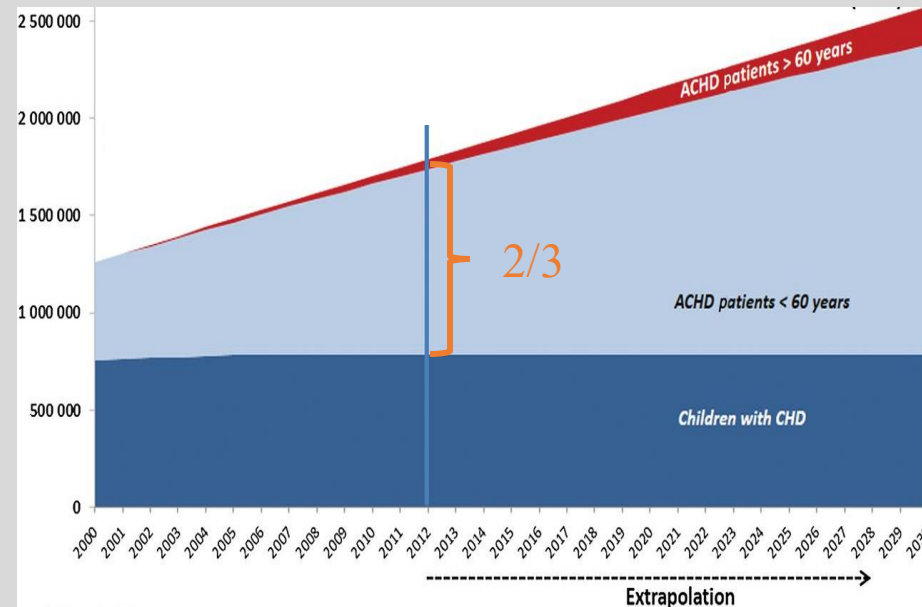
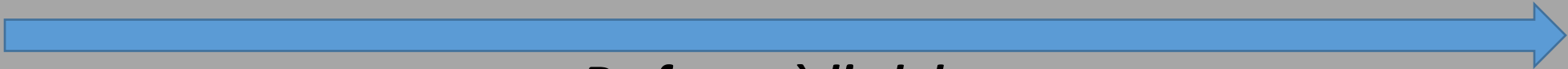


Cardiopathie congénitale

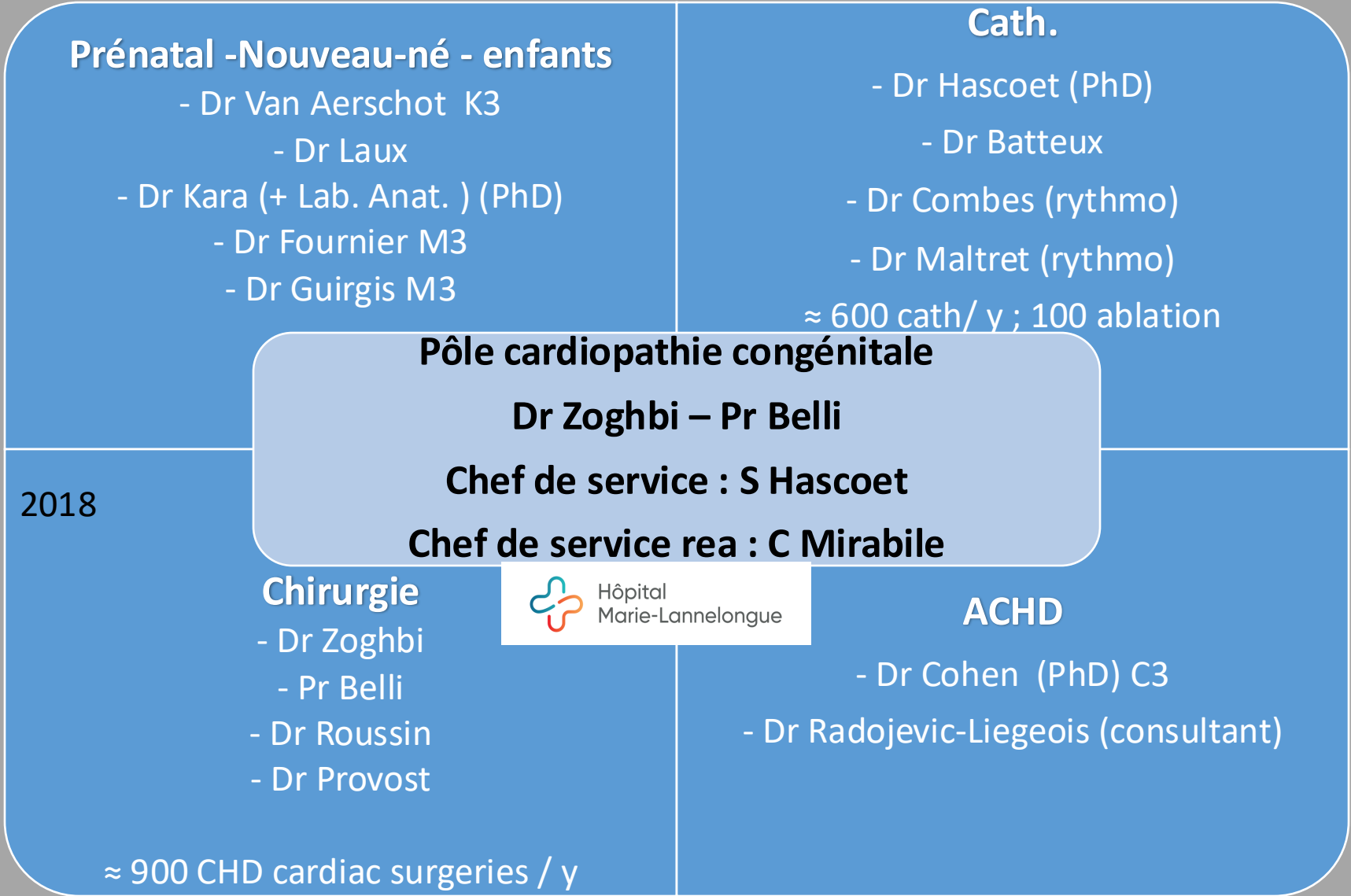
Une sous-spécialité en pleine expansion

- **0,7 à 1% des naissances**
- 1/3 nécessitent interventions par cathé ou chir
- Environ 400 interventions par cathe et chir pour 10 M° d'habitants
- 85% de survie à l'âge adulte





Du fœtus à l'adulte



1^{er} chir. Cardiaque congénitale
Centre constitutif réseau maladie rare M3C

- 
- **0.7 à 0.8% des naissances, soit 5500 enfants/an**
 - **détectables en anténatal : 1/5, soit environ 1000 enfants/an**
 - **constant selon climat, ethnie, environnement.**
 - **Responsables de 10% des décès néonataux et de 50 % des décès de cause malformative dans la 1ère année**
- 

Marie Lannelongue hospital : an history

1955 1st pediatric open heart surgery in Europe

1984 : 1^{er} arterial switch in neonates - Pr Planché

1988: 1^{ère} neonatal cardiac transplant - Pr Planché

1997 : 1000^{ème} arterial switch

1998- 2021 > 2500 percutaneous ASD closure

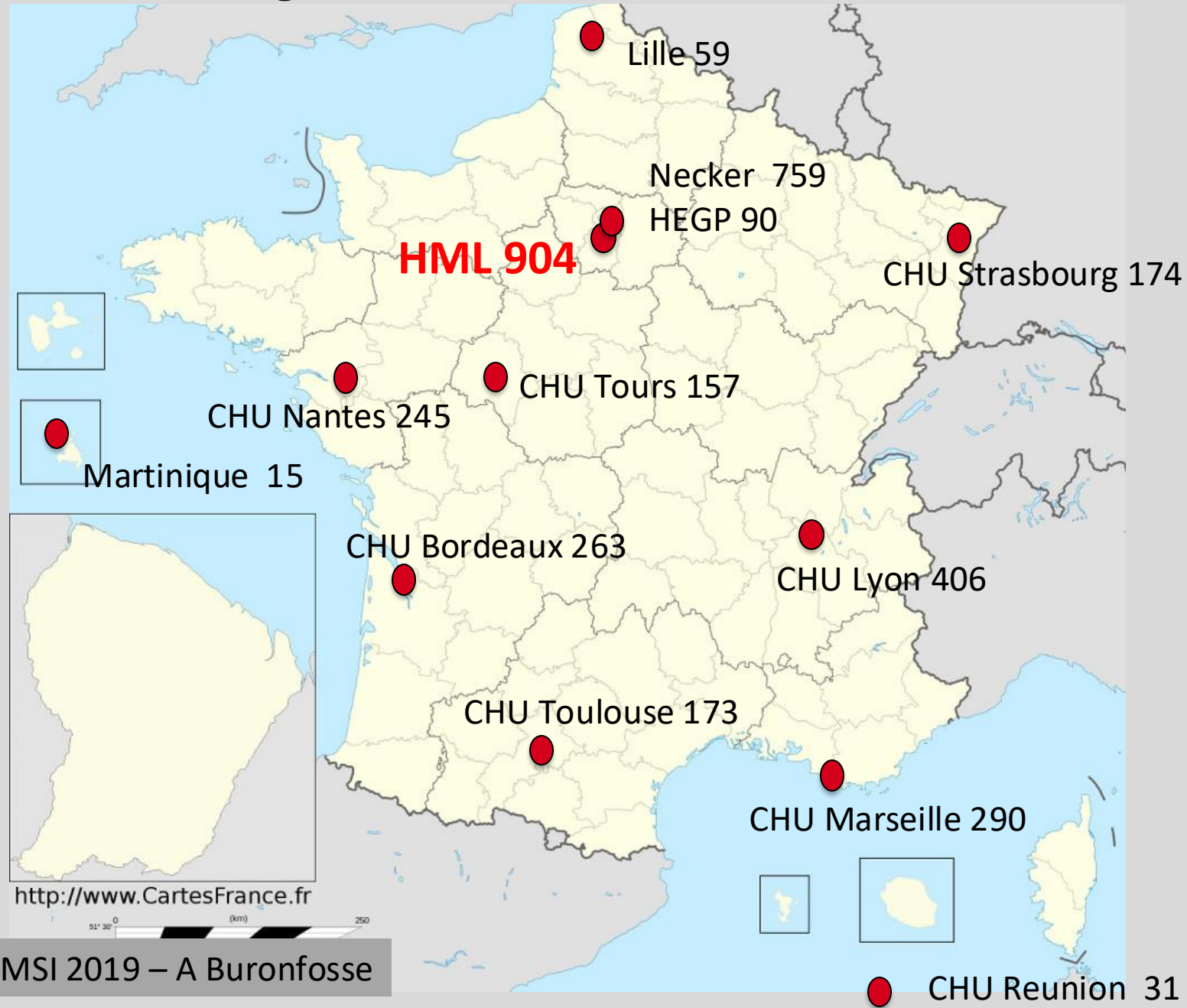
2008 – 2021 > 230 percutaneous pulmonary valve implantation

2018 First arrhythmia ablation in HML

2020 – 2021 : Four cases of SV ASD (first in France).



12 centres médico-chirurgicaux en France – Réseau Maladies rare M3C



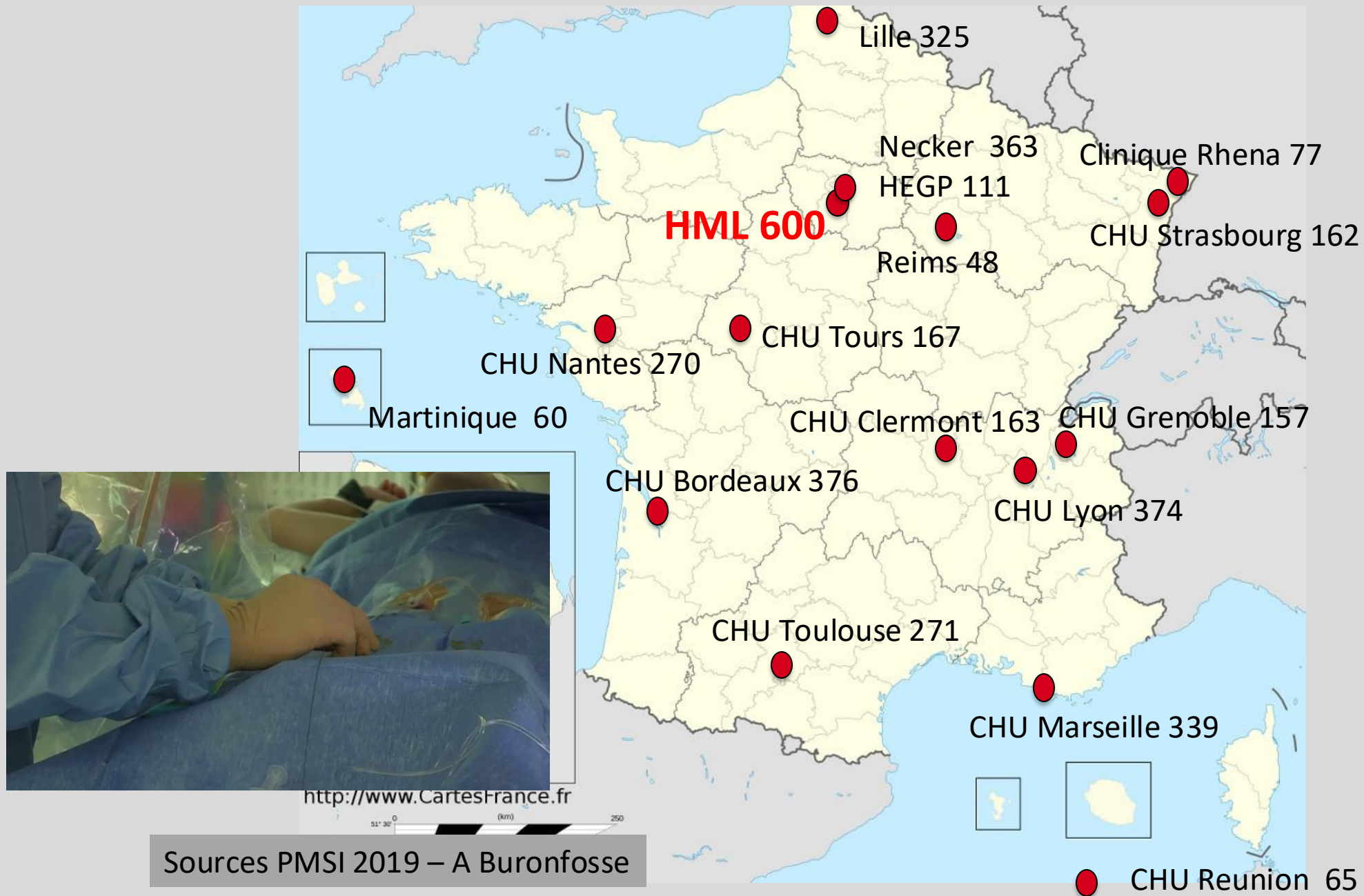
Département des cardiopathies congénitales (M3C)

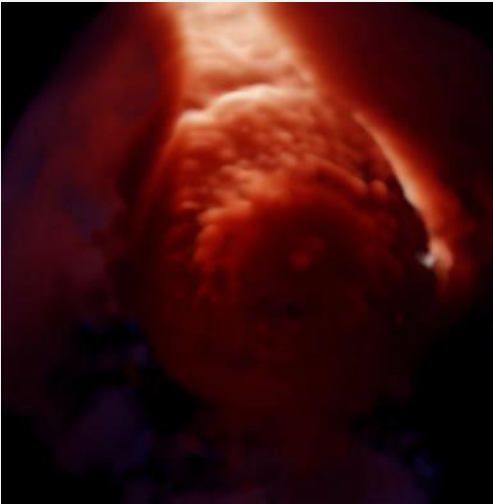
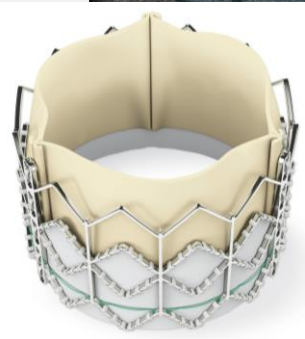
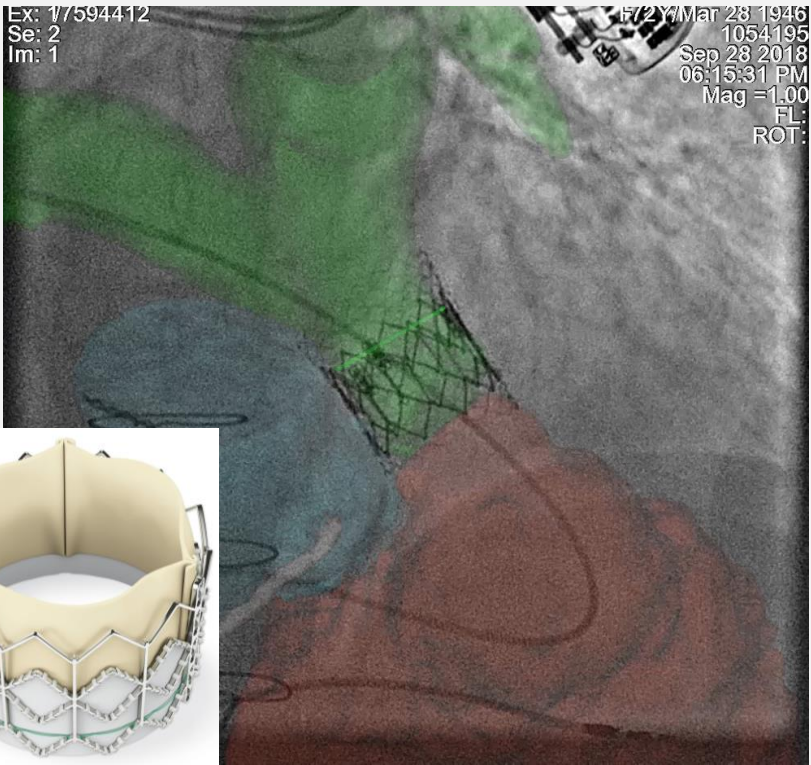
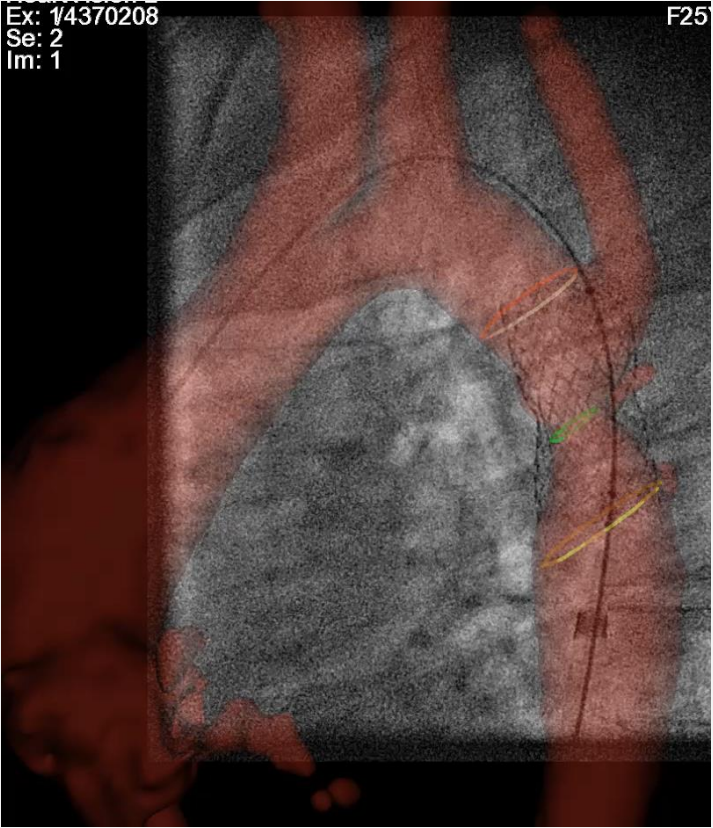
Collaborations

- Maladies rares M3C
- Béclère, Trousseau, Bicêtre, Poissy, IMM
- Convention Nantes, Toulouse, Strasbourg
- Antilles
- Château des Côtes



Activité de cathétérisme des cardiopathies congénitales





Heart failure
Assistance
Transplant

arrhythmology

CHD department

Endocarditis

Surgery

Microbiology

PAH

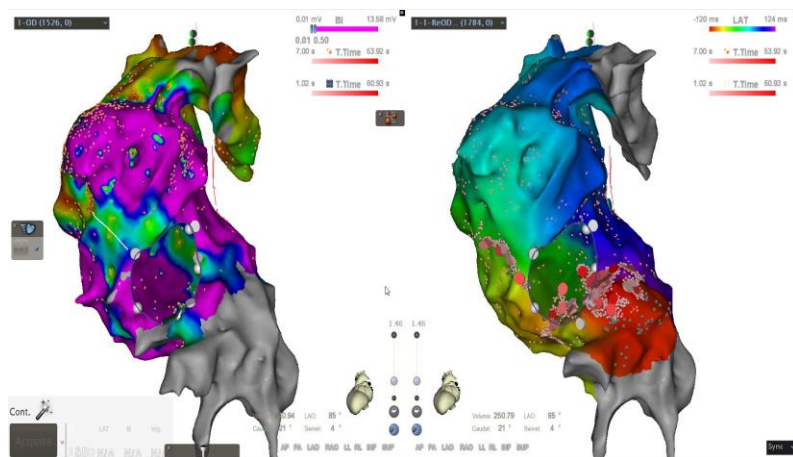
Medical therapy
Transplant



Pr Marc Humbert

Rythmologie

- Dr N COMBES -Dr A MALTRET



Réanimation des cardiopathies congénitales

Dr Angèle Boët

Réanimation des cardiopathies congénitales

CCML



12 lits de réa + 4 lits post réa

- 4 blocs par jour (3-6) (~900/an)
- Prématuré à l'adulte (GUCH)
- Accueil des urgences
- Equipe mixte anesthésistes-réanimateurs et pédiatres (cardiopédiatrie et réanimation pédiatrique et néonatale)

Activité générale

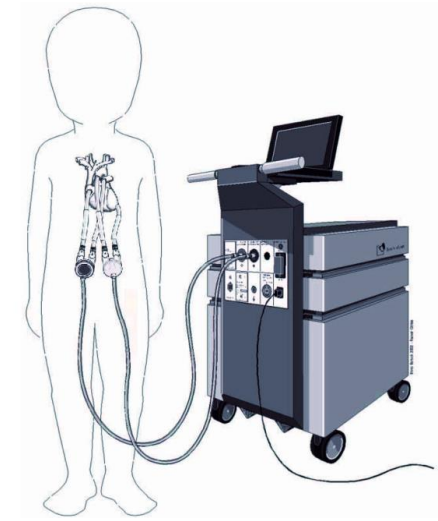
- **Cardiopathies congénitales :**
 - CIA, CIV, TOF, APSO, TGV, RVPA, coarctation/interruption, cœur univentriculaires, cardiopathies complexes
- **Cardiomyopathies :**
 - Assistanes (ECMO), Berlin Heart
 - Transplantation cardiaque
- **Malformations / syndromes**
 - T21, Noonan, Di Georges...
- **Gestion pacemaker et troubles du rythmes**
- **Pathologies rares en métropole (RAA)**
 - Mécénat , partenariat Algérie, Mayotte

ECMO, NAVA, OHF, dialyse, NIRS, cardiométrie
électrique



Programme greffe cardiaque et assistance long terme

Berlin Heart (21)
Séjours prolongés



URGENCES

- Réanimateur de Garde 01 40 94 85 96

- Cardiopédiatre d'astreinte

- Chirurgien d'astreinte

- Transplantations : Drs Ben Moussa ,

Bienvenue !!



Travaux de recherche clinique

Communication congres:

- Infection herpétique néonatale: forme disséminée et myocardite fulgurante. Jaoui, Boët, Romain, De Luca Archives de pédiatrie - Vol. 22 - N° 5S1
- Acute myocarditis in newborn. Jaoui, Boët, Romain, De Luca **JENS Budapest, 16-20 septembre 2015**
- Fibrome cardiaque nécrosé: une cause rare d'arrêt cardio-respiratoire (ACR) du nourrisson. WachterP-Y., Laux D., Boët A., Dorfmueller P., Horer J **SFP Lille, 18-20 mai 2016**
- Masse médiastinale antérieure asymptomatique chez deux jumeaux. Zammouri J.¹, Boët A.¹, Lebrete E.¹, Bonnet D.², Ghigna M.R.¹, Fadel E. **SFP Marseille 2017**
- Hernie pulmonaire post-thoracotomie chez une enfant de 3 mois. Cressens, Boet, Decailliot, Belli, Zoghbi. **SFP Paris 2019**
- RARE CASE OF LUNG HERNIA IN A 3 MONTHS DOWN SYNDROME INFANT. Angele Boet, Simon Cressens, Isabelle Van Aerschot, Emir Mokhfi, Christian Mirabile, Joy Zoghbi, Francois Decailliot, Emre Belli. **ESPNIC Salzburg June 2019**
- Evolution of practices: early extubation in high-risk infants after pediatric cardiac surgery. Cressens S* MD^a, Boët A MD PhD^a, Decailliot F MD^a, Mirabile C MD^a, Mokhfi E MD^a, Zoghbi J MD^b Belli E MD. **FCPC Nice 2021.**

Travaux de mémoire de DES et thèses d'exercice

Thèse d'exercice :

Hémodynamique en transport pédiatrique pré et inter-hospitalier : apport d'une technique d'évaluation continue et non invasive, la cardiométrie électrique.

Richard Wolf.

Thèse d'exercice et mémoire de DES :

Évolution des pratiques en chirurgie cardiaque pédiatrique : vers l'extubation précoce des enfants à haut risque. **Simon Cressens (Papier soumis)**

Anatomo-pathologie

Dr KARA



Clinical Research activity

CHD imaging

Cath - CHD

PAH - CHD

- 3D echo
- 4D flow MRI
- Fusion imaging
- printing

- Medical devices
- PPVI
- OS ASD
- SV ASD

- Advanced therapy
- Transplant
- Risk markers

- Feasibility, safety and accuracy of echo-fluoroscopy imaging fusion during percutaneous ASD closure in children. *J Am Soc Echocardiogr.* 2018 (B-level journal)

- The relation between ASD shape, diameter, and area using 3D transoesophageal echocardiography and balloon sizing during percutaneous closure in children. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging.* 2015, 16, 747-55 (B-level journal)

- Infective Endocarditis Risk after Percutaneous Pulmonary Valve Implantation with the Melody and Sapien Valves. *JACC Cardiovasc Interv.* 2017 (A-level journal)

- Early outcomes of PPVI using the Edwards S3 transcatheter heart valve system. *Eurointervention* (C-level journal)

- *Transplantation for PAH with CHD: Impact on outcomes of current therapeutic approach including a high-priority allocation program. Am J Transplant.* 2021 (A-level journal)

- *Long-term outcomes of PAH under specific drug therapy in Eisenmenger syndrome. J Heart Lung Transplant,* 2017, (A-level journal)