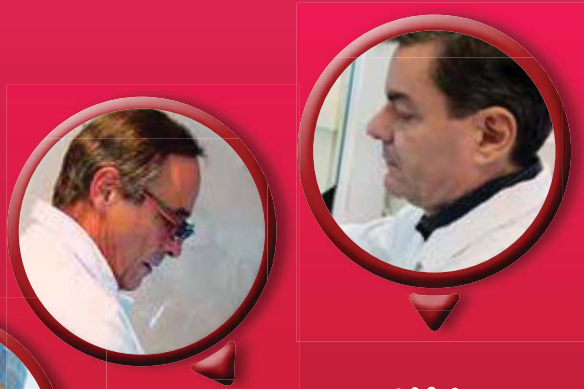


Les Gueules Cassées

Sourire Quand Même

NUMÉRO SPÉCIAL - 12 OCTOBRE 2016



Fondation des
"Gueules Cassées" :
15 ANS
d'engagement
pour la recherche
médicale

Sommaire

Éditorial

Journée scientifique de la Fondation 3

Fondation

Une journée représentative 4

Conseil d'administration de la Fondation des « Gueules Cassées » 5

Comité scientifique de la Fondation des « Gueules Cassées » 6

La Fondation des « Gueules Cassées » reçoit la médaille d'or de l'Académie nationale de Médecine 7

Tête chercheuse

Tissu de la gencive : des cellules souches tout-terrain 8

Les greffes de trachée à l'honneur 11

Quatre scientifiques et une Fondation 14

Thomas Lescot : parcours d'un chercheur dans l'âme 18

Nouvelle ère dans l'implantologie dentaire 22

Quand la Fondation s'intéresse à la gencive... 24

Équipement

Un TEP-IRM à la Pitié 25

Un nouvel assistant ORL à Paris Saint-Joseph 29

Patrimoine

Fondation Paris Descartes, un partenariat pour enrichir la connaissance 31

Distinction

Prix Société française d'anesthésie et de réanimation et Fondation des « Gueules Cassées » 34

Sur le vif : la remise du prix 2014 de la Fondation 35

La conception et fabrication assistées par ordinateur (CFAO) à l'honneur 36

La communication en réanimation : « Mettre des mots sur des maux » 37

Congrès de la Société française d'anesthésie et de réanimation (SFAR) 38

Un prix pour la recherche en traumatologie crânienne 40

Prix de la Fondation 2011 41

Colloques et congrès

Communication et recherche 42

Projets en cours

L'Institut Faire Faces 43

Ouverture à l'international 43

Mécénat de l'UBFT

Les contributions de l'Union des Blessés de la Face et de la Tête à la recherche médicale 44

Professeur Bruno Dubois : tête chercheuse 46

Nouveau matériel à l'Hôpital d'Instruction des Armées Bégin 50

Un nouveau microscope ophtalmologique à l'Hôpital d'Instruction des Armées Percy 50

Inauguration du premier appartement thérapeutique à l'Hôpital d'Instruction des Armées Percy 51

Une contribution « musclée » des Gueules Cassées à l'Hôpital d'Instruction des Armées Laveran 54

Hôpital d'Instruction des Armées Bégin : à la pointe de la technologie 55

Un échocardiographe à Percy 55

Éditorial

Journée scientifique **de la Fondation**

Cette « Journée Fondation » est exclusivement dédiée aux programmes de recherche soutenus financièrement par la Fondation des « Gueules-Cassées », dans toutes les spécialités relevant de la traumatologie cranio-faciale.

Elle a donc pour but de permettre à de jeunes chercheurs talentueux de présenter, aux organes de presse et à la communauté scientifique, leurs travaux, les résultats obtenus et le point des applications cliniques et thérapeutiques en cours.

Depuis 2001, date de sa création, la Fondation a soutenu près de quatre cents projets de recherche pour près de 13 millions d'euros.

Parmi eux, nous en avons retenu quelques-uns qui nous ont semblé particulièrement significatifs des avancées techniques exceptionnelles réalisées ces dernières années dans cette chirurgie bien particulière. Certaines des équipes, sur proposition du Comité scientifique, ont d'ailleurs été récompensées par le Prix de la Fondation, pour des réussites considérées parmi les premières au monde.

La Fondation des « Gueules Cassées » a été créée par l'Union des Blessés de la Face et de la Tête, en témoignage de l'immense reconnaissance de ces grands mutilés que sont Les Gueules Cassées envers le corps médical, auquel ils doivent tant. Elle est l'un des rares mécènes à s'intéresser à la recherche dans le domaine des traumatismes et pathologies cranio-faciaux; le nombre de sollicitations augmente d'année en année, ce qui montre bien l'intérêt porté par les structures de recherche à l'appel à projets diffusé chaque année sur proposition du Comité scientifique. C'est sans doute aussi la raison qui a conduit l'Académie nationale de Médecine à lui décerner l'une de ses deux médailles d'or de l'année 2012.

Général (2s) Hubert Chauchart du Mottay
Président de la Fondation
des « Gueules Cassées »

Une journée **représentative**

Depuis sa création en 2001, la Fondation des « Gueules Cassées » n'a cessé de soutenir, dans le cadre de son mécénat médical – dont vous trouverez les principales caractéristiques dans cette brochure –, des projets de recherche axés sur la pathologie cranio-faciale traumatique.

La création de notre première « Journée scientifique » répond à un double but : faire connaître la diversité de ces projets et des travaux en cours et permettre aux chercheurs des différentes équipes soutenues par la Fondation de constater que, parfois, leurs axes de recherche sont voisins, facilitant ainsi des échanges fructueux.

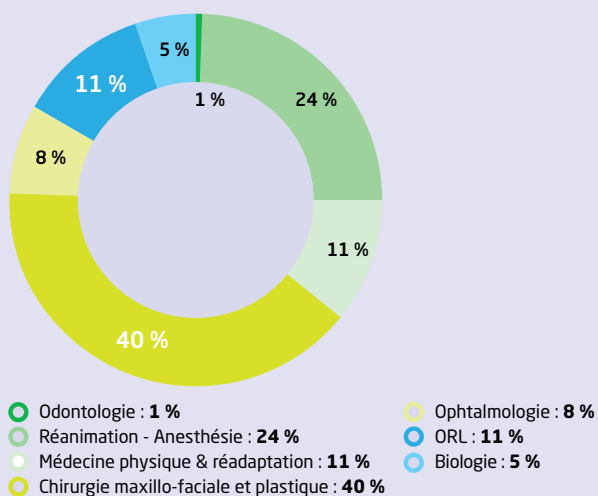
Il n'était évidemment pas possible, en une seule séance, de résumer l'ensemble des travaux qui ont fait l'objet d'une aide : en moyenne 50 à 60 dossiers sont examinés chaque année par le Comité scientifique. Nous nous sommes efforcés de présenter aujourd'hui des travaux recouvrant les grands thèmes habituellement retenus et de montrer ainsi la diversité des équipes, tant sur le plan géographique que dans leur organisme de rattachement.

Il va sans dire que d'autres équipes d'aussi grande qualité auraient pu être présentées et n'ont pu l'être du fait des contraintes de temps. Mais nous espérons qu'ultérieurement d'autres travaux pourront être exposés, car la Fondation souhaite poursuivre son œuvre d'aide à la recherche médicale.

Professeur Jacques Philippon
Président du Comité scientifique de la
Fondation des « Gueules Cassées »

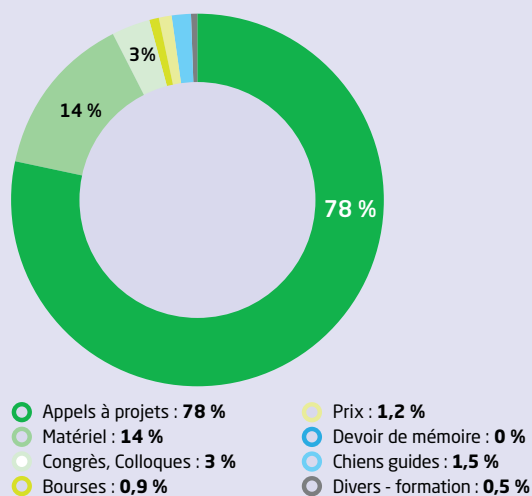
RÉPARTITION PAR DISCIPLINE DES BOURSES ET PROJETS 2004-2016

Total des appels à projets : 10,1 millions d'euros



RÉPARTITION DU MÉCÉNAT 2004-2016

Total des aides : 12,9 millions d'euros



Conseil d'administration de la Fondation des « Gueules Cassées »

1^{ER} COLLÈGE - COLLÈGE DES « FONDATEURS »

Général (2s) Hubert Chauchart du Mottay *Président*

Général (2s) Bertrand de Lapresle *Secrétaire du Conseil*

Général Luc Beaussant

Général (2s) Hugues de Hédouville

Général (2s) Jacques Montchanin

Les fondateurs représentent l'Union des Blessés de la Face et de la Tête (UBFT), association reconnue d'utilité publique, plus connue sous le vocable « Gueules Cassées », créée à l'issue de la Grande Guerre pour apporter une aide morale et matérielle aux soldats mutilés de la face.

Elle se perpétue en accueillant aujourd'hui les blessés à la face et à la tête de tous les conflits dans lesquels l'armée française a été engagée, les militaires blessés en OPEX ou en service, les gendarmes, policiers et pompiers blessés en mission, et aussi les victimes d'acte de terrorisme.

L'association tire ses ressources de son rôle historique dans la création de la Loterie nationale et du Loto. Elle est ainsi le second actionnaire de La Française des Jeux, après l'État.

L'UBFT a apporté une dotation de 40 millions d'euros pour la création de la Fondation des « Gueules Cassées ».

2^E COLLÈGE - COLLÈGE DES TUTELLES

Jean-Paul Holz *représente le ministre de l'Économie et des Finances*

Médecin général inspecteur Didier Lagarde *représente le ministre de la Défense
et des Anciens combattants*

En cours de nomination : un représentant du ministre de l'Intérieur

3^E COLLÈGE - COLLÈGE DES PERSONNALITÉS QUALIFIÉES

M. l'Ambassadeur René Ala

Général (2s) Jean Droniou

Michel Jacquet *Trésorier*

Dr. Marie-Andrée Roze-Pellat *Vice-présidente*

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Olivier Roussel

20, rue d'Aguesseau 75008 Paris

Tél. 01 44 51 52 00

oroussel@gueules-cassees.asso.fr

Comité scientifique

de la Fondation des « Gueules Cassées »

PRÉSIDENT

Pr. Jacques Philippon Neurochirurgie

VICE-PRÉSIDENT

Pr. Jean-Louis Blanc Chirurgie maxillo-faciale

MEMBRES

Pr. Alain Bellavoit Chirurgie maxillo-faciale

Pr. Pierre Bonfils ORL - Chirurgie cervico-faciale

Pr. Fabienne Braye Chirurgie plastique

Pr. Olivier Langeron Anesthésie - Réanimation

Pr. Eric Lapeyre Médecine physique et réadaptation

Pr. Hoang Phuc Le Ophtalmologie

Dr. François-Xavier Long ORL - Chirurgie maxillo-faciale

Pr. Michel Maille Ophtalmologie

Pr. Jean-François Mathé Médecine physique et réadaptation

Pr. Jean-Michel Mazaux Médecine physique et réadaptation

Pr. Thierry de Revel Hématologie

Dr. Jean-Pierre Reynaud Chirurgie plastique

Pr. François Siberchicot Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

La Fondation des « Gueules Cassées » reçoit la médaille d'or de l'Académie nationale de Médecine



Le professeur Jacques Philippon, Antoine du Passage et le général Hubert Chauchart du Mottay.

Le 18 décembre 2012, l'Académie nationale de Médecine a remis sa médaille d'or à la Fondation des Gueules Cassées, fondation d'utilité publique créée en 2001 dont le but est d'apporter une aide tant morale que matérielle aux « mutilés de la face » et de soutenir la recherche sur les pathologies cranio-faciales traumatiques tumorales et malformatives.

Cette distinction récompense l'action de notre Fondation et souligne l'importance des recherches qu'elle soutient.

Attribuée chaque année par le Conseil d'administration de l'Académie nationale de Médecine, après un rapport de son secrétaire perpétuel, elle constitue pour nous un vif encouragement à poursuivre dans notre voie.

La Fondation des Gueules Cassées était représentée par son président, le général Hubert Chauchart du Mottay, par Antoine du Passage, fondateur et président honoraire, et par le professeur Jacques Philippon, neurochirurgien, président de son comité scientifique.



« L'Académie de Médecine est heureuse d'honorer et d'encourager la Fondation des Gueules Cassées. Elle a su adapter son action et soutenir de remarquables actions dans les soins, la rééducation et les recherches sur les pathologies cranio-faciales. Qu'elle en soit remerciée. »

DANIEL COUTURIER, SECRÉTAIRE ADJOINT DE L'ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE

Tissu de la gencive : des cellules souches tout-terrain



LE PROFESSEUR BRUNO GOGLY
DANS SON LABORATOIRE.

L'adresse est prestigieuse. Au 15 rue de l'École de médecine, au cœur du Quartier latin, un bâtiment construit à la fin du XVIII^e siècle sur l'emplacement de l'ancien collège de Bourgogne, abrite un laboratoire fort prometteur. Le professeur Bruno Gogly – la quarantaine décontractée – vous accueille dans son bureau. Un cadre unique et singulier pour une unité de recherche d'avant-garde sur les cellules gingivales.

Docteur en biochimie et en chirurgie dentaire, professeur à l'université de Paris V, chef de service d'odontologie du groupe hospitalier Mondor, Bruno Gogly travaille depuis près d'un quart de siècle sur les capacités de cicatrisation et de remodelage des tissus, notamment gingivaux. Au beau milieu d'un enchevêtrement d'étagères surchargées de revues internationales et de matériels de dernière génération, il explique très simplement les raisons de cette orientation *a priori* étonnante : « La gencive se trouve être le tissu humain qui subit le plus d'agressions thermiques, bactériennes, chimiques

et mécaniques. Elle dispose de ce fait d'une extraordinaire capacité de cicatrisation. » La cellule responsable de ce petit miracle : le fibroblaste gingival. D'origine embryonnaire nerveuse, elle interagit fortement avec son environnement et fait montre d'une remarquable efficacité de reconstruction.

Des voies très prometteuses

Dès 2002, le professeur Gogly a été approché par une équipe de l'INSERM de l'hôpital Necker dirigée par le professeur Lafont, pour un programme de thérapie cellulaire. L'objectif ? Transférer le fibroblaste gingival dans des anévrismes de l'aorte abdominale, afin

« Le fibroblaste gingival est au moins aussi efficace dans la reconstruction tissulaire que les cellules souches médullaires. »

BRUNO GOGLY



V Manipulation de cultures de fibroblaste gingival.

« Les extraordinaires perspectives offertes par cette découverte constituent un espoir supplémentaire pour tous les soldats, gendarmes, policiers et pompiers blessés au visage. »

d'évaluer sa capacité à réparer les vaisseaux. Cette pathologie de destruction de la paroi artérielle n'est en effet actuellement traitée que de façon chirurgicale, avec des risques réels pour le patient. Des études précliniques sur des lapins puis sur des cochons ont été menées. Les résultats déjà obtenus *in vitro*, *ex vivo* et *in vivo* démontrent que le fibroblaste gingival préserve et reconstruit l'architecture vasculaire, diminuant ainsi le diamètre des anévrismes... Et ouvrant de prometteuses perspectives.

Quelques années plus tard, en 2006, le professeur Lataillade – spécialisé en

thérapie cellulaire de l'Hôpital d'Instruction des Armées Percy – a sollicité Bruno Gogly pour le traitement des plaies cutanées aiguës. Une première application concerne les patients irradiés, dont la reconstruction cutanée est particulièrement délicate. Le protocole peut également s'appliquer aux plaies cutanées aiguës chroniques, telles que les escarres d'immobilisation.

Sur des modèles animaux, les résultats précliniques démontrent que le fibroblaste gingival est au moins aussi efficace dans la reconstruction tissulaire que les cellules souches médullaires habituellement utilisées, mais dont

l'obtention et la culture sont beaucoup plus difficiles. Dit autrement, il est nettement plus aisé de prélever et de cultiver de la gencive que des cellules de moelle épinière. Là encore, notre fameux fibroblaste démontre tout l'éventail de son extraordinaire potentiel.

Un espoir pour la chirurgie maxillo-faciale

« La multiplication de ces partenariats avec des spécialistes de différents horizons nous a permis de progresser rapidement en termes méthodologiques et réglementaires. Processus de marquage

suite page 10

Le fibroblaste gingival présente une remarquable efficacité de reconstruction.

des cellules, modèles et stabilité génétique des cultures, dispositifs médicaux... Nous avons eu à surmonter de très nombreuses difficultés. Tous ces protocoles expérimentés depuis près de dix ans entraînent un important gain de temps pour nos recherches actuelles », précise le professeur Gogly.

Dernier exemple en date et non des moindres : en 2009, deux membres de son équipe ont réussi à isoler au sein de la gencive humaine une sous-population de fibroblastes aux capacités de cellules souches. C'est-à-dire qu'ils peuvent se différencier en de nombreuses cellules : osseuses, cartilagineuses, graisseuses et nerveuses. Une découverte majeure qui ouvre des champs thérapeutiques inédits, notamment en termes de chirurgie maxillo-faciale. Elle facilitera en effet les comblements osseux mais pourra également permettre de recréer de la peau et des vaisseaux.

Les extraordinaires perspectives offertes par cette découverte publiée en 2010 ont été saluées par le prix 2011 de la Fondation des Gueules Cassées (voir page 41). Elles constituent un espoir supplémentaire pour tous les soldats, gendarmes, policiers et pompiers blessés au visage. Et ont d'ailleurs déjà fait l'objet de dépôts de brevets, de nombreuses publications et communications internationales. Recherches à suivre...

ÉRIC DUMOULIN



Les greffes de trachée à l'honneur

Le prix de la Fondation des « Gueules Cassées » est décerné cette année au docteur Dominique Fabre et à l'équipe du professeur Élie Fadel pour leurs travaux sur les greffes autologues de trachée. Rattaché au centre chirurgical Marie Lannelongue du Plessis-Robinson, il mène depuis une bonne dizaine d'années des recherches extrêmement pointues destinées à améliorer cette pratique opératoire révolutionnaire. **Focus.**



A Le docteur Dominique Fabre.

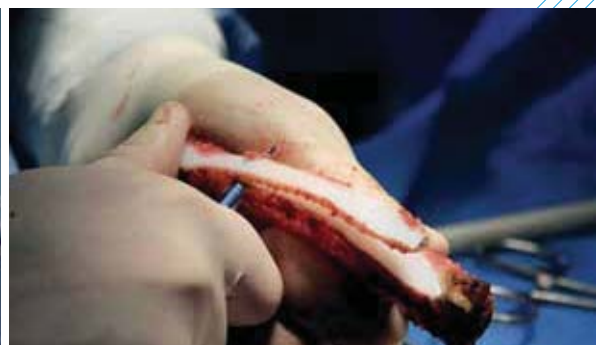
La quarantaine alerte, le docteur Dominique Fabre nous accueille à l'entrée du centre chirurgical avant de nous entraîner dans les sous-sols de l'hôpital, où se trouvent les laboratoires dédiés aux travaux expérimentaux sur les animaux. Depuis la fin de son internat, il se consacre – au-delà de son activité « classique » de praticien – à la recherche sur les greffes de trachée. Une grande aventure qui a commencé en 2004...

Une technique révolutionnaire

Il assiste alors le professeur Philippe Dartevelle, chirurgien thoracique et vasculaire à Marie

Lannelongue, et le docteur Frédéric Kolb, spécialisé en chirurgie plastique à l'Institut Gustave-Roussy de Villejuif, dans leur première greffe autologue de trachée. Un défi majeur pour un retentissement mondial! Le patient, âgé à l'époque de 35 ans et virtuellement condamné par une fistule située entre trachée et œsophage, vit toujours. Plus de dix ans après l'opération, il respire et mange normalement. Toutefois, dans un souci de prudence et de rigueur scientifiques, l'équipe attendra six ans et sept autres interventions avant de communiquer officiellement sur cet exploit. « Depuis 2004, pas moins de quinze patients ont bénéficié de cette technique inédite qui s'est affinée au fur et à mesure de la pratique, précise ainsi Dominique Fabre. Quelques revers sont également à déplorer, qui ont malheureusement été riches d'enseignements. Il s'avère d'ailleurs à mon sens tout aussi fondamental de publier sur ses échecs que sur ses succès. Car ils font progresser notre spécialité. Je devrais plutôt parler de nos spécialités, dans la mesure où notre travail s'inscrit à la confluence de la chirurgie plastique, thoracique, ORL, voire orthopédique... » Des échecs qui ne sont pas tant liés à la technique en elle-même qu'à la phase post-opératoire qui dure plusieurs semaines et se révèle souvent lourde et délicate. En effet, contrairement à l'organe naturel, la trachée artificielle autologue ne peut offrir une épuration mucociliaire. Dit autrement, elle ne possède pas de cils au niveau de l'épithélium permettant d'évacuer les mucosités vers l'extérieur. D'où l'accumulation de sécrétions,

suite page 12



▲ L'équipe se prépare pour l'intervention : une reconstruction de trachée sur un cochon.

▲ Les fragments de cartilage sont prélevés sur une côte. Ils serviront à former le cylindre de la néotrachée.

source de pneumopathies et/ou d'infections qui peuvent se révéler fatales. Le docteur Dominique Fabre explore donc des techniques consistant à remplacer la peau de la greffe par une culture de cellules épithéliales respiratoires. Le but étant d'obtenir un revêtement semblable au tissu bronchique. « C'est l'un des enjeux clés de notre recherche actuelle, explique Dominique Fabre. Et c'est là que nos travaux prennent tout leur sens... »

Des cochons et des hommes

Afin d'améliorer les procédures, de réduire les temps d'intervention et les délais post-opératoires, il multiplie en effet les expérimentations. Expérimentations *in vitro* en laboratoire mais également sur des animaux, selon un protocole extrêmement réglementé. Le premier sous-sol de l'hôpital compte ainsi plusieurs salles d'opérations équipées selon des standards très avancés pour que les praticiens puissent y pratiquer des interventions, principalement sur des cochons. Une analyse du génome du porc a de fait révélé de réelles analogies avec l'homme. Ce qui explique l'intérêt de cet animal comme modèle pour la recherche, notamment en matière de greffes.

C'est donc à une opération sur un spécimen d'environ 80 kg que Dominique Fabre nous convie ce jour. Entouré d'une équipe de spécialistes vétérinaires et animaliers, assisté par un jeune interne, il va pratiquer une reconstitution de trachée. Le protocole est entièrement calqué sur une intervention classique. « Bien sûr, nous sommes nettement plus détendus que pour un humain, souligne Dominique Fabre. Pour autant, nous travaillons avec la même précision et la même minutie, en conditions réelles... L'objectif étant de progresser sans cesse au bénéfice de nos patients. » Précision d'importance : le cochon, parfaitement anesthésié, n'a absolument pas souffert et sera euthanasié après l'opération. Autre axe de recherche et non des moindres : la culture en laboratoire. L'idée ? Substituer à l'épithélium cutané du bras un épithélium cilié issu d'une culture nasopharyngée. Au cours des trois dernières années, plusieurs internes ont d'ailleurs pu consacrer leur master à ces travaux de long terme, grâce à l'aide de la Fondation des « Gueules Cassées ». De quoi entretenir l'espoir pour nombre de malades...

ÉRIC DUMOULIN

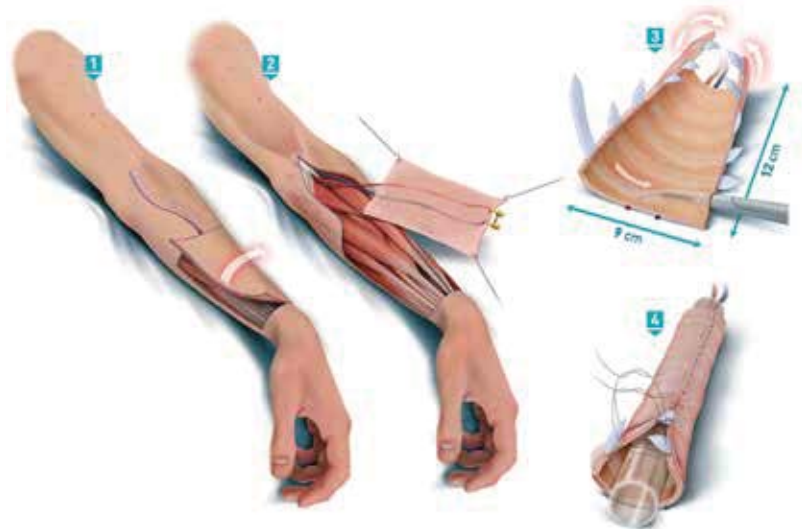
Dominique Fabre : bio express

Né en 1973, Dominique Fabre a suivi ses études de médecine à la faculté de Paris Ouest. À l'issue de son internat en 2004, il est nommé chef de clinique au département de chirurgie thoracique, vasculaire et transplantation cardio-pulmonaire de l'hôpital Marie Lannelongue. Il obtient la même année un diplôme d'ingénieur en génie biomédical à l'université technologique de Compiègne. Membre de l'European Society of Thoracic Surgeons (ESTS) et de l'European Association for Cardio Thoracic Surgery (EACTS), il est depuis 2011 expert en chirurgie vasculaire auprès de l'Agence régionale de santé. Dans le sillage du professeur Dartevelle, pionnier de cette technique, il a consacré tout le début de sa carrière aux greffes de trachée.



La greffe de trachée, une opération hors normes

Une greffe de trachée, indispensable en cas de résection supérieure à six centimètres, dure de 10 à 15 heures. On prélève tout d'abord un rectangle de peau et de tissu sous-cutané sur l'avant-bras, tout en conservant sa vascularisation *via* l'artère et la veine radiales. Dans un deuxième temps, on transforme ce lambeau en un tube d'un diamètre identique à celui de la trachée. Puis, on prélève du cartilage au niveau des côtes, que l'on introduit dans la paroi de ce tube entre la peau et le tissu sous-cutané. Une technique par ailleurs couramment utilisée en chirurgie réparatrice pour la reconstruction nasale. On peut alors enlever la partie de trachée malade et implanter ce nouveau conduit. Il doit être suffisamment rigide pour résister à la pression engendrée par l'inspiration et l'expiration et suffisamment souple pour suivre les mouvements du cou.




La reconstitution de trachée s'effectue en 4 étapes :

- 1 et 2.** Prélèvement d'un rectangle sur l'avant-bras, en conservant sa vascularisation.
- 3.** Insertion dans le tissu de fragments de cartilage prélevé sur des côtes du patient.
- 4.** Transformation du rectangle en tube par suture.

Autre exigence : il ne doit pas éroder les organes avoisinants. Dernière étape : on vascularise cette « néotrachée » en la reliant aux vaisseaux du cou. Le

patient est ensuite placé en unité de soins intensifs, généralement pour plusieurs semaines.

De gauche à droite : Eleni Siopi, le professeur Jean-François Mathé, Catherine Marchand-Leroux et Mehrnaz Jafarian-Tehrani.

A photograph of four individuals standing in a row against a red wall. From left to right: a woman with long blonde hair wearing a white button-down shirt and a dark skirt; an older man with a white beard and glasses wearing a dark suit jacket over a striped shirt; a woman with short brown hair wearing a dark blazer over a patterned top and light-colored trousers; and a woman with dark curly hair wearing a light grey blazer over a dark top. The text 'Quatre scientifiques et une Fondation' is overlaid in large white font across the bottom of the image.

Quatre scientifiques et une Fondation

Locaux des Gueules Cassées. Rencontre avec le professeur Jean-François Mathé, spécialiste de traumatologie crânienne et médullaire. Échanges avec Catherine Marchand-Leroux et Mehrnaz Jafarian-Tehrani, toutes deux chercheuses et professeurs d'université à Paris.

Découverte d'Eleni Siopi, post-doctorante prometteuse, soutenue par la Fondation des Gueules Cassées. L'occasion d'évoquer le rôle de cette dernière dans le paysage de la recherche française.

« **L**e hasard ne favorise que les esprits préparés. » Cette sentence de Pasteur, Jean-François Mathé - fondateur au CHU de Nantes de l'un des premiers pôles de rééducation fonctionnelle de France - l'a faite sienne tout au long de sa riche carrière. « Son » service est devenu au fil des trois dernières décennies l'un des plus importants du pays.

Une prise en charge unique

Spécifiquement dédié aux blessés de la moelle épinière et aux traumatisés crâniens, il s'articule autour d'unités d'hospitalisation, d'un espace de consultations spécialisées et d'un plateau technique de kinésithérapie, d'ergothérapie, d'animation, d'aide psychologique... « En 30 ans, j'ai dû recevoir et traiter environ 3 000 blessés de la moelle épinière et comas traumatiques. Nous avons créé ex nihilo une véritable filière de soins : mise en place de dispositifs d'accueil dès la réanimation, préparation de l'arrivée en service de rééducation, aide à la réinsertion... Une approche transversale et dynamique en complète rupture avec l'existant, qui passe également par une démarche multidisciplinaire associant urologues, plasticiens, orthopédistes... Sans oublier mes collègues neurochirurgiens que j'ai régulièrement invités à effectuer



Le professeur
Jean-François Mathé.

un suivi de leurs blessés sur le long terme, afin d'enrichir leur retour d'expérience. Ces consultations polyvalentes constituent un plus considérable pour les patients. Afin de compléter cette offre de soins, nous avons également ouvert en 2000 une maison d'accueil spécialisée dans la prise en charge médico-sociale de personnes en état végétatif permanent. »

Gérer « l'après »

Il faut bien sûr d'abord stabiliser les accidentés médullaires et faire sortir les blessés cérébraux du coma. Mais ce n'est qu'une étape, surtout pour ces derniers qui présentent souvent des déficits cognitifs ou moteurs post-traumatiques. « On a trop tendance à déterminer un traumatisme crânien en fonction de troubles immédiats et visibles et à oublier les séquelles qui peuvent survenir ensuite et

Bio express

Après un cursus universitaire classique, Jean-François Mathé est mis sur la liste d'aptitude de l'agrégation à 33 ans et nommé chef de service. Il s'éloigne de sa formation initiale de neurologue dès 1978 pour se spécialiser dans la rééducation des patients ayant subi une lésion traumatique. Il fonde alors le service de rééducation neurologique au CHU de Nantes, auquel il consacra sa vie. Président depuis 10 ans de l'association France Traumatisme Crânien (FTC), il siège au Comité scientifique de la Fondation des Gueules Cassées.



suite page 16



Regards croisés...

Catherine Marchand-Leroux, professeur de pharmacologie et directrice de l'EA4475 à la faculté de pharmacie de Paris :

« Mes premiers contacts avec les Gueules Cassées datent de 2006, via une demande de bourse en faveur de Thomas Lescot, lauréat du Prix de la Fondation en 2010. Depuis, je présente systématiquement des dossiers de soutien aux chercheurs et d'aide aux doctorants. N'ayant plus le droit d'accepter des doctorats non financés, nous devons chercher des ressources extérieures, sous peine de priver la recherche française d'étudiants de grande qualité. La Fondation constitue donc pour nous un partenaire d'importance, dont le rôle demeure trop méconnu. »



qui touchent des zones complexes : mémoire, langage, comportement. La personnalité du traumatisé change. Certains patients semblent bien se porter mais ne parviennent en réalité plus à gérer leur quotidien. La dégradation peut s'avérer extrêmement rapide. Il convient donc de préparer au mieux le retour à domicile : gestion des éventuels problèmes médicaux, interfaces homme-machine, domotique, accès aux soins... » Mais aussi de leur permettre de retrouver une dignité sociale via une réinsertion de qualité. D'où la création, dès 1982, d'unités d'aide par le travail et d'ateliers protégés, spécialement adaptés à ces cas : « Il n'existait aucune structure pour des blessés ayant un handicap acquis, avec possibilité de reconquérir quelques fonctions et de pro-

« J'ai immédiatement perçu les synergies possibles entre la Fondation des Gueules Cassées et mes activités. »

gresser vers un retour à la vie sociale. Avec plusieurs de mes confrères, nous avons réalisé un énorme effort de structuration dans ce domaine. »

Un engagement fort aux côtés des Gueules Cassées

Cet engagement de tous les instants lui a valu d'être élu président de l'association France Traumatisme Crânien (FTC), structure hébergée à l'Institut national

des Invalides où il a rencontré pour la première fois les Gueules Cassées. « J'ai immédiatement perçu les synergies possibles entre la Fondation et mes activités. J'ai donc accepté avec enthousiasme l'offre qui m'a été faite de siéger au Comité scientifique. En compagnie d'autres spécialistes de la tête et du cou, j'y examine et rapporte les projets présentés. Sur la cinquantaine de dossiers traités en 2012, environ 80% ont été retenus

...sur la Fondation

Mehrnaz Jafarian-Tehrani, professeur en neurobiologie à l'université Paris Descartes (UFR Biomédicale) et directrice de thèse d'Eleni Siopi :

« Les doctorants financés par la Fondation des Gueules Cassées ont l'obligation d'effectuer une demande de renouvellement de bourse au début de chaque nouvelle année de thèse. Pour l'obtenir, ils doivent établir un rapport d'étape sur l'avancée de leur recherche. Cette méthode s'avère particulièrement stimulante : elle les force à une auto-évaluation de leur travail, les amène à prendre du recul sur leur thèse et les prépare à leur future vie professionnelle. »



Une thèse d'excellence soutenue par la Fondation

Eleni Siopi - actuellement post-doctorante en pharmacie et pharmacologie à l'Institut Pasteur - a pu mener ses études doctorales grâce à une bourse octroyée par la Fondation des Gueules Cassées durant trois années consécutives. Dirigée par le professeur Mehrnaz Jafarian-Tehrani au sein de l'EA4475, elle a présenté sa thèse devant un jury notamment composé du professeur Jean-François Mathé. L'objectif de ses travaux ? Mettre en évidence le rôle de l'inflammation dans l'aggravation des lésions cérébrales et ébaucher des pistes thérapeutiques. La gravité d'un traumatisme crânien dépend en effet de la sévérité immédiate des lésions primaires déclenchées au moment du choc, mais également de leur amplification dans les heures et les jours qui suivent l'impact, avec l'apparition de lésions dites secondaires. Ces dernières pourraient être réversibles du fait même de leur développement retardé. D'où la nécessité de développer des stratégies neuroprotectrices rationnelles. Autant de pistes prometteuses pour les blessés de la face et de la tête.

pour un budget global de 800 000 euros. Une manne décisive pour de nombreux travaux de recherches et l'occasion privilégiée de rencontrer et d'échanger avec des scientifiques de grande qualité, tels que Catherine Marchand-Leroux, Mehrnaz Jafarian-Tehrani et Eleni Siopi. » De fructueuses interactions porteuses d'avenir...

ÉRIC DUMOULIN

Thomas Lescot :

parcours d'un chercheur dans l'âme



Appliquer à des patients en réanimation post-opératoire des méthodes initialement développées pour des traumatisés crâniens, tel est l'esprit des travaux menés à l'hôpital Saint-Antoine, à Paris, par le docteur Thomas Lescot, lauréat du prix 2010 de la Fondation des Gueules Cassées.

De la Pitié-Salpêtrière à Saint-Antoine en passant par McGill


Interne en anesthésie réanimation de 2000 à 2007, le docteur Thomas Lescot développe, sous la direction du professeur Louis Puybasset, son responsable d'unité, une réflexion autour de la réanimation neurochirurgicale et du traumatisme crânien. Il suit parallèlement pendant trois ans, avec le soutien de la Fondation des Gueules Cassées, une formation universitaire de recherche et d'enseignement dans ce domaine, sanctionnée par un DEA, puis une thèse de sciences. « Ces trois années d'apprentissage scientifique m'ont permis d'acquérir des méthodes de conduite de recherche transposables à d'autres sujets », se félicite-t-il.

Lauréat du prix 2010 de la Fondation des Gueules Cassées pour ses travaux de recherche clinique et expérimentale relatifs au traumatisme crânien, le docteur Lescot part pour une année de recherche au Canada, plus précisément à l'université McGill de Montréal. De retour en France, il prend un poste de réanimateur à l'hôpital Saint-Antoine, au mois de novembre 2011, et entreprend le développement d'une nouvelle thématique de recherche en s'appuyant sur les résultats obtenus au cours des années précédentes. Celle-ci le conduit à appliquer à des patients non défaillants neurologiques une approche de réanimation mise en œuvre en neurologie, en particulier pour ce qui concerne la sédation⁽¹⁾, l'analgésie⁽²⁾ et le confort en réanimation. En effet, constate le docteur Lescot, « que ce soit

à la suite d'un traumatisme crânien ou d'une intervention chirurgicale, la réanimation est une phase délicate pendant laquelle l'ensemble des paramètres qui entourent l'acte thérapeutique proprement dit ont une incidence sur l'état du patient, y compris les soins traditionnellement considérés comme de confort ».

De nouveaux domaines de recherche à défricher

Même si le docteur Lescot ne traite plus de patients traumatisés crâniens ou victimes d'hémorragies méningées, tout ce qu'il a précédemment appris dans le domaine de la neurochirurgie ou de la neurotraumatologie lui est aujourd'hui utile dans le suivi de patients en réanimation post-opératoire de chirurgie digestive lourde, par exemple à la suite



« Grâce aux Gueules Cassées, j'ai pu me dégager de mes obligations de praticien pour me concentrer sur la recherche scientifique. »

« On peut faire progresser les pratiques de sédation, d'analgésie et de confort en réanimation, de manière générale, en appliquant l'approche mise en œuvre en neurologie. »

d'une transplantation hépatique. « Beaucoup de progrès restent à réaliser dans le domaine de l'amélioration du confort en réanimation, explique-t-il, car l'effort de recherche a principalement porté jusqu'à une période assez récente sur des paramètres jugés bien plus essentiels, comme l'état cardio-vasculaire d'un patient ou sa détresse respiratoire. Dans

ces domaines, on est parvenu à maintenir plus de patients en vie qu'il y a 20 ou 30 ans, notamment par le développement de nouveaux médicaments. C'est pourquoi les chercheurs s'intéressent aujourd'hui à d'autres problématiques. » Car il est désormais démontré que le confort du patient a une incidence non seulement sur la perception que celui-ci a de son

séjour en hôpital, mais aussi sur sa survie même en réanimation et sur le développement éventuel, notamment chez des patients âgés, de manifestations psychiatriques telles que les crises d'angoisse ou l'insomnie. C'est donc à un nouveau champ thérapeutique que s'ouvre la médecine de

suite page 20

réanimation. Et si beaucoup de mécanismes, notamment neurologiques, sont encore loin d'être complètement élucidés, on remarque que le pronostic d'un patient s'améliore dès lors qu'il dispose de repères dans le temps, voit sa douleur prise en charge, se sent rassuré, n'est pas soumis au stress du bruit et bénéficie d'une nutrition parfaitement adaptée à son état. « *Il s'agit d'un enjeu majeur pour les dix ou vingt prochaines années, car il concerne potentiellement tous les patients en réanimation : accidentés de la route, traumatisés crâniens, patients en phase post-opératoire, etc.* », souligne Thomas Lescot.

Retour d'expérience

De son année passée à l'université McGill de Montréal, le docteur Lescot retient bien sûr des différences dans l'organisation d'un service de réanimation, en France et au Canada : « *Là-bas, ce type de service fonctionne avec moins de*



médecins, mais une implication beaucoup plus large de spécialités paramédicales telles que les nutritionnistes, les respiratoristes ou les kinésithérapeutes dans la prise en charge des patients, avec des résultats intéressants. » Une autre différence avec la France est l'ouverture des services de réanimation aux familles des patients, sans horaires de visites, pratique qui améliore la communication avec le personnel hospitalier et bénéficie à la prise en charge du patient. Mais pour le docteur Thomas Lescot, ce séjour outre-Atlantique a eu d'incontestables bénéfices indirects, parfois insoupçonnés. Pour un médecin habitué à partager ses journées entre différentes

responsabilités – activités cliniques, gardes, recherche, enseignement... –, une année de mobilité à l'étranger permet de se dégager de toutes les obligations d'un praticien pour mieux se concentrer sur la recherche scientifique avec sérénité, en prenant son temps. « *De telles conditions permettent un travail beaucoup plus productif, car un esprit réellement immergé dans la recherche intègre mieux les informations qu'il reçoit et parvient à nourrir une réflexion plus fertile, plus inspirée,* plaide le docteur Lescot. *Ce sont là des bénéfices indirects – mais très importants! – d'une année que je qualifierais de "suspendue". C'est une véritable régénération de l'esprit qui m'a placé dans*



les meilleures conditions pour reprendre des activités plurielles une fois de retour en France. » Tout en menant de front ses obligations de médecin hospitalier, le docteur Lescot valorise ainsi ses résultats de recherche par la publication d'articles scientifiques dans des revues médicales internationales à comité de lecture.

Penser la réanimation de demain

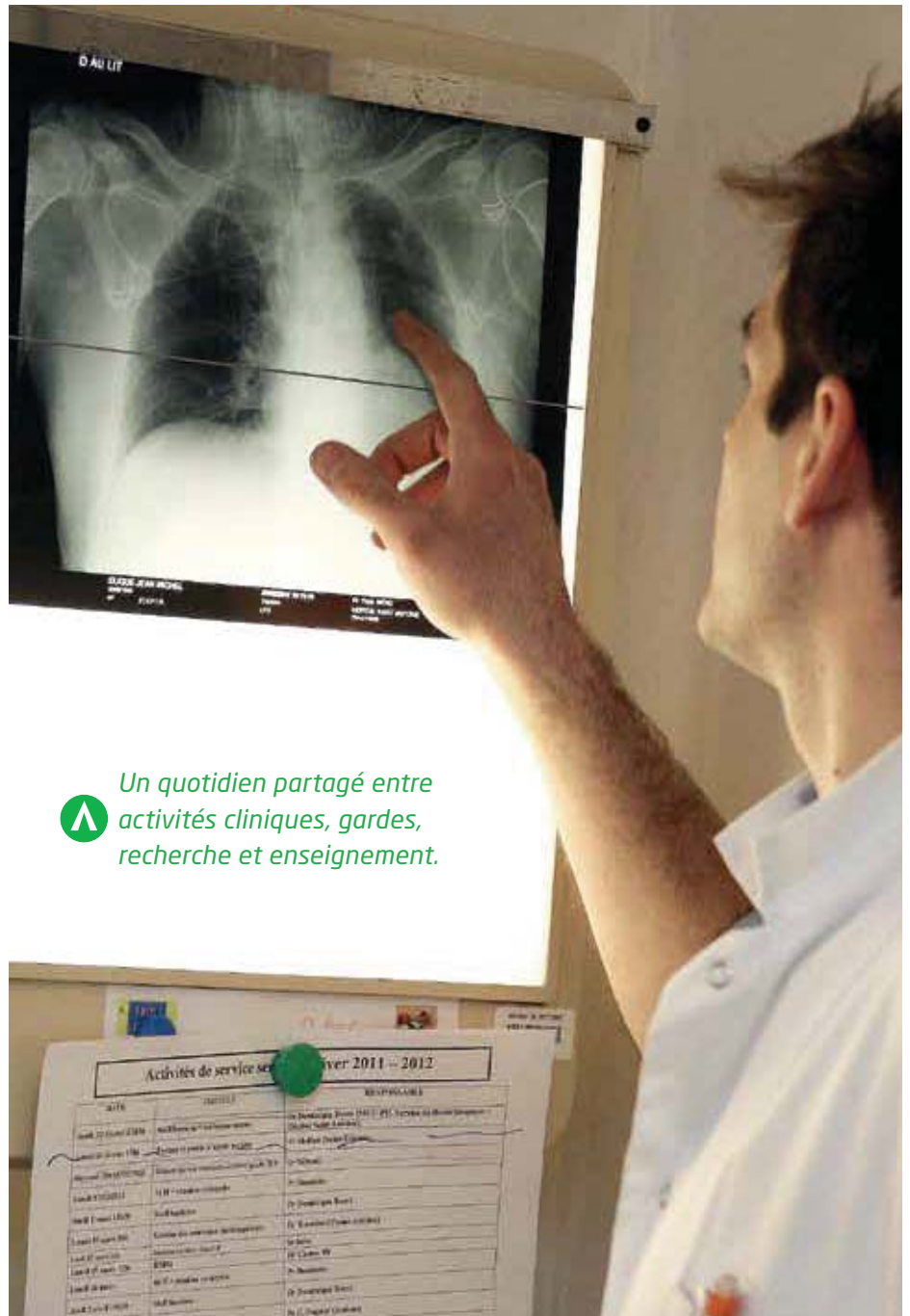
Au travers des travaux menés par le docteur Thomas Lescot, Les Gueules Cassées ont contribué à étendre à tout patient en réanimation les bienfaits d'une approche développée dans le cadre

d'une recherche focalisée sur la traumatologie crânienne. Mais au-delà, les progrès appelés à être réalisés demain grâce aux travaux en cours dans des domaines tels que les protocoles d'adaptation de la sédation au patient par les infirmières, la réduction de la pollution sonore ou la nutrition en réanimation rendront un immense service à la médecine

et contribueront à rendre le sourire à ceux qui, en réanimation, attendent tout d'elle.

JEAN-CHRISTOPHE HÉDOUIN

- (1) Utilisation de moyens, médicamenteux ou non, destinés à assurer le confort tant physique que psychique du patient et à faciliter les techniques de soins.
- (2) Interruption de la transmission vers le cerveau du signal de la douleur depuis une zone lésée.



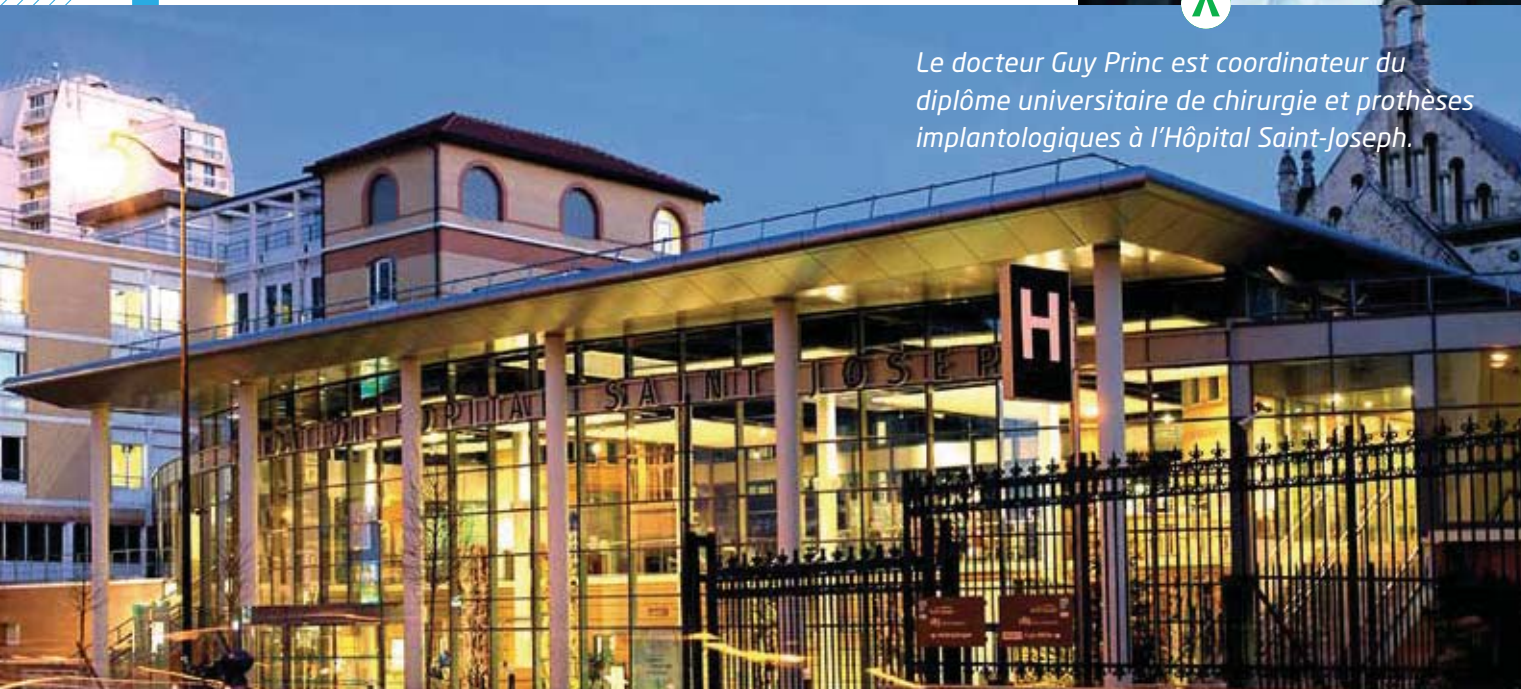
▲ *Un quotidien partagé entre activités cliniques, gardes, recherche et enseignement.*

Nouvelle ère dans l'implantologie dentaire

La Fondation des Gueules Cassées et celle de l'Hôpital Saint-Joseph à Paris ont signé une convention de partenariat ambitieuse. Gros plan sur ses objectifs et ses premières réalisations concrètes.



Le docteur Guy Princ est coordinateur du diplôme universitaire de chirurgie et prothèses implantologiques à l'Hôpital Saint-Joseph.



L'Union des Blessés de la Face et de la Tête et le Groupe hospitalier Paris Saint-Joseph travaillent depuis 1996 en partenariat. Celui-ci s'est notamment traduit par la fourniture d'équipements (matériel de fibroscopie, 2^e IRM...) et la mise en place d'un Institut des Pathologies de la Face et de la Tête (IPFT). « Grâce à cette structure, les patients que nous adressons aux équipes de Saint-Joseph sont accueillis dans de meilleures conditions, constate Olivier Roussel, directeur général des Gueules Cassées.

Mais la convention signée en octobre 2010 entre la Fondation des Gueules Cassées et la Fondation de l'Hôpital Saint-Joseph nous permet d'aller plus loin. »

Un partenariat autour de trois axes

Le premier : intégrer à l'activité de stomatologie de Saint-Joseph, une structure de soins dédiée à l'implantologie dentaire. Cela suppose de l'équiper du matériel d'intervention nécessaire : moteur chirurgical, instruments de bloc opéra-

toire, fauteuil et table opératoires... C'est ce que permettront notamment les 80 000 euros de dotations prévues par la convention.

Deuxième axe : créer un lieu d'enseignement unique en France.

« Ce soutien des Gueules Cassées permet de relocaliser un enseignement qui venait d'être fermé à Cochin, explique le docteur Guy Princ, coordinateur de ce diplôme universitaire (DU) de chirurgie et prothèses implantologiques.

Les cours ont débuté en octobre 2010. Sur la centaine de candidats, une dizaine a été sélectionnée pour suivre la première année. «*Ce cursus de deux ans, qui s'achève en juin 2012, est complété par des séminaires et des conférences ouvertes à un public plus large*», précise Guy Princ.

Troisième axe : la mise en place d'une recherche clinique autour des pathologies de la tête et du cou. Placées sous l'égide de l'université Paris-Descartes⁽¹⁾, ces recherches sont menées dans un esprit de pluridisciplinarité.

«*À travers cette convention, nous nous engageons à réserver un accueil privilégié aux patients adressés par l'UBFT et à tout patient relevant de cette spécialité*», ajoute Guy Princ.

À terme, ce partenariat pourrait permettre à des praticiens d'autres pays (Tunisie, Maroc et Algérie) de bénéficier des progrès en implantologie dentaire et ainsi valoriser le savoir-faire de la médecine française.

CAROLE GALLAND

(1) Première université française en termes de production scientifique, Paris V abrite des facultés de médecine et d'odontologie.



Zoom sur Saint-Joseph

Au sein de l'Hôpital Saint-Joseph une prise en charge des affections de la tête et de la face est assurée : imagerie médicale, neurologie, pneumologie, réanimation, microbiologie, hygiène, appareil locomoteur, ORL, chirurgie réparatrice.

Implantologie dentaire : décryptage

Discipline récente, frontière entre la chirurgie maxillo-faciale et l'odontologie, elle consiste à implanter des racines dentaires artificielles pour un meilleur résultat que les bridges ou prothèses dentaires.

Elle s'adresse aux personnes dont l'état nécessite le remplacement de dents absentes et aux personnes âgées édentées en stabilisant une prothèse amovible sur implants.

En Ile-de-France, cette activité est concurrentielle et peu lisible pour le public. Le service d'odontologie de l'Institution Nationale des Invalides, dirigé par le Dr Marie-Andrée Roze-Pellat, travaille principalement en partenariat avec le Dr Princ pour l'implantologie axiale et le Dr Donsimoni, à la clinique Milan, pour l'implantologie basale. La chirurgie implantaire relève d'une activité hors nomenclature. La réalisation de cette activité dans le cadre du Groupe hospitalier, avec le soutien des Gueules Cassées, permet d'alléger la prise en charge financière de patients présentant des séquelles faciales et nécessitant des réhabilitations complexes.



Jean-Patrick Lajonchère,
directeur du Groupe hospitalier Paris Saint-Joseph.

« Le partenariat avec les Gueules Cassées contribue pleinement au développement du Groupe hospitalier Paris Saint-Joseph et à sa réputation. Il a permis de financer l'installation d'une IRM 3T nous faisant ainsi bénéficier d'un des plateaux techniques les mieux équipés de Paris. Il a également accéléré le développement de l'activité d'implantologie dentaire avec l'acquisition d'équipements et la mise en place d'un diplôme universitaire et contribue à la réalisation de plusieurs sujets de recherche. »

Quand la Fondation s'intéresse à la gencive...

Chirurgien-dentiste, récemment nommé Assistant hospitalo-universitaire au sein du Groupe Pitié Salpêtrière, François Ferré a achevé en décembre dernier une thèse en sciences consacrée au fibroblaste gingival*. Un parcours doctoral remarquable et remarqué, soutenu par la Fondation.

Le docteur François Ferré a conduit sa thèse auprès de l'INSERM et du groupe dirigé par le professeur Gogly, prix 2011 de la Fondation. En compagnie du docteur Benjamin Fournier, il a isolé au sein de la gencive humaine une sous-population de fibroblastes, aux capacités de cellules souches. Son doctorat - dont la dernière année s'est déroulée à l'Université de Vancouver au Canada - a été financé depuis 2008 par la Fondation des Gueules Cassées.

De riches perspectives

Les cellules gingivales vivent dans un environnement extrêmement « belliqueux ». Elles subissent de nombreuses agressions : thermiques, bactériennes, chimiques, mécaniques... Elles ont de ce fait développé d'extraordinaires capacités de cicatrisation, parmi les plus importantes dans le corps humain. « Nous avons émis l'hypothèse qu'il existait des cellules souches responsables de cet exploit, résume François Ferré. Nous avons ainsi réussi à isoler le fibroblaste gingival, via des cultures in vivo. L'idée est de le transférer sur des organes de cicatrisation inférieure - tels que

les artères - afin d'accélérer leur processus de régénération. Mais il possède une autre caractéristique majeure. Il peut se différencier in vitro en de nombreuses autres cellules : osseuses, cartilagineuses, graisseuses et nerveuses. Vivre un nouveau destin cellulaire, en quelque sorte... »
Ce qui pourrait permettre à terme des

reconstructions par thérapie cellulaire. Autant de voies inédites et très prometteuses, notamment en matière de chirurgie faciale et maxillaire.

ÉRIC DUMOULIN

* Cellule principale de la gencive.

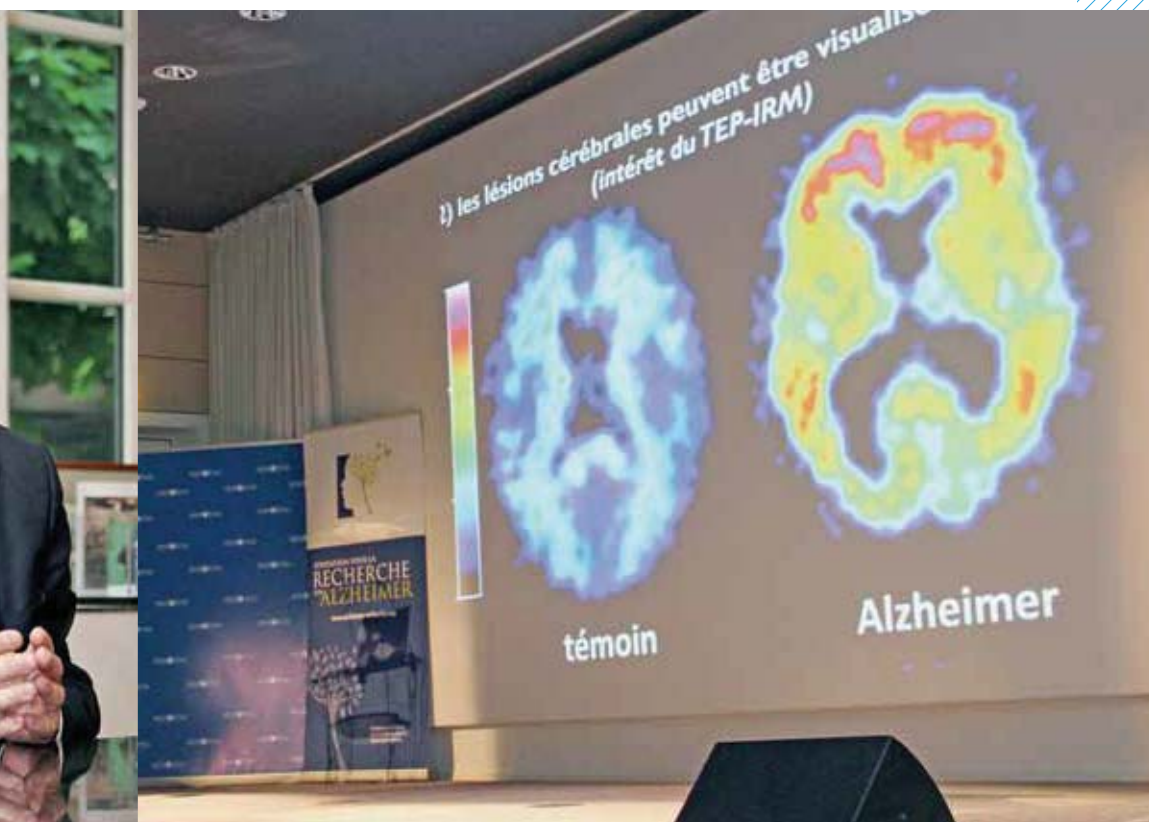


François Ferré lors de la soutenance de sa thèse, le 19 décembre 2013.

Un TEP-IRM à la Pitié

L'Institut de la Mémoire et de la Maladie d'Alzheimer (IM2A) à la Pitié Salpêtrière, dirigé par le professeur Bruno Dubois, vient de recevoir un TEP-IRM* entièrement dédié aux maladies neurodégénératives et plus spécifiquement à la maladie d'Alzheimer. La Fondation des « Gueules Cassées » a participé au financement de cet appareil révolutionnaire. Focus sur une grande première nationale.

Bruno Dubois, directeur de l'Institut de la Mémoire et de la Maladie d'Alzheimer (IM2A).



▲ Le professeur Bruno Dubois détaille les avantages du TEP-IRM en termes de diagnostic et de recherche sur la maladie d'Alzheimer.


Installé dans le service de médecine nucléaire sous la responsabilité du docteur Marie-Odile Habert - grande spécialiste de l'activité TEP - le TEP-IRM a été officiellement inauguré le 21 septembre 2015 en présence de nombreuses personnalités. Son coût, qui s'établit à environ 5 millions

d'euros, a été financé grâce à la contribution croisée de plusieurs donateurs privés, dont la Fondation des « Gueules Cassées ». Mais la réussite de ce projet est avant tout le fruit d'un fructueux partenariat et d'un engagement partagé par l'ensemble des acteurs (cf. encadré page 26).

suite page 26

* TEP : tomographie par émission de positrons - IRM : imagerie par résonance magnétique.



 *Le général Chauchart du Mottay, président de la Fondation des « Gueules Cassées », devant le tout nouveau TEP-IRM.*

« Trois en un »

« La prise en charge diagnostique et la recherche thérapeutique sur Alzheimer ont connu des progrès considérables depuis quelques années, principalement grâce aux biomarqueurs... rappelle en préalable le professeur Dubois. L'arrivée de ce TEP-IRM marque une nouvelle étape décisive dans ce long combat. » Jusqu'alors coexistaient en effet trois modes de détection d'Alzheimer, correspondant à trois « signatures » majeures de la maladie. Le premier, réalisé par une IRM classique, permettait de déceler les anomalies structurales qui caractérisent la pathologie, à savoir une atrophie de certaines régions du cerveau, notamment celles situées dans le cortex cérébral. Le deuxième, exécuté par un TEP-scan *via* l'injection d'un révélateur, détectait les diminutions du métabolisme liées à la maladie, c'est-à-dire l'altération de la consommation régionale de glucose. Le troisième recherchait, là encore grâce à un TEP-scan, les éventuelles anomalies lésionnelles par fixation sur la région atteinte. « Nous ne pouvions qu'utiliser alternativement l'une ou l'autre de ces méthodes,

Un partenariat gagnant

Principalement financé grâce à un tour de table réunissant notamment le groupe Dassault, la Fondation Bettencourt-Schueller et la Fondation des « Gueules Cassées », ce dossier n'aurait pu voir le jour sans la Fondation pour la Recherche sur Alzheimer qui en a constitué la cheville ouvrière. De son côté, l'hôpital de la Pitié Salpêtrière a pris en charge les travaux d'aménagement et d'installation de l'appareil. Il a également assuré la formation et la mise à disposition des équipes dédiées. Enfin, le fonctionnement du projet est garanti par un *business plan* solide et adapté : le TEP-IRM sera utilisé pour moitié en vue d'un usage clinique afin d'assurer son amortissement, les autres 50 % étant consacrés à la recherche *via* l'affectation de fonds spécifiques.



poursuit le professeur Dubois. Il était bien sûr possible de « rapprocher » leurs résultats respectifs afin d'affiner le diagnostic. Mais le PET-scan ne délimitant pas parfaitement les structures, il fallait effectuer un recalage pour reconstruire les images métaboliques. L'immense apport de ce TEP-IRM est qu'il réunit ces deux technologies... Et permet d'acquérir au cours d'un même examen et sur une seule image les données morphologiques de l'IRM ainsi que les informations fonctionnelles et métaboliques obtenues par le PET-scan. Dit plus trivialement, c'est du "trois en un" : métabolique, lésionnel, structurel! »

Diagnostic, prévention et prédiction

Quelles seront les répercussions concrètes de cette innovation clé? Elle constituera tout d'abord un facteur supplémentaire de confort pour les malades qui n'auront plus qu'un seul examen à subir. Mais aussi pour les équipes médicales qui pourront interpréter des images d'excellente qualité, déjà corrélées dans le même plan anatomique. Et ce n'est pas tout, loin de là! « Cet apport d'informations permettra d'ancrer

encore plus solidement nos diagnostics, c'est-à-dire d'affirmer sans risque d'erreur que les troubles cliniques perçus chez un patient sont bien dus à la maladie d'Alzheimer, précise Bruno Dubois. Nous allons également être en mesure d'améliorer nos protocoles de recherche afin d'appréhender avec plus de pertinence les relations entre l'atrophie, l'hypoperfusion et les lésions. On sait en effet que ces dernières apparaissent bien avant la survenance des symptômes. »

Ses équipes accompagnent d'ailleurs actuellement une cohorte de 350 volontaires de plus de 70 ans, tous asymptomatiques. Elles tentent ainsi de mieux saisir l'évolution des lésions et la manière dont elles deviennent symptomatiques. L'idée étant de pouvoir les prendre en charge avant l'apparition desdits symptômes. « Entre prévention et prédiction, notre objectif est de suivre avec une efficacité renforcée des sujets à risque ne présentant pas de troubles déclarés et de tenter de comprendre pourquoi, à un moment donné, ils développent la maladie, poursuit le directeur de l'IM2A. Cette démarche, jusqu'alors totalement inédite, s'apparente à un bouleversement complet de paradigme. Une fois caractérisé l'algorithme qui détermine la survenue de la maladie, on pourra traiter les patients dès lors que l'on disposera de médicaments qui bloquent le processus pathologique. » Ultime précision et non des moindres : ce TEP-IRM permettra d'évaluer avec une grande efficacité l'effet thérapeutique de nouvelles molécules dans le cadre d'un suivi *ad hoc*.

Le mot de la fin

Et le professeur Dubois de conclure : « Au-delà de sa dimension purement scientifique et médicale, ce pari n'aurait pas été tenu sans l'aide de nombreux partenaires. Je souhaiterais donc ici remercier tout particulièrement la Fondation des "Gueules Cassées", qui nous accompagne depuis de nombreuses années et auprès de laquelle nous avons toujours trouvé une oreille bienveillante et attentive. Sans elle, le tour de table n'aurait en effet pu être bouclé. Sa contribution à hauteur de 520 000 euros s'est de fait avérée décisive! »

ÉRIC DUMOULIN

Une inauguration tout en symboles

V Lors de l'inauguration, le 21 septembre 2015, étaient réunis les représentants des donateurs, des Fondations impliquées, de l'hôpital et de l'AP-HP.



La date ne devait rien au hasard... Le nouveau TEP-IRM de la Pitié Salpêtrière a été inauguré le 21 septembre 2015 – journée mondiale de la lutte contre la maladie d'Alzheimer – en présence d'une nombreuse assistance.

Pour les Gueules Cassées, étaient présents le général Chauchart du Mottay, président de la Fondation, Marie-Andrée Roze-Pellat, vice-présidente de la Fondation, le professeur Jacques Philippon, président du comité scientifique, Henri Denys de Bonnaventure, président de l'UBFT, et Olivier Roussel, directeur général.

Le directeur général de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris, Martin Hirsch, le président de la Fondation pour la Recherche sur Alzheimer, Olivier de Ladoucette, le professeur Bruno Dubois, le secrétaire d'État aux Relations avec le Parlement, Jean-Marie Le Guen, et de nombreuses autres personnalités se sont relayés à la tribune de l'auditorium de l'Institut du Cerveau et de la Moelle épinière (ICM) pour saluer l'arrivée de cet appareil révolutionnaire. Tous ont rappelé que la réussite de ce projet avait été favorisée par une coopération exemplaire entre l'ensemble des parties prenantes, tant publiques que privées : donateurs, hôpital, Fondation pour la recherche sur Alzheimer, ICM...

Visite guidée

Les principaux contributeurs ont pu bénéficier d'une visite privée de ce nouvel équipement sous la hou-

lette du professeur Aurélie Kas, chef du service de médecine nucléaire de l'hôpital. Elle a présenté avec simplicité et brio le plateau TEP-IRM, installé dans des locaux entièrement rénovés. Et a souligné le fait qu'il constitue un outil unique dans le domaine des maladies neurodégénératives mais aussi pour la recherche, le diagnostic et le suivi thérapeutique en matière de cancérologie. Le premier patient a été accueilli le 1^{er} octobre 2015.

Alzheimer en quelques chiffres

- Dans le monde : 35,6 millions de personnes atteintes, plus de 115 millions prévues en 2050.
- En France : 870 000 cas actuellement, 1,2 million prévus en 2020 et 2,1 millions en 2040.
- 165 000 nouveaux cas détectés chaque année dans l'Hexagone.
- Coût annuel de l'affection en France : 10 milliards d'euros.
- 1 malade sur 2 ignore qu'il est atteint.
- Le nombre de patients serait divisé par 2 si l'on retardait la maladie de 5 ans.

Un nouvel assistant ORL à Paris Saint-Joseph

La Fondation des « Gueules Cassées » a financé un nouveau matériel de navigation assisté par ordinateur pour le service ORL du groupe hospitalier Paris Saint-Joseph. *Explications.*



DAVID EBBO EST MÉDECIN ADJOINT AU SERVICE ORL ET CHIRURGIE CERVICO-FACIALE DU GROUPE HOSPITALIER PARIS SAINT-JOSEPH, SPÉCIALISTE EN RHINOLOGIE. IL EST MEMBRE DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE RHINOLOGIE.

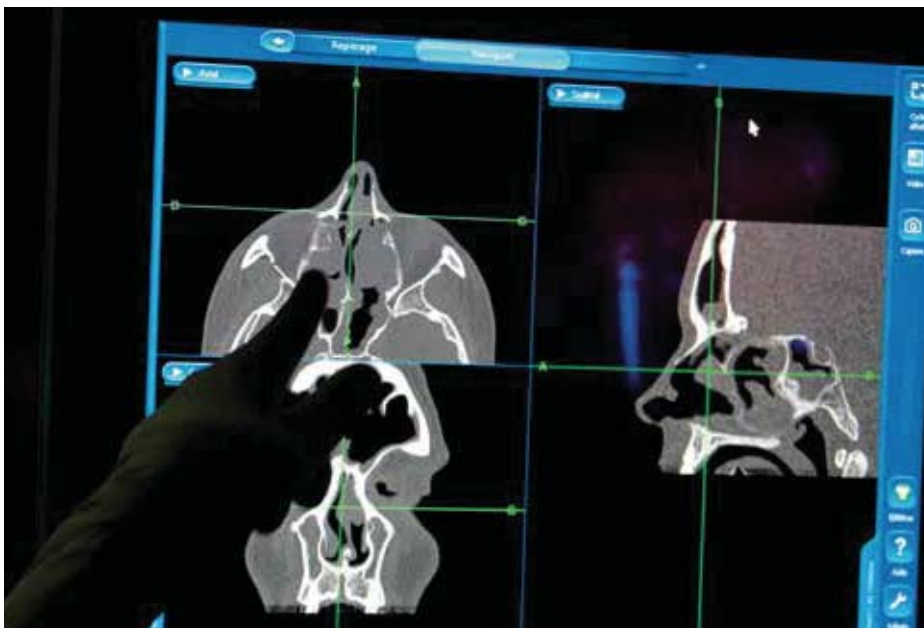
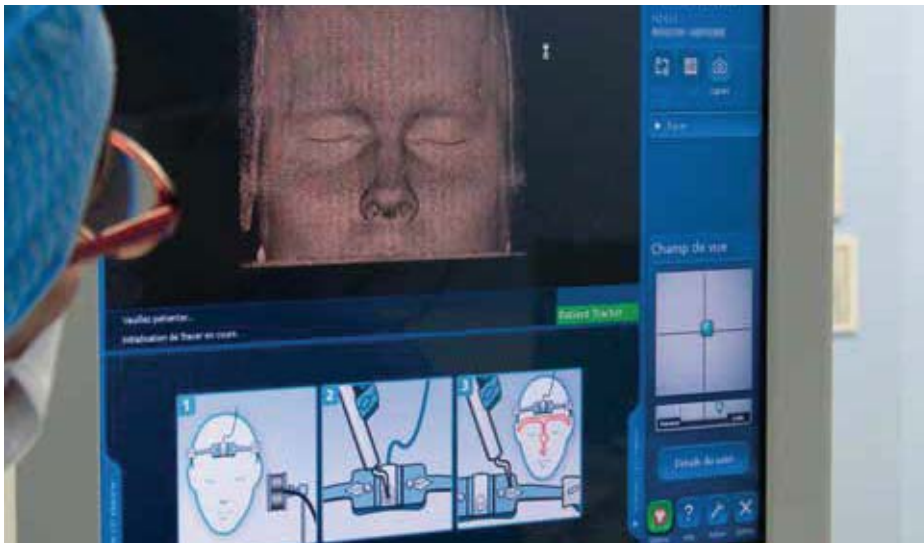


▲ Sur l'écran du navigateur figurent trois vues du scanner du patient ainsi que l'image filmée en direct par l'optique chirurgicale.

Depuis cet été, le service ORL et chirurgie cervico-faciale de Paris Saint-Joseph (GHPSJ) dispose d'un nouvel « assistant » pour ses interventions chirurgicales. Le docteur David Ebbo, qui utilise ce nouveau matériel depuis cet été, explique : « C'est en quelque sorte le GPS du chirurgien. La navigation constitue une aide dans les cas difficiles, car elle permet de repérer précisément la progression de l'acte chirurgical. »

Ce navigateur est composé d'un écran, relié à un ordinateur et à un digipointeur.

En pratique, le médecin entre dans l'ordinateur le scanner du patient, via un CD-Rom ou une clé USB. La machine numérise les images et en fait des coupes millimétriques. Avant l'opération, il faut placer un repère électromagnétique sur le front du patient. Grâce à des ondes électromagnétiques qui relient les instruments du chirurgien à l'appareil, ceux-ci apparaissent à l'écran, sur l'image du scanner du patient.



Le repère électromagnétique est fixé sur le front du patient. C'est lui qui va permettre d'enregistrer les instruments chirurgicaux afin qu'ils apparaissent sur l'écran du navigateur lors de l'intervention.

Sur chaque image, le repère central indique la position de l'instrument chirurgical.

Une sécurité supplémentaire

Cette technologie a été spécifiquement développée pour la chirurgie ORL. Si elle ne remplace pas le chirurgien, loin s'en faut, elle apporte une sécurité supplémentaire en permettant de pallier aux difficultés de repérage.

« Lorsque j'opère, mon champ d'action se trouve entre la base du crâne et l'œil. En intervenant sur une tumeur, par exemple, je peux vérifier avec le pointeur de la navigation si je suis très précisément

au bon endroit, afin que cela ne déborde par sur un organe noble. »

L'écran du navigateur permet également de relayer, en couleur, les images filmées de la caméra placée sur l'optique chirurgicale. Une sauvegarde complète de l'intervention peut ainsi être conservée.

Si la navigation assistée par ordinateur existe depuis les années 90, elle s'est réellement généralisée depuis une dizaine d'années.

Des liens forts entre les Gueules Cassées et Paris Saint-Joseph

Le partenariat entre les Gueules Cassées et le groupe hospitalier Paris Saint-Joseph date de plusieurs années. Il a notamment donné lieu, en 2001, à la création d'un Institut des pathologies de la face et de la tête (IPFT). Les Gueules Cassées ont également financé pour l'hôpital en 2010 une IRM de forte puissance. Une partenariat amené à se développer avec l'enseignement de l'implantologie et le développement de la recherche médicale sur les maladies de la tête et du cou.

Fondation Paris Descartes, un partenariat pour enrichir la connaissance

En 2014, la Fondation des « Gueules Cassées » octroyait un don de 10 000 euros à la Fondation Paris Descartes, destiné à enrichir les fonds iconographiques de la Bibliothèque interuniversitaire de santé. Éric Peuchot, délégué général de la Fondation, et Jean-François Vincent, chef du service d'histoire de la santé, nous ont présenté les documents acquis et valorisés grâce à ce mécénat.

Une institution historique

L'origine de la bibliothèque médicale universitaire remonte à l'époque médiévale. La médecine est alors l'une des quatre facultés de l'université parisienne dont le rayonnement est européen. Le plus ancien document conservé à la bibliothèque date de 1395. Ce n'est toutefois qu'au milieu du XVIII^e siècle qu'est réellement constituée une bibliothèque d'importance. Une nouvelle école de médecine voit le jour en 1794 à la suite de la fermeture de l'ancienne université et la bibliothèque prend son essor sous l'impulsion de Pierre Süe, chirurgien, professeur, spécialiste de la bibliographie médicale. Il enrichit le fonds de quelques 15 000 ouvrages issus de dons privés mais également des biens confisqués aux émigrés et aux congrégations religieuses. La bibliothèque s'étend dès lors à de nombreuses thématiques : botanique, littérature, histoire, théologie, physique, récits de voyages en Orient, etc. Au XIX^e siècle, les journaux se multiplient et la presse scientifique est en plein essor dans tous les pays. Paris est alors la capitale européenne de la médecine, sa faculté accueille étudiants et professeurs venus du monde entier qui lui transmettent leurs publications dont certains exemplaires, uniques, ne sont plus archivés qu'à Paris. La bibliothèque se recentre sur la médecine.



A Dessin de l'amphithéâtre anatomique construit sous le règne de Louis le Grand, 1694.



▲ *Aperçu du service du Dr Albéric Pont. Photographie sur plaque de verre.*



▲ *Prosper S., blessé par éclat d'obus. Traitement : pose d'une prothèse oculo-faciale en cire.*

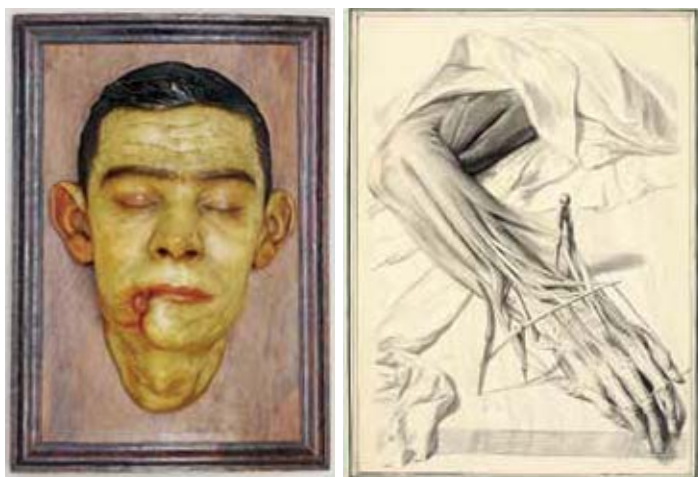
Le partage des connaissances *in situ* et à distance

Issue de la fusion en 2011 des bibliothèques inter-universitaires de médecine (BIUM) et de pharmacie (BIUP), l'actuelle Bibliothèque interuniversitaire de santé a pour mission la collecte, la gestion et la diffusion de l'information spécialisée. Elle s'adresse aux étudiants de 2^e et 3^e cycles, enseignants, chercheurs, sociétés savantes, mais également à des professionnels tels qu'illustrateurs ou scénaristes...

Établie sur deux sites dans le quartier latin, la BIU Santé accueille 15 000 lecteurs par an auxquels s'ajoute un public régulier de 130 000 internautes. En effet, internet a aujourd'hui pris le relais pour permettre l'accès à distance aux documents numérisés ainsi qu'à 10 000 revues électroniques.

Grâce à des liens de collaboration tissés avec différents organismes nationaux dont la Bibliothèque nationale de France, la BIU Santé couvre toute l'information scientifique et technique pour la médecine, l'odontologie, la biologie humaine, la pharmacie, la cosmétologie et la chimie. Elle participe également au partage des connaissances au niveau international et se place parmi les trois plus grandes collections historiques mondiales avec les États-Unis et l'Angleterre.

La BIU Santé constitue aujourd'hui l'un des fonds numériques les plus fournis de l'enseignement supé-



▲ *Visage d'homme blessé de la face, reconstitué en cire colorée, cils et sourcils collés, fixé sur tableau de bois. Service du Dr Pont.*

▲ *Dessin original de Gérard de Lairesse pour un ouvrage d'anatomie. Amsterdam, 1680.*

rieur et pratique une politique de diffusion généreuse, mettant ses fonds à disposition et permettant leur réutilisation gracieusement.

La Fondation Paris Descartes

Fondation universitaire créée grâce aux dispositions prises par la ministre Valérie Pécresse en 2007, la Fondation Paris Descartes réunit chercheurs, enseignants de renom et personnalités du monde économique autour du financement de projets de recherche et de formation mais également de projets patrimoniaux. Elle contribue dans ce domaine à



 *Vue de la Bibliothèque interuniversitaire de santé.*

l'enrichissement de la bibliothèque par l'achat de documents ou objets et à leur valorisation. C'est dans ce cadre qu'a pris place l'acquisition de la collection du docteur Pont et de l'album de photographies du docteur Martin, entrés dans le fonds documentaire consacré à la chirurgie maxillo-faciale.

Le mécénat de la Fondation des « Gueules Cassées »

La BIU Santé possédait déjà des éléments sur ce thème et avait déjà réalisé une exposition virtuelle sur les Gueules Cassées (<http://www.biusante.parisdescartes.fr/1418/>), lorsque fut mise en vente la collection du docteur Pont, créateur en 1914, à Lyon, de l'un des tout premiers centres de soins dédiés aux blessés et mutilés de la face. La Fondation Paris Descartes s'est portée acquéreur de cet ensemble exceptionnel de plaques photographiques, d'albums répertoriant les interventions chirurgicales, de plâtres, de prothèses faciales et de céroplasties. Les 1 280 images de cet ensemble exceptionnel ont été numérisées.

Acquérir est une chose, restaurer, étudier et communiquer en est une autre, tout aussi essentielle. L'aide de la Fondation des « Gueules Cassées » s'est portée en premier lieu sur ces aspects.

Elle a permis également de compléter le fonds Pont par l'acquisition d'un album d'une vingtaine de photographies datant des années 1880 et présentant les visages de patients défigurés par des malformations de naissance, des maladies ou des accidents, avant et après intervention chirurgicale. Ces témoignages sont particulièrement précieux

pour l'histoire de la chirurgie réparatrice maxillo-faciale et retracent le travail de l'éminent docteur Claude Martin, dentiste de Lyon, auquel on doit de remarquables reconstructions par épithèse. Ce partenariat entre les deux fondations permettra de développer la diffusion et la valorisation d'un patrimoine historique et scientifique qui intéresse bien évidemment les chirurgiens de la face mais aussi le grand public, et qui devrait leur être accessible d'ici à la fin 2015. Différentes pièces de cet ensemble seront d'ores et déjà présentées cette année dans le cadre de l'exposition franco-britannique *Face à Face : regards sur la dé(re)figuration* à l'Historial de la Grande Guerre de Péronne (du 22 juin au 11 novembre 2015).

ISABELLE COUSTEIL

Un fonds exceptionnel

La BIU Santé possède 1 100 manuscrits, plus de 20 000 ouvrages du XVI^e au XVIII^e siècle, 400 000 monographies, la quasi-totalité des thèses de médecine de Paris depuis 1539 et celles soutenues dans les universités de province depuis le XIX^e siècle, soit plus de 500 000 au total. Et elle en reçoit encore 5 000 chaque année !

Prix SFAR-Fondation des « Gueules Cassées »

L'édition 2015 du Prix SFAR*-Fondation des « Gueules Cassées » a été attribuée à l'équipe médicale de l'Hôpital d'Instruction des Armées Sainte-Anne de Toulon, dirigée par le docteur Pierre Esnault, pour ses travaux sur les dissections traumatiques des artères cervicales.

Les patients traumatisés sévères présentent parfois une dissection traumatique des artères cervicales carotides et/ou vertébrales. Caractérisée par la présence d'un hématome dans la paroi artérielle, cette pathologie risque d'entraîner un rétrécissement, voire une occlusion du vaisseau, susceptibles de causer un accident vasculaire cérébral (AVC). Or, il est désormais reconnu qu'il existe une période de latence entre le début de la dissection et la survenue de l'AVC. La mise en route rapide d'un traitement anticoagulant ou antiagrégant – qui consiste à fluidifier le sang afin d'empêcher la formation de caillots – peut donc limiter cette menace. Le protocole est malheureusement contre-indiqué après un traumatisme crânien sévère par peur d'une aggravation des lésions hémorragiques intracérébrales. Chez un malade associant les deux pathologies, le médecin se trouve donc confronté à un dilemme : risquer la formation d'un caillot, source d'AVC, ou aggraver les lésions intracérébrales.

Sept ans de recherche

Partant de ce constat, une équipe dirigée par le docteur Pierre Esnault a tenté de déterminer l'incidence de cette association. Tous les patients traumatisés crâniens graves admis à l'HIA Sainte-Anne durant sept ans ont ainsi bénéficié d'un scanner cérébral avec analyse des vaisseaux du cou, à la recherche d'une dissection des artères cervicales. Parmi les 228 patients finalement inclus dans l'étude, 21 ont présenté une à plusieurs dissections. Soit



▲ Le docteur Pierre Esnault entouré du professeur Claude Ecoffey, président de la SFAR, et du professeur Olivier Langeron, membre du comité scientifique de la Fondation des « Gueules Cassées ».

une incidence globale de l'ordre de 9,2%! Parmi les survivants, 82% ont bénéficié d'un traitement anticoagulant précoce dans les 36 heures après l'accident. Le taux d'AVC a atteint 19%. Un seul patient a présenté une complication hémorragique due au traitement, qui a nécessité une intervention neurochirurgicale en urgence. Les auteurs ont donc pu démontrer deux points essentiels : d'une part, les dissections sont très fréquentes chez les patients traumatisés crâniens graves et, d'autre part, un traitement anticoagulant peut être utilisé précocement en respectant la balance bénéfique/risque.

* Société française d'anesthésie et de réanimation

Sur le vif : la remise du prix 2014 de la Fondation



Le docteur Dominique Fabre, Henri Lachmann, président du conseil d'administration du Centre chirurgical Marie Lannelongue et le professeur Élie Fadel

9 avril 2015. Le général Hubert Chauchart du Mottay, président de la Fondation des « Gueules cassées », remet officiellement au docteur Dominique Fabre et au professeur Elie Fadel un chèque de 50 000 euros. Depuis quatre ans, la Fondation soutient les travaux de recherche de l'équipe qui ont permis de mettre au point et d'améliorer cette technique de reconstruction étendue de trachée.

« Grâce à ce prix, les deux prochaines années de recherches sont financées », explique le docteur Fabre.

La cérémonie s'est déroulée au siège de l'UBFT, en présence de nombreuses

personnalités et partenaires du monde médical.

Le professeur Bruno Gogly, lauréat du prix 2011 de la Fondation pour ses recherches sur le fibroblaste gingival, a notamment insisté sur l'importance de l'aide apportée par les Gueules Cassées. Les fonds attribués sont utilisés pour financer des dépenses de différentes natures : formation des doctorants et postdoctorants, achat de matériel et de consommables, dépôt de brevets ou dépenses d'ordre réglementaire.

Le professeur Jacques Philippon, président du comité scientifique, a rap-

pelé en quelques chiffres le soutien apporté par la Fondation des « Gueules Cassées » au monde médical : pour l'année 2014, 45 dossiers ont été soutenus et près de 1,5 million d'euros d'aides et bourses a été distribué.

Depuis sa création en 2001, la Fondation a soutenu 300 projets de recherche (aides et bourses), pour un montant total de 8,8 millions d'euros.

Elle finance par ailleurs des équipements destinés à des établissements spécialisés dans la traumatologie cranio-maxillo-faciale et le traitement des séquelles.



← Lors de la remise du prix, à l'Académie nationale de chirurgie dentaire, le général Chauchart du Mottay, le docteur Marie-Andrée Roze-Pellat et le docteur Martin Patry.

Article extrait du magazine des Gueules Cassées n° 336 – Janvier 2016

La conception et fabrication assistées par ordinateur (CFAO) à l'honneur

Le docteur Martin Patry a reçu le prix 2015 de l'Académie nationale de chirurgie dentaire et de la Fondation des « Gueules Cassées » pour ses recherches sur la CFAO dans le domaine de l'odontologie. Bref survol de ses travaux.

La CFAO et l'impression 3D suscitent actuellement un intérêt grandissant partout dans le monde. À tel point, qu'aux yeux de certains experts, elle constitue l'essence même de la quatrième révolution industrielle. Les voitures Strati aux États-Unis sont entièrement imprimées en dehors du moteur et des pneus, Airbus® lance des productions additives pour les ailes de certains de ses avions commercialisés dès 2016... Les exemples sont légion. Le domaine de l'odontologie n'échappe pas à la règle : la CFAO ne cesse d'évoluer et de se perfectionner depuis son introduction à la fin des années 80. Les travaux du docteur Patry portent sur la prothèse maxillo-faciale, dont les limites sont devenues difficiles à définir car elle fait le lien entre la prothèse dentaire et la chirurgie maxillo-faciale. Elle nécessite des connaissances approfondies dans ces deux domaines. Les équipes soignantes, devenues multidisciplinaires, intègrent de plus en plus la réhabilitation prothétique dans la planification chirurgicale. Afin de rendre compte de l'impact de la CFAO, et plus particulièrement de l'impression

3D dans ces spécialités, le docteur Patry a procédé à une large revue de littérature.

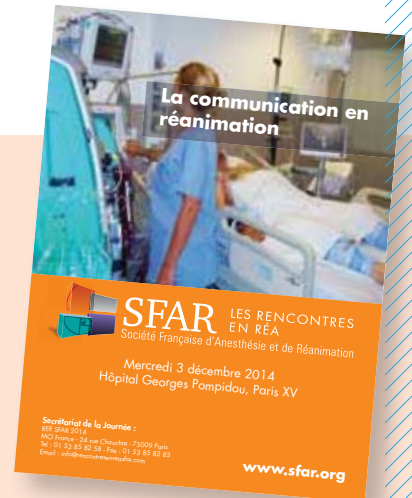
Des pistes prometteuses

L'objectif était non seulement de faire le point sur les avancées dans cette discipline mais aussi de mettre en évidence les procédures les plus pertinentes et les pistes de développement possibles. Deux axes majeurs de progrès ont retenu son attention. Le premier concerne la prise d'empreintes sur le patient en vue de la fabrication d'une prothèse : la CFAO permet déjà de les effectuer par projection de rayons lumineux et reconstruction virtuelle sur ordinateur, ce qui évite le contact direct de matériaux et de résines avec la peau. Le second intéresse la planification chirurgicale, domaine en pleine expansion : il est désormais possible de pré-visualiser en 3D l'apposition d'une prothèse sur un visage. Ce qui amène à préparer au plus juste l'intervention réelle. Autant de perspectives porteuses d'avenir au service de la qualité de soins et du confort des patients...

ÉRIC DUMOULIN

La communication en réanimation : « Mettre des mots sur des maux »

« La communication en réanimation » a été le thème des 8^e Rencontres en Réanimation organisées le 3 décembre 2014 par la SFAR (Société française d'anesthésie et de réanimation) sous la coordination du professeur Paugam-Burtz et l'équipe du professeur Geergerts. Résumé de la journée avec le docteur Sébastien Mirek, médecin anesthésiste au Centre hospitalier universitaire de Dijon.



Soutenue notamment par la Fondation des « Gueules Cassées », cette rencontre, destinée aux médecins et infirmiers de réanimation, avait pour but d'échanger autour d'un thème central impliquant tous les acteurs de cette discipline.

Plus de 150 personnes, venues de toute la France, ont participé à cette journée, articulée autour de deux grands thèmes : la communication avec les familles des patients et la communication au sein de l'équipe de réanimation. Personnels médical et paramédical mais également représentants d'usagers ont ainsi eu l'occasion d'échanger et discuter sur les enjeux du dialogue dans le milieu très sensible de la réanimation.

Instaurer la confiance auprès des familles

Le professeur Ecoffey, président de la SFAR, a ouvert cette journée riche en contenu. Il a rappelé l'importance de la

communication non verbale – le comportement et l'attitude – dans le dialogue avec les familles. Puis les premiers intervenants ont abordé les notions de communication, d'information et d'interactions complexes entre les soignants et les proches. Un film mettant en situation un médecin confronté à l'annonce d'une mauvaise nouvelle a permis de rappeler les différents éléments incontournables : donner une information claire et compréhensible, prendre le temps même dans l'urgence, être dans l'empathie, écouter et observer les réactions des proches, éviter l'improvisation et s'adapter aux situations. Dès le premier contact, le soignant doit établir une relation de confiance, gage du bon déroulement de la suite des échanges.

En amont : une équipe qui communique

En interne, la transmission de l'information, les débriefings, la prévention

et la gestion des conflits et des tensions sont autant de facteurs essentiels pour une meilleure fluidité dans la relation aux familles. Les métiers de la réanimation impliquent des situations graves, à traiter généralement dans l'urgence, en relation quotidienne avec la souffrance et la mort. La préservation d'un climat de confiance et d'un dialogue quasi permanent au sein de l'équipe est donc primordiale.

L'équilibre et le bien-être de chaque membre de l'équipe, garantis par une bonne communication, bénéficient par rebond aux familles. La journée s'est conclue par le point de vue des usagers sur le personnel soignant, avec un rappel : « La confiance réside aussi dans la reconnaissance et l'apprentissage de ses erreurs ».

Plus de détails sur le programme de la journée : www.rencontresenreasfar.com

Congrès de la Société française d'anesthésie et de réanimation

À l'occasion du congrès de la SFAR qui a eu lieu du 18 au 20 septembre 2014, la Fondation des « Gueules Cassées » et la SFAR ont remis leur prix annuel à Clément Gakuba pour ses recherches portant sur l'impact de l'oxygénothérapie sur l'imagerie des accidents vasculaires cérébraux. *Explications.*



LE PROFESSEUR OLIVIER LANGERON, MEMBRE DU COMITÉ SCIENTIFIQUE DE LA FONDATION DES « GUEULES CASSÉES », ET CLÉMENT GAKUBA.

L'hyperoxygénation, une piste pour améliorer l'imagerie des saignements intracrâniens ?

L'hémoglobine est la protéine dans les globules rouges servant au transport de l'oxygène. Elle existe sous deux formes selon qu'elle est liée ou non à l'oxygène. Seule la forme non liée à l'oxygène est visible en imagerie par résonance magnétique (IRM). En cas de saignement intracrânien (hématome intracérébral), c'est la forme non liée à l'oxygène qui va se répandre dans le cerveau et être ainsi visible en IRM sous

la forme d'une lésion sombre (cf. figure 1). Si la visibilité en IRM de l'hémoglobine non liée à l'oxygène est intéressante lorsque l'on recherche un saignement dans le cerveau, elle limite dans le même temps l'information que l'on peut extraire de ce type d'examen. Elle empêche en effet la mise en évidence de lésions cérébrales pouvant expliquer le saignement car ces lésions peuvent être cachées par le sang. De plus, la réalisation d'imagerie basée sur l'administration d'agents de contraste est perturbée. Les agents de contraste en IRM (molécules

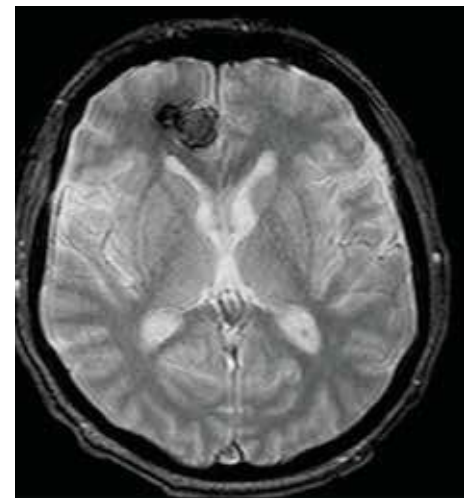
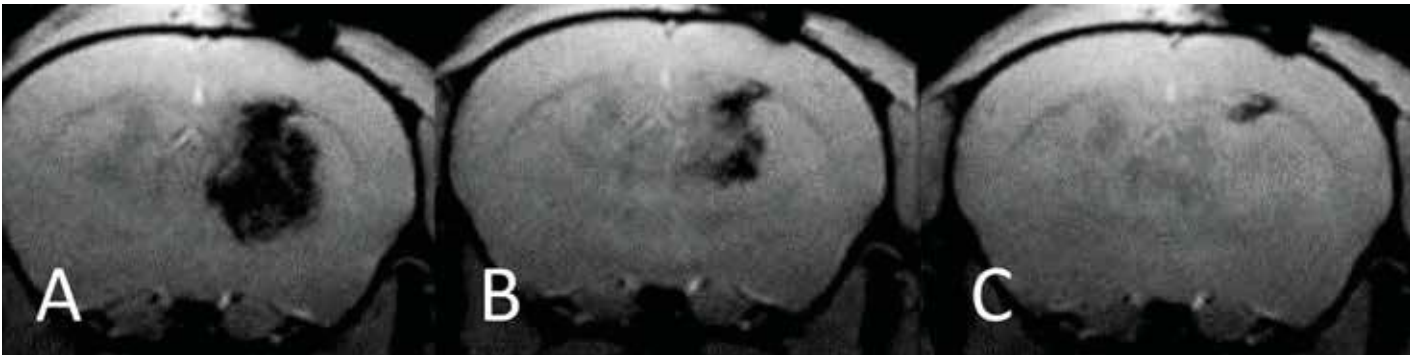


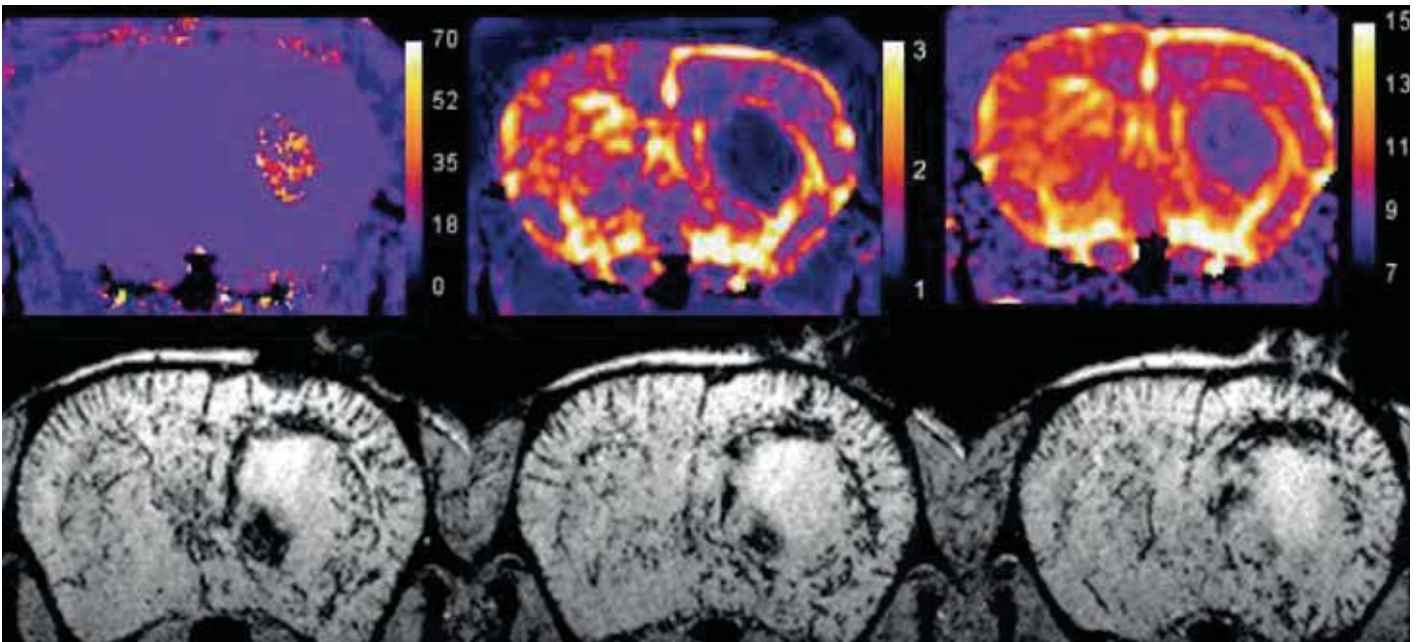
Figure 1 : saignement intracrânien diagnostiqué chez un patient en imagerie par résonance magnétique (hématome visible en haut à gauche sous la forme d'un disque sombre).



injectées aux patients pour réaliser un diagnostic lors de l'examen) apparaissent en noir comme l'hématome et ne peuvent donc être distingués de ce dernier. Partant de ce constat, une équipe de chercheurs dirigée par le docteur Maxime Gauberti (INSERM U919, professeur Denis Vivien) a tenté de savoir si l'hyperoxygénation (c'est-à-dire l'inhalation d'un air enrichi en oxygène) pouvait



▲ Figure 2 : réduction progressive du volume apparent de l'hématome intracérébral chez la souris (A) après 15 minutes (B) puis 30 minutes (C) d'inhalation d'oxygène pur.



▲ Figure 3 : la réduction du volume apparent de l'hématome rend possible la réalisation d'imagerie basée sur l'injection d'agents de contraste pouvant à présent être distingués du saignement intracrânien (ligne du haut : imagerie dite de perfusion / ligne du bas : imagerie dite moléculaire ciblant l'inflammation dans le cerveau).

« effacer » l'image du saignement intracrânien en « redonnant » de l'oxygène à l'hémoglobine contenue dans l'hématome. Pour obtenir la réponse à cette question, ils ont travaillé sur des modèles d'hématomes intracrâniens chez la souris. Les animaux respiraient un air enrichi en oxygène puis bénéficiaient d'une IRM. Leur travail a montré qu'il est possible d'obtenir une réduction de l'ordre de 90% de la taille apparente de l'hématome après simplement 30 minutes de respiration sous oxygène pur (cf. figure 2).

Cette réduction de volume permet à présent la réalisation d'imagerie nécessitant l'injection d'agents de contraste (cf. figure 3). Les auteurs de ce travail ont montré que seul le volume apparent de l'hématome était modifié par l'hyperoxygénation (le volume réel ne change pas) et que cette manœuvre n'avait pas de conséquence sur le pronostic neurologique des animaux. Ces résultats ont été présentés lors du congrès de la Société Française d'Anesthésie Réanimation (SFAR) et ont fait l'objet d'une publication dans

un journal scientifique international*. Les docteurs Gakuba et Gaberel (services d'anesthésie-réanimation et neurochirurgie du CHU de Caen) cherchent à présent à savoir si ce résultat expérimental peut être appliqué à l'homme pour améliorer le diagnostic et la prise en charge des saignements intracrâniens.

* Gaberel T, Gakuba C, Hebert M, Montagne A, Agin V, Rubio M, Emery E, Vivien D, Gauberti M. Intracerebral hematomas disappear on T2*-weighted images during normobaric oxygen therapy. Stroke. 2013 Dec;44(12):3482-9.

Un prix pour la recherche en traumatologie crânienne

Lors du congrès de la SFAR qui a eu lieu en septembre 2013, la Fondation des Gueules Cassées a attribué son prix au docteur Sébastien Mirek, médecin anesthésiste-réanimateur, actuellement en poste au sein du service de Réanimation Traumatologique et Neurochirurgicale du CHU de Dijon. Focus.

Le jury a souhaité saluer le travail réalisé par Sébastien Mirek sur la prise en charge des patients traumatisés crâniens tombés dans le coma le plus profond, caractérisé par un score de Glasgow à 3*. Pour cette recherche menée dans le cadre du congrès 2013 de la Société Française d'Anesthésie-Réanimation, le lauréat a notamment exploité les informations relatives aux pathologies crâniennes issues de l'étude multicentrique FIRST ou « French Intensive care Recorded Severe Trauma ». Cette base recense des données épidémiologiques sur la prise en charge de traumatisés graves de tous types dans 14 Centres hospitaliers universitaires français, entre 2004 et 2007.

Son objectif ?

Optimiser la prise en charge de ces accidentés afin de diminuer le taux de mortalité, de morbidité et de réduire le risque de handicap, en limitant leurs séquelles. Lors de la cérémonie de remise de prix qui s'est déroulée le 21 septembre 2013, le docteur Mirek s'est félicité de cette distinction : « Recevoir ce prix de la part de votre Fondation est un réel honneur. Il va nous



De gauche à droite :

Le professeur Olivier Langeron, membre du Comité scientifique de la Fondation des Gueules Cassées, le docteur Sébastien Mirek et le professeur Dan Benhamou, président de la SFAR.

permettre de poursuivre nos travaux dans le domaine de la traumatologie crânienne, spécialité qui me passionne tout particulièrement et sur laquelle j'ai réalisé ma thèse de doctorat. Nous souhaitons notamment construire une nouvelle base de données, exclusivement

dédiée aux blessés victimes d'un traumatisme crânien. »

ÉRIC DUMOULIN

*Échelle spécifique permettant d'évaluer la gravité des patients traumatisés crâniens.



▲ Le professeur Philippon, le professeur Gogly et le général Chauchart du Mottay lors de la remise du Prix de la Fondation 2011.

Prix de la Fondation 2011

Pour sa deuxième édition, le prix de la Fondation des Gueules Cassées, assorti d'un chèque de 50 000 euros, a été remis le 15 décembre dernier par son président, le général (2s) Hubert Chauchart du Mottay, au professeur Bruno Gogly, odontologiste à l'hôpital Albert-Chenevier (Créteil) et à toute son équipe pour leurs travaux sur le fibroblaste gingival. Le docteur François Ferré, dont les recherches sont financées depuis quatre ans par la Fondation, et le docteur Benjamin Fournier, principaux artisans de ce

succès, ont été associés à cette distinction.

Lors de la cérémonie qui s'est déroulée dans les locaux des Gueules Cassées, en présence de nombreuses personnalités et partenaires du monde médical, le professeur Jacques Philippon – président du comité scientifique de la Fondation – a insisté sur l'originalité des études menées par le professeur Gogly. Cette manifestation a également permis à différentes équipes de chercheurs de se rencontrer et d'envisager de futures collaborations.

Il convient de souligner que les Gueules Cassées soutiennent la recherche médicale dans des domaines peu aidés par ailleurs. Pour mémoire, le prix 2010 avait été attribué au docteur Thomas Lescot, du département d'Anesthésie-Réanimation du Groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, pour ses travaux de recherche clinique et expérimentale sur le traumatisme crânien.

Communication et recherche

La Fondation des « Gueules Cassées » a également apporté son soutien financier à l'organisation de colloques et de congrès pour un montant global de 117 395 euros, notamment à :

- SOS Face,
- la Société française d'étude et de traitement des brûlures (SFETB),
- l'Association française des chirurgiens de la face (AFCF),
- la Société française de stomatologie, chirurgie maxillo-faciale et chirurgie orale (SFSCMFCO),
- l'Institut de recherche biomédicale des armées (IRBA),
- le Groupe pour l'avancement de la chirurgie plastique et réparatrice,
- la Société française des armées,
- la Fondation maréchal Lyautey...

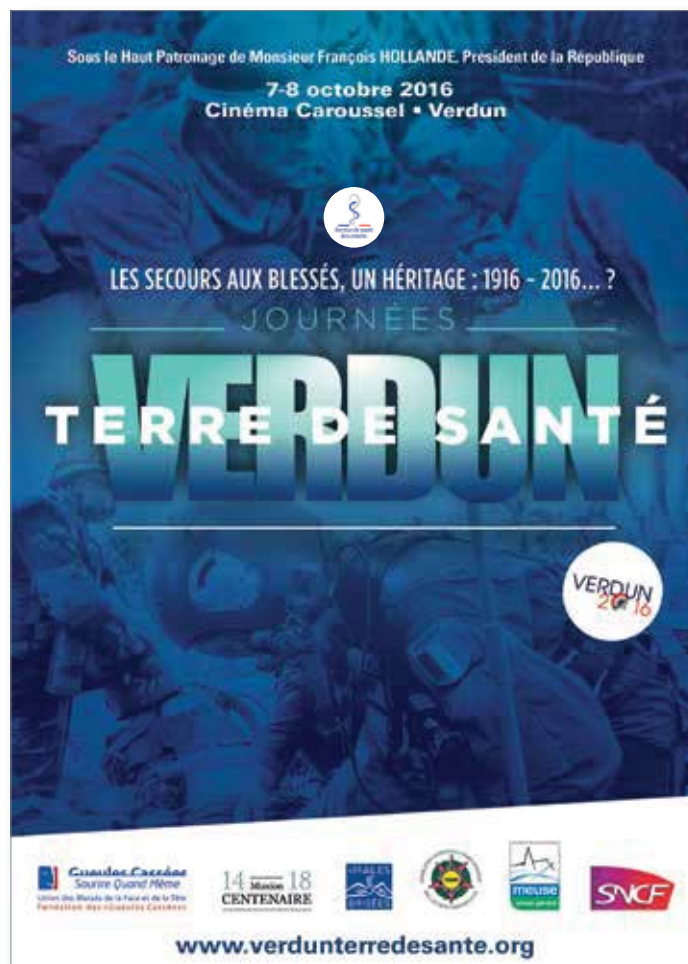
Elle a décerné des prix à de jeunes chercheurs pour un montant de 24 000 euros :

- Prix de la Société française d'anesthésie et réanimation (SFAR),
- Prix de l'Académie nationale de chirurgie dentaire (ANCD),

ainsi que trois Prix de la Fondation des « Gueules Cassées » pour un montant global de 135 000 euros.

Par ailleurs, l'Union des Blessés de la Face et de la Tête et la Fondation des « Gueules Cassées » ont conjointement participé à l'organisation et au financement :

- du colloque « Gueules Cassées », un nouveau visage »,
- du colloque « Verdun, Terre de santé ».



L'Institut Faire Faces

Dans le cadre des grands projets donnant lieu à un financement pluriannuel, la Fondation a signé, en décembre 2015, une convention avec l'Institut Faire Faces (IFF), centre de recherche multidisciplinaire fondé et dirigé par le professeur Bernard Devauchelle.

Le projet de recherche porte sur l'obtention de biomatériaux cellularisés pour la reconstruction osseuse à usage clinique, qui permettra de passer de la chirurgie réparatrice à la chirurgie régénératrice. La Fondation apporte son soutien à cette réalisation à hauteur de 600 000 euros sur trois ans (2015, 2016 et 2017).



 *Le professeur Bernard Devauchelle, président fondateur de l'Institut Faire Faces (IFF).*

Ouverture à l'international

Afin de promouvoir la coopération pour la formation de médecins cambodgiens, spécialistes ou en cours de spécialisation, dans le domaine de la chirurgie plastique et réparatrice, la Fondation des « Gueules Cassées » a signé une convention (pour trois ans) avec l'université des Sciences de la Santé du Cambodge, l'université Paris Diderot - Paris 7 et le Groupe hospitalier Paris Saint-Joseph.

L'objectif est d'offrir à ces médecins une formation répondant aux critères de qualité et de niveau analogues à ceux reçus par les praticiens français.

C'est ainsi que le Conseil d'administration de la Fondation des « Gueules Cassées », sur recommandation de son Comité scientifique, a décidé d'accorder une bourse de 35 000 euros à un jeune chirurgien maxillo-facial cambodgien qui effectuera, pendant un an, un stage au sein du Groupe hospitalier Saint-Joseph correspondant à des fonctions hospitalières d'interne.

Cette coopération internationale ne peut que renforcer l'image de la Fondation des « Gueules Cassées » et la faire rayonner au-delà de nos frontières.



Les contributions de l'Union des Blessés de la Face et de la Tête à la recherche médicale

L'aide au monde médico-social est l'une des principales missions de l'Union des Blessés de la Face et de la Tête.

C'est ainsi qu'elle a apporté son soutien pour l'acquisition de matériel et d'équipements à :

- l'Hôpital d'Instruction des Armées Percy (appartement thérapeutique, matériel médical, chambres de « post-réanimation »), pour un montant de 490 000 euros,
- l'Hôpital d'Instruction des Armées Bégin (matériel & équipement), pour un montant de 97 166 euros,
- l'Hôpital d'Instruction des Armées Laveran (matériel & équipement), pour un montant de 239 000 euros,
- l'Institution Nationale des Invalides (matériel dentaire, création de l'Unité sensori-cognitive), pour un montant de 912 970 euros,

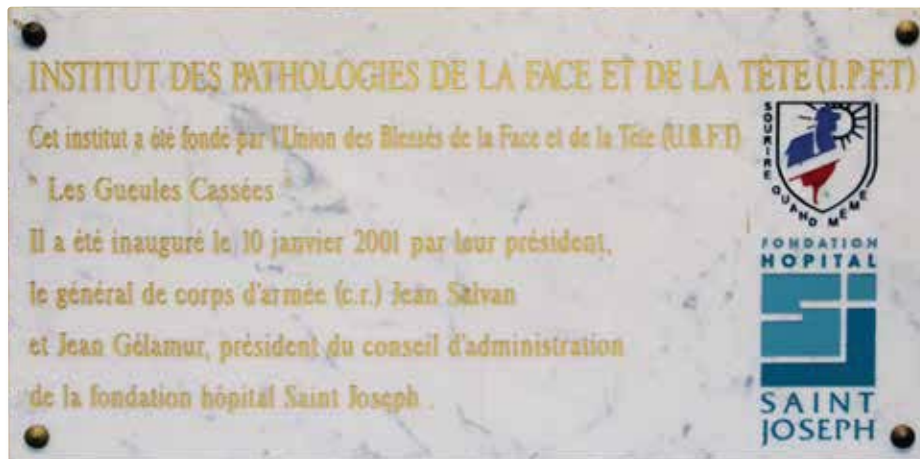
- l'Association pour la Recherche sur Alzheimer (électroencéphalgraphe et autre matériel), pour un montant de 310 000 euros,
- la Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris (mannequin Simman), pour un montant de 84 000 euros,
- au Groupe hospitalier Paris Saint-Joseph (création de l'Institut des Pathologies de la Face et de la Tête (IPFT), IRM et autres équipements), pour un montant de 9 377 215 euros,
- aux écoles de chiens guides pour un montant de 690 000 euros.

Soit un total de 12 200 351 euros.

L'association s'est également engagée dans la création, sur son domaine du Coudon à La Valette-du-Var près de Toulon, d'une maison de retraite médicalisée, la Résidence Colonel Picot, EHPAD (Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) de 113 lits remarquable par une prise en soins bienveillante de la personne âgée, comportant trois unités protégées pour des résidents atteints de troubles cognitifs.



La Résidence Colonel Picot.



▲ La plaque de l'Institut des pathologies de la face et de la tête (IPFT).



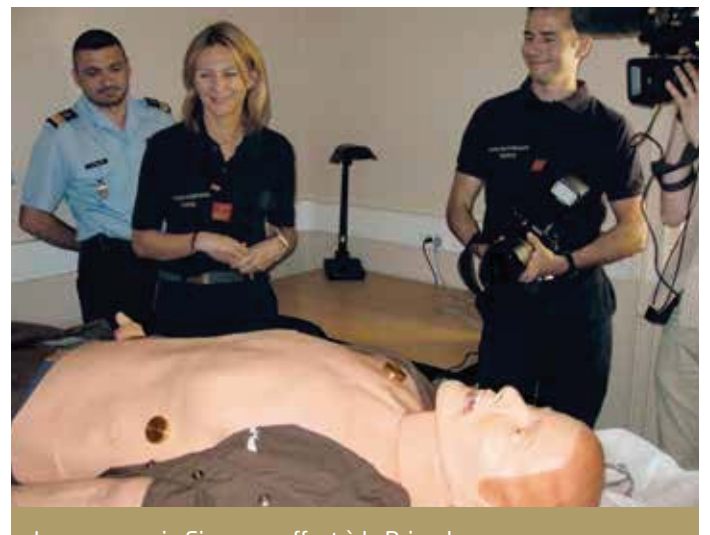
Les écoles de chiens guides.



Le cabinet dentaire de l'Institution Nationale des Invalides.



L'IRM du Groupe hospitalier Paris Saint-Joseph.



Le mannequin Simman, offert à la Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris.

Professeur Bruno Dubois



Tête chercheuse

Le magazine des Gueules Cassées est allé à la rencontre du professeur Bruno Dubois, directeur de l'Institut de la Mémoire et de la Maladie d'Alzheimer. Ce centre de recherche clinique a ouvert ses portes au cœur du groupe hospitalier de la Pitié-Salpêtrière, à Paris, en septembre 2010. Unique en France, il s'inscrit à la pointe du combat contre ce terrible fléau médical, social et sociétal.

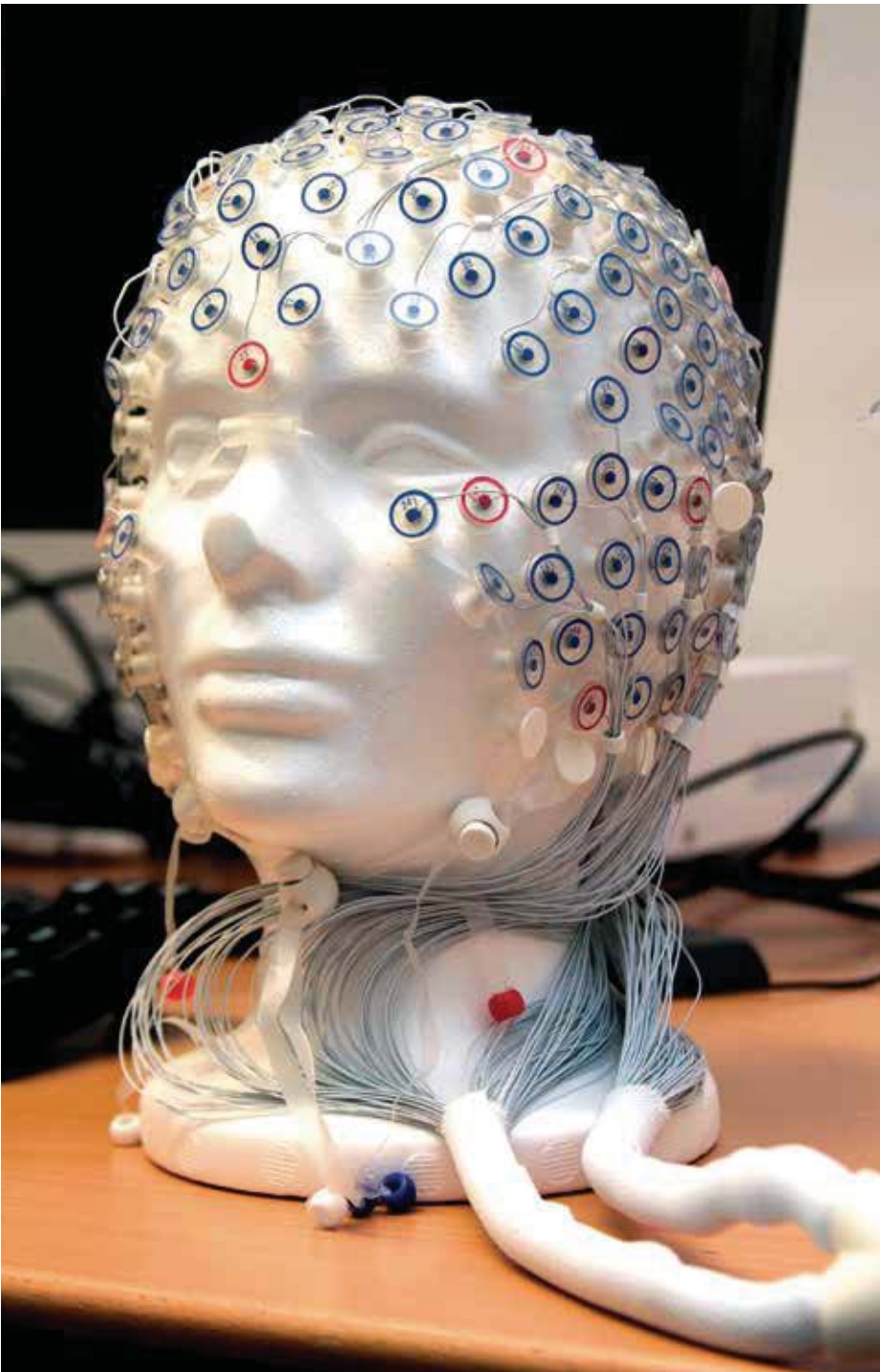
Pouvez-vous nous présenter l'institut que vous dirigez ?

Professeur Bruno Dubois : L'IM2A se situe à la confluence de l'hôpital et du laboratoire. Il relève en cela d'un concept tout à fait original et novateur. Il met à la disposition des patients atteints de maladies cognitives et comportementales - qu'il place au centre de sa mission - un plateau technique exceptionnel. Évaluation, bilan IRM, analyses biologiques avec biomarqueurs... Des diagnostics approfondis sont proposés aux malades. En retour, toutes les informations obtenues sont « sanctuarisées » dans une base de données *ad hoc*. L'établissement de cette cohorte s'avère tout à fait précieux pour améliorer notre connaissance de ces pathologies et orienter avec pertinence de nouvelles recherches. Nous avons même mis en



place - avec l'accord des personnes concernées et dans le strict respect des règles éthiques - un dispositif de prélèvements *post mortem* afin de valider *a posteriori* nos évaluations. Je tiens à

souligner ici l'extraordinaire implication du professeur Duyckaerts - neuropathologiste de renom - dans ce processus d'une grande complexité organisationnelle et technique.



L'IM2A et Les Gueules Cassées : un fructueux partenariat

Les Gueules Cassées ont financé en 2010 l'acquisition d'un électroencéphalogramme à haute performance au profit de l'IM2A. Cet appareil de dernière génération permet d'observer et d'enregistrer le fonctionnement du cortex cérébral à l'échelle du millième de seconde.

Comment s'organise la recherche dans votre domaine ?

Elle fonctionne comme dans de nombreuses autres spécialités : recherche clinique, recherche fondamentale et recherche thérapeutique forment les trois sommets de ce que j'appellerais un « triangle magique ». La première, comme on l'a vu, vise à extraire le maxi-

mun d'informations de l'étude des patients. La deuxième utilise les données collectées par la première pour créer des modèles en laboratoire. Elle relève plus spécifiquement de structures telles que l'INSERM ou le CNRS. La troisième – qui utilise les conclusions de la deuxième – fait, quant à elle, intervenir les

suite page 48





industriels, la découverte de nouvelles molécules nécessitant d'énormes engagements financiers. Les médicaments ainsi mis au point sont à leur tour testés sur des malades en phase de recherche clinique. Comme vous le constatez, le schéma est itératif... ou pour le dire plus simplement, la boucle est bouclée.

Qu'en est-il plus spécifiquement de la recherche clinique ?

Son statut est intermédiaire entre les soins et la recherche pure. D'où un positionnement parfois un peu compliqué et des financements assez difficiles à obtenir. Ce qui est d'autant plus dommageable que son utilité s'avère majeure. Le combat mené contre la maladie d'Alzheimer en est l'illustration la plus frappante. Il y a une quinzaine d'années en effet, aucun diagnostic fiable n'existait. On la diagnostiquait par exclusion : devant des troubles cognitifs ou de mémoire, on cherchait alors, par des examens complémentaires, l'existence d'accident vasculaire du cerveau ou d'une tumeur puis, à défaut de telles



IM2A : visite guidée

L'IM2A occupe le pavillon François Lhermitte de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière. Il se compose d'une équipe d'environ cinquante personnes : médecins, psychologues, orthophonistes, chercheurs, agents hospitaliers... Entièrement réhabilité, l'intérieur a été décoré par différents artistes. À l'entrée, deux tableaux aux contours avant-gardistes accueillent les visiteurs. Au fil des couloirs, plusieurs petites phrases et dessins de Ben - fameux artiste français au graphisme si particulier - émaillent les murs : « *Je ne perds pas la mémoire, c'est la mémoire qui me perd* », ou encore « *Je voyage chaque jour* ». Au rez-de-chaussée, les bureaux de consultation jouxtent des chambres pour des hospitalisations de jour. Au premier, s'étend une grande salle de conférence. Au second, se niche l'ancre des chercheurs. « *Un bâtiment extrêmement fonctionnel au regard de notre activité* », résume le professeur Bruno Dubois.

traces, on s'orientait vers Alzheimer. Aujourd'hui, grâce aux progrès de la recherche clinique, on arrive à l'identifier avec un très haut degré de certitude sur l'existence d'arguments positifs qui

la caractérisent : une atrophie spécifique de l'hippocampe, le dysfonctionnement de certaines zones très particulières du cerveau sur des examens métaboliques ou de perfusion cérébrale, la diminution



de la protéine A β et l'augmentation d'une protéine dénommée TAU dans le liquide céphalorachidien et, bientôt de façon relativement courante, l'existence de lésions amyloïdes détectables par PET scan après injection d'un marqueur puissant et hautement spécifique.

Quelle est l'importance de cette amélioration du diagnostic ?

Elle est fondamentale et elle change tout ! Tout d'abord, le diagnostic est plus précoce, ce qui permet une prise en charge plus efficace des personnes affectées. Ensuite, le cadre de la mala-

La maladie d'Alzheimer en chiffres

La maladie d'Alzheimer touche environ **800 000** personnes en France, dont **220 000** nouveaux cas chaque année. À terme, **1,2 million** de personnes devraient être atteintes en 2020 et plus de **2 millions** en 2040.

die est clairement défini. Ses spécificités biologiques ont enfin été isolées. Cette étape se révèle décisive car elle nous permet pour la première fois de disposer de cohortes homogènes, pour lesquelles le diagnostic est quasiment sûr. Nos bases de données s'en trouvent fiabilisées de manière prodigieuse, ce

qui nous permet de travailler sur un socle solide. Un prérequis indispensable pour la recherche fondamentale et le développement de nouvelles molécules.

Quand pourra-t-on guérir de la maladie d'Alzheimer ?

C'est une question extraordinairement difficile. Il nous est impossible de fixer à ce jour un horizon précis. Je dirais qu'après l'arrivée d'une première génération de médicaments dits symptomatiques - c'est-à-dire s'attaquant plus aux symptômes qu'à la cause - une seconde vague est en cours d'étude. L'objectif est de bloquer le développement de la pathologie amyloïde responsable de la maladie. Plusieurs vaccins sont ainsi en phase d'expérimentation. Mais il est beaucoup trop tôt pour se prononcer. Dans notre domaine comme dans beaucoup d'autres, il convient de rester prudent. Rien n'est pire que de donner de faux espoirs. Je conclurai donc en disant très simplement que nous avançons et que nous sommes sur la bonne voie.

PROPOS RECUEILLIS
PAR ÉRIC DUMOULIN

Nouveau matériel à l'Hôpital d'Instruction des Armées Bégin



Lors de l'inauguration, Maurice Gambert, président de la Fédération nationale André Maginot, qui a co-financé l'isolateur avec l'UBFT, Éric Renoux, médecin-chef de l'HIA Bégin, et Henri Denys de Bonnaventure, président de l'UBFT.



L'isolateur monoposte de reconstitution des cytotoxiques et anticorps monoclonaux.

10 juin 2014 : l'hôpital d'instruction des armées Bégin (Saint-Mandé - 94) inaugure l'arrivée d'un isolateur monoposte, matériel de pointe destiné à préparer en toute sécurité des médicaments sen-

sibles, comme des chimiothérapies. L'UBFT a participé à l'acquisition de ce matériel. Pour les patients, cet isolateur permet notamment de réduire le délai d'attente de leur traitement.

Un nouveau microscope ophtalmologique à l'Hôpital d'Instruction des Armées Percy



Le nouveau microscope utilisé lors d'une chirurgie de l'œil.

Le 26 juin 2014, l'hôpital d'instruction des armées Percy (Clamart - 92) a inauguré l'arrivée d'un nouveau microscope opératoire d'ophtalmologie. Financé en

partie par l'UBFT et les Ailes Brisées, ce microscope est un outil indispensable pour une prise en charge chirurgicale optimale des blessés oculaires de guerre.



Lors de l'inauguration, de gauche à droite : le général René Perret, de l'association Les Ailes Brisées, le médecin général inspecteur Christian Plotton, directeur de l'HIA Percy, et notre président, Henri Denys de Bonnaventure.



PROFESSEUR ÉRIC LAPEYRE, CHEF DU SERVICE DE MÉDECINE PHYSIQUE ET DE RÉADAPTATION DE L'HÔPITAL PERCY.

Article extrait du magazine des Gueules Cassées n° 320 - Octobre 2011

Inauguration du premier appartement thérapeutique à l'Hôpital d'Instruction des Armées Percy

Le 14 juin 2011, l'appartement thérapeutique de l'Hôpital Percy (Clamart, 92) était officiellement inauguré six mois après avoir accueilli ses premiers blessés. Un logement « utile », adapté aux personnes nouvellement handicapées et destiné à faciliter leur réinsertion dans la vie quotidienne.

Claire Corvée, ergothérapeute à Percy, explique le fonctionnement du siège de transfert, équipé d'une commande manuelle ou vocale.



Le four est doté de portes rentrantes et d'un plan escamotable.

Un lit double médicalisé, des meubles de salle de bains ou de cuisine réglables en hauteur, des cellules infrarouges, une télécommande pour piloter l'ensemble de l'électronique des deux pièces... Depuis près d'un an, l'appartement thérapeutique de l'Hôpital d'Instruction des Armées accueille des blessés, essentiellement militaires, placés en situation de handicap. « Cet appartement permet d'évaluer l'autonomie des patients et ainsi de mieux préparer le retour à leur domicile », explique le professeur Éric Lapeyre, chef du service de médecine physique et de réadaptation de l'Hôpital Percy. Le deux pièces de 30 m² se révèle en effet un outil précieux, et unique à ce jour en France,

suite page 52



Dans la cuisine, l'évier, le plan de travail et les rangements peuvent être ajustés en hauteur.

« Cet appartement permet d'évaluer l'autonomie des patients et ainsi de mieux préparer le retour à leur domicile. »

pour comprendre les besoins spécifiques de chaque personne nouvellement handicapée et ainsi évaluer le type d'équipement dont elle pourrait avoir besoin une fois sortie de l'hôpital : quelle hauteur pour un plan de travail dans une cuisine, où situer des robinets, comment se déplacer d'un lieu à un autre... Le handicap modifie les habitudes et rend les gestes simples d'hier, comme faire sa toilette ou préparer un repas, compliqués, voire impossibles sans un environnement adapté. « *L'appartement est un outil intégré au processus de réadaptation. Il ne doit pas arriver trop tôt, mais au terme d'une démarche psychologique qui permettra au patient d'accepter tel ou tel équipement* », précise Claire Corvée, ergothérapeute au sein du service.

Des équipements adaptés

En sus d'un lit double médicalisé, le patient dispose d'une salle de bains équipée d'un lavabo et d'un WC réglables en hauteur, ainsi que d'une douche munie d'un siège mobile. Pour passer de la salle de bains au lit, un siège de transfert avec commande manuelle ou vocale permet de transporter le patient. Le principe est similaire dans la cuisine : la hauteur de l'évier et du plan de travail peut être ajustée à la demande, tandis qu'un four doté de portes rentrantes déjoue les contraintes posées par un fauteuil roulant. Des poignées ergonomiques sur les portes s'adaptent aux différents handicaps qui peuvent toucher les membres supérieurs du blessé. Tout est donc pensé pour que la personne

handicapée puisse bénéficier d'une pleine autonomie et gagner en assurance; mais aussi pour que son conjoint éventuel s'adapte à la situation nouvelle posée par le handicap : « *Cette étape [le séjour de réadaptation dans la chambre thérapeutique] peut être nécessaire pour que la famille prenne conscience des besoins particuliers du patient et accepte l'aménagement du domicile* », ajoute Claire Corvée. D'où, par exemple, l'utilité de disposer d'équipements à hauteur variable pour pouvoir répondre tant aux attentes d'une personne en fauteuil que d'une personne valide.

Un personnel à l'écoute

Les Gueules Cassées ont financé toute la réalisation du projet, fidèles en cela à leur mission de soutenir les blessés en opération militaire. « *Cette année, notre association fête ses 90 ans*, précise Henri Denys de Bonnaventure, président des Gueules Cassées. *Cet appartement thérapeutique illustre comment Les Gueules Cassées ont évolué et su s'adapter*

aux besoins des blessés militaires d'aujourd'hui. Mais je veux insister sur le fait que, si nous avons financé cet appartement, c'est avant tout au personnel soignant qu'il faut rendre hommage. C'est la combinaison de cet outil avec le dévouement humain qui fait la réussite de la démarche. » L'accompagnement du personnel de l'Hôpital Percy est en effet capital : une ergothérapeute mène ainsi auprès des patients des séances de une à trois heures pour évaluer en situation réelle leurs difficultés fonctionnelles et cognitives, et aider ces blessés à compenser leur handicap. Par la suite, le patient peut habiter quelques jours l'appartement, seul ou avec sa compagne, pour tester son autonomie et prendre de l'assurance avant de rentrer définitivement chez lui.

Une expérience à étendre

« Nous sommes particulièrement fiers



d'avoir pu apporter notre contribution à un projet que nous savons nécessaire et utile pour remettre en forme nos blessés, conclut Henri Denys de Bonnaventure. Nous espérons que de telles expériences pourront être reproduites dans d'autres hôpitaux. » Cet appartement thérapeutique a en effet vocation à faire des émules. Comblant un vide entre l'univers protecteur des soins hospitaliers et le retour parfois brutal dans la vie quotidienne, il devrait très prochainement inspirer de nouvelles pratiques de soin et se développer dans d'autres établissements.

TRISTAN DE TEDESCO

« L'appartement est un outil intégré au processus de réadaptation. Il ne doit pas arriver trop tôt, mais au terme d'une démarche psychologique qui permettra au patient d'accepter tel ou tel équipement. »



Les équipements de la salle de bains sont réglables.

Le siège de douche peut être déplacé en hauteur et en latéralité.

Les toilettes, réglables en hauteur, bénéficient de barres d'appui amovibles.

Une contribution « musclée » des Gueules Cassées à l'HIA Laveran



◀ La plaque en hommage au don des Gueules Cassées.



▲ De gauche à droite : Laurent Théfenne, médecin en chef de l'HIA Laveran, Henri Denys de Bonnaventure, Jean-Daniel Marquis, le général Daniel Vallet, directeur de l'hôpital.

Répondant à l'invitation du général Daniel Vallet, directeur de l'Hôpital d'Instruction des Armées Laveran, le président Henri Denys de Bonnaventure, accompagné de Jean-Daniel Marquis, administrateur, et de Patrice Rézeau, directeur adjoint chargé de la vie associative, s'est rendu à Marseille, mercredi 25 avril 2012, pour inaugurer la mise en service d'un ergomètre isocinétique informatisé de der-

nière génération, offert par Les Gueules Cassées.

Les appareils d'isocinétisme permettent d'évaluer la force musculaire et de renforcer de manière sélective différents groupes de muscles.



Lors de l'inauguration, le médecin en chef, Laurent Théfenne, a souligné l'importance de ce matériel de haute technologie dans la mise en œuvre des traitements de médecine physique et de réadaptation, tant pour les militaires blessés que pour les patients civils.

◀ Démonstration du fonctionnement de l'ergomètre isocinétique.

Hôpital d'Instruction des Armées Bégin : à la pointe de la technologie

14 octobre 2015. L'Hôpital d'Instruction des armées Bégin (Saint-Mandé, 94) inaugure deux appareils : un échographe portable et un système de visioconférence de bloc opératoire acquis grâce aux dons conjoints des Gueules Cassées (UBFT) et de la Fédération Nationale André Maginot (FNAM).

Le médecin général Maryline Gygax-Genero, à la tête de l'HIA Bégin, a vivement remercié notre président, Henri de Bonnaventure, ainsi que le président de la FNAM, l'amiral Henri Lacaille, pour le soutien régulier de nos deux associations au service de santé des armées, contribuant ainsi à une meilleure prise en soin par les équipes médicales de nos militaires blessés.



Autour de l'échographe portable, le médecin en chef Alexandre Woloch, du service d'accueil des urgences, notre président, Henri de Bonnaventure, le médecin général Maryline Gygax-Genero, et l'amiral Henri Lacaille, président de la FNAM.

Article extrait du magazine des Gueules Cassées n° 338 – Juillet 2016

Un échocardiographe à Percy



Le général Jean-Pierre Martin, président des Ailes Brisées, Henri de Bonnaventure, président de l'UBFT, Julien Boguet, commissaire des armées, le général Paul Dodane, administrateur de l'UBFT, Lionel Bonnevie, médecin chef des services hors classe, Jean-Paul Perez, médecin général inspecteur.

20 avril 2016. Le médecin général inspecteur Jean-Paul Perez, qui dirige l'Hôpital d'Instruction des Armées Percy à Clamart, avait convié notre président, Henri de Bonnaventure, ainsi que le général Jean-Pierre Martin, président des Ailes Brisées, afin de remercier les deux associations pour le financement conjoint d'un échocardiographe de dernière génération. Cet appareil est destiné au service de cardiologie dirigé par le médecin chef des services hors classe, Lionel Bonnevie.

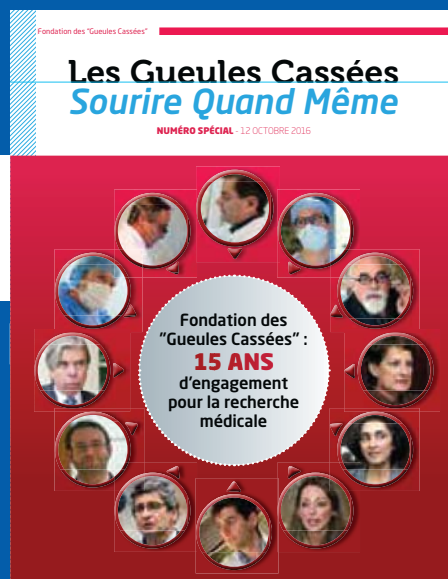
Ayant à 20 ans touché le fond de la détresse morale et physique,
nous nous sommes retrouvés et nous nous sommes élevés.

Nous nous sommes unis.

Dans les chemins de la fraternité, rien ne pouvait plus nous arrêter.

Nous nous sommes appelés nous-mêmes Les Gueules Cassées,
et avons adopté comme devise « Sourire Quand Même ».

Colonel Yves Picot



Union des Blessés de la Face et de la Tête

Fondation des « Gueules Cassées »

20, rue d'Aguesseau, 75008 Paris

Téléphone : 01 44 51 52 00

Télécopie : 01 42 65 04 14

site internet : www.gueules-cassees.asso.fr

e-mail : info@gueules-cassees.asso.fr

