

**Une campagne pour célébrer le 60^{ème} anniversaire
de la 1^{ère} greffe de rein au monde :**

1952 : La France pionnière - 2012 : la France à la traine...



CONTACTS PRESSE

PRESSE-PAPIERS - 01 46 99 69 69

Anne Leroux – anne.leroux@pressepapiers.fr – 06 17 70 51 05

Madeleine Hubert – madeleine.hubert@pressepapiers.fr - 06 58 79 67 41

Danielle Maloubier – dm@pressepapiers.fr – 06 24 26 57 90

Tout juste 60 ans après la réalisation à Paris de la toute première greffe rénale, la situation des malades dont les reins ne fonctionnent plus mérite d'être améliorée. En effet, leur accès à la transplantation, de très loin le meilleur traitement mais aussi le plus économique, reste bien trop limité. **La France est en particulier très en retard en ce qui concerne la greffe à partir d'un donneur vivant.**

Pour faire savoir que donner un rein, c'est la possibilité exceptionnelle de venir en aide et de donner les meilleures chances à un proche, Renaloo lance une campagne nationale consacrée à cet anniversaire historique.

Une campagne de sensibilisation lancée le 19 décembre 2012

Parce que les donneurs vivants témoignent unanimement de leur joie d'avoir pu redonner littéralement la vie à leur receveur, l'agence BETC, qui s'est engagée gracieusement aux côtés de l'association Renaloo, a fait le choix d'une campagne délibérément optimiste et festive, déclinée sous la forme d'un spot télé, d'affiches et d'annonces presse. **Au travers de cet anniversaire exceptionnel, il s'agit de témoigner une profonde reconnaissance aux donneurs, mais aussi aux professionnels de santé qui œuvrent chaque jour pour rendre possibles ces greffes.**

A RETENIR

→ **25 décembre 1952** : 1^{ère} greffe de rein avec donneur vivant au monde, à l'hôpital Necker, à Paris

→ **60 ans** après notre pays est à la traîne... alors que la transplantation rénale représente le meilleur traitement de l'insuffisance rénale terminale en termes de qualité de vie, mais aussi et surtout en termes d'espérance de vie

→ Plus de **70 000 personnes** sont aujourd'hui traitées en France pour une insuffisance rénale terminale, **55%** d'entre elles sont dialysées et **45%** transplantées

→ **60% des greffes d'organes** sont des transplantations rénales

→ **64 124 greffes rénales** ont été enregistrées en France depuis 1959. Le nombre estimé de personnes vivant actuellement grâce à un greffon rénal est de **32 365** (au 31 décembre 2011)

→ **12 000 patients ont attendu un rein en 2011**, moins de 3 000 d'entre eux ont effectivement été transplantés dans l'année

→ La transplantation rénale à partir d'un donneur vivant ne représente que **10% des reins greffés dans notre pays**, contre **38%** au Royaume Uni, **23%** en Allemagne, **45%** en Suède ou **37%** aux USA

→ **50% des greffes de donneur vivant** fonctionnent toujours au bout de **20 ans**, contre 13 ans pour les greffes de donneurs décédés

→ Le coût moyen d'une année de suivi de greffe s'élève à **20k€** au-delà de la première année, contre environ **80k€** pour une année de dialyse.

→ Le coût global de la prise en charge des patients souffrant d'insuffisance rénale terminale s'élève à **4 Mds d'euros par an**, plus de **80%** de cette somme étant consacrée à la dialyse.

→ Les 3 000 greffes de rein réalisées chaque année en France font économiser à l'assurance maladie **90 millions d'euros**, soit, en cumulant sur 10 ans près de **1,7 milliards d'euros**

SOMMAIRE

1952... L'histoire de Marius	Page 4
Transplantation : la France pionnière	Page 5
60 ans plus tard, où en sommes-nous ?	Page 6
La greffe de rein, pour vivre mieux et plus longtemps...	Page 7
La greffe de rein avec donneur vivant, Des avantages partagés par les receveurs et les donneurs	Page 12
La greffe, source majeure d'amélioration de la qualité des soins et d'économies de santé	Page 16
Comment donner un rein ?	Page 17
La campagne	Page 20
Les Etats Généraux du Rein et la greffe rénale à partir de donneur vivant	Page 21
Renaloo, qui sommes-nous ?	Page 24

Sources : En dehors des références mentionnées, les données chiffrées présentées dans ce dossier proviennent de l'Agence de la biomédecine et du registre REIN (Registre épidémiologie et insuffisance rénale).

1952... L'histoire de Marius...

A la fin du mois de décembre 1952, Marius Renard, un jeune charpentier de 16 ans, tombe d'un échafaudage. Une hémorragie contraint le chirurgien qui tente de le sauver à lui retirer son unique rein. La dialyse n'existe pas encore, Marius est promis à une mort certaine.

Sa mère, Gilberte Renard, désespérée, supplie les médecins et chirurgiens de l'hôpital Necker de greffer un de ses propres reins à son fils. Confrontés à cette situation dramatique, Jean Hamburger et son équipe décident de tenter cette opération de la dernière chance, plutôt que de regarder Marius s'éteindre d'une mort lente.



En cette nuit de Noël 1952, le rein gauche de la mère est greffé à son fils, selon la technique chirurgicale toujours utilisée aujourd'hui.

L'opération est un succès, le rein fonctionne immédiatement, et Marius, qui était mourant, retrouve rapidement des forces.

Les médias s'emparent de son histoire, et sa mère et lui deviennent de véritables héros nationaux, symboles de la force de l'amour maternel et des prodiges de la médecine moderne.

Pourtant, mi-janvier 1953, le rein greffé cesse soudainement de fonctionner.

Les mécanismes du rejet ne sont pas connus, les médicaments immunosuppresseurs encore moins.

L'état préoccupant de Marius émeut la France entière et au-delà. Des courriers provenant de toute l'Europe parviennent à Necker. Pas moins de cent onze anonymes proposent de donner à leur tour leur rein au jeune garçon. Un élan de générosité que nul n'aurait pu prévoir.

Marius s'éteint le 27 janvier 1953.

Quelques jours plus tard, une foule immense assistera à ses obsèques...

Pour l'équipe de Jean Hamburger, le traumatisme est grand.

Il faudra attendre plus de six ans pour qu'une nouvelle tentative soit réalisée.

Pourtant et malgré sa cruauté, cet échec a eu un retentissement mondial et a ouvert définitivement l'ère de la transplantation d'organes...

Transplantation : la France pionnière

La préhistoire

L'histoire de la transplantation commence au début du siècle dernier, en 1902, quand le lyonnais Alexis Carrel met au point et publie la technique des anastomoses par sutures vasculaires. Sans cette étape préalable, aucune greffe n'aurait été possible. Alexis Carrel recevra le prix Nobel de médecine en 1912. Quatre années plus tard, c'est encore un lyonnais, Matthieu Jaboulay, qui réalisera la première greffe au monde d'un rein animal (porc puis chèvre) chez l'homme, au pli du coude.

Ces tentatives de xénogreffes seront bien sur des échecs.

Les reins des condamnés...

Juste après la seconde guerre mondiale, plusieurs chirurgiens parisiens (Marceau Servelle, Charles Dubost, Nicolas Eoconomos et René Küss) vont se lancer dans l'aventure de la greffe rénale. Les reins sont prélevés sur des « suppliciés ». C'est à dire des condamnés à mort, immédiatement après la chute du couperet. Toutes ces greffes sont des échecs, mais elles permettent la mise au point de cette technique chirurgicale française encore utilisée de nos jours.

La grande première

C'est donc le **25 décembre 1952** que va réellement démarrer l'épopée des greffes de rein en France et dans le monde avec Marius Renard, 16 ans, greffé avec le rein de sa mère.

La découverte du système HLA

Durant la même décennie, Jean Dausset va réaliser les premiers travaux qui aboutiront à la caractérisation des groupes HLA. Ce système immunologique fait l'unicité de l'individu et gouverne en grande partie l'acceptation et le rejet des greffes. Pour ce travail aux immenses conséquences, Jean Dausset recevra le prix Nobel de médecine en 1980.

La mort encéphalique

Quelques années plus tard, en 1959, deux réanimateurs français, Maurice Goulon et Pierre Mollaret, vont marquer indirectement l'histoire des greffes. Ils vont dans le cadre de la réanimation identifier un aspect particulier la mort, le coma dépassé, correspondant à une destruction complète et irréversible du cerveau.

Cette mort cérébrale, qu'il est préférable d'appeler mort encéphalique (car tout l'encéphale, tronc cérébral et hémisphères cérébraux sont détruits), est compatible – dans des conditions très strictes de réanimation cardiorespiratoire – avec le fonctionnement des organes vitaux pendant quelques heures, voire quelques jours. A la fin des années 60, après la reconnaissance de la mort encéphalique comme la mort réelle, le prélèvement des organes de personnes décédées en état de mort encéphalique permettra la réalisation de greffes à une plus grande échelle.

D'autres premières en greffe rénale

Entre 1959 et 1965, plusieurs pionniers français de la greffe vont encore s'illustrer :

- en juin 1959, première greffe rénale en Europe entre deux frères, par l'équipe de Jean Hamburger à Necker
- En 1960 et 1961, premières greffes en dehors d'un lien de parenté par René Küss, Marcel Legrain et Georges Mathé, à l'Hôpital Foch, à Suresnes
- Première utilisation d'un sérum antilymphocytaire, puissant médicament antirejet, par le Pr Jules Traeger à Lyon

Et d'autres pionniers en transplantation

Cette tradition pionnière française s'étendra à d'autres types de transplantations : le Pr Christian Cabrol et la première greffe cardiaque en Europe (1968), le Pr Henri Bismuth avec différentes avancées dans le domaine de la transplantation hépatique au début des années 70 et 80, les premières tentatives de greffes d'intestins en 1987, le Pr Jean-Michel Dubernard, avec la mise au point d'une technique originale de greffe pancréatique en 1976, puis les greffes de tissus composites (membre en 1998, puis greffe partielle de visage avec le Pr Devauchelle en 2005), greffe totale de visage en 2010 par Laurent Lantieri.

60 ans plus tard, où en sommes-nous ?

Depuis plus de 40 ans, la dialyse (rein artificiel) a sauvé la vie de milliers de patients.

Cependant, à l'heure actuelle, la transplantation rénale s'est imposée, en France et dans le monde, comme le meilleur traitement pour les personnes dont les reins ne fonctionnent plus.

La transplantation rénale apporte à la fois la meilleure qualité de vie et la meilleure espérance de vie. Une greffe réussie permet le retour à une vie quasi normale.

La dialyse, traitement aujourd'hui le plus répandu, est en effet lourde et contraignante (en général trois séances de 4 à 5h par semaines). Son impact sur le quotidien des malades est considérable et ses résultats, en termes de survie, sont très inférieurs à ceux de la transplantation.

Outre ses avantages pour les patients, **la greffe est le traitement le moins onéreux pour le système de santé.** Le coût moyen d'une année de suivi de greffe s'élève à 20k€ au-delà de la première année, contre environ 80k€ pour une année de dialyse. Le coût global de la prise en charge des patients souffrant d'insuffisance rénale terminale s'élève à 4 Mds d'euros par an, plus de 80% de cette somme étant consacrée à la dialyse.

Les 3 000 greffes de rein réalisées chaque année en France font économiser à l'assurance maladie 90 millions d'euros, soit en cumulant sur 10 ans près de 1,7 milliards d'euros.

Or, parmi les 70 000 personnes aujourd'hui traitées en France pour une insuffisance rénale terminale, 55% sont dialysées et 45% transplantées.

Plusieurs de nos voisins européens font mieux que la France, avec une proportion de personnes transplantées supérieure à celle des personnes dialysées.

En augmentant la part de patients transplantés, ils améliorent la qualité des soins et de la vie des malades, tout en faisant de considérables économies de santé.

La pénurie d'organes en France est une réalité, mais pas une fatalité

Au cours de l'année 2011, plus de 12 000 patients ont attendu un rein.

Ils ont représenté plus de 85 % des malades inscrits sur la liste nationale d'attente, tous organes confondus. Moins de 3 000 d'entre eux ont effectivement été transplantés dans l'année...

Pourtant, il existe différents moyens connus et efficaces pour augmenter le nombre de transplantations rénales et plus rapidement.

Le principal est sans aucun doute le recours aux **greffes à partir de donneur vivant.**

La greffe rénale : pour vivre mieux et plus longtemps

Les Maladies Rénales : méconnues... mais fréquentes

On estime à près de **3 millions le nombre de Français qui sont concernés.**

Les maladies rénales ont de nombreuses causes (génétiques, immunologiques, diabète, hypertension artérielle...). Leur conséquence principale est **l'insuffisance rénale, c'est à dire la moins bonne épuration par les reins des déchets venant de l'alimentation ou produits par l'organisme.**

Les manifestations et complications de l'insuffisance rénale sont nombreuses : hypertension artérielle, anémie, fatigue, conséquences osseuses et surtout, augmentation de la fréquence des maladies cardiovasculaires, responsables d'un excès de mortalité. Un régime est souvent nécessaire, de même que la prise de médicaments, pour ralentir la progression de la maladie rénale, compenser le fonctionnement rénal défaillant, prévenir les maladies cardiovasculaires associées.

Depuis quelques années, des traitements permettent souvent de bloquer la progression de la maladie rénale.

Mais pour trop de patients encore, le stade de l'insuffisance rénale terminale est atteint après quelques années : le fonctionnement rénal est alors réduit à 10 % de la normale.

Cet état n'est pas très longtemps compatible avec la vie et il faut alors envisager le remplacement de la fonction des reins, devenue insuffisante.

Les traitements de l'insuffisance rénale terminale

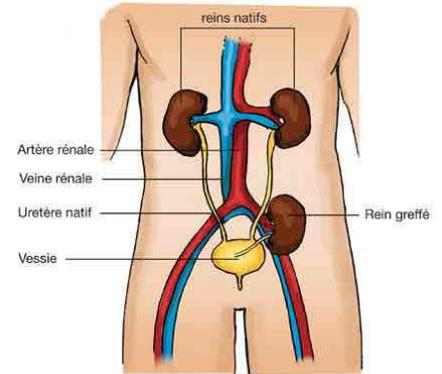
La transplantation rénale

Quelques décennies seulement nous séparent de l'époque où l'insuffisance rénale était mortelle, puis de celle où seule une minorité de malades avait accès à une chance de survie, grâce à la dialyse et enfin de celle où cette dernière a été proposée largement.

Puis, au fil des années et des avancées médicales, la transplantation rénale s'est imposée comme le traitement qui apporte à la fois la meilleure qualité de vie¹ et la meilleure espérance de vie².

Une transplantation rénale réussie permet le retour à une vie presque normale.

Les contre-indications à la greffe de rein sont désormais rares. L'âge n'en est pas une, c'est l'état général de la personne qui est pris en compte. Certains patients sont aujourd'hui transplantés avec succès à 80 ans.



La greffe n'est pas une guérison : elle nécessite un suivi médical régulier ainsi qu'un traitement immunosuppresseur, qui doit être pris de manière très rigoureuse pour éviter le rejet du greffon et qui comporte certains effets secondaires non négligeables.

Une greffe ne dure en général pas toute la vie (à l'heure actuelle, 50% des greffes de donneur vivant fonctionnent toujours au bout de 20 ans, contre 13 ans pour les greffes de donneurs décédés).

Lorsque la greffe ne marche plus, une nouvelle transplantation peut souvent être envisagée. Si elle ne peut pas avoir lieu « à temps », une période de dialyse reste le recours indispensable, en attendant ce nouveau greffon. Certains patients en sont ainsi à leur quatrième, voire à leur cinquième transplantation rénale.

Greffe du rein : 2 types de donneurs

La greffe de rein avec donneur vivant

Il s'agit du meilleur traitement de l'insuffisance rénale terminale. Ce type de greffes présente en effet des avantages très importants : ce sont les greffes qui fonctionnent le mieux et le plus longtemps... Le tout sans altérer la santé du donneur. On vit en effet tout à fait normalement avec un seul rein.

En 2011, seulement 312 des 2976 transplantations rénales réalisées en France ont été faites à partir d'un donneur vivant. Ainsi, ce type de greffe ne représente que 10%

¹ Dew MA et al, "Does transplantation produce quality of life benefits? A quantitative analysis of the literature". *Transplantation*. 1997;64:1261-1273

² Wolfe RA, Ashby VB, Milford EL et al. Comparison of mortality in all patients on dialysis, patients on dialysis awaiting transplantation, and recipients of a first cadaveric transplant. *N Engl J Med* 1999 ; 341 : 1725-30

des reins greffés dans notre pays, contre 38% au Royaume Uni, 23% en Allemagne, 45% en Suède ou 37% aux USA...

En France, une dizaine d'équipe parmi les 44 pratiquant la greffe rénale, réalise à elles seules 65 % de toutes les greffes rénales de donneurs vivant, tandis que 25 n'en font qu'entre 0 et 5 au cours de l'année.

Ce chiffre augmente peu, même si la législation a récemment évolué (loi de bioéthique du 7 juillet 2011). **Jusque là réservé à la famille élargie, le don peut désormais provenir d'un proche ayant un lien affectif étroit et stable depuis au moins deux ans avec la personne malade, qu'il existe ou non un lien de parenté.**

La greffe à partir d'un donneur décédé

Pour les patients pour lesquels une greffe de donneur vivant n'est pas envisageable, l'alternative est le recours à un greffon provenant d'un donneur décédé. **Mais la pénurie d'organes en France est telle que l'attente peut durer plusieurs années...**

En effet en France, en 2011, 1 572 donneurs en état de mort encéphalique seulement ont été prélevés.

L'opposition au don est la principale cause de non prélèvement. Depuis de nombreuses années, elle reste élevée, au-dessus du seuil des 30% (32,4% en 2011).

Il est important de souligner qu'il n'y a pas d'âge limite pour donner. C'est l'état physiologique des personnes qui compte plus que leur âge biologique. La moyenne d'âge des donneurs prélevés en 2011 était de 53,6 ans, mais 64% des donneurs ont plus de 50 ans et 29,7% plus de 65 ans.



Comment mieux lutter contre la pénurie de greffons de donneur décédé ?

Faire diminuer le taux de refus en améliorant la formation des équipes de coordination

Le taux de refus des familles reste très élevé, 32,4% en 2011. Au cours de l'année, 1 027 donneurs n'ont pas été prélevés pour ce motif.

Développer le prélèvement sur des « moins bons » donneurs

En prélevant et en greffant des reins dont la « qualité » n'est pas parfaite, parce que le donneur est plus âgé, a certaines maladies (diabète, hypertension) ou que les conditions du décès ont eu un impact sur les organes (réanimation).

On parle alors de « **greffons à critères élargis** ». On sait désormais que les résultats de ces greffes restent satisfaisants, notamment en raison d'un appariement adapté entre donneurs et receveurs.

Développer le prélèvement sur des donneurs décédés après arrêt cardiaque³

Dans certaines conditions très précises de prise en charge médicale, il est possible de prélever les reins de personnes décédées d'un arrêt cardiaque avant qu'ils n'aient été trop endommagés. Cet arrêt cardiaque peut être :

- soit spontané (on parle de types 2 et 4)
- soit survenir dans un contexte de fin de vie et d'arrêt volontaire des thérapeutiques actives (type 3)

En France, cette activité reste marginale : 12 centres seulement pratiquent de tels prélèvements (**types 2 et 4 exclusivement**). **66 greffes** rénales de ce type ont été réalisées en 2011.

Les résultats de ces greffes sont comparables à ceux des greffes issues de donneurs « à critères élargis ».

S'engager résolument dans les prélèvements sur des donneurs de « type 3 »,

Ces prélèvements ne sont actuellement pas pratiqués en France. Ils représentent pourtant dans certains pays, comme le Royaume Uni ou les Pays Bas, une source de prélèvement importante, plus facile à organiser que celle des donneurs de type 1 et 2 et représentent 30 à 40% des greffes de rein. Il s'agit d'un réel potentiel pour développer l'accès à la greffe rénale dans notre pays.

Optimiser la qualité des greffons

Pour que les transplantations réalisées fonctionnent mieux et plus longtemps, il est nécessaire de diminuer les durées de conservation des greffons entre le prélèvement et la greffe (on parle de temps d'ischémie froide) et d'optimiser les conditions de conservation (il existe désormais des machines à cet effet).

³ *Catégorie 1 de Maastricht : Les personnes qui font un arrêt cardiaque en dehors de tout contexte de prise en charge médicalisée et pour lesquelles le prélèvement d'organes ne pourra être envisagé que si la mise en œuvre de gestes de réanimation de qualité a été réalisée moins de 30 min après l'arrêt cardiaque.*

Catégorie 2 de Maastricht : Les personnes qui font un arrêt cardiaque en présence de secours qualifiés, aptes à réaliser un massage cardiaque et une ventilation mécanique efficaces, mais dont la réanimation ne permettra pas une récupération hémodynamique.

Catégorie 3 de Maastricht : Les personnes hospitalisées pour lesquelles une décision d'un arrêt des traitements est prise en raison de leur pronostic.

Catégorie 4 de Maastricht : Les personnes décédées en mort encéphalique qui font un arrêt cardiaque irréversible au cours de la prise en charge de réanimation.

La dialyse

Dans les situations d'urgence, dans celles où la greffe est contraindiquée ou dans l'attente d'une transplantation, le recours à la dialyse est le seul moyen de survie.

La dialyse permet de débarrasser le sang des toxines et de l'eau en excès grâce :

- à une machine de dialyse, qui permet de filtrer le sang aspiré dans une artère et réinjecté dans une veine ; on parle alors d'hémodialyse,
- à l'utilisation des capacités de filtration du péritoine (membrane qui enveloppe l'intérieur de la cavité abdominale et le tube digestif), on parle alors de dialyse péritonéale.

Depuis plus de 40 ans, la dialyse a sauvé la vie de milliers de patients. Pour autant, elle représente un traitement lourd et contraignant, dont les conséquences sur la vie des patients restent importantes.

Qualité de vie et survie en dialyse

De nombreuses études ont montré que la qualité de vie des patients dialysés était très altérée par rapport à celle de la population générale, mais aussi par rapport à celle des patients transplantés.

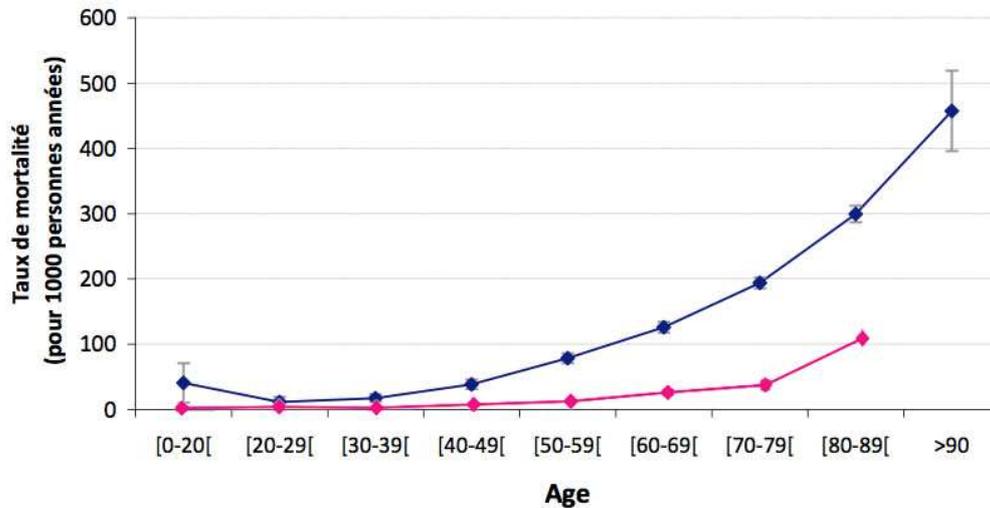
En pratique, la dialyse impose de nombreuses contraintes :

- un temps très important à consacrer au traitement (le plus souvent 4 à 5h tous les deux jours, auxquelles il faut ajouter les temps de transport),
- un état général qui reste dégradé (la dialyse ne reproduit que partiellement le fonctionnement des reins),
- des effets secondaires qui peuvent être lourds,
- des contraintes alimentaires (limitation des boissons, régime stricte),
- des difficultés pour concilier le temps de traitement avec une activité professionnelle,
- l'impossibilité fréquente de s'assurer pour emprunter,
- une grande complexité d'organisation des voyages et vacances, etc.

De plus, en dialyse, l'espérance de vie est plus limitée qu'en population générale et qu'après transplantation.

5 ans après le démarrage du traitement, seulement la moitié des patients est toujours en vie. Cette médiane de survie est calculée sur l'ensemble des malades, quel que soit leur âge et leur état de santé. L'impact sur l'espérance de vie est valable pour tous les patients dialysés, mais il est différent pour chaque tranche d'âge comme le montre la figure suivante.

Taux de mortalité en dialyse et en greffe, par âge (2010)



La greffe de rein avec donneur vivant, Des avantages partagés par les receveurs et les donneurs

Pour le receveur

- Les greffes de reins réalisées avec donneur vivant fonctionnent mieux et plus longtemps que celles réalisées à partir d'un donneur décédé^{1&4}.

En pratique, on utilise un indice statistique pour évaluer la longévité d'une greffe : la « demi-vie du greffon ». Il s'agit de la durée au bout de laquelle la moitié des reins greffés fonctionne encore.

À l'heure actuelle, en France, la demi-vie d'un greffon issu d'un donneur vivant est d'environ 20 ans, contre 13 ans pour un rein provenant d'un donneur décédé.

Ces excellents résultats s'expliquent par la « **qualité** » du rein greffé (qui provient d'une personne en excellente santé) et par la **possibilité de programmer l'intervention**, c'est-à-dire de **réaliser presque simultanément le prélèvement et la greffe, ce qui limite au minimum l'ischémie froide si délétère.**

- C'est bien souvent la seule solution qui permette la greffe dans des délais courts
- Elle raccourcit, voire évite le passage en dialyse, on parle alors de greffe préemptive.
- Elle facilite la vie familiale, sociale et professionnelle

⁴ Matas AJ, Payne WD, Sutherland DER, Humar A, Gruessner RW, Kandaswamy R, Dunn DL, Gillingham KJ, Najarian JS, « 2500 living donor kidney transplants: a single center experience », *Annals of Surgery*, 2001, n° 234, p. 149-164.

- Elle permet, pour les enfants, une scolarité la plus normale possible
- Ce sont les « meilleures des greffes », c'est à dire celles qui offrent au receveur le maximum de chances de succès à long terme
- Dans le cas de certains malades pour lesquels l'accès à la greffe est rendu très difficile (rareté de leur groupe sanguin, de leur groupe tissulaire ou immunisation), le recours à un donneur vivant apparenté peut être la seule possibilité de greffe...

Et pour le donneur ?

Comme toute intervention chirurgicale, le prélèvement d'un rein présente des risques. Néanmoins, on sait aujourd'hui qu'ils sont très faibles. Le risque de décès à l'occasion du prélèvement est très faible, de l'ordre de 3,1 cas pour 10 000 au plan mondial selon l'étude la plus récente⁵. **Le registre français depuis sa création ne rapporte aucun décès.** La consultation d'anesthésie, obligatoire, permet d'évaluer ce risque, d'écarter les donneurs pour lesquels il serait trop élevé, et de prendre toutes les précautions nécessaires

On vit tout à fait normalement avec un seul rein

Il n'y a aucune raison pour que le style de vie du donneur change après qu'il ait donné son rein (pas de régime, pas de traitement, reprise de toutes les activités antérieures, etc.).

A long terme, les risques pour le donneur de développer une insuffisance rénale, une hypertension artérielle ou une albuminurie sont équivalents à ceux de la population générale⁶.

Le don d'un rein n'empêche pas de donner la vie et n'augmente pas les risques lors d'une future grossesse. De même, la fertilité masculine n'est pas affectée.

Sur le plan psychologique, le don a en règle générale des conséquences très positives, tant sur la qualité de vie du donneur que sur la relation donneur – receveur. **Si c'était à refaire, 98,4% des donneurs recommenceraient⁷ !**

Donner un rein n'a pas d'impact sur l'espérance de vie

Une étude effectuée en Suède sur 430 donneurs vivants de reins montre même que leur espérance de vie est supérieure de 29% à celle de la population générale⁸ ! Ce résultat s'explique par la sélection exclusive de donneurs en excellente santé. Il montre que le don d'un rein n'entraîne pas de risque de mortalité accru.

⁵ Segev D, Muzaale A, Caffo B, Mehta S, Singer A, « Perioperative Mortality and Long-term Survival Following Live Kidney Donation », *American Medical Association*, March 10, 2010 – Vol 303, No 10

⁶ Hassan N. Ibrahim, M.D., Robert Foley, M.B., B.S., LiPing Tan, M.D., Tyson Rogers, M.S., Robert F. Bailey, L.P.N., Hongfei Guo, Ph.D., Cynthia R. Gross, Ph.D., and Arthur J. Matas, M.D., « Long-Term Consequences of Kidney Donation », *N Engl J Med* 2009;360:459-69

⁷ Etude de Qualité de vie des donneurs vivants, Agence de la biomédecine et CHU de Nancy, avril 2011 http://www.agence-biomedecine.fr/IMG/pdf/rapport_qv_dvrt_05042011-2.pdf

⁸ Fehrman-Ekholm I, Elinder CG, Stenbeck M, Tyden G, Groth CG, « Kidney donors live longer », *Transplantation*, 1997, n° 64, p. 976-978.

Au total, les risques sont ceux d'une pathologie qui toucherait le rein unique restant (calculs, traumatisme, tumeur...).

Ce que l'on sait des donneurs

On commence à en savoir un peu plus sur les donneurs grâce à différentes enquêtes menées ces dernières années.



Qui sont-ils ? Majoritairement des femmes puisque les maladies rénales frappent plus les hommes que les femmes.

Dans l'ensemble ils se portent plutôt bien, leur état de santé étant, à âge égal, meilleur que celui de la population générale. Leur âge moyen tourne autour de la cinquantaine. Le cas le plus fréquent est celui d'une mère ou d'un père donnant à l'un de ses enfants. Viennent ensuite les dons entre frères et sœurs et entre conjoints. Dans la grande majorité des cas, la décision est prise en un instant : on a la possibilité d'aider l'un des siens, on n'hésite pas.

Rien d'héroïque, ni d'exceptionnel dans cet acte qualifié par plus de 9 donneurs sur 10 comme un acte « naturel » et « normal » ; il a pour objectif de redonner la vie ; c'est un acte d'amour, c'est un partage, une renaissance.

Plusieurs années après, elles-ils ne regrettent rien : l'immense majorité déclare qu'ils seraient prêts à recommencer et conseilleraient à d'autres de les imiter, au cas où...

Un petit bémol toutefois. Beaucoup de donneurs se plaignent du parcours qu'ils assimilent souvent à un « parcours du combattant ». La plainte la plus fréquente qui revient avec insistance touche à la longueur du parcours, jugée excessive et à son opacité (pas assez d'information ni de transmission des résultats des examens à mesure de leur passage. Beaucoup auraient souhaité avoir pu rencontrer au cours du parcours des personnes ayant déjà vécu cette expérience de don afin d'échanger avec eux.

En dépit de ces regrets, aisément corrigibles, dès lors qu'on les prend en compte, ces informations, fondées sur des expériences vécues, constituent un plaidoyer sincère et efficace pour le développement des greffes de rein à partir de donneurs vivants !

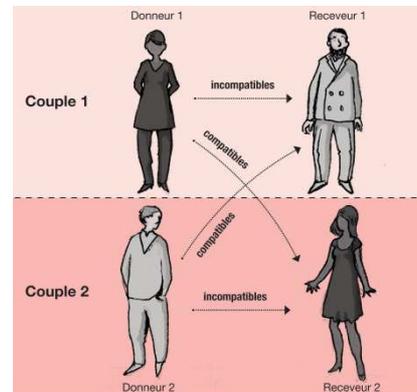
Quel avenir pour le don de rein de donneur vivant ?

L'augmentation du nombre de greffes de donneurs vivants représente à l'heure actuelle le levier le plus important de développement de la greffe rénale en France.

Les dons croisés

Lorsqu'il existe une incompatibilité immunologique entre un donneur potentiel et son receveur, il est possible de procéder à un échange de reins avec un autre « couple » dans la même situation, dans le cadre de l'anonymat. Le receveur n°1 recevra le rein du donneur n°2 et réciproquement.

La loi de bioéthique du 7 juillet 2011 a autorisé les dons croisés en France. Le décret d'application n'a cependant été publié que le 9 septembre 2012 et aucun don croisé n'a à ce jour été réalisé en France.



Le don croisé permet la réalisation de greffes qui n'auraient pas été possibles sinon. Il est en plein développement dans certains pays, où l'élargissement des registres rassemblant donneurs et receveurs incompatibles permet d'optimiser les appariements, notamment en réalisant des chaînes de dons. La plus importante à ce jour a eu lieu aux USA voici quelques mois. Elle a rassemblé 60 donneurs et receveurs et permis la réalisation de 30 greffes.

Les chaînes de dons ne sont pour le moment pas autorisées par la loi française, qui limite le don croisé à deux « pairs » donneur-receveur.

La greffe ABO-incompatible

On considère souvent que les transplantations rénales ne peuvent être réalisées que lorsque le groupe sanguin du donneur est compatible avec celui du receveur (comme pour les transfusions sanguines).

Or, ce n'est pas (ou plus) tout à fait exact.

Certains pays (USA, Japon, Suède, Belgique...) pratiquent depuis longtemps des greffes dites « ABO incompatibles ». En une vingtaine d'années, les traitements administrés aux receveurs ont beaucoup évolué : ils sont désormais plus simples, plus sûrs et mieux tolérés.

Ces greffes se développent désormais en France. Elles nécessitent une préparation du receveur en amont de la greffe, qui doit donc être programmée. De fait, ces techniques sont à l'heure actuelle réservées aux greffes à partir de donneurs vivants. Malgré des traitements plus lourds, les résultats de ces greffes sont comparables à celles qui sont réalisées dans le cadre de la compatibilité ABO.

En rendant possibles des transplantations qui n'auraient pas pu avoir lieu voici quelques années, elles constituent un nouveau moyen pour favoriser le développement de la greffe à partir de donneurs vivants.

La greffe, source majeure d'amélioration de la qualité des soins et d'économies de santé

Ou comment l'Assurance Maladie pourrait économiser quelques milliards en améliorant de manière spectaculaire la vie de plusieurs milliers de malades...

Depuis peu, le coût de l'IRCT pris en charge par la collectivité en France a pu être établi de manière précise, dans le cadre d'une étude de l'Assurance Maladie. Il s'élève à environ 4 milliards d'euros par an, pour un peu plus de 70 000 patients.

L'Insuffisance Rénale Chronique Terminale (IRCT) rend indispensable le recours à la transplantation d'un rein (provenant d'un donneur décédé ou vivant) ou à la dialyse (hémodialyse ou dialyse péritonéale). L'IRCT, qu'elle soit traitée par dialyse ou transplantation, est prise en charge à 100% par l'Assurance Maladie, puisqu'il s'agit d'une ALD (Affection de Longue Durée).

Les coûts annuels par patient des différentes modalités de traitement sont les suivants⁹ :

- 89 000 euros pour l'hémodialyse
- 64 000 euros pour la dialyse péritonéale
- 86 000 euros l'année de la greffe, et 20 000 euros les années suivantes pour la transplantation

Améliorer la qualité des soins, économiser

Un des objectifs de l'étude était de simuler la réduction du coût si le recours à la transplantation pouvait être accru, générant ainsi des économies substantielles en réduisant la part très coûteuse de la dialyse.

L'amélioration de l'accès à la transplantation aurait des conséquences très positives sur la qualité des soins et de la vie des malades, puisqu'il s'agit du meilleur traitement de l'IRCT.

Elle permettrait aussi une diminution du coût social lié à l'insuffisance rénale, en favorisant le retour ou le maintien dans l'emploi, un moindre recours aux minimas sociaux et aux dispositifs d'invalidité, etc.

Un moyen pour y parvenir consisterait à augmenter le recours aux greffes rénales de donneurs vivants. Si le nombre de ce greffes passait à 900 chaque année (environ 300 en 2011), cela économiserait en moyenne sur 10 ans près de 250 millions d'euros par an, tout en améliorant de manière spectaculaire la vie de milliers de personnes ! Indirectement, chaque greffe faite à partir d'un donneur vivant permet à un autre malade d'accéder à un greffon de donneur décédé...

⁹ D'après " Coût de la prise en charge de l'IRCT en France en 2007 et impact potentiel d'une augmentation de la dialyse péritonéale et de la greffe" - Pierre-Olivier Blotière, Philippe Tuppin, Alain Weill, Philippe Ricordeau, Hubert Allemand
Caisse Nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés, Direction de la Stratégie, des Etudes et des Statistiques, 26-50, avenue du Professeur André Lémierre, F-75986 Paris Cedex 20

Comment donner un rein ?



Qui peut donner ? La Loi française

Les greffes à partir d'un donneur vivant sont encadrées en France par la loi de bioéthique. Cette loi, modifiée en 2011, prévoit que le prélèvement d'organe est gratuit et librement consenti et limite la liste des personnes qui peuvent donner un rein de leur vivant le père, la mère du receveur, ainsi que par dérogation :

- son fils, sa fille
- son conjoint
- ses frères et sœurs
- le conjoint de son père ou de sa mère
- ses grands-parents
- ses oncles et tantes
- ses cousin(e)s germain(e)s
- toute personne faisant la preuve d'un lien affectif étroit et stable depuis au moins deux ans avec le receveur

Il est donc désormais possible de donner un rein à un ami très proche, ce qui était jusque-là interdit.

Le prélèvement d'organe est gratuit et librement consenti.

Jusqu'à quel âge ?

Le don est possible pour toute personne majeure.

Il n'y a pas réellement d'âge limite pour donner, ce qui compte c'est surtout l'état de santé du donneur potentiel. Seuls des examens approfondis permettront aux équipes médicales de se prononcer. Il est aujourd'hui fréquent que des personnes âgées de plus de 70 ans donnent un rein à leur proche.

Le bilan médical

Réalisé pour s'assurer que le prélèvement ne présente pas de risque pour la santé du donneur, il a pour objectif de :

- vérifier le bon état de santé du donneur potentiel, notamment qu'il peut subir sans risque particulier une intervention chirurgicale
- réaliser une évaluation précise de l'anatomie et de la fonction rénale de ses deux reins. S'il existe une petite différence entre les deux reins, ce qui est très fréquent, celui jugé le meilleur n'est pas prélevé
- réaliser les tests de dépistage des maladies transmissibles
- apprécier son état psychologique et ses motivations : il s'agit de vérifier la bonne compréhension des informations reçues et d'identifier d'éventuelles conséquences à long terme du don.
- Différents tests immunologiques seront aussi réalisés, pour vérifier les éventuelles incompatibilités entre donneur et receveur...

Une procédure rigoureuse

Une procédure prévue par la loi encadre de façon rigoureuse l'expression du consentement du donneur et l'autorisation de prélèvement :

- l'équipe de greffe effectue tous les examens médicaux nécessaires et explique au donneur potentiel les modalités de l'intervention et ses conséquences ; elle saisit le comité donneur vivant de la région où habite le donneur
- le comité donneur vivant reçoit le donneur, s'assure qu'il a été bien informé, qu'il a bien mesuré les risques et les conséquences du prélèvement et répond à toutes ses questions
- Chaque comité est composé de cinq membres nommés par arrêté ministériel : trois médecins, une personne qualifiée en sciences humaines et sociales et un psychologue.
- le donneur est ensuite entendu par un magistrat du tribunal de grande instance qui s'assure que son consentement est libre et éclairé
- le comité donneur vivant prend alors une décision collégiale et délivre, ou non, l'autorisation de prélèvement (lorsque le donneur est le père ou la mère, l'autorisation du comité n'est pas requise). La décision n'a pas à être motivée afin de protéger le donneur.

Le donneur a la possibilité de se rétracter n'importe quand au cours du processus de don du vivant, y compris à la dernière minute. Sa décision sera dans tous les cas respectée.

L'intervention chirurgicale

Le prélèvement d'un rein est une intervention chirurgicale pratiquée couramment pour de nombreuses raisons, notamment les traumatismes qui imposent l'ablation d'un rein.

Elle a lieu sous anesthésie générale.

L'intervention dure environ 3 heures. Les douleurs post-opératoires sont prises en charge efficacement par des médicaments.

La durée de l'hospitalisation du donneur varie entre 5 et 10 jours, sauf cas particulier. La reprise de l'activité professionnelle est possible en général après 4 à 8 semaines d'arrêt de travail.

Un registre de suivi des donneurs vivants

Un registre des donneurs vivants est en place en France depuis 2004, dans le but de mieux connaître leur devenir médical, sur la base des informations transmises par les équipes de greffe à l'issue du prélèvement puis sur la base d'un suivi annuel (examen sanguin, consultation médicale).

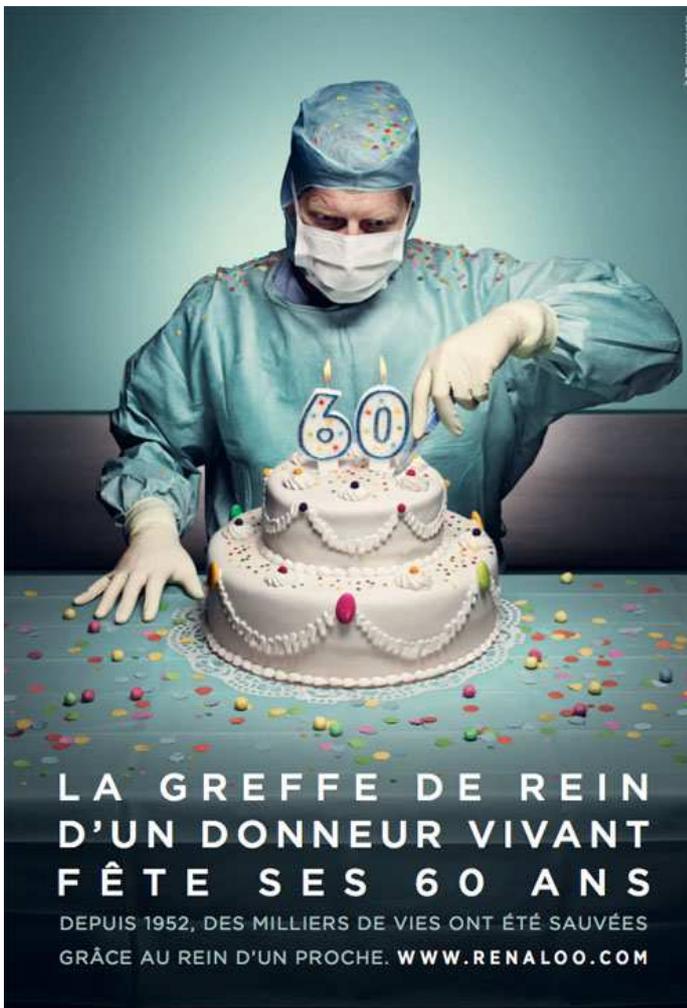
Quelles conséquences financières pour les donneurs ?

La loi prévoit la neutralité financière pour le donneur vivant.

La prise en charge comprend les frais de transport (pour les examens et les soins avant et après le prélèvement, mais aussi pour le recueil du consentement et le passage devant le comité d'experts), les frais d'hébergement hors hospitalisation, l'indemnisation de la perte de salaire éventuellement subie par le donneur, la totalité des frais d'examens médicaux, de traitement, d'hospitalisation, y compris le forfait hospitalier.

Il faut souligner que cette prise en charge existe même si le donneur potentiel n'est finalement pas retenu pour le don.

La campagne



À l'occasion des 60 ans de la première greffe de rein au monde, une campagne de sensibilisation à l'intention du grand public.

Tout juste 60 ans après la réalisation à Paris de la toute première greffe rénale au monde à partir d'un donneur vivant, la situation des malades dont les reins ne fonctionnent plus mérite à nouveau d'être portée aux yeux du public. En effet, l'accès des malades à la transplantation, de très loin le meilleur traitement et le plus économique, reste bien trop limité.

Parce que les donneurs vivants témoignent unanimement de leur joie d'avoir pu redonner littéralement la vie à leur receveur, l'agence BETC, qui s'est engagée gracieusement aux côtés de l'association Renaloo, a fait le choix d'une campagne délibérément optimiste et festive,

déclinée sous la forme d'un spot télé et web, d'affiches et d'annonces presse.

Au travers de cet anniversaire exceptionnel, il s'agit de témoigner une profonde reconnaissance aux donneurs, mais aussi aux professionnels de santé qui œuvrent chaque jour pour rendre possibles ces greffes.

La campagne se poursuivra durant tout le premier semestre 2013.



La prise en charge et l'accompagnement des personnes concernées par l'insuffisance rénale peut et doit être améliorée. Pour cette raison, Renaloo a initié en 2012 les Etats Généraux du Rein (EGR), qui réunissent tous les acteurs impliqués : patients, soignants, établissements, institutions, industriels...

Les Etats Généraux du Rein et la greffe rénale à partir de donneur vivant

Leur objectif est de présenter aux pouvoirs publics, à l'horizon juin 2013, un état des lieux et des propositions consensuelles, qui permettront à la fois d'améliorer la qualité des soins et d'en abaisser les coûts. A la clé : l'espoir de mesures concrètes, destinées à faire évoluer favorablement les pratiques et le quotidien des malades.

La méthodologie des EGR

Le dispositif s'appuie sur un comité de pilotage et sur un comité scientifique, présidé par le Pr Jean-Pierre Grünfeld, néphrologue et correspondant de l'Académie des sciences, qui a notamment été en charge du deuxième plan cancer.

Le rapporteur des EGR est Alain Coulomb, ancien Directeur Général de la Haute Autorité de Santé.

Les cinq grandes étapes :

1. **Les Etats Généraux des patients et des proches** (mai à fin décembre 2012) : une plateforme web et une enquête de terrain, instruments de mobilisation des personnes les plus directement concernés, pour que celles et ceux qui le souhaitent puissent s'exprimer et être entendus. Fin novembre 2012, plus de 7000 réponses avaient déjà été recueillies
2. **Les cahiers de propositions** (février à mai 2012) : toutes les parties prenantes ont été sollicitées pour contribuer aux EGR en transmettant leurs constats et des propositions d'amélioration. 30 cahiers de propositions en tout ont été reçus.
3. **Le séminaire de restitution des cahiers de propositions** (15 juin 2012) : Les parties prenantes se sont réunies pour débattre des contenus des cahiers et arrêter une liste de thématiques essentielles.
4. **Les tables rondes du Rein** (septembre 2012 à avril 2013) : une série de tables rondes d'une journée, réunissant des représentants de toutes les parties prenantes (40 personnes environ), pour traiter le plus complètement possible chacune des thématiques (Prévention, greffe, dialyse, lutte contre la pénurie, bientraitance, vivre avec, etc.)
5. **Le colloque de restitution des EGR (juin 2013)** : l'occasion de réunir les parties prenantes et la communauté du rein (environ 300 personnes), pour revenir sur

les travaux réalisés, sur les différentes étapes et les grands moments des EGR.
Remise du rapport au Ministre de la santé et annonces attendues...

A six mois de leur clôture, les EGR sont déjà parvenus à un certain nombre de conclusions. Plusieurs d'entre elles concerne la transplantation rénale à partir de donneur vivant (TDV), qu'il est urgent de développer dans notre pays.

Les résultats préliminaires (sur environ 5000 réponses) de l'enquête des EGR montrent que c'est le sujet sur lequel les malades estiment avoir été le moins bien informés. Un comble, puisqu'il s'agit du meilleur traitement ! **Il est donc essentiel de leur garantir, ainsi qu'à leurs proches, une information complète et objective sur la transplantation à partir de donneur vivant (TDV), comme sur les autres traitements et sur leurs efficacités comparées.**

Ces difficultés d'information traduisent l'existence de fortes **réticences médicales au développement de la TDV**, s'expliquant majoritairement par des idées reçues. A ce titre, les EGR recommandent de renforcer la **formation continue des différents professionnels de santé** amenés à participer à la prise en charge et à l'information des patients, sur la transplantation rénale et ses résultats.

On peut également remarquer la **très grande hétérogénéité de l'activité de greffe à partir de donneur vivant sur le territoire français**. Sur les 44 équipes de greffe rénale françaises, une dizaine seulement réalise 65% de toutes les TDV, tandis que 25 n'en font qu'entre 0 et 5 au cours de l'année...

La TDV représente plus de 15% de l'activité globale de greffe de seulement 6 équipes adultes.

Les EGR plaident donc pour que **toutes les équipes et toutes les régions s'engagent résolument** dans la TDV, comme dans les autres stratégies de lutte contre la pénurie (donneurs à critères élargis, donneurs décédés après arrêt cardiaques, etc.).

Développer la TDV implique aussi l'amélioration des conditions du don. Pour y parvenir, les EGR proposent l'élaboration d'une **charte des donneurs vivants**, à la conception de laquelle ils seront étroitement associés, tout comme les autres parties prenantes (équipes médicales, patients, établissements, institutions – Assurance Maladie, Agence de la biomédecine, Ministère de la santé, HAS, etc.).

Cette charte précisera notamment les conditions d'information, de réalisation du bilan, d'accompagnement, de mise en œuvre pratique de la neutralité financière, les missions des différents professionnels participant à la prise en charge des donneurs avant et après le don, etc.

Elle visera notamment à l'amélioration et à l'homogénéisation des pratiques sur le territoire.

Ces différentes mesures doivent aller de pair avec une **volonté politique et institutionnelle forte et des objectifs clairs de développement**, au plan national et régional. Par exemple, atteindre en 5 ans 800 greffes de rein à partir de donneur vivant par an et un seuil contractuel minimal de 10 greffes rénales à partir de DV par équipe et par an. Le plan greffe 2012 – 2016, bien qu'il énonce une priorisation de la TDV, ne prévoit malheureusement pas de tels objectifs.

Face aux limites actuelle du texte de la loi de bioéthique sur le don croisé, les EGR proposent une évolution visant à **rendre possibles les chaînes de don**, sans limite sur le nombre de pairs donneur-receveur impliquées et intégrant la **participation de donneurs altruistes**.

Enfin, mieux faire connaître la possibilité de donner un rein à un proche passe aussi par une démocratisation de l'information. La mise en œuvre de **campagnes nationales de communication** en direction du grand public est donc indispensable. L'initiative de Renaloo et de BETC autour du 60^{ème} anniversaire de la première greffe de rein au monde va clairement dans ce sens.

Les parties prenantes des EGR

- *Les associations de patients : Renaloo, FNAIR, Association Française des diabétiques, Trans-forme, LRS, AIRG-France, PKD France*
- *Les Sociétés savantes et organisations professionnelles : Société de néphrologie, Société de néphrologie pédiatrique, Société francophone de dialyse, Société Francophone de transplantation, Association française d'urologie, Société Française d'Anesthésie et de Réanimation, Société de réanimation de langue française, Société française de Santé Publique, Club des jeunes néphrologues, Fondation du Rein, ANTEL, AFIDTN, ANILAD, UTIP, Réseau National des Psychologues en Néphrologie, Association des Assistants Sociaux de Néphrologie, Syndicat des Néphrologues Libéraux, Syndicat National des Internes de Néphrologie, Chaire santé Sciences Po, Comité d'Education Sanitaire et Sociale de la Pharmacie Française (Cespharm), Mutualité Française, MGEN*
- *Les organismes de recherche : Aviesan*
- *Les fédérations hospitalières : FEHAP, FHF, FHP*
- *Les institutions : Agence de la biomédecine, Caisse Nationale de Solidarité pour l'Autonomie, DGOS, Haut Conseil de Santé Publique, Haute Autorité de Santé*

Pour tout savoir sur les EGR :

www.renaloo.com - www.etatsgenerauxdurein.fr

Renaloo, qui sommes-nous ?

Renaloo est née en 2002, sous la forme d'un blog et à l'initiative d'une patiente, qui entendait témoigner et partager son expérience de l'insuffisance rénale terminale.

10 ans plus tard, Renaloo est la première communauté web francophone de patients et de proches dédiée à l'insuffisance rénale, la greffe et la dialyse.

C'est aussi une association de patients, engagée dans le domaine de la démocratie sanitaire, pour améliorer la qualité de la vie, l'accompagnement et la prise en charge des personnes qui vivent avec une maladie rénale.

Une vocation, l'information et le soutien aux personnes malades et à leurs proches

Renaloo met à leur disposition une **information de qualité et un vaste réseau de soutien et d'entraide.**

Avec **plus de 1300 visiteurs uniques par jour**, une web TV, des contenus variés et originaux, un forum et des ramifications vers les principaux réseaux sociaux, Renaloo est aujourd'hui le **site francophone de référence** pour s'informer sur les pathologies rénales, échanger avec ceux qui sont « déjà passés par là », accéder à des services et outils pour mieux connaître la maladie et ses traitements et apprendre à mieux vivre avec.

Un site reconnu, des actions efficaces

Renaloo bénéficie du **support d'un comité médical**, qui garantit la qualité des informations publiées, et du **label HON**, obtenu dès 2003, qui atteste la validité de l'information médicale sur internet.

Au-delà du web, les actions de Renaloo sont nombreuses : elle vont de l'édition de brochures d'information à la conduite de projets de recherche en sciences humaines, en passant par le lancement de campagnes grand public et par une participation active à la défense des intérêts des patients, dans le cadre la démocratie sanitaire. Renaloo est notamment représentée dans les groupes de travail et les comités de différentes institutions de santé : DGOS, HAS, Agence de la biomédecine, etc. C'est dans ce cadre que Renaloo a lancé en 2012 les Etats Généraux du Rein. L'originalité et la qualité de ses actions a été récompensée à plusieurs reprises, notamment en 2009, par le **prix spécial de la Fondation du LEEM** (Les Entreprises du Médicament), en 2010, par le **prix spécial du jury du festival des entretiens de Bichat et par le prix de la communication patients au Festival de la communication santé de Deauville en 2011.**

www.renaloo.com

CONTACTS PRESSE

PRESSE-PAPIERS - 01 46 99 69 69

Anne Leroux – anne.leroux@pressepapiers.fr – 06 17 70 51 05

Madeleine Hubert – madeleine.hubert@pressepapiers.fr – 06 58 79 67 41

Danielle Maloubier – dm@pressepapiers.fr – 06 24 26 57 90