

# La lettre d'information de l'Agence de la biomédecine

## L'Edito

Les domaines d'activités de l'Agence de la biomédecine sont variés : la greffe, mais aussi l'assistance médicale à la procréation, le diagnostic prénatal et génétique, la recherche sur l'embryon. Aussi spécifiques soient-ils, ils ont tous un point commun, l'utilisation d'éléments du corps humain, avec les exigences éthiques que cela implique en termes de transparence, de qualité et d'équité notamment. Dans toutes ces activités, l'objectif premier de l'Agence consiste à améliorer, par des actions structurantes en direction des professionnels de santé et du grand public, la prise en charge des patients. J'ai voulu que cette lettre d'information nous permette de partager cet objectif avec vous et qu'elle rende compte des projets auxquels beaucoup d'entre vous participent. Actualité médicale, juridique ou éthique, en France et à l'international, rendez-vous, points de vue, expériences terrain... rythmeront ce numéro et les prochains. Ils seront le reflet de la vie de l'Agence et de la manière dont vous l'enrichissez. Je vous en souhaite une bonne lecture.

**Carine Camby**  
Directrice générale

## A LA UNE

### Les missions de l'Agence



L'Agence de la biomédecine, dont la création est au cœur de la loi de bioéthique révisée le 6 août 2004, a pour mission de contribuer au développement maîtrisé de toutes les thérapeutiques utilisant des éléments du corps humain, organes, tissus, cellules et gamètes, à l'exception du sang. Ce choix du législateur, unique en Europe, tire parti de l'expérience de l'Etablissement français des Greffes pour que des activités aussi sensibles que l'assistance médicale à la procréation, le diagnostic prénatal ou la recherche sur l'embryon soient encadrées par une agence proche des professionnels et des patients, agissant au service de la qualité et de la sécurité sanitaire et active sur les questions éthiques. L'extension des domaines d'activité de l'Agence s'accompagne de missions nouvelles d'autorisation,

d'agrément et de contrôle. L'Agence se doit donc d'étendre son expertise médicale et scientifique mais aussi juridique et éthique et de mettre en place un dispositif d'inspection. Dans ce contexte, les réunions, tout au long de l'année 2006 du conseil d'orientation de l'Agence ont permis d'aborder de nombreux sujets, tels que : les bonnes pratiques cliniques et biologiques en assistance médicale à la procréation, les priorités pédiatriques pour les greffes hépatiques, l'appel d'offres recherche, et de délivrer des avis largement diffusés et consultables sur le site web de l'Agence ([www.agence.biomedecine.fr](http://www.agence.biomedecine.fr)).

*Le conseil d'orientation de l'Agence de la biomédecine, présidé par Alain Cordier, veille à la cohérence de la politique médicale et scientifique de l'Agence ainsi qu'au respect des principes réglementaires et éthiques applicables à ses activités. Il est constitué de juristes, d'experts en sciences humaines, d'experts scientifiques et médicaux, de représentants d'associations, de personnalités qualifiées. Ses membres et son président sont nommés par arrêté des ministres de la santé et de la recherche pour une durée de trois ans.*

## Sommaire

- 2 FOCUS SUR...
- 3 DOSSIER
- 6 EN PRATIQUE
- 7 24 HEURES AVEC...
- 8 QUOI DE NEUF ?

# La recherche sur l'embryon : pour des progrès thérapeutiques majeurs

## LES PREMIERES AUTORISATIONS DE RECHERCHES SUR L'EMBRYON DELIVREES PAR L'AGENCE DE LA BIOMEDECINE

Après un examen attentif et un avis favorable de son conseil d'orientation, l'Agence de la biomédecine a délivré, depuis juin 2006, les 12 premières autorisations<sup>(1)</sup> de recherches sur l'embryon et les cellules souches embryonnaires humaines. Pour la première fois en France, des protocoles de dérivation de lignées cellulaires à partir d'embryons surnuméraires sont autorisés, conformément aux dispositions prévues par la loi de bioéthique du 6 août 2004.

### La recherche sur les cellules souches embryonnaires humaines est possible en France

Depuis la publication du décret du 6 février 2006, la dérivation de cellules souches à partir d'embryons surnuméraires ne faisant plus l'objet d'un projet parental est désormais possible. La loi de bioéthique du 6 août 2004 autorise en effet, à titre dérogatoire et pour une période limitée à cinq ans, « les recherches [...] sur l'embryon et les cellules embryonnaires lorsqu'elles sont susceptibles de permettre des progrès thérapeutiques majeurs et à la condition de ne pouvoir être poursuivies par une méthode alternative d'efficacité comparable, en l'état des connaissances scientifiques ». Ces travaux sur les embryons surnuméraires ne sont possibles que si le couple géniteur y a consenti par écrit. Ce décret rappelle aussi que le clonage thérapeutique reste interdit en France.

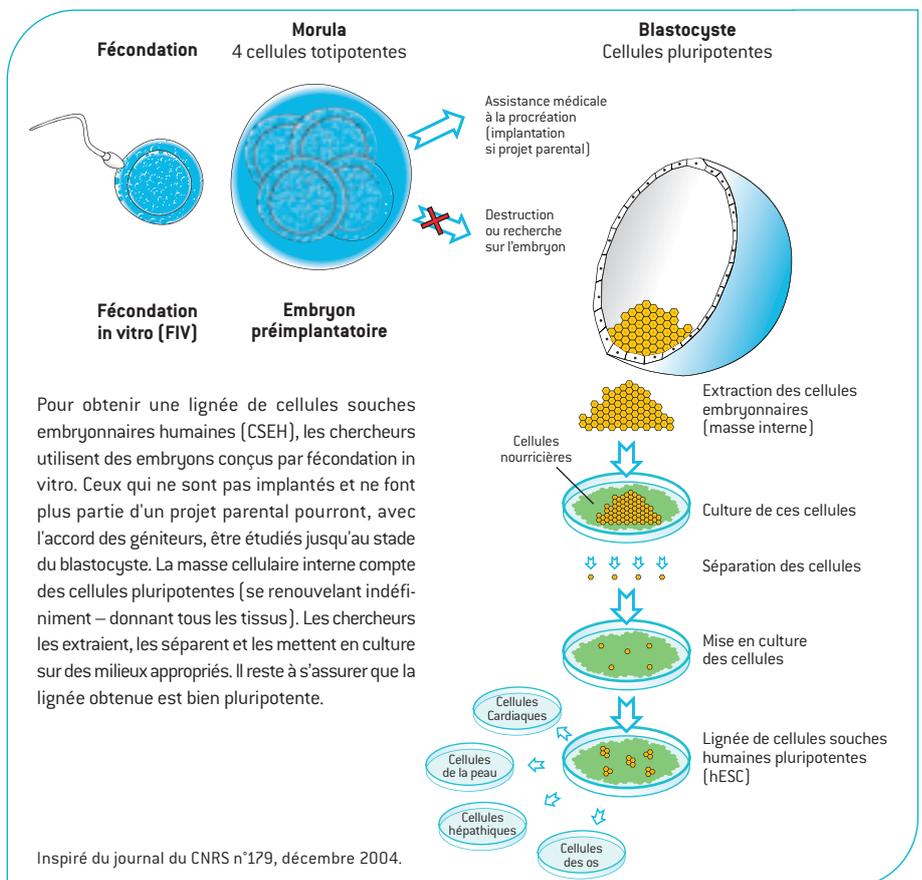
### Les enjeux

Les enjeux de la recherche sur les cellules souches embryonnaires humaines résident dans la capacité de ces cellules à se multiplier presque indéfiniment et à engendrer tous types de tissus humains.

Bien que ces cellules suscitent de grands espoirs thérapeutiques, de nombreux obstacles

restent à franchir avant d'envisager une application en médecine humaine. Pour les chercheurs français, il s'agit aujourd'hui d'étudier les étapes précoces du développement embryonnaire humain et de comprendre dans quelles conditions les cellules se différencient dans tel ou tel type de cellules.

Pour veiller au respect des activités autorisées, les recherches sont encadrées par l'Agence de la biomédecine qui s'assure à chaque étape que les travaux sont conformes au cadre légal et aux règles éthiques.



<sup>(1)</sup> De septembre 2004 à février 2006, 40 autorisations ont été délivrées par les ministres en charge de la Recherche et de la Santé dans le cadre d'un dispositif transitoire prévu par la loi de bioéthique qui prévoyait un avis donné par un « comité ad hoc », aujourd'hui dissous, et concernait uniquement des recherches portant sur des lignées de cellules souches embryonnaires créées à l'étranger.

# Des outils au service de la qualité

## AIDER LES PROFESSIONNELS A DEVELOPPER LA QUALITE, LA SECURITE ET LES RESULTATS D'ACTIVITE PAR DES RECOMMANDATIONS PERMETTANT D'AMELIORER LES PRATIQUES

Dans le cadre de son activité, l'Agence de la biomédecine est amenée à suivre et évaluer les activités de prélèvement et de greffe d'organes ainsi que l'ensemble des activités d'assistance médicale à la procréation.

L'objectif est de mettre à la disposition des praticiens un ensemble de recommandations, de dispositifs et d'outils destinés à encadrer leurs pratiques et en améliorer la qualité et la sécurité.

### Greffe

#### Le prélèvement et la greffe d'organes : de la sélection du donneur à la traçabilité des greffons

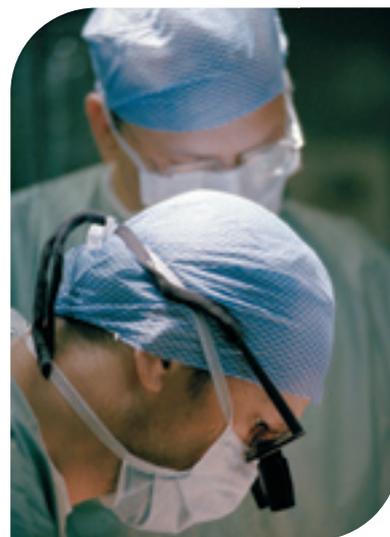
Du donneur au receveur, le trajet du greffon est jalonné d'étapes délicates et complexes. Afin de préserver la qualité des organes prélevés et de sécuriser la chaîne d'événements jusqu'aux receveurs, l'Agence de la biomédecine, en collaboration avec tous les acteurs du prélèvement et de la greffe, met en place des actions pour améliorer la sécurité et la qualité des pratiques.

De l'élaboration de recommandations techniques à destination des praticiens à la mise en place d'audit des coordinations hospitalières en passant par la création de programmes de formation des équipes, l'objectif est d'améliorer

les procédures aussi bien techniques (prélèvements, analyses...) que réglementaires (traçabilité, biovigilance, greffes dérogatoires virales).

Cette amélioration passe par une meilleure connaissance, par une standardisation et par une évaluation des pratiques. Par cette démarche, l'Agence pourra répondre aux attentes des chirurgiens et des médecins en termes d'amélioration de la sécurité des patients.

En outre, l'Agence est un acteur clef dans la biovigilance des organes grâce à ses équipes de services de régulation et d'appui qui fonctionnent 24 heures sur 24.



#### >> LEXIQUE

- **CMS** : Comité médical et scientifique.
- **PTA** : Produits thérapeutiques annexes : se définit comme tout produit entrant en contact avec le greffon.
- **Biovigilance** : surveillance des incidents et risques d'incidents relatifs aux organes, tissus et cellules du corps humain utilisés à des fins thérapeutiques chez l'homme.

## Des bonnes pratiques chirurgicales de prélèvement à l'auto-évaluation : deux axes de travail complémentaires

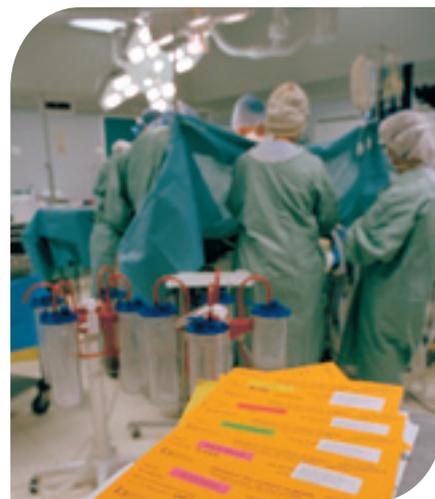
Les équipes chirurgicales et l'Agence de la biomédecine élaborent des outils standardisés pour améliorer la qualité des prélèvements, du transport des greffons et des greffes.

Le premier axe de travail a consisté en l'élaboration, la rédaction et la mise à disposition d'un guide de recommandations techniques pour les prélèvements multi-organes et tissulaires et l'acheminement des greffons vers les multiples receveurs. Ce guide reprend toutes les phases réglementaires, médico-légales et techniques garantissant la qualité du prélèvement. En parallèle, un formulaire standardisé de compte-rendu opératoire du prélèvement d'organes a été élaboré pour permettre de consigner l'ensemble des événements techniques et comportementaux lors des différentes phases chirurgicales pouvant avoir un impact ultérieur sur la

greffe. Ce compte-rendu standardisé permettra, s'il y a lieu, de signaler un incident relevant de la biovigilance et améliorera la procédure d'alerte auprès des équipes de greffe concernées grâce à l'intervention « en permanence » des services de régulation et d'appui de l'Agence.

Le second axe de travail concerne l'auto-évaluation de l'activité de greffe pulmonaire. La première phase achevée en juin 2006 a permis d'effectuer une synthèse nationale des divers aspects pratiques actuels de la greffe pulmonaire, de la sélection du donneur jusqu'au suivi du receveur. Ce travail de synthèse a été validé en octobre 2006 par le groupe de travail thorax qui a recommandé sa diffusion large (équipes, ARH, associations). La seconde phase de ce travail prévoit d'extraire de cette synthèse un standard

national qualité permettant d'encadrer la démarche qualité de la greffe pulmonaire. L'extension et l'adaptation de la démarche « poumon » aux équipes « cœur » constitue la phase 3 de ce travail.



## Le programme Donor Action : un outil d'amélioration du don et du prélèvement d'organes et de tissus à l'hôpital

Ce programme, recommandé par l'Agence de la biomédecine et déployé en France depuis début 2001, s'inscrit dans une conception européenne de la qualité. A la fois méthode et outil, il permet de connaître l'opinion des personnels en matière de don et de prélèvement. Il aide à estimer le nombre de donneurs potentiels. Il met en relief les forces et faiblesses

des pratiques. Il contribue à la mise en place de mesures correctrices. C'est un dispositif qui renvoie à des valeurs professionnelles de responsabilité, de rigueur scientifique et de transparence... Ce programme permet en définitive d'installer l'activité de prélèvement dans un processus d'évaluation, d'analyse et d'amélioration continue de la qualité.

### >> LE PROGRAMME DONOR ACTION EN CHIFFRES

25 centres de prélèvement ont mis en place Donor Action.

Entre 2001 et 2004, on a pu constater dans 18 de ces centres (Tours, Angers, Caen...) :

- + 68 % de recensements de donneurs,
- + 58 % de prélèvements.

### >> LES BASES DU PROGRAMME DONOR ACTION

- Enquête d'opinion auprès des personnels.
- Enquête rétrospective des décès.
- Suivi prospectif des donneurs potentiels.

**Responsabilité,  
rigueur  
scientifique,  
professionnalisation...**

## **La formation des coordinations hospitalières de prélèvement : le « Transplantation Procurement Management » (TPM)**

La formation des personnels de santé a un impact direct sur l'augmentation du recensement des donneurs et du prélèvement des organes et des tissus. L'Agence de la biomédecine a mis en place en 2005 un nouveau séminaire de formation à la coordination des prélèvements. Ce programme, directement inspiré du Transplantation Procurement Management (TPM) organisé en Espagne depuis 1994 et déployé dans 34 pays, a été élaboré en partenariat avec la coordination des prélèvements de Barcelone. Cette formation associe programmes théoriques et cas pratiques. Elle doit devenir le module de base de la formation des personnels des coordinations hospitalières, infirmiers et médecins.

Deux formations « TPM » ont été dispensées en 2006, l'une à Arles, l'autre à Lille, rassemblant 82 médecins et infirmiers français et 2 médecins d'Afrique du Nord, pendant une semaine.

### **>> CARTE D'IDENTITE DU TPM**

- Un programme de formation professionnelle validant.
- Une approche théorique et pratique.
- Une reconnaissance internationale.
- Un stage intensif et complet d'une semaine.

## **L'audit des coordinations hospitalières**

Afin d'améliorer la qualité de leur pratique, l'Agence de la biomédecine donne aux coordinations hospitalières la possibilité d'être auditées. Cet audit, qui dure de 2 à 4 jours selon que l'hôpital est un centre hospitalier ou un centre hospitalier universitaire, est basé sur le volontariat et effectué par des professionnels extérieurs. Il permet, dans une démarche interactive et constructive, d'améliorer pratiques et documents au sein de la coordination mais également de valoriser la cellule de coordination au sein de la structure hospitalière et du réseau de prélèvement. Depuis janvier 2006, 10 coordinations hospitalières ont déjà été auditées et 4 audits sont planifiés dans les mois à venir. Cette démarche est perçue par les coordinations volontaires comme une véritable « aide au travail » visant à identifier des pistes d'amélioration.

### **AMP**

## **L'assistance médicale à la procréation : pour une adéquation avec la réglementation européenne**

Dans le domaine de l'AMP, l'Agence de la biomédecine collabore, avec les praticiens, à l'actualisation des règles de bonne pratiques. L'objectif est, d'une part, d'améliorer la qualité, la sécurité et les résultats d'activité et, d'autre part, de rendre les pratiques d'AMP conformes à la réglementation européenne, notamment en ce qui concerne la directive sur la sécurité et la qualité des tissus et cellules. L'ensemble des règles issues de cette collaboration va faire l'objet d'un arrêté ministériel mais, dès à présent, on peut constater que les standards déjà adoptés par la majorité des équipes sont très proches de ceux affichés dans les recommandations européennes.

## **Le tutorat ISO 9001 : un programme d'accompagnement de la démarche qualité pour les centres de CECOS**

Ce programme financé par l'Agence de la biomédecine prévoit, en 2007 et 2008, l'accompagnement d'un praticien désigné par son centre par un professeur de la qualité. Dans une démarche pédagogique de transfert de compétence, le professeur encadre et conseille le praticien afin que ce dernier soit capable de piloter la démarche qualité de son centre et d'amener son établissement au niveau de certification ISO 9001.

## **L'auto-évaluation en AMP : une application pour 2007**

Un groupe de travail conduit et encadré par l'Agence de la biomédecine va élaborer et mettre en place un outil d'auto-évaluation à destination des cliniciens ou biologistes des centres d'AMP. Ainsi, les centres volontaires disposeront d'un outil de pilotage qui leur permettra de mesurer, au regard d'un référentiel donné, leur niveau d'avancement dans leur démarche qualité. L'objectif de l'Agence est de finaliser cet outil et de commencer son déploiement auprès des centres fin 2007.



# Interview du Docteur Colette Raffoux

Le Dr Colette RAFFOUX a créé le Registre des donneurs de moelle osseuse à l'Hôpital Saint-Louis à Paris, en 1986, à la demande des professeurs Jean DAUSSET et Jean BERNARD. Il est devenu l'interface privilégié entre les centres donneurs et les médecins greffeurs. Le Registre a intégré l'Agence de la biomédecine au 1<sup>er</sup> janvier 2006. Le Dr Evelyne MARRY a succédé au Dr RAFFOUX à la direction du Registre France Greffe de Moelle le 1<sup>er</sup> octobre 2006.



## Pouvez-vous, en quelques mots, décrire les activités du Registre ?

Sa principale activité est de rechercher dans les meilleurs délais un donneur compatible pour chacun des patients nationaux ou internationaux qui ont besoin d'une greffe de moelle osseuse. Cette recherche est faite à la demande des médecins greffeurs. D'ailleurs, il leur est permis d'avoir un accès en temps réel à l'état de leurs recherches dans le Registre.

## Vous avez créé le Registre France Greffe de Moelle et l'avez dirigé pendant 20 ans : quel est le fait qui vous a le plus marqué ?

Ce qui m'a le plus frappé, depuis le début, c'est la volonté de tous les utilisateurs du Registre d'améliorer sans cesse son fonctionnement. Imaginez-vous, nous sommes à la 290<sup>e</sup> demande d'amélioration du logiciel SYRENAD, qui permet de rechercher un donneur ! C'est dire si chacun se sent concerné.

## Quelle a été, d'après vous, la principale contribution du Registre français sur la scène internationale et quel sera le prochain grand rendez-vous ?

Sans hésiter, c'est le développement d'un réseau de communication informatisé entre

les Registres internationaux. Après tout, nous pouvons être fiers d'être à l'origine de la création de ce réseau dénommé EMDIS (European Marrow Donor Information System). Actuellement, 80 % des 10 millions de dossiers de donneurs peuvent être interrogés en permanence grâce à ce réseau.

## Vous avez quitté le Registre, quels sont vos projets ?

J'ai eu l'honneur de prendre la présidence de l'IRGHET (International research group on unrelated hematopoietic stem cell transplantation). J'espère que nous allons réussir à aider concrètement des projets de recherche pour l'amélioration des connexions internationales entre les Registres.

## Vous avez toujours mis les patients au cœur de votre travail, quelle est la plus forte conviction que vous souhaiteriez partager avec eux et avec les professionnels de santé qui les entourent ?

D'avoir confiance ! Moi, j'ai confiance en la très forte motivation des collaborateurs et des professionnels de santé que j'ai croisés dans ma carrière. Les patients sont là pour leur rappeler tous les jours qu'ils doivent, tous ensemble, continuer d'œuvrer à l'amélioration de la recherche de donneurs.

### >> LES GRANDES ETAPES POUR DONNER SA MOELLE OSSEUSE



### >> LE REGISTRE EN QUELQUES CHIFFRES

2004 année de l'accréditation Word Marrow Donor Association de France Greffe de Moelle.

18 personnes à la Direction du Registre Français Greffe de Moelle.

140 000 donneurs volontaires inscrits sur le Registre France Greffe de Moelle à ce jour.

1 165 sollicitations du Registre pour des patients pris en charge en France.

11 392 sollicitations du Registre pour des patients pris en charge à l'étranger.

382 patients nationaux greffés avec des donneurs non apparentés au cours de l'année 2005 dont 79 avec des donneurs nationaux et 303 avec des donneurs internationaux.

## Un coordinateur hospitalier de prélèvement

**Vous êtes ce que l'on appelle « coordinateur hospitalier de prélèvement », c'est-à-dire que votre équipe, composée de médecins et d'infirmières, accueille la famille d'un donneur potentiel et organise le prélèvement d'organes ou de tissus, s'il peut se réaliser. Comment qualifieriez-vous ce métier ?**

C'est un métier relationnel, organisationnel, diplomate et compassionnel.

Relationnel parce que nos interlocuteurs au sein de l'hôpital sont très nombreux et que leur culture est très différente puisqu'il peut s'agir d'agents d'amphithéâtre, de personnels administratifs, de médecins, de chirurgiens, d'hôtesse d'accueil...

Organisationnel parce que la logistique autour d'un prélèvement est complexe, minutée, que de nombreux acteurs y sont impliqués : SNCF, compagnies d'aviations, équipes de greffe, Agence de la biomédecine, laboratoires d'analyses, registre national du refus etc., et qu'il est difficilement acceptable qu'un prélèvement ne puisse aboutir pour des questions de logistique alors qu'il y a tellement de malades qui attendent une greffe.

Diplomate parce qu'il peut encore heurter certaines personnes à l'hôpital ; parce que, se pratiquant dans l'urgence, il peut déranger la planification de certains services. Il s'exerce donc d'autant plus facilement que les relations avec les autres sont régulières et harmonieuses.

Compassionnel car il y a un vrai travail d'accompagnement de la famille du donneur. Lorsque la famille ne peut pas témoigner de la volonté du défunt, il faut savoir parfois trouver les mots justes et éviter un sentiment de culpabilité.

### Qu'est-ce qui vous passionne dans votre métier ?

L'absence de routine, je dirais même l'imprévu. Tous les patients les plus graves de la région sont accueillis aux urgences de Lille. L'activité y est très importante. Au sein du CHU, il n'y a qu'une seule



De gauche à droite : Christine Bizet, Dr Guillaume Strecker, Anita Micelli - CHU Lille.

coordination hospitalière. Nous sommes donc les référents de cette activité, nous n'avons pas le droit à l'erreur. Dans ce contexte, le prélèvement d'organes permet de passer d'un moment où l'angoisse prime à un moment d'espoir.

### C'est votre équipe qui a pris en charge le prélèvement de tissus de la face pour la greffe qui a eu lieu à Amiens en novembre 2005. Comment avez-vous vécu cela ?

Nous avons eu une très bonne préparation psychologique par l'Agence de la biomédecine, avec les termes justes, et un dossier très complet et logique pour que nous comprenions bien les enjeux d'un tel prélèvement. Nous avons eu l'impression de participer à quelque chose de grand, d'innovant, avec un intérêt scientifique réel. Et puis, il y a eu la motivation de trouver un donneur pour le patient.

Par contre, la rupture d'anonymat de la famille du donneur par les médias, nous l'avons très mal vécue. Nous ne nous

y attendions pas et nous nous sommes sentis coupables vis-à-vis de la famille alors que nous avons bien abordé avec elle le risque, qui a été sous-estimé, de la médiatisation.

### Et les campagnes d'information, qu'en pensez-vous ?

Il faut continuer, persévérer vis-à-vis du grand public, car elles portent leurs fruits. Les familles que nous rencontrons et qui n'ont jamais entendu parler du don d'organes sont de plus en plus rares. La discussion avec ces familles en est facilitée.

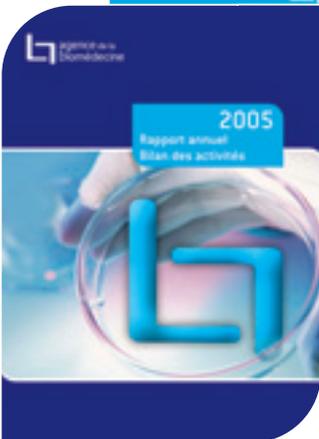
**4 238**  
organes  
greffés  
en 2005

## Agenda

7 février 2007

### Maison de la Chimie - Paris

Rencontres parlementaires sur la bioéthique présidées par Pierre-Louis FAGNIEZ, député du Val-de-Marne, et Valérie PECRESSE, députée des Yvelines, avec l'expertise de l'Agence de la biomédecine.



## Actualités

### BILAN 6<sup>E</sup> JOURNEE NATIONALE DE REFLEXION SUR LE DON D'ORGANES ET LA GREFFE 22 JUIN 2006

*Cette année, la mémorisation de la campagne auprès du grand public a atteint un taux record de 82 %, soit 8 personnes sur 10 qui déclarent avoir entendu parler du don d'organes récemment (+ 16 points par rapport à 2005).*

*Une campagne radio qui affiche des performances remarquables...*

*...et qui favorise la prise de position et la transmission de sa volonté à ses proches*

Le bruit médiatique de la campagne a favorisé la prise de position et la transmission de sa position à ses proches. Près de 9 Français sur 10 jugent que la campagne radio les a aidés à comprendre la nécessité de parler du don d'organes à

leurs proches. Ils sont 65 % à considérer qu'elle les a incités à transmettre leur position à leurs proches.

Ces résultats s'accompagnent d'une mobilisation toujours croissante des associations et des coordinations hospitalières de prélèvement qui ont organisé près de 200 manifestations la semaine du 22 juin. Un relais d'informations auprès du grand public qui aura très certainement contribué au succès de cette 6<sup>e</sup> journée nationale.

Le 12 décembre 2006, l'Agence de la biomédecine a rendu public les résultats de l'enquête « les Français face au don d'organes » et lancé une campagne auprès des jeunes de 16 à 25 ans.

Post-test réalisé les 23 et 24 juin 2006 auprès d'un échantillon national représentatif de 947 personnes de 18 ans et plus.

### DECRETS DU 22 DECEMBRE 2006

Le décret relatif au don de gamètes et à l'assistance médicale à la procréation ainsi que le décret relatif au diagnostic prénatal et au diagnostic préimplantatoire sont parus au Journal officiel le 23 décembre 2006.

Ces deux décrets permettent à l'Agence de la biomédecine d'agréer les praticiens concernés et de délivrer les autorisations d'activité des centres pluridisciplinaires de diagnostic prénatal (CPDPN) et des centres de diagnostic préimplantatoire (DPI).

## Sortie de

### Nouveaux documents

« Vous êtes concerné par l'insuffisance rénale : la greffe à partir d'un donneur vivant peut être une solution »

Ils sont diffusés par l'intermédiaire des néphrologues dans les centres de dialyse et les services de greffe rénale, et par les associations de patients.

#### Documents des comités donneurs vivants

Ces 4 nouveaux documents de l'Agence de la biomédecine (concernant le rein, le lobe pulmonaire, le lobe gauche hépatique, le lobe droit hépatique) sont destinés à être envoyés au donneur avant son entretien avec le comité donneurs vivants. Ils accompagnent le donneur dans sa démarche, jusqu'à l'étape finale, et complètent ainsi l'information qui lui a été donnée par les équipes chirurgicales.

#### Rapport d'activité 2005

- Activité d'assistance médicale à la procréation 2002 - 2003 - 2004.
- Activité des centres autorisés pour le diagnostic prénatal pour 2002 - 2003 - 2004.
- Activité des centres pluridisciplinaires de diagnostic prénatal (CPDPN) pour 2004.
- Diagnostic préimplantatoire en 2004.

Consultable en ligne : [www.agence-biomedecine.fr](http://www.agence-biomedecine.fr).