mise en place d'un système d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins,
- l'atteinte d'un niveau de qualité sur des critères jugés essentiels et qualifiés de pratiques exigibles prioritaires,
- l'implication des professionnels à tous les stades de la démarche qualité,
- la reconnaissance externe de la qualité des soins dans les établissements de santé,
- l'amélioration de la confiance des usagers.

### De l'accréditation à la certification

Plusieurs textes réglementaires régissent le dispositif de certification des établissements de santé. Le texte fondateur est l'ordonnance n°96-346 du 24 avril 1996 dite ordonnance «Juppé». Elle crée l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES) en charge de mettre en œuvre la procédure. Tous les établissements de santé disposaient de cinq ans (soit jusqu'en 2001) pour s'engager dans la démarche rendue obligatoire. L'objectif clairement défini était



d'améliorer la qualité et la sécurité des soins dans les établissements de santé.

En 2004, le législateur a créé la Haute Autorité de Santé (HAS). Il lui a conféré l'intégralité des missions de l'ANAES dont la certification des établissements de santé. L'intervalle entre deux procédures est réduit à quatre ans. Le terme «certification» est également substitué au terme «accréditation».

### Une évolution constante

La procédure de certification est naturellement en constante évolution. Elle s'adapte en permanence aux exigences en matière de qualité et de sécurité des soins. La première procédure d'accréditation date de juin 1999. Elle visait à promouvoir la mise en œuvre de démarches d'amélioration continue de la qualité dans les établissements de santé. La deuxième itération de la procédure de certification (V2-V2007) a débuté en



### Visite du 17 au 28 septembre

Les dates de visite de certification de la Haute Autorité de Santé (HAS) sont fixées

du lundi 17 au vendredi 28 septembre 2012. Le programme détaillé de la visite sera communiqué dès réception, début août.

Tout le personnel doit être mobilisé. Tous les secteurs d'activités du CHU vont recevoir les experts-visiteurs durant cette période.



2005 et a pris fin au dernier semestre 2010 pour les visites initiales. Un de ses axes prioritaires portait sur l'évaluation des pratiques professionnelles renforçant ainsi la médicalisation de la démarche.

Le dispositif de la troisième version de la procédure de certification dite «V2010» a été pensé et développé pour permettre une certification plus continue et efficiente. Les premières visites de la troisième itération ont commencé en janvier 2010. La version 2010 représente une importante évolution du dispositif de certification. Son objectif est d'apporter une réponse pertinente et équilibrée aux attentes des usagers, des professionnels de santé et des pouvoirs publics.

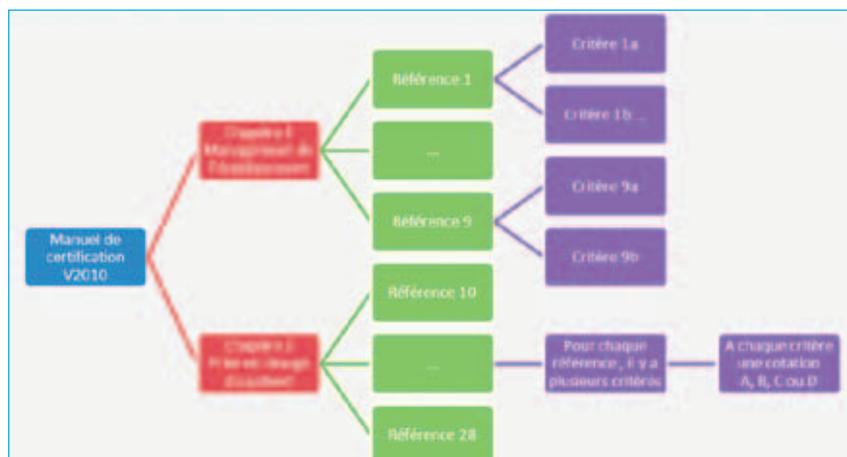
- La certification doit permettre de :
- délivrer une information accessible et claire à destination des usagers;
  - renforcer sa place en tant qu'outil de management interne aux établissements;
  - créer les conditions d'un intérêt à agir pour les professionnels de santé;
  - assurer son rôle dans la régulation des établissements de santé par la qualité.

### Le Manuel de Certification V2010

En avril 2011, le Manuel de Certification «V201» a été révisé et élaboré avec une volonté de cibler la démarche de certification sur les principaux leviers et éléments clés de la qualité et de la sécurité des soins dans les établissements de santé. Il représente une évolution importante du référentiel de certification des établissements de santé. Il introduit notamment des «Pratiques exigibles prioritaires» autour desquelles la HAS exprime des attentes renforcées. Il est organisé en deux chapitres: «Management de l'établissement» et «Prise en charge du patient».

### La Commission de certification des établissements de Santé

Elle est chargée de prononcer les décisions de certification de chaque établissement. Cette Commission est constituée de personnalités reconnues pour leur expérience dans le domaine de l'organisation des soins.



## Les étapes de la certification



### 1. L'entrée dans la procédure de certification

La HAS engage l'établissement dans une nouvelle itération de la procédure de certification. L'établissement adresse à la HAS les informations permettant de définir le périmètre de sa démarche et de planifier sa visite.

### 2. L'autoévaluation de l'établissement de santé

Il s'agit d'une étape essentielle de la procédure de certification. Les professionnels de l'établissement effectuent leur propre évaluation de la qualité des organisations et des pratiques mises en œuvre sur la base d'un référentiel, le Manuel de Certification et définissent les plans d'actions à mettre en œuvre. Les résultats sont transmis à la HAS.

Cotations	A	B	C	D
Nombre de critères	31	138	24	0

Vous pouvez retrouver un résumé de l'autoévaluation dans la lettre qualité du mois de juin 2012 et l'intégralité du rapport d'autoévaluation sur le site Intranet du CHU rubrique: Qualité, EPP, Risques.

### 3. La visite de certification

La visite de certification est conduite par des experts-visiteurs, professionnels de santé formés à leur mission par la HAS. La finalité est d'objectiver le niveau de qualité atteint et l'existence d'une dynamique d'amélioration.

« Les résultats de certification doivent devenir l'élément incontournable pour appréhender la qualité des établissements. »

### 4. La conclusion de la procédure de certification et le rapport de certification

Cotations *	Décisions HAS
A	Aucune décision
B	
C	Recommandation ou réserve
D	Réserve ou réserve majeure

\*Cotations définitives confirmées ou revues par les experts-visiteurs de la HAS.

Un rapport est établi par les experts-visiteurs à l'issue de la visite. Il permet à la HAS de fonder une décision de certification graduée. La gradation varie d'une procédure à l'autre. En V2010, la HAS a pour objectif d'être plus discriminante dans sa décision de certification. Des « non certification » peuvent être prononcées en première intention (à l'issue de la visite initiale).

S'il y a lieu d'assurer un suivi des décisions, des modalités et des échéances de suivi sont déterminées. Il peut s'agir d'un plan d'actions, d'un rapport de suivi, d'une visite de suivi portant sur la ou les thématiques concernées, d'une visite ciblée lorsque l'établissement ne produit pas le rapport de suivi dans le délai imparti.

Le rapport de certification contribue à l'information des autorités de tutelle et du public sur la mesure du niveau de qualité et de sécurité des soins de l'établissement et la dynamique développée par celui-ci.

Il est un levier pour aider les établissements de santé à conduire leurs actions en terme d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins.

À l'issue de la procédure, le rapport est transmis à l'établissement de santé, à l'Agence Régionale de Santé (ARS) et mis en ligne sur le site Internet de la HAS.

## Les experts-visiteurs

Depuis 1998, la Haute Autorité de Santé, alors ANAES, a recruté et formé plus de 1300 experts-visiteurs.

Les experts-visiteurs sont des professionnels de santé expérimentés (médecins, pharmaciens, directeurs, soignants et autres cadres hospitaliers) exerçant en établissement de santé.

Aujourd'hui la HAS compte 633 experts-visiteurs. Ces collaborateurs occasionnels agissent au nom de la HAS. Ils contribuent au déploiement de la certification des établissements de santé sur l'ensemble du territoire.

Leur rôle est de réaliser les visites de certification. Elles s'effectuent en suivant la procédure définie par la HAS.

L'expert-visiteur est un professionnel de santé en exercice en établissement de santé depuis au moins 3 ans. Il occupe un poste d'encadrement avec implication dans des projets qualité. Il justifie d'une expérience professionnelle de plus de 10 ans. Il présente de fortes qualités de communication, de synthèse et d'analyse.

À l'issue du processus de recrutement, les candidats retenus suivent une formation initiale animée par la HAS. Elle inclut une première visite dite « tutorée », guidée par un expert-visiteur « tuteur ». Le « tuteur » est expérimenté et issu de la même catégorie professionnelle que celle du tuteur.

Son rôle est de réaliser les visites de certification. Elles concernent tous les établissements de santé publics et privés en France métropolitaine et Dom-Tom. ■

Le coordonnateur a une expérience de plusieurs visites. Il organise la préparation de la visite et la répartition des rôles de chaque membre de l'équipe. Il coordonne l'écriture et la production du rapport de certification envoyé à la HAS.

Le coordonnateur de la visite de certification de Toulouse est un pharmacien biologiste le Dr Pierre-Jean Bargnoux.

## Événement grave : comment réussir l'information du patient

Il n'est plus possible aujourd'hui de tenir les patients dans l'ignorance des événements indésirables et inattendus survenus lors de leur prise en charge. En toutes circonstances, il faut dire, expliquer, essayer de faire comprendre.



Chacun au CHU peut être un jour confronté à un accident ou une erreur ayant entraîné ou susceptible d'entraîner des conséquences importantes. Les situations exceptionnelles, toujours soudaines, nécessitent des repères pour accomplir une démarche qui n'est ni aisée, ni innée.

Cette démarche d'information est une obligation. Elle doit être effectuée au plus tard dans les quinze jours suivant la survenue de l'événement indésirable grave ou la découverte du dommage, lors d'un entretien au cours duquel la personne demandeuse peut se faire assister par un médecin ou une autre personne de son choix.

Ce dialogue est important et difficile, en raison des conséquences psychologiques, physiques, sociales et matérielles pour le patient. De sa réussite découle l'apaisement de la relation soignant/patient, l'amélioration des pratiques professionnelles et un gain temporel et financier.

Voici un guide pour gérer, analyser et réussir cette démarche d'information du patient. ■

### Dix repères incontournables

■ L'annonce d'un dommage peut être déclinée autour de 10 points clés ; autant de repères tous aussi indispensables les uns que les autres.

#### Acquérir/perfectionner des connaissances et compétences en communication

- Être formé à l'annonce d'un dommage (formation initiale et continue)
- Participer à des démarches collectives d'amélioration des pratiques professionnelles
- Apprendre à gérer ses émotions ainsi que celles du patient

#### Communiquer de manière respectueuse, claire, sincère et transparente avec le patient

- Informer le patient en continu
- Éviter le « jargon » médical, être vigilant à son langage corporel
- Écouter le patient, lui permettre d'exprimer ses émotions et de poser des questions

#### Communiquer sur des faits connus et sûrs

- Ancrer sa communication dans l'exactitude des faits, sans se culpabiliser

#### Reconnaître le dommage

- Informer le patient qu'il a subi un événement non souhaité
- Ne pas nier le dommage ni culpabiliser le patient

#### Exprimer des regrets voire des excuses

- « Nous sommes désolés de ce qui vous arrive » résume par exemple l'empathie des professionnels face au dommage subi par le patient. En cas d'erreur avérée, les regrets doivent être accompagnés d'excuses ; excuses qui ne doivent ni jeter le blâme sur soi-même ou un tiers ni signifier la reconnaissance d'une responsabilité médico-légale

#### Répondre aux besoins du patient

- Prodiguer les soins adéquats pour atténuer les conséquences de l'événement
- Organiser la continuité des soins
- Proposer, en sus du soutien médical, un soutien psychologique, social ou spirituel selon le cas
- Anticiper des besoins spécifiques, tels que la présence d'un interprète

#### Prendre en compte l'entourage du patient

- Avec l'accord explicite du patient, associer ses proches à l'annonce du dommage

#### Respecter la confidentialité

- Respecter le droit à la confidentialité et à l'intimité du patient
- Organiser tous les échanges dans un lieu adapté, calme et confortable

#### Respecter l'individualité du patient

- Considérer la gravité du dommage selon le point de vue du patient
- Ajuster la démarche d'annonce au cas par cas

#### Répondre aux besoins des professionnels

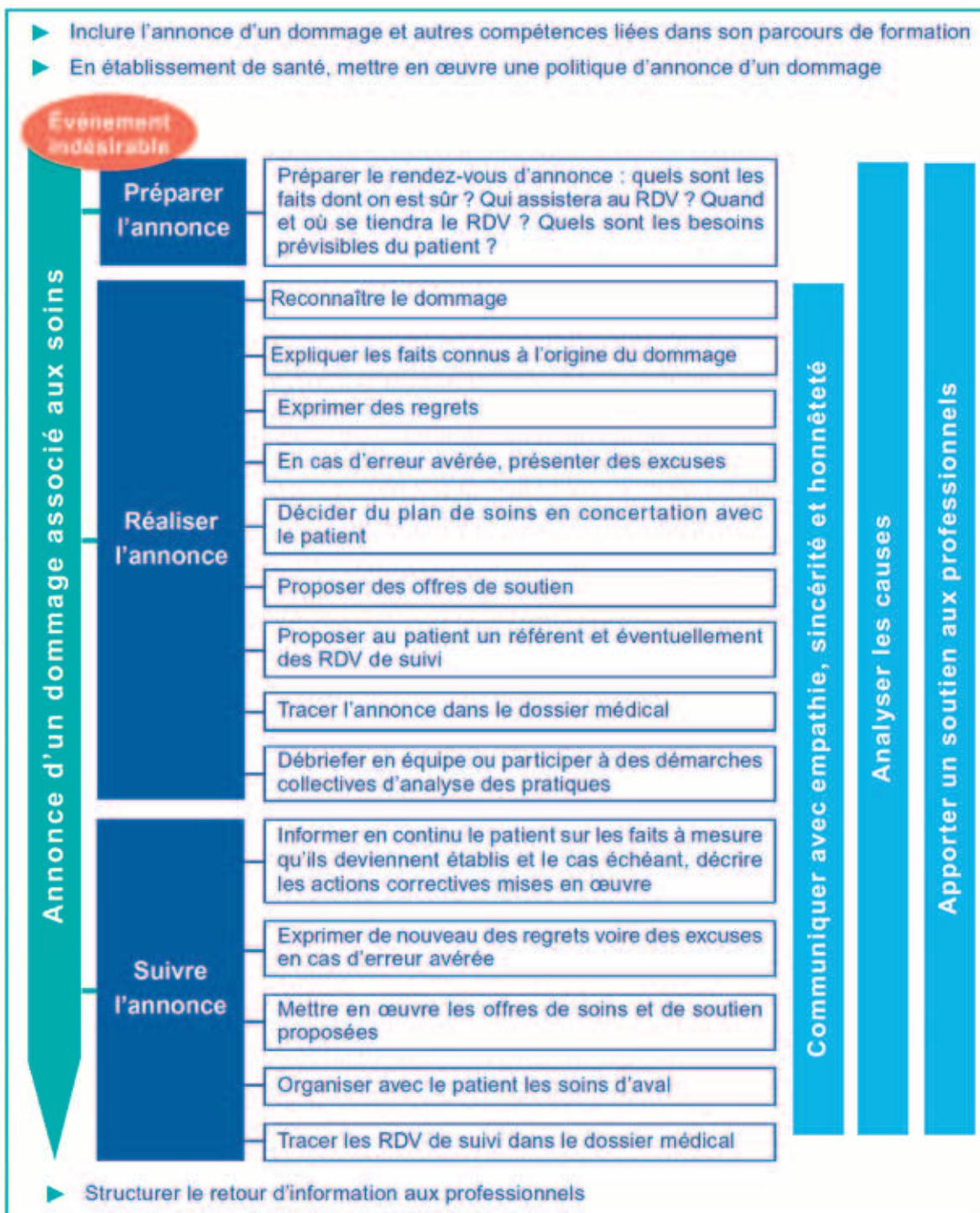
- En établissement de santé, organiser un circuit de soutien pour les professionnels
- En ville, rechercher un soutien extérieur, ou auprès de ses pairs, pour ne pas être isolé le moment venu

#### Cadre juridique :

- Loi no 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé (Loi Kouchner)
- Certification des établissements de santé (V2010) : réf. 11c

## Les trois temps de l'annonce

- L'annonce d'un dommage s'inscrit dans une démarche de gestion des risques, qui comprend le signalement des événements indésirables, l'investigation systémique des causes, la mise en œuvre d'actions correctives lorsque des défaillances ont été révélées et le suivi de ces actions correctives. Pour réussir cela, il est indispensable d'instaurer une culture de sécurité, elle-même bâtie notamment sur une vision pédagogique et non punitive de l'erreur<sup>1</sup>, une communication entre professionnels fondée sur la confiance et la transparence, etc.



1. Si l'impunité n'est pas de mise, la culture non punitive de l'erreur permet aux professionnels d'améliorer leurs pratiques en les analysant de manière approfondie, sans pour autant redouter au sein de leur établissement une éventuelle recherche de responsabilité que seul un juge est habilité à déterminer.

## Purpan : un nouveau bâtiment pour la psychiatrie

La construction du nouveau bâtiment de psychiatrie adultes a démarré à Purpan, entre les écoles et Paule de Viguier. Cet édifice de 6 500 m<sup>2</sup>, d'une capacité d'accueil d'un peu plus de 90 lits et places, est destiné à remplacer les actuels locaux de Casselardit. Le projet a été mis au point par les équipes du pôle psychiatrie, avec le concours d'un consultant spécialisé.

La conception a été guidée par le projet de soins. Elle prévoit : des espaces d'accueil et de consultation en rez-de-chaussée, un vaste jardin clos et protégé, des espaces d'activité et de convivialité regroupés dans les étages. La sécurité des malades et des soignants a été aussi une donnée du projet. Ont été ainsi définies : la position et la conception des salles de soins, la conception des chambres et des chambres d'isolement et l'organisation de l'unité protégée qui disposera d'un jardin privatif.



Le futur bâtiment



Le chantier sera terminé à l'été 2013

Les accès logistiques sont organisés par l'arrière du bâtiment. Construit sur 4 niveaux selon des principes de haute qualité environnementale, il répondra aux attentes en matière de confort hôtelier avec, pour l'essentiel, des chambres à un lit, le confort thermique d'hiver et d'été assuré par le réseau de chaleur du CHU, et le confort acoustique par une façade protégée par rapport à la voie rapide.

Le montage technico-juridique retenu pour cette opération permet d'accélérer la réalisation : le chantier sera terminé à l'été 2013.

Ce chantier a intégré un souci de valorisation environnementale avec, par exemple : la réduction, le tri et le traitement des déchets, l'accès direct depuis la voie logistique et le contrôle du trafic fournisseur.

Si les chantiers en cours viennent aggraver les difficultés de stationnement sur le site, ils rapprochent du moment où les malades seront tous accueillis dans des locaux de qualité et le site de Purpan débarrassé de bâtiments devenus inadaptés.

Contribuent à la conduite de ce projet au sein du pôle PISTE : I. Roulier, E. Persic (programmation), D. Abdelaziz, V. Berdeil (prescriptions techniques), P. Merrichelli, C. Ango (achats), F. Leclézio, J.L. Coutanceau, H. Hébrard (conduite d'opération).

L'équipe de conception-réalisation est composée de : l'entreprise MAS, APC Architectes, Fontaine et Malvy architectes, EGIS Bâtiment Sud Ouest BET. ■

## Prévenir le surendettement

Une table ronde sur le surendettement a été organisée à l'Hôtel-Dieu le 30 mars dernier. Elle a rassemblé de nombreux partenaires du CHU, dont la Banque de France et divers services sociaux du département. Réalisée à l'initiative de la Banque BFM et de la mutuelle MNH, cette rencontre a été animée par Olivier DE LAGARDE de France Info, en présence de Yves MARTHOS, PDG de BFM, Gérard VUIDEPOT, président de la MNH, Jean-Louis KIEHL, président de la Fédération Cresus et Lydie BIASINI, service social du personnel du CHU de Toulouse. Ce débat a permis de rappeler les causes du surendettement, ses incidences et les modalités de prise en charge.

Le surendettement concerne les particuliers qui se trouvent dans l'impossibilité de faire face à l'ensemble des dettes qu'ils ont contractées.

Ce phénomène n'a cessé depuis la fin des années 80 de prendre une ampleur toujours plus grande. C'est ainsi que plus de 200 000 dossiers sont déposés chaque année auprès des Commissions départementales de surendettement.

### Les causes du surendettement sont multiples :

- développement de la consommation à partir des années 80 générant des incidents de paiement en augmentation constante,
- ménages surestimant leurs ressources et n'appréciant pas toujours à leur juste niveau la charge de remboursement qui en résulte,
- information imparfaite des consommateurs confrontés à la banalisation du crédit et notamment la politique du crédit facile mise en place de façon parfois agressive par les banques et les organismes de prêts,
- développement de la publicité incitant à une consommation toujours plus importante.

À ces causes, il convient d'ajouter les événements imprévus qui peuvent affecter la situation de chacun (chômage, maladie, divorce, séparation...) avec pour conséquence une diminution des ressources pouvant conduire à des situations de précarité financière, voire d'exclusion.

### Le traitement administratif

La gravité du phénomène du surendettement a conduit les gouvernements qui se sont succédés depuis la fin des années 80 à mettre en place des réponses juridiques qui ont été affinées au fil des ans.

Le traitement administratif incombe aux Commissions de surendettement qui ont été mises en place au niveau de chaque département. Elles sont chargées d'apprécier la recevabilité des dossiers qui leur sont présentés par les personnes surendettées, c'est-à-dire dans l'incapacité manifeste de faire face aux remboursements des dettes qu'elles ont contractées, à condition qu'elles soient de bonne foi.

L'examen des dossiers doit s'effectuer dans un délai de trois mois au maximum.

L'examen consiste à déterminer le «reste à vivre» du débiteur surendetté qui ne peut être inférieur au montant du Revenu de Solidarité Active (RSA).

Par ailleurs, dès que le dossier est jugé recevable, toutes les voies d'exécution et les procédures d'expulsion du logement sont suspendues.

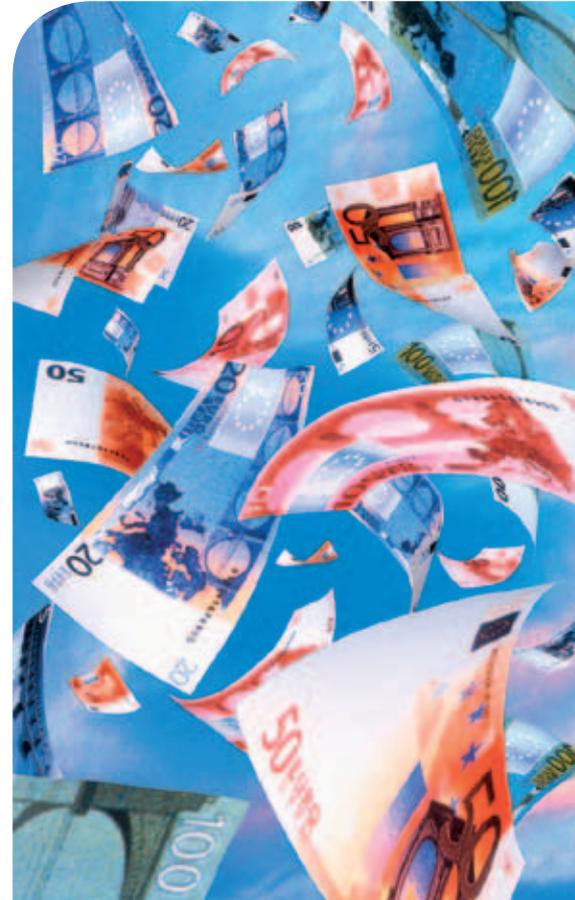
Une fois la recevabilité du dossier acquise, la Commission de surendettement s'efforce de concilier les parties concernées : la personne surendettée d'une part, l'ensemble des créanciers d'autre part.

Cette conciliation peut se traduire par le report ou le rééchelonnement de la dette, par une diminution voire une suppression du taux d'intérêt de celle-ci.

Si la conciliation échoue, la Commission pourra imposer les mesures qu'elle juge nécessaires.

### La procédure de redressement personnel

Quand aucune solution n'a été trouvée au niveau de la Commission de surendettement, le débiteur dont la situation paraît irrémédiablement compromise peut demander à bénéficier de la procédure de redressement personnel (PRP) auprès de l'autorité judiciaire.



L'accès à cette procédure peut également être introduit à la demande de la Commission de surendettement.

### On distingue deux sortes de PRP :

- **La PRP sans liquidation judiciaire**  
Désignation d'un mandataire qui procède au bilan de la situation économique et sociale du débiteur.

Lorsque la commission constate que le débiteur ne possède aucun patrimoine, à l'exception de biens nécessaires à la vie courante, elle recommande l'effacement des dettes au juge, qui l'homologue.

- **La PRP avec liquidation judiciaire**

En revanche, s'il apparaît au vu du bilan économique et social établi par le mandataire ou des éléments communiqués par



la Commission de surendettement que le débiteur possède certains biens, le juge prononce la liquidation de ceux-ci.

Un liquidateur est alors nommé en vue de procéder à la vente des actifs du débiteur et à leur répartition entre les différents créanciers.

À l'issue de la liquidation, le juge clôture la procédure de rétablissement personnel si la vente des actifs a permis de régler les créanciers.

Dans le cas contraire, le juge clôt la procédure pour insuffisance d'actif.

Dans les deux hypothèses, la clôture entraîne l'extinction des dettes du débiteur.

La Loi du 1<sup>er</sup> juillet 2010 portant réforme du crédit à la consommation prévoyait des mesures de protection du consommateur, qui devaient entrer en vigueur au 1<sup>er</sup> mai 2011, dont la vérification de solvabilité par le prêteur par la

consultation du fichier national des incidents de remboursement des crédits aux particuliers.

La création d'un registre national des crédits aux particuliers qui serait placé sous la responsabilité de la Banque de France reste à ce jour au niveau du débat.

Il permettrait aux prêteurs d'avoir une vision précise de la situation financière globale de l'emprunteur et donc une meilleure prévention du mal endetté et du surendettement.

S'il était mis en place, il regrouperait environ 15 millions de personnes. ■

*Lydie Biasini*

*Assistante sociale du personnel*

Commission départementale de conciliation de Haute-Garonne, Direction départementale de la cohésion sociale (DDCS), Préfecture de Haute-Garonne - 31000 Toulouse  
Tél.: 05 34 45 34 45

## ACTUALITÉS SOCIALES

### Loi sur les agents contractuels

La Loi n° 2012-347 du 12 mars 2012 répond aux situations de précarité dans la fonction publique en favorisant l'accès des contractuels à l'emploi titulaire et améliore les conditions d'emploi des agents contractuels, ainsi que leurs droits individuels et collectifs.

La résorption des situations de précarité passe par la mise en place d'un dispositif spécifique d'accès à l'emploi titulaire et au contrat à durée indéterminée (CDI) pour les agents justifiant d'une certaine ancienneté de service dans la Fonction Publique.

Ces dispositions s'adressent aux agents contractuels recrutés pour pourvoir un emploi permanent, à temps complet, incomplet ou non complet, ou pour assurer un besoin temporaire d'une administration, collectivité ou établissement public.

La Loi prévoit l'organisation de voies d'accès spécifiques pour garantir l'effectivité du dispositif et permettre de valoriser l'expérience professionnelle acquise par les agents.

Un dispositif sur quatre ans ouvre l'accès à l'emploi titulaire sous forme d'examens professionnalisés et de recru-

tements sans concours réservés pour les agents recrutés au premier grade de la catégorie C.

Sont concernés :

- les agents en fonction ou en congé à la date du 31 mars 2011, date de signature du protocole
- les agents employés, à cette date, sur un emploi permanent (les emplois saisonniers ou occasionnels ne sont pas éligibles)
- les agents titulaires d'un CDI ou, pour les CDD, justifiant à la date du 31 mars 2011 d'une ancienneté de services d'au moins quatre années en équivalent temps plein (intégralité auprès du même employeur) à la date de clôture des inscriptions de la sélection
- les agents recrutés pour répondre à des besoins permanents à temps incomplet ou non complet si leur contrat prévoit un service égal au moins à 50%.

L'administration a obligation de proposer un CDI aux agents justifiant d'une durée de service d'au moins six ans sur les huit dernières années.

Sont concernés :

- les agents recrutés pour répondre à des besoins permanents
- les agents recrutés pour des besoins temporaires (remplacement, besoin occasionnel, etc...)

L'ancienneté exigée sera réduite à 3 ans, sur une période de référence de 4 ans, pour les agents âgés d'au moins 55 ans à la date de publication de la loi.

### Droits individuels et collectifs

- clarification des cas de recours aux agents contractuels et des conditions de renouvellement de leurs contrats
- amélioration des droits individuels et collectifs des agents contractuels et de leurs conditions d'emploi dans la fonction publique

### Mise en œuvre de ces mesures

Elle requiert la publication de plusieurs catégories de décrets d'application.

La disposition relative à la transformation des CDD en CDI est applicable depuis la publication de la Loi.

### Revalorisation de carrière des fonctionnaires hospitaliers de catégorie C classés à l'échelle 6

Le décret à paraître modifiant le décret n° 2006-227 du 24 février 2006 relatif à l'organisation des carrières des fonctionnaires hospitaliers de catégorie C a pour objectif d'ouvrir de nouvelles perspectives de carrières aux fonctionnaires de catégorie C ne relevant pas de filière ouvrière et technique, en leur permettant d'accéder à l'échelon spécial de l'échelle 6 (indice brut 499, indice majoré 430). Cette possibilité est jusqu'à présent réservée aux fonctionnaires de la filière ouvrière et technique.

Cet échelon spécial aura, pour ces personnels, toutes les caractéristiques d'un grade. Il sera, en effet, contingenté et accessible au choix, après avis de la commission administrative paritaire, aux fonctionnaires ayant au moins trois ans d'ancienneté dans le 7<sup>e</sup> échelon de l'échelle 6. Un taux d'avancement sera fixé par arrêté, dans chaque corps, et déterminera la proportion d'agents pouvant accéder à cet échelon.

Les fonctionnaires de catégorie C des filières soignante et administrative pourront ainsi terminer leur carrière à l'indice majoré 430, soit quatorze points au-dessus de l'indice majoré actuel (IM 416).

Les agents de la filière ouvrière et technique continueront d'accéder à cet échelon spécial de manière linéaire.

### Liste des dispositifs que les infirmiers sont autorisés à prescrire

L'arrêté du 20 mars 2012 publié au JO du 30 mars 2012 fixe la liste des dispositifs médicaux que les infirmiers sont autorisés à prescrire.

### Répartition des sièges des représentants des personnels hospitaliers au CHSCT

Le renouvellement des représentants du personnel au CHSCT (Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail) intervient désormais dans un

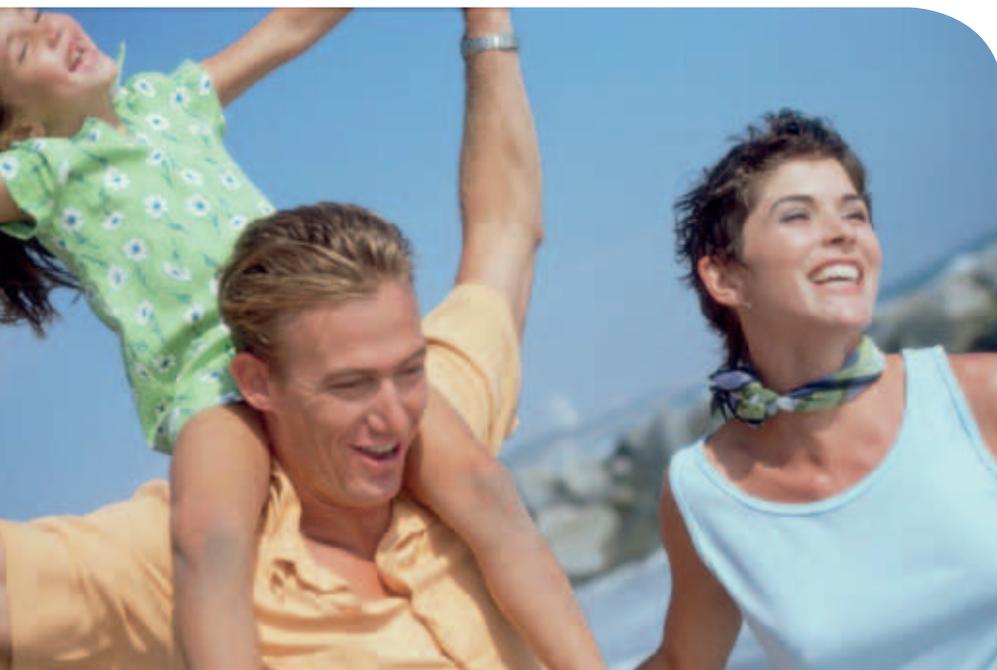
délai de trois mois à compter du renouvellement des CTE (Comité Technique d'Etablissement) et non plus des CAPD (Commissions Administratives Paritaires Départementales).

### Droit d'option des Infirmiers Spécialisés

Dans la continuité de la mise en application du protocole du 02 février 2010, les infirmiers de bloc opératoire (I.B.O.D.E.), les puéricultrices et les infirmiers anesthésistes (I.A.D.E.) ont la possibilité d'être intégrés dans le nouveau corps des infirmiers en soins généraux et spécialisés classé en catégorie sédentaire au regard du droit à pension ou d'être maintenus dans les corps d'infirmiers spécialisés de catégorie active mis en voie d'extinction (Cf. note d'information n° 116 du 1<sup>er</sup> mars 2012). Deux forums ont été organisés les :

- Mardi 3 avril à l'IFCS de Purpan
- Jeudi 5 avril à l'IFSI de Rangueil





### Prestations CGOS (Personnel hospitalier)

#### • Dossier prestation garde d'enfant - 1<sup>er</sup> semestre 2012

Cette prestation participe aux frais de garde des enfants de moins de 7 ans en crèche, assistante maternelle agréée ou garderie avant et après l'école.

Un nouvel imprimé de demande de prestation "garde d'enfants" pour le 1<sup>er</sup> semestre 2012 est disponible auprès de votre correspondant CGOS.

#### • Location Vacances

Cette prestation est allouée une fois par an, pour une location de 8 jours consécutifs d'un appartement, d'un gîte, d'un mobile-home ou de toute autre installation de vacances tarifée à la semaine. Cette prestation peut être versée pour les locations proposées dans le catalogue Escale Vacances C.G.O.S, y compris Libre évocation ou toute autre structure agréée. Ne sont pas pris en compte les « coups de cœur » du CGOS, les locations de particulier à particulier et les séjours en pension ou demi-pension.

#### • Camping-caravaning

Cette prestation est versée, avec conditions de ressources, pour 2 séjours de 8 jours minimum chacun et 16 jours maximum, en France ou à l'étranger.

#### • Vacances enfants et adolescents

Cette prestation est versée sous conditions de ressources si vos enfants sont nés entre 1992 et 2009. Elle est limitée à :

- 15 jours maximum si vos enfants effectuent un séjour sportif ou culturel avec hébergement, linguistique ou en centre de vacances et les séjours Escale Vacances (sauf Coups de Cœur),

- 10 jours maximum si vos enfants partent en classe découverte ou en voyage scolaire.

Elle concerne également les stages d'une journée minimum pour les centres de loisirs et stages sans hébergement.

#### • Week-ends - Voyages

Le CGOS Midi-Pyrénées participe à des programmes de vacances en France et à l'étranger présentés dans le catalogue Escale Vacances et proposés sans conditions de ressources.

#### • Épargne chèques-vacances

Après constitution d'une épargne d'une durée de 4 à 12 mois, cette prestation permet d'obtenir des Chèques-vacances à prix réduit calculé selon le quotient familial.

#### • Réduction billets SNCF et CGOS

Une fois par an et par personne, vous pouvez bénéficier de 25 à 50% de réduction sur les billets SNCF pour vos congés annuels pour un voyage aller-retour d'au moins 200 km, en 2<sup>ème</sup> classe. Vous pouvez retirer l'imprimé de demande de réduction de billet SNCF auprès de votre direction de pôle.

Ce billet, cumulé avec les chèques-vacances du CGOS, donne droit à 50 % de réduction, sous certaines conditions.

### Prestations CAF

#### • Premier départ pour 2000 enfants en Midi-Pyrénées

Cette aide concerne les enfants âgés de 6 à 14 ans qui ne sont jamais partis en colonie ou en camp de vacances et dont le quotient familial de la famille ne dépasse pas 650 euros. L'enfant peut bénéficier d'un séjour de 7 à 14 jours dans un centre de vacances en Midi-Pyrénées moyennant une participation familiale de 58 euros.

#### • Les chantiers jeunes « ville-vie-vacances »

L'objectif est de responsabiliser les jeunes de 11 à 20 ans en leur permettant de participer pendant les vacances scolaires à des actions innovantes, éducatives, et citoyennes, sous forme de chantiers (situation éducative qui aboutit à la réalisation d'une action d'utilité sociale au profit de tiers).

#### • Vacances et loisirs pour les enfants

Cette aide versée en fonction du quotient familial concerne les enfants âgés de 3 à 18 ans qui partent en centre de loisirs, colonie ou camp, pendant les vacances scolaires et dont la famille ne bénéficie pas d'aide financière pour lui à ce titre. Les parents doivent choisir l'organisme de vacances conventionné par la CAF de Haute-Garonne et présenter la carte vacances et loisirs 2012 reçue courant mars 2012.

#### • Allocation de rentrée scolaire (ARS) et prime exceptionnelle

L'Allocation de Rentrée Scolaire est versée par la CAF à toutes les familles d'au moins un enfant dont les ressources ne dépassent pas les plafonds suivants :

- 23 200€ pour un enfant
- 28 554€ pour deux enfants
- 33 908€ pour trois enfants
- + 5 354€ par enfant supplémentaire.

## Carnet

## Mariages

**10.03.2012***Latifa MAMOUNI*  
avec Bouhabdella LAKHAL  
DRH – Hôtel-Dieu**19.03.2012***Corinne BOUVARD*  
avec Philippe DELTEIL  
Bloc traumatologie orthopédique – Purpan**28.04.2012***Philippe VALLINOT*  
Bloc opératoire gynéco – Paule de Viguier  
avec Myriam GABAS**12.05.2012***Sébastien VASNER*  
avec Céline BALEUR  
Finances – Hôtel-Dieu**15.05.2012***Sonia LAKHAL*  
avec Tristan FERRANT  
Secrétariat médical rhumatologie – Purpan**19.05.2012***Arnaud BROS*  
avec Nadia MILED  
Biochimie hormonale – Purpan**19.05.2012***Séverine BONNAFOUS*  
avec Romain PUJOL  
Consultation médecine chirurgie – hôpital des  
Enfants

## Naissances

**15.06.2011** *Lennie,*fille de *Corinne JOVIAL*  
Chirurgie générale Pyrénées – Purpan  
28.09.2010  
*Raphaël,*  
fils de *Laetitia CANADAS*  
Infirmière en médecine vasculaire – Rangueil**22.10.2011** *Paul,*fils de *Frédérique VOIGT-VASSEUR*  
Pôle urgence Purpan  
et de *Jean-Michel CLERGUE*  
Pôle urgence – Purpan**22.11.2011** *Lisa,*fille de *Nathalie SCHIAVON*  
Secrétariat médical orthopédie – Purpan**21.12.2011** *Isaac,*fils de *Fatiha HAMDANE*  
SMUR adultes – Purpan**24.12.2011** *Lilrose,*fille de *Yamina OUIRINI*  
Secrétariat médical rhumatologie – Purpan**20.01.2012** *Clément,*fils de *Valérie DUPUY*  
Médecine vasculaire – Rangueil**16.02.2012** *Axel,*fils d'*Emmanuelle MENGUY*  
IRM – Purpan**27.02.2012** *Margaux,*fille de *Géraldine TRUEL*  
CCV56 – Rangueil**02.03.2012** *Lenny,*fils de *Laura BOUF*  
Réanimation – Purpan**03.03.2012** *Mathieu,*fils d'*Emmanuelle CAMMAL*  
Direction céphalique – Purpan**05.03.2012** *Gwenaëlle,*fille de *David CAYRAC*  
Transport Pédestre – Paule de Viguier**06.03.2012** *Emma,*fille de *David BOUDES*  
Sécurité Incendie – Rangueil**10.03.2012** *Aédán,*fils de *Marine BONNERIC*  
Soins Intensifs Clinique des voies respiratoires  
– Larrey**13.03.2012** *Valentin,*fils de *Mireille VIEIRA DO VALE*  
Neuro.43 – Rangueil**14.03.2012** *Ava,*fille d'*Elodie FRADIN*  
CCV51 – Rangueil**16.03.2012** *Raphaël,*fils de *Isabelle SOLINHAC*  
Banque de tissus – Purpan**20.03.2012** *Ethan,*fils de *Karine TINELLI*  
Hospit. semaine rhumatologie – Purpan**04.04.2012** *Emie,*fille de *Nancy BELLINI*  
Réanimation – Purpan**05.04.2012** *Erin,*fille de *Delphine CABEZAS*  
Secrétariat médical pôle chirurgie – hôpital des  
Enfants**06.04.2012** *Chloé,*fille de *Sylvain POUYEYTES*  
Sécurité – Rangueil**13.04.2012** *Baptiste,*fils de *Sandrine COSTA*  
Secteur naissance – Paule de Viguier**13.04.2012** *Thomas,*fils de *Nicolas BOY*  
Réanimation – Rangueil**16.04.2012** *Ellyn,*fille d'*Elodie ZORDAN*  
Réa. Unité Transplantation – Rangueil**17.04.2012** *Lana,*fille de *Sabrina NASSAR*  
Pharmacologie toxicologie – Purpan**29.04.2012** *Valentine,*fille de *Marie-Noëlle DE PINHO*  
Cytologie – Purpan**01.05.2012** *Noé,*fils de *Céline DEFER*  
Neuro-chirurgie secteur A – Purpan  
et de *Laurent NICOLLE*  
SMUR adultes – Purpan09.05.2012 *Julle,*fille d'*Isabelle ONA*  
Radio.Conventionnelle – Rangueil

## Adoption

**15.03.2012** *Baptiste,*fils de *Véronique JASINSKIJ*  
SMUR pédiatrique – Purpan

## Retraités

**01.04.2012***Michèle BARTHE*  
*M-Thérèse BERTRAND*  
*Yvette BESSET*  
*Corinne BOS*  
*Alain COLLONGUES*  
*Robert CORBARIEU*  
*Françoise DELZERS*  
*Colette DEMAY*  
*Christian FARTHOUAT*  
*Claudine FREIMAN*  
*Michèle GARCIA*  
*Claude GENDREAU*  
*Thérèse GIACOBINI*  
*Adrien KIENER*  
*Martine LANDE*  
*Sylvie LIMOUSIN*  
*Gérard LORDAT*  
*Marguerite MAESTRIPIERI*  
*Monique MALBERT*  
*Jacques RAUZY*  
*André RITTER*  
*Reine SARAIBA*  
*Daniel TAHOU*  
*Martine TAIEB*  
*Renée TILLIE*  
*Hélène VIVOS***08.04.2012***M-Christine LAGES***13.04.2012***Alain CABRERA***01.05.2012***Christiane BENAZET*  
*Gérard BONPUNT*  
*Dominique BRIEUSSEL*  
*Marie-Françoise CABROL*  
*Alix CACHEZ*  
*Francis DANIEL*  
*Joëlle GAILLAC*  
*Guy HUC*  
*Chantal ISAAC*  
*Maud JUAREZ*  
*Maryse LARTIGUE*  
*Michèle MAS*  
*Gisèle MORO*  
*Thi Anh NGO DIT GASTON*  
*Pascale PARIS*  
*Eliane PELOUZE*  
*Maryline RIBEYROLS*  
*Marie-José SANCHEZ***20.05.2012***Josette PAILLAS*

## Décès

**05.2012***Pr Yves LAPORTE***24.05.2012***Françoise Daydé*

## Amicale des retraités

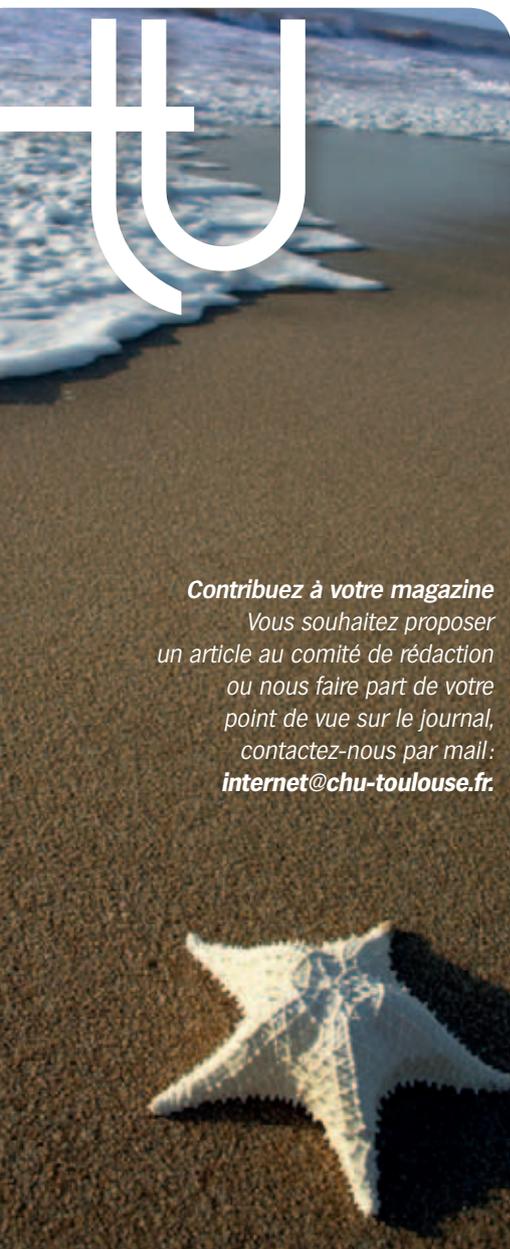
### FUTURS RETRAITÉS

Vous allez bientôt partir à la retraite, l'Amicale des retraités du CHU vous invite à la rejoindre.

Contact: 05 61 77 78 98

Si, retraité, vous souhaitez recevoir Trait d'union à domicile, signalez-le à la Direction de la communication

Poste: 05 61 77 82 61



Contribuez à votre magazine

Vous souhaitez proposer un article au comité de rédaction ou nous faire part de votre point de vue sur le journal, contactez-nous par mail: [internet@chu-toulouse.fr](mailto:internet@chu-toulouse.fr).

## La CPAM vous informe Je me facilite la vie avec mon compte sur ameli.fr

Aujourd'hui, je gère presque tout sur Internet: mon argent, mes loisirs, mes voyages... Et ma santé? L'Assurance Maladie y a pensé! Plus besoin de me déplacer jusqu'à ma CPAM, maintenant je maximise mon temps et je gère tout à distance, 24H sur 24, 7 jours sur 7 grâce à mon compte sur ameli.fr. Des services plus simples, plus rapides et plus pratiques... J'adhère! Et si ce n'est déjà fait, j'ouvre vite mon compte sur ameli.fr, le site web de l'Assurance Maladie!

### Mon compte sur ameli.fr, c'est quoi?

C'est un espace personnalisé, sécurisé et strictement confidentiel, destiné à faire gagner du temps à l'assuré. Accessible directement depuis le site Internet de l'Assurance Maladie ([www.ameli.fr](http://www.ameli.fr)), il simplifie les démarches administratives. Grâce à lui, on peut également visualiser à tout moment et en temps réel l'état de ses remboursements (pour soi et les personnes

qui nous sont rattachées - enfants, conjoint, etc.). Un service pratique qui facilite la vie au quotidien!

### Concrètement, qu'est-ce que ça m'apporte?

#### • Plus de rapidité

Avec ce service, je peux suivre et gérer mes remboursements, déclarer une perte ou un vol de carte Vitale, télécharger mes attestations ou mes relevés mensuels de prestations...

mon parcours d'assuré

Je me facilite la vie avec **mon compte** sur **ameli.fr**

MON COMPTE SUR ameli.fr

démarches  
remboursements  
prévention

L'Assurance Maladie  
HAUTE-GARONNE

## Le saviez-vous?

Pour s'inscrire c'est simple, il suffit de se rendre sur le site [www.ameli.fr](http://www.ameli.fr) et d'effectuer une demande d'inscription. Afin de sécuriser au mieux vos données médicales, l'Assurance Maladie vous enverra par courrier, sous quelques jours, un code confidentiel et personnel qui vous permettra de vous connecter et de profiter pleinement des services mis à votre disposition gratuitement!

**À noter:** avec mon compte sur [ameli.fr](http://ameli.fr), plus de relevé de remboursement par courrier! Moins de papier utilisé, c'est aussi mieux pour l'environnement!

Plus besoin d'envoyer de demande par courrier et d'attendre le relevé papier de l'Assurance Maladie, j'obtiens mes informations tout de suite !

### • Plus de personnalisation

Un espace prévention est également disponible depuis mon compte sur [ameli.fr](http://ameli.fr). Dans cette rubrique personnalisée, l'Assurance Maladie propose à l'assuré, selon sa situation et son âge, de suivre au mieux les rendez-vous santé incontournables: offre de prévention buccodentaire (MT dents), calendrier de grossesse, informations sur les risques cardiovasculaires, suivi, etc. Des conseils adaptés à sa situation personnelle !

Dernière nouveauté: votre espace « Petite Enfance » vous aide à suivre les examens médicaux et les vaccinations obligatoires de votre enfant. Vous trouverez aussi quelques conseils alimentaires pour aider votre enfant à bien grandir.

### • Plus de simplicité

De chez moi, je peux renseigner un changement de situation (une nouvelle adresse, un changement de nom, une naissance...), effectuer des demandes de carte européenne d'Assurance Maladie ou encore suivre les étapes de délivrance de ma carte Vitale perdue ou volée...

Une question sur ma situation? Pratique: j'envoie un courrier électronique à ma caisse depuis mon compte, une réponse me sera envoyée par mail dans les 48 heures.

Plus besoin de se déplacer pour des demandes courantes ! ■

(Communiqué)

mon  
parcours  
d'assuré

MON COMPTE  
SUR [ameli.fr](http://ameli.fr)

JE ME FACILITE LA VIE  
AVEC MON COMPTE  
SUR [ameli.fr](http://ameli.fr)

Vitale

DÉMARCHES

REMBOURSEMENTS

PRÉVENTION

SECURITE SOCIALE  
l'Assurance  
Maladie

## Histoire/Mémoire

## Mieux connaître Pierre-Paul Riquet (II)

### Un homme exceptionnel

Dans le numéro précédent nous avons évoqué la profession de Riquet aux gabelles, bien avant la construction du canal. Aujourd'hui nous vous proposons de découvrir le caractère du personnage, ses origines, son établissement au château de Bonrepos et ses multiples qualités faisant de lui un homme véritablement exceptionnel.

#### Une vieille famille noble florentine

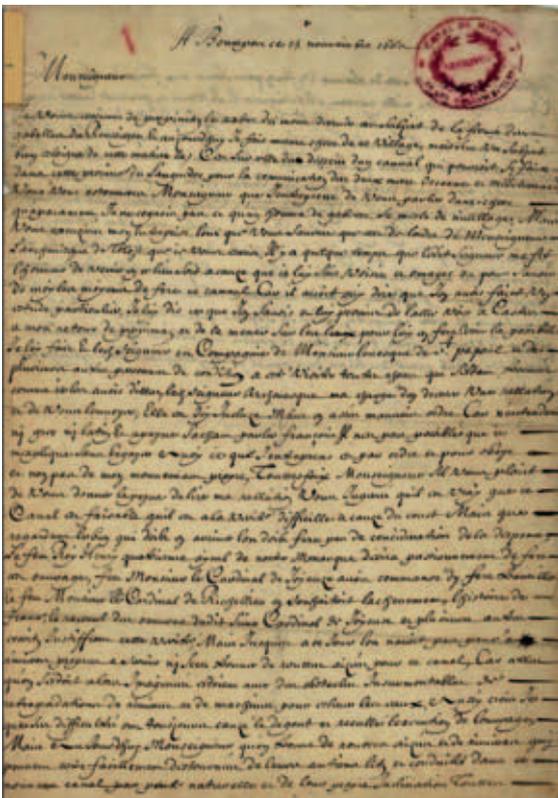
La généalogie de Riquet remonte à une noble famille florentine du nom de Arrighetti dont les descendants, après la guerre des Guelfes et Gibelins, furent obligés d'émigrer en Provence au XIV<sup>e</sup> siècle. Leur nom fut alors francisé en Riquetti. Quelques générations après, une partie de la famille se fixa à Béziers. Le père de Riquet, Guillaume, personnage haut en couleur et entreprenant, mena une vie pour le moins agitée sur le plan professionnel. Marié en 1601 à Béziers avec Guillaumette de Vial, Guillaume Riquet eut quatre enfants: Pierre, prieur de Boujan, Pierre-Paul, Isabeau et Madeleine. Après avoir été notaire, il devint procureur auprès du tribunal de Béziers, puis se transforma en un homme d'affaires très imaginatif mais relativement peu scrupuleux, faisant commerce en tout genre: céréales, semences, viandes et finances. Après avoir bâti une fortune éphémère, ses affaires périclitèrent et il fut condamné pour dettes à trois ans de prison. De sa geôle, il parvint à retourner la situation en poursuivant ses négoce et en faisant condamner son créancier... Sa mort survint avant la fin de cette vaudevillesque affaire.

#### Né à Béziers en 1604 ou 1609 ?

Si le lieu de naissance de Pierre-Paul Riquet est certain, sa date est controversée. Pour certains, il serait né le 29 juin 1604, le jour de la fête des saints Pierre et Paul, d'où son prénom. De fait l'année 1609 est la plus probable, car son acte de décès à Toulouse certifie l'âge de 71 ans à la date du 1<sup>er</sup> octobre 1680.

Le jeune Riquet suit les cours du collège de Béziers où, bien imprégné de langue d'Oc plus que de français, il est surtout intéressé par les mathématiques et les techniques. Marié à 19 ans à la fille d'un bourgeois de Béziers, Catherine de Milhau, il aura cinq enfants dont il s'occupera, en père de famille soucieux de leur établissement.

Sa méconnaissance du latin et du grec, lui empêchant toute carrière dans la magistrature ou dans les professions libérales, Pierre-Paul Riquet, grâce à son oncle, François de Portugnières, entre en 1630 dans la ferme des gabelles, passant en quelques années du plus petit des grades au sommet de la hiérarchie. Il devient sous-fermier du Languedoc en 1651, puis fermier général du Languedoc, Roussillon et Cerdagne en 1660. Dans cette profession, certes lucrative mais pas toujours facile et très décriée, Riquet paraît avoir fait preuve d'esprit de sagesse, d'humanité et de conciliation. Il n'hésite pas à intervenir auprès de Colbert lors de la révolte des « Miquelets », montagnards du Vallespir devenus Français et s'insurgeant alors contre la gabelle, pour recommander une négociation après un pardon général plutôt qu'une répression par la force. Il exerce sa charge avec honnêteté et mesure, adaptant l'impôt en fonction des possibilités des contribuables. Plus tard lors du percement du canal, pour conserver une main d'œuvre efficace et motivée, il n'hésite pas à augmenter les salaires et ajouter des avantages importants dont la rétribution des jours de travail chômés pour intempéries ou maladie. Cette générosité est certes intéressée mais est aussi extrêmement hardie dans l'esprit du temps.



Lettre à Colbert

### À la recherche d'une respectabilité régionale et d'une parfaite démonstration du projet

Riquet achète la seigneurie de Bonrepos en 1651. C'est une vieille maison forte qui doit être reconstruite pour devenir une demeure confortable. Le domaine agricole qui lui est attaché, recouvre plusieurs centaines d'hectares et fournit d'intéressants revenus. Avec cet achat Riquet bénéficie du privilège de la tour seigneuriale, de la reconnaissance d'une noblesse ancienne de filiation et jouit d'une respectabilité irréprochable dans l'aristocratie régionale. Cela doit faciliter la réussite de son projet et en augmenter la crédibilité.

Il entreprend donc la reconstruction du château et des jardins mais bien avant lance, dans le vallon proche, de vastes travaux de terrassement pour faire les essais d'alimentation d'eau du futur canal. Il aménage ainsi sur deux hectares la préfiguration des réservoirs qu'il veut réaliser dans la Montagne Noire. Il construit un bassin de recueil des eaux des deux petits cours d'eau venant des versants voisins et un bassin inférieur faisant office de tronçon du futur canal long de 250 mètres. C'est là qu'en 1662, il démontre à Mgr d'Anglure de Bourlemont, archevêque de Toulouse, la parfaite faisabilité du projet.

### Un excellent ingénieur et un entrepreneur enthousiaste

Il faut à Riquet beaucoup de hardiesse mais aussi de connaissances techniques pour proposer la construction d'un canal déjà envisagé sous Henri IV mais jamais commencé. Il faut surtout beaucoup d'argent car l'autorisation royale dépend aussi des solutions financières apportées au projet. Riquet, qui a 57 ans quand il se lance dans l'aventure, est alors très riche mais aussi bien âgé pour l'époque. Sa fortune personnelle s'élève à plus d'un million de livres. C'est bien peu en regard des avances nécessaires. Une partie de cette fortune a été consacrée à l'acquisition du château de Bonrepos et aussi à l'établissement de sa famille. Riquet achète en 1677 pour son fils aîné, déjà conseiller au Parlement depuis 1664, une charge de maître des Requêtes. En 1670 il aide son fils cadet à acquérir le comté de Caraman. Par la suite, l'essentiel de l'héritage de Riquet sera représenté par les revenus du canal dont il rend *de facto* sa famille propriétaire en devenant adjudicataire des travaux et possesseur du fief et du péage. Cela lui donne la jouissance en propriété incommutable avec les droits de justice, de construction des moulins, châteaux, et bâtiments, droits de pêche, création d'un service de bateaux de poste, etc. tout en ayant en contrepartie une obligation d'entretien.

### Un financier averti mais endetté

Afin de poursuivre les travaux du canal et mener à bien l'entreprise, Riquet va engager ses fonds propres mais aussi recourir à des emprunts, obtenir une participation des États du Languedoc, retarder le versement des gabelles au Trésor, ce qui contrarie beaucoup Colbert, et enfin vendre son hôtel de Toulouse et sa maison natale de Béziers. Certes il sait jongler avec les finances, mais il agit toujours sans malhonnêteté et sans imiter les expériences véreuses de son père. Toutefois, Colbert, primitivement séduit par la sincérité, la volonté, l'imagination, le savoir et l'enthousiasme de l'inventeur, va devenir soudain très méfiant, craignant le risque de banqueroute devant le dépassement parfois excessif des travaux et soupçonnant des malversations. Heureusement l'intendant d'Aguesseau, connaissant l'honnêteté de Riquet, va à maintes reprises tempérer et neutraliser la défiance de Colbert, probablement influencé par les médisances et jalousies que suscitaient les travaux de Riquet et leur réussite? A-t-il pris ombrage

du caractère entier de l'entrepreneur, obstiné et têtu qui changeait inopinément, mais avec justesse et raison, le tracé du canal sans en discuter avec ses ingénieurs? Riquet se vantait ouvertement d'utiliser les matériaux les plus onéreux mais aussi les plus solides pour bâtir pour des siècles. Pour terminer les ouvrages du canal, Riquet, alors endetté de deux millions de livres, demandait à Colbert en 1679, la somme de 300 000 livres. L'intervention d'Aguesseau s'avéra là encore capitale pour obtenir le prêt sauveur et persuader Colbert de surseoir à l'encaissement des sommes dues au titre de la gabelle.



Présentation du projet de jonction de l'Océan à la Méditerranée à Louis XIV

### Premier octobre 1680 et 15 mai 1681

Riquet meurt à Toulouse, dans sa maison de Frescati, située derrière l'église des Carmes déchaussés. Sa pierre tombale est située dans la cathédrale Saint-Etienne, au pied du gros pilier central à la jonction des deux nefs. Le plus grand ouvrage du siècle n'est pas tout à fait fini. Il manque, seulement, une lieue de percement. Riquet laisse aussi à son fils aîné, associé, d'importantes dettes et des ouvrages à terminer dont le port de Sète. Mais l'essentiel est fait.

Il a fallu douze années pour construire le plus grand monument du siècle. D'autres ingénieurs poursuivront l'œuvre et l'amélioreront mais Pierre-Paul Riquet avant de mourir a su que «son» canal serait fini. Effectivement, le 15 mai 1681, le canal était ouvert à la navigation et inauguré par les plus hautes autorités de la Province. ■

Pr. Jacques Frexinos

## Diététique

# Salades estivales

Le soleil et la chaleur de l'été nous invitent à manger froid.



La saison estivale est propice aux pique-niques ou autres repas en terrasse, le plus souvent composés de plats simples, au moins en apparence. Nous apprécions particulièrement à cette saison des salades composées qui seront accompagnées d'une grillade ou simplement suivies d'un dessert.

Lorsque la salade composée est l'élément principal du repas, il est judicieux de la préparer à base d'un féculent et d'un élément protidique, ce qui demande un temps de cuisson. En revanche, une salade présentée en hors d'œuvre pourra comporter uniquement des légumes verts, avec ou sans fruits.

L'assaisonnement des salades d'été doit être en harmonie avec les éléments qui la composent et surtout ne pas masquer le goût des aliments. ■



### Salade toulousaine

(pour 4 personnes)

1 melon moyen  
2 fonds d'artichaut  
1 jeune Poireau  
1 tranche épaisse de jambon blanc  
4 grandes feuilles d'épinards  
Persil, ciboulette  
Huile, vinaigre

- Faire des boules de melon avec une cuillère parisienne
- Tailler en lamelles deux fonds d'artichaut
- Émincer finement le poireau
- Tailler en dé la tranche de jambon
- Servir la salade sur une grande feuille d'épinard ou un fond de salade verte
- Préparer une vinaigrette ajoutée de persil et ciboulette ciselés

### Salade bretonne

(pour 4 personnes)

200g de pommes de terre à chair ferme  
2 tomates  
1 courgette  
1 concombre  
1 échalote  
1 yaourt nature  
1 jus de citron  
Moutarde, huile d'olive  
Quelques feuilles de menthe

- Cuire, éplucher et couper en dés les pommes de terre
- Épipiner, peler et couper en dé la courgette et le concombre
- Couper la tomate en dé
- Mélanger le tout et ajouter l'échalote et les feuilles de menthe ciselées
- Mélanger le yaourt, la moutarde, le jus de citron et l'huile d'olive. Verser l'assaisonnement sur la salade.

### Salade américaine

(pour 1 personne)

Dans une coupe individuelle garnie de feuille de laitue, placer:

1 grosse cuillère à soupe de dés d'ananas  
2 cuillères à soupe de grains de maïs  
1 cuillère à soupe de blanc de volaille émincé  
1 cuillère à soupe de dés de concombre  
1 œuf dur coupé en 4  
Vinaigrette relevée de ketchup



Qui vous défend  
et vous protège  
en cas de plainte ?

**MACSF vous accueille dans ses agences de Toulouse**

- 256 avenue de Grande Bretagne ☎ 05 67 92 25 31
- 1 avenue Georges Pompidou ☎ 05 40 13 02 31

**Permanence à l'Hôpital Rangueil - Maison du Personnel**

- Lundi et jeudi ☎ 05 61 32 33 67 • Numéro interne : 23367

OBLIGATOIRE  
POUR LE LIBÉRAL,  
INDISPENSABLE  
POUR LE  
SALARIÉ

3233\* ou [macsf.fr](http://macsf.fr)

Notre engagement, c'est vous.



RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE PROTECTION JURIDIQUE - EPARGNE RETRAITE  
PREVOYANCE - SANTE - LOCAL PROFESSIONNEL - HABITATION - AUTO - FINANCEMENT

En 2012,

**MIEUX  
REMBOURSÉS !**  
sans augmentation des cotisations

**lunettes  
+60€\***

**dentaire**

- prothèses  
+10 points /garantie\*\*
- implants  
nouvelle  
indemnisation

**audio-  
prothèse  
jusqu'à 750 €  
par prothèses**

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

Renseignements au  N°Cristal 09 69 32 45 00

APPEL NON SURTAXE



PERFORMANTE CÔTÉ **SANTÉ** + SOLIDAIRE CÔTÉ **SOCIAL**.



Jean-Marc Peres, site de Ranguel Larrey, poste 22 531  
Elie Terrasse, site de Purpan, poste 72 323

\* sauf Bonsai et MNH Bonsai: le forfait pour les lunettes et les lentilles est augmenté de 70 €. \*\* Ajoutés à la base de remboursement MNH complémentaire à celle de la Sécurité sociale. Mutuelle nationale des hospitaliers et des professionnels de la santé et du social - La MNH et MNH Prévoyance sont deux mutuelles régies par les dispositions du livre II du code de la mutualité immatriculées au répertoire SIRENE sous les numéros SIREN 775 606 361 pour la MNH et 484 436 811 pour MNH Prévoyance - Crédit photo : Markus Mueller - Avril 2012.