

La Transplantation d'Organes à l'aube du XXI^{ème} siècle : entre fiction... et réalité ?

Dominique VAN DEYNSE
Coordinateur Principal
Centre de Transplantation d'Organes de l'UCL
Cliniques Universitaires Saint Luc



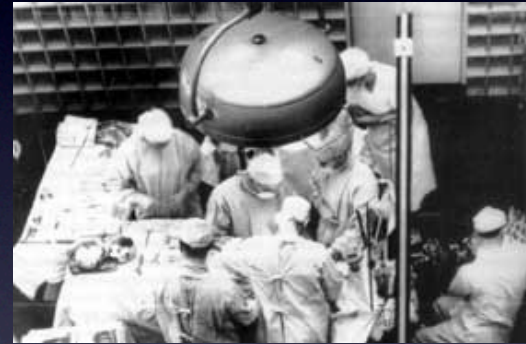
*Le martyr des frères jumeaux Damien et Côme
Lancelot Blondeel (1496-1561)*



Décembre 1952 - Paris : Marius Renard et sa maman

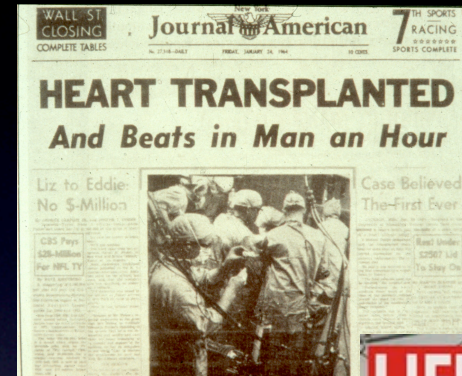
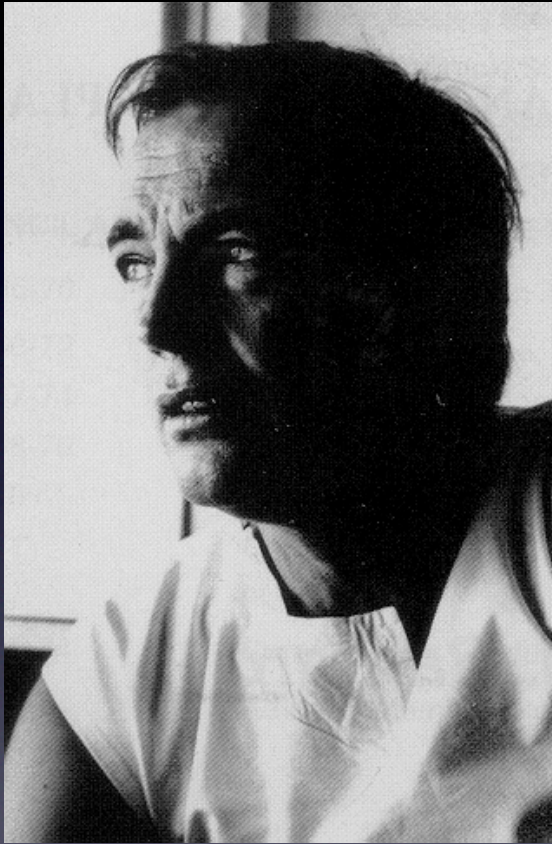


1954 - Boston : John Merrill et Joseph Murray



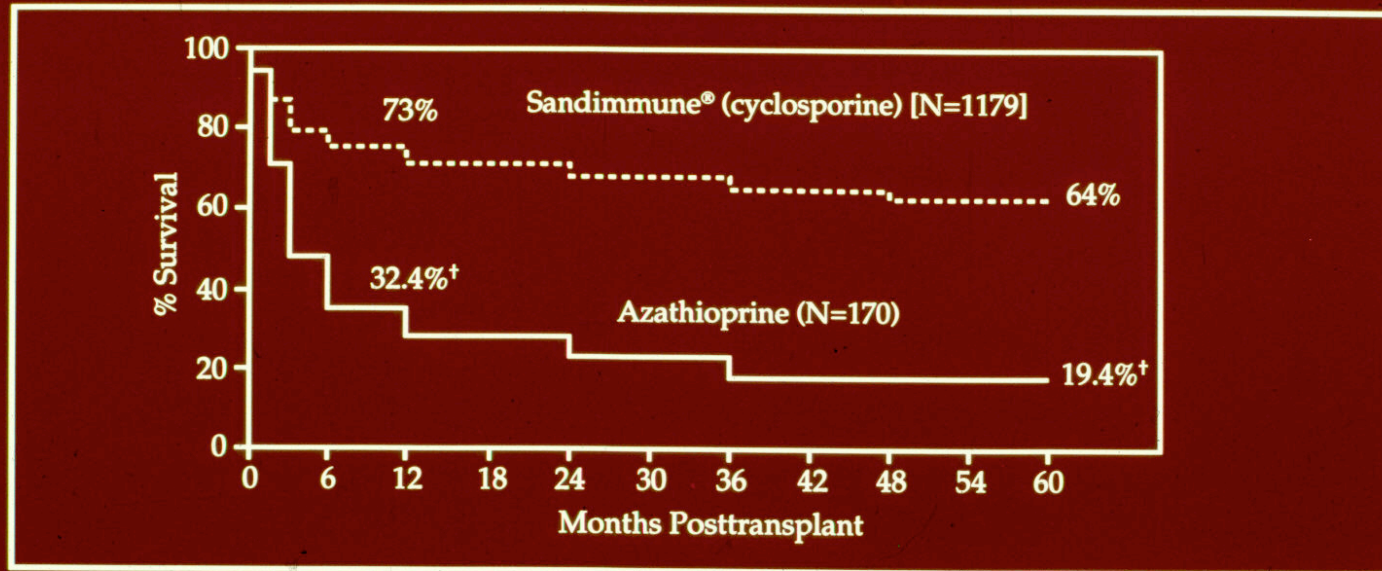
Transplantation Rénale entre les frères Herricks

Décembre 1967 - Cape Town : Christiaan Barnard



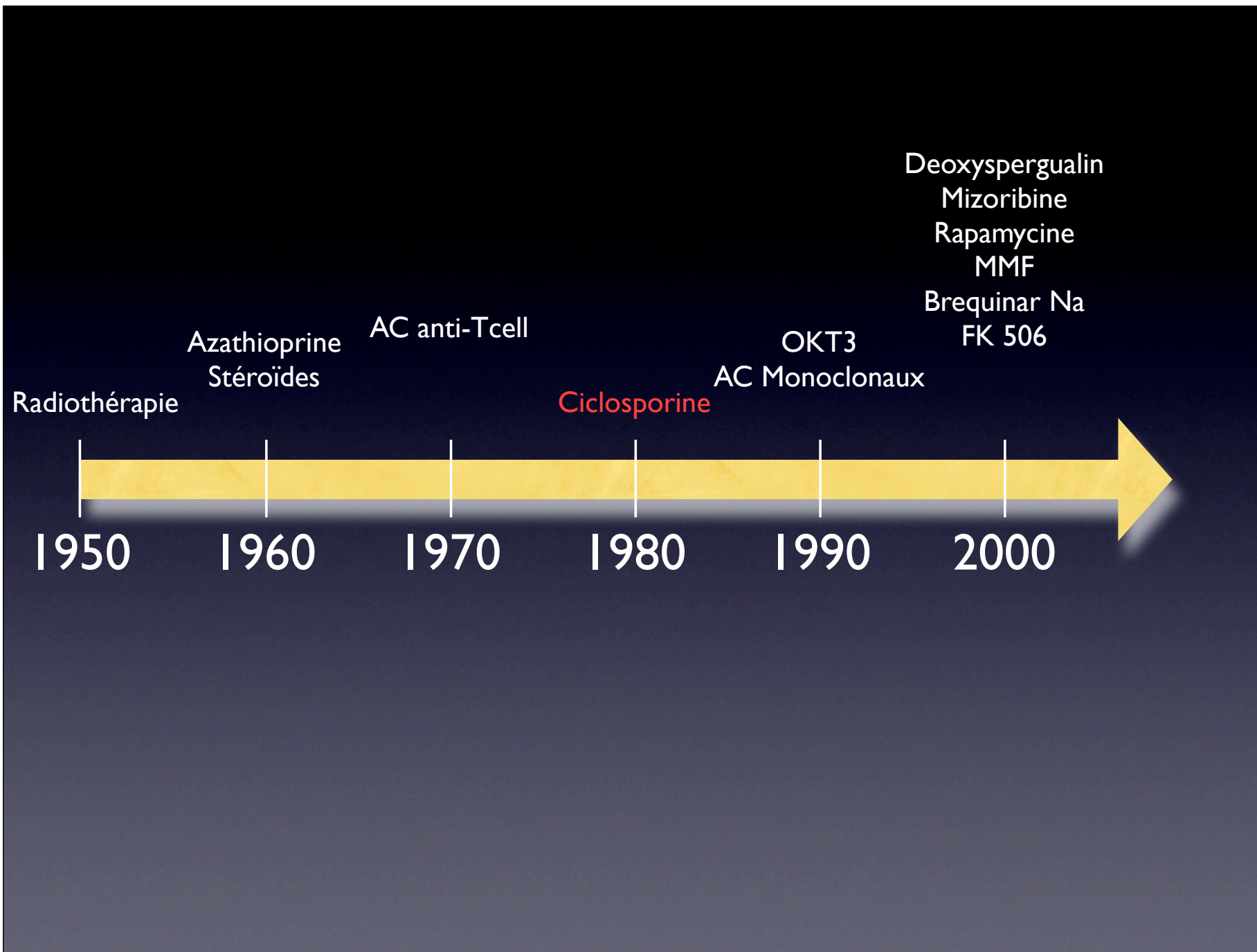
Transplantation Cardiaque chez Louis Washkanski

Patient Survival After Liver Transplantation in the Pre-Sandimmune Era (1963-1979) and After the Introduction of Sandimmune-Steroid Therapy in Early 1980 (1980-1987)*

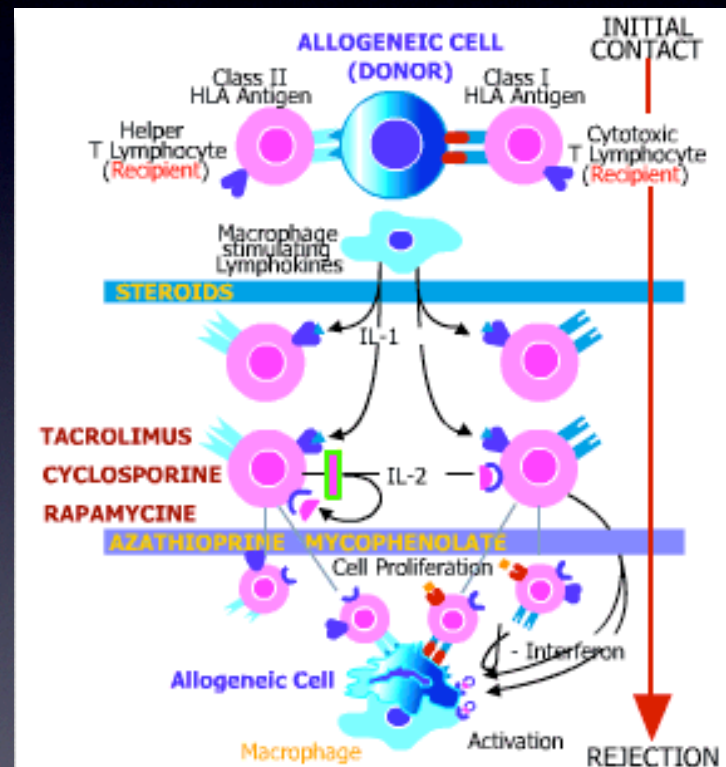


*Adapted with permission from Starzl et al. *Transplant Proc.* 21:2197-2200, ©1989. Reprinted by permission of Appleton & Lange Inc.

[†]Data compiled from *Clinical Efficacy of Human Orthotopic Liver Transplantation: Experience With 1000 Cases Treated With Cyclosporine and Prednisone With Special Emphasis on Results in Patients Over 18 Years of Age*. Pittsburgh, Pa: Organ Transplant Program, University of Pittsburgh Department of Surgery; 1988.



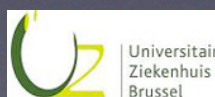
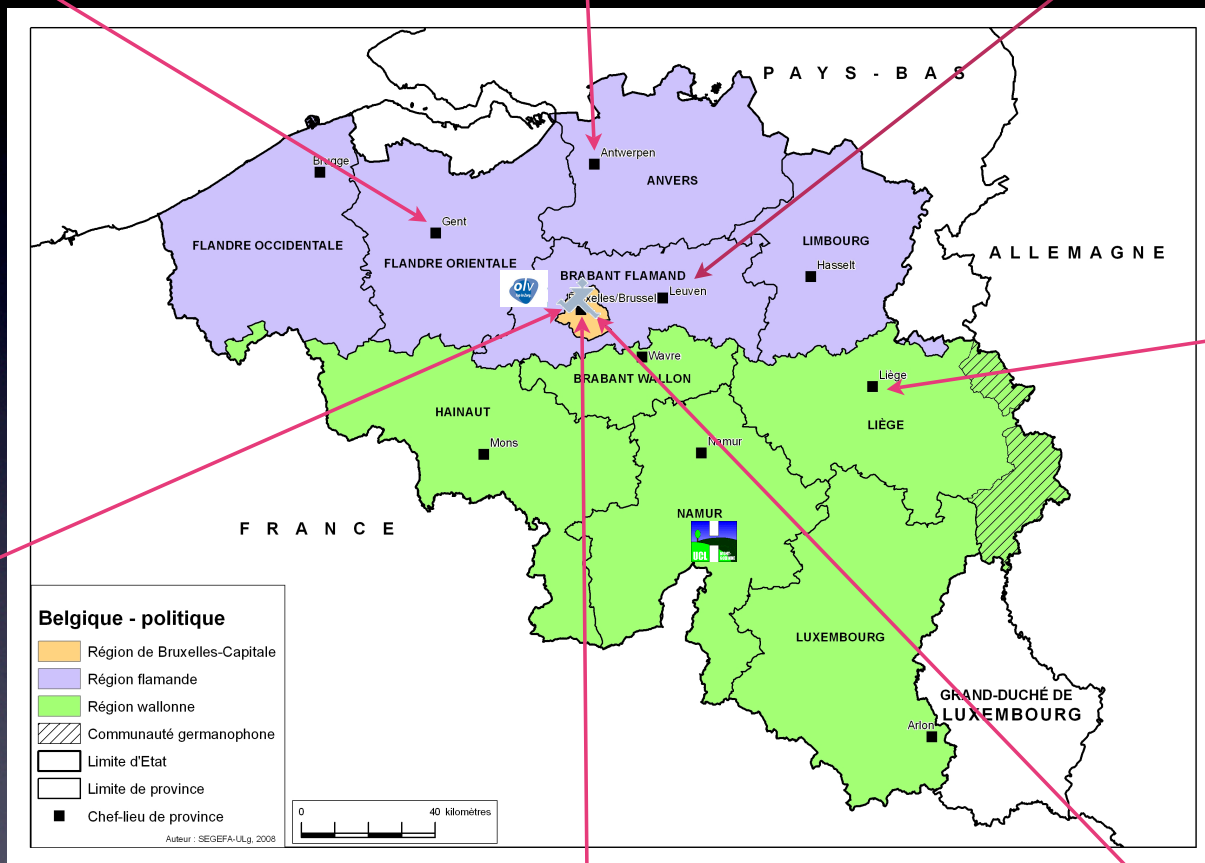
La cascade de la réponse immunitaire

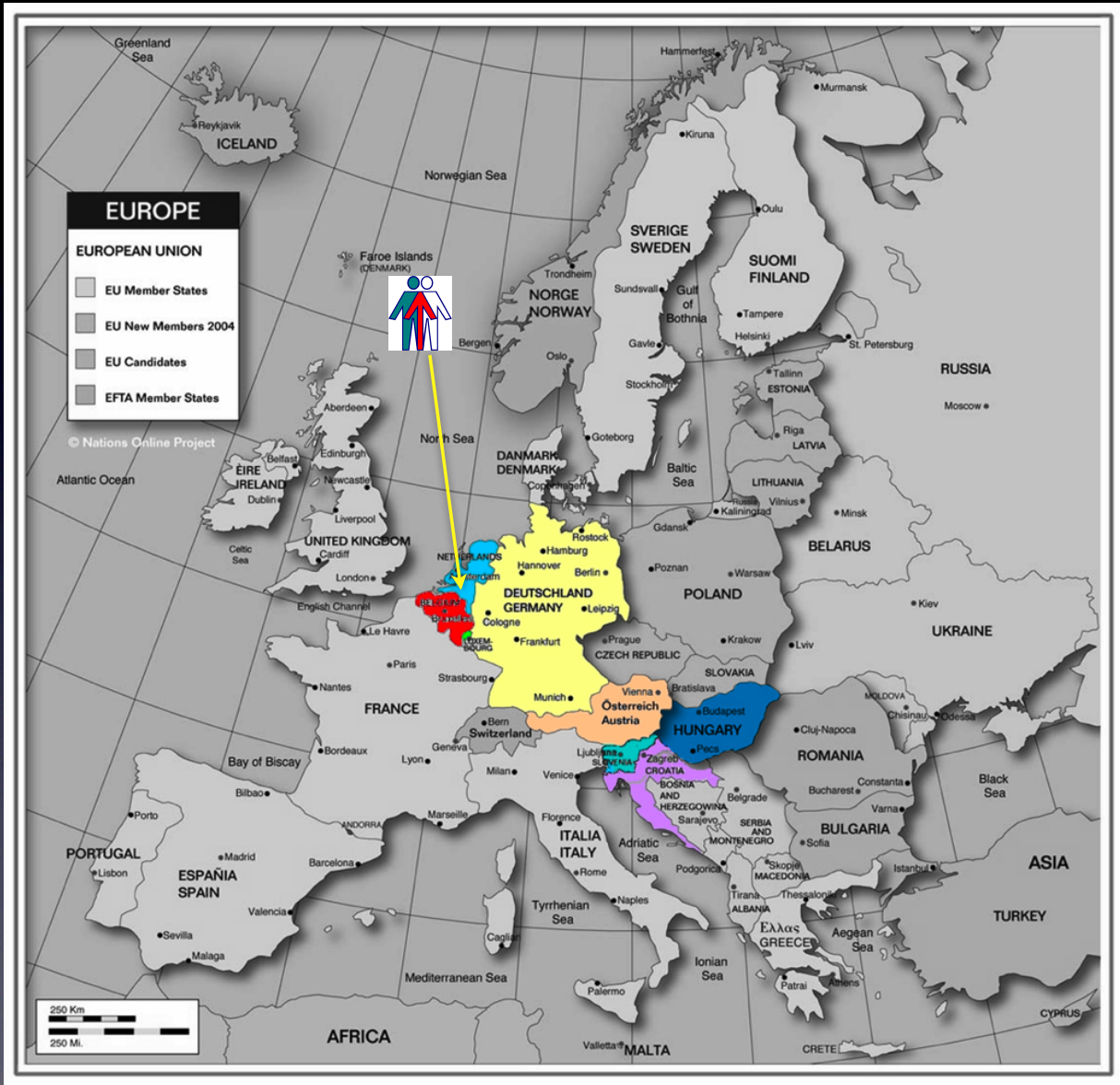


Serologisch definierte HLA-Antigene der Klasse I und II

Serological Definition of HLA-Antigens Class I and II

HLA-A	HLA-B		assoziert mit associated with		HLA-B		assoziert mit associated with		HLA-Cw	HLA-DR		assoziert mit associated with		HLA-DQ
	Bw	Cw	Bw	Cw	Bw	Cw	DR	DQ		DR	DQ			
A1	B7	Bw6	Cw7	B5103	Bw4		Cw1	DR1		DQ5 (1)	DQ2			
A2	B703	Bw6		B52 (5)	Bw4		Cw2	DR103		DQ5 (1)	DQ4			
A203	B8	Bw6	Cw7	B53	Bw4	Cw4	Cw4	DR4	DR53	DQ7 (3), DQ8 (3)	DQ5 (1)			
A210	B13	Bw4	Cw6	B54 (22)	Bw6	Cw1	Cw5	DR7	DR53	DQ2, DQ9 (3)	DQ6 (1)			
A3	B18	Bw6	Cw5	B55 (22)	Bw6	Cw3	Cw6	DR8		DQ4, DQ7 (3)	DQ7 (3)			
A11	B27	Bw4	Cw1,-2,-3	B56 (22)	Bw6	Cw1	Cw7	DR9	DR53	DQ9 (3)	DQ8 (3)			
A23 (9)	B2708	Bw6		B57 (17)	Bw4	Cw6	Cw8	DR10		DQ5 (1)	DQ9 (3)			
A24 (9)	B35	Bw6	Cw4	B58 (17)	Bw4	Cw3	Cw9 (w3)	DR11 (5)	DR52	DQ7 (3)				
A2403	B37	Bw4	Cw6	B59	Bw4	Cw1	Cw10 (w3)	DR12 (5)	DR52	DQ7 (3)				
A25 (10)	B38 (16)	Bw4	Cw7	B60 (40)	Bw6	Cw3		DR13 (6)	DR52	DQ6 (1), DQ7 (3)				
A26 (10)	B39 (16)	Bw6	Cw7	B61 (40)	Bw6	Cw2		DR14 (6)	DR52	DQ5 (1)				
A29 (19)	B3901	Bw6		B62 (15)	Bw6	Cw3		DR1403	DR52	DQ5 (1)				
A30 (19)	B3902	Bw6		B63 (15)	Bw4			DR1404	DR52	DQ5 (1)				
A31 (19)	B4005	Bw6		B64 (14)	Bw6	Cw8		DR15 (2)	DR51	DQ6 (1)				
A32 (19)	B41	Bw6		B65 (14)	Bw6	Cw8		DR16 (2)	DR51	DQ5 (1)				
A33 (19)	B42	Bw6		B67	Bw6			DR17 (3)	DR52	DQ2				
A34 (10)	B44 (12)	Bw4	Cw4,-5	B71 (70)	Bw6	Cw3		DR18 (3)	DR52	DQ4				
A36	B45 (12)	Bw6	Cw6	B72 (70)	Bw6	Cw7								
A43	B46	Bw6	Cw1	B73	Bw6									
A66 (10)	B47	Bw4	Cw6	B75 (15)	Bw6									
A68 (28)	B48	Bw6	Cw8	B76 (15)	Bw6									
A69 (28)	B49 (21)	Bw4		B77 (15)	Bw4									
A74 (19)	B50 (21)	Bw6	Cw6	B78	Bw6									
A80	B51 (5)	Bw4	Cw1	B81	Bw6									
	B5102	Bw4		B82	Bw6									

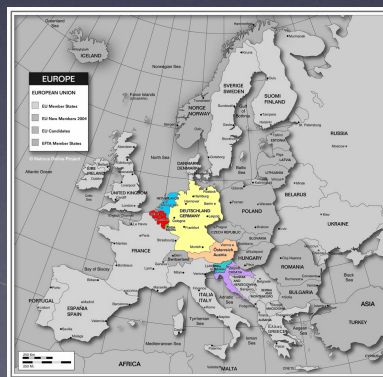




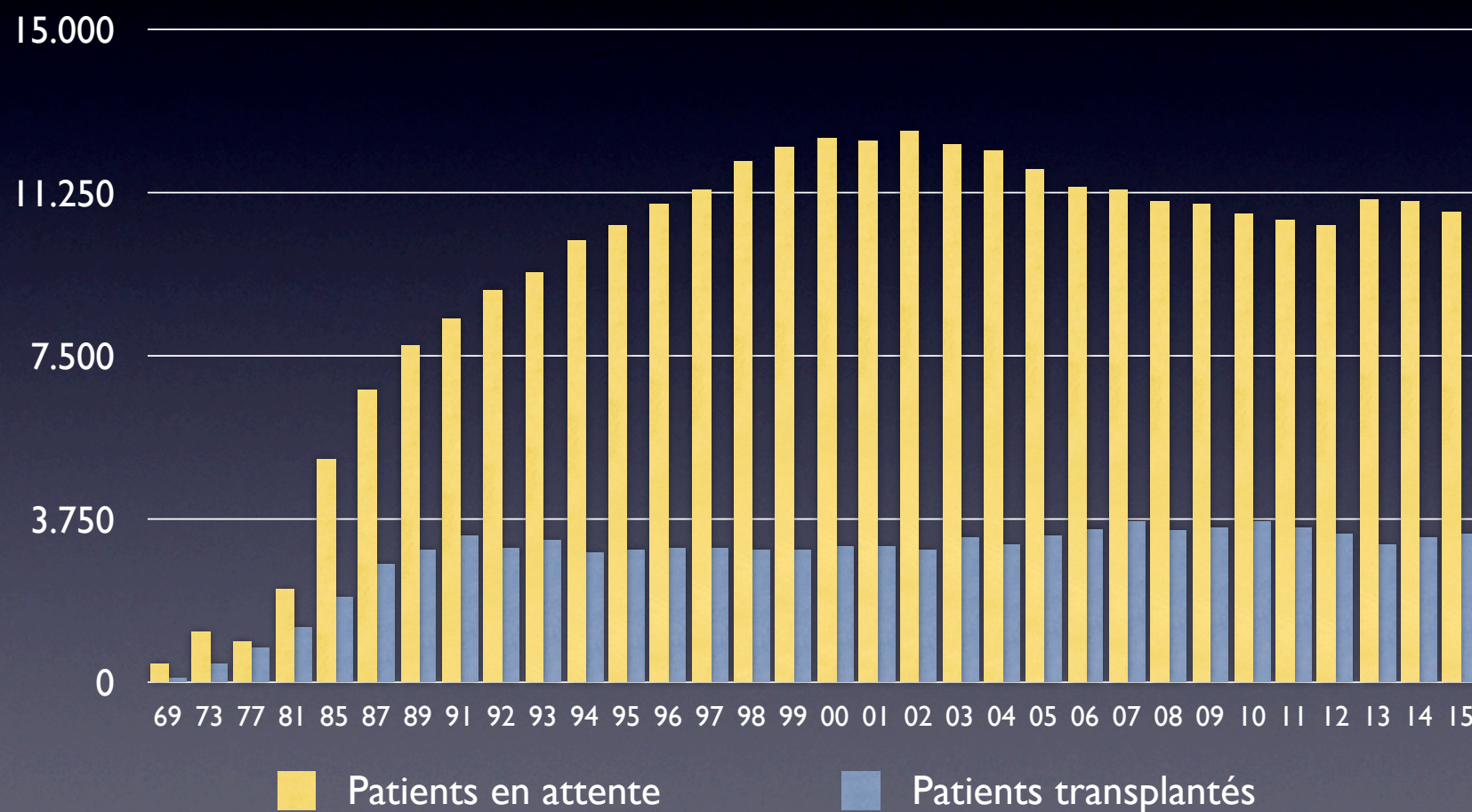
117 Hôpitaux Donneurs

7 Centres de Transplantation

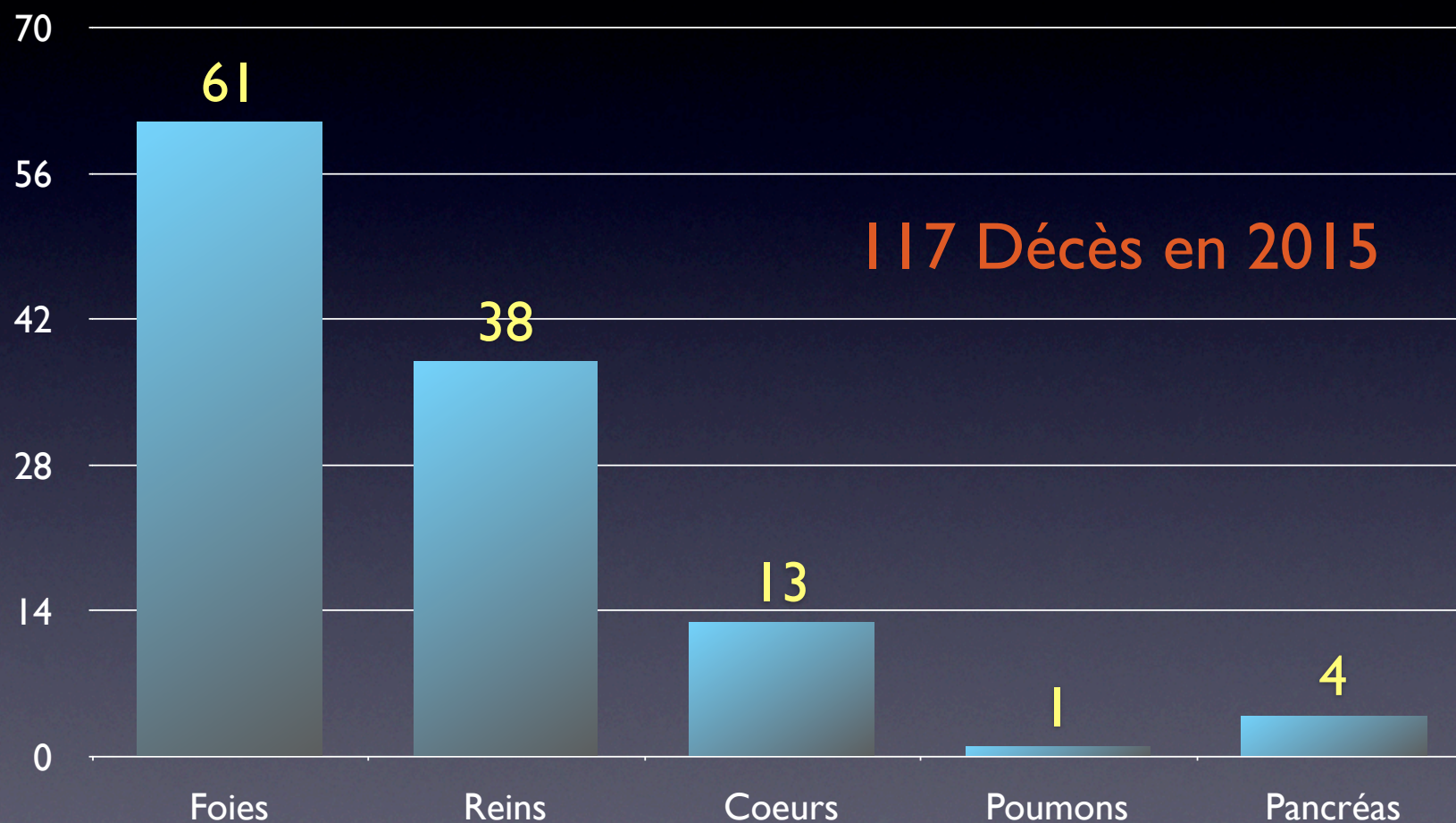
Coordinateurs de
Transplantation



Disproportion entre l'offre et la demande en transplantation rénale au sein de l'Eurotransplant



Mortalité en Liste d'Attente en 2015



Donneurs d'organes à cœur battant (DBD)

Besoin croissant d'organes à transplanter

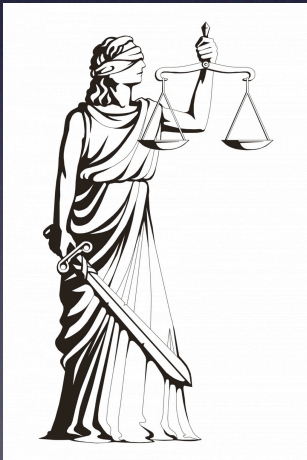
Donneurs d'organes à cœur non-battant (DCD)

Donneurs vivants

Apparentés

Non-apparentés

Loi sur le prélèvement et la transplantation d'organes



Moniteur Belge - 14 février 1987

Objectifs de la loi

- Créer une sécurité de droits concernant le prélèvement d'organes
- Stimuler l'offre d'organes
- Limiter à des situations bien déterminées le recours au prélèvement sur des personnes vivantes

Article 12 - Respect de la dépouille mortelle

“Le prélèvement des organes et la suture du corps doivent être effectués dans le respect de la dépouille mortelle en ménageant les sentiments de la famille”

Article 14 - La vie Privée

“L’identité du donneur et celle du receveur ne peuvent être communiquées”



Article 10 - Opting Out

“Des organes et des tissus destinés à la transplantation, peuvent être prélevés sur le corps de toute personne inscrite au Registre de la Population ou depuis plus de six mois au Registre des Etrangers, excepté s’il est établi qu’une opposition a été exprimée contre un prélèvement”

ROYAUME DE BELGIQUE

Base légale : AR du 30/10/86 (MB 14/02/87)

<http://www.beldonor.be>

Commune:

Code postal:

Formulaire pour la manifestation de la volonté concernant le prélèvement et la transplantation d'organes et de tissus après le décès.

Nom – Prénoms : _____

Lieu et date de naissance(jj/mm/aaaa) : _____

N° Registre National :

Adresse :

- s'oppose à tout prélèvement d'organes et de tissus (1)
 se déclare expressément donneur (volonté expresse)
 lève la déclaration d'opposition (1)
 lève la déclaration de volonté expresse

(1) Le représentant de celui au nom duquel l'opposition ou le retrait de l'opposition a été fait :

le degré de parenté :

Fait à

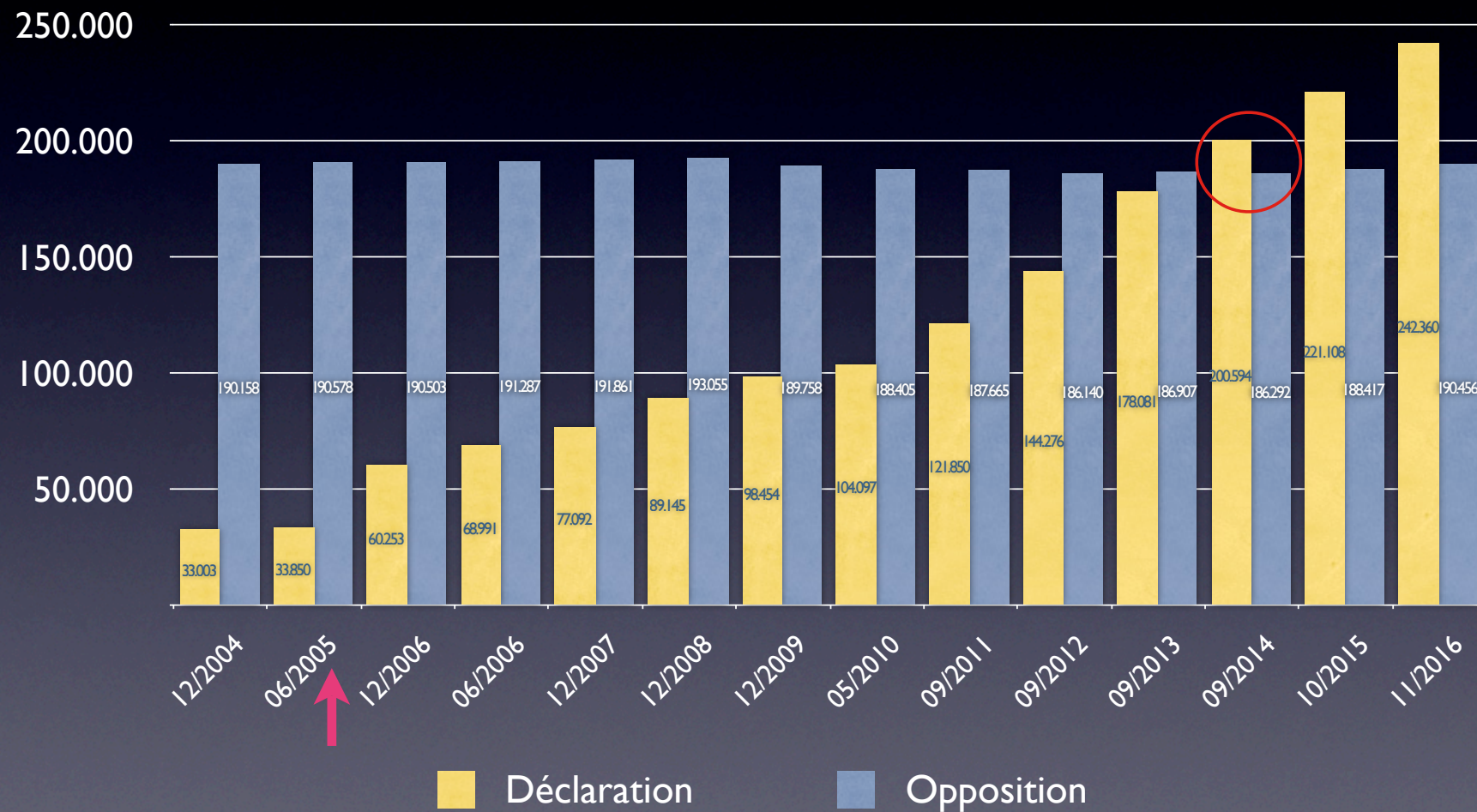
Le
Signature du demandeur,

Signature du fonctionnaire,

cachet de la commune

(1) le cas échéant

Evolution des enregistrements au R.N.



Mort Cérébrale

Selon la loi :

“Le décès du donneur doit être constaté par trois médecins, à l'exclusion de ceux qui traitent le receveur ou qui effectueront le prélèvement (...) se fondent sur l'état le plus récent de la science”

Mort Cérébrale

Définition :

*“Destruction totale et irréversible encéphale,
tronc cérébral, moëlle (C1 C2)*

= Coma dépassé (Mollaret, 1959)

*Irreversible coma, instead of cessation of vital functions, as criteria for death.
Aug. 1968 Harvard Criteria of Brain Death*

Mort Cérébrale

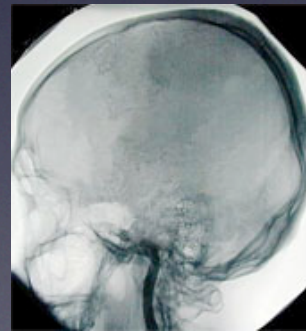
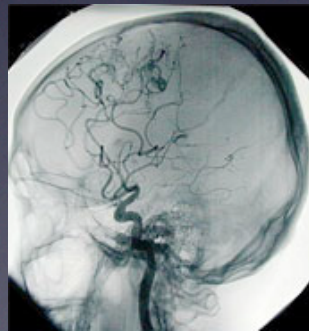
Diagnostic Clinique

- Absence de réponse aux ordres et aux stimulations douloureuses
- Absence du réflexe cornéen
- Absence du réflexe pupillaire
- Absence du réflexe oculo-céphalique
- Absence du réflexe oculo-cardiaque
- Absence du réflexe de toux (déglutition)
- Test d'apnée positif

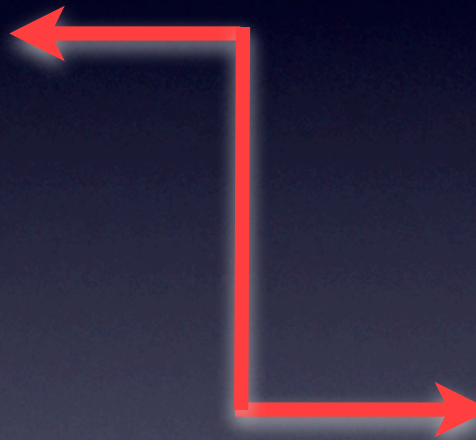
Mort Cérébrale

Examens Complémentaires

- EEG
- Potentiels Evoqués
- Angiographie Cérébrale
- ...



Procédure Légale



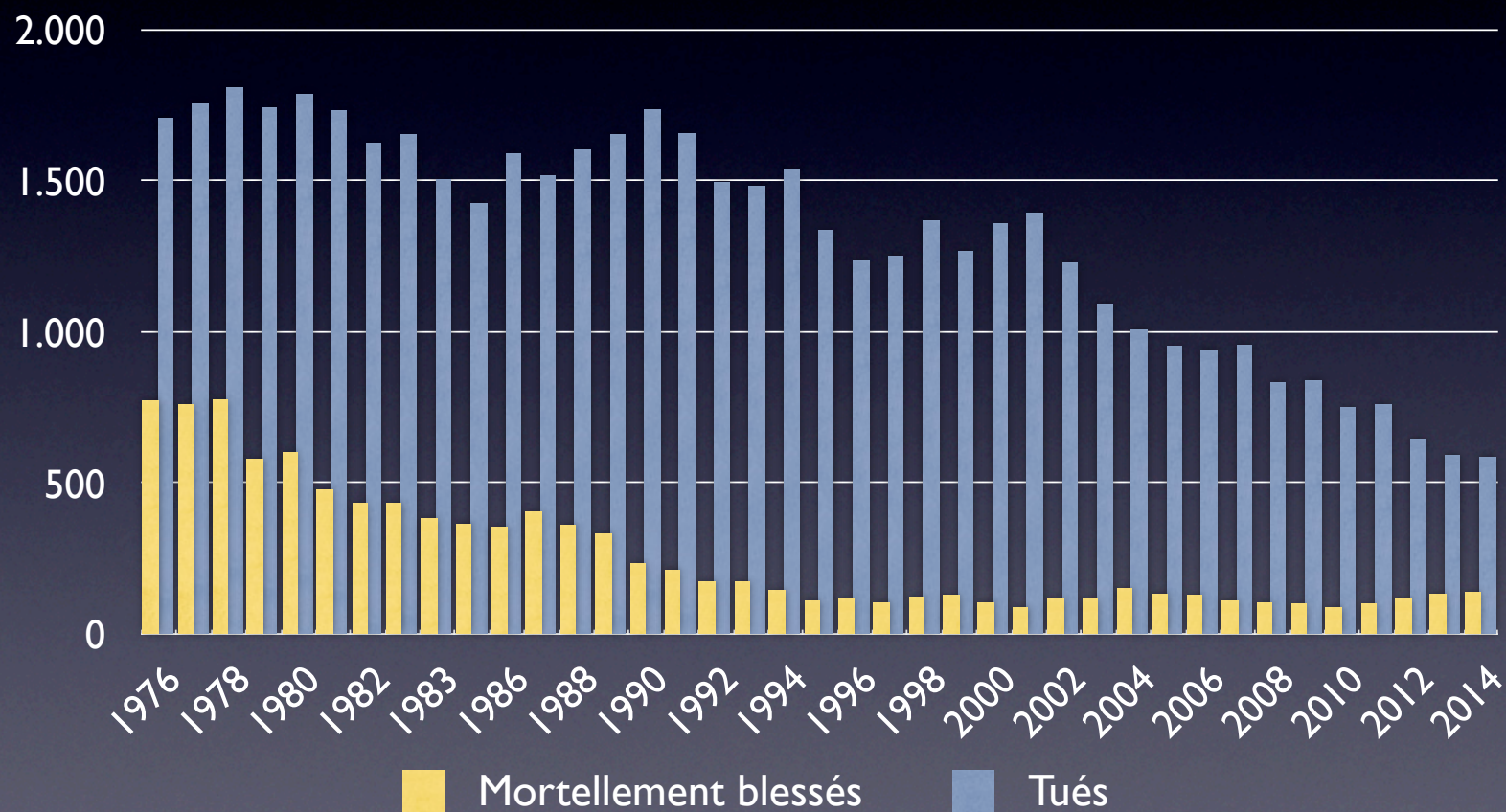
Contre-indications au don d'organes

- Néoplasie (autre que tumeur cérébrale primitive)
- Infection par le VIH
- Hépatites actives
- Septicémie non-contrôlée
- *HTA maligne*
- *Maladies métaboliques avancées*
- *Athéromatose sévère*

Causes de décès des donneurs d'organes

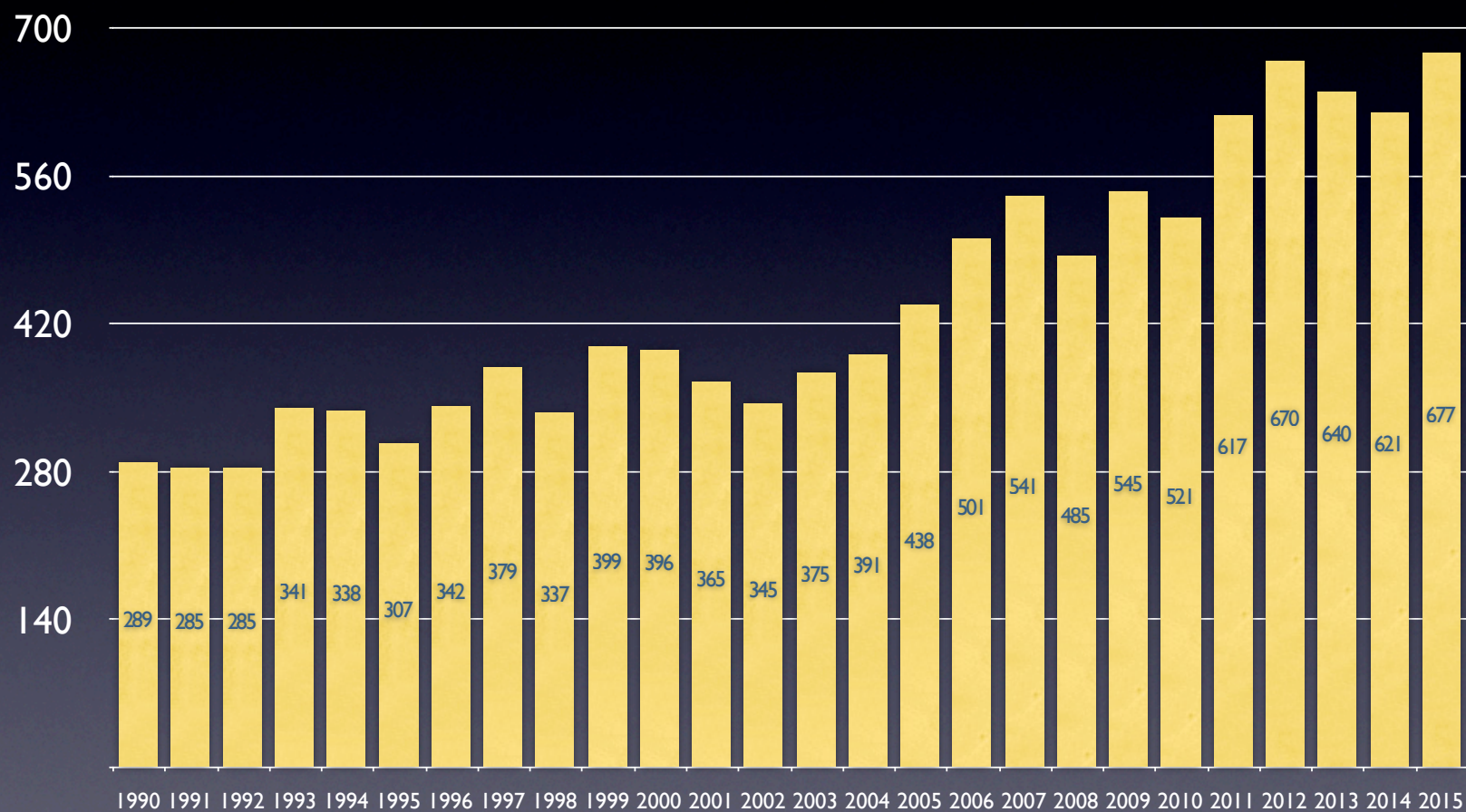
- Hémorragie cérébro-méningée
- Coma traumatique
- Coma post-anoxique
- Méningite (pneumocoque)
- Tumeur cérébrale primitive
- Intoxications

Accidents de la circulation en Belgique

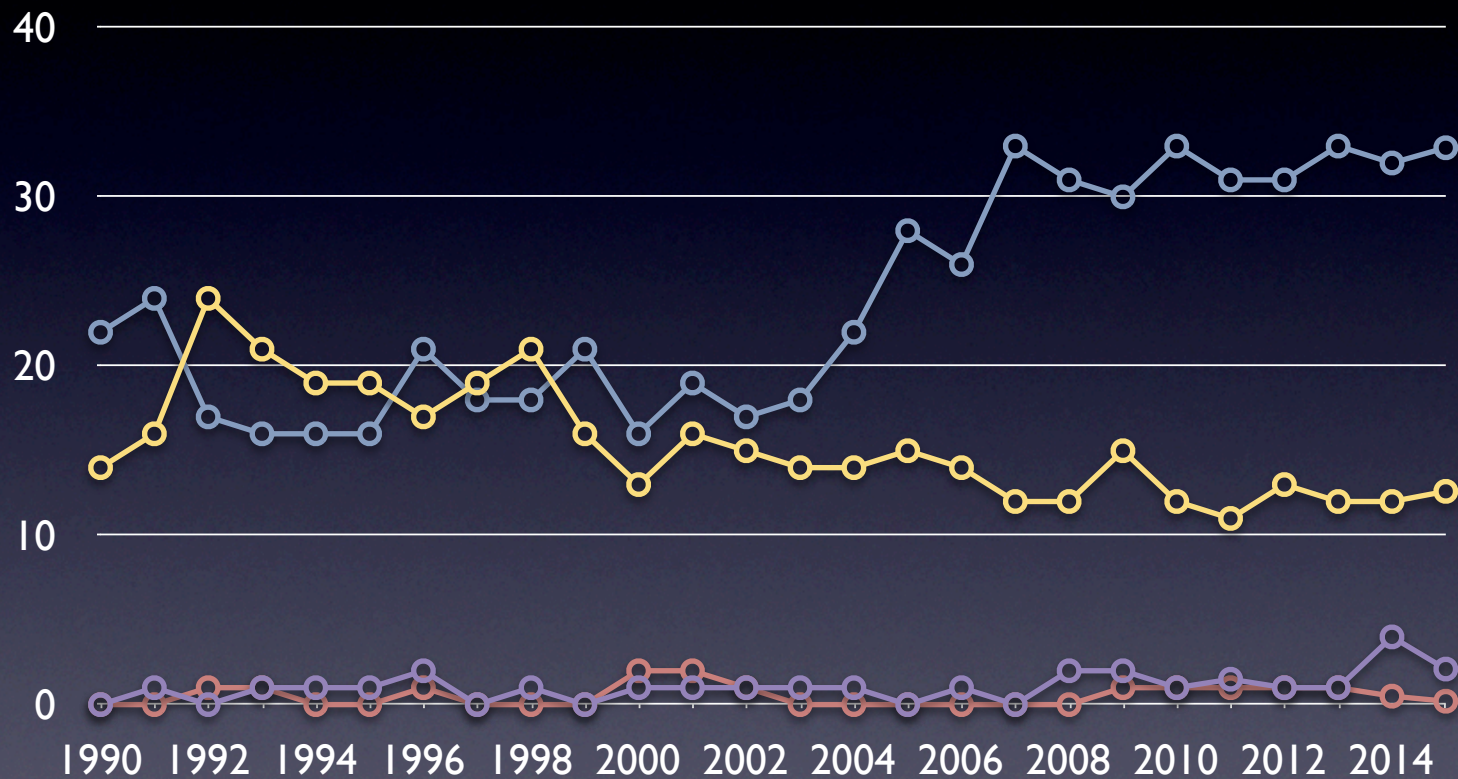


Source : Ministère des Affaires Economiques - Institut des Affaires Economiques

Evolution du nombre de donneurs potentiels référés en Belgique

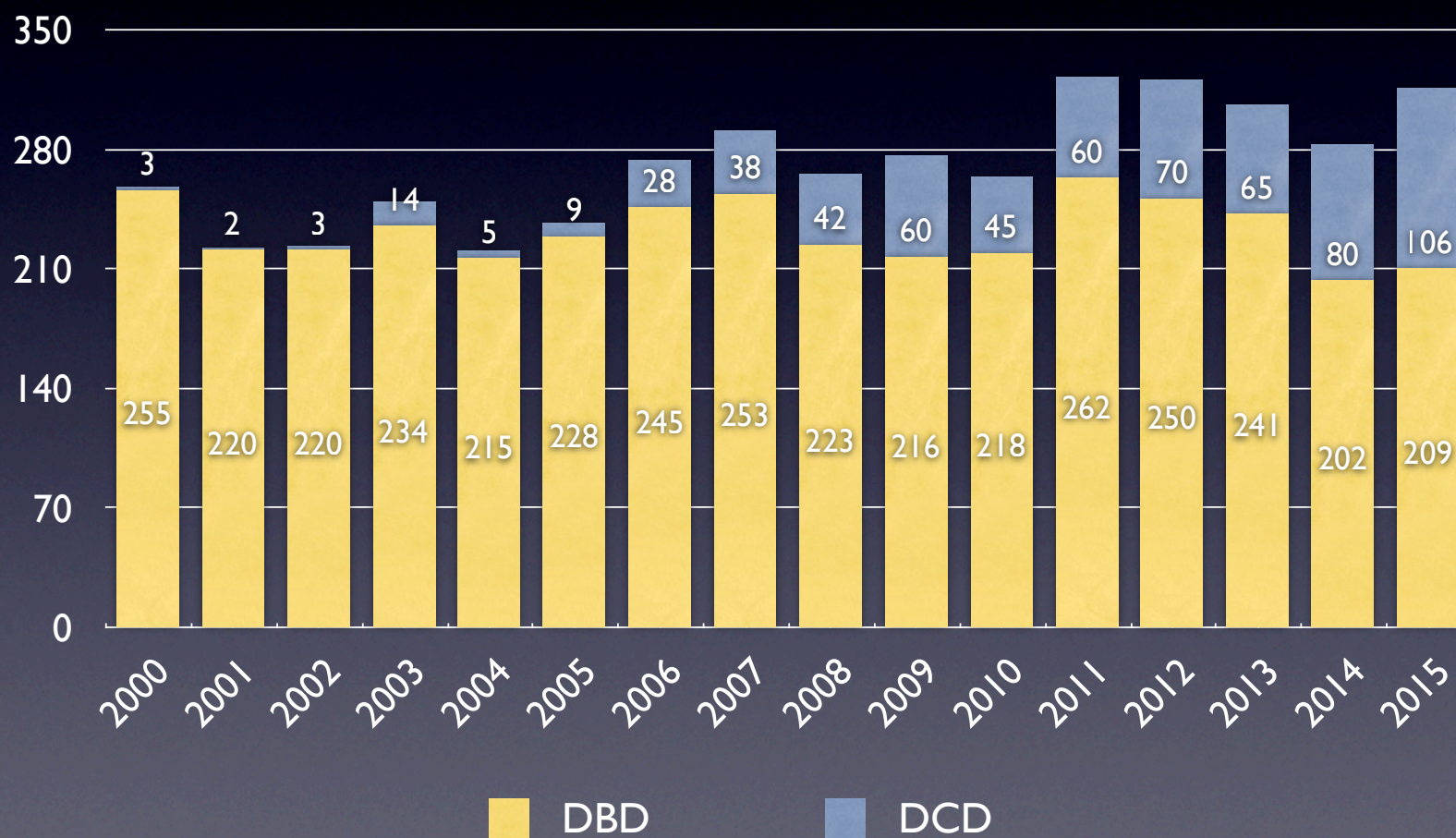


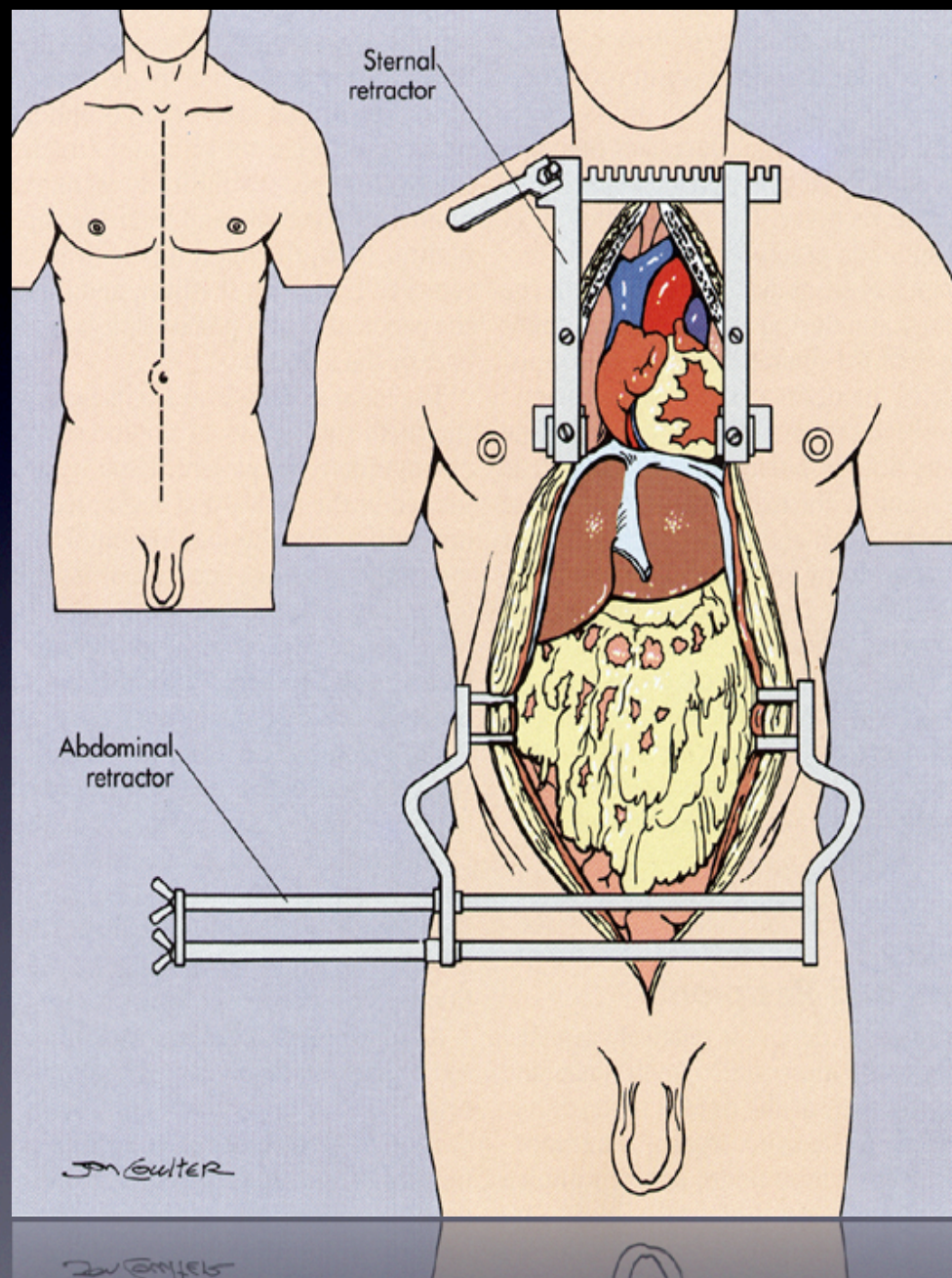
Objections au prélèvement

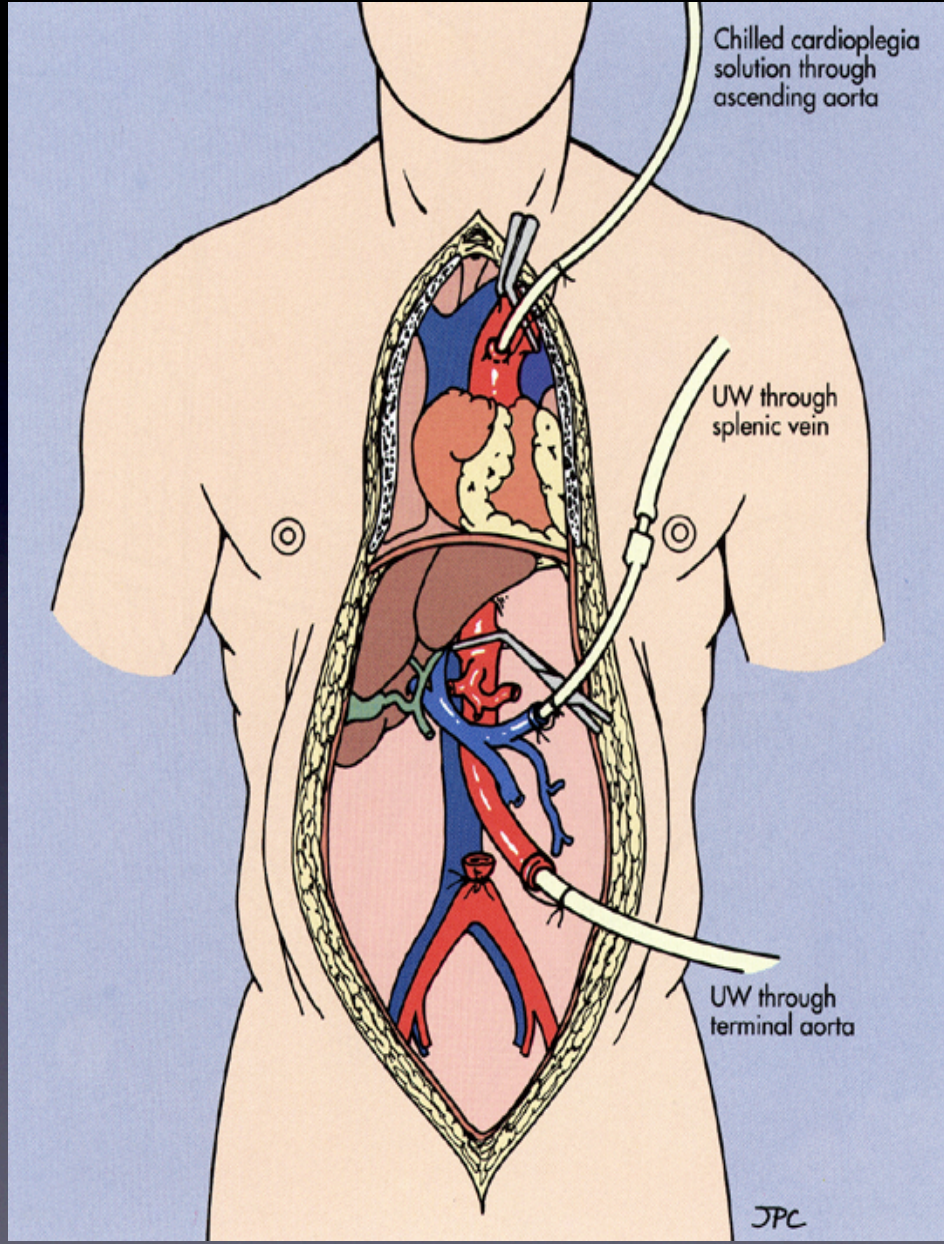


● Refus Famille ● Contre Ind. Méd.
● Refus Registre National ● Refus Procureur

Donneurs effectifs en Belgique



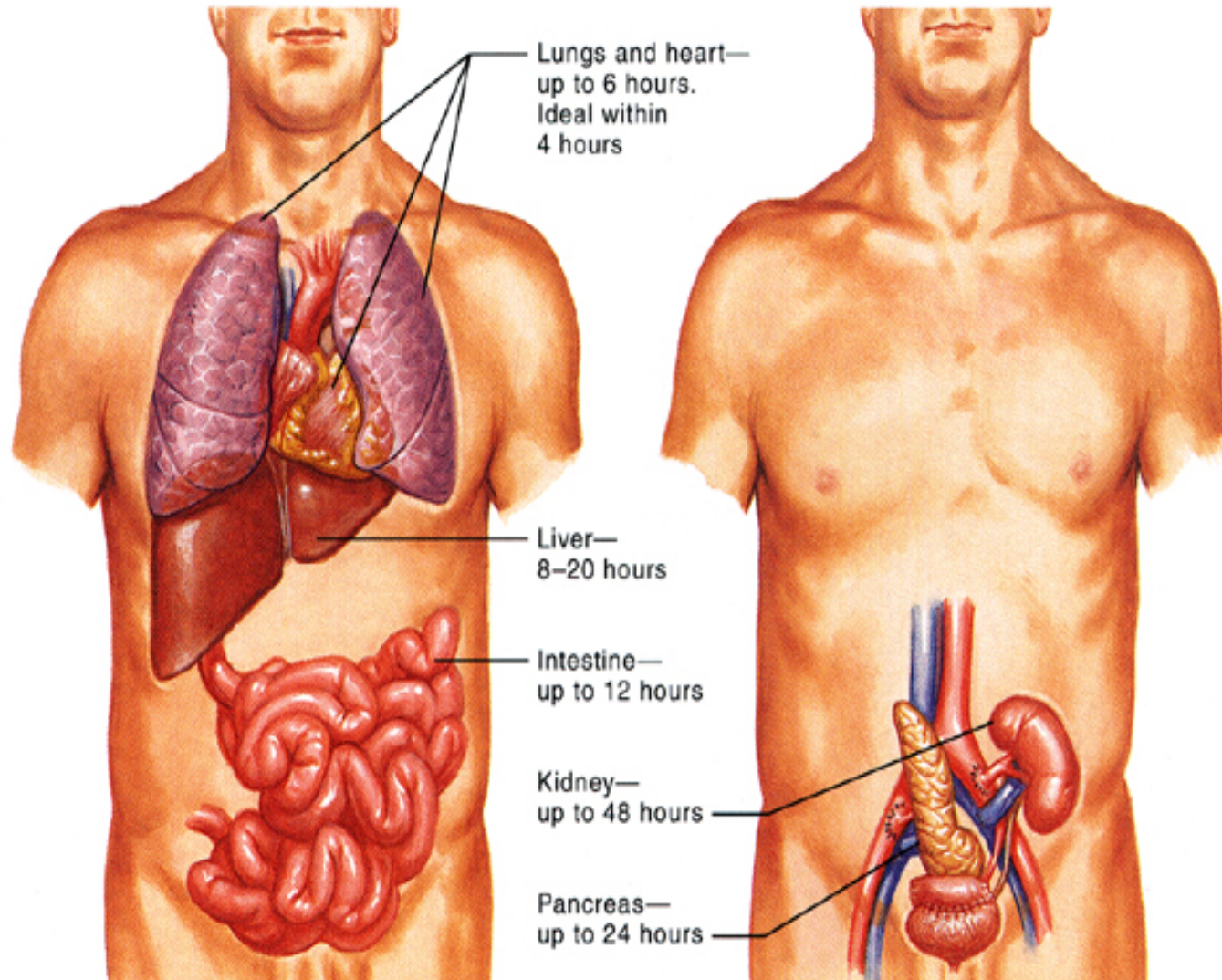






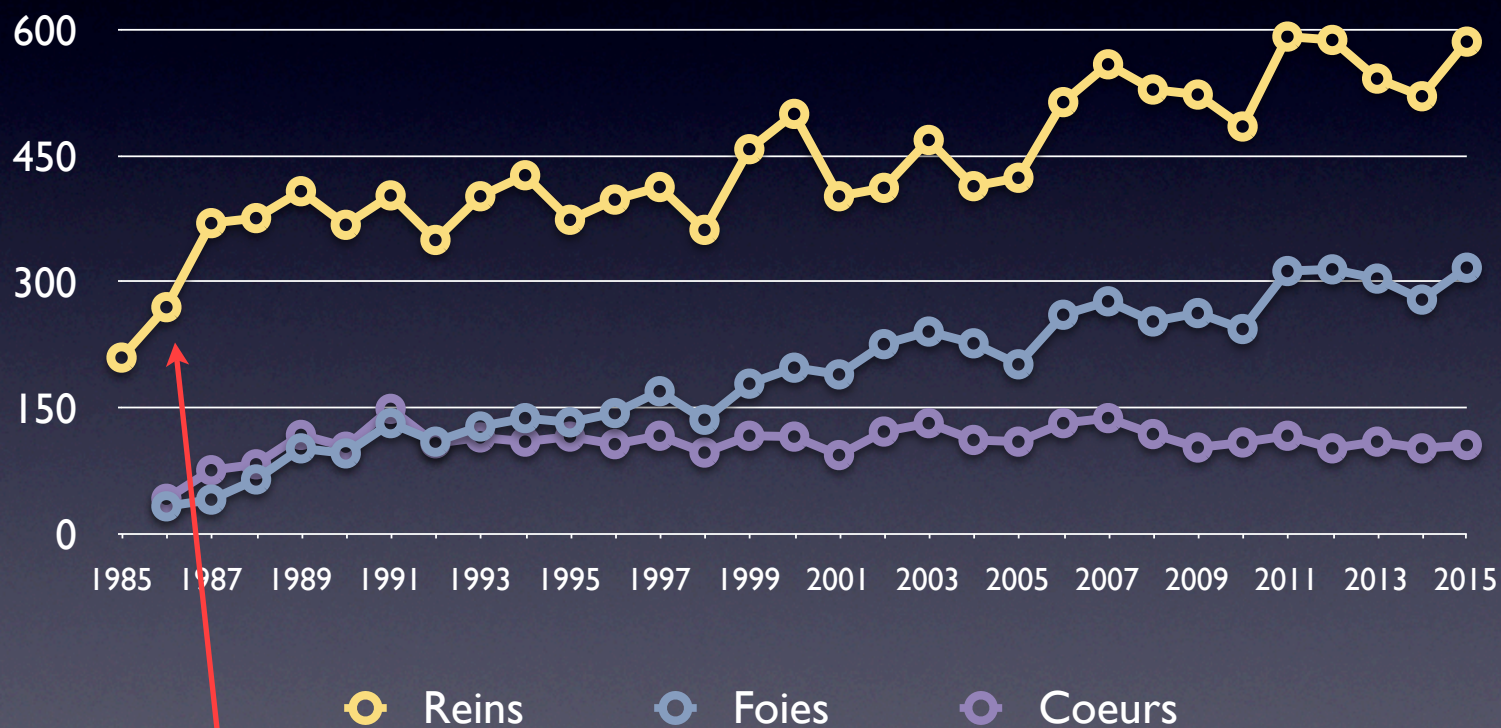
Surgical Considerations

Length of time for safe organ preservation



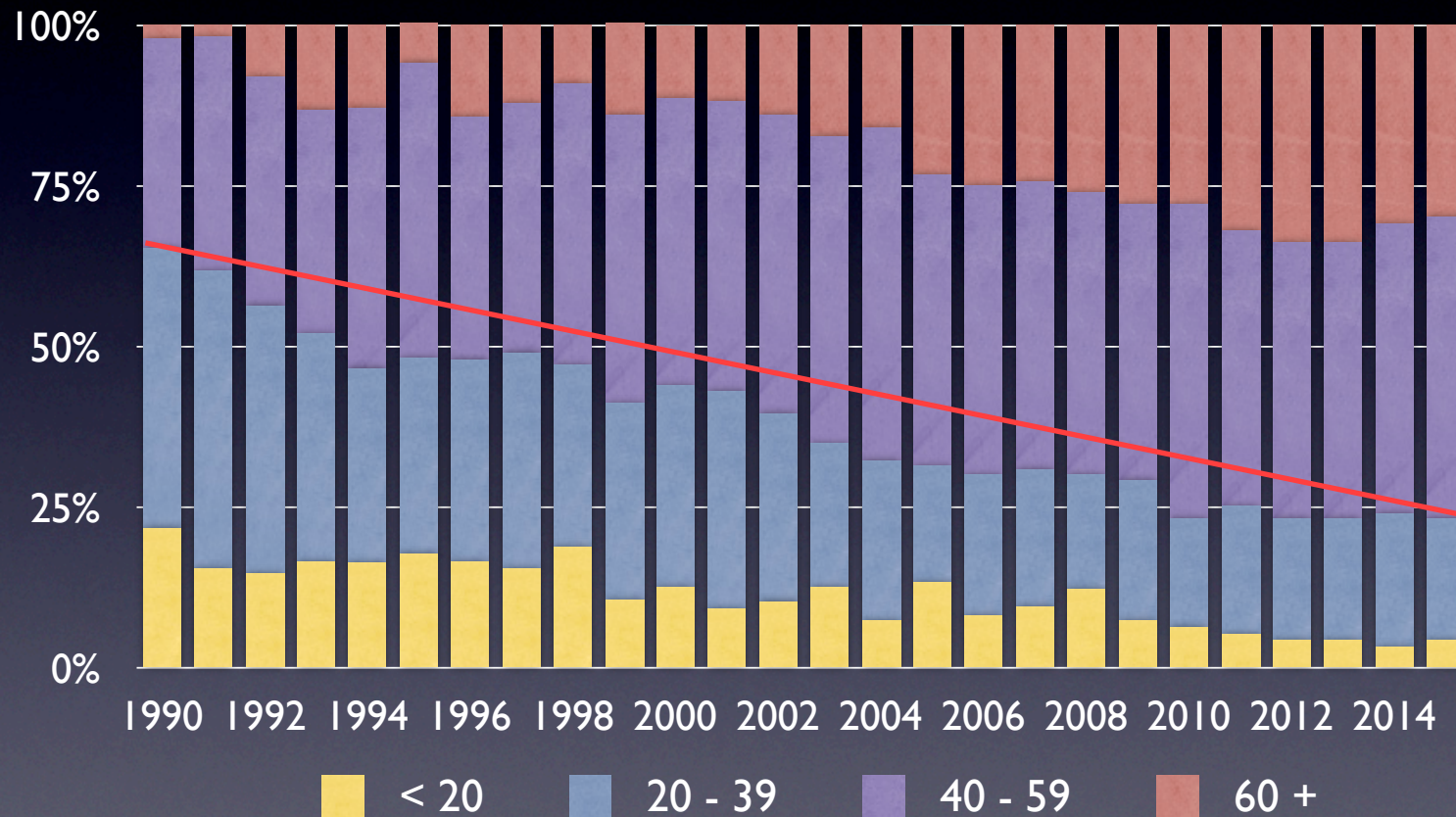
Evolution du don d'organes en Belgique

Organes offerts à Eurotransplant



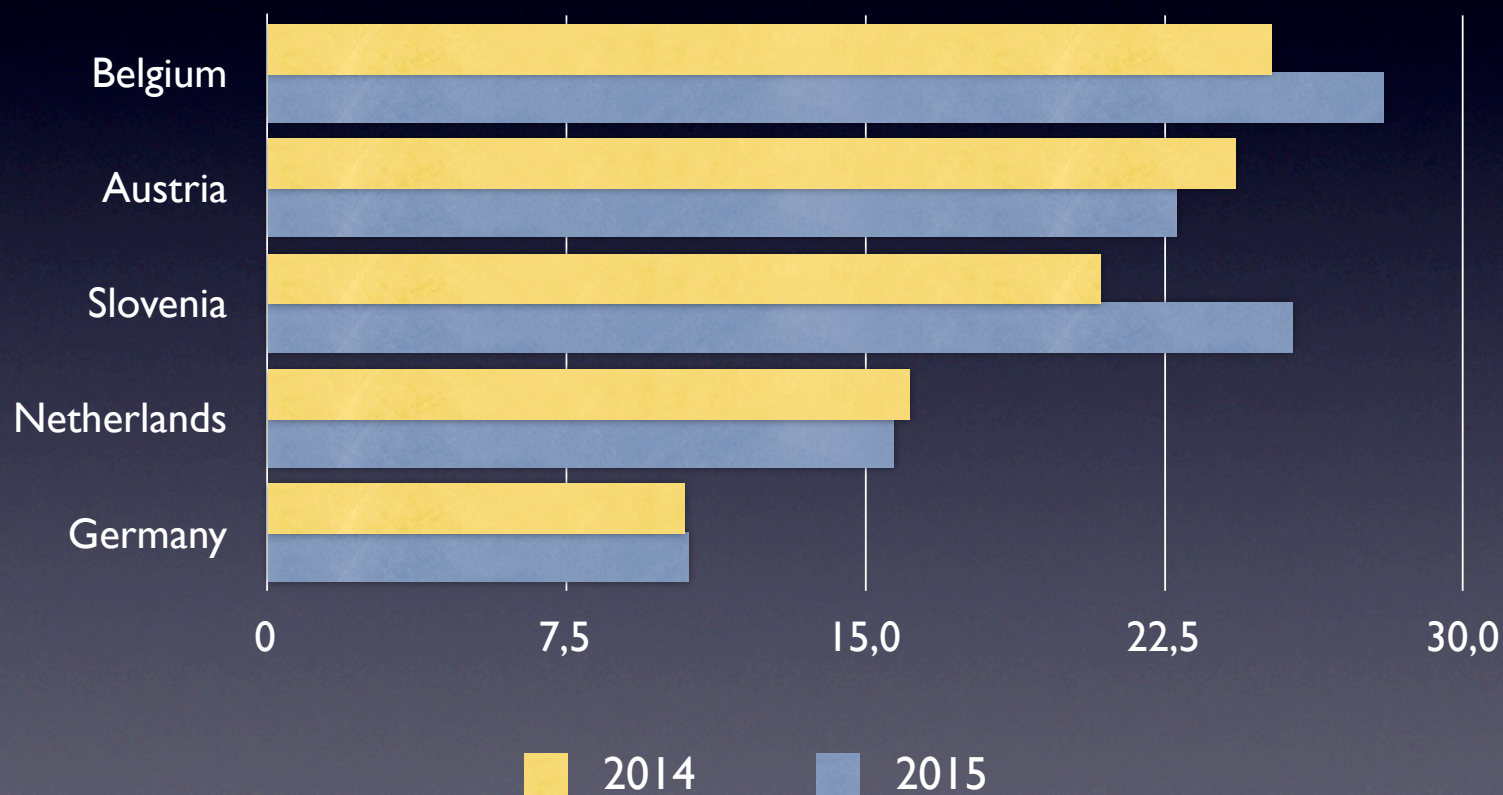
Application de la loi sur le prélèvement et la transplantation d'organes

Profil d'âge des donneurs d'organes en Belgique



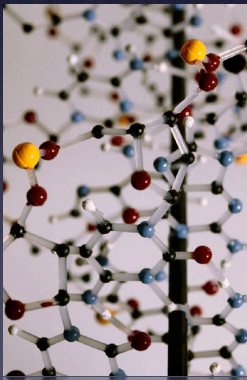
Donneur le plus âgé en 2015 : 91 ans

Nombre de donneurs PMP dans ET (2014-2015)

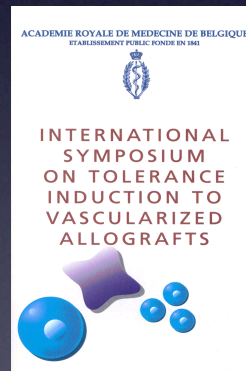


Eurotransplant Average 2015 : 15,1 PMP

La transplantation d'organes dans le troisième millénaire



Cellules souches embryonnaires
Clonage de cellules



Xénogreffe



beldonor.be

