

Les nouveaux donneurs pour les nouveaux receveurs en transplantation cardiaque

Les Jeudis de l'Urgence
27 novembre 2014



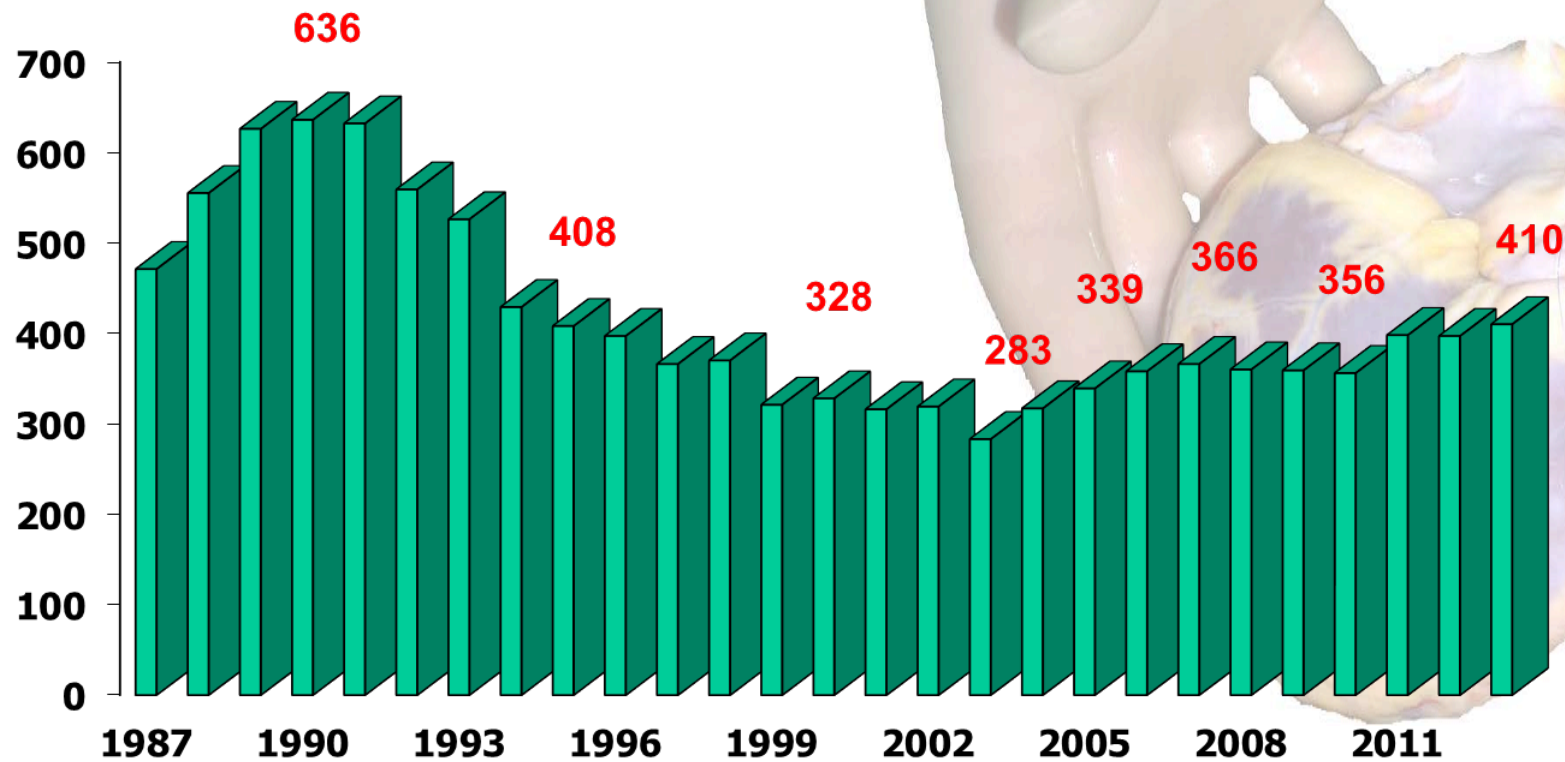
Eric Epailly

eric.epailly@chru-strasbourg.fr

SERVICE DE CHIRURGIE CARDIO.VASCULAIRE

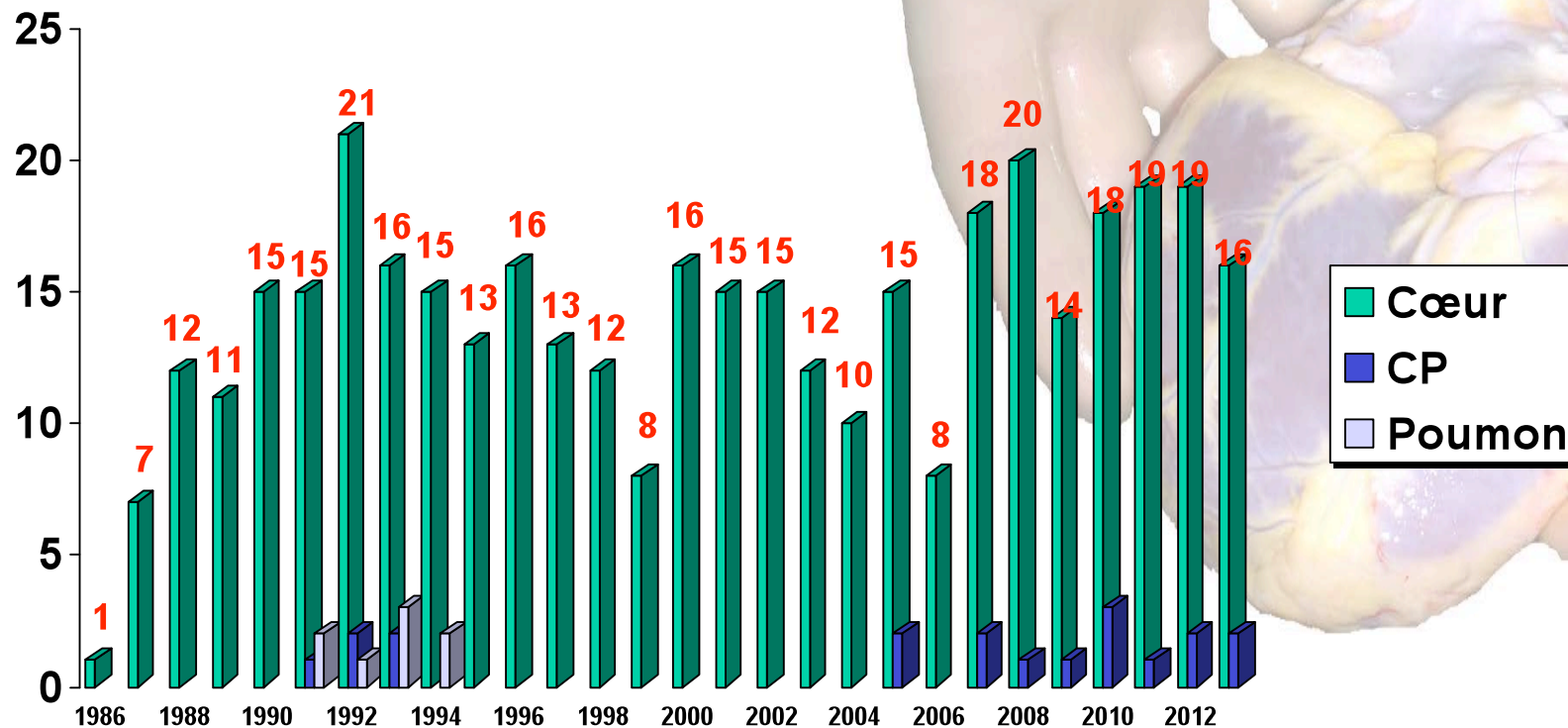


Greffe cardiaque en France

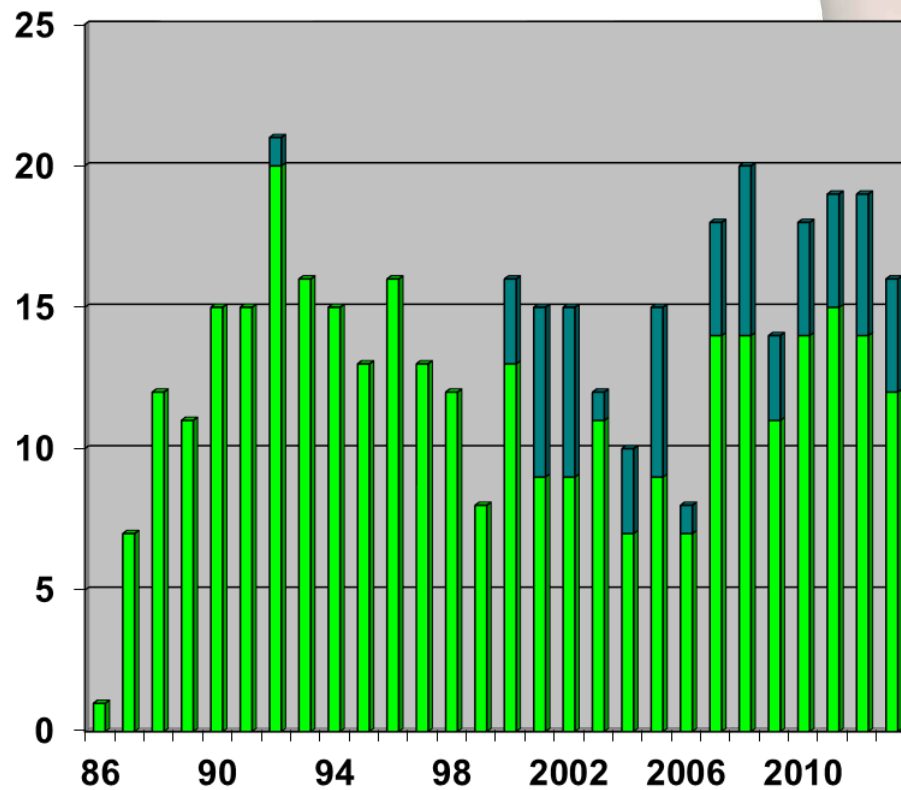


Pénurie de greffons cardiaques : 1 donneur pour 2,1 receveurs

Activité de transplantation Strasbourg



Assistance puis transplantation Strasbourg



■ greffe post ■ greffe assistance

Les nouveaux receveurs



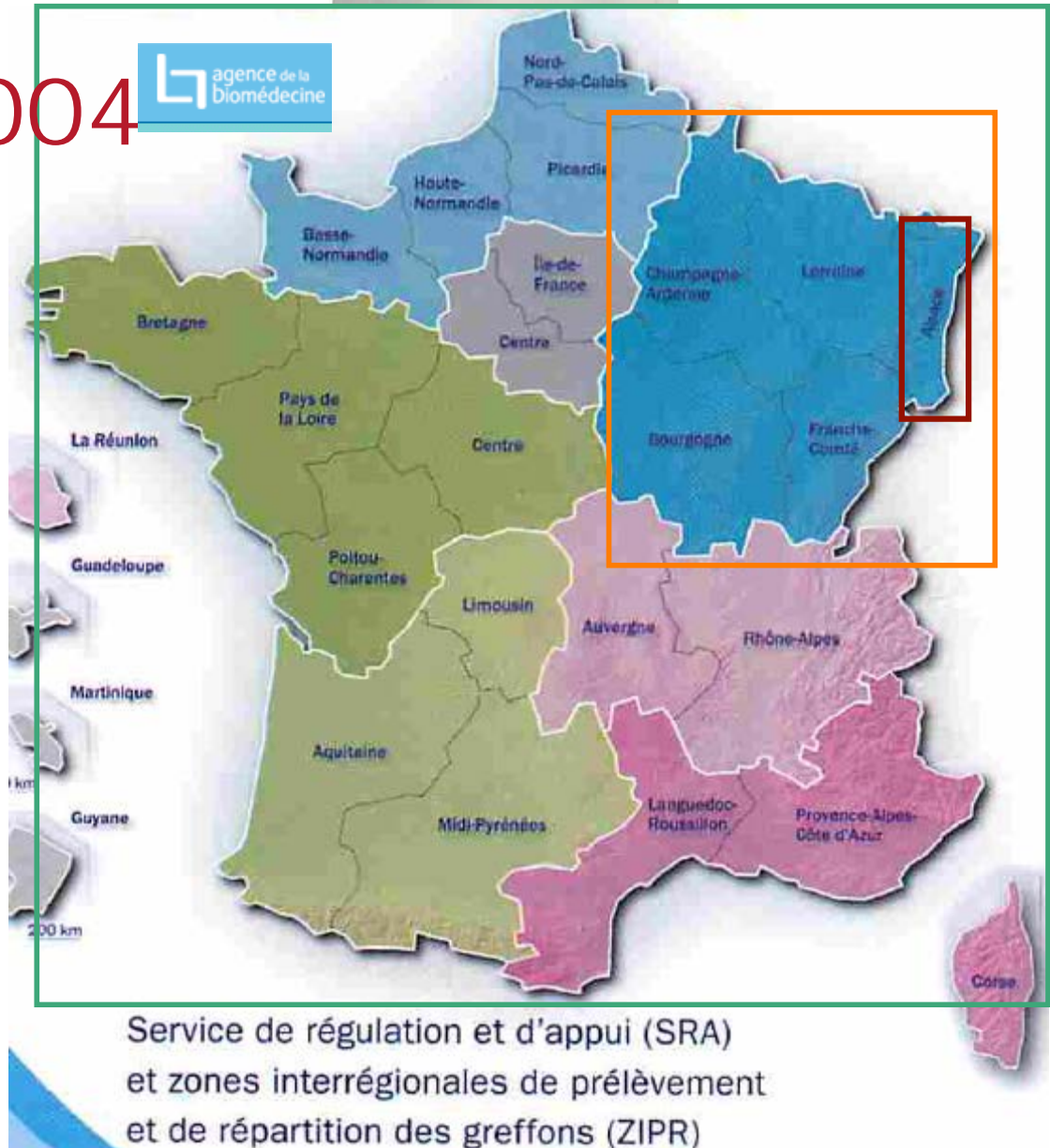
Règles de répartitions des greffons

- Décret sur proposition de l'Agence de la Biomédecine
- Subdivision du territoire en 7 zones



Avant juillet 2004

- 3 niveaux de répartition
 - Régional
 - Inter-régional
 - National (inter-régions puis par région par roulement)
- Avantages :
 - Proximités des équipes
 - Coût faible (transport)
 - Temps d'ischémie faible
- Inconvénients :
 - Pas de prise en compte de l'urgence
 - Attribution à une équipe



Juillet 2004

changement des règles de répartition des greffons cardiaques

- Contexte :

N	description	évolution	NYHA
1	Choc cardiogénique	heures	IV
2	Aggravation progressive	jours	IV
3	Stabilité inotrope dépendant	semaines	IV
4	Symptomes de repos	semaines/mois	IV
5	Tout effort impossible	variable	IV
6	Effort très limité	variable	IIIb
7	NYHA III	chir à discuter	III



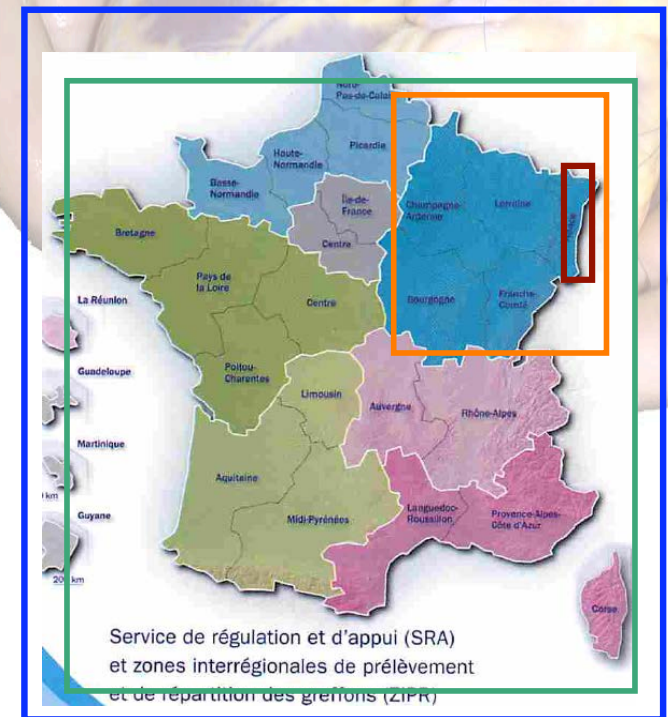
SERVICE DE CHIRURGIE CARDIO.VASCULAIRE

Interagency Registry for Mechanical Assisted Circulatory Support
(INTERMACS)

Après juillet 2004

- 3 niveaux de répartition prioritaire national
 - SU1 : durée 2 fois 48 heures soumis à avis d'expert
 - inscrit sur liste
 - sans assistance longue durée
 - en rea ouUSIC,
 - insuffisance cardiaque aiguë ou terminale
 - dobu 10 gamma ou plusieurs inotropes ou ECMO
 - Etat restant compatible avec une greffe + Clcreat > 40
 - SU2 : 1 semaine renouvelable jusqu'à la greffe soumis à avis d'expert
 - Inscrit sur liste
 - Dispositif d'assistance de longue durée
 - Episode(s) thrombo-embolique sans séquelles graves
 - Infection non contrôlée du dispositif
 - Troubles du rythme itérative et assistance gauche
 - Etat restant compatible avec une greffe
- Puis 3 niveaux « standards »

SU1 puis SU2

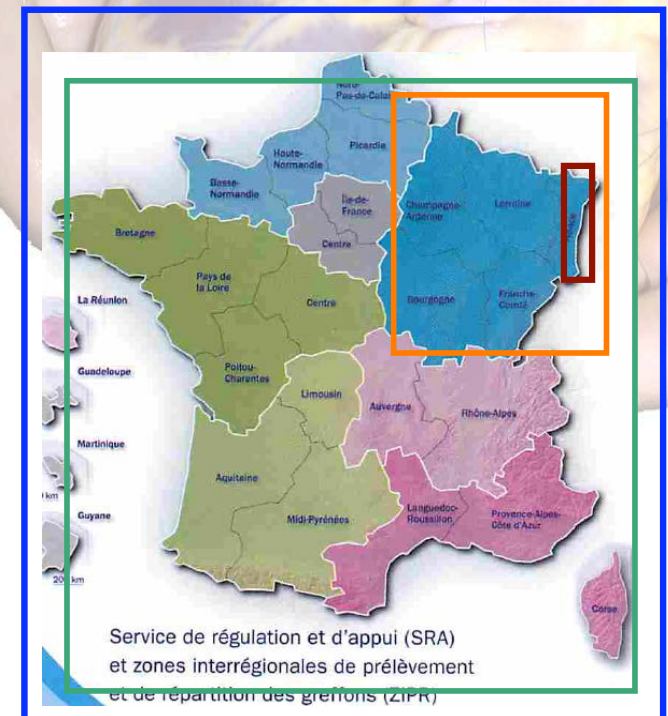


SERVICE DE CHIRURGIE CARDIO.VASCULAIRE

Après juillet 2004

- Avantages :
 - Prend en compte la gravité au niveau national
 - Diminue la mortalité en attente
 - Attribution à un patient
- Inconvénients :
 - Pas de proximité greffon malade,
 - Organisation plus lourde,
 - Coût : transport avion nécessaire,
 - Temps d'ischémie long,
 - Patients plus grave (séjour réa, dénutrition, souffrance multi-organe),
 - Bilan prégreffe réduit,
 - Tous les patients deviennent urgents,
 - Résultats moins bons.

SU1 puis SU2

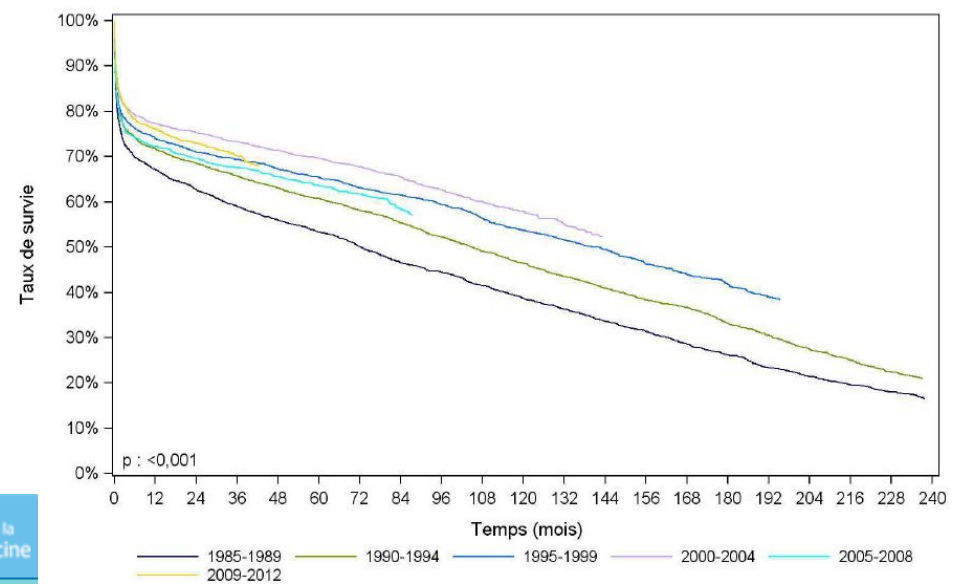


Résultats

En 2013 55% des greffes cardiaques prioritaires

- SU1 38% soit 157 patients (248 demandes accordées)
- SU2 10% soit 39 patients
- Urgences régionales 7,5% soit 31 patients

Figure C5. Courbe de survie du receveur cardiaque selon la période de greffe



Les nouveaux donneurs



Etat en France

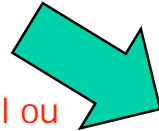
Rapport d'activité Agence de la BioMédecine 2013



Donneur recensés

3000 (50/Mhab)

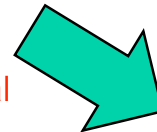
- 30% opposition
- 20% obstacle médical ou technique



Donneurs prélevés

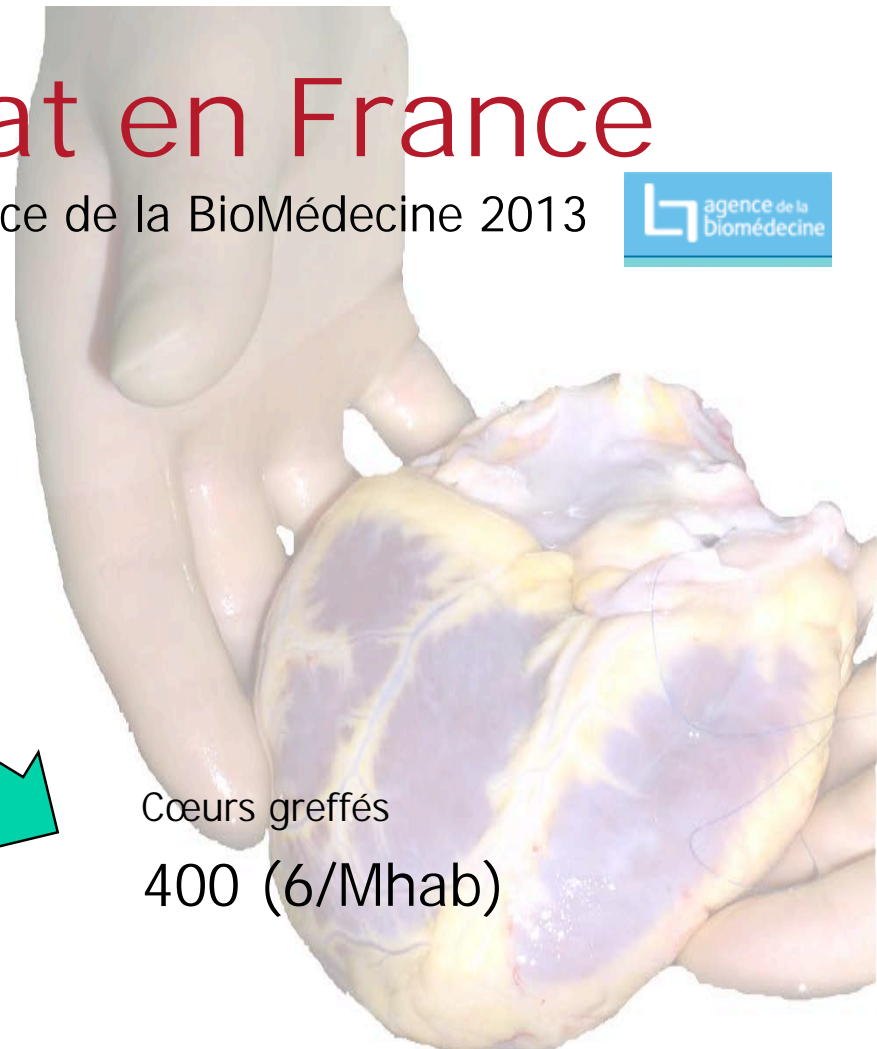
1500 (25/Mhab)

- Obstacle médical

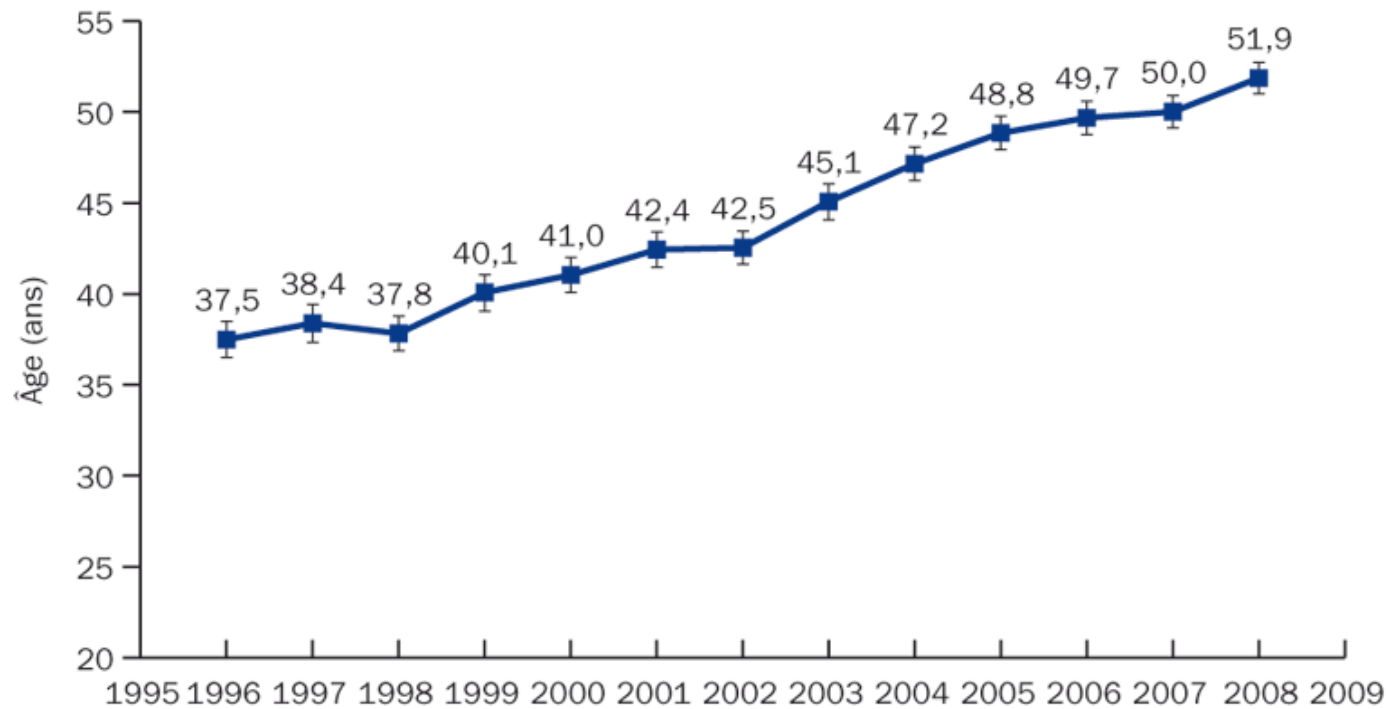


Cœurs greffés

400 (6/Mhab)



âge moyen des donneurs

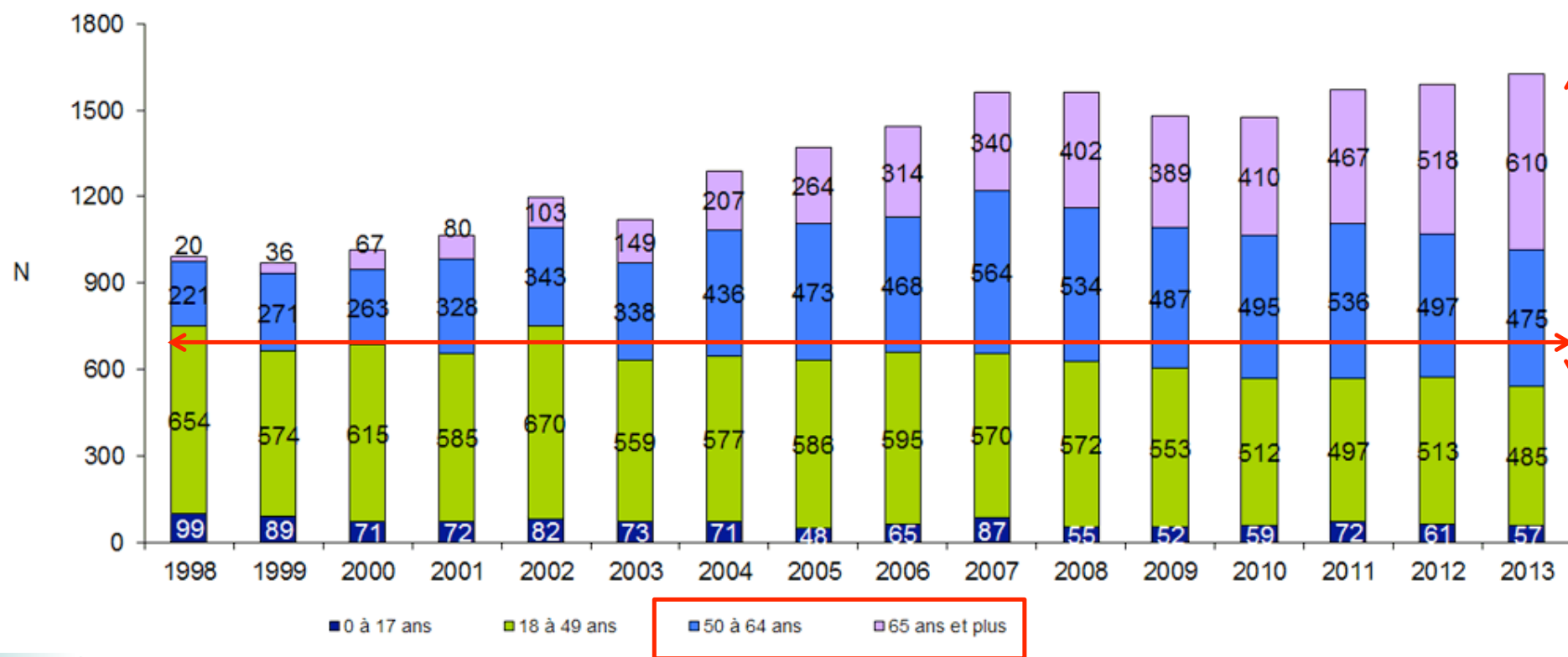


56,6

2013

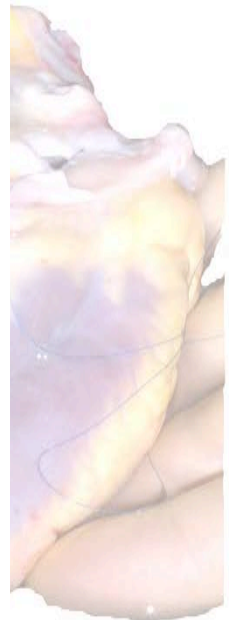
Augmentation des donneurs > 49 ans

Figure P5. Evolution de la répartition par âge des donneurs prélevés en état de mort encéphalique



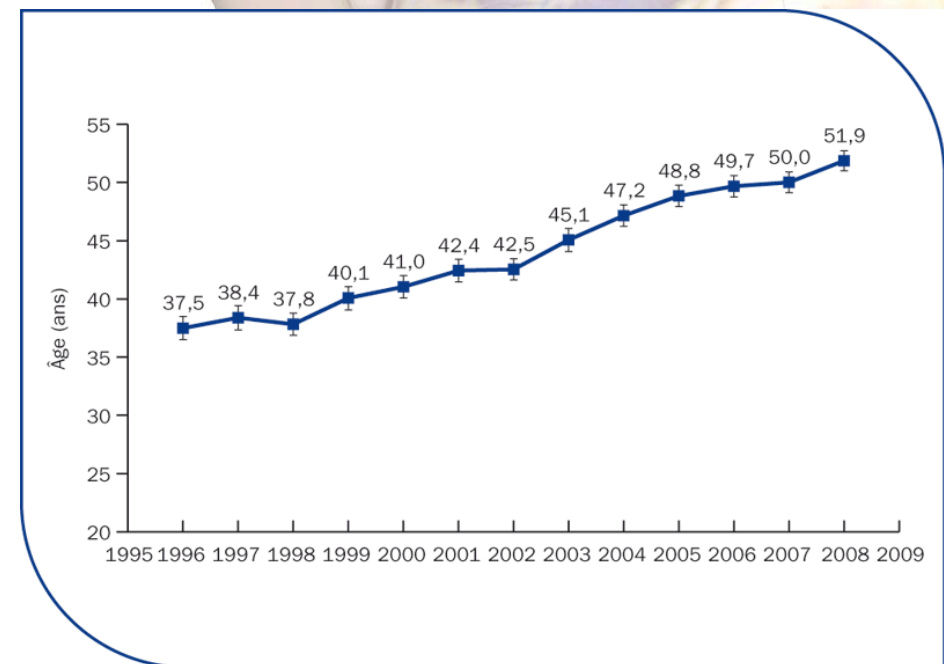
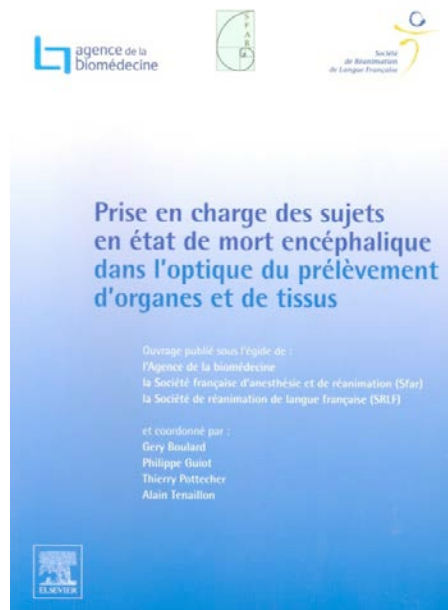
Donneurs en mort encéphalique de cause vasculaire augmentent

Figure P6. Evolution des causes de décès des sujets en état de mort encéphalique recensés



Comment augmenter les greffons disponibles ?

- Prise en charge des donneurs âgés
- Considérer les greffons de donneurs âgés



Causes de non prélèvement des greffons cardiaques

(refus par toutes les équipes en France)

chez les donneurs prélevés d'au moins un organe

Tableau P19. Evolution des causes de non prélèvement des greffons cardiaques chez les donneurs prélevés d'au moins un organe

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Age du donneur	390	376	382	421	377	425
Antécédent cardio-vasculaire	207	175	213	189	208	215
Autre cause	39	45	92	92	80	111
Cause manquante	2	4	3	3	1	2
Instabilité hémodynamique	84	45	47	62	65	47
Logistique prélèvement	42	40	39	43	46	37
Mauvaise fonction ventriculaire	287	273	196	182	202	194
Opposition pour l'organe	51	75	47	56	64	57
Refus des équipes	45	35	51	73	88	87
Traumatisme	8	11	11	5	3	3
Total	1155	1079	1081	1126	1134	1178

CRITERES D'ACCEPTABILITE DES GREFFONS

CONSENSUS DES EQUIPES DE TRANSPLANTATION DE L'INTER-REGION EST

Présentés à la IXème journée annuelle de l'association EST TRANSPLANT
le 6 décembre 2003 à Strasbourg.

Coordonnateurs :

CŒUR : Pr VILLEMOT

FOIE : Pr WOLF

REIN : Pr KESSLER

POUMON : Pr MASSARD

PANCREAS : Pr PENFORNIS



Consensus Est Transplant 2003



prélever des cœurs de donneurs âgés : OUI

mais diminuer le risque de prélever des cœurs avec coronaropathie

- Etude des facteurs de risque du donneur (déjà parfaitement réalisée en routine par la coordination)
 - Hérité
 - Diabète
 - Tabagisme (quantifier)
 - HTA
 - Dyslipidémie

- Investigation coronarienne si risque de coronaropathie > 5% selon l'étude de Framingham (sous-estimation probable dans la population donneur par AVC) : Coronarographie sans ventriculographie (concomitante de l'angio cérébrale)
 - Âge > 50 ans avec ou sans facteur de risque
 - Age > 45 ans + 1 facteur de risque ou plus
 - Age > 40 ans et plusieurs facteurs de risque
 - Quelque soit l'âge si diabète
- TENIR LES FILMS et CLICHES A LA DISPOSITION DE L'EQUIPE

Conférence consensus Crystal City 2001

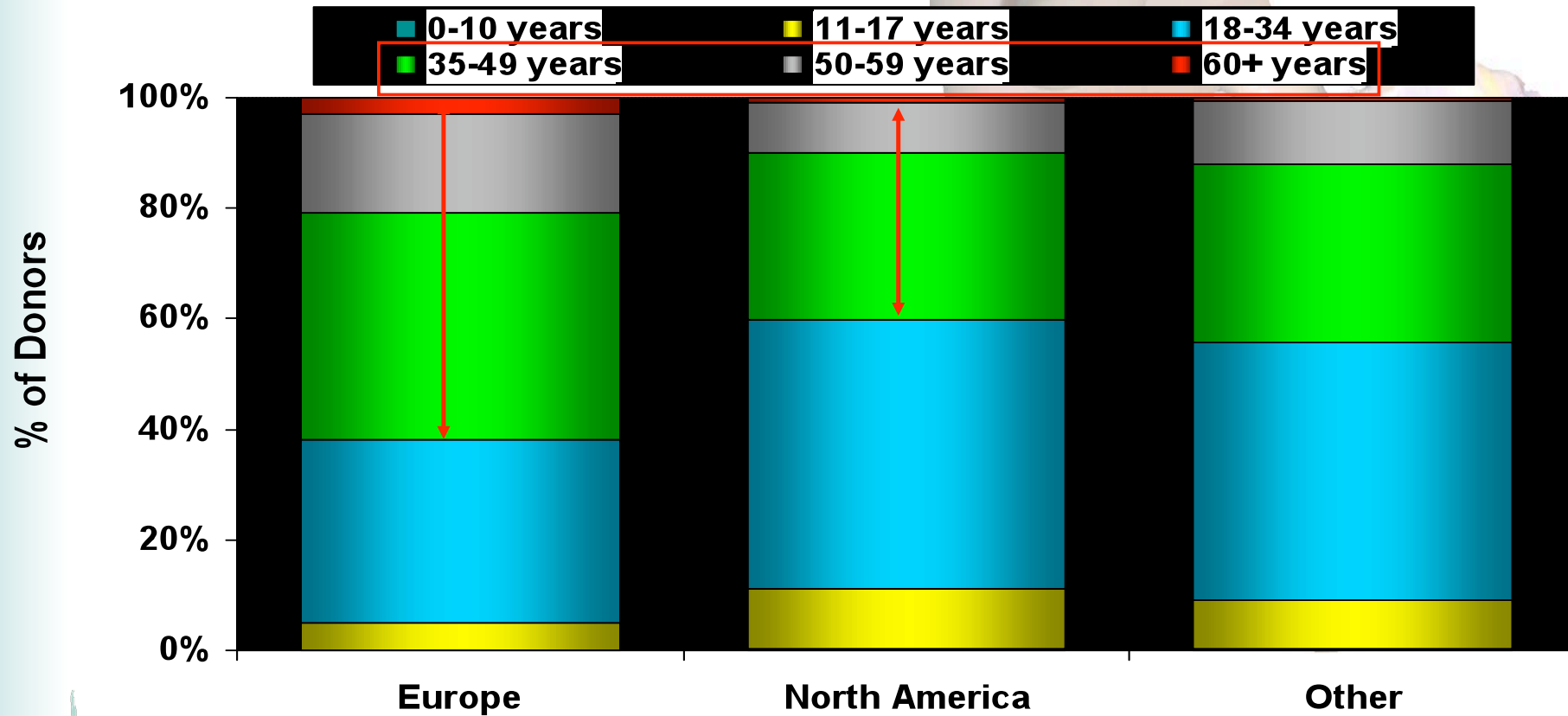
AST ASTS ISHLT UNOS

- Coronarographie
 - ♂ 35-45 ♀ 35-50 : > 3FDR ou cocaïne
 - ♂ 46-55 ♀ 51-55 : recommandée, à discuter si receveur SU en fonction des FDR du donneur
 - Age >55 ans : vivement recommandée
- Pas de ventriculographie
- Si lésions accessibles au pontage : discuter pour les receveurs SU

Transplantation cardiaque et âge du donneur :

Disparités inter-continentales

Transplants between January 2000 and June 2008



Mean/median donor age:
 Europe = 38.0/39.0
 North America = 31.6/29.0
 Other = 33.0/32.0

2009



Risques

- Ne pas proposer un greffon utilisable
- Ne pas accepter un greffon utilisable
- Accepter un greffon « futile »

→ Perte de chance pour le malade en attente !

CONCLUSIONS

- **1** : augmentation de l'âge moyen des donneurs par an
- **1085** : nombre de donneurs > 49 ans prélevés en 2013 en France
- **58** : pourcentage de donneurs en mort encéphalique par AVC
- **640** : nombre de greffons cardiaques refusés pour suspicion d'atteinte coronarienne en 2013 en France
- **0** : recommandations claires des transplantateurs aux réanimateurs pour identifier les donneurs chez qui une coronarographie est souhaitable