

**UNIVERSITE DE NANTES**

**FACULTE DE MEDECINE**

Année 2018

N° 2018.192

**THESE**

pour le

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

(DES DE MEDECINE GENERALE)

par

Léa Njamfa

née le 16 mai 1991 à Mont-Saint-Aignan

Présentée et soutenue publiquement le 29 octobre 2018

**DEMARCHE ANTICIPEE AU DON D'ORGANES : EVALUATION DES  
PRATIQUES PROFESSIONNELLES DES MEDECINS URGENTISTES  
DANS LES SERVICES D'ACCUEIL DES URGENCES DE LA REGION  
PAYS DE LA LOIRE**

Président : Monsieur le Professeur Le Conte Philippe

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Cornuault Mathieu

# REMERCIEMENTS

---

Au Professeur Philippe Le Conte, qui me fait l'honneur de présider ce jury.  
Qu'il trouve ici l'expression de ma respectueuse considération.

Au Professeur Eric Batard, qui me fait l'honneur de juger ce travail.  
Qu'il soit assuré de ma sincère reconnaissance.

Au Professeur Jean Reignier, qui me fait l'honneur d'évaluer ce travail.  
Merci pour votre pédagogie lors de mes gardes en réanimation. Merci d'avoir accepté rapidement de siéger à mon jury.

Au Docteur Mathieu Cornuault pour m'avoir si bien accompagnée durant tous ces mois de travail.  
Merci pour ton aide et ta disponibilité lors de l'élaboration de cette thèse. Merci pour ton implication au sein de la coordination hospitalière de prélèvement. J'espère pouvoir continuer à apprendre à tes côtés.

Au Docteur Emmanuel Montassier pour son regard avisé.

Au Docteur Noëlle Brulé pour sa bienveillance lors de mes débuts en tant qu'interne.

A mes parents, pour leur amour.  
Merci pour votre éducation qui m'a permis de m'épanouir. Merci pour votre soutien sans faille depuis toutes ces années et notamment durant ces exigeantes études de médecine.

A mon frère Adrien, pour sa présence réconfortante.  
Merci pour ton bureau et ta polaire !

A toute ma famille, pour leur confiance et leurs propos motivants.

A mes amies de toujours : Kissa, Najma, Clémence, Clara, Margaux, Morgane, Cécilia et Anne-Laure. Merci pour votre soutien, votre confiance et votre joie de vivre.

A mes amies futures consœurs, car la médecine c'est aussi de belles rencontres.  
Merci pour votre sollicitude dans ces moments d'angoisse, de doute, de rires et de joie.  
Quelle chance d'être aussi bien entourée !

A Ronan, enfin, pour ces moments d'attention, de partage, de bonheur.  
Merci pour ton aide lors de la rédaction de ce travail.  
Merci pour ta compréhension et ta patience durant ces années à distance.  
Merci d'être venu à moi.  
L'avenir est à nous !

# TABLE DES MATIERES

---

REMERCIEMENTS .....	2
TABLE DES MATIERES .....	3
LISTE DES ABREVIATIONS .....	5
INTRODUCTION .....	6
PREMIERE PARTIE : revue de la littérature .....	7
1. Les différents types de donneurs d'organes et de tissus.....	8
1.1. Les sujets en état de mort encéphalique (SME) .....	8
1.2. Les donneurs décédés suite à un arrêt circulatoire (DDAC) .....	9
1.3. Les donneurs vivants (DV) .....	13
2. Une inadéquation persistante entre les besoins en transplantation et l'offre de greffons en France.....	15
2.1. Etat des lieux de l'activité de prélèvement et de greffe en France .....	15
2.2. Etat des lieux de l'activité de prélèvement et de greffe dans la région Pays de la Loire.....	20
3. Comment augmenter l'offre de greffons en France ? .....	23
3.1. Elargir le cercle des donneurs .....	23
3.1.1. Poursuivre la promotion du don .....	23
3.1.2. Poursuivre le développement des prélèvements sur donneurs décédés après un arrêt circulatoire .....	24
3.1.3. Elargir les critères de prélèvements : notion de donneurs à critères élargis.....	25
3.2. Professionnaliser l'organisation du don d'organes et de tissus : la création des coordinations hospitalières de prélèvements d'organes et de tissus (CHPOT) .....	27
3.3. Améliorer le recensement des donneurs potentiels d'organes et de tissus .....	28
4. La place des SAU dans le don d'organes et de tissus .....	30
4.1. Limitation ou arrêt des thérapeutiques actives (LATA) .....	30
4.1.1. Définition .....	30
4.1.2. Cadre législatif .....	30
4.1.3. Recommandations des sociétés savantes.....	31
4.1.4. LATA au sein des services d'urgence.....	34
4.2. La démarche anticipée au don d'organes et de tissus .....	36
4.2.1. Définition .....	36
4.2.2. Recommandations de l'Agence de Biomédecine (avril 2007).....	37
4.2.3. Recommandations formalisées d'experts sur la prise en charge d'un AVC en réanimation (2010).....	38
4.2.4. Loi du 16 août 2016 dite « loi Touraine » .....	40
4.2.5. Démarche anticipée au don d'organes et de tissus au sein des services d'urgence.....	42
4.2.6. Protocole de démarche anticipée au don d'organes du CHU de Nantes .....	43
DEUXIEME PARTIE : l'étude.....	46
1. Les objectifs .....	47
1.1. Objectif primaire .....	47

1.2. Objectifs secondaires .....	47
2. Matériel et méthodes.....	48
3. Résultats .....	49
3.1. Caractéristiques de l'échantillon.....	49
3.2. Opinion sur le don d'organes .....	50
3.3. Expérience professionnelle de la démarche anticipée au don d'organes .....	51
3.4. Participation à une démarche anticipée au don d'organes au sein d'un SAU.....	54
4. Discussion.....	56
4.1. Limites de l'étude .....	56
4.2. Réalisation d'une procédure de démarche anticipée au don d'organes au sein d'un SAU .....	56
4.3. Freins à la mise en oeuvre d'une démarche anticipée au don d'organes au sein d'un SAU ...	57
4.4. Enjeux et perspectives .....	58
CONCLUSION.....	59
BIBLIOGRAPHIE .....	60
ANNEXES .....	64

# LISTE DES ABREVIATIONS

---

<b>ABM</b>	agence de biomédecine
<b>AVC</b>	accident vasculaire cérébral
<b>CH</b>	centre hospitalier
<b>CHP</b>	coordination hospitalière de prélèvement
<b>CHPOT</b>	coordination hospitalière de prélèvement d'organes et de tissus
<b>CHU</b>	centre hospitalier universitaire
<b>DDAC</b>	donneur décédé par arrêt circulatoire
<b>DDAC-M1</b>	donneur décédé par arrêt circulatoire de la catégorie I de la classification de Maastricht
<b>DDAC-M2</b>	donneur décédé par arrêt circulatoire de la catégorie II de la classification de Maastricht
<b>DDAC-M3</b>	donneur décédé par arrêt circulatoire de la catégorie III de la classification de Maastricht
<b>DES</b>	diplôme d'études spécialisées
<b>DESC</b>	diplôme d'études spécialisées complémentaires
<b>DV</b>	donneur vivant
<b>ECD</b>	expanded criteria donor
<b>EME</b>	état de mort encéphalique
<b>EMSP</b>	équipe mobile de soins palliatifs
<b>HLA</b>	human leukocyte antigen
<b>LAT(A)</b>	limitation et arrêt des thérapeutiques (actives)
<b>PMH</b>	par million d'habitants
<b>PMO</b>	prélèvement multi-organes
<b>SAMU</b>	service d'aide médicale urgente
<b>SAU</b>	service d'accueil des urgences
<b>SAUV</b>	service d'accueil des urgences vitales
<b>SFAR</b>	société française d'anesthésie et de réanimation
<b>SFMU</b>	société française de médecine d'urgence
<b>SME</b>	sujet en état de mort encéphalique
<b>SRA</b>	service de régulation et d'appui
<b>SRA-GO</b>	service régulation et d'appui grand ouest
<b>SRLF</b>	société de réanimation de langue française
<b>UNOS</b>	united network for organ sharing
<b>USC</b>	unité de surveillance continue

# INTRODUCTION

---

Depuis les premières tentatives au début du XX<sup>ème</sup> siècle, la transplantation d'organes et de tissus n'a cessé de progresser pour apparaître aujourd'hui comme un traitement efficace de suppléance de défaillances de certains organes. Cette possibilité thérapeutique concerne actuellement le rein, le foie, le coeur, le poumon, le pancréas, les intestins, ainsi que des tissus tels que la cornée, la peau ou encore les vaisseaux sanguins.

Malgré des avancées perpétuelles, la transplantation d'organes et de tissus se heurte toujours à de nombreuses difficultés. L'inadéquation entre le nombre de greffons disponible et le nombre de patients en attente d'une transplantation constitue l'une de ses difficultés. En dépit de divers moyens mis en place pour augmenter le nombre de greffons ce déséquilibre entre l'offre et la demande persiste, et le nombre de malades inscrits sur liste de transplantation est en constante augmentation.

L'amélioration du recensement de potentiels donneurs d'organes représente l'une des possibilités pour augmenter le nombre de greffons.

En France depuis 2001 le programme Donor Action, remplacé en 2010 par le programme Cristal Action, constitue un outil alliant recensement, démarche qualité et évaluation des pratiques professionnelles dans le processus de prélèvement multi-organes. Ce système global d'information, géré par l'Agence de Biomédecine, permet de mesurer plus précisément la potentialité du don d'organes en France et dans chaque établissement hospitalier. Le recensement dans des services ciblés a permis de mettre en évidence un défaut d'identification de nombreux patients susceptibles d'évoluer vers un état de mort encéphalique et constituant donc de potentiels donneurs d'organes.

Le recensement de donneurs potentiels dans les services d'accueil des urgences, principale porte d'entrée des patients dans les établissements de santé, reste insuffisant. Par ailleurs, une des difficultés importantes en France pour aboutir à un prélèvement d'organes et de tissus est représentée par le taux d'opposition. Malgré les campagnes nationales, ce taux reste stable autour de 30%.

La démarche anticipée au don d'organes s'inscrit dans cette volonté d'améliorer le recensement de donneurs potentiels, et les équipes formées à ce processus en constatent les bénéfices. Le manque de formation des médecins est un des paramètres du défaut de recensement, or des études ont montré le rôle majeur des professionnels de santé dans l'acceptation d'un don d'organes par les proches.

Dans un contexte de pénurie de greffons, les services d'urgence donc ont un rôle important à jouer dans l'identification précoce des donneurs potentiels. Si l'activité de recensement et de prélèvement d'organes reste l'une des plus dynamiques en France, la région Pays de la Loire n'échappe pas à cette problématique.

L'étude présentée a donc pour objectif l'évaluation des pratiques professionnelles des médecins urgentistes de la région Pays de la Loire concernant la démarche anticipée au don d'organes. Seront également développées les causes de l'absence de recensement, les modalités de mise en oeuvre de la démarche anticipée, les difficultés rencontrées lors de la réalisation de cette procédure, ainsi que la formation reçue par les médecins urgentistes.

## **PREMIERE PARTIE : revue de la littérature**

---

# 1. Les différents types de donneurs d'organes et de tissus

## 1.1. Les sujets en état de mort encéphalique (SME)

Les SME constituent actuellement la majorité des donneurs d'organes (*figure 1*).

La mort encéphalique se définit comme la destruction irréversible et isolée de l'ensemble des centres nerveux intracrâniens (hémisphères cérébraux, tronc cérébral et cervelet). Le terme « isolée » signifie que, de façon artificielle, les autres grandes fonctions de l'organisme (activités circulatoire et respiratoire) sont maintenues (1).

Le diagnostic de mort encéphalique s'établit sur des critères précis fixés par la loi en décembre 1996. Il repose sur des éléments cliniques et paracliniques.

Le diagnostic clinique de mort encéphalique repose sur l'association de trois critères :

- l'absence totale de conscience et d'activité motrice spontanée
- l'abolition de tous les réflexes du tronc cérébral
- l'abolition de l'activité respiratoire spontanée.

Ces critères doivent être recherchés en l'absence de facteurs confondants tels que la notion d'une intoxication médicamenteuse, l'administration de drogues sédatives ou de curare, une hypothermie inférieure à 35°C, des troubles hydro-électrolytiques, ou encore une hypotension.

Le diagnostic paraclinique s'effectue selon deux modalités au choix :

- soit par la réalisation de deux électroencéphalogrammes réalisés à 4 heures d'intervalle et mettant en évidence un tracé nul et aréactif pendant 30 minutes
- soit par la réalisation d'une angiographie cérébrale montrant une absence de circulation au niveau des 4 axes vasculaires.

Le constat de mort encéphalique est signifié sur un procès verbal signé par deux médecins.

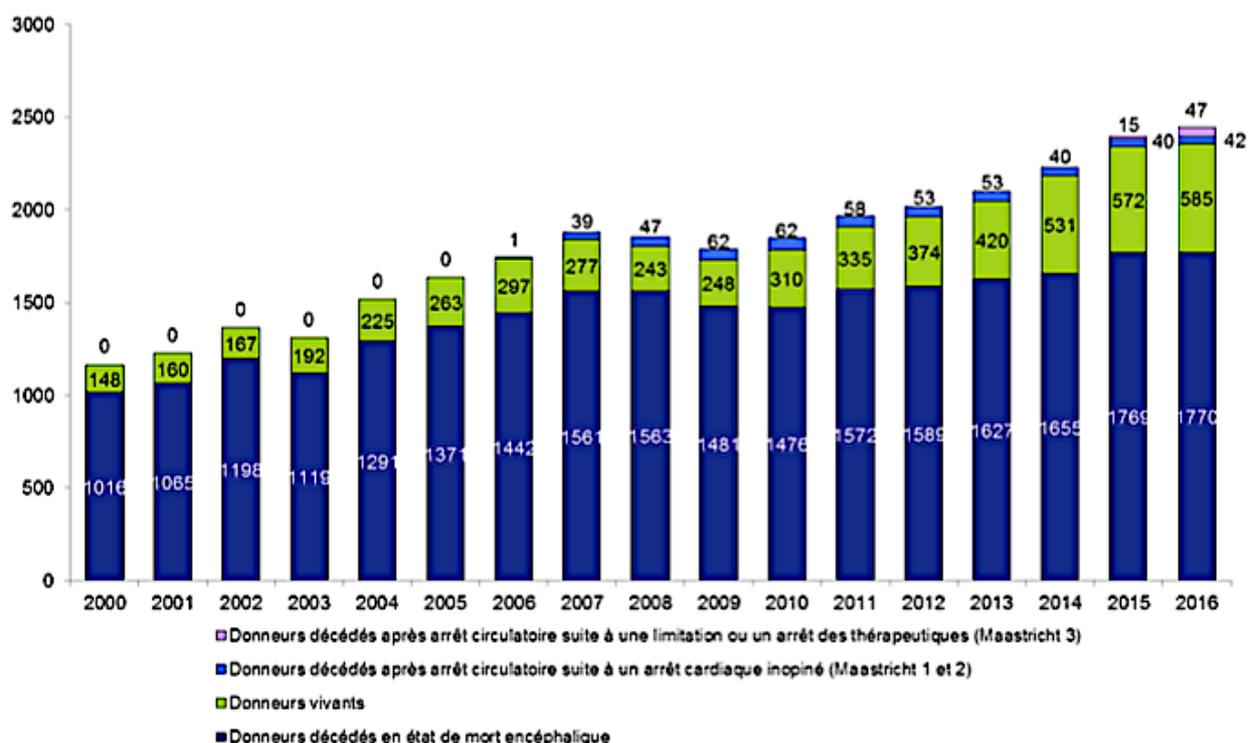


Figure 1. Evolution du prélèvement par type de donneur en France (source : ABM)

## 1.2. Les donneurs décédés suite à un arrêt circulatoire (DDAC)

La figure 1 met en évidence un nouveau type de donneurs d'organes à partir de 2006, les donneurs décédés suite à un arrêt circulatoire.

Les DDAC ont été classés en 4 catégories lors d'une conférence internationale en 1995 à Maastricht. Cette classification de Maastricht, révisée en 2013, distingue les DDAC dits « non contrôlés » (arrêt cardiaque inopiné) et les DDAC dits « contrôlés » (arrêt circulatoire attendu).

Les DDAC « non contrôlés » regroupent :

- catégorie I : les personnes qui font un arrêt circulatoire en dehors de tout contexte de prise en charge médicalisée, déclarées décédées à la prise en charge
- catégorie II : les personnes qui font un arrêt circulatoire avec mise en œuvre d'un massage cardiaque et d'une ventilation mécanique efficaces, mais sans récupération d'une activité circulatoire
- catégorie IV : les personnes décédées en mort encéphalique qui font un arrêt circulatoire irréversible au cours de la prise en charge en réanimation.

Les DDAC « contrôlés » correspondent à la catégorie III : les personnes pour lesquelles une décision d'arrêt programmé des thérapeutiques (AT) en réanimation est prise en raison du caractère déraisonnable de la réanimation.

Le prélèvement d'organe est autorisé chez les DDAC de catégorie I et II depuis octobre 2006.

En 2016, 18 centres hospitaliers ont déclaré cette activité, 11 ont prélevé selon un protocole strictement encadré et 5 n'ont pas réalisé de prélèvement.

En 2017, les prélèvements ont concernés 39 donneurs aboutissant à la réalisation de 57 greffes rénales (figure 2).

## Evolution de l'activité de prélèvement et de greffe des donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à un arrêt cardiaque inopiné

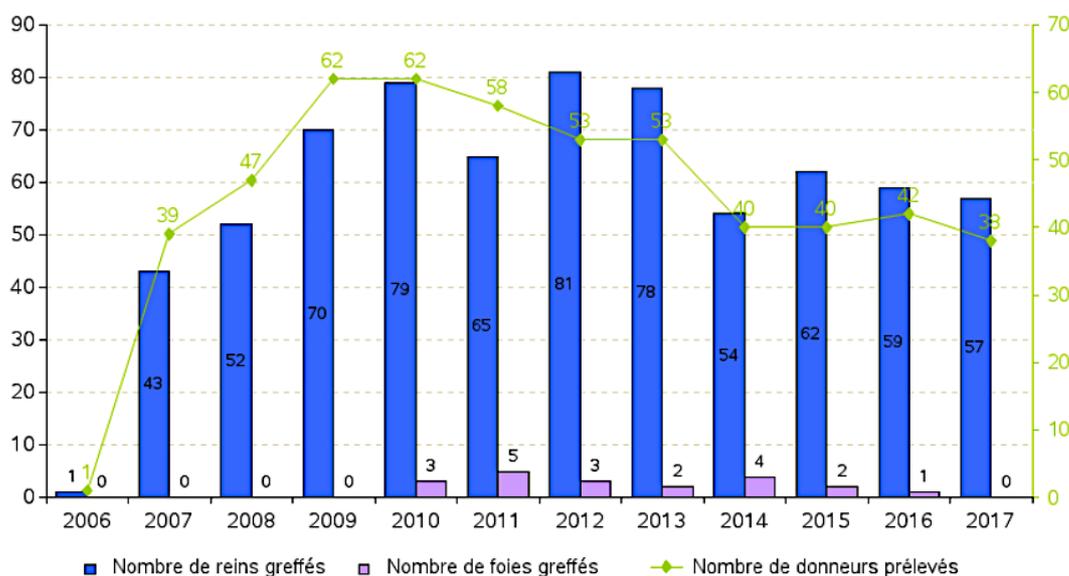


Figure 2

L'extension du programme de don d'organes après arrêt circulatoire suite à un arrêt des thérapeutiques (catégorie III de Maastricht) est autorisée en France depuis septembre 2014, après une longue période de réflexion et d'écriture d'un protocole unique spécifiant les conditions de réalisation des prélèvements et des greffes et les missions des coordinations hospitalières de prélèvement. Dans un premier temps, il a été initié sur un nombre limité de centres, expérimentés dans l'activité de prélèvement d'organes, motivés et conscients des enjeux liés au prélèvement dans le cadre d'un arrêt des thérapeutiques. Durant cette phase pilote (décembre 2014 à décembre 2015), 4 des 5 centres autorisés ont débuté l'activité.

Tous les délais d'ischémie imposés par le protocole national et tous les critères de sélection des donneurs et des receveurs ont été respectés. Les premiers résultats étant très rassurants, aussi bien en greffe hépatique que rénale, le Conseil Médical et Scientifique et le Conseil d'Orientation de l'Agence de Biomédecine (ABM) ont décidé de clôturer la phase pilote et d'autoriser cette activité à tous les centres hospitaliers volontaires, déjà autorisés aux prélèvements d'organes et de tissus sur les sujets en état de mort encéphalique. L'analyse de la phase pilote a permis de constater la performance des modalités d'évaluation de la qualité des organes et l'âge maximal a donc été augmenté de 60 à 65 ans révolu en avril 2016.

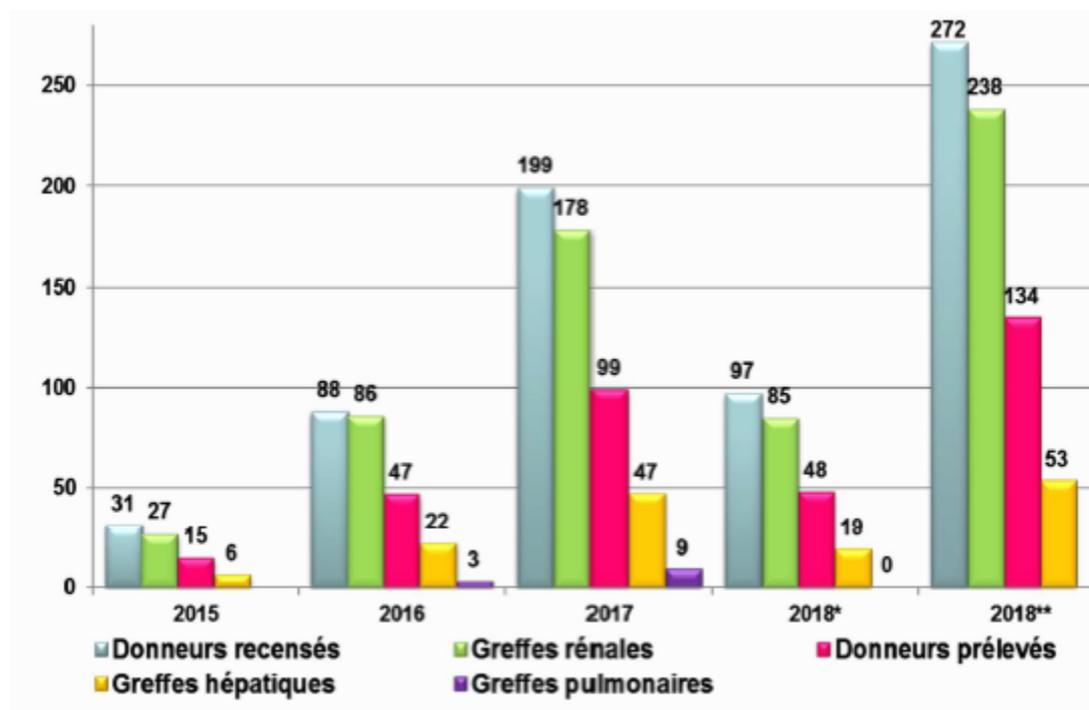


Figure 3. Evolution de l'activité de prélèvement et de greffe pour les DDAC-M3 en France (données extraites de Cristal le 10/05/18) (\* au 10/05/18 \*\* extrapolation sur l'année)

Fin 2017, le taux d'opposition global (entourage, défunt, procureur et administration hospitalière) observé était de 33% contre 33,7% pour les donneurs recensés en état de mort encéphalique. Le délai moyen entre l'admission et la décision d'arrêt des thérapeutiques était de 10 jours et les motifs d'admission en réanimation étaient principalement le coma anoxique (53%), les AVC (28%) et les traumatismes crâniens (23%). Les patients cérébro-lésés après un AVC hémorragique ou ischémique ne représentaient que 28% des donneurs prélevés de la catégorie III de Maastricht alors que c'est la première cause de décès des SME prélevés (58% en 2016).

Le taux de prélèvement rénal est particulièrement élevé avec 97,9% des donneurs prélevés d'un organe dont au moins un rein a été prélevé et 92,6% dont au moins un rein a été prélevé et greffé. Ces taux sont plus faibles pour le foie, respectivement de 52% et de 45% mais seulement 6 centres sur 9 avaient prévu le prélèvement hépatique dans leur

procédure locale dès leur ouverture. Enfin, les 3 premiers prélèvements pulmonaires ont été réalisés en 2016 sur les sites Kremlin-Bicêtre et Foch, avec succès. Fin 2017, 12 greffes pulmonaires avaient été réalisées.

En 2017, 99 donneurs ont été recensés sur 22 sites autorisés (10 en 2016) ayant permis 178 greffes rénales, 47 greffes hépatiques et 9 greffes pulmonaires (figure 4).

## Activité de prélèvement et de greffe des donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques

- 22 centres ayant effectué un recensement en 2017

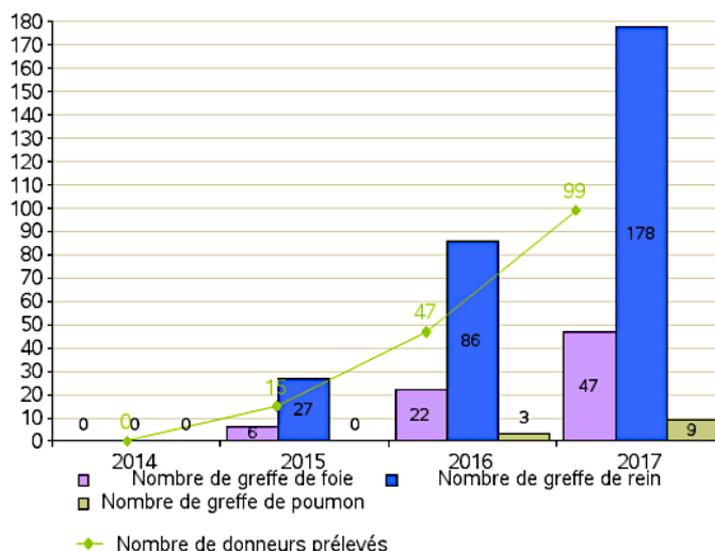


Figure 4

Dans un article publié en 2016, Dorez et al (3) détaille la mise en place du protocole de prélèvement d'organes à partir de DDAC-M3 dans un centre pilote à Annecy. Dans ce centre, la prise en charge psychologique des proches comprenait la remise d'un livret à la famille par l'infirmier de la coordination suite à l'entretien « abord des proches », une consultation avec une psychologue rattachée à la CHPOT après l'entretien avec l'infirmier, et un entretien avec cette même psychologue à un mois. L'évaluation de cette prise en charge a montré que la volonté du patient était au cœur de la réflexion des proches. L'humanité et la qualité de l'accompagnement ont été soulignées. Pour l'équipe soignante, cette première expérience a permis l'amélioration globale des décisions de LAT.

L'adhésion de l'ensemble des professionnels au programme DDAC-M3 est primordiale.

L'accompagnement des proches, la clarté des informations et le briefing des équipes sont des points essentiels. Ces conclusions sont retrouvées dans l'article de Lallemand et al (4) paru la même année. Par ailleurs, les auteurs soulignent le rôle joué par le/la psychologue clinicien(ne) rattaché(e) à la CHPOT aussi bien pour les proches que pour l'équipe soignante (débriefing).

En 2017, l'équipe de médecine intensive-réanimation et la CHPOT du CHU de Nantes relatent dans un article leur expérience de la procédure Maastricht 3 en détaillant l'organisation du protocole et le ressenti de l'équipe paramédicale (5).

Ce service effectue 30 à 40 prélèvements par an chez des SME et l'abord anticipé y est pratiquée depuis 2007 en collaboration avec la CHPOT. Le CHU de Nantes a été le 3e établissement pilote en France pour cette procédure.

Les points majeurs sont la nécessité d'une étroite collaboration entre le service de réanimation et la CHPOT, la formation des équipes, l'évaluation permanente du protocole et le rôle des debriefings. Les auteurs évoquent également une procédure d'autant plus délicate qu'elle doit allier le respect d'un temps suffisant accordé aux proches confrontés à une situation difficile, à la contrainte d'un temps imparti lié à la spécificité de la procédure (4 heures maximum entre l'extubation et le prélèvement).

L'équipe paramédicale note un temps conséquent passé avec les proches (4 à 5 heures), avec l'impossibilité pour les proches d'accompagner le patient jusqu'au bout.

Enfin, s'il s'agit d'une prise en charge plus technique de la fin de vie, l'article conclue sur l'aspect fédérateur pour l'équipe d'un tel projet.

Une bonne partie des problèmes éthiques soulevés par le M3 - en particulier les conflits d'intérêts, l'ambiguïté possible de l'intention des médecins, etc. - sont des problèmes posés exclusivement par les soignants comme le souligne Dorez et al ou encore Durand et al (6) suite à l'analyse d'entretiens réalisés avec des familles ayant participé à ce protocole. Tous deux mettent en avant la volonté du patient comme premier argument d'acceptation de la procédure.

Dans son étude, Durand raconte qu'aucune des personnes rencontrées n'a évoqué spontanément la question de la double intentionnalité (arrêt des thérapeutiques et prélèvement) ou le risque de dérives. De plus, les proches font preuve d'autonomie, notamment en distinguant bien leur position sur la question du don d'organes de celle du patient.

« La crainte de l'instrumentalisation est louable si elle sert à se prémunir des dangers, elle est excessive quand elle conduit à interdire ce qui apparaît comme bénéfique pour le plus grand nombre, et surtout, pour le donneur lui-même » (Guillaume Durand, *Faisabilité et questionnement éthique du prélèvement d'organes et de tissus sur des donneurs de catégorie III de Maastricht*).

### **1.3. Les donneurs vivants (DV)**

Le prélèvement d'organes à partir de donneurs vivants ne concerne actuellement que le rein et le foie.

En 2017, les greffes à partir de DV représentaient 10% des organes greffés soit une augmentation de 8% en un an. Ce taux reste stable depuis 2014. Le plan greffe 2017-2021 (7) vise un objectif de 1000 greffes en 2021 soit 14.7 pmh alors qu'il était de 8 pmh en 2015.

En ce qui concerne le rein, 16% de l'ensemble des greffes rénales ont été réalisées grâce à l'altruisme d'un donneur vivant (611 greffes). Ce chiffre est en constante augmentation depuis dix ans comme l'attestent les chiffres de 2017 de l'ABM (figure 5).

Les dispositions de la loi de bioéthique de juillet 2011 pour les organes portaient essentiellement sur le don du vivant (8). Parmi ces mesures figuraient l'autorisation du don croisé d'organes (cf partie 3.1.1). Si l'impact sur le volume des greffes rénales réalisées à partir de donneur vivant sera limité (estimation de 50 à 100 greffes supplémentaires par an à terme), le don croisé représente néanmoins une évolution du cadre réglementaire de l'activité donneur vivant.

## Evolution de la greffe rénale à partir de donneur vivant

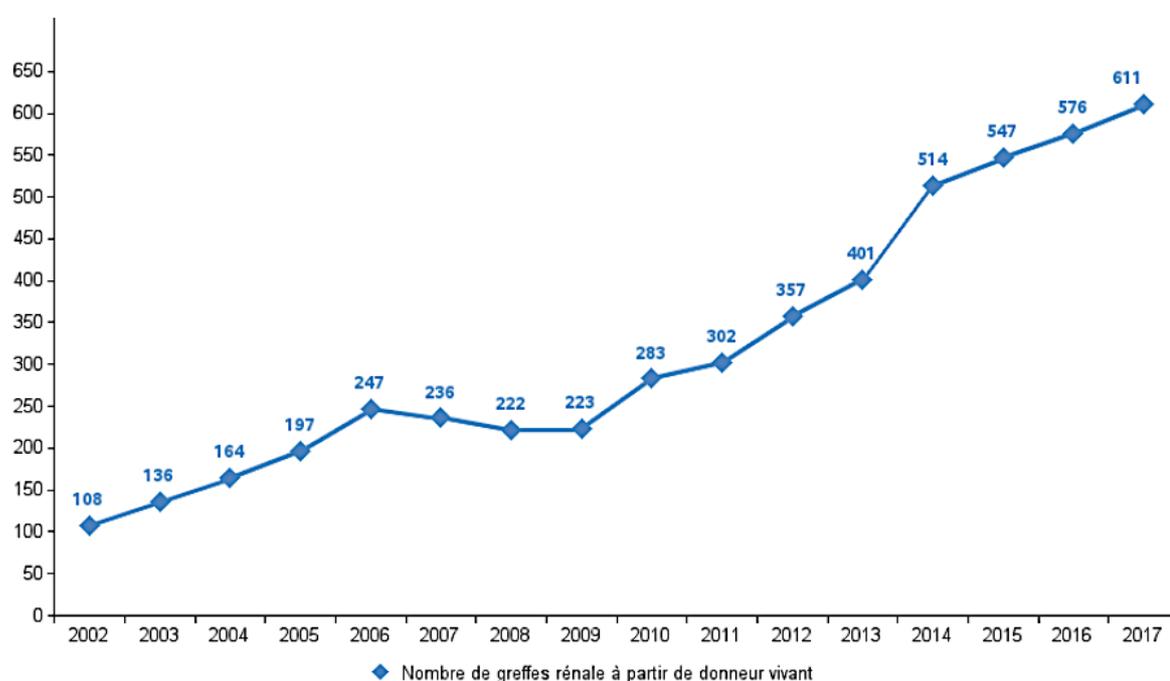


Figure 5

Les greffes hépatiques à partir de donneurs vivants représentaient 1.3% des greffes de foie en 2017 (18 greffes).

La mortalité et la morbidité liées au prélèvement d'un lobe de foie d'un donneur adulte pour un receveur adulte ont limité le développement de cette pratique. Par ailleurs, l'amélioration de l'efficacité du prélèvement de foie à partir de donneurs décédés a permis, du fait de l'augmentation des prélèvements, de répondre en partie à l'augmentation de la demande des patients en attente.

## 2. Une inadéquation persistante entre les besoins en transplantation et l'offre de greffons en France

La démarche anticipée, thème principal de ce travail, est réalisée chez des sujets neurologésés grave dont les lésions laissent présager une évolution possible vers un état de mort encéphalique. De ce fait, l'épidémiologie que nous allons maintenant développer concerne uniquement les SME.

### 2.1. Etat des lieux de l'activité de prélèvement et de greffe en France

En France, le prélèvement d'organes et de tissus est encadré par les lois de Bioéthique dont la première date de 1994. L'activité de prélèvement et de greffe d'organes est régie par l'Agence de Biomédecine (auparavant Etablissement Français des Greffes) créée par la loi de Bioéthique du 6 août 2004 portant sur deux sujets majeurs : la recherche sur l'embryon et le prélèvement d'organe (9).

L'ensemble des activités de prélèvement et de greffe repose sur les principes éthiques qu'encadrent le don et l'utilisation de produits et éléments du corps humains : gratuité, anonymat, consentement présumé et équité.

Avec un taux annuel de 28.7 par million d'habitants (pmh) de prélèvements de donneurs décédés (en état de mort encéphalique ou par arrêt cardiaque) en 2016, la France est en 5ème position en Europe. L'Espagne occupe la première place avec 43,8 pmh (2).

En 2017, 6105 organes ont été greffés soit une augmentation de 3.5% en un an. Dans le même temps 15465 personnes étaient en attente d'une greffe d'organe soit une augmentation de 6% en un an et de 111% en 10 ans (10).

L'activité de prélèvements couvre actuellement l'ensemble du territoire français avec 189 établissements ayant une activité de prélèvement en 2016.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Coeur</b>	240	268	298	302	281	298	321	334	359	378	328
<b>Coeur-poumons</b>	34	29	34	23	17	16	14	18	15	13	9
<b>Foie</b>	540	574	669	806	932	941	1106	1266	1298	1265	1356
<b>Intestin</b>	13	20	26	21	12	12	10	9	5	4	3
<b>Pancréas</b>	171	150	154	159	148	145	165	178	200	221	228
<b>Poumon</b>	132	140	174	180	167	147	127	167	156	160	110
<b>Rein</b>	6165	6496	6887	7602	8475	9087	9886	10813	11794	12517	13431
<b>Total</b>	<b>7295</b>	<b>7677</b>	<b>8242</b>	<b>9093</b>	<b>10032</b>	<b>10646</b>	<b>11629</b>	<b>12785</b>	<b>13827</b>	<b>14558</b>	<b>15465</b>

Données extraites de CRISTAL le 02/03/2017

Tableau 1. Nombre de patients inscrits sur liste de transplantation en 2017

## Etiologies des décès des donneurs

Les causes de décès des donneurs sont principalement de quatre ordres.

L'origine vasculaire, avec en premier lieu les accidents vasculaires cérébraux (AVC), est la plus fréquente. En 2017 elle représente 56.6% des décès de SME prélevés, un chiffre globalement stable depuis 10 ans.

Si leur nombre diminue depuis le début des années 2000, les traumatismes restent la deuxième étiologie de décès des donneurs d'organes. Viennent ensuite respectivement l'anoxie (dont le taux ne cesse d'augmenter) et les intoxications qui représentaient 0.3% des décès de SME prélevés en 2017 (figure 6).

## Evolution des causes de décès des donneurs SME prélevés

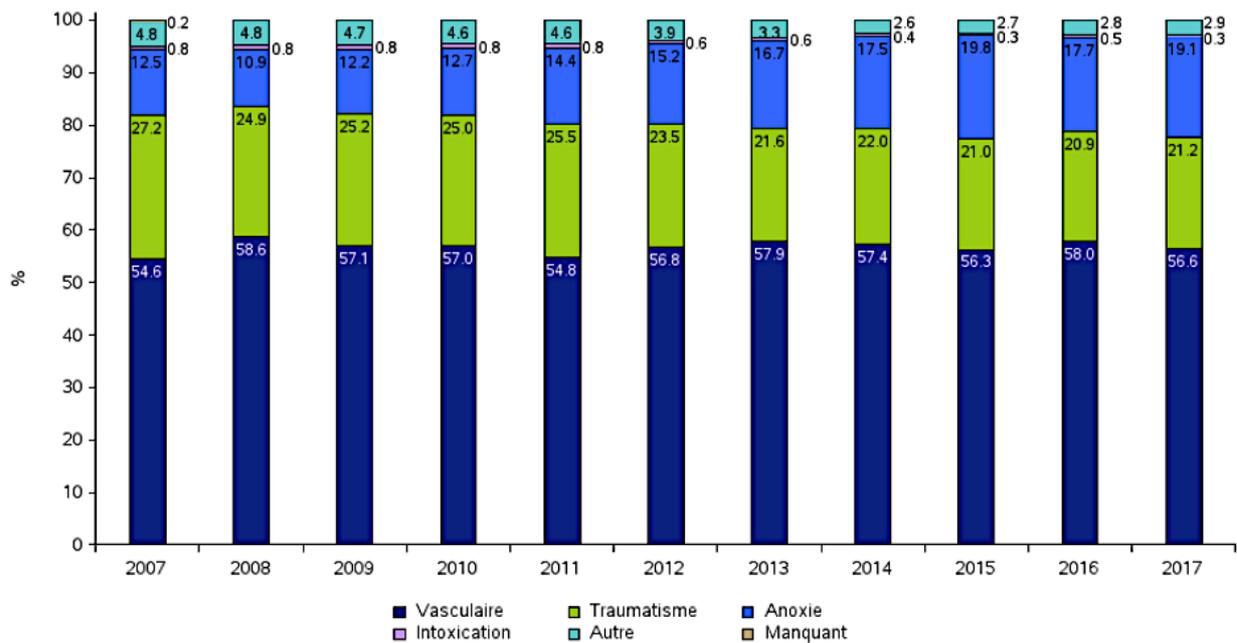


Figure 6

## Le recensement et le prélèvement des sujets en état de mort encéphalique (SME)

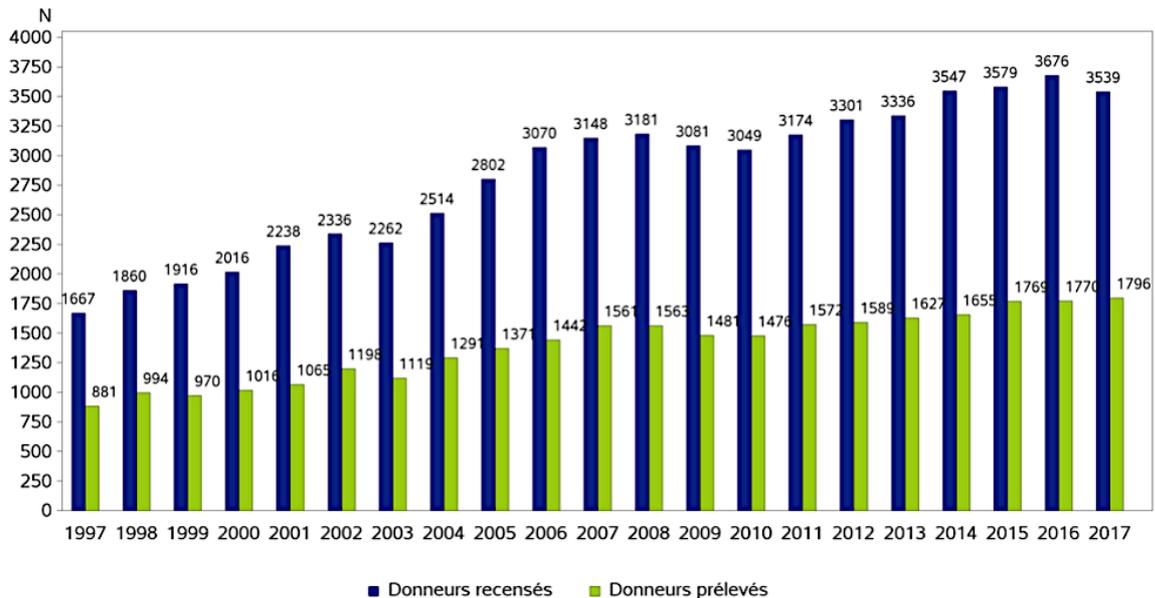


Figure 7

En 2017, 3539 patients en EME ont été recensés comme potentiels donneurs d'organes et 1796 ont été prélevés soit 50.7%. Si le taux de recensement a diminué de 3.7% par rapport à 2016, le taux de prélèvement reste stable autour de 50% (figure 7).

La moyenne d'âge de ces donneurs était de 58.3 ans en 2017, ce qui confirme la tendance observée depuis plusieurs années d'une augmentation de l'âge moyen des donneurs décédés en EME. En 2017, 41.3% des donneurs étaient âgés de 65 ans ou plus (figure 8).

## Evolution de la moyenne d'âge des SME prélevés

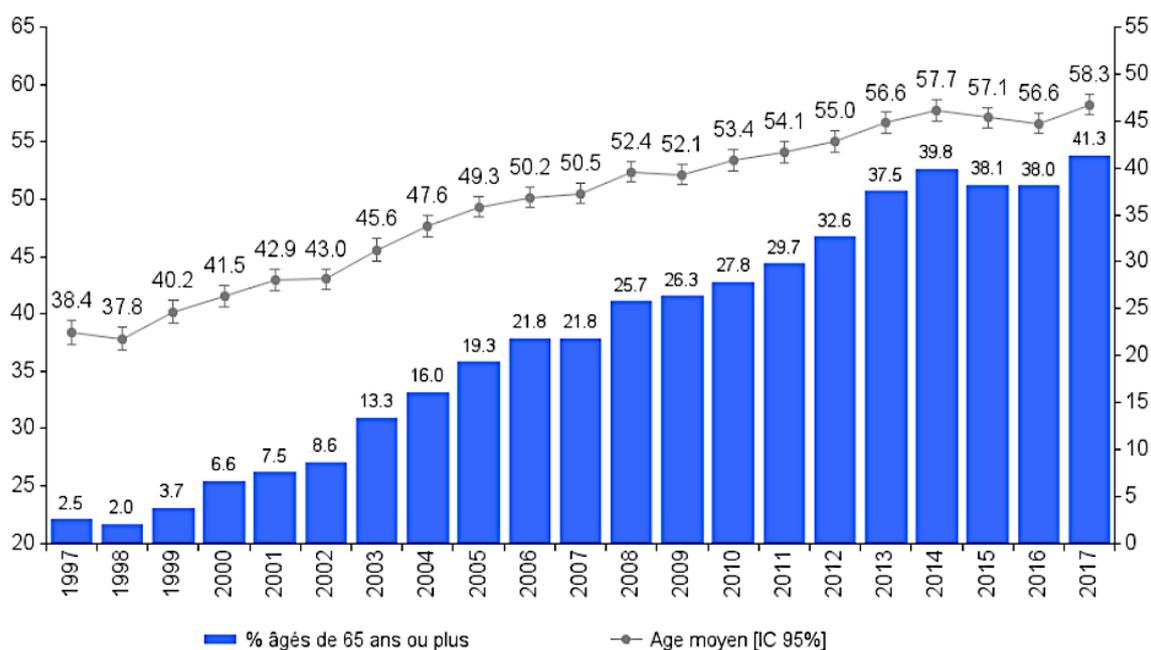


Figure 8

### Transplantation

Si on s'intéresse de plus près aux organes greffés, les chiffres de 2017 de l'ABM montrent une progression par rapport à 2016 pour quasiment tous les organes excepté pour le cœur et les transplantations associant cœur et poumons (figure 9).

Ainsi le rein reste l'organe le plus greffé avec une progression constante depuis 2009 et une augmentation de 4.6% en un an. Cet organe bénéficie de greffes à partir de donneurs vivants : 611 greffes sur 3782 (16%) en 2017. De plus il est directement concerné par le développement depuis 2015 des prélèvements à partir de donneurs de type DDAC-M3. Enfin, l'augmentation du nombre de greffes rénales s'explique aussi par l'utilisation croissante des machines à perfuser, améliorant la qualité des greffons. Le recours à cet équipement n'est malheureusement pas encore systématique, en lien avec un coût et une organisation logistique importants.

## Les greffes d'organes

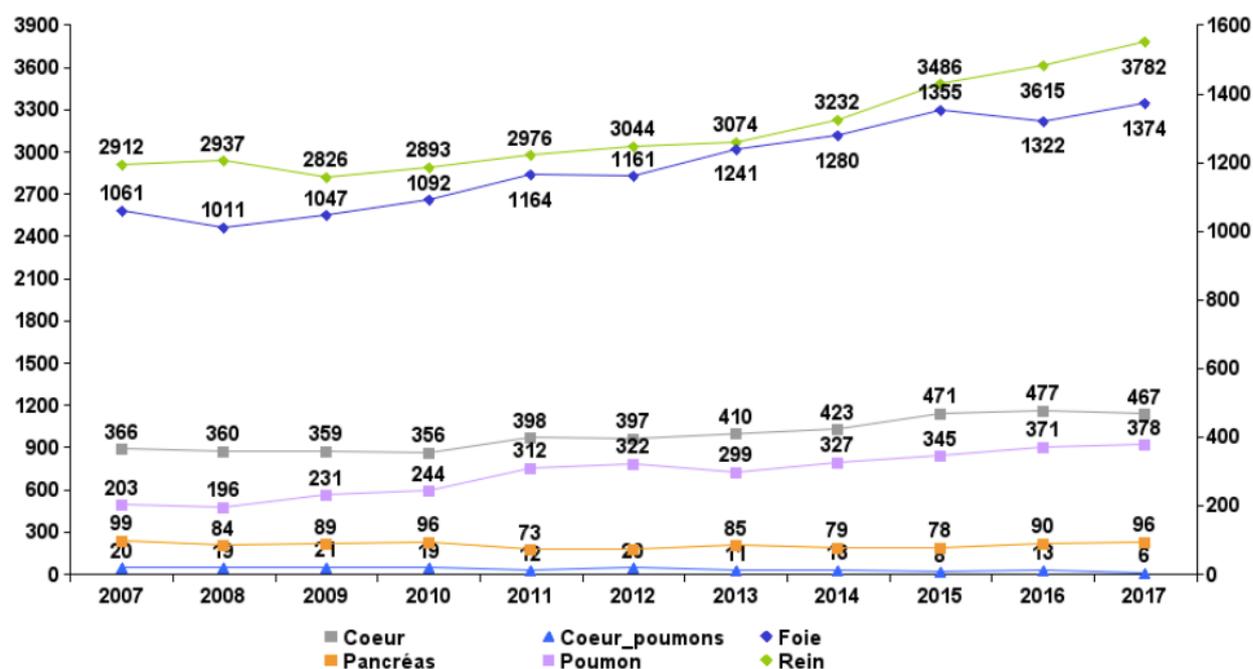


Figure 9

### Causes de non prélèvement

L'opposition constitue toujours aujourd'hui la principale cause de l'absence de prélèvement d'organes et de tissus. En France le taux d'opposition était de 30.5% en 2017 (15% en Espagne), stable depuis plusieurs années, et présente de fortes disparités régionales (par exemple en 2016 : 22.2% de taux d'opposition en Pays de la Loire versus 66% en Guyane). Sans surprise, les régions avec les taux de refus les plus importants correspondent à celles avec le plus faible taux de prélèvement.

Néanmoins, ce taux est à pondérer car, dans le cadre d'une démarche anticipée, les recherches d'opposition au don lors de l'abord des proches et les transferts en réanimation dans l'éventualité d'un passage en mort encéphalique ne sont pas comptabilisés.

Les antécédents du donneur sont la deuxième cause de non prélèvement. L'âge constitue une part constante de causes de non prélèvement alors qu'il ne constitue quasiment plus un critère à lui seul pour les transplantations rénale et hépatique (cf partie 3.1.3). Les cancers et les infections sont les antécédents pathologiques les plus fréquents contre-indiquant la greffe.

Par ailleurs, les causes de non greffes chez des donneurs prélevés diminuent de manière progressive depuis 5 ans.

En 2016, le nombre d'organes prélevés par donneur s'est légèrement accru (+0,03). Il est difficile de savoir qui, de l'amélioration de l'évaluation, de l'amélioration des techniques de préservation (machines), de la baisse constante des durées d'ischémie, et/ou des modifications des pratiques des équipes de greffe est responsable de cette évolution. Pour certains organes (reins, poumons) les techniques de réhabilitation sont probablement la cause de cette évolution favorable.

## 2.2. Etat des lieux de l'activité de prélèvement et de greffe dans la région Pays de la Loire

L'Agence de la Biomédecine s'appuie sur un réseau régional pour la représenter localement, les services de régulation et d'appui (SRA) (*figure 10*). Ces services, au nombre de 4, remplissent plusieurs missions : assurer la régulation des prélèvements d'organes, coordonner et animer l'ensemble des acteurs impliqués dans l'identification des donneurs potentiels et dans leur prise en charge, relayer l'action de l'Agence dans le domaine du prélèvement et de la greffe.

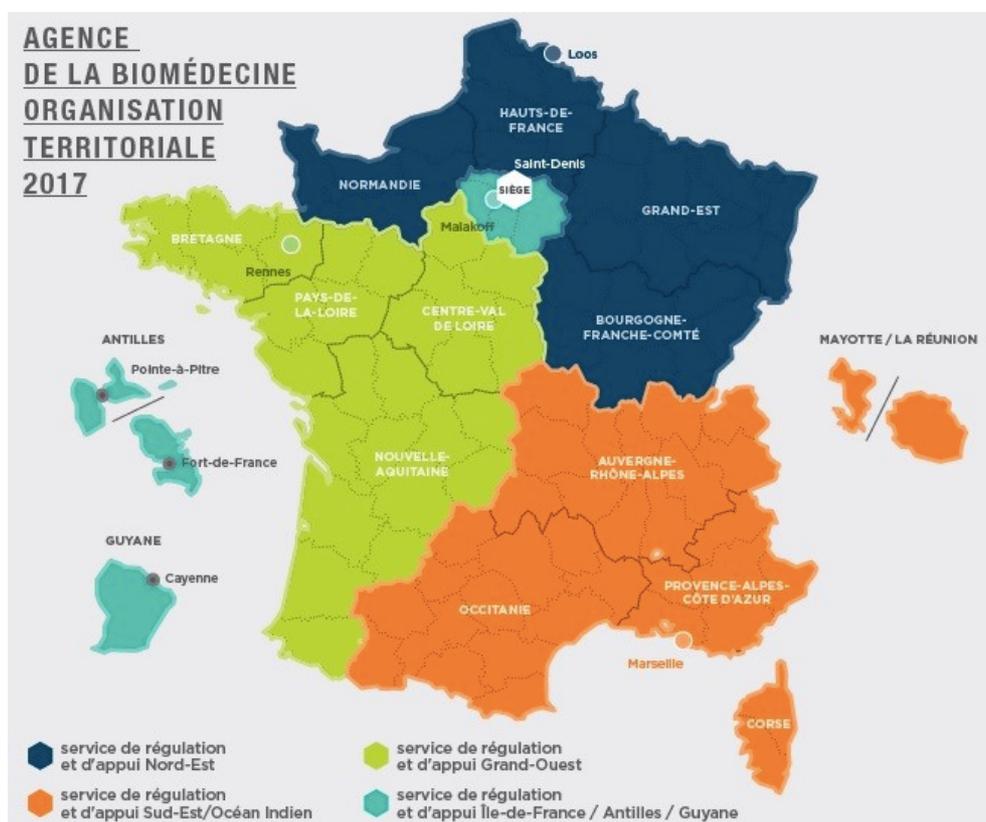


Figure 10. Organisation régionale de l'ABM en 2017 (source : ABM)

Le service régulation et d'appui Grand Ouest (SRA-GO), auquel appartient la région Pays de la Loire, est particulièrement dynamique dans les activités de prélèvement et de greffe d'organes. En 2017 le taux de prélèvement de donneurs décédés pmh y était de 34,7, pour un taux national autour de 29 pmh. Concernant les objectifs du 3ème plan greffe (2017-2021), le SRA-GO est là aussi au dessus des taux nationaux comme le montre le tableau 4. Ce dynamisme se confirme pour la région Pays de la Loire, bénéficiant d'un taux d'opposition plus faible et d'un taux de recensement plus élevé (*tableaux 2 et 3*).

	Recensement 60 PMH	Prélèvement 32 PMH	Taux d'opposition brute 25%	Taux de conversion 55%
Bretagne	58,5	31,6	26,8	54
Centre Val de Loire	61,2	29,6	31,1	48,4
Nouvelle Aquitaine	63,6	34,1	27,9	53,5
Pays de Loire	52,1	30,0	26,6	57,2
<b>SRA-GO</b>	<b>59,4</b>	<b>31,8</b>	<b>27,9</b>	<b>53,6</b>
France	52,7	26,9	30,5	50,7



Tableau 2. Indicateurs des SME du SRA-GO en 2017 par rapport aux objectifs du 3e plan greffe

	Région [IC à 95%]	France
<b>Prélèvement de donneurs décédés en EME</b>		
Nb de donneurs prélevés d'au moins un organe / pmh	34,0 [ 28,1; 39,8]	26,5
Nb de donneurs recensés / 1000 décès hospitaliers	14,9 [ 13,0; 16,9]	12,5
Nb de donneurs prélevés dont au moins un organe a été greffé / 1000 décès hospitaliers	8,3 [ 6,8; 9,8]	5,8
% d'opposition au prélèvement d'organes des donneurs recensés sans autre cause de non prélèvement	28% [ 21%; 35%]	41%

Tableau 3. Extrait du rapport scientifique de 2016 de l'ABM pour la région Pays de la Loire  
(source : ABM)

Les « bons » chiffres de la région sont notamment dus à la croissance constante des prélèvements à partir de donneurs décédés d'un arrêt circulatoire dans les suites d'un arrêt des thérapeutiques (catégorie III de Maastricht). Le CHU de Nantes ainsi que les centres hospitaliers de La Roche sur Yon et de Saint-Nazaire ont développé cette procédure en Pays de la Loire (11).

Néanmoins, on constate depuis un an une diminution des activités de recensement et de prélèvement chez les SME dans la région.

Alors qu'il bénéficiait d'une augmentation constante depuis 2014, le recensement des SME a diminué de 11.6% dans la région en 2017. Ce chiffre plus important que l'évolution à l'échelle de la France, s'inscrit dans une tendance nationale (- 3.7%).

Cette baisse s'amorce même depuis 2008 en ce qui concerne l'activité de prélèvement seul. Le taux de prélèvement a diminué de 10.9% alors qu'il augmente de 1.5% en France.

Seul le taux d'opposition reste stable à 27.9% contre 30.5% à l'échelle nationale, enregistrant même une légère diminution de 0.7% par rapport à 2016.

Ces constatations doivent encourager l'ensemble des acteurs concernés à poursuivre leurs efforts pour développer encore plus l'activité de greffe et de prélèvement d'organes et de tissus. Car - si le prélèvement à partir de DDAC offre de belles perspectives pour recruter davantage de donneurs, et que le prélèvement à partir de DV ne cesse d'augmenter avec une morbi-mortalité post-greffe de plus en plus maîtrisée - le taux d'opposition peine à diminuer, et le nombre de patients en attente d'une greffe ne cesse de croître.

Nous allons voir que cette mobilisation se crée à plusieurs échelles et par divers moyens.

### 3. Comment augmenter l'offre de greffons en France ?

#### 3.1. Élargir le cercle des donneurs

##### 3.1.1. Poursuivre la promotion du don

- *Développement du don à partir de donneurs vivants*

Historiquement en France le don d'organes à partir de donneurs décédés a été privilégié par rapport au don à partir de donneurs vivants. Par la suite, les très bons résultats des greffes à partir de donneurs vivants ont encouragé le développement de cette pratique. La loi de bioéthique du 7 juillet 2011(8) a élargi le cercle des donneurs vivants à « toute personne pouvant apporter la preuve d'un lien affectif étroit et stable depuis au moins deux ans avec le receveur », ce qui accroît véritablement le nombre de donneurs potentiels.

- *Don croisé*

Lorsque le don n'est pas possible au sein de deux membres de la même famille, le don croisé consiste à réunir deux "couples" donneurs-receveurs présentant une compatibilité entre eux. Désormais, le donneur d'un couple A peut donner son rein au receveur du couple B et vice-versa (*figure 11*).

Ce don est régi par trois principes définis par la loi : l'information du donneur, l'anonymat entre les deux paires et la simultanéité des interventions chirurgicales.

En théorie, cette procédure permet là aussi d'augmenter le nombre de donneurs vivants potentiels. En réalité, ce type de dons croisés est rare et nécessite une organisation logistique complexe.

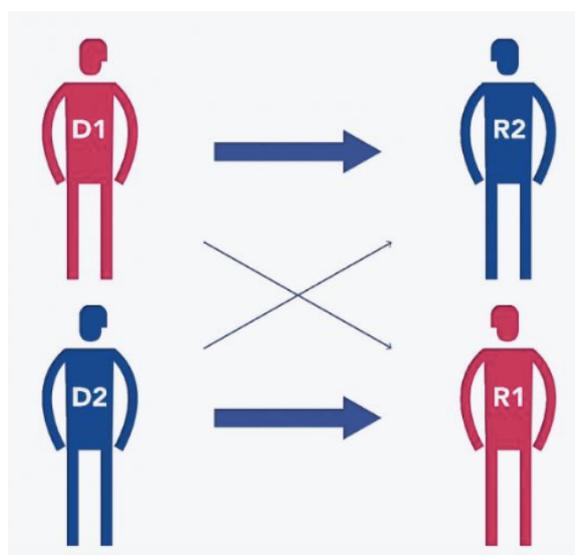


Figure 11. Principe du don croisé (D pour donneur, R pour receveur) (source: ABM)

- *Modification du cadre législatif*

Depuis 1976, la notion de consentement présumé est inhérente à la législation du don d'organes : nous sommes tous donneurs d'organes et de tissus, sauf si nous avons exprimé de notre vivant notre refus d'être prélevé. Il n'est donc pas nécessaire d'indiquer sa volonté d'être donneur, mais il est important d'échanger avec ses proches. La carte de donneur d'organe n'a aucune valeur légale mais permet d'aborder le sujet avec son entourage.

Le 1er janvier 2017, les modalités de refus ont été précisées par un nouveau décret :

- le principal moyen de s'opposer au prélèvement de ses organes et tissus après la mort est de s'inscrire sur le registre national des refus. L'inscription est désormais possible en ligne sur le site [registrenationaldesrefus.fr](http://registrenationaldesrefus.fr)
- nous pouvons également faire valoir notre refus de prélèvement par écrit et confier ce document daté et signé à un proche
- nous pouvons communiquer oralement notre opposition à nos proches qui devront en attester auprès de l'équipe médicale.

De plus, le refus peut désormais être partiel, et ne concerner que certains organes ou tissus (12).

Le registre national de refus comptabilisait 90 000 inscrits en 2015. Ce chiffre est passé à 150 000 fin 2016, pour atteindre 300 000 actuellement.

- *Médiatisation*

De manière plus visible, la promotion du don d'organes et de tissus passe aussi par la sensibilisation de la population via des campagnes d'information (spot radio, vidéos, affiches), des journées dédiées dans les hôpitaux, un guide d'information *Don d'organe, le guide pour tout comprendre* ou encore le site [dondorgane.fr](http://dondorgane.fr) créé par l'ABM.

Enfin, l'information notamment des plus jeunes doit venir des professionnels de santé.

D'après un décret de décembre 2006 du ministère de la Santé, « Tout médecin traitant qui suit un patient âgé de seize à vingt-cinq ans s'assure, à un moment qu'il juge opportun, de sa connaissance de la possibilité du don d'organes à fins de greffe, ainsi que des modalités de consentement à ce don » (13).

### **3.1.2. Poursuivre le développement des prélèvements sur donneurs décédés après un arrêt circulatoire**

Toujours devant le constat d'une inadéquation entre l'offre et la demande de greffons, et suite à l'amélioration des résultats des greffes effectuées à partir de DDAC dans d'autres pays, la France a décidé de reprendre ce type de prélèvements, mis de côté au profit de ceux issus de SME.

Le prélèvement à partir de DDAC concerne dans un premier temps les donneurs des catégories I, II et IV de Maastricht, pour le rein et le foie (14, 15). En effet, avant 2005, l'arrêt volontaire des traitements chez des personnes en fin de vie n'étant pas encadré par la loi, il n'était pas possible d'évoquer les possibilités de prélèvement d'organes sur les DDAC de la catégorie III de Maastricht.

La proposition est inscrite dans le deuxième plan greffe (2012-2016). Après une réflexion éthique par des sociétés savantes (16) et l'ABM, la mise en place d'un comité de pilotage en février 2013 (Nantes et La Roche-sur-Yon font d'ailleurs partie des établissements pilotes), et la validation d'un protocole en 2014, le premier DDAC de la catégorie III de Maastricht est recensé en décembre 2014.

La première greffe rénale est réalisée en janvier 2015, la première greffe hépatique en février 2015 et la première greffe pulmonaire en mai 2016.

Cette pratique est actuellement encadrée par un programme élaboré par l'ABM (17, 18).

Pour rappel, les donneurs potentiels concernés par le déploiement du protocole sont des patients :

- en réanimation pour lesquels un arrêt des thérapeutiques a été décidé du fait de la gravité du pronostic vital
- sans contre-indications au don d'organes
- n'ayant pas exprimé auprès de leurs proches une opposition et n'étant pas inscrits sur le registre national des refus
- dont le décès par arrêt cardio-circulatoire est considéré comme imminent après l'arrêt des supports
- pour lesquels l'évolution vers la mort encéphalique n'est pas prévisible.

En septembre 2017, 22 centres étaient autorisés au M3 et 234 greffes ont pu être réalisées.

Les perspectives sont :

- d'étendre le programme à d'autres centres
- d'étendre le prélèvement aux donneurs pédiatriques
- de développer le prélèvement des poumons
- d'initier le prélèvement du pancréas
- d'engager une réflexion sur le prélèvement cardiaque
- d'optimiser la circulation régionale normothermique.

Les objectifs prévus par le 3e plan greffe sont :

- d'atteindre en 2021 350 donneurs recensés éligibles au prélèvement par an avec un taux de conversion de 50 % soit 175 donneurs prélevés et 400 greffes d'organes réalisées pour les DDAC-M3
- de maintenir l'activité de prélèvement à partir de DDAC-M2 dans des centres volontaires avec un objectif de 100 greffes par an en 2021 (90 greffes rénales et 10 greffes hépatiques).

### **3.1.3. Elargir les critères de prélèvements : notion de donneurs à critères élargis**

Toujours dans un souci de réduire l'écart entre le nombre de greffons disponible et le nombre de patients en attente d'une transplantation, une révision des critères exigés chez les donneurs s'est imposée. Cette « souplesse » a donné naissance à la notion de « donneurs à critères élargis » ou « donneurs marginaux » (ECD pour « expanded criteria donors », « marginal donors » dans les pays anglo-saxons).

L'utilisation des greffons provenant de ces donneurs répond à une double contrainte. La nécessité d'une part d'augmenter le pool de greffons disponibles. D'autre part l'évolution épidémiologique de l'âge et des caractéristiques des donneurs au cours des dernières

années : en 20 ans, l'âge moyen des donneurs en EME est passé de 38.4 ans à 58.3 ans, avec une part croissante des donneurs âgés de 65 ans et plus (*figure 7*).

Ces donneurs concernent principalement les greffes rénales et hépatiques, mais contribuent également à élargir le pool de greffons cardiaques et pulmonaires.

A partir de données rétrospectives issus de grands registres nord-américains UNOS (United Network for Organ Sharing), depuis 2002 les donneurs ECD sont définis comme :

- des donneurs âgés de 60 ans ou plus
- des donneurs âgés de 50 à 59 ans et présentant 2 des 3 facteurs de risque suivants :
  - antécédent d'hypertension artérielle
  - créatinine supérieure à 1,5 mg/dL (132,6 µmol/L)
  - décès d'un AVC.

L'étude américaine d'Ojo et al en 2001 (19) a été une des premières à mettre en évidence que les patients transplantés avec un greffon rénal dit marginal ont une espérance de vie supérieure en moyenne de 5 ans à celle des patients qui sont demeurés sur la liste d'attente sans pouvoir bénéficier d'une greffe (*figure 12*).

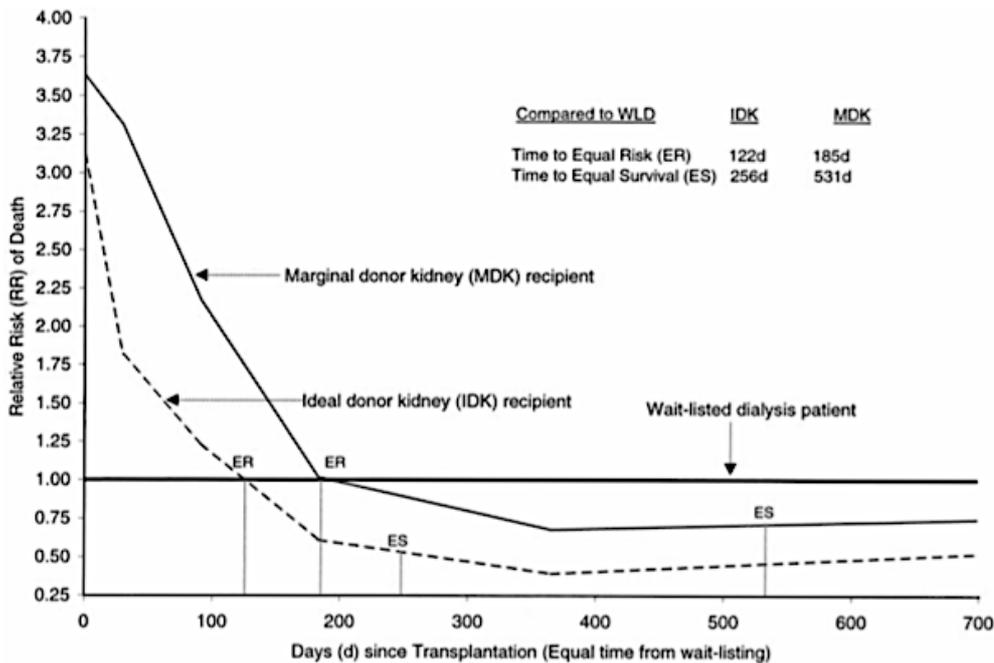


Figure 12. Risque de décès des deux groupes greffés rénaux (« greffon idéal » versus « greffon marginal ») comparé au risque de décès chez des patients sur liste d'attente dialysés

L'étude de Merion et al. publiée dans le JAMA en 2005 a particulièrement étudié le bénéfice éventuel de la greffe des patients avec des greffons ECD en terme de diminution de la mortalité comparativement à la dialyse. Les résultats montrent que malgré une surmortalité initiale (expliquée en partie par une surmortalité péri-opératoire), le gain de survie de la greffe à partir de donneurs ECD devenait significatif à partir de 226 jours post transplantation comparativement aux témoins dialysés (20).

Ces greffons dits « marginaux » requièrent une optimisation encore plus rigoureuse avant leur utilisation. Ainsi, du fait d'une sensibilisation accrue aux effets des lésions d'ischémie/reperfusion, le temps d'ischémie froide doit être tant que possible limité. Debut et al ont montré la corrélation entre un temps d'ischémie froide prolongé et le taux de rejet et de décès (21).

L'optimisation se fait aussi avec la sélection du receveur : un greffon d'un ECD présente davantage de lésions chroniques (principalement glomérulaires et tubulo-interstitielles) et est de ce fait plus adapté à un receveur avec de besoins de filtration et métaboliques moindres (« old for old »).

Enfin, plusieurs travaux ont prouvé l'efficacité des machines à perfusion dans l'amélioration de la survie des greffons. Leur utilisation est d'ailleurs obligatoire pour les greffons issus de DDAC. Le perfectionnement de ces machines permet aujourd'hui de juger de l'éligibilité de l'organe prélevé à la transplantation par la mesure des résistances vasculaires (perfusion rénale dynamique). Malgré un essor depuis plus de dix ans, leur utilisation est toujours limitée par des contraintes logistiques et financières. Le 3e plan greffe vise une mise sous machine à perfusion pour 100% des greffons rénaux à l'horizon 2021.

### **3.2. Professionnaliser l'organisation du don d'organes et de tissus : la création des coordinations hospitalières de prélèvements d'organes et de tissus (CHPOT)**

Si l'identification d'un donneur potentiel revient à l'équipe soignante, la formation initiale et continue de professionnels de santé dédiés à l'activité prélèvements et de greffes et détachés des services de soins, ne peut qu'améliorer la prise en charge allant de l'identification des donneurs à la transplantation. C'est dans cette logique que le décret et l'arrêté du 1er avril 1997 (22) ont abouti à la création de la fonction de coordinateur hospitalier dans les établissements autorisés à prélever des organes et des tissus (modifiés par le Code de santé publique en septembre 2014) (23).

La coordination hospitalière est une unité fonctionnelle médicale constituée d'infirmier(e)s et de médecins impliqués dans l'activité de soins. Elle organise et coordonne les prélèvements d'organes et de tissus au sein de l'établissement. Elle travaille en collaboration avec les différents services de l'établissement et avec l'ABM qui propose les organes aux services de transplantation selon les règles d'attribution en vigueur.

Depuis 2005, l'ABM propose une formation pratique et théorique inspirée du Transplantation Procurement Management (TPM), destiné aux coordinations afin d'augmenter le recensement.

L'étude britannique de Garside et al en 2012 (24) a montré une corrélation entre la présence d'un(e) infirmier(e) de coordination au sein de deux services d'urgences et l'augmentation du recensement de donneurs potentiels dans ces mêmes services. Ses missions étaient de faire le lien entre les équipes des urgences et de réanimation (pour permettre une identification et une prise en charge précoces des donneurs potentiels), de sensibiliser et former le personnel de l'hôpital.

### **3.3. Améliorer le recensement des donneurs potentiels d'organes et de tissus**

Depuis janvier 2010 le programme Cristal Action (auparavant programme Donor Action) constitue un outil majeur dans l'analyse des filières de recensement et de prise en charge des donneurs dans les établissements de santé.

Ce programme informatique permet :

- le recensement de l'ensemble des décès survenus dans des services ciblés (réanimation et urgences principalement)
- l'identification rétrospective des décès de cause neurologique
- l'analyse des causes d'échec de PMO
- l'évaluation des connaissances pour les personnels concernés de l'activité de prélèvement et de greffe, de l'existence de la CHPOT et de son rôle, de la mort encéphalique
- l'analyse des attitudes personnelles concernant le don
- un retour d'information aux équipes des services concernés sur le recensement et la prise en charge des patients en EME.

L'amélioration du recensement passe aussi par la sensibilisation, l'information et l'accompagnement des équipes susceptibles de prendre en charge ce type de patients : réanimation, neurologie, urgences, etc. C'est une des missions de la CHPOT.

Même si leurs missions habituelles sont plutôt centrées sur les soins à court terme, il apparaît que les SAU sont au centre de la prise en charge de nombreux donneurs potentiels. Plusieurs travaux ont cherché à mettre en avant le rôle des SAU dans l'identification de donneurs potentiels.

En 2012, Le Conte et al ont publié les résultats d'une étude observationnelle sur 2 mois dans 174 services d'urgences en France et en Belgique (25). Sur les 2420 décès survenus durant la période d'analyse, 16.8% des patients sont décédés d'une cause neurologique. 7% de l'ensemble des patients décédés ne présentaient a priori pas de contre-indication au don d'organes mais la possibilité d'un don n'avait pas été évoquée.

Ces trois études sont reprises dans l'article de Charpentier et al paru en 2017 et intitulé *Place des services d'urgences dans le prélèvement d'organes et de tissus* (26).

Les auteurs reviennent sur le rôle joué par les CHPOT dans l'augmentation du nombre de greffes, et sur l'importance d'inclure la coordination dans la prise en charge : « Le simple appel de la CHPOT ne signifie pas que la prise en charge du patient va changer mais permet de ne pas méconnaître la possibilité d'évolution vers un état de mort encéphalique et donc de réalisation d'un don d'organe(s) et/ou de tissu(s) dans la discussion autour du projet de soin ».

De plus, ils relatent qu'une analyse manuelle des dossiers des donneurs identifiés en janvier 2017 sur toute la France (158 patients) à partir du logiciel Cristal montre que 15.8% sont identifiés dans un SAU (63,3% en réanimation).

Enfin, l'identification d'un médecin référent dans les SAU, la mise en place de procédures (appel de la CHPOT, identification d'un donneur potentiel, gestion d'un donneur potentiel), ou encore la formation de l'ensemble du personnel travaillant aux urgences sont proposées afin d'améliorer le recensement de donneurs d'organes potentiels.

Il apparaît évident que les services d'urgences ont un rôle important dans l'identification précoce des donneurs d'organes potentiels. Cette étape est la première d'une longue série pouvant aboutir à un prélèvement puis à une greffe d'organe(s).

Nous allons maintenant voir dans quelles conditions se déroule ce projet de don. Nous discuterons des notions de LATA et de démarche anticipée au don d'organes et de tissus, en insistant sur la particularité de telles procédures au sein d'un service d'urgence.

## **4. La place des SAU dans le don d'organes et de tissus**

### **4.1. Limitation ou arrêt des thérapeutiques actives (LATA)**

#### **4.1.1. Définition**

Les premières recommandations sur la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques sont émises par la SRLF en 2002. Celles-ci ont été actualisées en 2008 mais la définition des LATA demeure inchangée (27).

La limitation des traitements regroupe plusieurs entités :

- la non-optimisation d'un ou de plusieurs traitements dont des techniques de suppléance d'organe assurant un maintien artificiel en vie
- la prévision d'une non-optimisation ou d'une non-instauratation d'un ou de plusieurs traitement(s) en cas de nouvelle défaillance d'organe, même au cas où le maintien artificiel en vie pourrait en dépendre.

L'arrêt des traitements est défini par l'interruption d'un ou de plusieurs traitements dont des techniques de suppléance d'organe assurant un maintien artificiel en vie.

L'arrêt de traitement(s) ne s'applique pas au sujet en état de mort encéphalique qui est par définition légalement décédé.

Les soins de base « de confort » et « de support » (associant les soins d'hygiène, la prise en charge de la douleur et de la souffrance, etc) devront toujours être poursuivis.

#### **4.1.2. Cadre législatif**

L'étude LATAREA publiée dans le Lancet (28) en 2001 met en évidence l'importance des LATA réalisées en dehors de tout cadre juridique : 628 soit 53% des 1175 décès enregistrés dans les 113 unités de surveillance continue interrogées sur une durée de 2 mois en France.

C'est la loi du 22 avril 2005 relative aux droits des malades et à la fin de vie dite « loi Leonetti » qui fut la première à encadrer les modalités de prise de décision de LATA (29). Cette loi a été renforcée par la loi « Claeys-Leonetti » du 2 février 2016 créant de nouveaux droits en faveur des malades et des personnes en fin de vie (30).

Elle prévoit :

- l'interdiction d'une obstination déraisonnable
- la préservation de la dignité humaine et l'obligation de dispenser des soins palliatifs

- la connaissance des volontés du patient ne pouvant s'exprimer : les directives anticipées

A tout moment et par tous moyens les directives anticipées sont révisables et révocables. Elles sont valables 3 ans et peuvent être renouvelées par simple décision de confirmation signée par le patient.

En l'absence de directives anticipées, c'est le témoignage de la personne de confiance qui prévaut sur tout autre. Cette notion de personne de confiance, introduite par la loi du 4 mars 2002, est reprise dans la dernière loi relative aux droits des malades. Le témoignage de la personne de confiance rend compte de la volonté de la personne, et prévaut sur tout autre témoignage. Cette désignation est faite par écrit et cosignée par la personne désignée. Elle est révisable et révocable à tout moment.

- la possibilité d'instaurer une sédation profonde et continue

Art. L. 1110-5-2 : « A la demande du patient d'éviter toute souffrance et de ne pas subir d'obstination déraisonnable, une sédation profonde et continue provoquant une altération de la conscience maintenue jusqu'au décès, associée à une analgésie et à l'arrêt de l'ensemble des traitements de maintien en vie, est mise en œuvre dans les cas suivants :

1. lorsque le patient atteint d'une affection grave et incurable et dont le pronostic vital est engagé à court terme présente une souffrance réfractaire aux traitements ;
2. lorsque la décision du patient atteint d'une affection grave et incurable d'arrêter un traitement engage son pronostic vital à court terme et est susceptible d'entraîner une souffrance insupportable.

La sédation profonde et continue associée à une analgésie prévue au présent article est mise en œuvre selon la procédure collégiale.

L'ensemble de la procédure suivie est inscrite au dossier médical du patient. »

#### 4.1.3. Recommandations des sociétés savantes

- SRLF (2008)

Les recommandations sont présentées selon deux composantes majeures du processus décisionnel à distinguer : la décision elle-même, et les modalités d'application de cette décision. Elles répondent chacune à des règles précises.

##### *La décision*

La décision de limitation ou d'arrêt des traitements n'est en aucun cas un arrêt des soins ou un abandon de soins. Elle entre dans le cadre d'une réorientation de la stratégie de soins vers une stratégie palliative.

La réflexion est **collégiale**.

Lors de la réflexion, il est indispensable de prendre en compte les **souhaits du patient** : son **avis directement** si celui-ci est apte à consentir, ou indirectement par la recherche de ses souhaits antérieurement exprimés sous la forme de **directives anticipées**.

La SRLF a notamment édité un formulaire de directives anticipées disponible en libre accès sur Internet (31). En cas d'inaptitude du patient à consentir et en l'absence de directives anticipées, c'est respectivement le témoignage de la **personne de confiance** puis l'opinion des proches qui rentrent en compte.

L'existence de directives anticipées prévaut sur tout autre avis.

Lorsque la décision concerne un mineur ou un majeur protégé, le médecin recueille selon les cas l'avis des titulaires de l'autorité parentale ou du tuteur, hormis les situations où l'urgence rend impossible cette consultation.

L'ensemble des éléments pris en compte au cours des différentes étapes aboutissant à la décision doivent être notés dans le dossier médical (**traçabilité**).

### *L'application*

La mise en oeuvre de la décision de LATA ne peut-être déléguée à un autre médecin que celui responsable du patient.

Elle conduit à deux engagements majeurs devant être garantis par le médecin en charge: la **continuité des soins** et la **mise en oeuvre de soins palliatifs**.

Les équipes soignantes doivent bénéficier d'une **formation** au raisonnement et aux modalités de la démarche palliative.

Les modalités de mise en oeuvre d'une décision de LATA doit être inscrite dans une **procédure de service**, faisant l'objet d'évaluations régulières (évaluation des pratiques professionnelles).

Dans tous les cas soins de confort, respect de la dignité du patient, accompagnement des proches et traçabilité des différentes étapes du processus décisionnel sont obligatoires. La responsabilité de la décision de limitation ou d'arrêt des traitements ainsi que sa mise en oeuvre incombent au médecin senior responsable du patient.

- Recommandations formalisées d'experts sur la prise en charge de l'accident vasculaire cérébral en réanimation (2010)

En 2010, sous l'égide de la Société de Réanimation de Langue Française, des recommandations formalisées d'experts ont été élaborées sur la prise en charge de l'accident vasculaire cérébral chez l'adulte et l'enfant par le réanimateur (32).

Le champ 1 concerne les critères d'admission des accidents vasculaires cérébraux en réanimation et les décisions de limitations et arrêts des thérapeutiques à la phase aiguë. Plusieurs points ont fait consensus et sont particulièrement intéressants dans les décisions de LAT de donneur potentiels :

- dans le cadre de l'urgence, l'incertitude du diagnostic ou du pronostic neurologique à la phase aiguë peut justifier une réanimation dite « d'attente » dans l'intérêt du patient, lorsque tous les éléments nécessaires à la prise de décision ne sont pas documentés. (accord fort)

- après une réanimation d'attente, il faudra savoir prendre d'éventuelles décisions de LAT, en suivant les dispositions réglementaires, si des données anamnésiques péjoratives sont apportées ou si l'évolution est défavorable. (accord fort)
  - l'indication potentielle d'hospitalisation en réanimation peut être la prise en charge d'un patient présentant un AVC massif dont l'évolution probable est la mort encéphalique, dans l'éventualité d'un prélèvement d'organe. (accord faible)
  - des décisions de LAT peuvent être prises dans les services d'urgence, que le patient soit ou non déjà ventilé, en particulier si le pronostic neurologique est d'emblée très défavorable et/ou si les comorbidités associées du patient sont très lourdes et/ou si c'est le souhait du patient (accord faible).
- Recommandations formalisées d'experts sur les limitations et arrêts des traitements de suppléance vitale dans le contexte de l'urgence (2018)

Le texte se présente sous la forme de 12 questions, auxquelles les réponses sont abordées sous la forme de tirets (33).

Nous ne développerons que les avancées apportées par le texte, les notions fondamentales développées auparavant étant reprises (souhait du patient, directives anticipées, refus d'une obstination déraisonnable, collégialité de la décision, traçabilité de l'argumentation et de la décision...).

1. « Quels sont les éléments à considérer lors de la prise de décision ? »

L' **autonomie** du patient est un élément clé, à déterminer à l'aide de la classification GIR. Les patient **GIR 1** ne doivent a priori pas recevoir de traitement visant à prolonger la vie, mais uniquement ceux visant à améliorer leur confort. En dehors d'une cause simplement et très rapidement réversible, les patients **déments classés GIR 2** doivent être considérés comme les patients GIR 1.

2. « Comment élaborer le projet thérapeutique en contexte d'urgence (points clés)? »  
Chaque service doit disposer d'une **procédure écrite disponible 24h/24**.

3. « Quelle définition et quelle place pour la réanimation d'attente ? »

La réanimation d'attente est la mise en œuvre de traitements de suppléance dans un contexte d'incertitude rendant nécessaire une période d'évaluation sans faire perdre de chance au patient.

La « réanimation d'attente » peut être débutée dès la phase pré-hospitalière et n'implique pas une admission systématique en réanimation, elle peut être poursuivie à la SAUV. Elle peut durer quelques heures et conduire à une réévaluation (permettant de préciser le diagnostic, l'état antérieur, une réponse aux traitements ou d'attendre l'arrivée de la famille en vue d'une annonce difficile).

Si l'incertitude se prolonge au-delà de quelques heures, la poursuite des investigations et des traitements actifs doit s'effectuer en réanimation ou en USC selon le niveau de soins requis.

4. « Comment intégrer la possibilité de don d'organe dans le contexte de l'urgence ? »

Lorsque le patient présente des lésions cérébrales sévères sans possibilité thérapeutique et pouvant conduire à la mort encéphalique, il doit être considéré comme un donneur potentiel quel que soit son âge.

Une **annonce anticipée** de cette évolution doit être réalisée par le médecin permettant aux proches de se préparer à l'imminence du décès, de préciser les volontés émises du vivant par le patient et d'envisager un transfert médicalisé de l'éventuel donneur dans un établissement habilité aux prélèvements.

5. « Quelles sont les conditions de la collégialité dans le contexte de l'urgence ? »  
Hors heures ouvrables, une « **collégialité restreinte** » doit au minimum être appliquée, associant le patient, ses proches, les paramédicaux présents et, chaque fois que possible, un autre médecin, éventuellement au téléphone, dont l'avis semble le plus pertinent dans le contexte.

7. « Comment organiser l'arrêt de traitements de suppléance aux urgences ? »  
Le contexte de l'urgence ne doit pas modifier les modalités d'arrêt des thérapeutiques. Devant un patient initialement pris en charge de façon invasive (intubation, amines vaso-actives), l'arrêt de thérapeutiques de suppléance peut être secondairement réalisé aux urgences.  
Le délai habituellement rapide de survenue du décès après un arrêt des traitements de suppléance et/ou l'instauration d'une sédation profonde incite ici à une prise en charge intégrale par l'équipe des urgences dans le lieu le plus approprié (SAUV ou l'UHCD).  
Si le décès n'est pas imminent après l'arrêt des traitements de suppléance, le patient doit être admis dans un secteur d'hospitalisation, en première intention dans le service référent où il est connu ou dans une unité de soins palliatifs.

9. « Comment instaurer une sédation profonde dans le contexte de l'urgence ? »  
Le secteur des urgences ne constitue pas un environnement adapté à la prise en charge optimale des situations palliatives. Par défaut, la **SAUV** et/ou l'**UHCD** sont des lieux d'accueil permettant d'instaurer provisoirement des conditions d'accueil plus humanisés. Il faut favoriser la formation de référents médicaux et paramédicaux à la prise en charge palliative dans le contexte de l'urgence.

10. « Comment peut-on prendre des décisions de LAT et les mettre en oeuvre en pré-hospitalier ? »  
La décision de LATA est **possible** en pré-hospitalier **SI les informations sont complètes et qu'une prise en charge palliative est possible.**

11. « Quels sont les intervenants participant à une décision en pré-hospitalier (par téléphone compris) ? »  
Le patient et ses proches, le **médecin régulateur du Centre 15** (qui a un **rôle pivot** dans cette démarche), les membres de l'équipe pré-hospitalière, le médecin traitant ou un éventuel médecin hospitalier référent si possible, les soignants d'un éventuel réseau ou d'une structure d'hébergement, et le réanimateur ou l'urgentiste susceptible d'accueillir le malade constituent les intervenants participant à une décision de LATA en pré-hospitalier.

12. « Comment organiser une prise en charge palliative en pré-hospitalier ? »  
Il ne faut pas oublier d'organiser un **relai avec les soignants** éventuellement disponibles.

#### 4.1.4. LATA au sein des services d'urgence

La difficulté est de surmonter l'antagonisme apparent entre l'urgence de la prise de décision et l'élaboration complexe du projet thérapeutique pouvant aboutir à une LATA.

La primauté du savoir-faire technique pouvant masquer le sens du soin apporté, l'absence de relation médecin-patient préalable, l'absence fréquente de dossier médical et l'ignorance du stade de la maladie chronique sous-jacente constituent des freins inhérents à l'activité des SAU.

De plus, ces services ont des contraintes particulières en termes d'afflux de patient, de situations médicales et sociales complexes, d'accessibilité non exclusive au plateau technique.

L'article de Le Conte et al (34), paru en 2008 sur les décisions de limitation ou d'arrêt des thérapeutiques actives dans les service d'urgence, revient sur ces difficultés inhérentes à l'exercice de la médecine d'urgence (afflux de patients de gravité différente, prise en charge simultanée de plusieurs patients, absence de relation médecin-patient préalable, difficultés pour recueillir l'ensemble des données du patient) qui constituent la réalité quotidienne. Cependant, les auteurs s'accordent avec la SFMU sur le fait que l'ensemble de ces contraintes ne peut empêcher une réflexion éthique adaptée à chaque patient. Les auteurs partent du constat que la fréquence des décès au sein des SAU est croissante mais qu'il s'agit d'une population paradoxalement peu étudiée. Les décès constituent 0.2 à 0.3% des passages aux urgences.

Plusieurs études françaises ont mis en évidence le nombre élevé de décision de LATA précédant ces décès, avec une population globalement âgée, polypathologique et peu autonome.

En 2002 Tardy et al dans une étude monocentrique et rétrospective retrouve une incidence de 0.15% et une décision de LATA précédant 35% des décès (35).

En 2007, une étude prospective sur 174 services d'urgence en Belgique et en France, a étudié l'épidémiologie des décès et analysé les décisions de limitation du niveau de soins sur une période de 2 mois (36). Sur 2420 décès, 78.8% ont été précédés d'une décision de LATA. Les éléments décisifs ont été la présence d'un cancer avec métastases, un AVC hémorragique, une maladie hépatique, un âge supérieur à 80 ans et un état antérieur altéré (classes C « limitation importante » - et D « grabataire » de Knaus). Les critères éthiques étaient dans 77% des cas le diagnostic principal, dans 54% l'irréversibilité de l'épisode aigu dans les 24 heures, les pathologies associées (31%) ou encore l'autonomie antérieure (38%). 80% des décisions étaient collégiales, l'équipe soignante n'a été impliquée que dans 27% des situations et l'implication ou l'information des proches étaient absentes dans 32% des décisions. Enfin, les directives anticipées étaient très souvent inexistantes. Ces données sont semblables à celle d'une étude de Tardy et al parue 2 ans plus tôt (37), ou plus récemment dans un travail de thèse au sein du SAU de l'hôpital d'Annecy (38).

Si de nombreuses décisions de LATA sont prises dans les services d'urgence, les conditions de décisions restent à améliorer, notamment en terme de collégialité et d'implication de l'équipe soignante. L'accompagnement des patients et des proches reste insuffisant. L'instauration d'une « culture palliative » au sein des SAU, la mise en place d'une procédure écrite de décision de LATA ou encore de feuilles de prescription particulières élaborées en lien avec l'équipe de soins palliatifs sont des pistes d'amélioration déjà effectives dans les établissements de santé.

En 2018, L Meurice dressait dans un son travail de thèse un état des lieux de l'épidémiologie des décès au SAU du CHU de Nantes en 2016 afin de comparer avec les données de 2006 (39). 119 patients sont décédés durant la période étudiés (98 en 2006) avec une moyenne d'âge de 77.8 ans semblable en 2006 mais plus dépendants.

Les résultats montrent une progression de la collégialité sur dix ans passant de 51% en 2006 à 78% en 2016 avec taux de LATA proche (89% versus 83%). Le correspondant était souvent un autre urgentiste ou le réanimateur ayant refusé le patient. Il est intéressant de noter que si l'interne est mentionné dans le dossier, les paramédicaux le sont rarement, ce qui confirme le manque d'implication par les médecins du reste de l'équipe soignante dans les décisions de LATA. dans le dossier médical.

Comme nous venons de le voir, les décisions de LATA sont une pratique fréquente au sein des SAU. Il reste bien sur une marge de progression conséquente mais les textes de loi et les recommandations des sociétés savantes ont déjà permis de mieux encadrer les pratiques.

Parmi ces procédures de LATA, celles dans le cadre d'accident neurologique aigu (AVC, traumatisme crânien gravissime, anoxie cérébrale) sont relativement fréquentes, et les patients concernés par cette pratique sont des donneurs d'organes potentiels.

Si les décisions de LATA font désormais partie intégrante des pratiques des urgences, le recensement de donneurs potentiels est une pratique encore trop confidentielle.

L'analyse de sous-groupe de l'étude SU-DALISA concernant les patients décédés d'une cause neurologique (en excluant les patients de plus de 85 ans, avec une créatinine supérieure à 110  $\mu\text{mol/L}$  et sans antécédents de cancer), montrait que 174 patients pouvaient être considérés comme donneurs d'organes potentiels mais ne l'avaient pas été, soit 7% des décès dans les services d'urgence concernés (40).

Ainsi les équipes du service des urgences ont pris conscience de l'existence de donneurs potentiels âgés dans leur service. Dans certains établissements, un important travail de sensibilisation des équipes a été initié ainsi que l'organisation d'une filière claire de prise en charge de ces donneurs. Ainsi est née cette démarche d'abord anticipé des proches vers le don dès l'accueil aux urgences.

## **4.2. La démarche anticipée au don d'organes et de tissus**

### **4.2.1. Définition**

La démarche anticipée correspond à la recherche de la non opposition au don d'organes avant même d'avoir constaté les signes cliniques de mort encéphalique, chez tous les patients neuro-lésés graves pour lesquels une décision d'abstention des thérapeutiques actives a été décidée.

La notion de démarche anticipée ou d'abord anticipé des proches a été initiée par l'équipe du Dr Philippe Guiot en réanimation médicale à Mulhouse en 2002.

Devant le constat que l'annonce du décès d'un patient ayant évolué vers la mort encéphalique à l'issue d'une pathologie aiguë ne laissait que peu de temps aux proches pour se préparer à l'imminence de la mort, l'équipe de Mulhouse a mis en place une procédure d'annonce anticipée de l'évolution possible vers l'état de mort encéphalique.

La décision de poursuivre des soins de réanimation ou d'admettre en réanimation un patient en coma grave, dont le décès est attendu, en l'absence de tout espoir thérapeutique, mais dans l'optique exclusive d'un prélèvement d'organes implique une réflexion particulière.

Cette attitude ne peut se concevoir que si le prélèvement a des chances raisonnables d'aboutir. Cela nécessite un passage rapide en mort encéphalique, une absence de contre-indication médicale évidente au don, une absence d'opposition au don exprimé par le patient et l'adhésion des proches pour cette démarche. Le don ne peut être évoqué qu'après avoir discuté de la limitation ou de l'arrêt des traitements auprès des proches. L'objectif à terme est d'augmenter le nombre de donneurs et donc de greffes.

#### **4.2.2. Recommandations de l'Agence de Biomédecine (avril 2007)**

La troisième partie du texte concerne l'annonce anticipée de l'évolution probable vers l'EME (41). Cette démarche repose sur une collaboration étroite entre le réanimateur et la CHPOT, où le rôle de chaque intervenant doit être bien identifié par les proches. La procédure se déroule en 4 étapes.

##### *Première étape : prise en charge en réanimation d'un patient présentant un coma grave*

Un patient présentant un coma grave dont le contexte clinique et l'étiologie sont compatibles avec une évolution vers un EME (accident vasculaire cérébral hémorragique, coma post-anoxique sévère suite à un arrêt cardio-circulatoire, etc.) est admis en réanimation et toutes les mesures thérapeutiques sont mises en œuvre. Le réanimateur accueille les proches, les informe de la nature de la pathologie en cours et de sa gravité.

La **coordination hospitalière** est **alertée précocement** et se rend disponible.

##### *Deuxième étape : rencontre proches/réanimateur et coordination hospitalière*

Le réanimateur assure son rôle propre de soignant, à savoir la prise en charge du patient, et continue à informer les proches de son évolution clinique. Il évoque les hypothèses pronostiques, y compris la plus probable vers l'EME.

**Le coordinateur hospitalier reste en dehors du processus thérapeutique.** Si le climat de l'entretien le permet, il évoque l'hypothèse du don d'organes si l'évolution vers l'EME venait à se confirmer.

Au cours de cette discussion, les rôles du réanimateur et du coordinateur sont clairement définis et le resteront tout au long de la démarche.

**L'abord des proches est réalisé très tôt, dès l'apparition des premiers signes cliniques évoquant cette évolution possible vers l'EME, d'où le terme d' « annonce anticipée ».**

Il est important que « l'entourage le plus étroit » du patient soit réuni.

L'expression spontanée par les proches d'un témoignage du vivant du patient est alors possible. Dans le cas contraire, l'entourage aura le temps de réfléchir sur la position de ce dernier concernant le don de ses organes.

### *Troisième étape : l'accompagnement des proches*

Les réanimateurs et la coordination restent disponibles à tous moments pour les proches.

La coordination remet une carte où est mentionné un numéro d'appel permettant de la joindre et invite les proches à le faire.

La procédure repose alors sur un partage exhaustif et total des informations recueillies par le coordinateur et le réanimateur.

### *Quatrième étape : recherche de l'opposition du donneur potentiel au prélèvement d'organes*

Après confirmation de l'EME, un nouvel entretien est organisé avec les proches préparés à l'imminence du décès et la coordination hospitalière.

Le réanimateur reste le soignant : annonce le décès après avoir expliqué ou réexpliqué l'EME, son caractère irréversible et prépare les proches à l'aspect très particulier du cadavre à cœur battant.

Le coordinateur intervient ensuite en s'appuyant sur les étapes précédentes pour aborder le sujet du don d'organes. Sans opposition du défunt au registre national des refus, le coordinateur cherche à recueillir le témoignage des proches s'ils ne l'ont pas exprimé spontanément auparavant.

En cas d'absence d'évolution vers l'EME, un entretien des proches avec le binôme permettra de signifier l'impossibilité de réaliser un prélèvement multi-organes (PMO). La démarche d'accompagnement des proches se poursuit.

Entre 2001 et 2006, 138 donneurs potentiels ont été pris en charge à Mulhouse. Une démarche anticipée a été réalisée 75 fois avec un taux de refus de 10,6%. Une approche plus « classique » a été réalisée 63 fois avec un taux de refus de 39,6%.

L'expérience des équipes de Toulon va aussi dans ce sens : il n'a pas été constaté d'augmentation du taux de refus, le recensement a augmenté de 20% et les prélèvements de 30% entre 2014 et 2015 (42).

Même si l'on doit rester prudent face à ces résultats car il s'agit d'études monocentriques avec des équipes aguerries, cette démarche semble bénéfique sur le taux de refus, de recensement et de prélèvements. La séparation entre l'annonce du décès et la demande de don d'organes semble mieux acceptée par les proches. Ces derniers ont plus de temps pour se préparer à l'imminence du décès et préciser les volontés du défunt.

#### **4.2.3. Recommandations formalisées d'experts sur la prise en charge d'un AVC en réanimation (2010)**

Les recommandations sur la prise en charge d'un AVC chez l'adulte et l'enfant par le réanimateur de 2010 évoque dans son champ 5 la place du don d'organes chez les patients en coma grave à la suite d'un accident vasculaire cérébral (32).

Les experts se sont accordés sur les points suivants :

- devant un coma grave à la suite d'un infarctus ou d'une hémorragie cérébrale, en l'absence de toutes ressources thérapeutiques et lorsque l'évolution vers une mort encéphalique est probable, il est possible d'admettre en réanimation un patient dans l'optique exclusive d'un prélèvement d'organes (accord faible)
- il est nécessaire d'informer les proches de la gravité de l'atteinte cérébrale, du pronostic sombre (séquelles sévères ou décès) et de l'absence de ressources thérapeutiques avant la recherche préalable auprès d'eux d'une opposition du patient au don d'organes (accord fort)
- la recherche d'opposition du patient au don d'organes auprès des proches doit se faire dans toute la mesure du possible avec la participation de la coordination hospitalière aux prélèvements d'organes (accord fort)
- en l'absence d'opposition du patient au don, l'accord des proches est indispensable à l'instauration ou à la poursuite des thérapeutiques de réanimation dans l'optique exclusive d'un prélèvement d'organes (accord fort)
- il est indispensable que les proches soient informés qu'en l'absence d'évolution vers un état de mort encéphalique, les thérapeutiques de réanimation seront arrêtées et les soins palliatifs entrepris (accord fort)
- pendant la poursuite des thérapeutiques de réanimation, les proches doivent être soutenus et leur adhésion à la démarche régulièrement évaluée grâce à des entretiens répétés avec l'équipe soignante et la coordination hospitalière aux prélèvements d'organes (accord fort)
- il est recommandé de mener, préalablement à une démarche de don d'organes chez les patients en coma grave à la suite d'un accident vasculaire cérébral, sans espoir thérapeutique, une réflexion hospitalière aboutissant à un consensus, entre les différentes équipes soignantes qui les prennent en charge (accord fort)
- cette démarche doit faire l'objet d'une procédure écrite (accord fort).

La démarche de la prise en charge d'un patient neurologisé grave pouvant évoluer vers un PMO est résumé dans la figure 13.

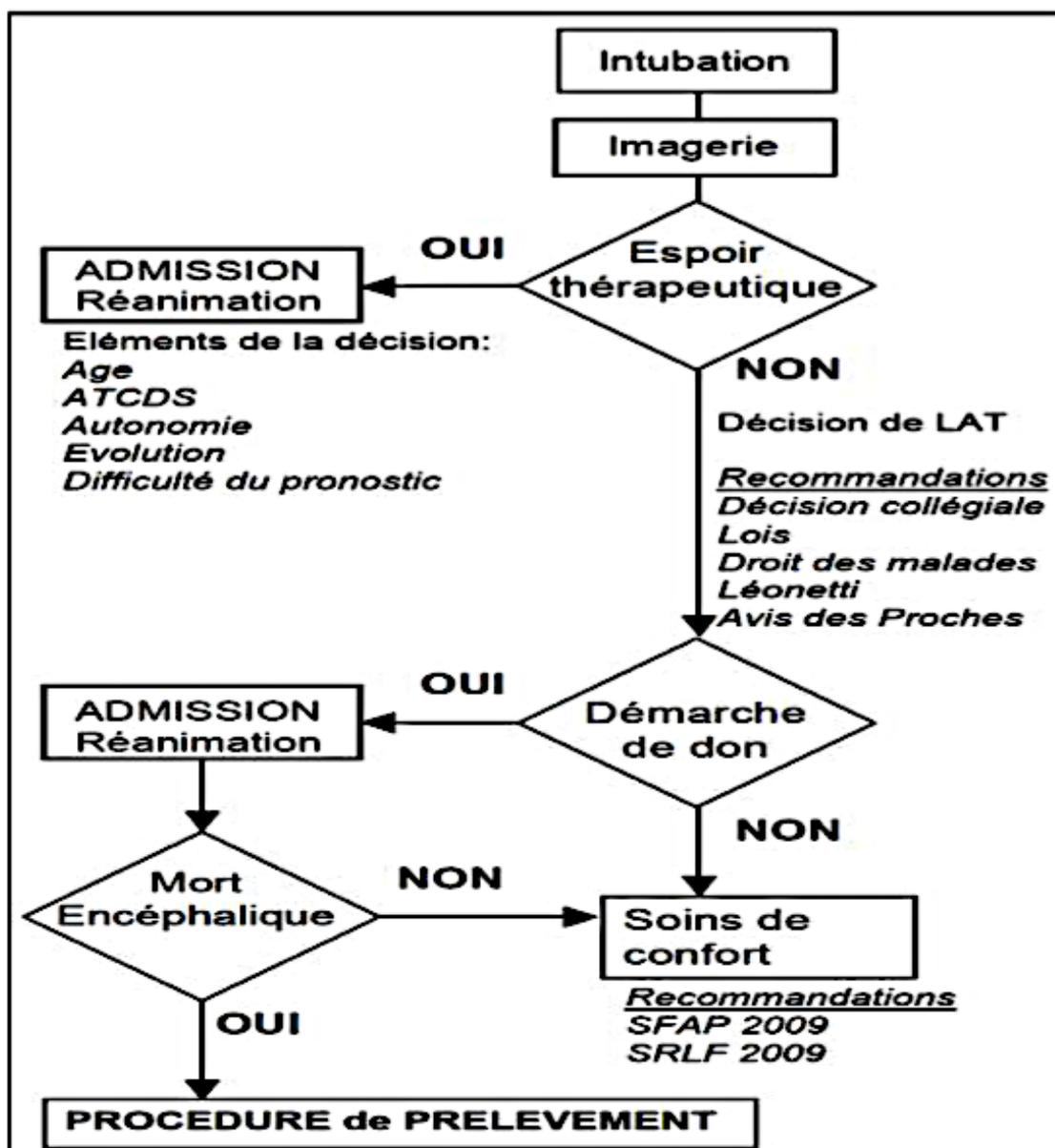


Figure 13. Démarche de prise en charge d'un patient neurolésé grave

#### 4.2.4. Loi du 16 août 2016 dite « loi Touraine »

L'abord des proches en vue d'un don d'organes a fait plus récemment l'objet d'un texte législatif via l'arrêté du 16 août 2016 portant homologation des règles de bonnes pratiques relatives à l'entretien avec les proches en matière de prélèvement d'organes et de tissus (43).

L'objectif de ces règles est de traiter de l'information sur la nature, la finalité et les modalités des prélèvements envisagés mais s'intègre plus largement dans celles s'appliquant à l'ensemble du processus qui aboutit au prélèvement d'organes et de tissus sur personne décédée. Les bonnes pratiques décrivent chacune des étapes qui vont de l'accueil au rendu des corps, qu'il ait été possible d'aboutir ou non à un prélèvement d'organes et de tissus.

Le texte se compose de deux parties, reprenant des notions quasiment déjà toutes développées dans les recommandations et articles sur le sujet.

### *La préparation de l'entretien entre professionnels*

La préparation de l'entretien avec les proches d'un donneur d'organes potentiel se construit dans la continuité des soins du processus allant du recensement à la restitution du corps. Les modalités d'annonce et la compréhension des proches auront un impact sur la façon dont ils reçoivent l'information, et plus généralement sur le vécu de ce moment difficile.

Cette étape doit être inscrite dans le dossier médical du patient.

Sont présents pendant l'entretien le médecin en charge du patient, un membre de l'équipe de CHPOT ainsi qu'un membre de l'équipe paramédicale en charge du patient.

La CHPOT recueille les informations concernant le patient et identifie les proches.

Le partage des informations entre les professionnels impliqués avant l'entretien est indispensable (éléments cliniques, prise en charge préalable, modalité d'annonce du décès si effectuée, etc).

Une salle dédiée aux entretiens et aménagée pour recevoir l'ensemble des participants doit être prévue.

### *Modalités de déroulement de l'entretien*

Les proches doivent être accueillis sans délai.

L'entretien débute par la présentation de chaque intervenant, puis se poursuit par la narration restituant la gravité de la situation.

L'annonce de la gravité précède celle du décès. La compréhension et l'acceptation de la réalité du décès sont primordiales pour le travail de deuil, mais aussi pour intégrer l'éventualité d'un prélèvement.

Un temps d'appropriation est nécessaire, les silences et un temps d'intimité des proches avec le patient doivent être respectés.

Une fois ce temps passé, et en l'absence d'expression de refus au don d'organes par le patient connue, les informations sur la nature, la finalité et les modalités de prélèvements sont transmises. C'est principalement le fait de la coordination hospitalière

Les explications concernant le prélèvement en vue d'une greffe insistent sur le respect du défunt tout au long de la procédure, avec notamment la restauration tégumentaire au terme de l'intervention chirurgicale.

L'accompagnement des proches ne s'arrête pas à l'entretien. L'équipe de coordination doit se rendre disponible jusqu'à la restitution du corps selon le souhait des proches du défunt. Ces derniers ont également la possibilité de contacter la coordination ultérieurement (modalités administratives, devenir des greffons).

Enfin, les règles de bonne pratique prévoient un temps d'analyse a posteriori (proposition d'une grille d'analyse de la conduite de l'entretien).

#### 4.2.5. Démarche anticipée au don d'organes et de tissus au sein des services d'urgence

La croissance du nombre de décès, la pratique courante des décisions de LATA et la prise de conscience de l'existence de donneurs d'organes potentiels en leur sein, nous montrent bien que les urgences sont désormais un service pleinement impliqué dans le processus de don d'organes et de tissus en France. Si cette implication est quasiment connue de toutes les équipes, des progrès restent à faire quant à sa mise en pratique quotidienne.

Cette marge de progression concerne aussi bien les décisions de LATA et le recensement de donneurs potentiels comme nous avons pu le voir, mais également la démarche anticipée au don d'organes. Nous verrons que des actions concrètes sont déjà en place dans plusieurs établissements, à l'instar du CHU de Nantes.

Comme nous l'avons évoqué plus haut, il est possible que lors de la prise en charge d'un patient avec une agression cérébrale grave au-delà de toute ressource thérapeutique, l'opportunité d'un don d'organes et ou de tissus soit évoquée. Le diagnostic de mort encéphalique n'a pas encore été porté. Un entretien avec les proches est possible pour évoquer le don d'organes Cette démarche est appelée « abord anticipé » ou « démarche anticipée ». L'absence de contre-indication au don et la probabilité de passage en EME doivent être réunies pour qu'une telle démarche soit entreprise et les proches abordés.

Une démarche anticipée permet d'envisager l'admission en réanimation de patients dans le seul but de réaliser un prélèvement d'organes. Avant un éventuel prélèvement, la prise en charge invasive du patient afin de maintenir les fonctions vitales peut aussi se faire au SAU. Dans les deux cas, la démarche est la même comme le rappelle la figure 14 (26).

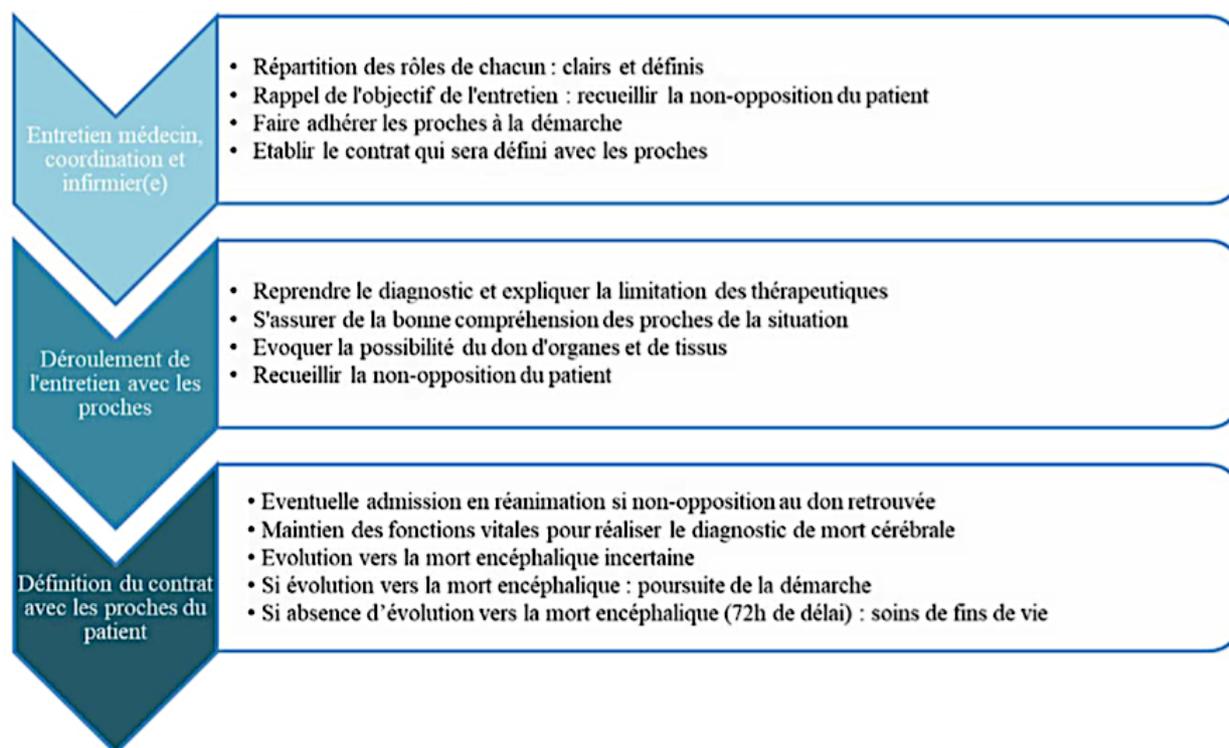


Figure 14. Etapes de la démarche anticipée au don d'organes et de tissus

Dans son travail de thèse en 2005, M Goichon a étudié la prise en charge des comas graves par AVC au SAU du CHU de Nantes (44). Cette étude prospective a inclus 41 patients sur une période de 5 mois. La moyenne d'âge était de 68.3 ans et 68% des patients étaient âgés de 65 ans ou plus.

Une décision de LATA a été prise chez la moitié des patients. La recherche de mort encéphalique a concerné 13 patients sur 40 : 11 passages en EME et 8 procédures de PMO fortement confrontées à l'opposition des proches.

Par ailleurs, les résultats ont montré que l'âge était un frein au maintien des fonctions vitales et à l'initiation d'une procédure en vue d'un prélèvement d'organes. Chez les patients âgés, l'avis d'un spécialiste n'était pas sollicité et la décision de LATA était souvent prise par l'urgentiste seul, ce qui occasionnait des décès rapides sans diagnostic de mort encéphalique ni possibilité d'envisager un PMO.

Devant ce constat que de nombreux patients victimes d'un AVC susceptibles d'évoluer vers la mort encéphalique n'étaient pas identifiés comme donneurs d'organes potentiels, et fort de l'expérience de l'équipe de Guiot, une procédure d'anticipation du bilan de prélevabilité et d'abord anticipé des proches dès les urgences a été mise en place au CHU de Nantes.

#### **4.2.6. Protocole de démarche anticipée au don d'organes du CHU de Nantes**

Depuis 2007, en collaboration avec les services de réanimation et la coordination hospitalière, le CHU de Nantes a établi un protocole intitulé « *Recensement d'un donneur potentiel aux urgences et à l'UNV et construction d'un projet de poursuite des soins dans un objectif de don d'organes* ».

Cette démarche suit les recommandations des sociétés savantes décrites précédemment. L'anticipation, auprès des proches, d'un prélèvement d'organes constitue l'un des aspects possibles de la préparation à une mort imminente et s'inscrit alors dans une démarche d'accompagnement. Cette anticipation permet également d'éviter le transfert en réanimation d'un patient présentant des contre-indications au prélèvement d'organes (découvertes à l'issue du bilan biologique et de l'imagerie) ou ayant témoigné de son vivant une opposition au don d'organes.

Ce protocole actualisé en 2016, comporte 4 étapes (cf annexe 1) :

##### *Première étape : identification du donneur potentiel*

Tout patient admis aux urgences ou à l'UNV

- en coma grave (avec un score de Glasgow inférieur à 7) ou faisant l'objet d'une dégradation neurologique très rapide
- justifiant une intubation/ventilation
- pour lequel le diagnostic étiologique de l'agression cérébrale est connu (documenté impérativement par un scanner cérébral)
- sans aucun projet thérapeutique curateur possible après avis neurochirurgical, avec décision collégiale de LATA
- susceptible d'évoluer vers un état de mort encéphalique
- et sans contre-indication immédiate au prélèvement

est un donneur potentiel d'organes, et justifie impérativement

- un signalement en temps réel 24 heures/24 7 jours/7 à la coordination des prélèvements d'organes et tissus. La coordination contacte avec le médecin en charge du patient, le réanimateur de garde pour l'informer du recensement d'un donneur potentiel.
- la recherche d'éventuelles contre-indications initiales au don, avec l'aide de la coordination.

### *Deuxième partie : évaluation de la fonctionnalité des organes*

par un bilan biologique simple comprenant NFS, plaquettes, ionogramme, urée, créatinine et bilan hépatique complet, avec un calcul de la clairance de la créatinine selon la formule Cockcroft.

Le bilan morphologique échographique ne sera réalisé que si le bilan biologique et la clairance autorisent un éventuel prélèvement du foie et/ou des reins.

### *Troisième partie : prise en charge du donneur potentiel*

par un monitoring et une mise en œuvre de thérapeutiques adaptées pour maintenir l'homéostasie, en collaboration étroite avec le médecin réanimateur de garde.

### *Quatrième partie : abord des proches conjointement entre urgentiste ou UNV, réanimateur et coordination*

Elle regroupe :

- l'annonce de la gravité du pronostic, de l'absence de projet thérapeutique curatif et de la décision de LATA
- la discussion avec les proches du projet de poursuite des soins dans un objectif unique de don d'organes : recherche d'opposition au don d'organes du donneur (par le témoignage des proches) et adhésion des proches au projet de poursuite de soins
- la décision de transfert en réanimation en vue du diagnostic d'une éventuelle évolution vers un état de mort encéphalique permettant le don d'organes, ce pour une durée raisonnable et contractualisée entre l'équipe de soins et les proches (généralement pour 48 à 72 heures).

En 2011, le travail de thèse de M Cornuault avait pour objectif d'évaluer la compréhension du projet de poursuite des soins, aux urgences, dans une optique de don d'organes et son vécu par les proches (45).

L'abord anticipé des proches vers le don d'organes dès les urgences a concerné 20 patients sur une période d'un an. La moyenne d'âge était de 74.1 ans, 80% des patients avaient plus de 70 ans. La cause du coma était dans 80% des cas due à un AVC hémorragique. Aucune des familles interrogées n'avait connaissance de directives anticipées rédigées par le défunt. 12 familles sur 20 connaissaient le positionnement du patient concernant le don d'organes.

Sur le professionnalisme des équipes du SAU, les résultats montrent que la CHPOT a été contacté pour 18 des 20 patients, et que les contre-indications médicales au don ont à chaque fois été recherchées aux urgences (évitant ainsi un transfert inutile en cas de contre-indication médicale découverte en réanimation).

Par ailleurs, les 3 PMO aboutis concernaient des patients de 78, 82 et 84 ans quand le travail de M Goichon présentait l'âge comme un frein à une procédure de PMO pour les urgentistes, ce qui montre que sur cet aspect aussi les pratiques professionnelles des médecins urgentistes ont évolués.

En revanche la possibilité de passage en EME n'était consignée que dans 14 dossiers, seulement 3 feuilles de LATA ont été remplies, et l'information des proches n'a été délivrée par le trinôme urgentiste-réanimateur-coordination que dans 5 situations.

Concernant l'évaluation de la démarche anticipée dès les urgences, 16 familles sur 20 ont accepté de participer à l'étude. Le ressenti global est plutôt satisfaisant puisque 15 d'entre elles ont bien identifié les interlocuteurs lors des entretiens, ont jugé que le temps accordé était suffisant et que le caractère inévitable du décès clairement expliqué. 14 familles s'accordaient sur la clarté des explications fournies sur l'objectif de l'admission en réanimation. Enfin, toutes les familles ont apprécié la clarté de l'information concernant la gravité de leur proche.

L'implication grandissante des services d'urgence dans la prise en charge des donneurs d'organes potentiels est un progrès important pour améliorer le nombre de donneurs prélevés chaque année en France. Néanmoins comme l'écrit J Libot dans un article paru en 2016 dans la revue *Soins*, « l'approche médicale du don d'organes n'est pas encore inscrite dans le champ de préoccupation de la médecine d'urgence. Elle a besoin de la pédagogie et de l'accompagnement de la coordination hospitalière des dons d'organes » (46).

Les données nantaises mettent en évidence une évolution des pratiques professionnelles des médecins urgentistes dans la prise en charge de ces patients. La rédaction de protocoles et la collaboration étroite entre le SAU, les équipes de la CHPOT et les services de réanimations ont contribué à améliorer la détection des donneurs et la prise en charge des familles. Cependant, une marge de progression demeure aussi bien au niveau de la formation des équipes soignantes à la démarche anticipée, que de la réalisation d'une telle démarche dans les services d'urgence.

Ainsi notre étude a cherché à évaluer les pratiques professionnelles actuelles des médecins urgentistes de la région Pays de la Loire concernant la démarche anticipée au don d'organes au sein des SAU.

## **DEUXIEME PARTIE : l'étude**

---

# 1. Les objectifs

## 1.1. Objectif primaire

Dans le contexte actuel de pénurie de greffons, la démarche anticipée au don d'organes et de tissus est un moyen d'augmenter le nombre de donneurs potentiels donc le nombre de prélèvements et au final de greffes.

D'une part, l'opposition demeure le principal obstacle au don d'organes, et les professionnels de santé jouent un rôle important dans l'acceptation d'un don d'organes par les familles. En effet, la compréhension et l'acceptation de la réalité du décès sont indispensables à l'intégration de l'éventualité d'un prélèvement. Nous avons vu que le processus d'abord anticipé de proches en vue d'un prélèvement d'organes et de tissus n'augmentait pas la souffrance des proches, au contraire la démarche permettait un temps de réflexion plus long et un meilleur accompagnement appréciés par les proches. Une augmentation du nombre de donneurs potentiels recensés et une augmentation du nombre de prélèvements ont été constatées dans plusieurs établissements suite à l'introduction de la démarche anticipée.

D'autre part, les services d'urgence sont désormais connus comme un service accueillant des donneurs d'organes potentiels. Si des efforts ont été faits ces dernières années, la procédure de démarche anticipée reste encore méconnue voire inconnue des médecins urgentistes.

Notre étude a donc pour objectif principal de déterminer le **taux de médecins urgentistes ayant participé à une démarche anticipée au don d'organes dans un service d'accueil des urgences.**

## 1.2. Objectifs secondaires

- Causes de l'absence de participation à une démarche anticipée au SAU
- Difficultés rencontrées lors de la réalisation d'une démarche anticipée au SAU
- Modalités de connaissance du protocole de démarche anticipée au SAU
- Existence et type de formation reçue sur la démarche anticipée au don d'organes
- Types de formation reçue selon l'ancienneté professionnelle
- Influence du positionnement personnel concernant le don d'organes sur la participation à une démarche anticipée au don d'organes au SAU
- Influence des années d'expérience sur la participation à une démarche anticipée au don d'organes au SAU

## 2. Matériel et méthodes

### *Type et lieu d'étude*

Il s'agit d'une étude descriptive, multicentrique, réalisée en région Pays de la Loire (départements de Loire-Atlantique, Vendée, Maine et Loire, Sarthe, et Mayenne).

### *Population étudiée*

L'étude s'adresse à tous les médecins urgentistes, internes du DESC de médecine d'urgence et internes du DES de médecine d'urgence exerçant au sein d'un SAU de la région Pays de la Loire.

### *Modalités de recueil et traitements des données*

Le support de l'étude est un sondage réalisé sous la forme d'un questionnaire anonyme (cf annexe 2) composé de 27 questions divisées en quatre parties : caractéristiques de l'échantillon, opinion sur le don d'organes, expérience professionnelle de la démarche anticipée au don d'organes, participation à une démarche anticipée au don d'organes au sein d'un SAU.

Le questionnaire a été diffusé via un logiciel dédié de sondage en ligne nommé Survey Monkey. Les questionnaires ont été distribués par courriels en lien direct avec ce logiciel permettant la création et l'exploitation ultérieure de la base de données.

Les adresses e-mail des médecins urgentistes ont été obtenues par contact téléphonique ou par courrier électronique auprès de chaque SAU (secrétariat, chef de service). Un courrier électronique d'information sur l'étude a été adressé aux chefs de service des SAU concernés. Tous les courriels ont été adressés à un seul référent de l'étude garantissant la sécurité des informations fournies.

Les courriels ont été envoyés le 7 mai 2018, le sondage en ligne a été clôturé le 9 juillet 2018. 8 semaines ont ainsi été laissées aux médecins et internes pour remplir le questionnaire.

3 messages de relance ont été adressés durant cette période.

La saisie des données a été réalisée sur le logiciel de sondage en ligne suscité via un navigateur internet.

Le logiciel utilisé garantissait l'anonymat des réponses obtenues car pour chaque adresse mail un lien était créé de façon automatique et ce lien ne pouvait ensuite plus être rattaché à l'adresse mail initiale.

Aucune information ni consentement écrit du participant n'ont été nécessaires pour cette étude. Aucune autorisation de la CNIL n'a été nécessaire du fait de l'anonymisation complète des réponses et de l'absence de données sensibles.

Les données ont été analysées de façon descriptive, avec des moyennes et écarts-type pour les variables quantitatives via le logiciel Excel.

### 3. Résultats

406 professionnels étaient concernés par l'étude. 24 adresses mails se sont avérées invalides (5,9%), **382 courriels** ont donc été envoyés.

Sur les 382 courriels envoyés, nous avons obtenu **141 réponses** soit une participation de **36,9%**.

#### 3.1. Caractéristiques de l'échantillon

L'échantillon se composait de 52,5% de femmes et 47,5% d'hommes, soit un ratio homme/femme de 0,9.

L'âge minimal était de 24 ans, l'âge maximal de 67 ans. La moyenne d'âge de l'échantillon était de 36,3 ans (écart type = 8,5, médiane 34).

L'échantillon était composé de 12,7% d'internes, 20,6% d'assistants/chef de cliniques, et de 66,7% de praticiens hospitaliers.

Parmi les personnes interrogées 35,5% exerçaient uniquement dans un CHU, 30,5% avaient une activité partagée entre un CHU et un CH, 30,5% travaillaient uniquement dans un CH, et 3,5% exerçaient au sein d'une clinique.

Concernant l'expérience professionnelle, 12,1% exerçaient depuis moins d'un an au SAU, 18,5% entre 1 et 2 ans, 20,6% entre 3 et 5 ans, 21,9% entre 6 et 10 ans, 20,6% entre 11 et 20 ans, et 6,4% des personnes interrogées avaient plus de 20 ans d'expérience au sein des urgences (*figure 15*).

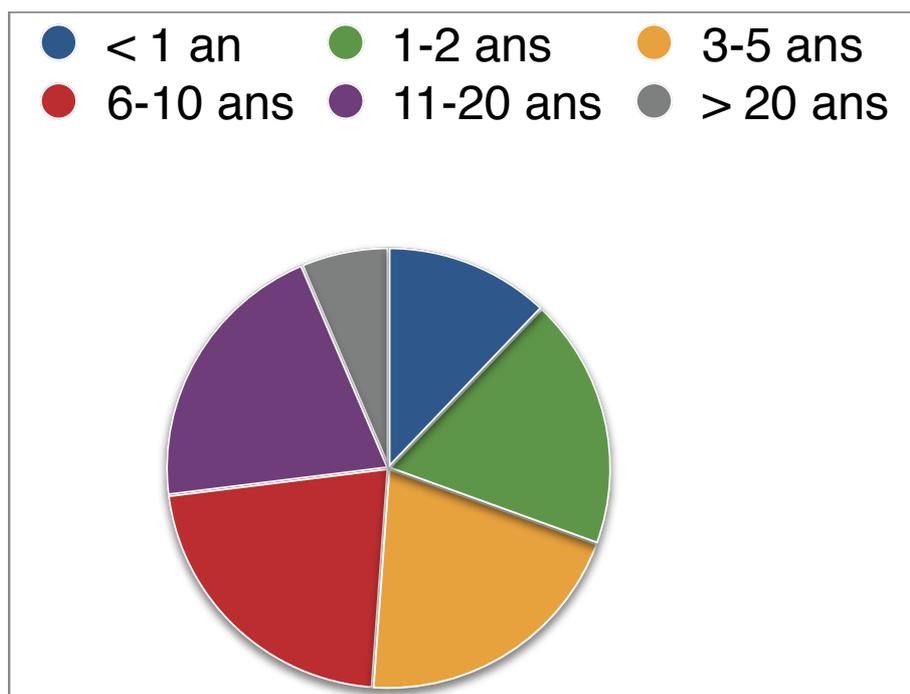


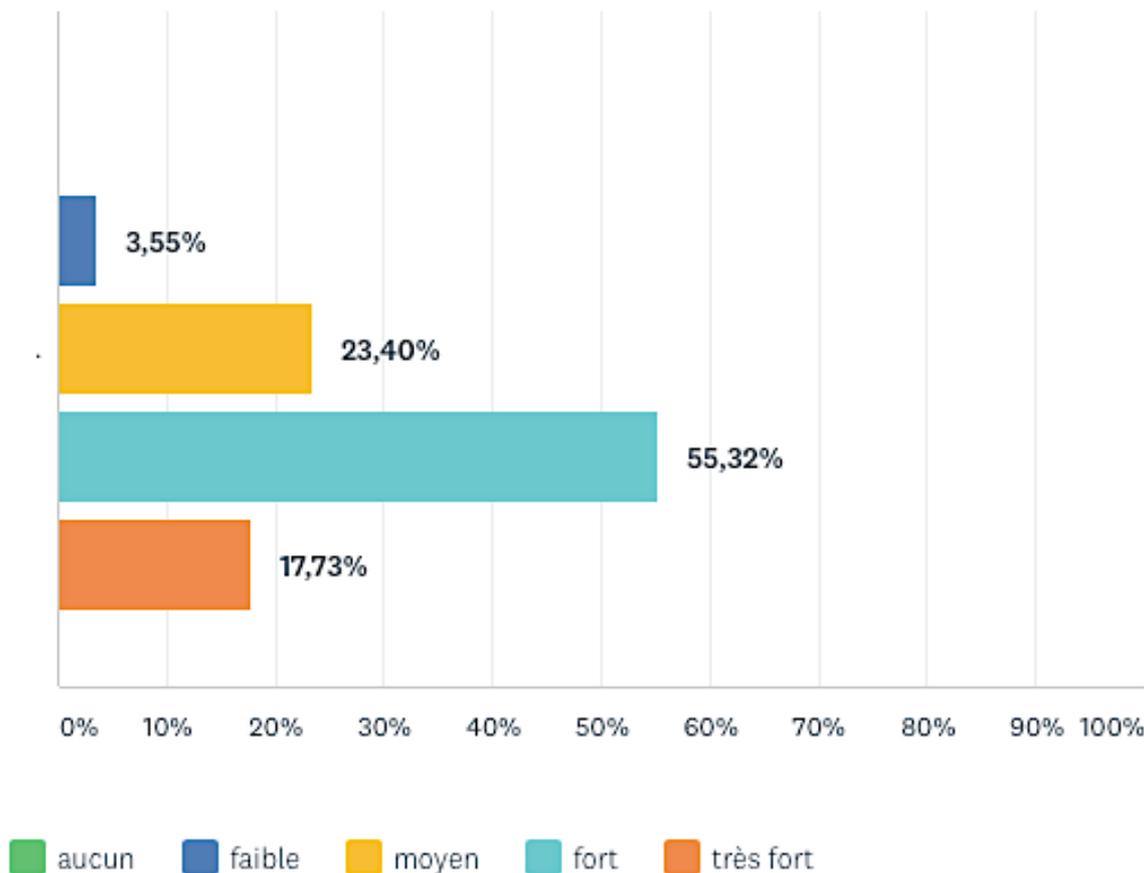
Figure 15. Expériences au sein d'un SAU

### 3.2. Opinion sur le don d'organes

A la question du sondage : « *Évaluez sur une échelle de 1 (aucun) à 5 (très fort) votre intérêt pour le don d'organes* ».

Tous les participants ont révélé avoir un certain intérêt pour le don d'organes. 3,5% ont déclaré cet intérêt comme faible alors que plus de 73% ont déclaré avoir un intérêt « fort » à « très fort » pour le sujet (*figure 16*).

91,5% des participants ont déclaré que leurs proches avaient connaissance de leur opinion personnelle concernant le don d'organes. En revanche, 19% ne connaissent pas l'avis de leurs proches sur la question.



*Figure 16. Intérêt personnel pour le don d'organes*

### **3.3. Expérience professionnelle de la démarche anticipée au don d'organes**

*Tout au long de cet exposé, nous définissons par démarche anticipée au don d'organes la prise en charge d'un patient neurolésé grave en dehors de toute ressource thérapeutique, pour lequel l'éventualité d'un don d'organe(s) et/ou de tissu(s) est envisagée.*

*Cette démarche comprend :*

*(a) la recherche de contre-indication au don d'organes à partir des antécédents et de l'appel du médecin traitant*

*(b) l'appel de la coordination hospitalière de prélèvements*

*(c) la réalisation d'un bilan biologique de première intention d'évaluation des organes (créatininémie, bilan hépatique)*

*(d) la réalisation d'une imagerie médicale d'évaluation des organes (échographie, tomodensitométrie)*

*(e) l'entretien auprès des proches pour la recherche d'opposition au don d'organes (seul ou en présence d'un membre de la coordination hospitalière de prélèvement).*

*Nous définissons par participation à une démarche anticipée au don d'organes la réalisation d'une ou plusieurs des actions citées ci-dessus.*

Notre étude retrouve un taux de participation à une démarche anticipée chez les médecins et internes urgentistes de la région de **75,2%** (106 personnes sur 141).

L'influence de l'opinion personnelle concernant le don d'organes sur le taux de participation à une démarche anticipée n'a pu être déterminée dans notre étude en raison d'une trop grande différence d'effectif entre les sous-groupes « fort et très fort » (n= 103) et « faible ou aucun » (n= 5).

Le taux de participation pour les professionnels exerçant uniquement au sein d'un CHU (n= 50) est de 68%, alors qu'il est de 86% pour ceux exerçant uniquement en CH (n= 43). Par ailleurs, dans notre étude le taux de participation augmentait avec les années d'expérience (86,2% pour le sous groupe «11-20 ans et > 20 ans » n= 43 versus 44,2% dans le sous groupe « <1 an et 1-2 ans » n= 38).

La fréquence moyenne de participation a été évaluée à 6 fois (écart-type = 5,4).

A noter que 4 réponses étaient manquantes pour cette question, la moyenne a donc été calculée sur la base de 102 personnes.

Dans notre étude, la définition de la participation à une démarche anticipée en vue d'un prélèvement d'organes regroupaient diverses actions allant de la recherche de contre-indication au don jusqu'à l'abord anticipé des proches.

Parmi les médecins et internes ayant pris part à ce processus (n= 106), 91,5% ont fait appel à la CHPOT et 86,8% ont participé à l'entretien avec les proches à la recherche d'une opposition au prélèvement. L'ensemble des données est résumé dans la figure 15.

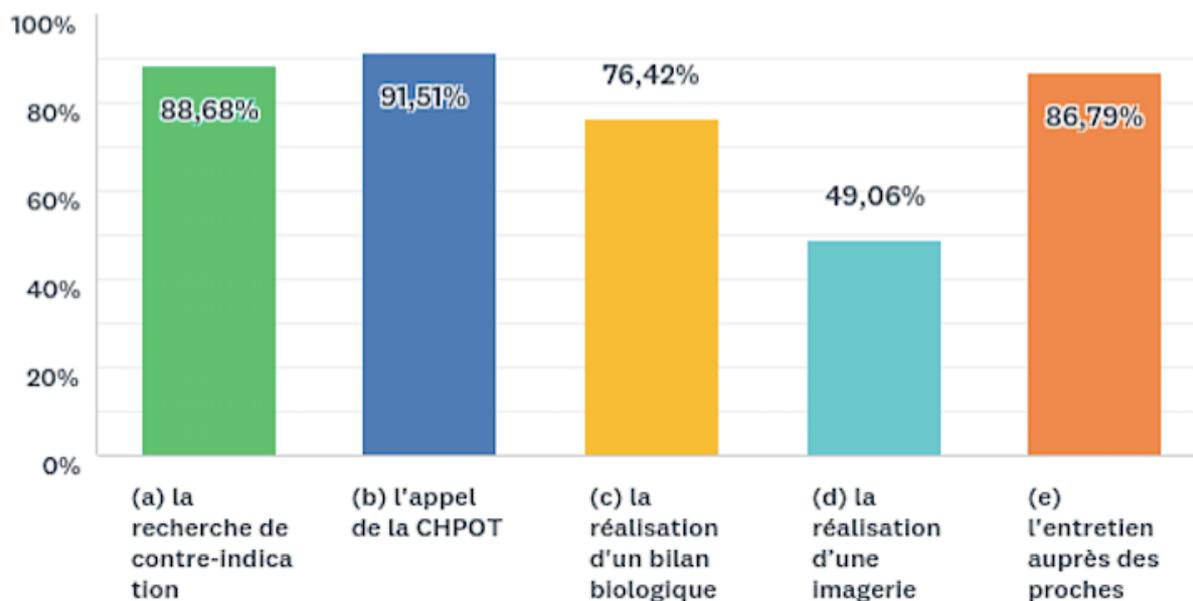


Figure 17. Etapes de participation à la démarche anticipée au don d'organes

Parmi les personnes n'ayant pas participé à une démarche anticipée (n= 35), plusieurs causes sont invoquées.

La raison la plus fréquemment retrouvée est l'absence de prise en charge de patients pouvant être considéré comme un donneur potentiel (74,3%).

La charge de travail est la deuxième cause par ordre de fréquence (22,9%).

2 professionnels évoquent un problème d'aisance avec cette démarche.

Pour 2 personnes, la démarche anticipée n'est pas mise en place dans l'établissement où ils exercent.

2 médecins rapportent que la prise en charge de donneurs potentiels n'est pas du ressort des médecins urgentistes dans leur établissement (anesthésistes pour l'un, non précisé pour l'autre).

Enfin, 2 participants avaient une activité de SAMU exclusive.

Qu'ils aient déjà participé ou non, les urgentistes ont été interrogés sur leur sentiment d'aisance vis à vis de cette procédure. 2 % ne s'estimaient « pas à l'aise », 17% s'estimaient « peu à l'aise, 41% jugeaient qu'ils étaient « plutôt à l'aise » et 4% « très à l'aise » (36% avaient une opinion partagée traduite par « moyennement à l'aise »).

Dans notre étude le sentiment d'aisance semblait corrélé avec l'expérience professionnelle comme le montre la figure 18.

A noter que les résultats du sous-groupe « > 20 ans » sont difficilement interprétables en raison de l'effectif réduit de cette catégorie.

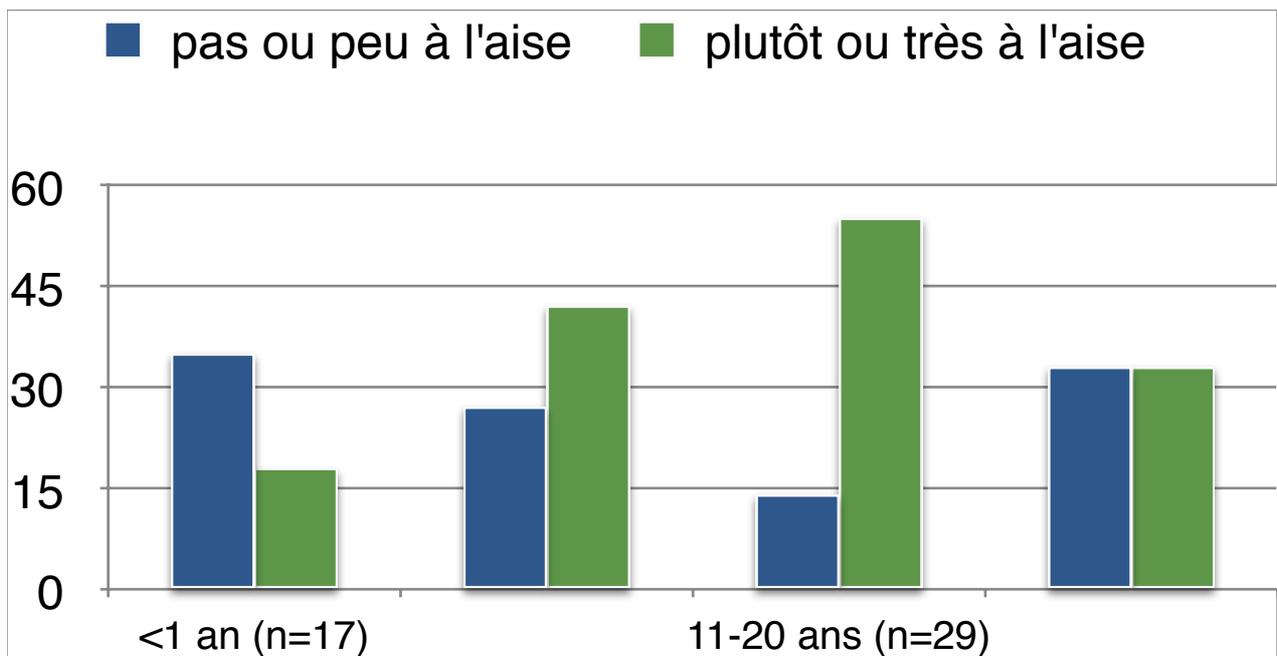


Figure 18. Sentiment d'aisance vis à vis de la procédure de démarche anticipée au don d'organes en fonction de l'expérience professionnelle

Le manque de pratique (87%) et le manque de formation (61%) apparaissaient comme les principales raisons de ce ressenti. Le manque de connaissance concernait 42% des personnes alors que l'intérêt personnel pour le sujet semblait peu rentrer en compte (3%). Etaient concernées par cette question, les personnes ayant répondu « pas du tout », « peu » ou « moyennement » à la question sur le sentiment d'aisance.

Ce questionnaire a révélé que 8,5% (12/141) des professionnels interrogés ignoraient l'existence d'une procédure de démarche anticipée dans leur établissement.

La majorité des urgentistes connaissant la procédure y a été familiarisée lors de la formation professionnelle (76,6%). 22,6% en avaient eu connaissance durant leur formation initiale, 25,8% lors d'une formation spécifique sur le sujet et 21,8% suite à des recherches personnelles (intérêt personnel). A noter que 5 réponses étaient manquantes pour cette question (n=124).

Le type de formation reçue (initiale versus continue) concernant la démarche anticipée ne semble pas corrélé à l'ancienneté professionnelle dans notre étude.

De manière générale, 37,6% ignoraient où trouver la procédure de démarche anticipée au don d'organes.

Parmi les personnes connaissant l'existence d'un tel protocole, les sources étaient réparties de la manière suivante :

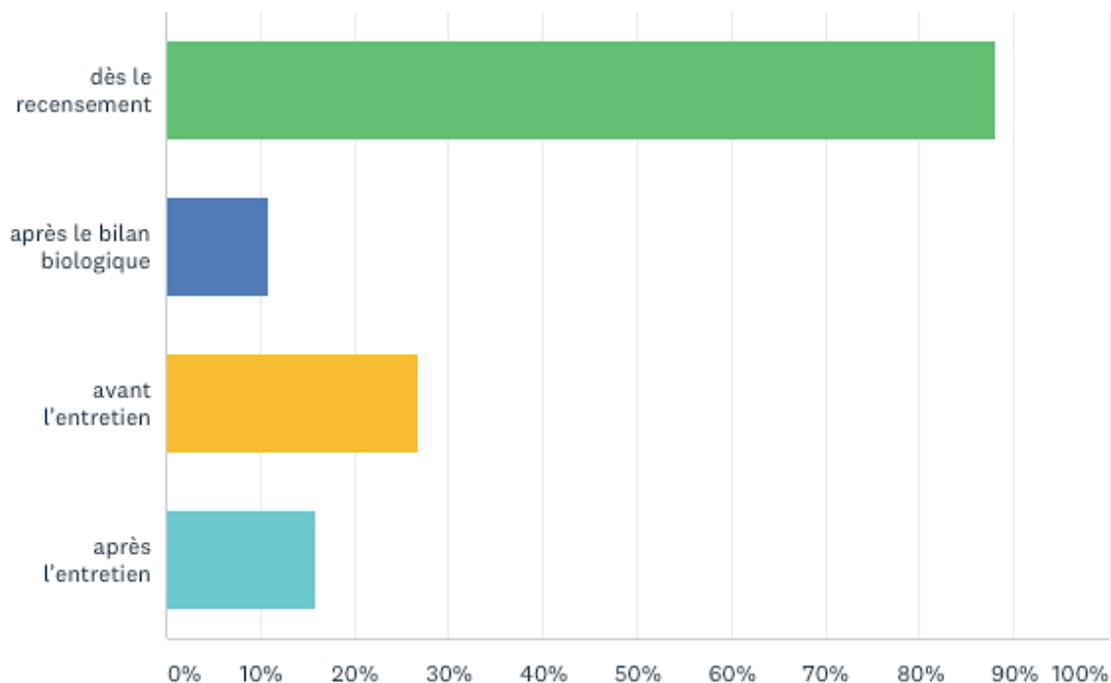
- gestion documentaire via l'intranet de l'établissement : 50,8%
- livret d'aide à l'urgentiste : 21,3%
- feuille d'aide spécifique à la démarche anticipée : 15,6%

Il est intéressant de noter que dans les autres modalités d'accès au protocole de démarche anticipée, la CHPOT était citée 7 fois sur les 15 réponses « autres ». Le contact du médecin réanimateur et de la personne référente sont les deux autres recours évoqués pour prendre connaissance de la procédure de démarche anticipée en vigueur dans l'établissement.

### **3.4. Participation à une démarche anticipée au don d'organes au sein d'un SAU**

89,5% des personnes sondées indiquaient avoir fait appel à la CHPOT lors de la réalisation d'une démarche anticipée. A noter qu'une réponse manquait pour cette question (n=105 sur 106 participants déclarés à une démarche anticipée).

Dans la majorité des cas, cet appel a été effectué dès l'identification d'un donneur potentiel (88,3%). Dans 27,7% des situations la CHPOT a été appelée avant la réalisation de l'entretien avec les proches, 16% des cas après cet entretien (lorsqu'aucune opposition au don n'avait été retrouvée auprès des proches) (*figure 19*).



*Figure 19. Premier contact avec la CHPOT lors d'une démarche anticipée au don d'organes au SAU*

Toujours concernant l'abord anticipé des proches à la recherche d'une opposition au don d'organes, 75,2% des professionnels sondés n'avaient jamais reçu de formation à propos de ce type d'entretien (n=106).

Parmi les médecins ayant reçu une formation (n=35), leur ressenti sur la formation est plutôt positive puisque 61,8% l'avaient jugé « plutôt utile » et 23,5% « fortement utile ». Une réponse manquait pour cette question (n=34).

71,4% avaient déjà participé à un entretien auprès des proches pour la recherche d'opposition au don d'organes concernant un patient pris en charge au SAU.

Les recommandations concernant la place du don d'organes chez les patients en coma grave à la suite d'un accident vasculaire cérébral (champ 5 des recommandations sur la prise en charge d'un AVC chez l'adulte et l'enfant par le réanimateur datant de 2010 sous l'égide de la SRLF) étaient connues de 54,6% des participants à notre étude.

La dernière question du sondage portait sur les freins à l'adhésion ou la mise en place de ces recommandations au sein de leur établissement.

Comme le montre la figure 20, la moitié des participants évoquaient le manque de temps, en lien avec l'activité soutenue d'un service d'urgence. Ce caractère chronophage était aussi très souvent mentionné dans les remarques libres, et ce malgré l'aide de la CHPOT plusieurs fois soulignée.

Le manque de formation apparaissait comme un autre obstacle important.

Par ailleurs, il est intéressant de remarquer que 28% des personnes estimaient qu'aucun frein n'expliquait cette situation.

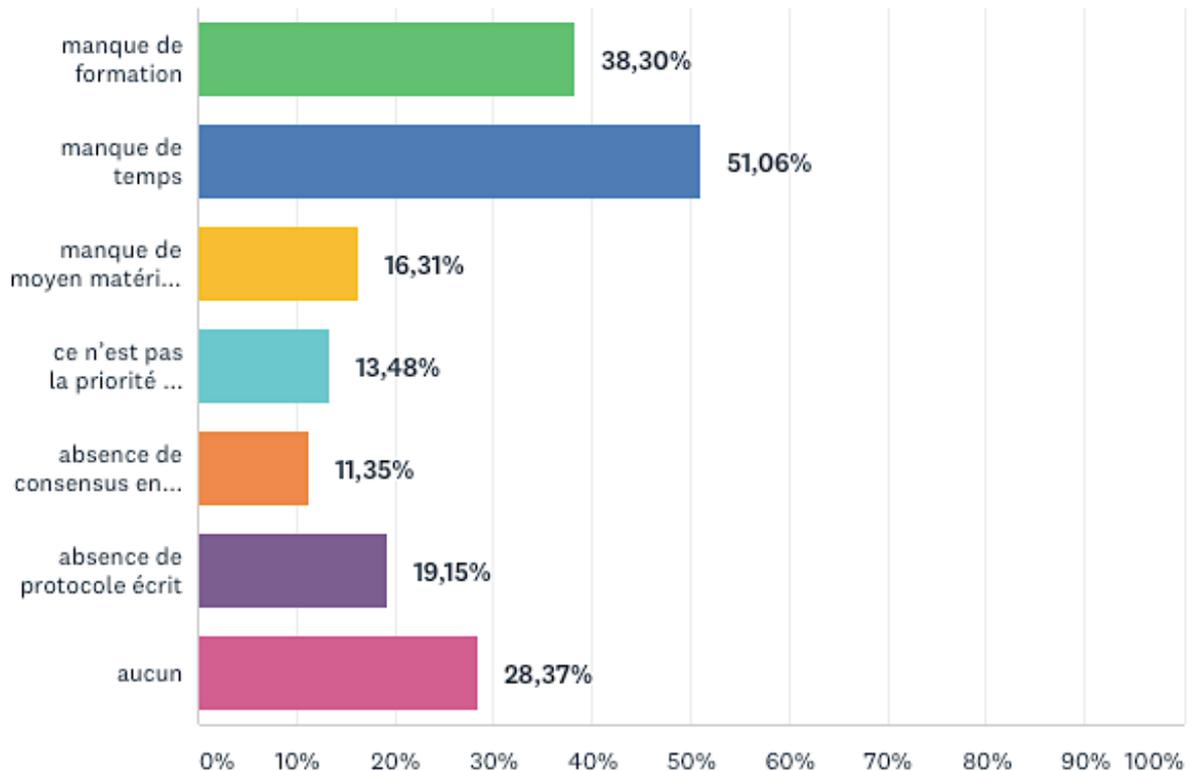


Figure 20. Raisons de l'absence de réalisation de la démarche anticipée au don d'organes au SAU

## 4. Discussion

### 4.1. Limites de l'étude

Dans notre étude, le taux de participation se limitait à 36,9%. Par ailleurs, nous pouvons penser que les médecins et internes urgentistes ayant participé ont un intérêt plus accru pour la question du don d'organes.

De ce fait nous ne pouvons considérés les résultats comme représentatifs des pratiques professionnelles de l'ensemble des urgentistes.

La complexité relative du questionnaire (27 questions, questions à choix multiple, questions avec réponses conditionnelles) était à l'origine de certaines incohérences. La grande majorité de ces erreurs a pu être corrigée mais un manque très limité de données persistait pour 4 questions.

Le faible effectif de certains sous-groupes (exemple : personnes n'ayant aucun ou un faible intérêt personnel pour le don d'organes) ne nous permettait pas de comparer et donc de dégager des tendances (exemple : influence de l'opinion personnelle sur la participation à une démarche anticipée).

### 4.2. Réalisation d'une procédure de démarche anticipée au don d'organes au sein d'un SAU

Un taux de 75,2% de participation à une démarche anticipée au don d'organes au SAU par les urgentistes de la région a été retrouvé dans notre étude.

Dans son travail de thèse en 2013, C Grard s'était intéressée aux pratiques professionnelles des médecins réanimateurs et urgentistes concernant l'abord anticipé des proches en vue d'un prélèvement d'organes en Pays de la Loire (47). L'analyse du sous-groupe « séniors urgentistes » à la question « Avez-vous déjà réalisé ou participé à la prise en charge d'un patient en coma grave suite à un AVC dans l'optique exclusive d'un prélèvement d'organes (ayant abouti ou non au prélèvement) ? » retrouvait un taux similaire à 72%.

Dans son travail tout comme dans le notre, la participation des professionnels exerçant au sein d'un CHU s'avère moins importante que ceux exerçant en CH (respectivement 68% versus 86%). L'hypermécialisation des filières en CHU (type de patients pris en charge par la réanimation dans certains CHU), un personnel médical et paramédical plus nombreux donc un travail de sensibilisation et de formation plus important à fournir peuvent expliquer cet écart.

En raison d'un effectif limité, nous ne pouvons pas conclure sur l'influence de l'opinion personnelle sur le taux de participation à une démarche anticipée. Il est cependant intéressant de remarquer que sur les 5 personnes ayant déclaré un intérêt faible pour le don d'organes, 4 ont participé au processus au moins une fois.

Nos résultats semblent mettre en évidence une corrélation entre l'expérience professionnelle et le sentiment d'aisance vis à vis de la démarche anticipée (figure 16). Cette tendance ne se retrouve pas pour le sous-groupe « > 20 ans » possiblement en raison d'un faible effectif de cette catégorie par comparaison aux autres. Cependant il peut s'agir d'un réel manque d'aisance puisque la démarche anticipée n'existait pas il y a 20 ans et constitue donc un changement de pratique important pour ces médecins aguerris aux urgences.

Concernant la pratique concrète de la démarche anticipée, la CHPOT est très souvent associée au processus et de manière précoce. Ce constat encourageant montre bien le rôle indispensable des coordinations hospitalières dans cette démarche et souligne leur effort de sensibilisation auprès des équipes. L'objectif serait que le recours à la CHPOT devienne un réflexe.

Par ailleurs parmi les autres étapes, la réalisation de l'imagerie médicale apparaît moins fréquemment (figure 17). Ce taux plus faible est du à la fois au caractère chronophage de la réalisation d'une échographie ou d'un scanner, et au fait que ces examens ne sont pas réalisés si la biologie montre des anomalies rénales et/ou hépatiques.

L'abord des proches en vue d'un prélèvement d'organes concerne 71,4% des urgentistes interrogés, contre 58% dans l'étude de C Grard. Si les médecins de la région semblent davantage s'impliquer dans cet entretien, le taux de formation à cette rencontre ne suit pas la même tendance puisqu'il est identique à 5 ans d'intervalle, autour de 25%. Ce défaut de formation est d'autant plus dommageable puisqu'on sait que les modalités de conduite de ces entretiens influent sur l'acceptation de la possibilité d'un prélèvement d'organes. De plus dans les deux études, la formation reçue était jugée utile voire fortement utile.

#### **4.3. Freins à la mise en oeuvre d'une démarche anticipée au don d'organes au sein d'un SAU**

Le tout premier obstacle à la réalisation d'une démarche anticipée au don d'organes aux urgences est la connaissance de l'existence même de cette démarche. En effet dans notre étude, 8,5% des personnes interrogées ignorent l'existence d'une telle démarche dans leur établissement.

Le travail en réseau de proximité devrait permettre à chaque SAU d'avoir une procédure de démarche anticipée au don en lien avec leur coordination référente.

Connaissant ou non son existence, la deuxième difficulté est de savoir où chercher le protocole (37,6% ne savent pas où le trouver dans notre étude). Dans le cas contraire, l'intranet de l'établissement représente la source principale d'information.

Le principal frein à la pratique d'une démarche anticipée au SAU est, selon les médecins, le caractère chronophage d'une telle procédure. Alors qu'il constituait le 4e paramètre par ordre de fréquence dans l'étude de C Grard, le temps est le premier argument invoqué dans notre travail. L'augmentation croissante de la fréquentation des SAU expliquent entre autres cette progression.

Il est vrai que la réalisation de l'imagerie et les entretiens avec les proches nécessitent du temps, temps souvent jugé incompatible avec l'activité soutenue des urgences et à l'origine d'une absence de recensement.

Outre l'augmentation des sujets recensés, la démarche anticipée dès les urgences permet d'établir un contrat clair avec les proches (admission en réanimation dans le but unique d'un prélèvement d'organes en cas de passage en mort encéphalique dans les 48 heures) et d'éviter le transfert en réanimation de patients chez lesquels on découvre secondairement une contre-indication au don.

L'appel précoce de la CHPOT constitue une aide supplémentaire afin d'optimiser voire de gagner du temps.

Les difficultés rencontrées pour la réalisation d'une démarche anticipée retrouvent très souvent le manque voire l'absence de formation.

Cette problématique est citée quelque soit le statut ou le type établissement.

Ce défaut concerne aussi bien la notion de démarche anticipée elle-même, l'entretien avec les proches en vue d'un prélèvement d'organes ou encore le protocole en vigueur dans l'établissement.

Le manque de formation est perceptible dès la formation initiale. Les professionnels acquièrent des connaissances sur le sujet lors de leur pratique quotidienne, les formations spécifiques sur le sujet étant encore trop peu nombreuses.

Enfin, il est intéressant de noter que plus de 28% des participants n'objectent aucun frein à la réalisation de la démarche anticipée au don d'organes au SAU (26% dans l'étude 2013). Ce taux relativement important témoigne aussi de l'importance d'une sensibilisation et d'une motivation permanente des équipes médicales ou paramédicales afin que cela devienne « réflexe » à l'instar de la prise en charge d'autres types de patients.

#### **4.4. Enjeux et perspectives**

Le premier objectif de la problématique de la démarche anticipée au sein des SAU est de sensibiliser et former les équipes médicales et paramédicales à cette démarche.

A chaque semestre un cours pourrait être dispensé aux internes du service des urgences abordant la définition de la démarche anticipée et ses modalités pratiques dans le service via la présentation du protocole en vigueur.

La mise en place d'un elearning pourrait aussi être intéressante afin de faciliter l'accès aux médecins urgentistes.

La présentation annuelle de l'état des lieux de l'activité de recensement dans chaque SAU permettrait peut être de dégager des pistes de travail dans chaque établissement.

Il est évident que la décision de réalisation appartiendra au final à chaque médecin mais la prise de conscience se doit d'être collective et passe par la formation.

La piste d'un médecin référent au SAU a plusieurs fois été évoqué dans la littérature et dans notre étude, au même titre qu'une équipe dédiée à plein temps qui prend en charge le patient depuis les urgences et qui le suit en réanimation comme c'est le cas en Espagne. Cette façon de faire répondrait à la problématique du temps consacré à la démarche anticipée mais n'est pas actuellement parfaitement adaptée au fonctionnement des hôpitaux. Elle nécessite aussi un fonctionnement en réseau.

# CONCLUSION

---

Les services d'accueil des urgences sont aujourd'hui impliqués dans l'activité de prélèvements et de greffes d'organes et de tissus. Cette implication passe notamment par la mise en place de la démarche anticipée au don d'organes qui a montré une augmentation en terme de recensement de donneurs potentiels, de prélèvements et de greffes.

Cette démarche nécessite une collaboration étroite avec la coordination hospitalière de prélèvements d'organes et tissus, collaboration qui semble de plus en plus évidente pour les médecins urgentistes. Si le rôle de l'équipe de coordination est démontré et globalement intégré par les équipes des SAU, la réalisation d'une démarche anticipée au sein des urgences se heurte à de nombreuses difficultés qui freinent son développement.

Le manque de formation représente un des principaux obstacles évoqués par les professionnels, tant sur le recensement d'un donneur que sur l'abord anticipé des proches en vue d'un prélèvement d'organes. L'intégration de la notion de démarche anticipée au don d'organes dans la formation initiale des internes, ou encore des formations spécifiques menées par la CHPOT au sein des services sont des actions concrètes et réalisables qui permettraient de palier partiellement à ce défaut.

A plus long terme et à une plus grande échelle, la mise en place de médecins référents et d'une équipe spécialisée prenant en charge les patients depuis leur recensement jusqu'au rendu du corps aux proches constituent des pistes de réflexion.

Les services des urgences français connaissent depuis plusieurs années de profonds changements en terme d'activité, de missions ou encore de répartitions. Dans la conjoncture économique actuelle, leur rôle dans le don d'organes peut apparaître comme secondaire pour les équipes confrontées au quotidien à une charge de travail conséquente, et remis en cause. Néanmoins dans un contexte de pénurie de greffons, et parce que nous pouvons tous être un jour individuellement concernés, les SAU doivent participer à cet effort collectif.

# BIBLIOGRAPHIE

---

- (1) Collège National des Enseignants de Réanimation. Référentiel. Elsevier Masson. 4ème édition. 2012;(49):492-495.
- (2) Rapport médical et scientifique du prélèvement et de la greffe 2016. Agence de la Biomédecine.
- (3) Dorez D, Vernay C, Gay S. Donneur décédé en arrêt circulatoire Maastricht 3 : débuts encourageants dans un centre pilote. *Éthique & Santé*. 2016;13(3):134–142.
- (4) Lallemand F, Dorez D, Videcoq, M. Prélèvements d'organes sur donneurs décédés après arrêt circulatoire de la catégorie III de Maastricht en France en 2015. *Réanimation*. 2016;25(4):382–390.
- (5) Rouzeau C et al. Prélèvements multiorganes de type Maastricht III en médecine intensive–réanimation. Organisation et retour d'expérience paramédicale dans un service pilote. *Méd. Intensive Réa*. 2017;27(1):80–85.
- (6) Durand G et al. Faisabilité et questionnement éthique du prélèvement d'organes et de tissus sur des donneurs de catégorie III de Maastricht. *Journal International de Bioéthique* 2014;25(4):113-130.
- (7) Plan 2017-2021 pour la greffe d'organes et de tissus. Ministère chargée de la Santé de la République Française. 11-14.
- (8) Loi n° 2011-814 du 7 juillet 2011 relative à la bioéthique. *Journal Officiel de la République Française* du 8 juillet 2011.
- (9) Loi n° 2004-800 du 6 août 2004 relative à la bioéthique. *Journal Officiel de la République Française* du 7 août 2004.
- (10) Rapport médical et scientifique du prélèvement et de la greffe 2017. Agence de la Biomédecine.
- (11) Rapport d'activité de prélèvements et de greffes dans la région Pays de la Loire 2016. Agence de la Biomédecine.
- (12) Décret n° 2016-1118 du 11 août 2016 relatif aux modalités d'expression du refus de prélèvement d'organes après le décès. *Journal Officiel de la République Française* du 14 août 2016.
- (13) Décret n° 2006-1620 du 18 décembre 2006 relatif à l'information par les médecins des personnes âgées de seize à vingt-cinq ans sur les modalités de consentement au don d'organes à fins de greffe et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires). *Journal Officiel de la République Française* du 19 décembre 2006.

- (14) Arrêté du 2 août 2005 fixant la liste des organes pour lesquels le prélèvement sur personne décédée présentant un arrêt cardiaque et respiratoire persistant est autorisé. Journal Officiel de la République Française du 6 août 2005.
- (15) Décret du 2 août 2005 relatif aux conditions de prélèvement des organes, des tissus et des cellules et modifiant le code de la santé publique. Journal Officiel de la République Française du 6 août 2005.
- (16) Société de Réanimation de Langue Française.(SRLF). Position de la SRLF concernant les prélèvements d'organes chez les donneurs à cœur arrêté. Réanimation. 2007;16:428-35.
- (17) Agence de la biomédecine. Le prélèvement d'organes sur donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques. 2016.
- (18) Agence de la biomédecine. Conditions à respecter pour réaliser des prélèvements d'organes sur des donneurs décédés après arrêt circulatoire de la catégorie III de Maastricht dans un établissement de santé. 2016. [En ligne]. [http://www.agence-biomedecine.fr/IMG/pdf/v6\\_guide\\_procedures\\_ddac\\_miii\\_052016.pdf](http://www.agence-biomedecine.fr/IMG/pdf/v6_guide_procedures_ddac_miii_052016.pdf), p. 72.
- (19) Ojo AO et al. Survival in recipients of marginal cadaveric donor kidneys compared with other recipients and wait-listed transplant candidates. J Am Soc Nephrol. 2001 Mar; 12(3):589-97.
- (20) Merion RM et al. Deceased-donor characteristics and the survival benefit of kidney transplantation. JAMA. 2005 Dec 7;294(21):2726-33.
- (21) Debout et al. Each additional hour of cold ischemia time significantly increases the risk of graft failure and mortality following renal transplantation. Kidney International. 2015; 87(2): 343–349.
- (22) Décret n° 97-306 du 1er avril 1997 relatif aux conditions d'autorisation des établissements de santé effectuant des prélèvements d'organes et de tissus à des fins thérapeutiques et modifiant le code de la santé publique. Article R 671-14 alinéa 3.
- (23) Décret n° 2014-1066 du 19 septembre 2014. Article R 1242-3. Code de Santé publique.
- (24) Garside J et al. Utilisation of an embedded specialist nurse and collaborative care pathway increases potential organ donor referrals in the emergency department. Emerg Med J. 2012;29:228-232.
- (25) Le Conte P et al. Identification of potential organ donor of advanced age in EDs. American Journal of Emergency Medicine. Elsevier. 2012;30:170–173.
- (26) Charpentier J et al. Place des services d'urgences dans le prélèvement d'organes et de tissus. Méd Intensive Réa. 2017;26: 357-364.

- (27) Société de Réanimation de Langue Française. Limitation et arrêt des traitements en réanimation adulte : actualisation des recommandations de la Société de Réanimation de Langue Française. Septembre 2008. [En ligne]. [https://www.srlf.org/wp-content/uploads/2015/12/2008\\_-actualisation\\_des-recommandations\\_de\\_la\\_SRLF\\_concernant\\_les\\_limitations\\_therapeutiques.pdf](https://www.srlf.org/wp-content/uploads/2015/12/2008_-actualisation_des-recommandations_de_la_SRLF_concernant_les_limitations_therapeutiques.pdf).
- (28) Ferrand E et al. Withholding and withdrawal of life support in intensive-care units in France: a prospective survey. French LATAREA Group. Lancet. 2001 Jan 6;357(9249): 9-14.
- (29) Loi n° 2005-370 du 22 avril 2005 relative aux droits des malades et à la fin de vie. Journal Officiel de la République Française du 23 avril 2005.
- (30) Loi n° 2016-87 du 2 février 2016 créant de nouveaux droits en faveur des malades et des personnes en fin de vie. Journal Officiel de la République Française du 3 février 2016.
- (31) Société de Réanimation de Langue Française. Mes directives anticipées en réanimation : formulaire. 2018. [https://www.srlf.org/wp-content/uploads/2018/01/2018-SRLF\\_formulaire-directives\\_anticipees.pdf](https://www.srlf.org/wp-content/uploads/2018/01/2018-SRLF_formulaire-directives_anticipees.pdf).
- (32) Bollaert P-E et al. Prise en charge de l'accident vasculaire cérébral chez l'adulte et l'enfant par le réanimateur (nouveau-né exclu), (hémorragie méningée exclue). Recommandations formalisées d'experts sous l'égide de la Société de Réanimation de Langue Française. Réanimation. Octobre 2010;19(65):471-478.
- (33) SRLF, SFMU. Limitations et arrêts des traitements de suppléance vitale chez l'adulte dans le contexte de l'urgence. Mai 2018.
- (34) Le Conte et al. Décision de limitation ou d'arrêt des thérapeutiques actives dans les services d'urgence. Réanimation. Elsevier Masson. 2008;17:802-806.
- (35) Tardy B et al. Death of terminally ill patients on a stretcher in the emergency department: a French speciality ? Intens Care Med.2002;28:1625-8.
- (36) Le Conte P et al. Épidémiologie des décès avec analyse des décisions de limitation du niveau de soins dans les services d'urgence : étude prospective multicentrique SU-DALISA. Réanimation. 2007;16(1):56.
- (37) Tardy B, Viallon A. Fin de vie aux urgences. Reanimation. 2005;14:680-5.
- (38) Enora P. Limitations et arrêt des thérapeutiques actives aux urgences. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine. Université de Grenoble Alpes, Faculté de Médecine. 2017.
- (39) Meurice L. Epidémiologie des décès aux urgences du CHU de Nantes : étude comparative entre 2006 et 2016. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine. Université de Nantes, Faculté de Médecine. 2018.
- (40) Auneau JC et al. Recensement des donneurs d'organes potentiels aux urgences : analyse en sous-groupes de l'étude prospective multicentrique SU-DALISA. Journal Européen des Urgences. 2007;20(1):108.

(41) Recommandations sur l'abord des proches de sujets en état de mort encéphalique en vue d'un prélèvement d'organes et de tissus. Groupe de travail « abord des proches ». Agence de la Biomédecine. Avril 2007.

(42) Arsonneau V. Démarche d'annonce anticipée de don d'organes aux urgences, rôle de l'infirmière coordinatrice. Soins. Elsevier Masson. Septembre 2016; 808.

(43) Arrêté du 16 août 2016 portant homologation des règles de bonnes pratiques relatives à l'entretien avec les proches en matière de prélèvement d'organes et de tissus. Journal Officiel de la République Française du 25 août 2016.

(44) Goichon M. Prise en charge des comas graves par accident vasculaire cérébral au service d'accueil des urgences du CHU de Nantes. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine. Université de Nantes, Faculté de Médecine. 2005.

(45) Cornuault M. Dons d'organes : comment sont-ils vécus par les proches. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine. Université de Nantes, Faculté de Médecine. 2011.

(46) Libot J. La démarche anticipée de don d'organes à l'hôpital. Prélèvement et don d'organes, une évolution des pratiques. Soins. Elsevier Masson. Septembre 2016.

(47) Grard C. Abord anticipé des proches pour la recherche d'opposition au don d'organes chez les patients en coma grave secondaire à un accident vasculaire cérébral avec décision de limitation active des traitements de réanimation : évaluation des pratiques professionnelles à partir d'un questionnaire. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine. Université de Nantes, Faculté de Médecine. 2013.

# ANNEXES

---

## **Annexe 1: questionnaire**

### **Caractéristiques de l'échantillon**

1. Sexe : masculin ou féminin
2. Âge : réponse libre
3. Fonction : interne ou assistant/CCA ou praticien hospitalier
4. Structure d'exercice : CHU uniquement ou CHU et CH ou CH uniquement ou clinique
5. Expérience en nombre d'années au sein d'un service d'urgences : < 1 ou 1 à 2 ou 2 à 5 ans ou 5 à 10 ou 10 à 20 ou > 20

### **Opinion sur le don d'organes**

6. Évaluez sur une échelle de 1 (aucun) à 5 (très fort) votre intérêt pour le don d'organes : aucun (1) ou faible (2) ou moyen (3) ou fort (4) ou très fort (5)
7. Vos proches ont-ils connaissance de votre opinion personnelle concernant le don d'organes ? oui ou non
8. Connaissez-vous l'opinion de vos proches sur le don d'organe ? oui ou non

### **Expérience professionnelle de la démarche anticipée au don d'organes**

*On définit par démarche anticipée au don d'organes la prise en charge d'un patient neurologisé grave en dehors de toute ressource thérapeutique, et pour lequel se pose la question d'un don d'organes et de tissus (donneur potentiel).*

*Cette démarche comprend :*

- (a) la recherche de contre-indication au don d'organes à partir des antécédents et de l'appel du médecin traitant*
- (b) l'appel de la coordination hospitalière de prélèvements*
- (c) la réalisation d'un bilan biologique de première intention d'évaluation des organes (créatininémie, bilan hépatique)*
- (d) la réalisation d'une imagerie médicale d'évaluation des organes (échographie, tomodensitométrie)*
- (e) l'entretien auprès des proches pour la recherche d'opposition au don d'organes (seul ou en présence d'un membre de la coordination hospitalière de prélèvement).*

*On définit par participation à une démarche anticipée au don d'organes la réalisation d'une ou plusieurs des actions citées ci-dessus.*

9. Avez-vous déjà participé à une démarche anticipée au don d'organes ? oui ou non
10. Si oui, combien de fois ? réponse libre
11. A quelle(s) étape(s) avez-vous participé ? cocher la ou les étapes
12. Si non, pour quelles raisons ?  
je ne connais pas cette démarche

cette démarche n'est pas pratiquée dans l'établissement dans lequel j'exerce  
je ne suis pas à l'aise avec cette démarche  
je n'ai jamais pris en charge de patient pouvant correspondre à la situation  
la charge de travail et l'organisation d'un SAU ne sont pas adaptées à la prise en charge de cette situation  
autre, précisez

13. En tant que professionnel de santé, de manière générale vous sentez-vous à l'aise avec la procédure de démarche anticipée, évaluez votre sentiment sur une échelle de 1 (pas du tout à l'aise) à 5 (très à l'aise): pas du tout (1) ou peu (2) ou moyennement (3) ou plutôt (4) ou très (5)

14. Si vous avez répondu « pas du tout », « peu » ou « moyennement » à la question précédente, quelles sont selon-vous, les principales raisons de ce sentiment ? (si vous avez répondu « plutôt » ou « très » à la question 13, passez directement à la question 15)

manque de formation  
manque de connaissance sur le sujet  
manque de pratique  
peu ou pas d'intérêt personnel pour le sujet

15. Selon-vous, existe-il une telle procédure dans l'établissement dans lequel vous exercez ? oui ou non

16. Si oui, par quels moyens connaissez-vous cette procédure ?

formation initiale (cours théorique)  
formation professionnelle (staff, présentation)  
formation spécifique sur le sujet  
recherche ou intérêt personnel,  
autre, précisez

17. Savez-vous où la trouver ? oui ou non

18. Précisez :

gestion documentaire via l'intranet de votre établissement  
livret d'aide à l'urgentiste  
feuille d'aide à la démarche anticipée dans le service  
autre, précisez

### **Participation à une démarche anticipée au don d'organes au sein d'un SAU**

19. Lors d'une démarche anticipée au don d'organes, avez-vous contacté la coordination hospitalière de prélèvement (CHP) ? oui ou non

20. Si oui, à quel moment du processus ?

dès l'identification d'un donneur potentiel  
après la réalisation d'un bilan biologique de première intention d'évaluation des organes  
avant l'entretien auprès des proches pour la recherche d'opposition au don d'organes après  
l'entretien auprès des proches pour la recherche d'opposition au don d'organes en cas de réponse favorable

Concernant l'entretien auprès des proches pour la recherche d'opposition au don d'organes

21. Avez-vous le sentiment d'avoir suffisamment d'expérience pour mener à bien ce type de discussion ? oui, plutôt oui, plutôt non, pas du tout

22. Avez-vous déjà participé à une formation concernant l'entretien des proches pour la recherche d'opposition au don d'organes ? oui ou non

23. Si oui, cette formation vous a-t-elle été utile dans votre pratique quotidienne ? fortement ou plutôt ou moyennement ou peu ou inutile

24. Avez-vous déjà réalisé ou participé à un entretien auprès des proches pour la recherche d'opposition au don d'organes pour un patient pris en charge au SAU ? oui ou non

*RECOMMANDATIONS D'EXPERTS CONCERNANT LA PLACE DU DON D'ORGANES CHEZ LES PATIENTS EN COMA GRAVE SUITE A UN AVC (SRLF, JANVIER 2010) : champ 5*

*1) Devant un coma grave à la suite d'un infarctus ou d'une hémorragie cérébrale, en l'absence de toutes ressources thérapeutiques et lorsque l'évolution vers une mort encéphalique est probable, il est possible d'admettre en réanimation un patient dans l'optique exclusive d'un prélèvement d'organes « accord faible ».*

*2) Il est nécessaire d'informer les proches de la gravité de l'atteinte cérébrale, du pronostic sombre (séquelles sévères ou décès) et de l'absence de ressources thérapeutiques avant la recherche préalable auprès d'eux d'une opposition du patient au don d'organes « accord fort ».*

*3) La recherche d'opposition du patient au don d'organes auprès des proches doit se faire dans toute la mesure du possible avec la participation de la coordination hospitalière aux prélèvements d'organes « accord fort ».*

*4) En l'absence d'opposition du patient au don, l'accord des proches est indispensable à l'instauration ou à la poursuite des thérapeutiques de réanimation dans l'optique exclusive d'un prélèvement d'organes « accord fort ».*

*5) Il est indispensable que les proches soient informés qu'en l'absence d'évolution vers un état de mort encéphalique, les thérapeutiques de réanimation seront arrêtées et les soins palliatifs entrepris « accord fort ».*

*6) Pendant la poursuite des thérapeutiques de réanimation, les proches doivent être soutenus et leur adhésion à la démarche régulièrement évaluée grâce à des entretiens répétés avec l'équipe soignante et la coordination hospitalière aux prélèvements d'organes « accord fort ».*

*7) Il est recommandé de mener, préalablement à une démarche de don d'organes chez les patients en coma grave à la suite d'un accident vasculaire cérébral, sans espoir thérapeutique, une réflexion hospitalière aboutissant à un consensus, entre les différentes équipes soignantes qui les prennent en charge « accord fort ».*

*8) Cette démarche doit faire l'objet d'une procédure écrite « accord fort ».*

25. Avez-vous connaissance de ces recommandations ? oui ou non

26. Dans votre établissement, quel(s) est(sont) le(s) frein(s) à l'adhésion ou à la mise en place de ces recommandations (plusieurs réponses possibles) ?

manque de formation

manque de temps

manque de moyen matériel (nombre insuffisant de lits de réanimation, pas de pièce dédiée à l'accueil des familles, etc...)

ce n'est pas la priorité des SAU

absence de consensus entre les différents intervenants (urgentistes, réanimateurs, neurologues)

absence de protocole écrit

aucun

27. Remarques libres sur la démarche anticipée au don d'organes au sein d'un service d'urgences

## Annexe 2 : protocole de démarche anticipée au don d'organes du CHU de Nantes

 CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE NANTES	MODE OPERATOIRE  <b>Recensement d'un donneur potentiel aux Urgences et à l'UNV et construction d'un projet de poursuite des soins dans un objectif de don d'organes</b>	Diffusion par : PHU 03 - Coordination PMOT	9207-MO-018
	Processus : OPC-Organisation de la prise en charge du patient	Page 1 / 3	V. 05

### 1. OBJECTIF

Ce mode opératoire décrit les modalités de prise en charge d'un donneur potentiel identifié aux urgences et/ou à l'unité de neuro-vasculaire (UNV), et ses modalités de transfert en réanimation.

### 2. DOMAINE D'APPLICATION

- SAMU – SMUR du CHU de Nantes, des CH de Châteaubriant et d'Ancenis
- Service d'accueil des urgences du CHU de Nantes, des CH d'Ancenis et de Châteaubriant, des Nouvelles Cliniques Nantaises
- Unité de Neuro-Vasculaire du CHU de Nantes
- Service de réanimation médicale polyvalente du CHU de Nantes
- Coordination Hospitalière des Prélèvements Multi-Organes et Tissus du CHU de Nantes

### 3. ETAPES DE PRISE EN CHARGE A RESPECTER

#### 3.1 - Identification du donneur potentiel

**Tout patient admis aux urgences ou à l'UNV :**

- ✓ En coma grave (avec un score de Glasgow inférieur à 7) ou faisant l'objet d'une dégradation neurologique très rapide
- ✓ Justifiant une intubation/ventilation
- ✓ Pour lequel le diagnostic étiologique de l'agression cérébrale est connu (documenté impérativement par un scanner cérébral)
- ✓ Sans aucun projet thérapeutique curateur possible après avis neurochirurgical, avec décision collégiale de LATA (Limitation et/ou arrêt des thérapeutiques actives)
- ✓ Susceptible d'évoluer vers un état de mort encéphalique
- ✓ Et sans contre-indication immédiate au prélèvement

Est un donneur potentiel d'organes

**Et justifie impérativement :**

- ✓ Un signalement **en temps réel 24h/24 7jrs/7 à la coordination des prélèvements d'organes et tissus** (☎ 06.34.45.35.29). La coordination contacte avec le médecin en charge du patient, le réanimateur de garde (☎ 83 161) pour l'informer du recensement d'un donneur potentiel
- ✓ La recherche d'éventuelles contre-indications initiales au don, avec l'aide de la coordination

#### 3.2 - Evaluation de la fonctionnalité des organes

- ✓ Par un bilan biologique simple
  - Comprenant NFS Plaquettes, iono U/C et BH complet
  - Avec un calcul de la Clairance de la Créatinine selon la formule Cockcroft
- ✓ Le bilan morphologique échographique ne sera réalisé que si le bilan biologique et la clairance autorisent un éventuel prélèvement du foie et/ou des reins

REDACTEUR(S)	VERIFICATEUR(S)	APPROBATEUR(S)	Date d'application
Emmanuel LECOMTE (Infirmier - PHU 03\Coordination PMOT)	Veronique DENIS (Cadre de santé - PHU 03\Coordination PMOT)	Michel VIDECOQ (Médecin - PHU 03\Coordination PMOT)	22/08/2016

**3.3 - Prise en charge du donneur potentiel** par un monitoring et une mise en œuvre de thérapeutiques adaptées pour maintenir l'homéostasie, en collaboration étroite avec le médecin réanimateur de garde

**3.4 - Abord des proches : conjointement entre urgentiste ou UNV, réanimateur et coordination**

- ✓ Annonce de la gravité du pronostic, de l'absence de projet thérapeutique curatif et de la décision de LATA (Limitation et/ou arrêt des thérapeutiques actives)
- ✓ Discussion avec les proches du projet de poursuite des soins dans un objectif unique de don d'organes : recherche d'opposition au don d'organes du donneur (par le témoignage des proches) et adhésion des proches au projet de poursuite de soins
- ✓ Décision de transfert en réanimation en vue du diagnostic d'une éventuelle évolution vers un état de mort encéphalique permettant le don d'organes, ce pour une durée raisonnable et contractualisée entre l'équipe de soins et les proches (généralement pour 48 à 72 heures...).

#### **4. ARBRE DECISIONNEL**

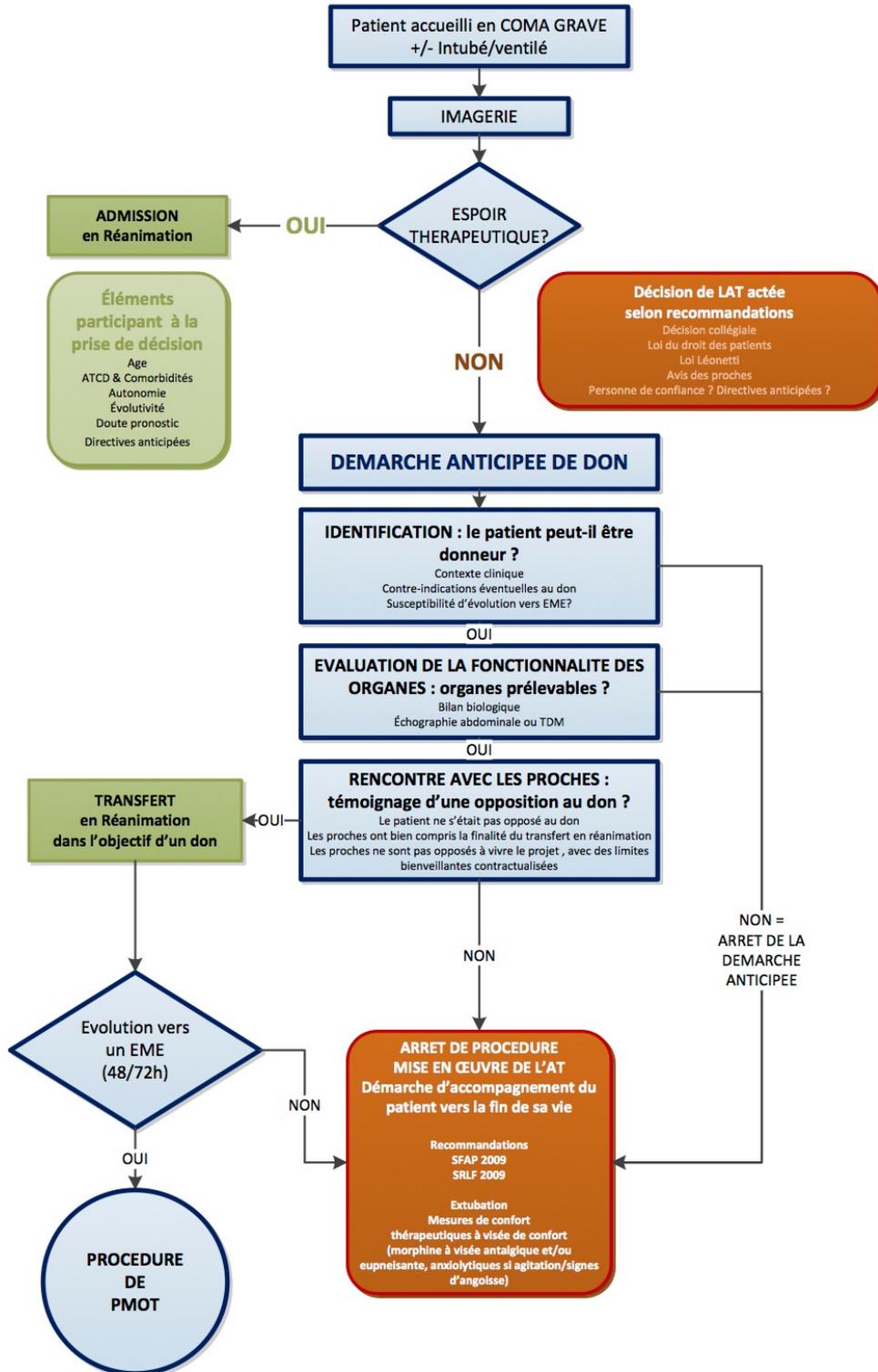
Cf. ci-dessous

#### **5. MODALITES DE TRANSFERT EN REANIMATION**

En cas de transfert vers le service de réanimation médicale du CHU de Nantes, le donneur potentiel doit impérativement être intubé/ventilé.

Ce transfert devra être médicalisé par un SMUR secondaire s'il provient d'un établissement extérieur.

**ARBRE DECISIONNEL**



### **Annexe 3 : remarques générales des médecins urgentistes sur la démarche anticipée au don d'organe au SAU extraites du questionnaire (question 27)**

« Avant tout : y penser. en raison de l'activité importante aux urgences, je pense qu'il n'est pas rare de ne pas y penser ».

« Démarche essentielle mais chronophage, attitude réanimateur dépendant ».

« Je pense que cela est tout à fait possible au sein d'un service d'urgences et même indispensable! Pour ma part, dès que j'identifie un donneur potentiel, j'appelle la cellule de coordination, puis nous organisons la procédure ensemble (bilan biologique, entretien avec les familles,...) ».

« Il faudrait réellement une vraie équipe avec un médecin dédié qui s'occupe entièrement du patient. On a parfois, réellement, pas le temps (pleins de patients partout dont certains graves). Le service d'urgence absorbe de plus en plus de missions. Je pense qu'on doit identifier ces patients et rapidement les transmettre à une équipe dédiée ».

« La réalisation d'une approche anticipée au SAU est surtout dépendante, selon moi, du temps que l'on peut y consacrer. C'est assez chronophage, même avec l'aide de la coordination, et si le flux est important c'est difficile d'y consacrer le temps nécessaire pour que ce là soit "bien" fait ».

« Les réa ont du mal à admettre les patients en mort encéphaliques donneurs potentiel en réa avant l'accord du prélèvement de la famille. Tout le travail de recherche de contre indication, etc, et tous les entretiens avec la famille prennent beaucoup de temps et doivent, à mon avis, être réalisés en réa et non aux urgences ».

« La formation des équipes med et paramédicale est indispensable et surtout les rappels chaque année car pour mes situations, par deux fois c'est l'infirmière fraîchement réformée au don qui m'a soufflé l'idée du pmo. Il était 1h du matin, et l'idée pourtant évidente ne m'était pas venue. C'est une préoccupation de tous les soignants quand la situation doit se présenter ».

« Difficultés liées à la charge de travail. Équipe de coordination permet de prendre le relais. Donc pas de frein à faire ces démarches anticipées ».

« Difficile de concilier l'augmentation continue de la charge de travail aux urgences et la participation à la démarche en vue d'un prélèvement ».

« La cellule de coordination est très accessible et nous accompagne ++ lors de nos démarches, ce qui facilite énormément les choses. Sans elle ça serait un gros frein ».

« C'est important à faire mais compliqué de prendre le temps dans un hôpital périphérique au SAU sans équipe de coordination ni réanimation même si la communication avec le centre référent se fait bien. L'entretien anticipe en vu du don n'est pas simple, nécessite une réanimation d'organe qui prend du temps et de faire comprendre au proche également le transfert du patient vers un service de réanimation en vu d'UN PMO potentiel est un facteur non facilitant également. Je suis très sensible à cela donc je prends le temps si besoin mais parfois très énergivore. Les paramédicaux des SAU ne sont pas formés ni sensibilisés de façon assez importante mais en cours d'organisation ».

« Très liée finalement au médecin de garde au sau et à ses croyances personnelles parfois en opposition avec le don d'organe ».

« Ce n'est donc pas une question de "priorité de service" ou autre mais plus l'inadéquation entre notre structure et les cas potentiels de don, jamais rencontrés ici. Tout juste pouvons-nous relayer les campagnes d'information sur le don d'organe pour sensibiliser la population à cette situation. Notre sensibilisation reste personnelle ».

« De mon expérience le sau n'est pas adapté pour ces démarches. Le médecin urgentiste identifie le donneur potentiel mais c'est ensuite en réanimation que sont effectuées les démarches pour le don d'organe. Donc la première étape de repérer les contre indications au don ok mais après c'est plus en réa ».

Vu, Professeur Le Conte Philippe,  
Président du Jury

Vu, Docteur Cornuault Mathieu,  
Directeur de thèse

Vu, Professeur Jolliet Pascale,  
Doyen de la faculté de médecine de Nantes

Titre de thèse :

**Démarche anticipée au don d'organes : évaluation des pratiques professionnelles des médecins urgentistes dans les services d'accueil des urgences de la région Pays de la Loire**

---

Résumé :

*Introduction* : dans un contexte de pénurie d'organes, la démarche anticipée au don d'organes améliore le recensement de donneurs potentiels d'organes, augmentant les prélèvements donc le nombre de greffons. Cette démarche est encore trop confidentielle au sein des services d'accueil des urgences (SAU) alors qu'ils sont confrontés à des donneurs potentiels. Cette étude a pour objectif d'évaluer le taux de participation des médecins urgentistes à la démarche anticipée au don d'organes au SAU. *Matériel et méthodes* : les médecins urgentistes, internes de DESC et DES de médecine d'urgence des Pays de la Loire ont été sollicités via un questionnaire anonyme en ligne entre le 7 mai et le 9 juillet 2018. *Résultats* : 406 professionnels étaient concernés par l'étude. 24 adresses mails se sont avérées invalides (5,9%), 382 courriels ont donc été envoyés et nous avons obtenu 141 réponses soit une participation de 36,9%. Le taux de participation à une démarche anticipée au SAU chez les urgentistes était de 75,2%. Plus de 73% avant déclaré avoir un intérêt « fort » à « très fort » pour le don d'organes. La majorité des urgentistes connaissant la procédure y a été familiarisée lors de la formation professionnelle (76,6%). 37% ignoraient où trouver le protocole correspondant. 89,5% indiquaient avoir fait appel à la coordination hospitalière de prélèvements d'organes et de tissus (CHPOT) lors de la réalisation d'une démarche anticipée et dans 88,3% des cas dès l'identification du donneur potentiel. 71,4% avaient déjà participé à un entretien auprès des proches pour la recherche d'opposition au don d'organes mais 75,2% n'avaient jamais reçu de formation à propos de ce type d'entretien. Ceux ayant bénéficié d'une formation l'avait jugée utile. Le caractère chronophage de la procédure (51%) et le manque de formation (38%) sont les principaux freins évoqués. 28% des professionnels sondés ne retrouvaient aucun obstacle à la réalisation de la démarche anticipée. *Conclusion* : la démarche anticipée au don d'organes est encore méconnue des médecins urgentistes. Le recours précoce à la CHPOT lors de la réalisation de la procédure semble bien intégré. Le temps et le manque de formation apparaissent comme les deux principaux freins au développement de cette pratique au sein des SAU.

---

Mots-clés :

mort encéphalique, don d'organes, démarche anticipée, service d'urgence