

# Place de la recherche clinique dans le réseau des CRIOAc

Pr. Tristan Ferry

[tristan.ferry@univ-lyon1.fr](mailto:tristan.ferry@univ-lyon1.fr)

Infectious and Tropical Diseases Unit

Croix-Rousse Hospital , Hospices Civils de Lyon

Claude Bernard Lyon1 University, Lyon

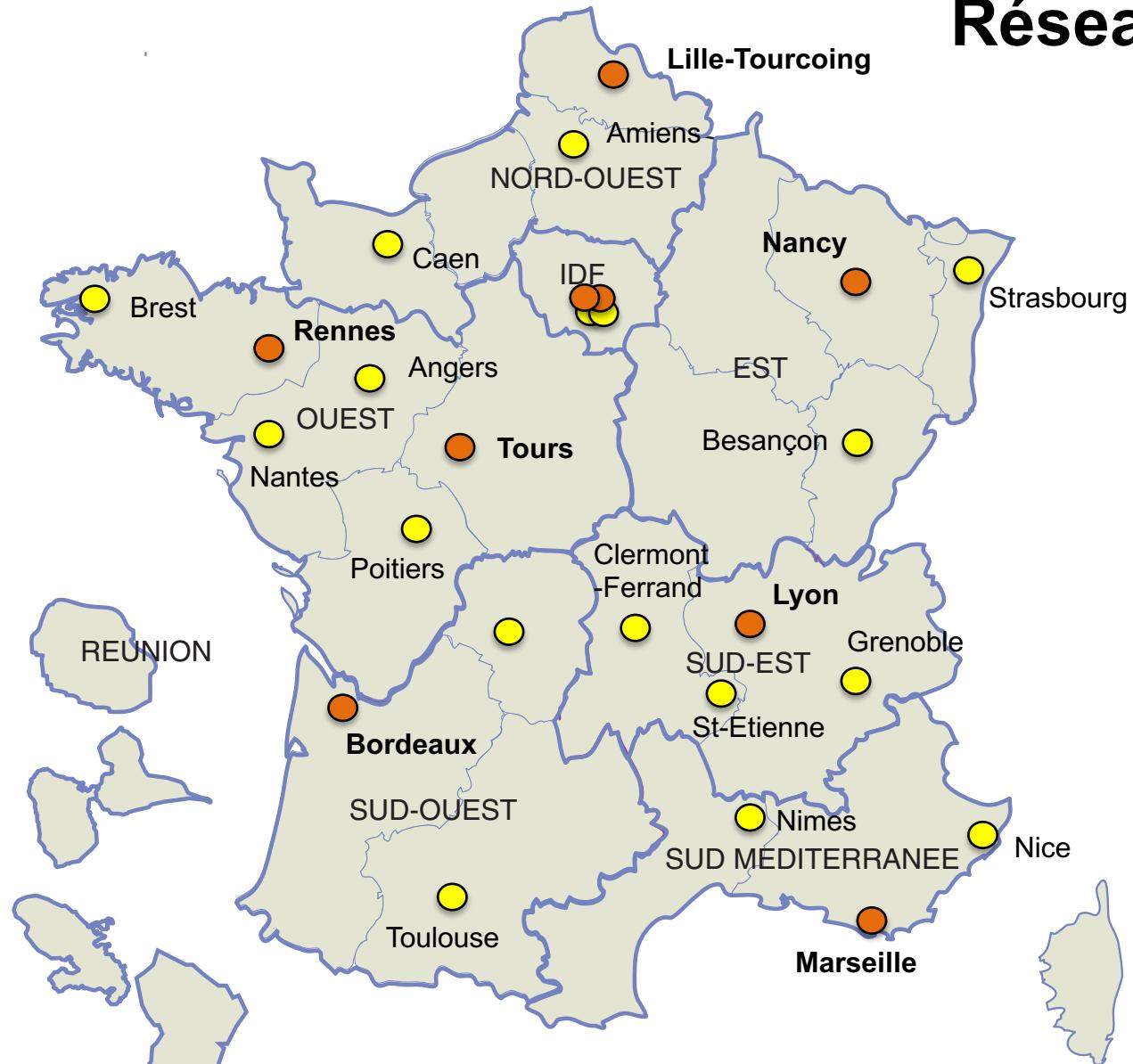
Centre International de Recherche en Infectiologie, CIRI, Inserm U1111, CNRS

UMR5308, ENS de Lyon, UCBL1, Lyon, France

Centre de Référence des IOA complexes de Lyon



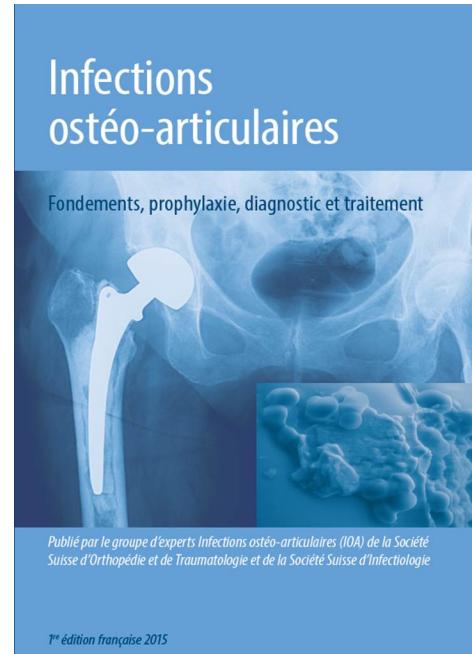
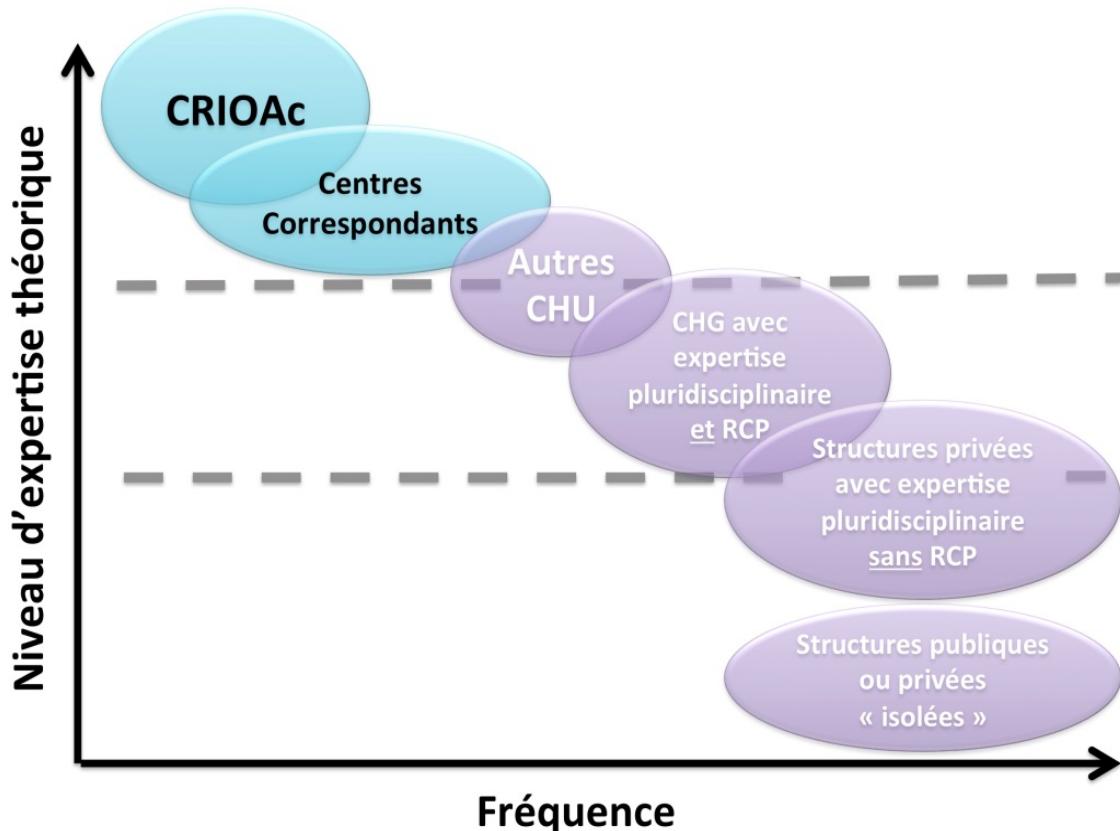
# Réseau des CRIOAc



● CRIOAc

● Corresponding centers

# L'expérience et les pratiques sont variables



**Figure 2.** Représentation schématique du niveau d'expertise théorique des structures hospitalières en France dans le domaine des IOA.

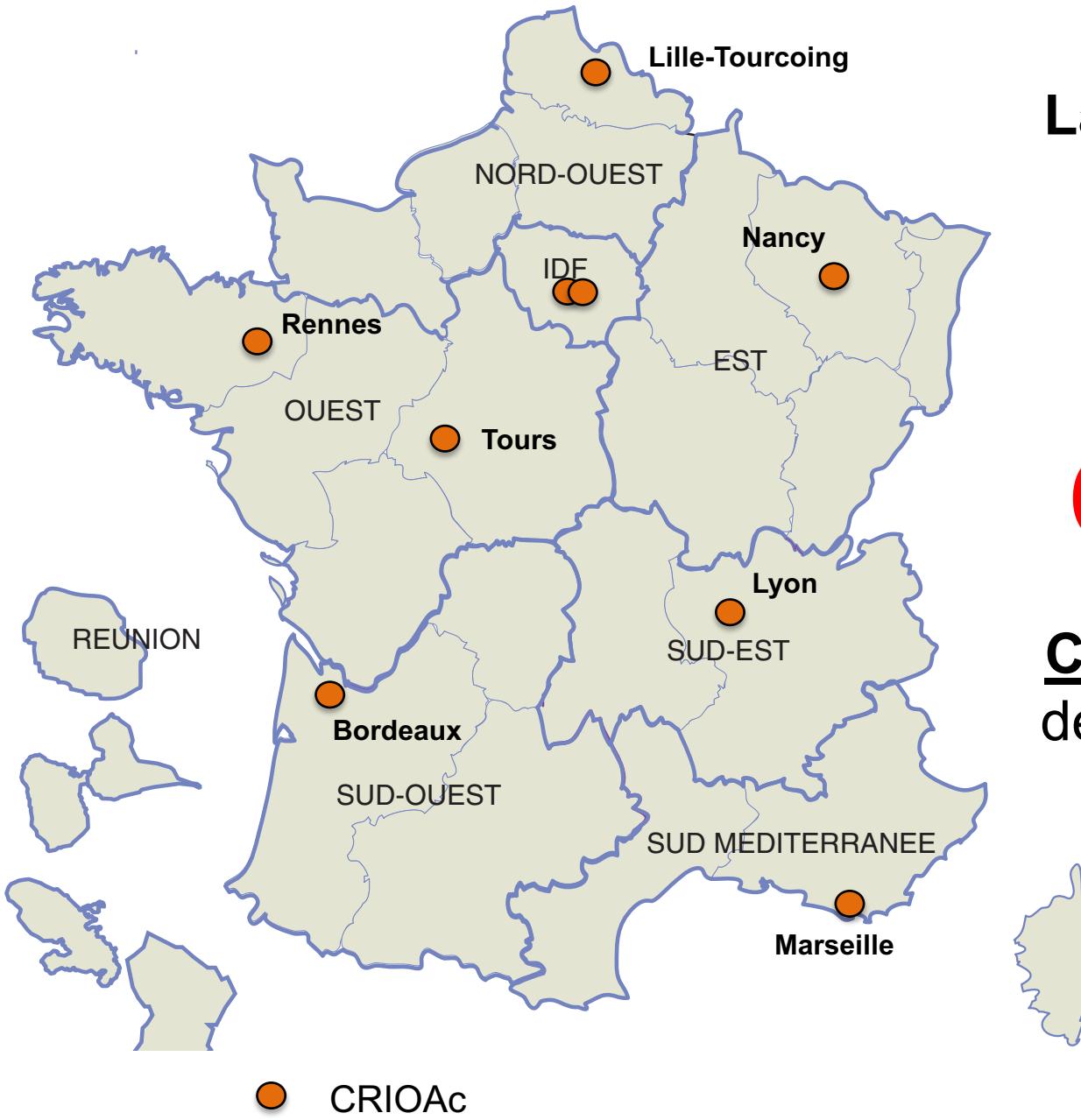


# Missions des CRIOAc

Selon l'instruction DGOS/PF2 n° 2010-466

- Répondre aux demandes d'avis
- Prendre en charge des IOA simples comme complexes.
- Organiser des RCP
- Améliorer la filière de soin Centres correspondants
- **Evaluer les pratiques, participer à la rédaction des recommandations de bonnes pratiques**
- **Promouvoir la recherche clinique, mais aussi si possible la recherche translationnelle**
- **Enseigner à l'échelle de la région et nationale, en participant directement à l'organisation du Diplôme Interuniversitaire IOA mis en place en 2014**

CRIOAc



Labellisation by the  
French health  
ministry of  
Regional centers

# CRIOAc

Centre de Référence  
des Infections Osteo-  
Articulaires  
complexes

2013

## Sud-Est - CR - Hôpitaux civils de Lyon - RCP Chirurgie Septique

MO [REDACTED] E, 72 ans

### Contexte de la RCP

Episode :  Premier épisode  Rechute

Motif :  Stratégie médico-chirurgicale

Bilan pré-thérapeutique

Réévaluation en cours de traitement

Deuxième temps de chirurgie après infection

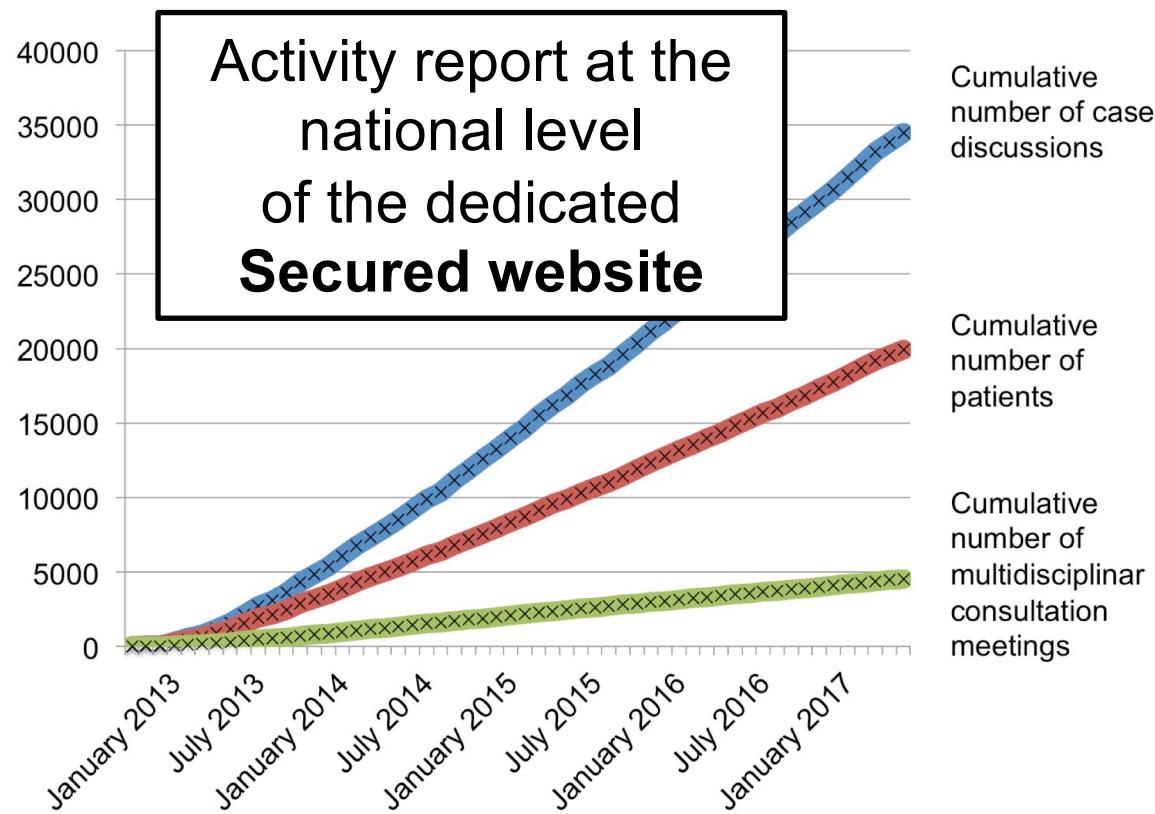
Passage en recours/deuxième avis :  Oui  Non

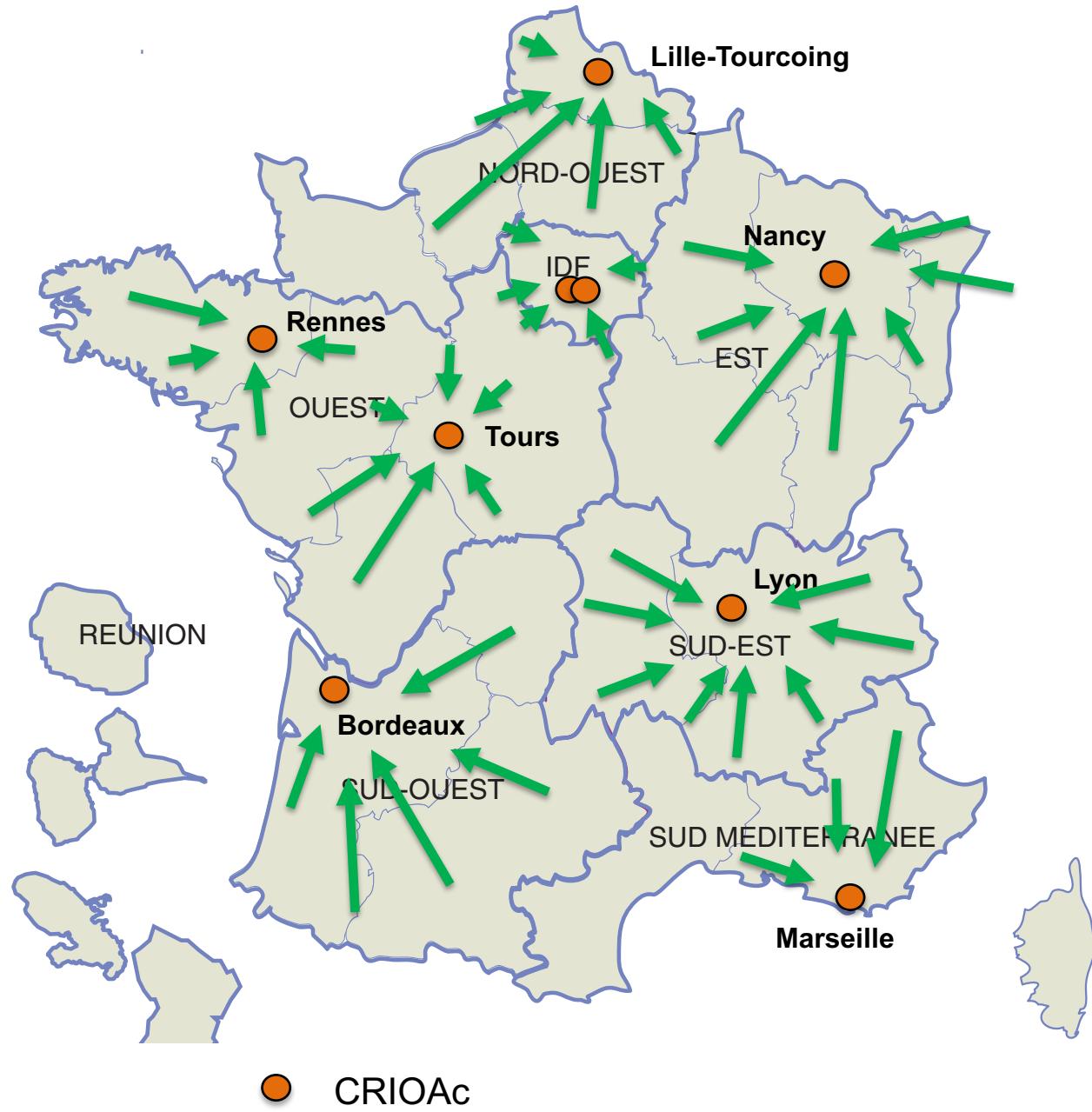
- Pdf documents
- Incorporated in the patient's chart
- Medicolegal importance

### Précédentes fiches RCP

Intitulé RCP	Date de passage	CR PDF
+ HCL	15/05/2014	
+ HCL	20/03/2014	
+ HCL	16/01/2014	
+ HCL	05/12/2013	

## The CRIOfac healthcare network in France: A nationwide Health Ministry program to improve the management of bone and joint infection





Recruitment of  
the most  
complex  
patients

In the CRIODac  
network

To increase the  
knowledge and  
skill of  
dedicated  
surgeons and  
physicians

# Comité Scientifique des CRIOAc

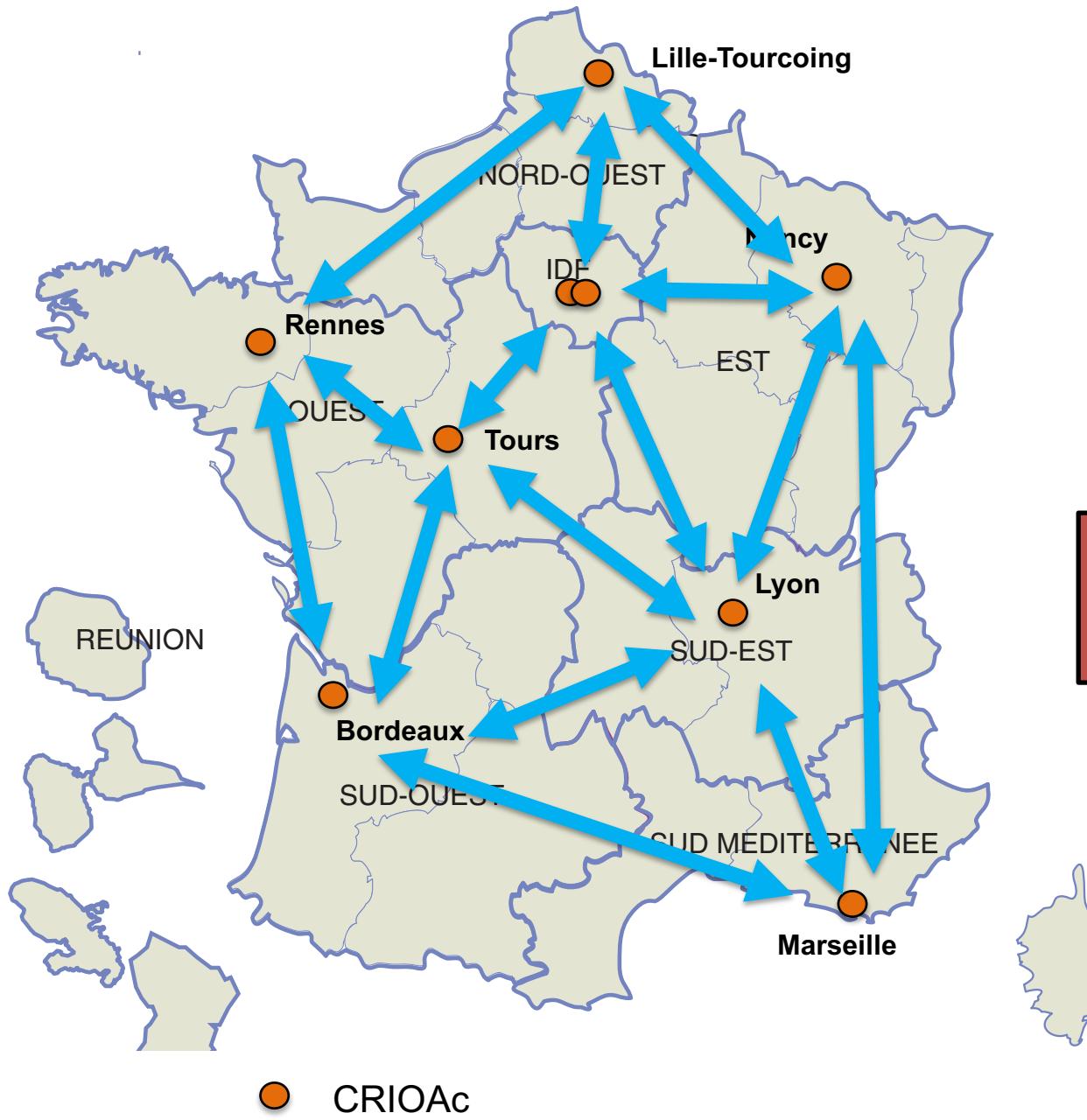
- Promouvoir des **interactions avec le monde industriel**, à l'image de ce qui est proposé dans le domaine des maladies infectieuses :
  - Groupe recherche SPILF/CMIT
  - CS du RENARCI (Reseau National de Recherche Clinique en Infectiologie)
- Orienté sur les **dispositifs** (complémentaire du RENARCI)
- Sous l'égide d'une **DRC** (accord de confidentialité, gestion des contrats, avis juridiques)

**CRIoAc**  
**National scientific  
committee**

9 members

**Infectiologists**  
**Surgeons**  
**Microbiologists**

**Real life epidemiology of  
complex BJI in France  
(website data extraction)**

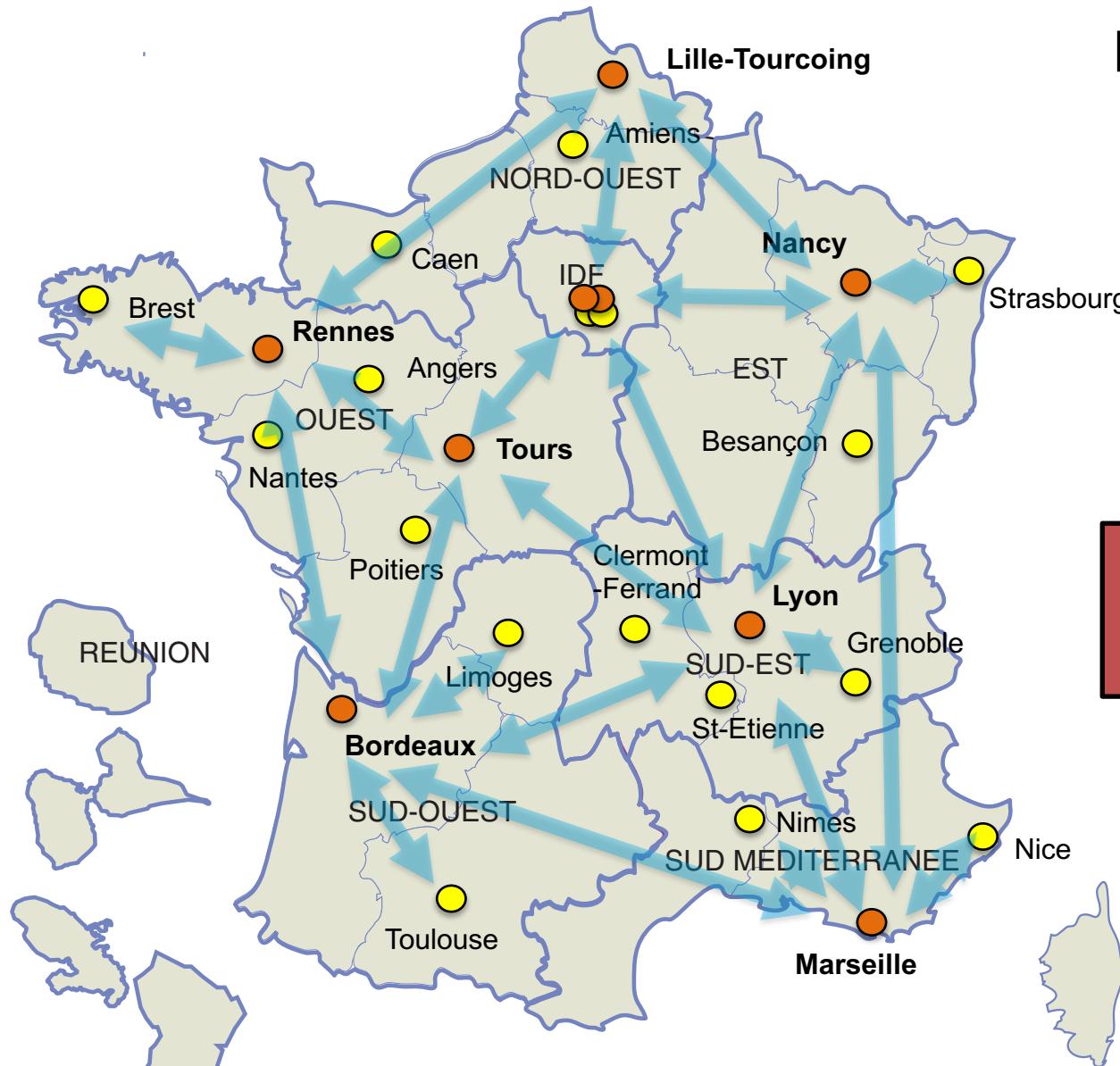


**CRIoAc**  
**National scientific  
committee**

9 members

**Infectiologists**  
**Surgeons**  
**Microbiologists**

**Real life epidemiology of  
complex BJI in France  
(website data extraction)**



● CRIoAc

● Corresponding centers



inovelan  
CHRU de Tours

g4 CRI OAC  
Centre de Référence des Infections Osteo-articulaires Complexes

CRIOAC SUD  
MÉDITERRANÉE



CENTRE DE RÉFÉRENCE DES INFECTIONS  
OSTEO-ARTICULAIRES COMPLEXES  
CRI OAC  
ÎLE DE FRANCE

Centre de Référence des Infections  
Osteo-articulaires Complexes  
CRI OAC LYON

UNIVERSITÉ  
FRANÇOIS - RABELAIS  
TOURS  
FACULTÉ DE MÉDECINE

CHRU  
HÔPITAUX DE TOURS

6 - 8 September 2018 · Helsinki, Finland

37<sup>th</sup> Annual Meeting of the  
European Bone and Joint Infection Society

EB  
JIS  
European Bone & Joint Infection  
Society



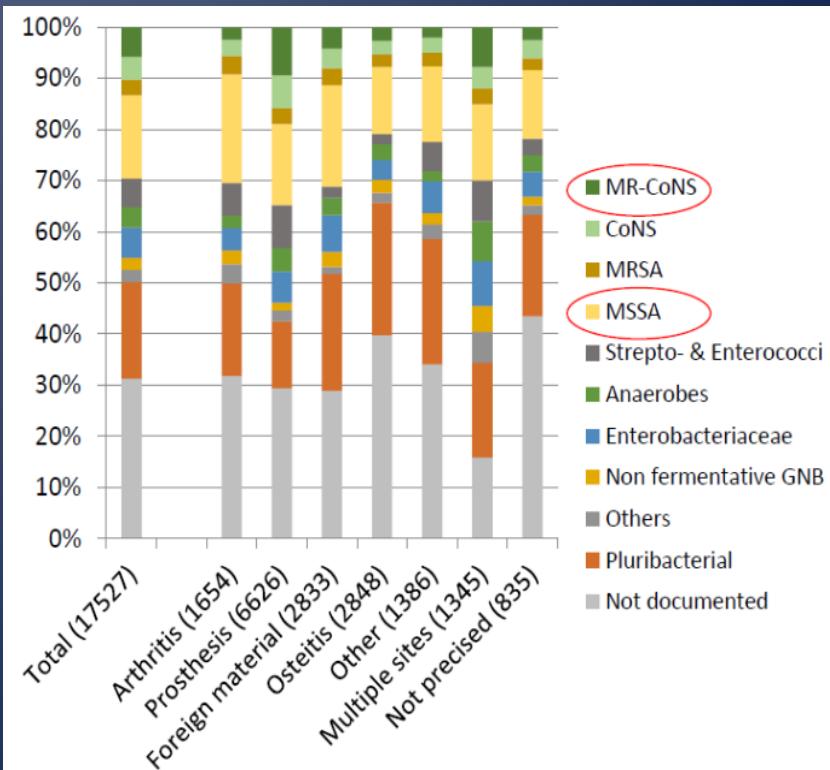
# EPIDEMIOLOGY OF 17,517 BONE AND JOINT INFECTIONS ADDRESSED IN REFERRAL CENTERS IN FRANCE BETWEEN 2012 AND 2016

Adrien Lemaignen <sup>1-2</sup>, Pascal Astagneau<sup>2-3</sup>, Simon Marmor <sup>4</sup>, Tristan Ferry <sup>5</sup>, Piseth Seng <sup>6</sup>, Didier Mainard <sup>7</sup>, Jean-Yves Jenny <sup>8</sup>, Frédéric Laurent <sup>9</sup>, Marion Grare <sup>10</sup>, Anne Jolivet-Gougeon <sup>11</sup>, Eric Senneville <sup>12</sup>, Louis Bernard <sup>1</sup>, on behalf of the Scientific Council for Complex Bone and Joint Infections Referral Centers (CRI OAC)

<sup>1</sup>: Infectious Diseases - CHRU de Tours, 2: EA 7348 - Management des Organisations de Santé, 3: Centre d'appui pour la prévention des infections liées aux soins (CPIAS) Ile de France, 4: Orthopaedics - GHDCSS, Paris, 5: Infectious Diseases - Hospices Civils de Lyon, 6: Infectious Diseases - APHM, Marseille, 7: Orthopaedics - CHU de Nancy, 8: Orthopaedics - CHU de Strasbourg, 9: Microbiology - Hospices Civils de Lyon, 10: Microbiology - CHU de Toulouse, 11: Microbiology - CHU de Rennes, 12: Infectious Diseases - Hopital Dron, Tourcoing

# PATIENT CHARACTERISTICS AND MICROBIOLOGY

Variables	Total	
Age (median)	64 years	[ 50 - 76 ]
Weight (median)	76 kg	[ 65 - 90 ]
BMI (median)	26.4 kg/m <sup>2</sup>	[ 23.1 - 30.8 ]
Male sex	10,961	(61.76%)
Diabetes	2,919	(16.45%)
Neoplasia	1,624	(9.15%)
Renal failure	1,819	(10.25%)
Liver failure	401	(2.26%)
Immunodeficiency	1,111	(6.26%)
Inflammatory disease	819	(4.61%)
Alcohol abuse	790	(4.45%)
IV drug user	196	(1.1%)
Obesity	2,877	(16.21%)



# TREATMENT ADVISED DURING MULTIDISCIPLINAR MEETINGS

	Septic arthritis <b>1654</b>	Prosthesis <b>6626</b>	Infected fractures <b>2833</b>	Osteomyelitis <b>2848</b>
No surgery	152   9.2%	626   9.4%	343   12.1%	320   11.2%
Debridement (synovectomy)	794   48.0%	1558*   23.5%	1032*   36.4%	941   33.0%
Osteosynthesis	26   1.6%	36   0.5%	201   7.1%	161   5.7%
Amputation	225   13.6%	95   1.4%	48   1.7%	453   15.9%
Implant removal	0   0%	364   5.5%	1419   50.1%	0   0%
Surgical flap	47   2.8%	102   1.5%	112   4.0%	280   9.8%
<b>1 stage exchange</b>	0   0.0%	1873   28.3%	0   0.0%	0   0.0%
<b>2 stages exchange</b>	0   0.0%	851   12.8%	0   0.0%	0   0.0%

\* Debridement, Antibiotics and Implant Retention (DAIR)

# TREATMENT ADVISED DURING MULTIDISCIPLINAR MEETINGS

	Septic arthritis <b>1654</b>	Prosthesis <b>6626</b>	Infected fractures <b>2833</b>	Osteomyelitis <b>2848</b>
No surgery	152   9.2%	626   <b>9.4%</b>	343   12.1%	320   11.2%
Debridement (synovectomy)	794   48.0%	1558*   <b>23.5%</b>	1032*   36.4%	941   33.0%
Osteosynthesis	26   1.6%	36   0.5%	201   7.1%	161   5.7%
Amputation	225   13.6%	95   1.4%	48   1.7%	453   15.9%
Implant removal	0   0%	364   <b>5.5%</b>	1419   50.1%	0   0%
Surgical flap	47   2.8%	102   1.5%	112   4.0%	280   9.8%
<b>1 stage exchange</b>	0   0.0%	1873   <b>28.3%</b>	0   0.0%	0   0.0%
<b>2 stages exchange</b>	0   0.0%	851   <b>12.8%</b>	0   0.0%	0   0.0%

\* Debridement, Antibiotics and Implant Retention (DAIR)

# TREATMENT ADVISED DURING MULTIDISCIPLINAR MEETINGS

	Septic arthritis <b>1654</b>	Prosthesis <b>6626</b>	Infected fractures <b>2833</b>	Osteomyelitis <b>2848</b>
No surgery	152 9.2%	626 9.4%	343 12.1%	320 11.2%
Debridement (synovectomy)			1032* 36.4%	941 33.0%
Osteosynthesis			201 7.1%	161 5.7%
Amputation			48 1.7%	453 15.9%
Implant removal			419 50.1%	0 0%
Surgical flap			112 4.0%	280 9.8%
<b>1 stage exchange</b>			0 0.0%	0 0.0%
<b>2 stages exchange</b>			0 0.0%	0 0.0%



\* Debridement, Antibiotics and Implant Retention (DAIR)

**No information about the treatment really performed**  
**No information about the outcome**

# **CRIoAc**

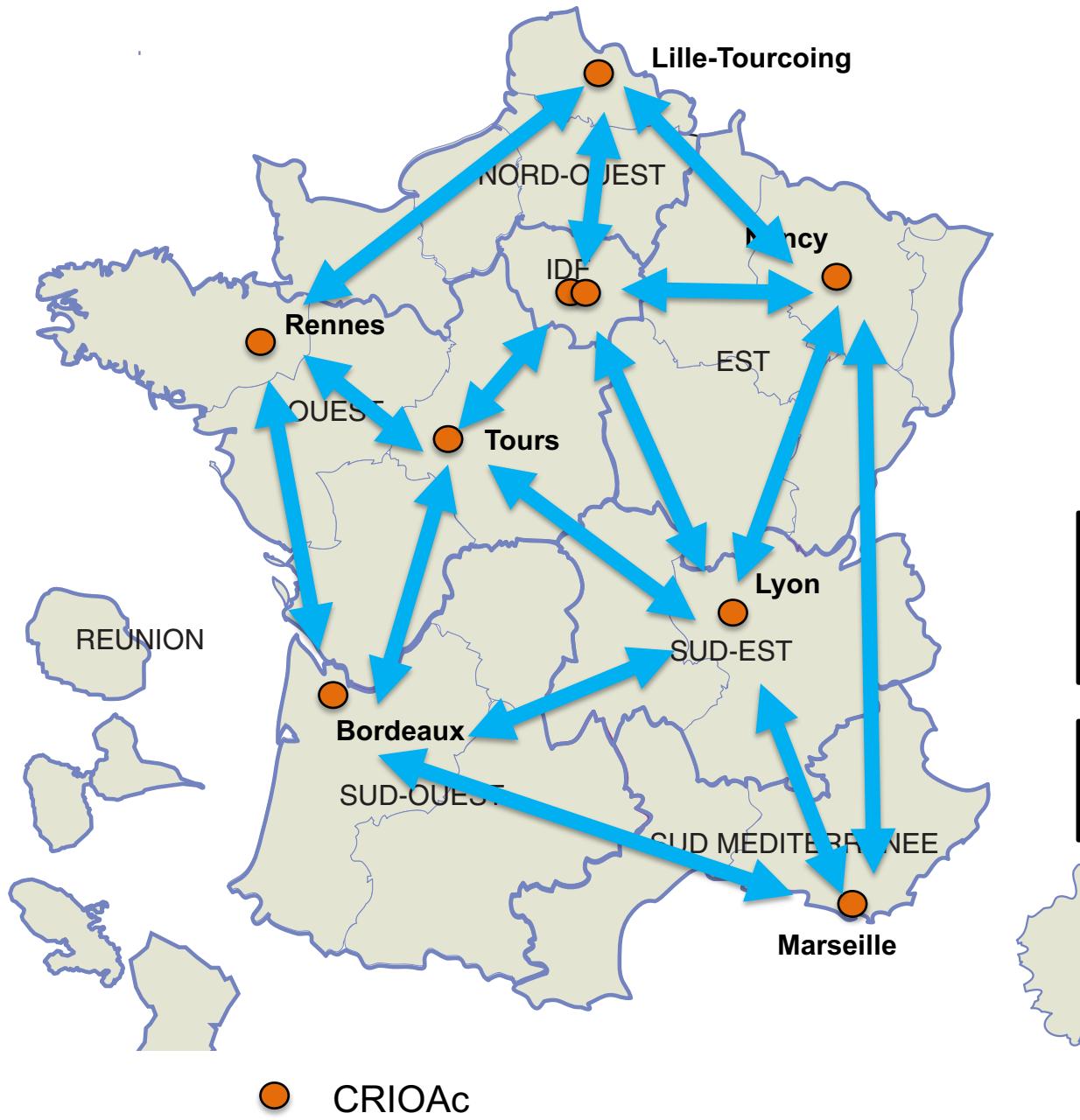
## **National scientific committee**

9 members

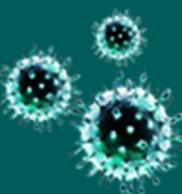
**Infectiologist  
Surgeons  
Microbiologists**

**Real life epidemiology of complex BJI in France (web data extraction)**

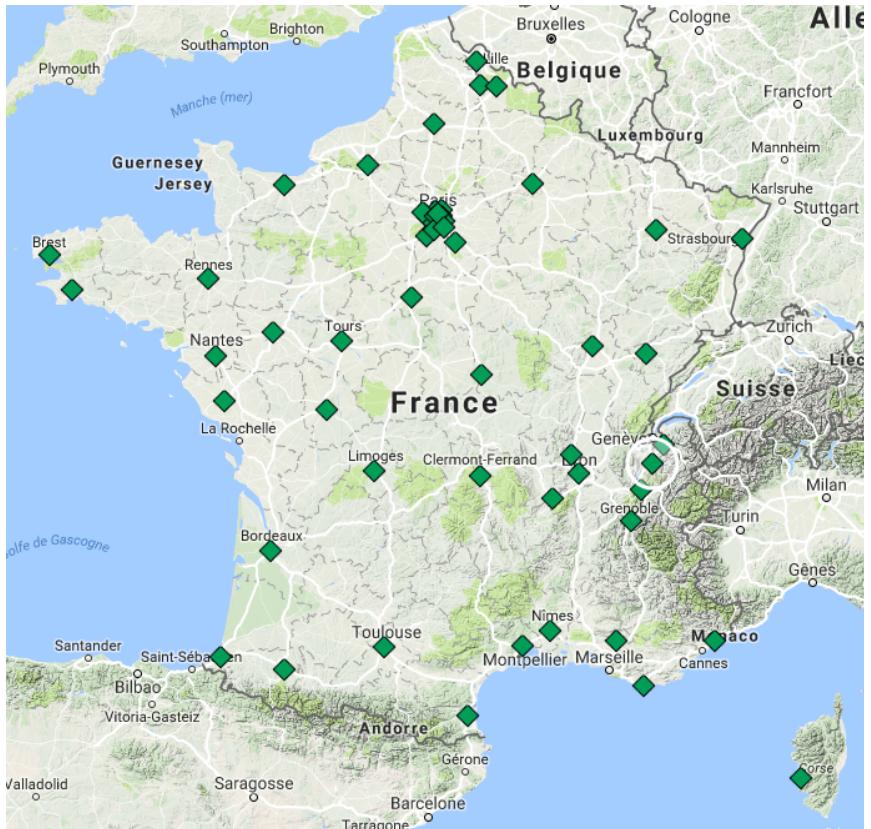
**Promote innovative treatments in the network**



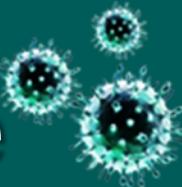
# RENARCI



- 71 centres adhérents au RENARCI
- 1000 patients inclus dans les protocoles soutenus par le RENARCI
- 16 projets soutenus par le RENARCI depuis sa création
- 9 projets soutenus par le RENARCI en cours de recrutement
- 11 projets évalués et soutenus par le RENARCI et le groupe recherche financés par le PHRC-N depuis 2013
- 8 projets évalués et soumis au PHRC en 2018



# Gestion des projets de recherche clinique



Evaluation scientifique et médicale

Faisabilité

Démarches réglementaires

Mise en place administrative

Mise en place clinique

Coordination nationale

## Relance de l'attractivité de la Recherche Clinique

- Enquêtes de faisabilité déployées sur l'intégralité du RENARCI
- Diminution des délais des démarches réglementaires et administratives
- Initiation des inclusions rapidement

Environ 20 semaines pour initier un projet dans son intégralité via le RENARCI

# **CRIOAc**

## **National scientific committee**

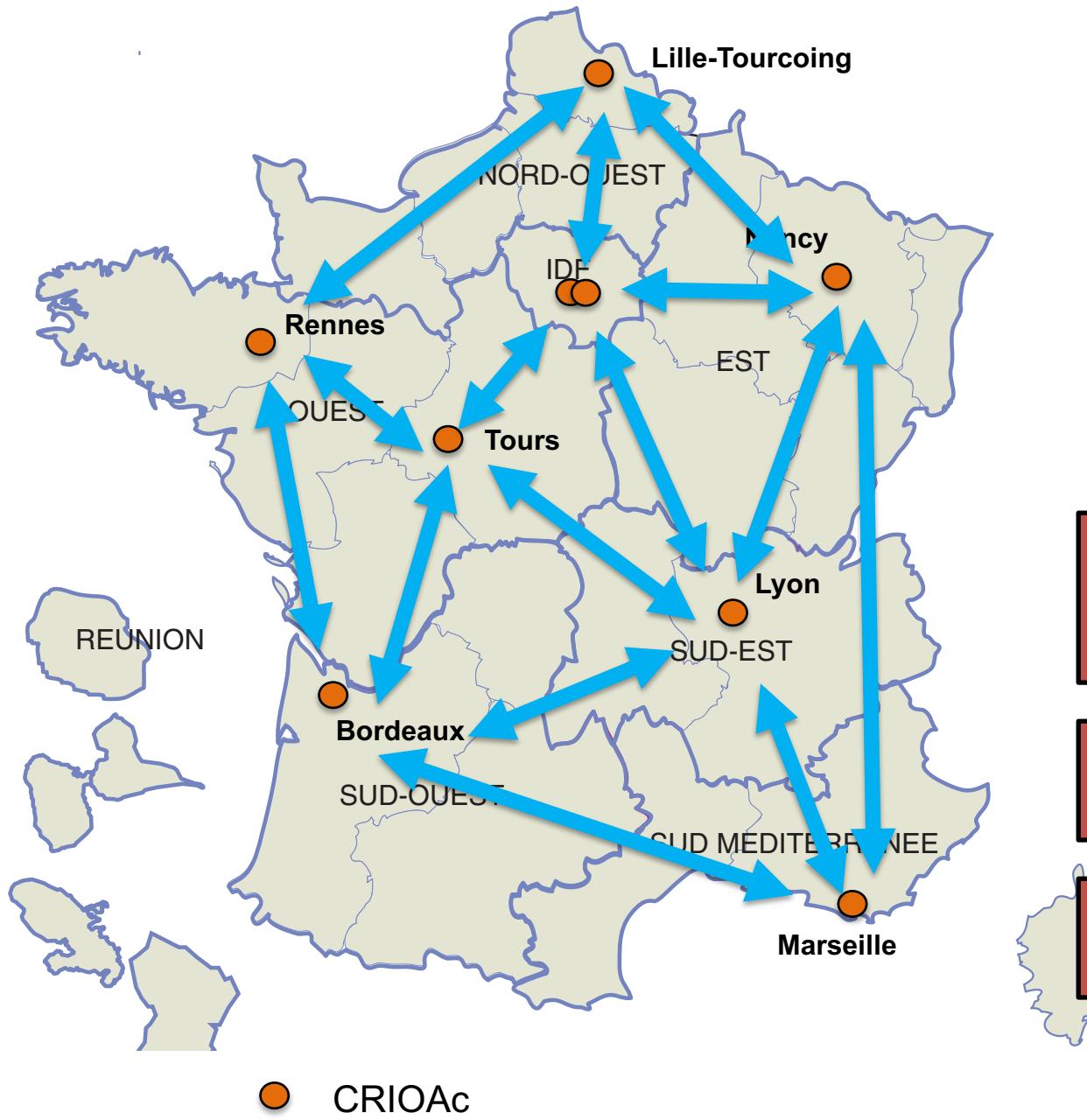
9 members

**Infectiologists**  
**Surgeons**  
**Microbiologists**

**Real life epidemiology of complex BJI in France (website data extraction)**

**Promote innovative treatments in the network**

**Preliminary feasibility analysis for future trials**



# Comité Scientifique des CRIOAc

- Proposition d'un fonctionnement pour accompagner l'industriel et **réaliser l'étude au sein du réseau des CRIOAc**
- Relecture et avis du CS **sur le protocole**
- Relecture et avis du CS **sur le questionnaire de faisabilité**
- Etude de **faisabilité préliminaire** (en utilisant les données du SI)
- **Grille de coût, prestations facturables**
- Constitution d'un **capital** (bourse ?)

# **CRIoAc**

## **National scientific committee**

9 members

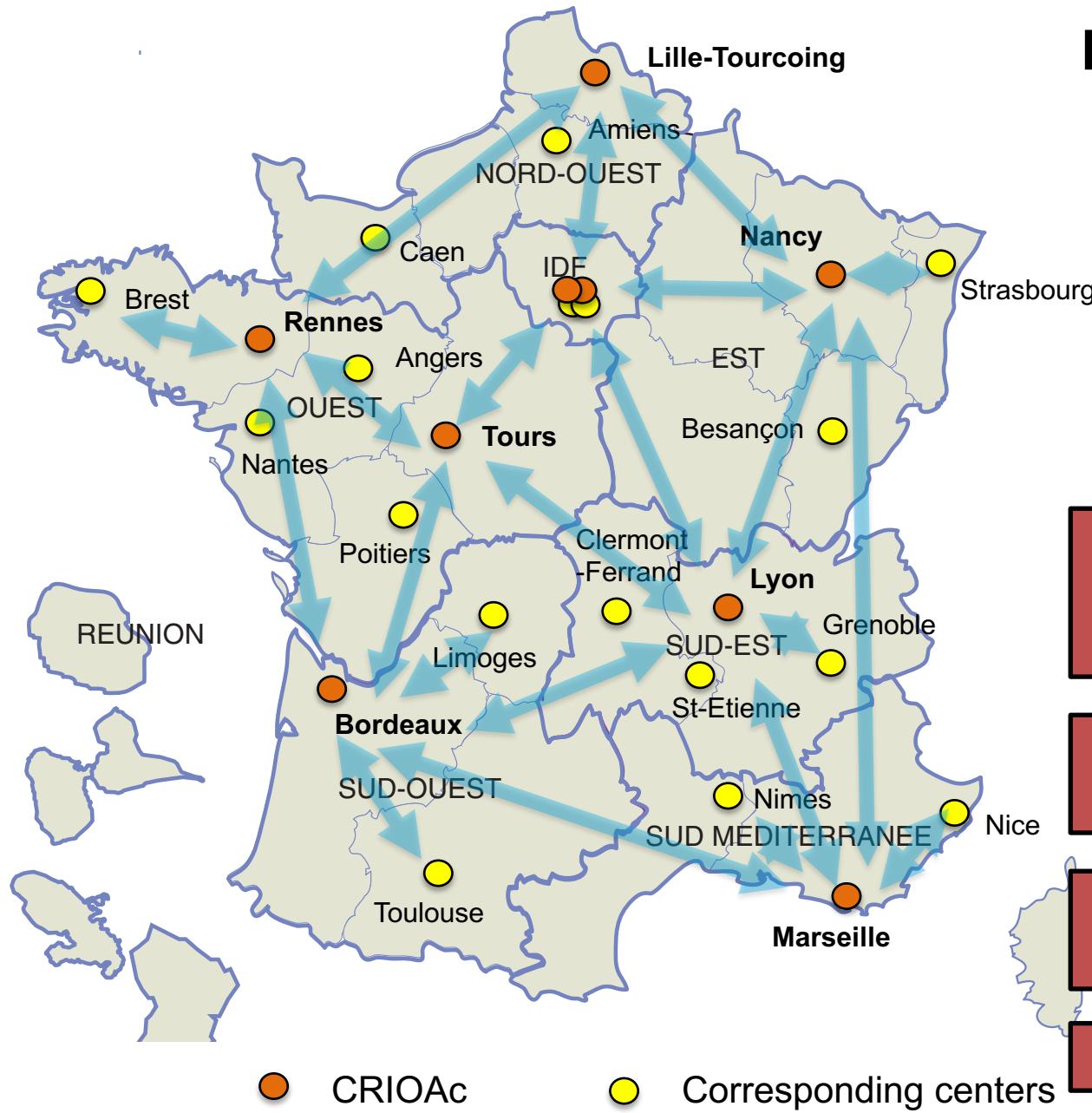
**Infectiologists**  
**Surgeons**  
**Microbiologists**

**Real life epidemiology of complex BJI in France (website data extraction)**

**Promote innovative treatments in the network**

**Preliminary feasibility analysis for future trials**

**Multicentric clinical trials**



# Conclusion

- Constitution du CS des CRIOAc
- Potentiel de projets épidémiologiques en utilisant le système d'information
- Opportunité de promouvoir l'innovation
- Expertise de projets nationaux (dispositifs)
  - Avant soumission de PHRC (complémentaire et sur le modèle du RENARCI)
  - En lien avec la recherche industrielle
  - Etude de faisabilité
- Réseau des CRIOAc 2.0