



# FHU SUPORT

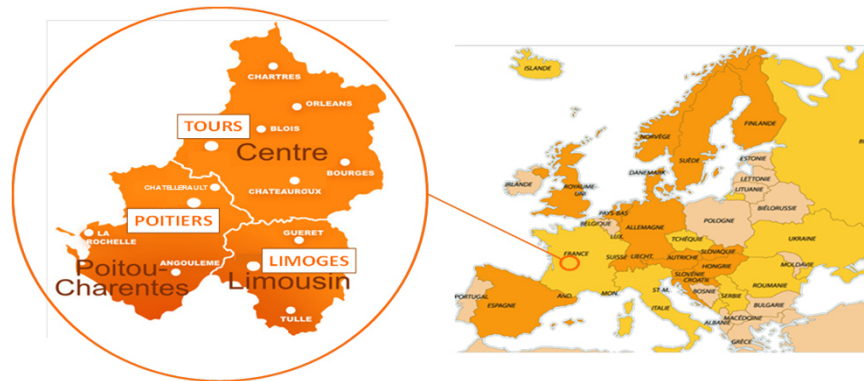
## Bilan et Perspectives

Pr Ephrem Salamé – Pr Matthias Buhchler  
Pr Thierry Hauet  
Commission Recherche Université  
Mardi 22 janvier 2019



# FHU SUPORT

**Objectif** : Optimisation de la survie en transplantation d'organes : de la physiopathologie à la prise en charge optimisée des patients.



- **Stimuler l'innovation et développer de nouveaux protocoles de recherche clinique et fondamentale.**

## **FHU SUPORT implique :**

- les centres hospitalo-universitaires de Limoges, Poitiers et Tours
- les universités de Limoges, Poitiers et Tours
- les organismes de recherche membres d'AVIESAN (3 unités INSERM U1082 – Poitiers, U 1248/U1092 – Limoges et une équipe d'accueil EA4245 – Tours)

# FHU SUPORT 2014-2018

## Bilan global

- La restructuration et homogénéisation du parcours de soins en transplantation hépatique.
- La mise en place de protocoles de soins communs en transplantation rénale.
- La mise en place de procédures communes et une véritable coopération en recherche clinique et fondamentale :
  - projets PHRC en commun.
  - soumission de 2 projets FHU à l'appel à projet RHU (1<sup>ère</sup> et 3<sup>ème</sup> vagues)
  - projet RHU soumis le 13/12/2019 (4<sup>ème</sup> vague)
  - mise en place d'une biocollection multi organes commune
- La production de 172\* publications par les membres de la FHU SUPORT depuis sa création.

\* Chiffres du rapport d'activité 2017. Les chiffres pour l'année 2018 sont en cours de mise à jour.

# FHU SUPORT 2014 2018

## Soin

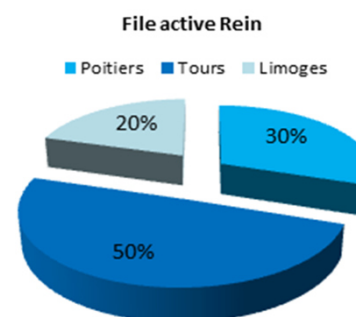
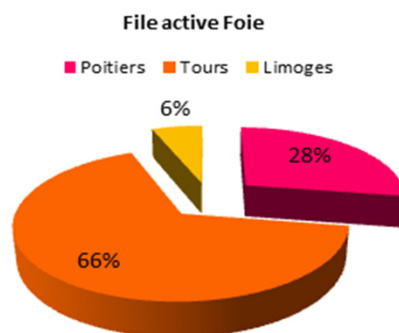
→ Mise en place de protocoles communs et avancés significatives dans l'organisation des soins (IDE de coordination/bilans préTx raccourcis et optimisés...).

→ Augmentation du nombre :

- de prélèvements multi-organes,
- d'organes mis sous machine à perfusion,
- de greffes rénales et hépatiques,
- de greffes rénales et hépatiques à partir de donneurs Maastricht 3.

### – File active

En 2017, 3739 patients transplantés sont suivis au sein de la FHU SUPORT.



# FHU SUPORT 2014 2018

## Soin

Nombre de greffes nFHU/nTours	2014	2015	2016	2017	2018	Total 2014-2018
Rein	224/113	241/139	245/138	274/150	259/147*	1243/687*
Foie	99/99	87/87	111/111	118/118	110/110*	525/525*
Cœur	25/18	30/17	18/18	11/11	19/19*	103/83*
Total	348/230	358/243	374/267	403/279	338/276*	<b>1871/1295*</b>

\* Chiffres au 31/12/2018

# FHU SUPORT 2014 2018

## PMO

nFHU/nTOURS	2014	2015	2016	2017	2018*	Total 2014-2018
Nombre de prélèvements (mort encéphalique)	90/30	82/33	82/31	87/40	90/38*	431/172*
Nombre de prélèvements sur donneurs Maastricht 3	0	0	6/5	16/12	29/7*	51/24*
Nombre de prélèvements sur DDAC Maastricht 2	1/1	0	0	5/5	0/0*	6/6*
Nombre d'organes mis sous machine de perfusion	50/19	43/15	53/24	108/59	130/49*	384/166*

\* Chiffres au 31/12/2018

# FHU SUPORT 2014 2018

## Bases de données

- ❖ Homogénéisation des bases de données inter-organes.
- ❖ Harmonisation et sécurisation de la base de données de transplantation hépatique commune de la FHU SUPORT, en règle avec la CNIL.
  - La base de données de transplantation hépatique a permis la préparation de nombreux Master 2 et thèses.
- ❖ Base de données commune en transplantation rénale : ASTRE (regroupe 9 centres dont Tours, Limoges et Poitiers).
- ❖ Base de données de transplantation cardiaque à Tours.
- ❖ Mise en place d'une base commune pour le prélèvement multi-organes à l'initiative du Dr J.C Venhard.

# FHU SUPORT 2014 2018

## Enseignement

- Master 2 Recherche « Relation Hôte Greffon », (Dijon, Besançon, Tours, Paris Sud)
- Master 2 Sciences Chirurgicales (Paris Est Créteil Paris Sud)
- Master 2 biologie vasculaires, athérosclérose, thrombose et hémostase (Paris – Descartes)
- Master 2 UE TIT (Rennes 1)
- EFPMO : Ecole Francophone de Transplantation Multi-Organes
- SIMLIFE (Poitiers)



# FHU SUPORT 2014 2018

## recherche fondamentale

	Nombre de Master 2 depuis 2014	Nombre de thèses de sciences en cours	Nombre de thèses soutenues depuis 2014*
<b>U1082</b>	12	10	7
<b>U850</b>	14	4	9
<b>U1092</b>	0	3	1
<b>EA 4245</b>	6	5	5
<b>Total</b>	32	22	22

\* Chiffres du rapport d'activité 2017. Les chiffres pour l'année 2018 sont en cours de mise à jour.

- 11 lettres d'intention ANR en 2017
- Projets EU (participation des 3 sites)
- Projets RHU en collaboration avec les industriels

# FHU SUPPORT 2014 2018

## Recherche clinique

- Une activité soutenue en recherche clinique avec 28 projets en cours :
  - 10 projets en transplantation rénale,
  - 13 en projets transplantation hépatique,
  - 2 projets Foie-Rein
  - 3 projets PMO-Transplantation rénale.
- Les membres de la FHU ont promu 4 PHRC (2 interrégionaux, 2 nationaux) et ont participé à 7 autres PHRC (6 nationaux et 1 interrégional). Au total, 15 projets ont été promus par la FHU.
- Pour l'ensemble des études menées par les équipes de la FHU SUPPORT, plus de 1536 patients ont été inclus depuis 2014\*.
- Augmentation du nombre de projets promus par le biais de la FHU SUPPORT : RHU 4<sup>ème</sup> vague soumis le 13 décembre 2019.
- Mise en place d'une biocollection commune multi organes ayant pour objectif de répondre à un intérêt global sur les thématiques de recherche de la FHU SUPPORT.

\* Chiffres du rapport d'activité 2017. Les chiffres pour l'année 2018 sont en cours de mise à jour.

# Appel à projet RHU 4<sup>ème</sup> vague

Date de dépôt des dossiers : 13 décembre 2018

Projet KidMop : KIDney MORphometabolic Profiling

**Etablissement coordinateur :** CHU De Poitiers

**Aide au montage :** D&Consultants

## **Objectif du projet**

Le projet KidMoP vise à définir un ensemble de solutions technologiques permettant de diagnostiquer les patients atteints de néphropathie chronique à un stade précoce et de prédire l'évolution des fonctions rénales au fil du temps. Les patients diabétiques et / ou hypertendus sont les cibles du projet KidMoP.

Ce projet inclura des réponses technologiques relatives au diagnostic multimoléculaire du sang et de l'urine, de nouvelles techniques d'IRM et des profils de pronostic personnalisés de la néphropathie chronique pour les patients à risque.

# Appel à projet RHU 4<sup>ème</sup> vague

Date de dépôt des dossiers : 13 décembre 2018

Projet KidMop : KIDney MORphometabolic Profiling

## Consortium

- 6 centres participants : CHU de **Poitiers**, APHP, **Tours**, Saint Etienne, Marseille, Bordeaux
- 7 équipes de recherche :
  - Inserm = unités **1082 (IRTOMIT)**, 1018 (CESP), **1248 (IPRIT)**
  - CNRS = CREATIS UMR 5220, CRMBM UMR 7339
  - Université de Poitiers = DACTIM-LMA UMR 7348, ICONES-XLIM UMR 7254
- 2 partenaires industriels :
  - **Artificial Insight** = spécialisée dans la transformation numérique, la gestion des ressources et le développement de produits numériques.
  - **Siemens Healthineers** = spécialisée dans les domaines de l'imagerie médicale diagnostique et interventionnelle, du diagnostic de laboratoire et de la biologie moléculaire.

## Budget :

Coût total = **18 988 078€**

Montant de l'aide demandée = **6 285 315€**

# Projet de biocollection

- **Objectif**

Fédérer les collections avec des caractéristiques identiques avec une charte de fonctionnement commune.

Cette biocollection FHU doit :

- permettre un suivi à long terme,
- répondre à un intérêt global sur les thématiques de recherche de la FHU.

- **Répartition des tâches**

- Limoges : promotion
- Poitiers : hébergement et gestion de la base de données
- Tours : méthodologie

# Projet de biocollection

- **Organisation**

- Patients transplantés rénaux, hépatiques et cardiaques.
- Chronologie et nature des prélèvements : prélèvements d'échantillons biologiques (sang, urines, biopsie) en post greffe immédiat (J0, J7, J14), à M1, M3, M6 puis un suivi clinique à A2, A5 et A10.
- Hébergement sous la responsabilité de chaque site (stockage et extraction par les CRB).
- Échanges des échantillons entre les 3 sites.
- Validation des projets par le conseil scientifique de la FHU.
- Base de données multi-organes gérée par les ARC de la FHU : eCRF
- **Convention cadre**

# Projet de biocollection

## Projet de cohorte

- **Porteur du projet :** Pr Sophie Alain (CHU de Limoges)
- **Schéma de la recherche :** Étude de cohorte multicentrique avec collection biologique.
- **Objectif :** Optimisation de la survie en transplantation d'organes : de la physiopathologie à la prise en charge optimisée des patients.
- **État d'avancement :**
  - ✓ Avis favorable du Conseil Scientifique et Méthodologique (CSM) de Limoges le 04/12/2018 sur le protocole complet.
  - ✓ Préparation du cahier d'observation (eCRF) en cours.
  - ✓ Réunion des 3 CRB la 12/12/18 = accord de principe sur les prélèvements et le budget.
  - ✓ Manuel de laboratoire finalisé avec le calendrier des prélèvements.
  - ✓ Mise en promotion prévue le 22 janvier 2019.
  - ✓ À suivre : soumissions aux autorités réglementaires.

# Projet de biocollection

## Projet de cohorte – Le budget

Identification des **dépenses pour l'inclusion de 300 patients** dans la biocollection :

Nature de la dépense	Détails	Nature du financement	Montant
Promotion	ARC monitoring, chef de projet, papeterie, assurance, missions, congrès	Dotation du CHRU de Limoges	26 246 euros
Data manager	Création, hébergement et gestion de la base de donnée	Dotation du CHRU de Poitiers	15 309 euros
Méthodologiste	Méthodologie et rapport statistique annuel	Dotation du CHRU de Tours	7 500 euros
ARC FHU	Coordination FHU	Prestation en nature des CHRU	20 400 euros
Prestations des CRB	Surcoûts de biologie, fourniture de laboratoire	Dotation des CHRU (20 000 euros par CHRU) Reste : 60 420 euros à financer	120 420 euros
<b>Total</b>			<b>189 875 euros</b>



# Projet de biocollection - Financement

- **Demandes de financement**

- **CHU :**

Dotation de 20 000 euros par CHU validée en COPIL le 12/12/2017 (soit 60 000 euros) pour les coûts de CRB

+ financement de la promotion par le CHRU de Limoges, de la méthodologie par le CHRU de Tours et du data management par le CRHU de Poitiers.

- **Universités (réponses en attente)** (demande de participation à hauteur de 20 K€ par université, soumise en COPIL le 12/12/2017)

- **Autres financements**

- **PHRC IR** (avril 2019)

- **ABM** (peu ou pas de financement biocollections)

- **FRM** : Prix Victor Mesclé

- *INSERM : pas d'appel à projets immédiat et dédié aux grandes cohortes constituées*