

Le don croisé

Lionel Couzi

CHU de Bordeaux, CNRS-UMR 5164, Université de Bordeaux

Novembre 2024 – Ouest transplant

Le don croisé

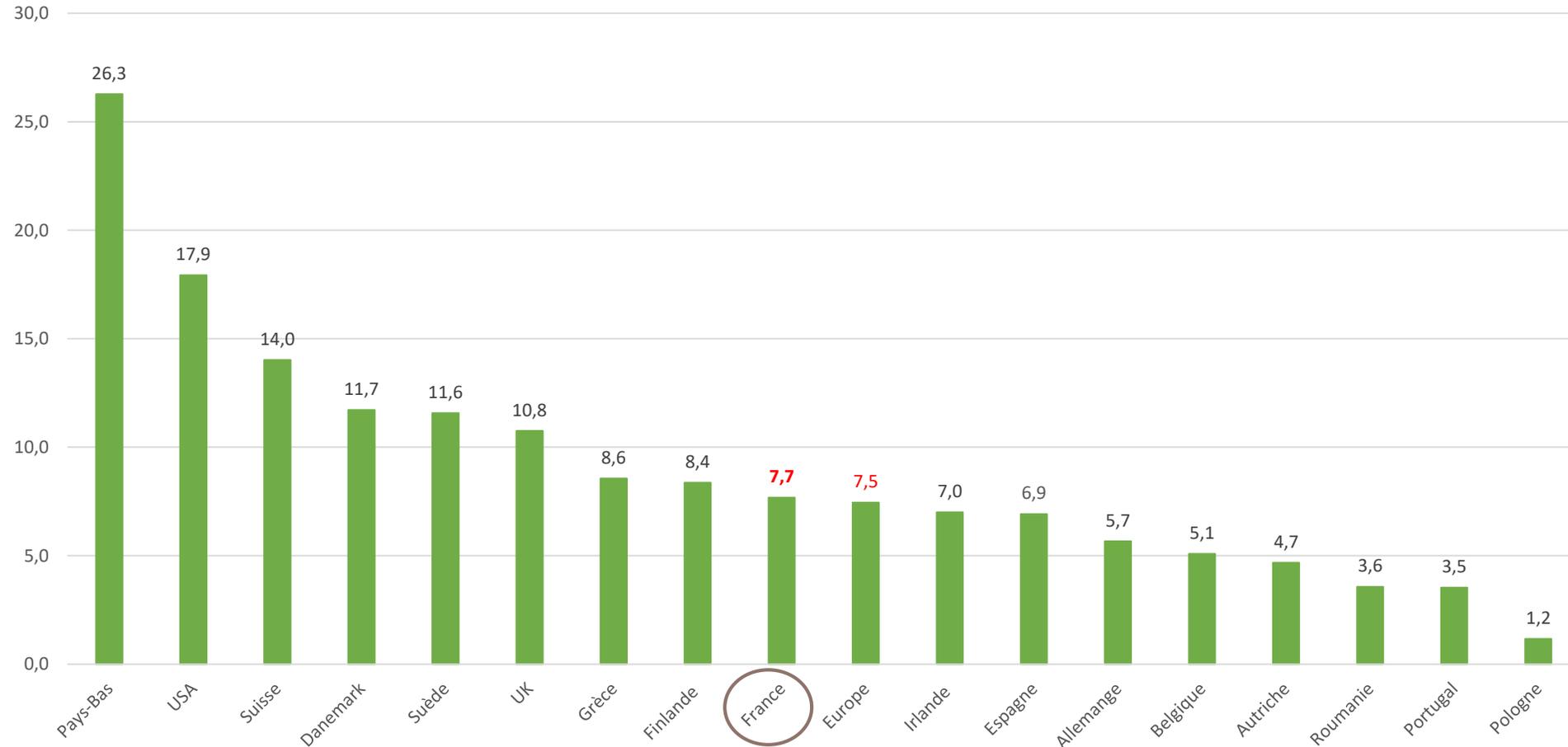
- **Pourquoi s'y engager**

- Augmenter le nombre de transplantation à partir de donneur vivant



La transplantation rénale à partir d'un don vivant: Une stratégie à développer pour contrer la pénurie

Donneurs vivants (pmh)



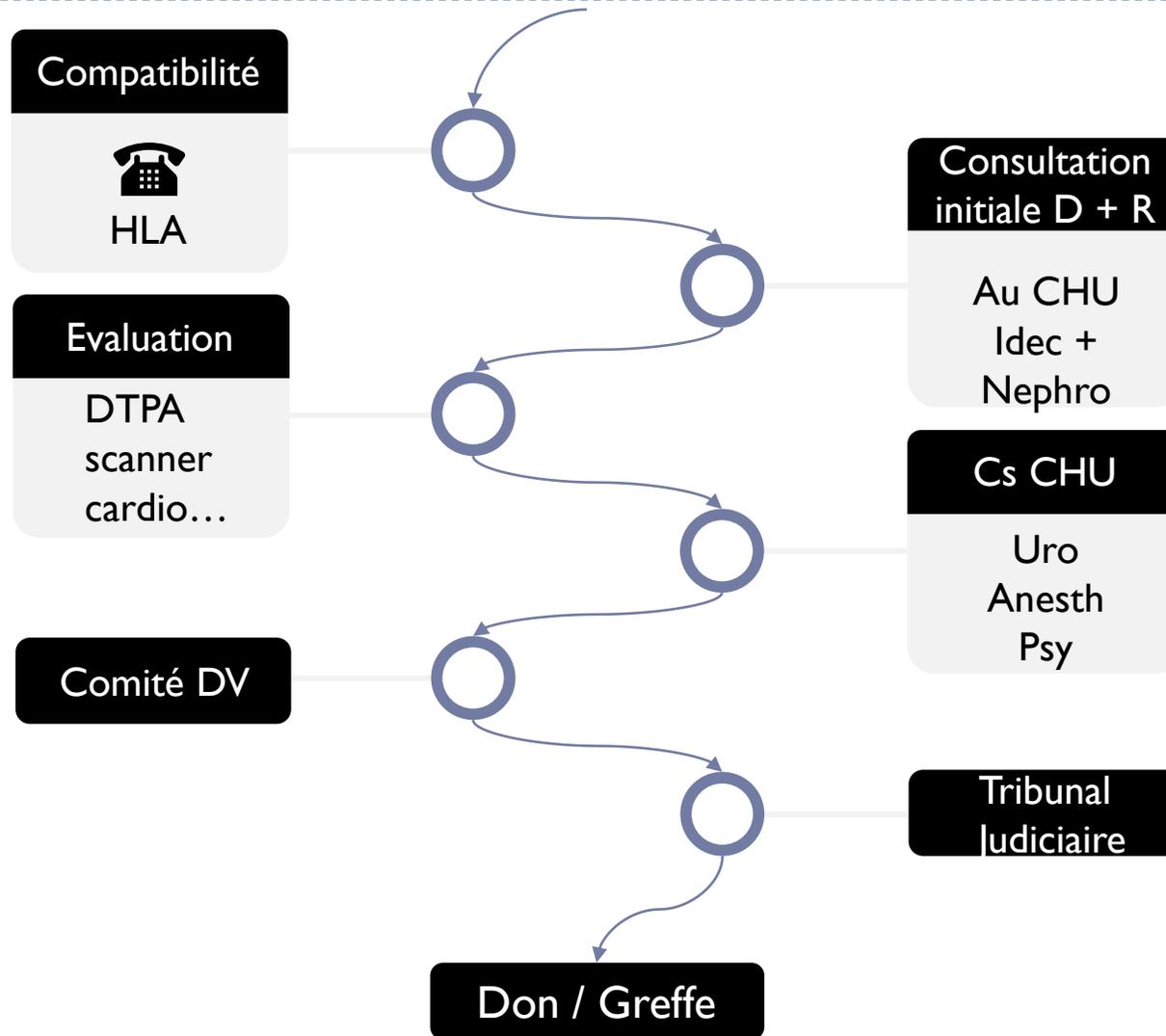
Comment lever les freins à la transplantation rénale à partir d'un donneur vivant en France ?

- En améliorant l'identification des candidats au don
- ● En contournant l'incompatibilité immunologique
- En limitant les éventuelles contre-indications au don
- En levant les freins au sein du centre de transplantation

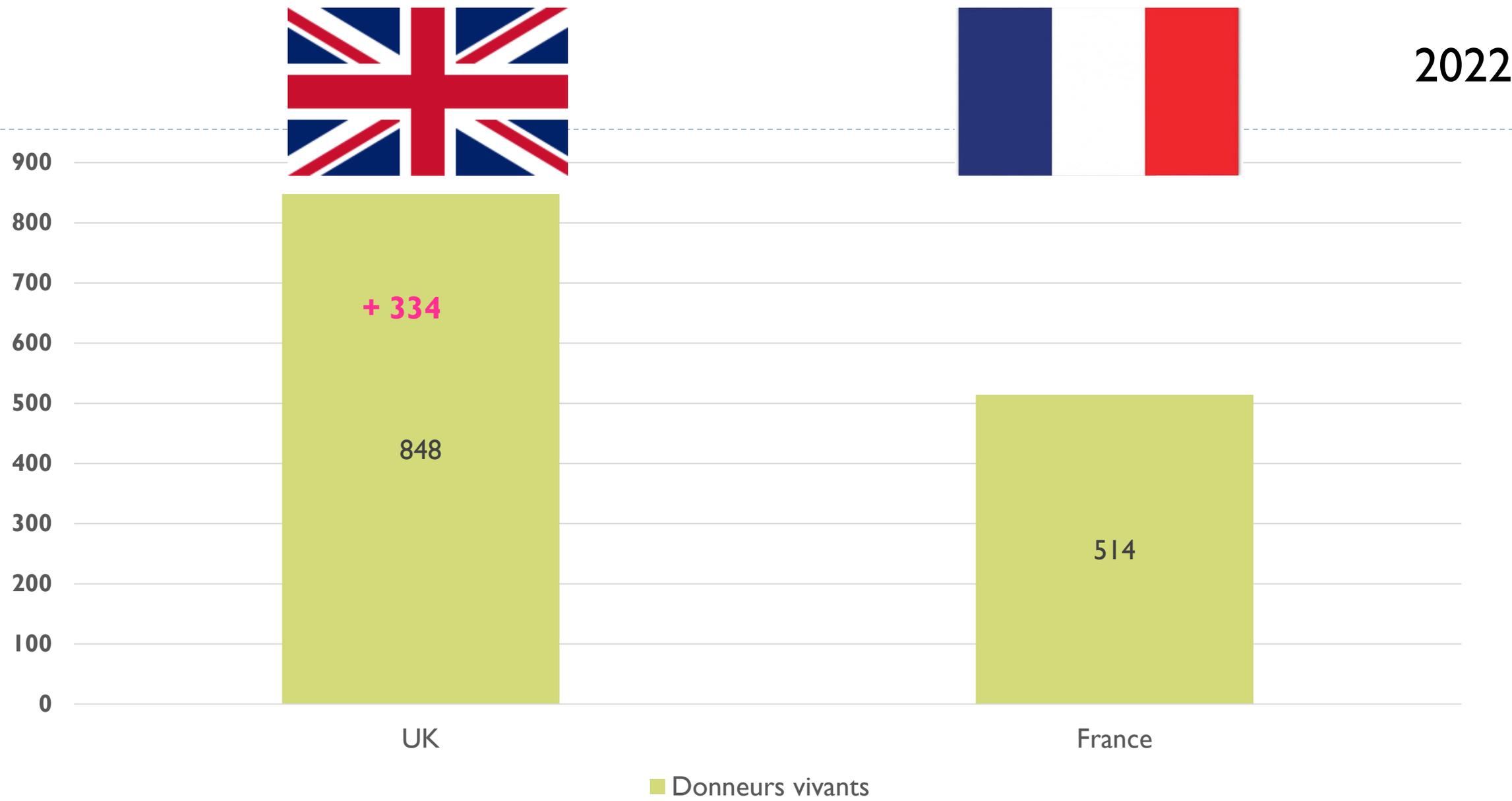


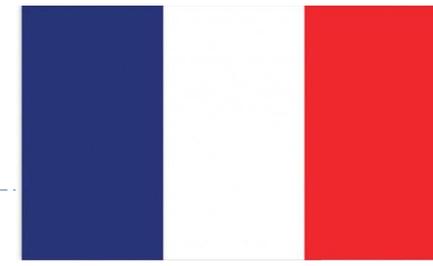
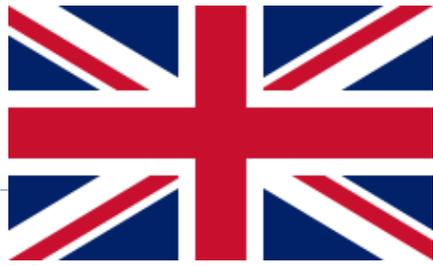
Parcours du donneur vivant

30 % des candidats écartés pour incompatibilités en France

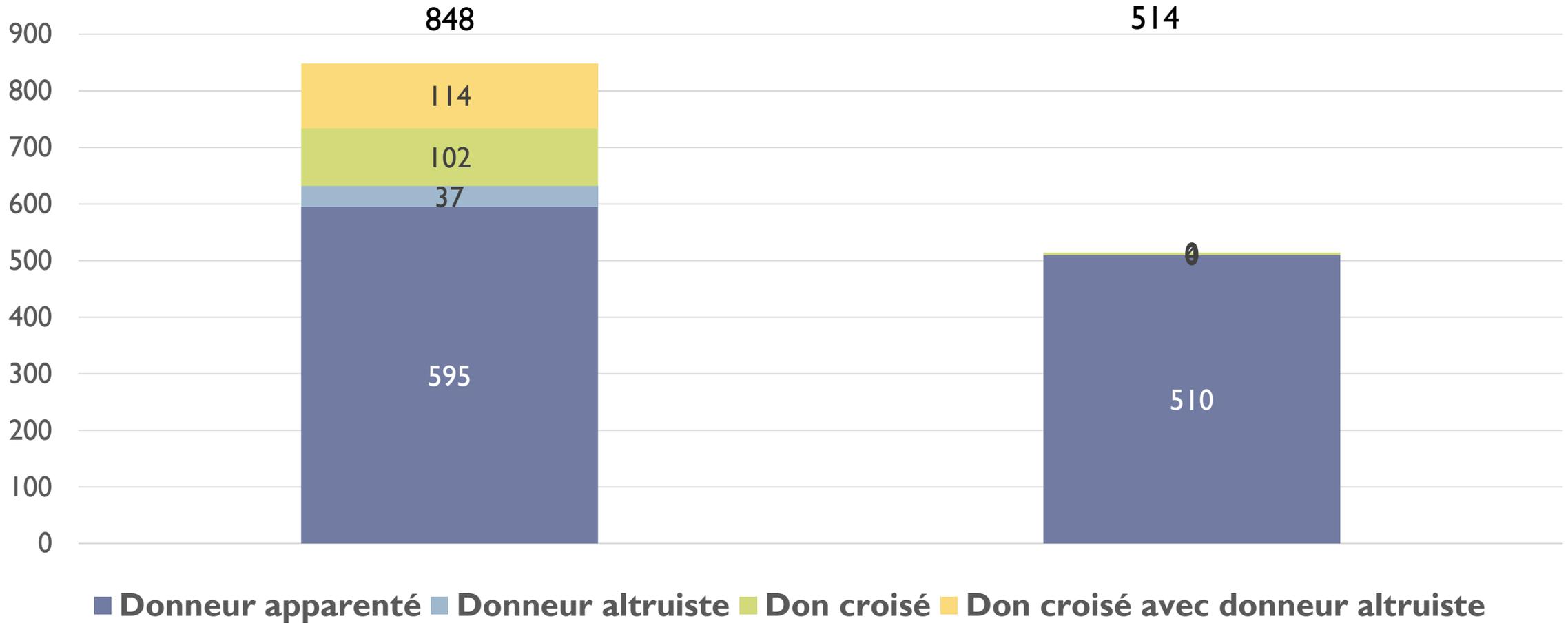


2022





2022



Messages à retenir

- I. Le royaume-unis fait **environ 200 transplantations rénales** à partir de donneur vivant **de plus que la France** via le programme de don croisé



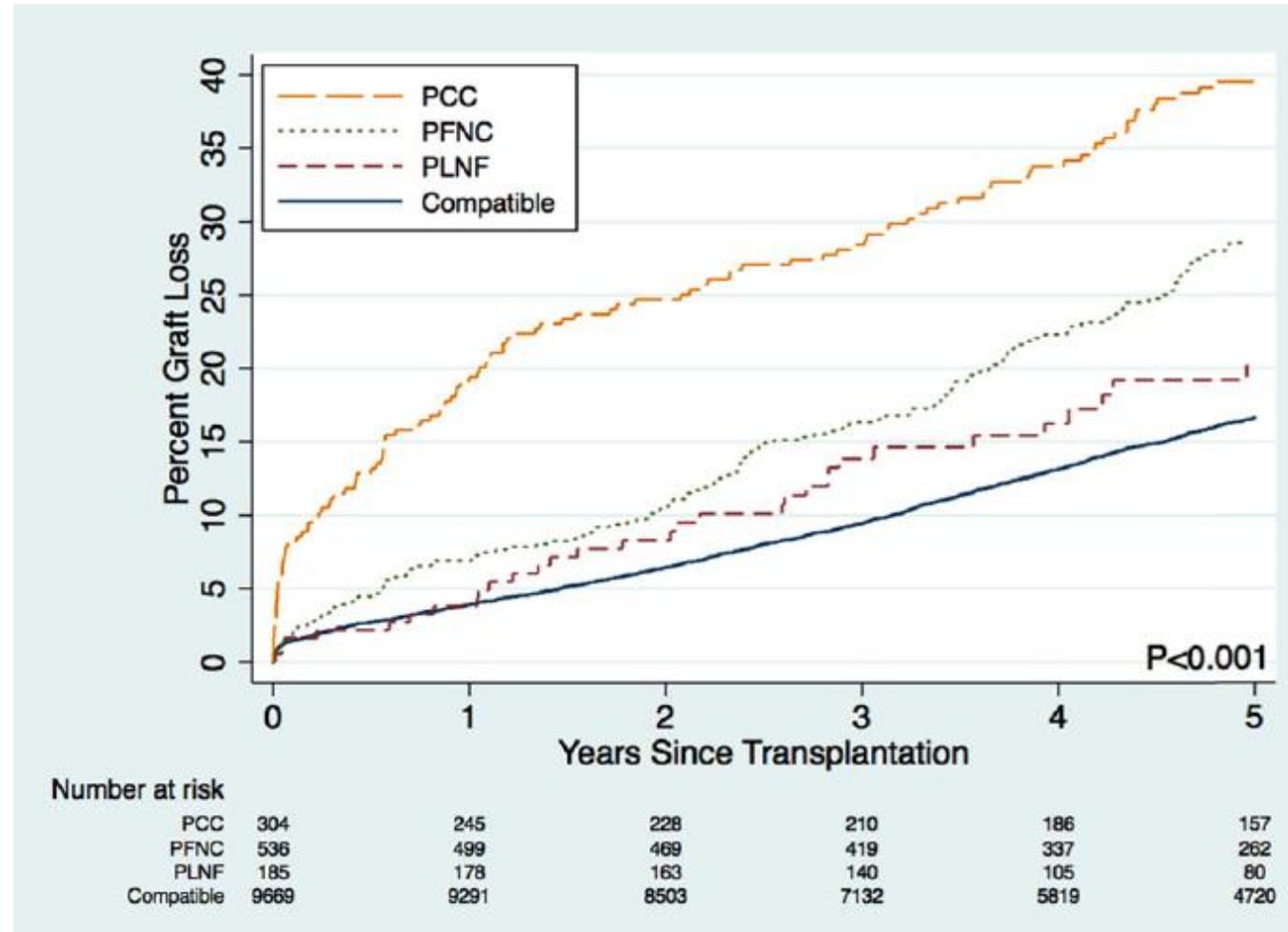
Le don croisé

■ Pourquoi s'y engager

- Augmenter le nombre de transplantation à partir de donneur vivant
- Diminuer les transplantations HLA-incompatibles et ABO-incompatibles



Baseline crossmatch and graft survival



Positive LCT XM

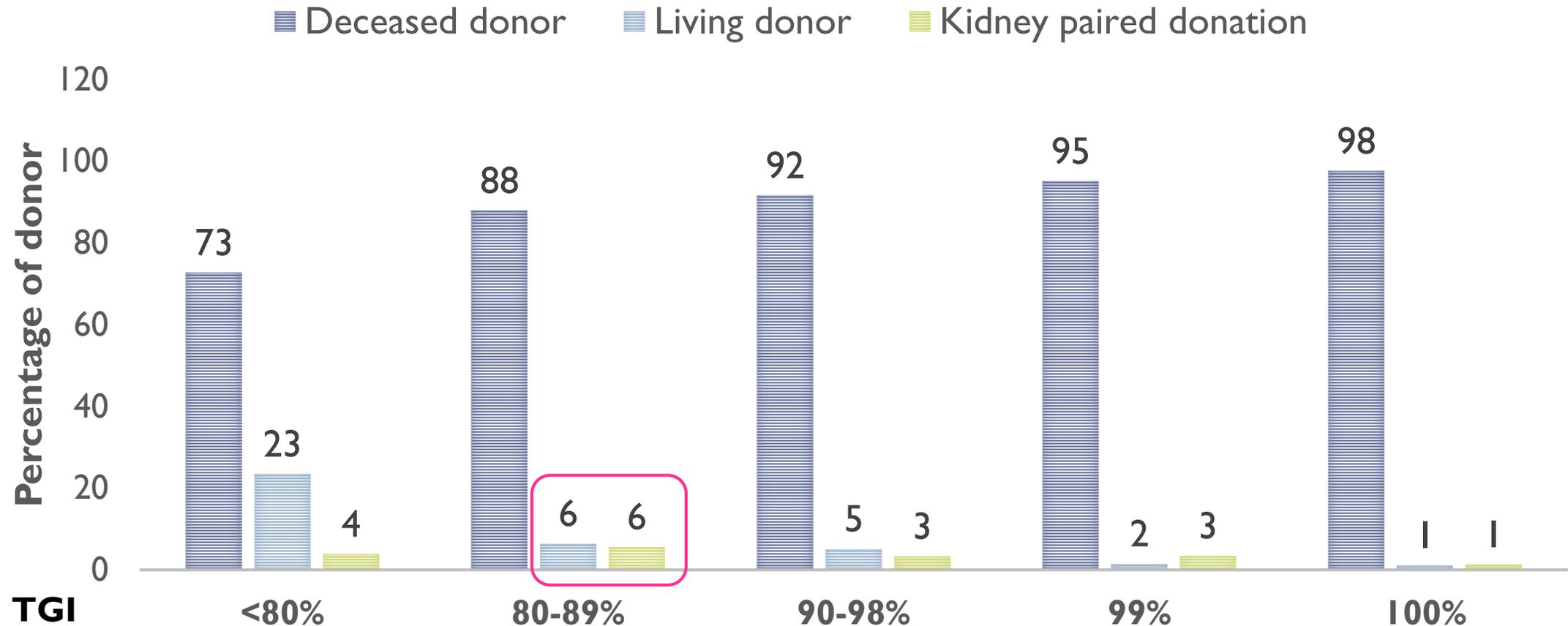
Positive FC XM

Positive luminex

Negative XM

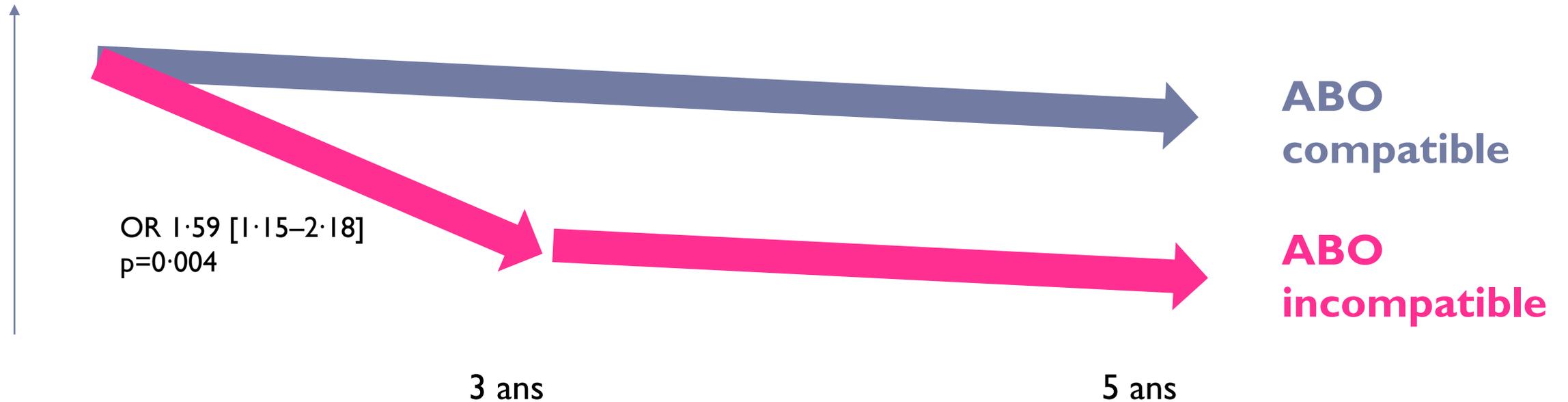
USA: Moins de transplantations via le don croisé pour des candidats avec un cPRA>90%

Deceased versus living donor transplants received during a 1-year period (USA-OPTN)



Transplantation ABO-incompatible

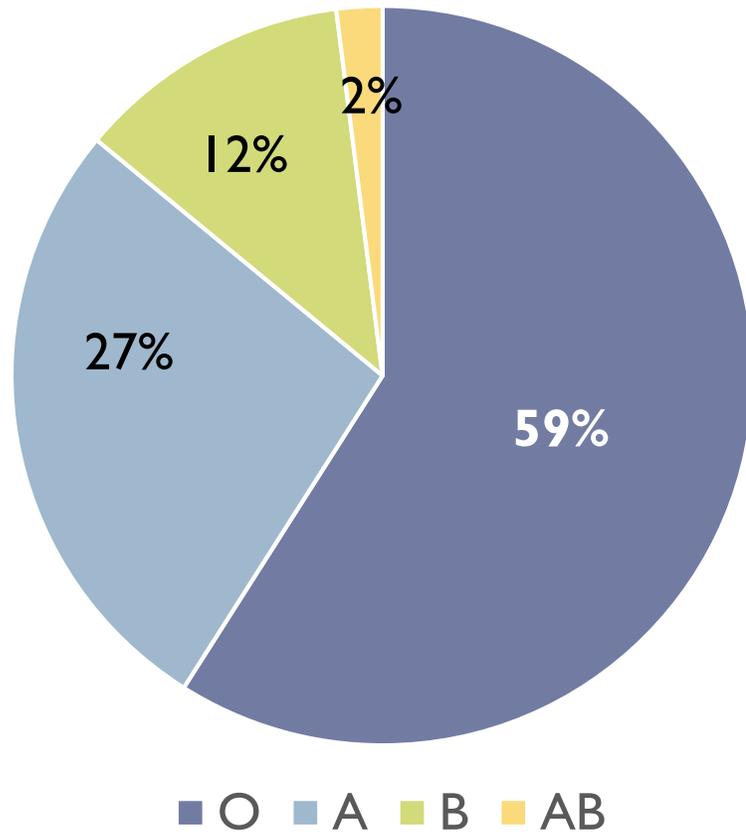
Survie de greffon



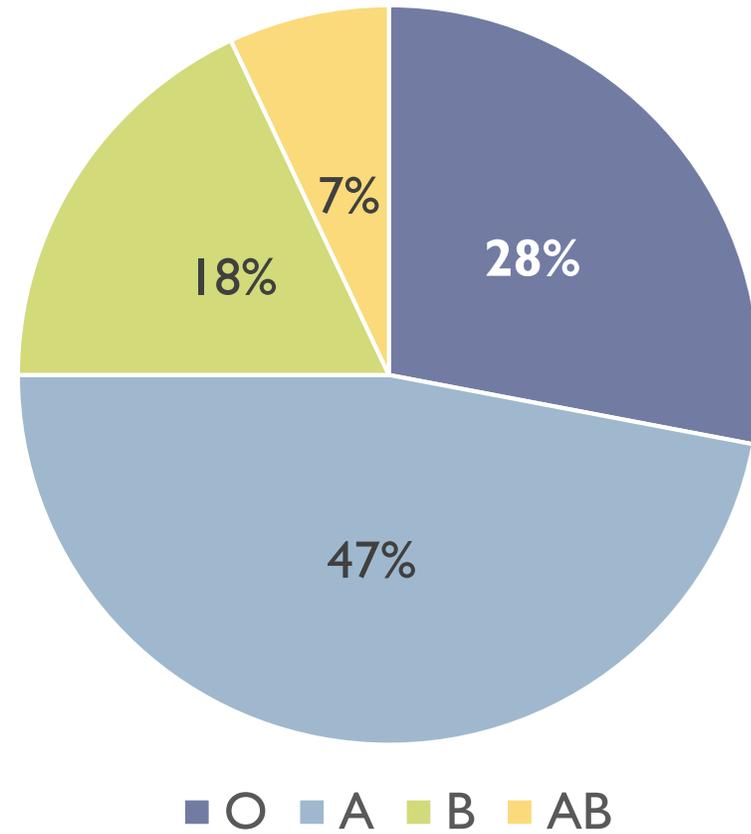
Métanalyse: 65 063 patients éligibles pour l'analyse, dont 7098 avec une Tx ABOi

USA: Pas assez de donneurs de type O dans les paires incompatibles

Groupe sanguin des **receveurs** au sein des paires incompatibles

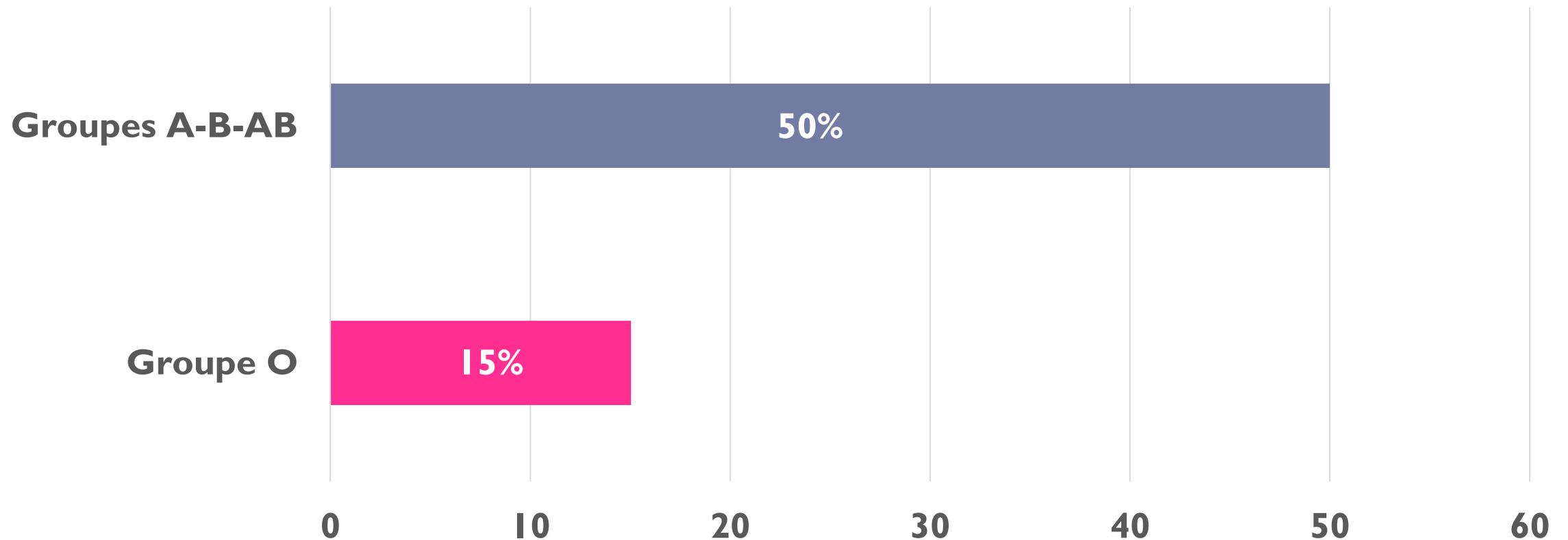


Groupe sanguin des **donneurs** au sein des paires incompatibles



USA: Pas assez de donneurs de type O dans les paires incompatibles

Pourcentage d'appariement avec un donneur compatible dans le programme de don croisé

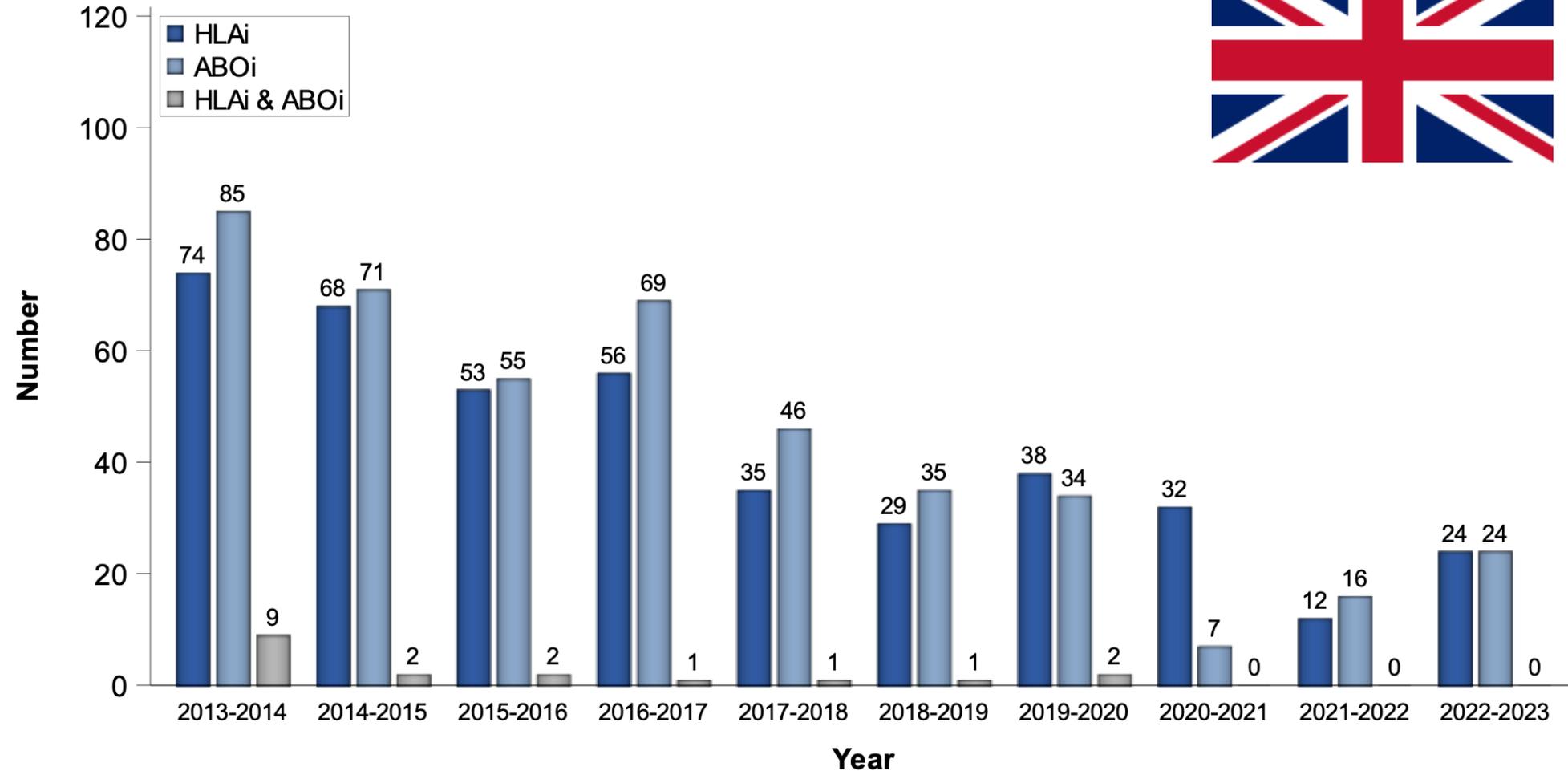


Messages à retenir

1. Le royaume-unis fait **environ 200 transplantations rénales** à partir de donneur vivant **de plus que la France** via le programme de don croisé
 2. Les **receveurs non hyperimmunisés de groupe A/B/AB** ont des bonnes chances de trouver un donneur compatible dans le cadre du programme de don croisé
-



UK: le don croisé permet de déminuer le nombre de transplantations HLAi et ABOi



- **Il est recommandé d'être inscrit dans le programme de don croisé pendant une période de quelques mois** avant de s'orienter vers
 - une greffe ABO- ou anticorps HLA-incompatible,



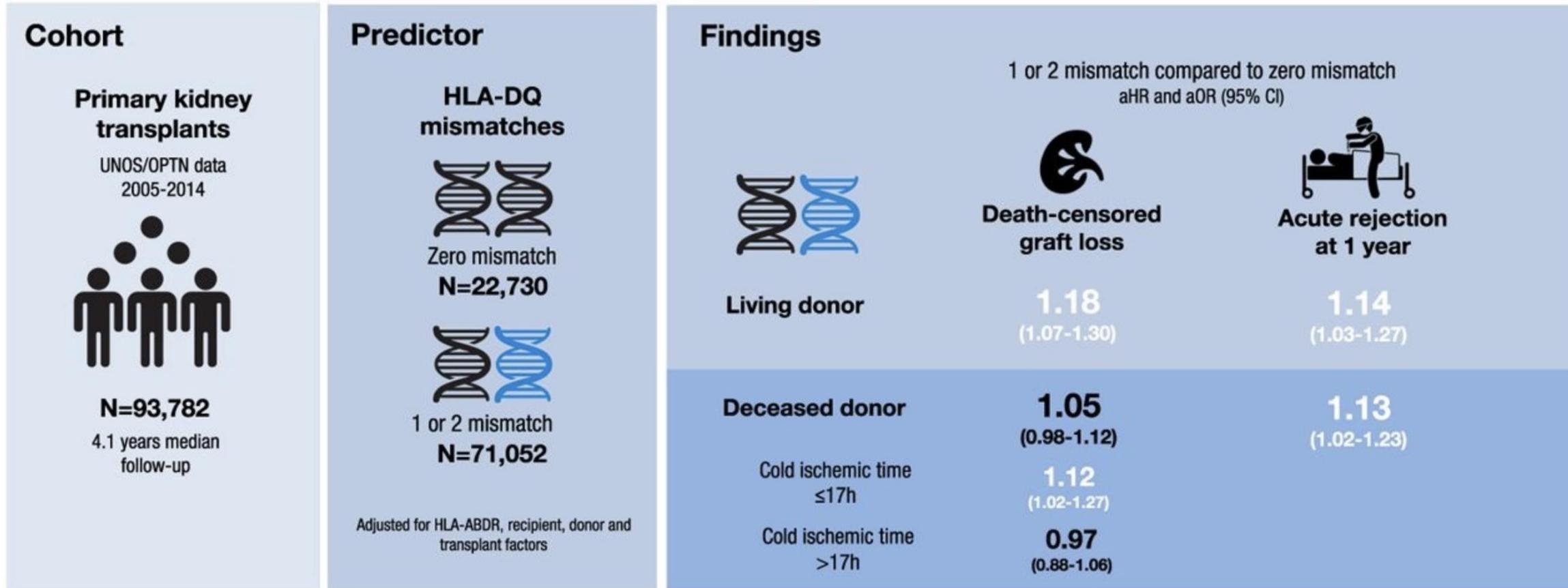
Le don croisé

■ Pourquoi s'y engager

- Augmenter le nombre de transplantation à partir de donneur vivant
- Diminuer les transplantations HLA-incompatibles et ABO-incompatibles
- Améliorer la durée de vie des transplantations à partir d'un donneur vivant



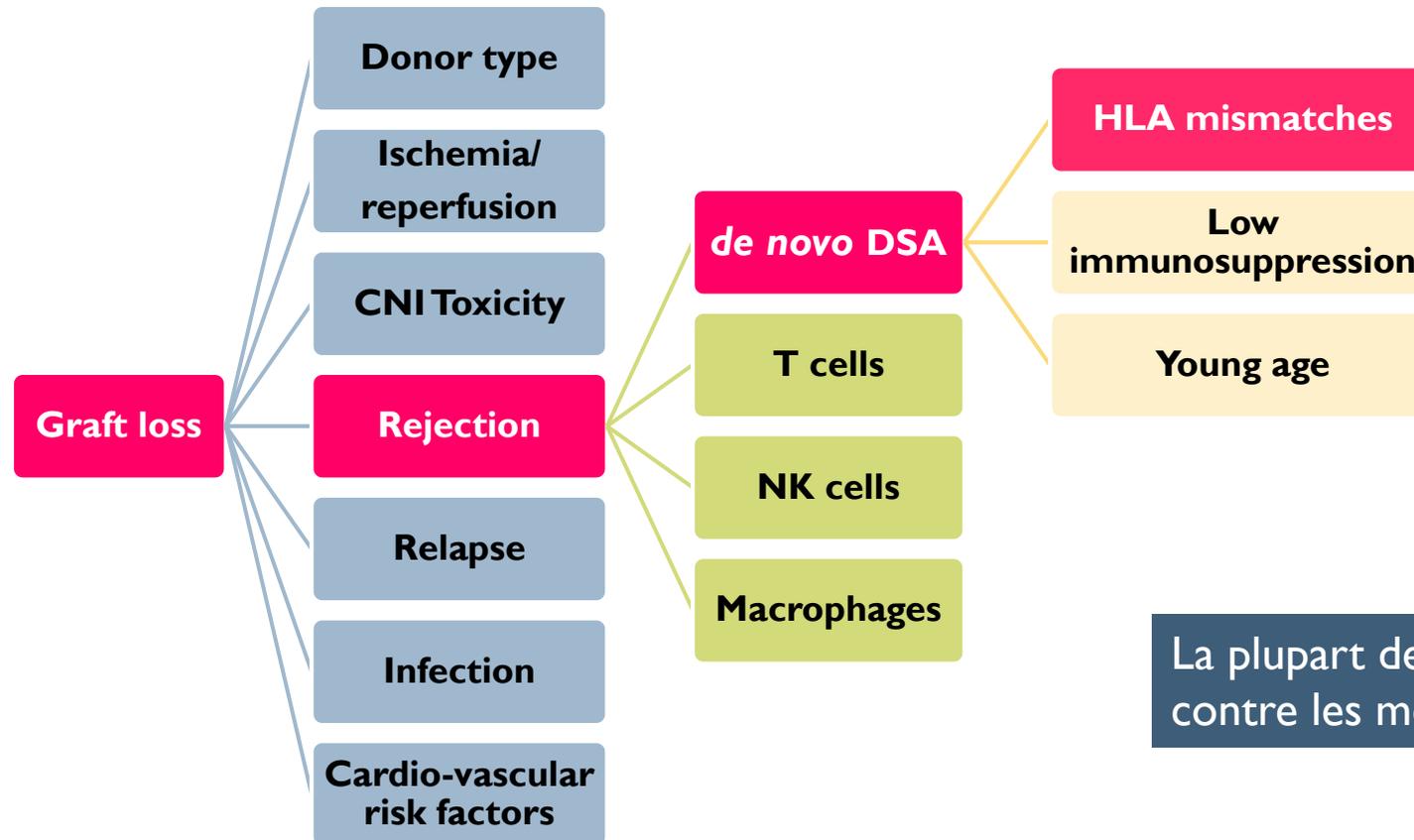
Is HLA-DQ mismatching associated with graft loss and acute rejection?



Conclusions HLA-DQ mismatching is associated with graft loss and acute rejection independent of HLA-ABDR. Cold ischemic time >17 hours appears to obviate the benefit of zero HLA-DQ mismatches.

Napat Leeaphorn, Jeremy Pena, Natanong Thamcharoen, Eliyahu Khankin, Martha Pavlakis, and Francesca Cardarelli. HLA-DQ Mismatching and Kidney Transplant Outcomes. CJASN doi: 10.2215/10860917.

De l'incompatibilité HLA à la perte de greffon



La plupart des DSA de novo sont dirigés contre les molécules HLA **DR** and **DQ**

Willicombe M, Transplantation. 27 juil 2012;94(2):172-177

Snanoudj R, Kidney Int. juin 2019;95(6):1471-1485.

Leeaphorn N, Clin J Am Soc Nephrol. 7 mai 2018 ;13(5):763-771

Wiebe C, Am J Transplant. nov 2015;15(11):2921-2930.

Opelz G, Transplantation. juil 2007;84(2):137-143.

Wiebe, JASN 2017 Nov;28(11):3353-3362

Vers un changement de raisonnement

PERSONAL VIEWPOINT

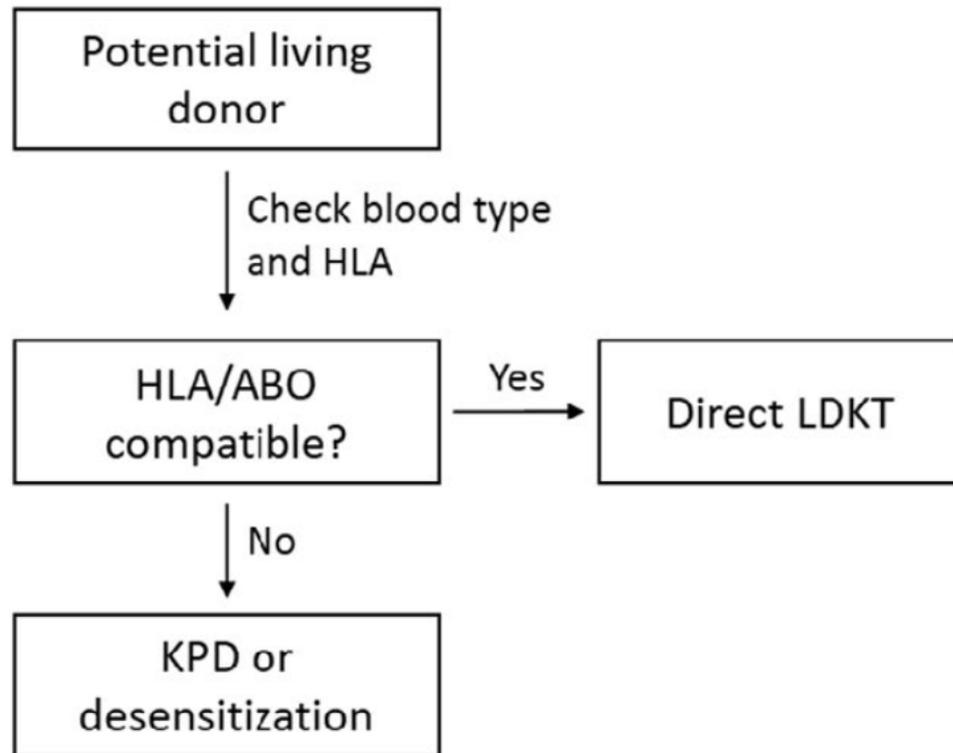
AJT

Rethinking incompatibility in kidney transplantation

Kyle R. Jackson  | Dorry L. Segev 

Vers un changement de raisonnement

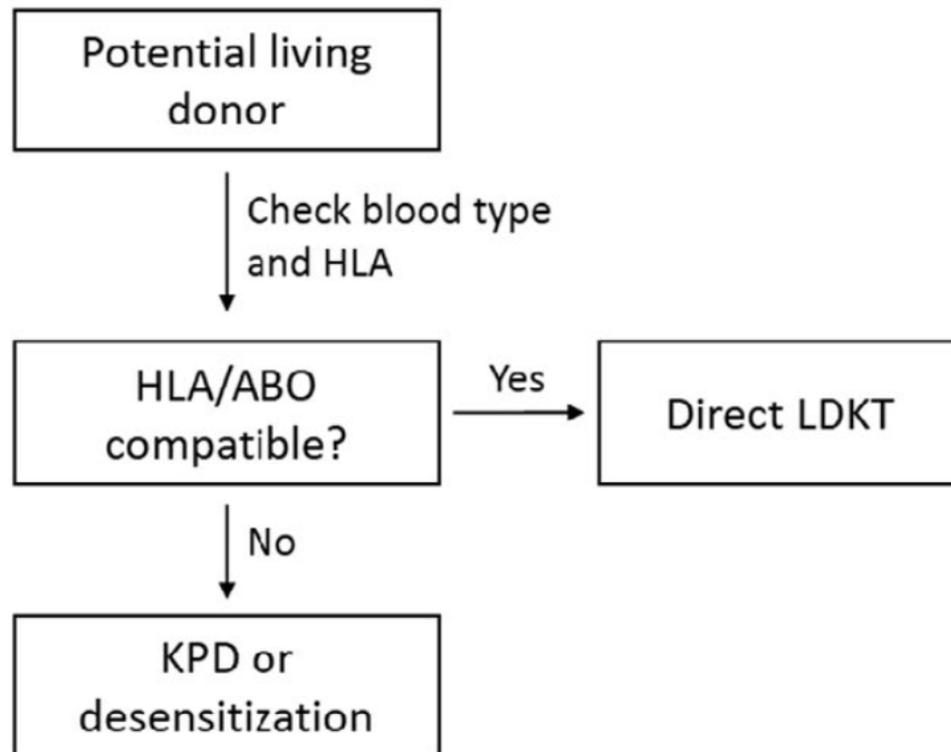
Old paradigm



New paradigm

Vers un changement de raisonnement

Old paradigm

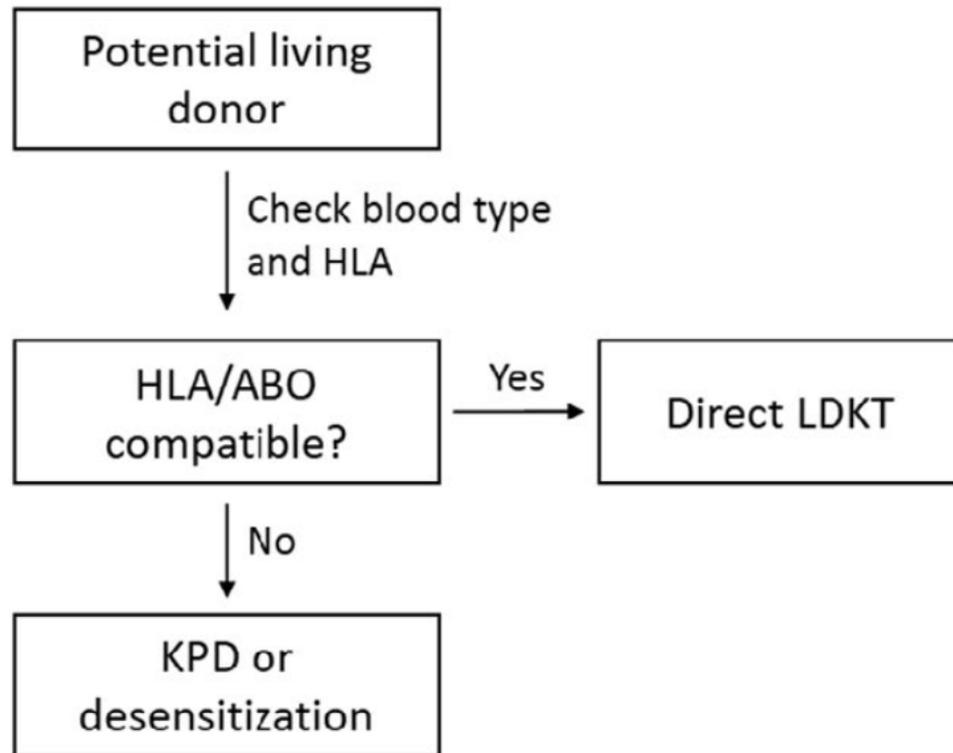


New paradigm

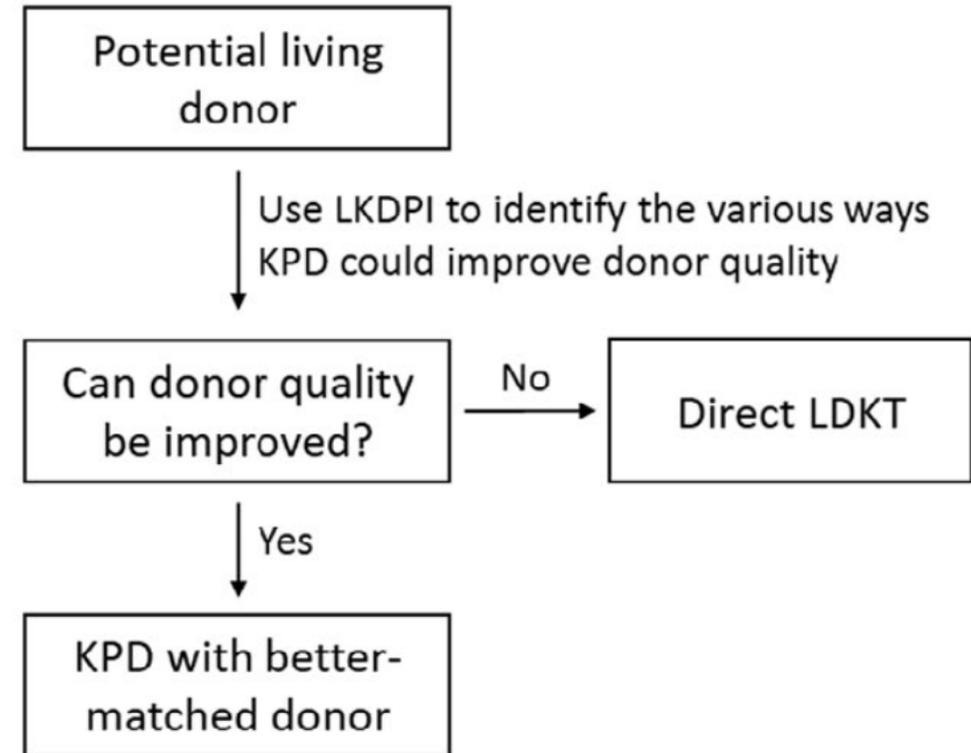
- ▶ Living kidney donor profile index (LKDPI): index incorporating donor factors:
 - ▶ donor age
 - ▶ estimated glomerular filtration rate
 - ▶ body-mass index
 - ▶ Race
 - ▶ history of cigarette use
 - ▶ systolic blood pressure
 - ▶ **ABO incompatibility**
 - ▶ **the number of HLA-B/DR mismatches**
 - ▶ donor/recipient weight ratio

Vers un changement de raisonnement

Old paradigm



New paradigm



Messages à retenir

1. Le royaume-unis fait **environ 200 transplantations rénales** à partir de donneur vivant **de plus que la France** via le programme de don croisé
2. Les **receveurs non hyperimmunisés de groupe A/B/AB** ont des bonnes chances de trouver un donneur compatible dans le cadre du programme de don croisé
3. Nouveau cadre de raisonnement: Utiliser le programme de don croisé pour trouver **un donneur vivant plus compatible**



- **Il est recommandé d'être inscrit dans le programme de don croisé pendant une période de quelques mois** avant de s'orienter vers
 - une greffe ABO- ou anticorps HLA-incompatible,
 - une greffe avec une mauvaise compatibilité HLA, en particulier de classe II, entre le receveur et le donneur



Le don croisé

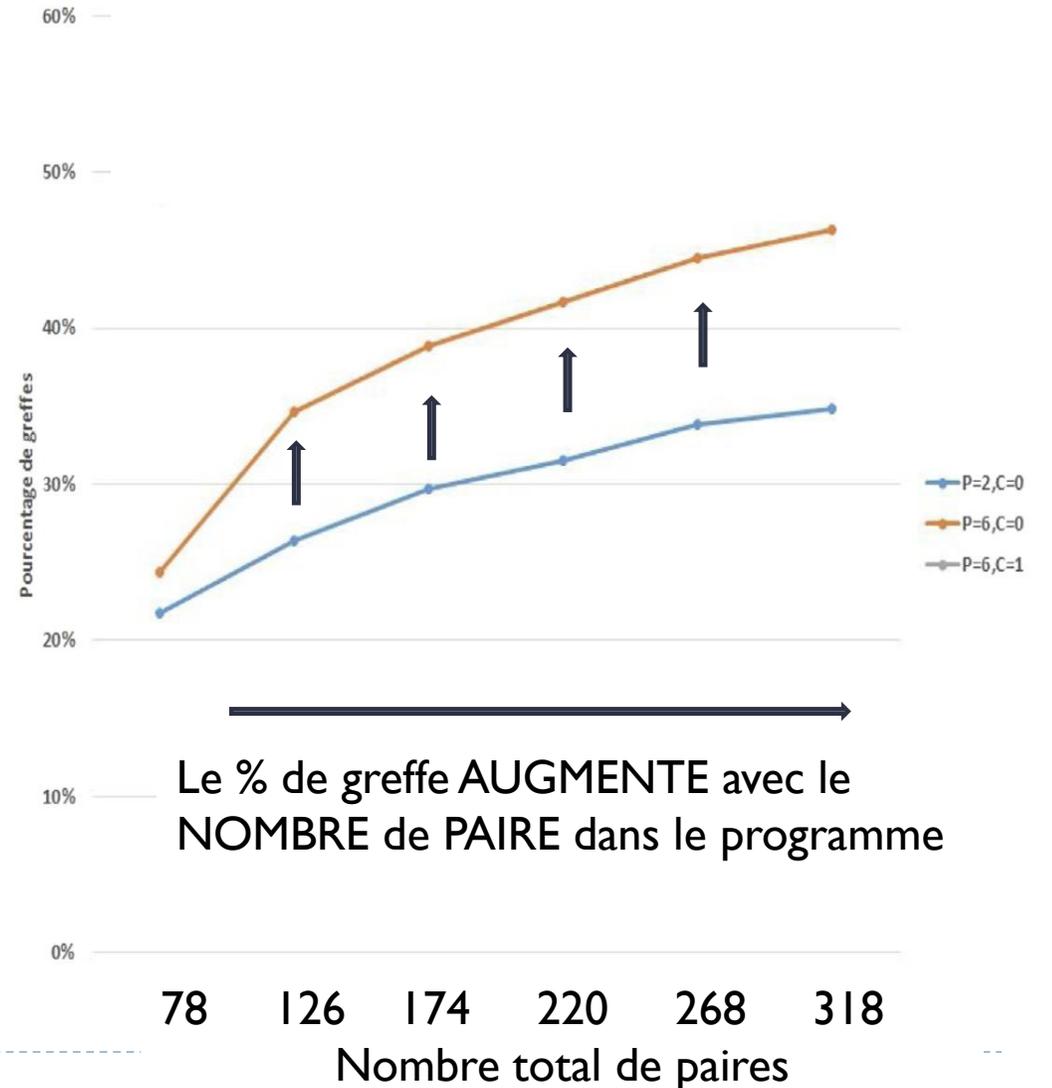
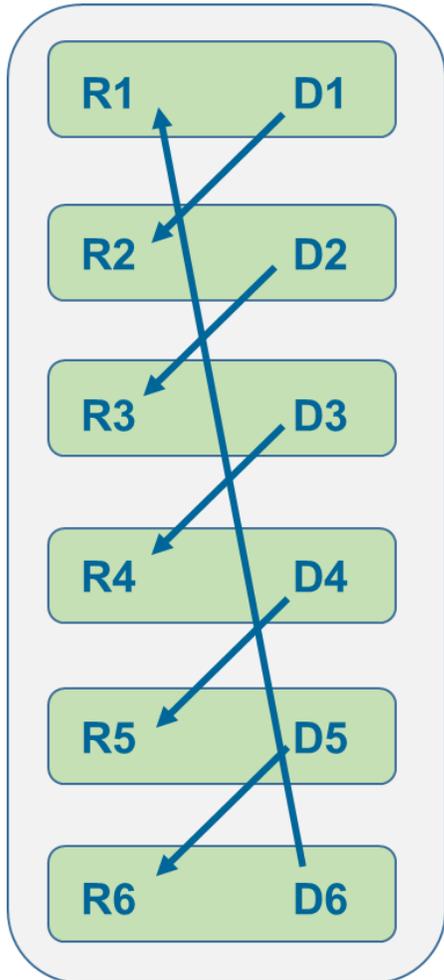
■ Pourquoi s'y engager

- Augmenter le nombre de transplantation à partir de donneur vivant
- Diminuer les transplantations HLA-incompatibles et ABO-incompatibles
- Améliorer la durée de vie des transplantations à partir d'un donneur vivant

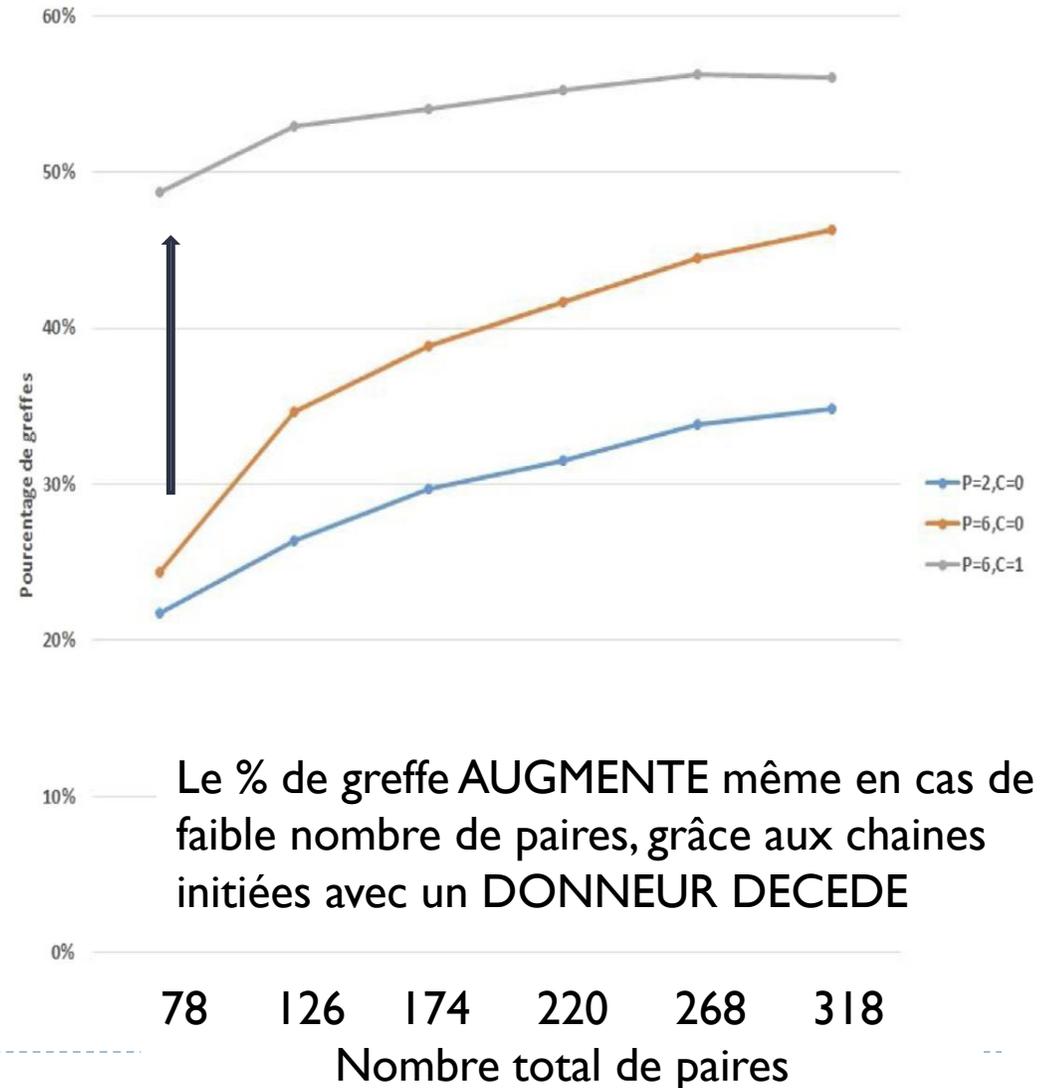
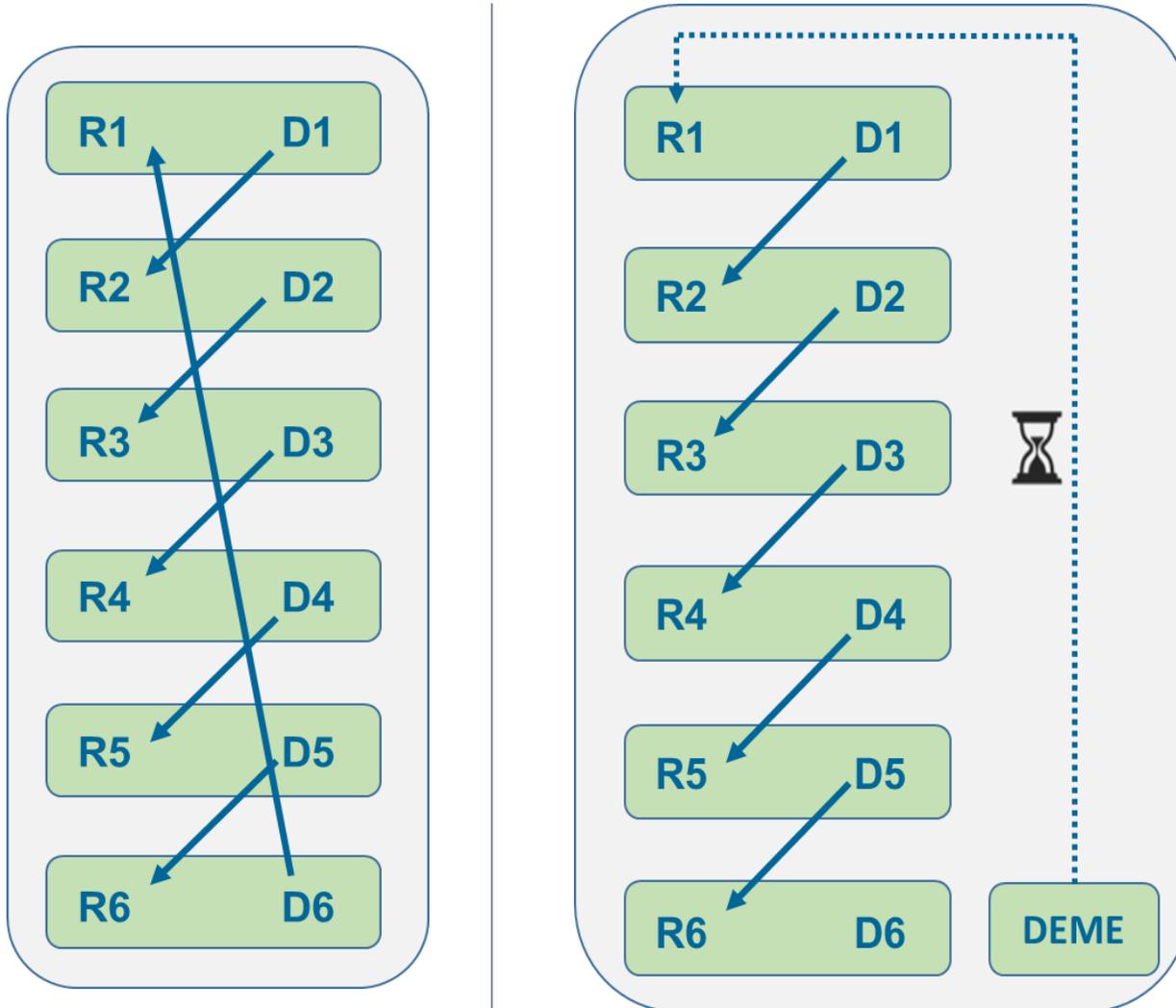
■ Les objectifs à atteindre



Quel impact sur le nombre de greffe dans le cadre du programme de don croisé ?



Quel impact sur le nombre de greffe dans le cadre du programme de don croisé ?



Messages à retenir

1. Le royaume-unis fait **environ 200 transplantations rénales** à partir de donneur vivant **de plus que la France** via le programme de don croisé
2. Les **receveurs non hyperimmunisés de groupe A/B/AB** ont des bonnes chances de trouver un donneur compatible dans le cadre du programme de don croisé
3. Nouveau cadre de raisonnement: Utiliser le programme de don croisé pour trouver **un donneur vivant plus compatible**
4. Objectif: **130 paires** dans le programme



Le don croisé

■ Pourquoi s'y engager

- Augmenter le nombre de transplantation à partir de donneur vivant
- Diminuer les transplantations HLA-incompatibles et ABO-incompatibles
- Améliorer la durée de vie des transplantations à partir d'un donneur vivant

■ Les objectifs à atteindre

■ Organisation pratique

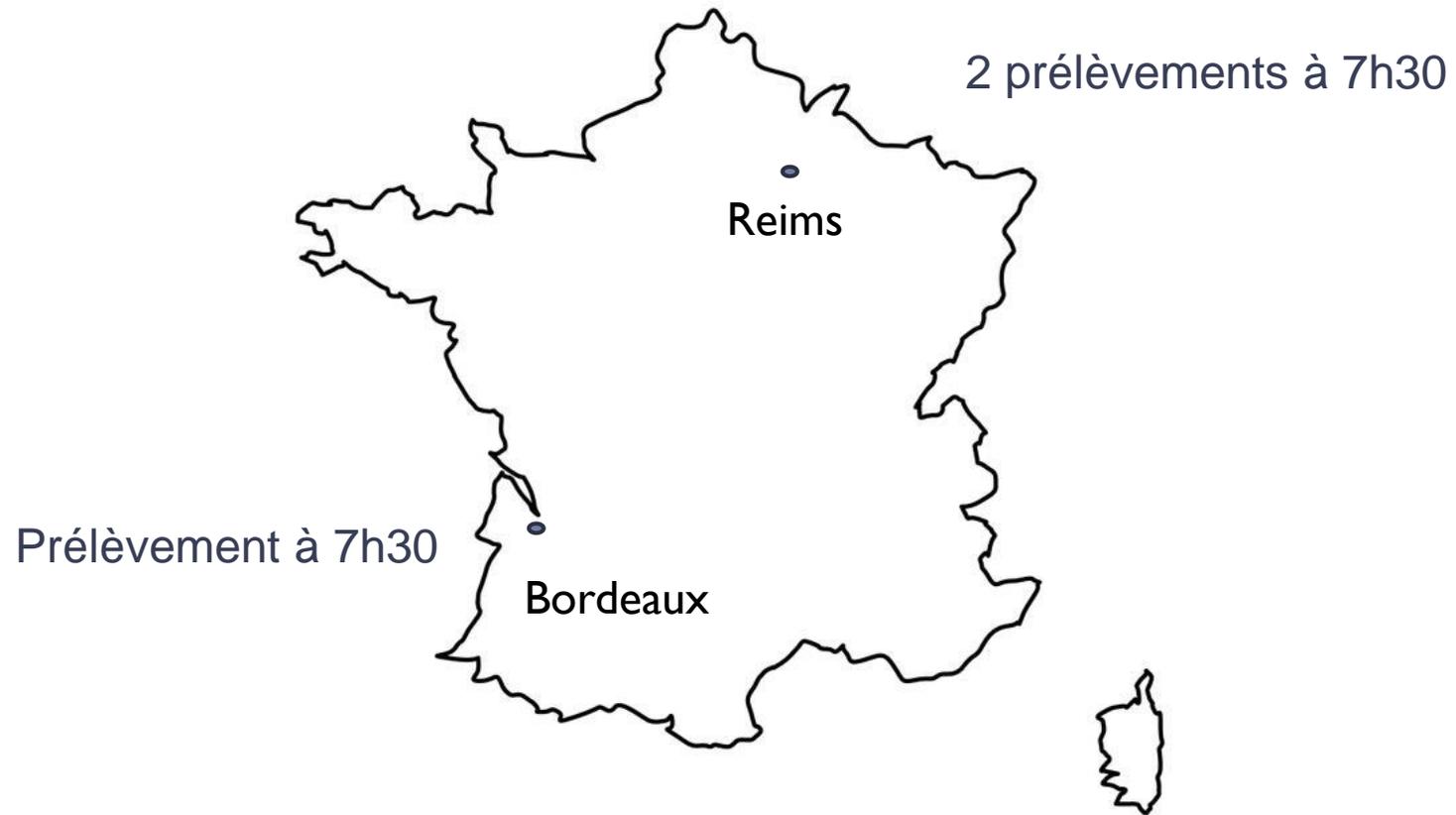


Mme R. M., 46 ans

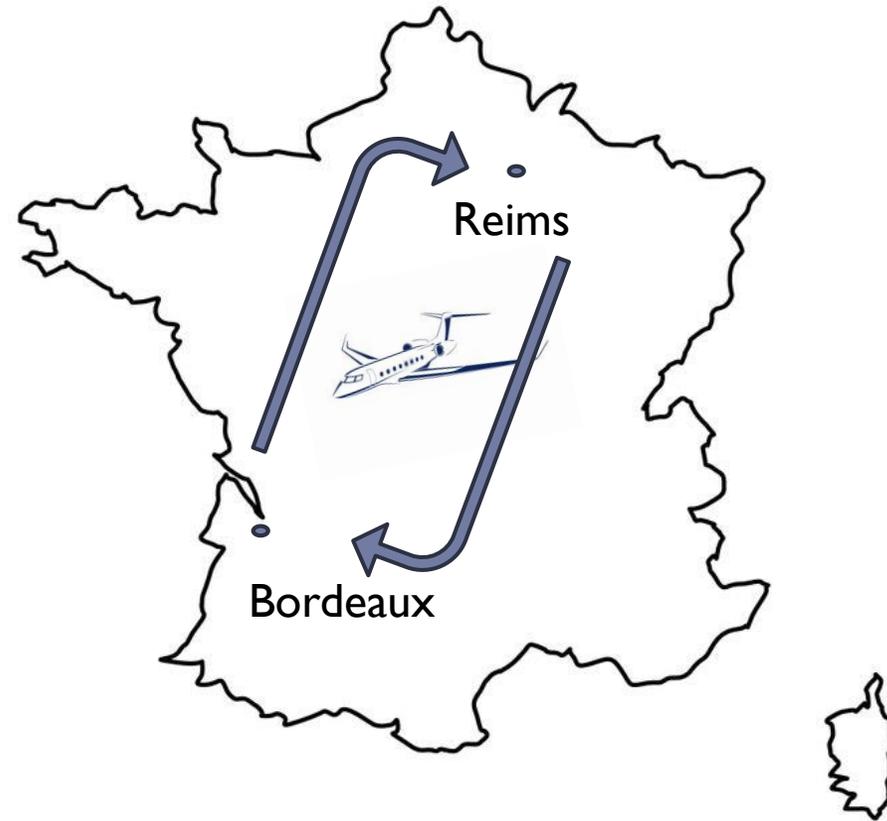
- ▶ 29/06/2017: Inscription sur liste d'attente de transplantation rénale
 - ▶ HSF, Groupe B
 - ▶ Hyperimmunisée (TGI 80% sur sérum récent, 85% sur serum historique)
 - ▶ Mari candidat DV contre-indiqué en raison de DSA préformés avec une MFI cumulé à plus de 50 000.
- ▶ 2018 : Début dialyse
- ▶ 2021 : Inscrite dans le programme de don croisé
- ▶ 23/11/2023: Proposition d'un donneur ABO compatible dans le cadre d'un triplet
 - ▶ Absence de DSA sur le dernier serum
- ▶ Février 2024: Validation du dossier donneur en staff medico-chirurgical
- ▶ Mars 2024: Crossmatch en cytométrie négatif
- ▶ 2/04/2024: Réunion de coordination avec l'agence et l'équipe de Reims
- ▶ Transplantation le 22/05/2024



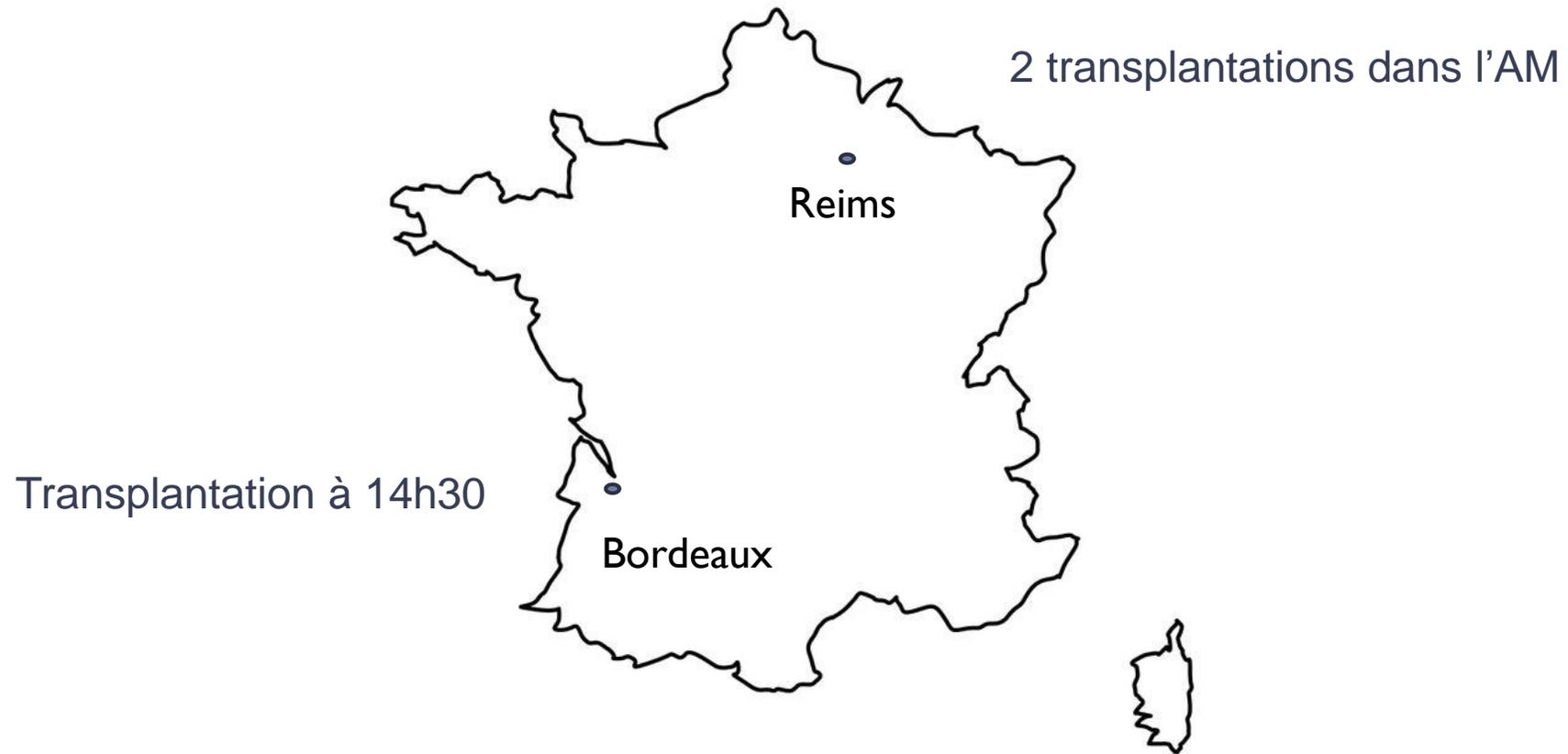
Mme R. M., 46 ans



Mme R. M., 46 ans



Mme R. M., 46 ans



Messages à retenir

1. Le royaume-unis fait **environ 200 transplantations rénales** à partir de donneur vivant **de plus que la France** via le programme de don croisé
2. Les **receveurs non hyperimmunisés de groupe A/B/AB** ont des bonnes chances de trouver un donneur compatible dans le cadre du programme de don croisé
3. Nouveau cadre de raisonnement: Utiliser le programme de don croisé pour trouver **un donneur vivant plus compatible**
4. Objectif: **130 paires** dans le programme
5. Une organisation simple coordonnée par l'ABM



Le don croisé

Lionel Couzi

CHU de Bordeaux, CNRS-UMR 5164, Université de Bordeaux

Novembre 2024 – Ouest transplant