

**DOSSIER DE CANDIDATURE 2017 POUR UNE LABELLISATION AU TITRE DU
DISPOSITIF NATIONAL POUR LA PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS OSTEO-
ARTICULAIRES (IOA) COMPLEXES**

Ce dossier est à retourner, une fois rempli, à votre ARS accompagné d'un engagement de votre direction d'établissement, relatif aux missions et objectifs associés à la labellisation.

Table des matières

- I. Identification de la structure candidate
- II. Environnement de la structure candidate
- III. Organisation des prises en charge
- IV. Données d'activité
- V. Qualité et veille épidémiologique
- VI. Activité d'animation, d'information et d'expertise
- VII. Activité de recherche de la structure candidate
- VIII. Activité d'enseignement et de formation
- IX. Participation aux groupes de travail ou réunions nationales DGOS
- X. Relations de la structure candidate avec les centres IOA labellisés
- XI. Dispositions relatives à l'attractivité
- XII. Difficultés pressenties
- XIII. Projets de la structure candidate

Les parties VI, VII et VIII ne concernent que les candidatures en tant que centre de référence coordonnateur. Elles ne sont à remplir que par ces candidats.

La partie IX ne concerne que les structures candidates antérieurement labellisées

La partie X ne concerne que les structures candidates jamais labellisées.

I - IDENTIFICATION DE LA STRUCTURE CANDIDATE

1. Type de candidature (cocher les cases¹)

La structure est candidate en tant que :

Centre de référence coordonnateur

- Proposition de centres correspondants à rattacher² :
 - Centre correspondant 1 : Brest
 - Un contact a-t'il été pris avec cette équipe ? oui non
 - Centre correspondant 2 : Angers
 - Un contact a-t'il été pris avec cette équipe ? oui non
- Proposition de territoire de recrutement³ des patients IOA du candidat (préciser région et départements) : Les 6 centres de références et correspondants du grand ouest (Rennes, Tours, Brest, Angers, Poitiers et Nantes) sont regroupés au sein d'un consortium, le CRIOGO (Centres de références en infections ostéo-articulaires complexes du Grand Ouest). Le CRIOGO a pour objectif de créer un réseau de prise en charge qui couvre tout l'ouest de la région parisienne. Les régions administratives concernées sont Centre Val de Loire, Bretagne, Pays de la Loire, mais également le Sud de la Normandie et le Nord de la nouvelle grande région Aquitaine-Limousin Poitou Charentes. Le fonctionnement de ce consortium est décrit au chapitre VI. Le CRIOAC de Rennes a plus spécifiquement en charge, concernant les patients, l'Ouest de la Bretagne, le sud de la Normandie et le Nord des Pays de Loire.

2. Identification de l'établissement de santé de rattachement de la structure

Nom et adresse de l'établissement de santé de rattachement :

Centre Hospitalier Universitaire de Rennes - Hôpital Pontchaillou
2, Rue Henri Le Guilloux - 35033 Rennes Cedex 9

Type d'établissement : public privé lucratif privé non lucratif

N° FINESS juridique de l'établissement de santé de rattachement : 35 000 5179

N° FINESS géographique de l'établissement de santé de rattachement : 35 0000 741

¹ Pour cocher les cases dans ce document, clic droit sur la case puis menu « propriété » et cocher « case activée »

² 2 centres correspondants préconisés au maximum, par centre coordonnateur

³ Le candidat précise sur quel territoire il s'engage à recruter ses patients, cf. cahier des charges et partie XI ci-après

3. Identification du site hébergeant la structure

Il s'agit du site géographique qui héberge l'activité chirurgicale orthopédique consacrée aux IOA. Ce site doit être unique, sinon préciser ci-dessous* :

Nom et adresse du site chirurgical orthopédique (s'il est différent de l'établissement de santé de rattachement identifié en 2) :

N° FINESS géographique de ce site chirurgical orthopédique :

* Lorsque le site chirurgical orthopédique n'est pas unique pour la structure candidate, mentionner ci-dessus le site chirurgical principal qui constituera l'adresse du CRIOA et justifier ci-dessous la raison de cette multiplicité de localisation⁴ :

4. Coordonnées des praticiens référents de la structure

Mentionner à chaque fois civilité, NOM et prénom du praticien, intitulé du service, e-mail et téléphone. Il y a un seul praticien désigné pour chacun des 4 items ci-dessous (pas de binôme).

- **Médecin coordonnateur de la structure candidate :**

Spécialité médicale du médecin coordonnateur : Infectiologie

Dr Cédric ARVIEUX : Services des maladies Infectieuses et réanimation médicale
Adresse : Hôpital Pontchaillou – 2, Rue Henri le Guilloux – 35033 Rennes Cedex 9.
Tél. : 02 99 28 95 64 – Fax : 02 99 28 94 64 – Email : cedric.arvieux@chu-rennes.fr

- **Chirurgien orthopédique référent :**

Dr Docteur JC Lambotte : Chirurgie orthopédique et traumatologique
Adresse – Hôpital Pontchaillou – Rue Henri le Guillou – 35 033 Rennes Cedex 9.
Tél. : 02 99 28 96 00
Email : jean-christophe.lambotte@chu-rennes.fr

- **Médecin infectiologue référent (ou médecin référent en antibiothérapie) :**

Dr Cédric ARVIEUX : Services des maladies Infectieuses et réanimation médicale
Adresse : Hôpital Pontchaillou – Rue Henri le Guillou – 35 033 Rennes Cedex 9.
Tél. : 02 99 28 95 64 – Fax : 02 99 28 94 64
Email : cedric.arvieux@chu-rennes.fr

- **Microbiologiste référent :**

Pr Anne GOUGEON : Service bactériologie
Adresse : Hôpital Pontchaillou – Rue Henri le Guillou – 35 033 Rennes Cedex 9.
Tél. : 02 99 28 28 96 06 – Fax : 02 99 28 41 59
Email : anne.gougeon@univ-rennes1.fr

⁴ Exemple : site précédemment labellisé « bicéphale », établissements en cours de fusion.

5. Autres éléments d'identification de la structure candidate

Secrétariat rattaché à la prise en charge des IOA (NOM et prénom, e-mail, téléphone) :

Halima CAMPEAUX

Tel : 02 99 28 92 66

halima.campeaux@chu-rennes.fr

Numéro téléphonique unique dédié aux appels des patients ou des praticiens (demande de RV, avis⁵, orientation, conseil - ce numéro sera publié) : **02 99 28 92 66**

Il existe également un n° dédié aux professionnels de santé pour les infections ostéo-articulaires répondant 7 jours sur 7 : **06 16 73 15 12**, et un infectiologue compétent en infection ostéo-articulaire est joignable aux heures ouvrables du lundi au samedi au **02 99 28 97 61**

E-mail dédié (générique) de la structure : **informations.criogo@chu-rennes.fr**

Adresse du site internet d'information de la structure (ou de la page internet dédiée du site de l'établissement de rattachement) – ce référencement est obligatoire pour les centres de référence coordonnateurs : www.criogo.fr ou www.criogo.com

II - ENVIRONNEMENT DE LA STRUCTURE CANDIDATE

6. Existence d'un secteur hospitalier spécifique (septique) pour la prise en charge des IOA :

<input checked="" type="checkbox"/> oui	<i>Si oui, nombre de lits :</i>	13
<input type="checkbox"/> non		
Commentaires éventuels : Service A. Paré – Chirurgie orthopédie		

7. Services disponibles en appui de la structure candidate au sein de son établissement de santé

a. Service d'accueil des urgences :

<input checked="" type="checkbox"/> oui
<input type="checkbox"/> non
Commentaires éventuels :

⁵ Note à prévoir dans l'instruction

b. Service de réanimation :

oui

non

Commentaires éventuels :

Le service de maladies infectieuses et réanimation médicale comporte 21 lits de maladies infectieuses (dont 5 d'USC) et 21 lits de réanimations médicales

c. Compétence en radiologie interventionnelle ostéo-articulaire :

oui si oui, nom du radiologue référent :

non

Dr Raphaël GUILLIN et Dr Pierre-Xavier DUBREIL

Imagerie ostéo-articulaire

CHU Rennes – Site Hôpital Sud

Commentaires éventuels :

Il existe une unité dédiée spécifique à l'imagerie ostéo-articulaire

8. Etablissements actuellement en relation avec la structure candidate en vue de constituer une filière de prise en charge incluant les prises en charge d'amont et d'aval

8.1 Etablissements chirurgicaux publics ou privés envoyant des patients à la structure

Nombre d'établissements : pas de liste limitative

Etablissements sollicitant la RCP ou des avis d'orthopédie infectieuse (2012-2016) :

- ✓ Centre Hospitalier de Saint-Brieuc
- ✓ Centre Hospitalier Bretagne Atlantique Vannes
- ✓ Centre Hospitalier Bretagne Sud Lorient
- ✓ Centre Hospitalier Centre Bretagne Pontivy
- ✓ Centre Hospitalier de Dinan
- ✓ Centre Hospitalier de Guingamp
- ✓ Centre Hospitalier de Vitré
- ✓ Centre Hospitalier Avranches Grandville
- ✓ Centre Hospitalier de Lannion
- ✓ Centre Hospitalier de Mayenne
- ✓ Centre Hospitalier d'Antrain
- ✓ Centre Hospitalier de Vendée
- ✓ Centre Hospitalier de Saint Malo
- ✓ Centre Hospitalier de La Roche sur Yon
- ✓ Centre Hospitalier de Château Gontier
- ✓ Centre Hospitalier de Fougères
- ✓ Centre Hospitalier du Cotentin Cherbourg -Octeville

- ✓ Centre Hospitalier de Laval
- ✓ Centre Hospitalier de Ploemeur
- ✓ Centre Hospitalier Privé de Saint Grégoire
- ✓ Polyclinique de Cesson Sévigné
- ✓ Polyclinique Saint Laurent
- ✓ Polyclinique de la Baie
- ✓ Clinique Mutualiste la Sagesse Rennes
- ✓ Polyclinique Avranches
- ✓ Clinique du TER Ploemeur
- ✓ Pôle Saint Hélier Rennes

Etablissements ayant une convention inf. signée avec le CHU

- ✓ Centre régional de lutte contre le cancer Rennes
- ✓ Centre Médical et pédagogique de Beaulieu Rennes
- ✓ Clinique mutualiste de la Sagesse Rennes
- ✓ Polyclinique du Pays de la Rance Dinan
- ✓ Centre Hospitalier Privé de Saint Grégoire
- ✓ Polyclinique de Cesson Sévigné (en cours de signature)

8.2 Etablissements d'aval (SSR, HAD et médico-sociaux) accueillant les patients pris en charge par la structure

Nombre d'établissements

15

Dont nombre d'établissements *ayant passé une convention à ce titre avec la structure*

7

Liste de ces établissements liés par convention :

- ✓ Centre Hospitalier de Monfort-sur-Meu
- ✓ Centre Hospitalier Les Marches de Bretagne : fusion des sites d'Antrain, de St Brice en Cogles, de St Georges de Reintembault et de Tremblay
- ✓ Pôle St Hélier Rennes
- ✓ Centre Médical et pédagogique de Beaulieu Rennes
- ✓ Clinique St Yves Rennes
- ✓ Hospitalité St Thomas de Villeneuve (HSTV) Baguer Morvan
- ✓ Centre Hospitalier Guillaume Régnier Rennes

Commentaires :

8.3. Relation avec les acteurs des prises en charge de ville

Nature des relations établies par la structure avec les professionnels de santé de ville et du premier recours :

- Nombre par typologie des professionnels de ville en contact avec la structure :

La structure n'est pas directement identifiée pour l'instant par les médecins généralistes, qui disposent d'un circuit d'accès direct aux avis d'orthopédie septique en appelant sur la ligne d'avis infectiologiques. Elle est par contre bien identifiée par les orthopédistes de cliniques et de CHG qui contactent régulièrement le CRIOAC de Rennes directement via la ligne directe dédiée. Tous les orthopédistes et anesthésistes de la région ont reçu une information écrite concernant l'existence de la structure et son fonctionnement.

- type d'actions réalisées par la structure :

Une information a été réalisée auprès de tous les médecins généralistes des territoires sanitaires de rattachement du CHU de Rennes afin de leur fournir le numéro d'une ligne directe leur permettant de joindre un infectiologue aux heures ouvrables.

III - ORGANISATION DES PRISES EN CHARGE DANS LA STRUCTURE

9. Eventuels domaines d'expertise supplémentaires et spécifiques proposés par la structure, hors hanche ou genou adultes⁶

par exemple : ORL, rachis, main, chirurgie plastique, pédiatrie...

Type d'expertise spécifique	Nom du chirurgien référent pour cette expertise	Nombre de séjours 2015	Nombre de séjours 2016	Adresse du site chirurgical dédié ⁷ (si différent du site orthopédique principal)
Chirurgie pédiatrique	Pr Philippe VIOLAS			CHU de Rennes – Site hôpital Sud
Chirurgie plastique	Dr Sylvie AILLET			CHU de Rennes – Site hôpital Sud
Chirurgie du rachis	Dr Patrick CHATELLIER			Site principal
Chirurgie de la main	Dr Thierry DREANO			Site principal
Chirurgie orthopédique cancérologique	Pr Mickaël ROPARS			Site principal

⁶ Ces prises en charges spécifiques peuvent par ailleurs être proposées par des établissements tiers conventionnés avec la structure candidate et lui présentant des dossiers de patients en RCP.

⁷ S'il est souhaité que le site chirurgical orthopédique adulte soit unique, il peut cependant exister des sites chirurgicaux spécialisés distincts (voir question 3).

10. Unicité de l'équipe de prise en charge dans la structure candidate

Chaque équipe multidisciplinaire et chaque site doit faire l'objet d'une labellisation individuelle (Cf cahier des charges et question 3 supra).

Lorsque ce que l'équipe du candidat n'est pas unique :

1. Nombre d'équipes pluridisciplinaires distinctes : une seule

En dehors de la rhumatologie, de la radiologie interventionnelle et de la chirurgie pédiatrique, toutes les compétences sont réunies sur un seul site (hôpital Pontchaillou).

11. La composition des équipes

11.1. **Equipe chirurgicale**, elle comprend au moins un chirurgien *senior*

	Quantité totale d'équivalents temps pleins ⁸ consacrée à la prise en charge des IOA :	Nombre total de praticiens distincts dans l'équipe, impliqués dans la prise en charge des IOA :	
	<i>NOM-Prénom</i>	<i>Spécialité et titres hospitalo-universitaires</i>	<i>Part d'ETP⁹ consacrée aux IOA</i>
1	THOMAZEAU Hervé	Chirurgie Orthopédique, PU-PH	20 %
2	POLARD Jean-Louis	Chirurgie Orthopédique, PH	30 %
3	EBALARD Maud	Chirurgie Orthopédique, PH	30%
4	BASSELOT Frédéric	Chirurgie Orthopédique, CCA	30%

11.2. **Equipe d'anesthésie-réanimation** entraînée à la prise en charge de la douleur

	Quantité totale d'équivalents temps pleins consacrée à la prise en charge des IOA :	Nombre total de praticiens distincts dans l'équipe, impliqués dans la prise en charge des IOA :	
	<i>NOM-Prénom</i>	<i>Spécialité et titres hospitalo-universitaires</i>	<i>Part d'ETP consacrée aux IOA</i>
1	CARRE Philippe	Anesthésie réanimation, PH	10%
2	LE NAOURES Alain	Anesthésie réanimation, PH	10%

⁸ 1 ETP correspond à 10 demi-journées par semaine en moyenne. 0.4 ETP = deux journées par semaine.

⁹ Chaque praticien de l'équipe consacre une fraction de son activité globale à la prise en charge des IOA.

11.3. Equipe médicale en maladies infectieuses comportant un infectiologue

	Quantité totale d'équivalents temps pleins consacrée à la prise en charge des IOA :	Nombre total de praticiens distincts dans l'équipe, impliqués dans la prise en charge des IOA :	
	<i>NOM-Prénom</i>	<i>Spécialité et titres hospitalo-universitaires</i>	<i>Part d'ETP consacrée aux IOA</i>
1	ARVIEUX Cédric	Maladies infectieuses, PH	40 %
2	TATTEVIN Pierre	Maladies infectieuses, PU-PH	10 %
3	REVEST Matthieu	Maladies infectieuses, PH	20%
4	LACROIX Adèle	Maladies infectieuses, CCA	20%
5	BALDEYROU Marion	Maladies infectieuses, PH	30%
6	FILY Fabien	Infectiologie, PH (Convention avec CH St Malo)	20%

11.4. Equipe de microbiologistes spécialisés pour la mise en œuvre des techniques spécifiques au diagnostic des IOA :

	Quantité totale d'équivalents temps pleins consacrée à la prise en charge des IOA :	Nombre total de praticiens distincts dans l'équipe, impliqués dans la prise en charge des IOA :	
	<ul style="list-style-type: none"> Type d'organisation du laboratoire : <input checked="" type="checkbox"/> microbiologique <input type="checkbox"/> polyvalent Traitement des prélèvements 24h/24 ? <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non 7j/7 ? <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non 		
	<i>NOM-Prénom</i>	<i>Spécialité et titres hospitalo-universitaires</i>	<i>Part d'ETP consacrée aux IOA</i>
1	GOUGEON Anne	Bactériologie, PU-PH pharmacien	40%

11.5. Equipe d'imagerie, médecine nucléaire, radiologie

	Quantité totale d'équivalents temps pleins consacrée à la prise en charge des IOA :	Nombre total de praticiens distincts impliqués dans la prise en charge des IOA :	
	Le service dispose t'il d'une IRM ? <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Le service dispose t'il d'une TDM ? <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
	<i>NOM-Prénom</i>	<i>Spécialité et titres hospitalo-universitaires</i>	<i>Personnel intégré [i] ou à la demande [d]¹⁰</i>
1	GUILLIN Raphaël	Imagerie, PH	i
2	DUBREIL Pierre-Xavier	Imagerie, AHU	i

¹⁰ Personnel intégré [mentionner : i] à l'équipe multidisciplinaire, ou bien rattaché à un service tiers mais disponible sur demande de l'équipe pluridisciplinaire de prise en charge des IOA [mentionner : d]

11.6. Equipe opérationnelle d'hygiène hospitalière en appui des prises en charge

	Quantité totale d'équivalents temps pleins consacrée à la prise en charge des IOA :	Nombre total de praticiens distincts impliqués dans la prise en charge des IOA :	
	<i>NOM-Prénom</i>	<i>Spécialité et titres hospitalo-universitaires</i>	<i>Personnel intégré [i] ou à la demande [d]</i>
1	MORIN Amélie	Hygiène Hospitalière, Pharmacien	i
2	DONNIO Pierre Yves	Hygiène Hospitalière, PU-PH	i
3...			

11.7. Equipe de rhumatologie ou de médecine interne comportant un rhumatologue

	Quantité totale d'équivalents temps pleins consacrée à la prise en charge des IOA :	Nombre total de praticiens distincts impliqués dans la prise en charge des IOA :	
	<i>NOM-Prénom</i>	<i>Spécialité et titres hospitalo-universitaires</i>	<i>Personnel intégré [i] ou à la demande [d]</i>
1	COIFFIER Guillaume	Rhumatologue, PH	i

11.8. Equipe de rééducation fonctionnelle

	Quantité totale d'équivalents temps pleins consacrée à la prise en charge des IOA :	Nombre total de praticiens distincts impliqués dans la prise en charge des IOA :	
	<i>NOM-Prénom</i>	<i>Spécialité et titres hospitalo-universitaires</i>	<i>Personnel intégré [i] ou à la demande [d]</i>
1	DAMAJ Ali	Médecine Physique et réadaptation, Attaché	d

11.9. Psychiatres et psychologues

	Quantité totale d'équivalents temps pleins consacrée à la prise en charge des IOA :	Nombre total de praticiens distincts impliqués dans la prise en charge des IOA :	
	<i>NOM-Prénom</i>	<i>Spécialité et titres hospitalo-universitaires</i>	<i>Personnel intégré [i] ou à la demande [d]</i>
1	BALAVOINE Anne-Gaëlle	Psychologue	i

11.10. Service social facilitant notamment la continuité de la prise en charge d'aval

	Quantité totale d'équivalents temps pleins consacrée à la prise en charge des IOA :	Nombre total de praticiens distincts impliqués dans la prise en charge des IOA :	
	<i>NOM-Prénom</i>	<i>Spécialité et titres hospitalo-universitaires</i>	<i>Personnel intégré [i] ou à la demande [d]</i>
1	BLAVETTE Béatrice	Assistante sociale	d
2	DROIT Angélique	Assistante sociale	d

12. Organisation du parcours de soins pour les patients atteints d'IOA

Préciser notamment les éléments suivants :

a. Modalité d'accueil des patients

Les patients peuvent être adressés par n'importe quelle structure, par les médecins généralistes ou contacter eux-mêmes le centre de référence. Par principe, le CRIOAC de Rennes reçoit tous les patients en faisant la demande (qu'elle soit personnelle ou qu'elle passe par un médecin), où les oriente sur les équipes en lien au plus près de leur domicile pour un premier contact s'ils le souhaitent. La structuration sur le service ambulatoire de maladies infectieuses permet une première consultation ou une hospitalisation de jour dans les 5 jours ouvrables suivant la demande.

En fonction de la nature de l'appel, peuvent être organisés plusieurs types de prise en charge (par ordre de fréquence):

- Consultation de premier contact avec le médecin sénior infectiologue
- Hôpital de jour avec consultations d'orthopédie, de maladies infectieuses, bilan biologique, radiologique et passage en RCP dans les suites
- Consultation avec le chirurgien orthopédiste lorsqu'il s'agit de demandes avant tout chirurgicales

b. Organisation de l'accès à l'évaluation diagnostique et à la décision thérapeutique

Les RCP ont lieu toutes les semaines, le mardi de 17h30 à 19h30. Les dossiers doivent être soumis au plus tard le lundi, veille de la RCP afin que tous les protagonistes puissent anticiper (microbiologistes, radiologues) la préparation du dossier. Une fiche doit être complétée et renvoyée par mail à l'adresse dédiée. La RCP peut se dérouler en téléconférence ou visioconférence pour les demandeurs distants.

c. Mise en œuvre de l'antibiothérapie auprès du patient

Comment est organisée l'adaptation de l'antibiothérapie aux antibiogrammes ?

Les antibiothérapies sont adaptées en RCP pour les dossiers dont l'antibiogramme est disponible. Un médecin infectiologue effectue une visite hebdomadaire dans l'unité dédiée à l'orthopédie septique et ce médecin est joignable à tout moment par le personnel de l'unité. La réévaluation des antibiothérapies probabilistes est systématiquement réalisée à 72h (48h en cas d'utilisation de carbapénems).

Comment sont gérés les effets secondaires liés à l'antibiothérapie ?

Les effets secondaires sont gérés selon les recommandations de la HAS. Par ailleurs le CRIOAC de Rennes remet à tous les patients hospitalisés dans l'unité dédiée une fiche concernant les antibiotiques qu'il reçoit, disponibles ici : <http://www.criogo.fr/infos-pratiques/fiches-antibiotiques>). Un programme d'éducation thérapeutique dédié est en cours de réflexion.

Afin de mieux structurer la notification des effets secondaires et de leur prise en charge, le Dr Elisabeth Polard, pharmacien du centre de pharmacovigilance, a intégré le Conseil scientifique du CRIOAC de Rennes.

d. Organisation du séjour dans les différents secteurs de prise en charge :

Au sein du secteur septique, préciser le nombre de visites médicales (infectiologie) par semaine : une visite par semaine, puis passage à la demande. La mise en place d'une seconde visite hebdomadaire est actuellement à l'étude.

e. Prise en charge post-opératoire

Prise en charge par l'équipe de rhumatologie et de rééducation fonctionnelle :
A la demande et en fonction des besoins

Quel médecin gère les complications médicales post-opératoires ? :
Les complications médicales sont gérées par le service ambulatoire de maladies infectieuses (cf. infra).

f. Prise en charge psycho-sociale et pour l'adressage en établissement d'aval : en fonction des besoins et en lien avec les services d'aval, la prise en charge sociale est assurée par les assistantes sociales et les cadres de santé des services dédiés (orthopédie septique, maladies infectieuses). Si nécessaire, une psychologue est également disponible.

g. Organisation de la sortie :

Qui revoit le patient après sa sortie ?

Les patients sont systématiquement revus dans le service de maladies infectieuses ambulatoire à J15, J45 et M3 à partir de l'intervention chirurgicale. Mais certains patients (antibiothérapie parentérale à domicile, état clinique instable, antibiothérapies à faibles niveau de tolérance, protocoles de recherche) nécessitent des contacts plus fréquents.

Remarques/commentaires de la structure candidate :

L'idéal serait de regrouper l'ensemble des activités (hospitalisation, suivi ambulatoire infectieux et orthopédique sur une même unité en coresponsabilité, mais la situation architecturale du site et le fonctionnement des équipes ne s'y prêtent pas encore. Projet en réflexion préliminaire, dans l'objectif de faciliter le parcours post-hospitalisation des patients.

13. Réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP)

Sont concernées ici les seules sessions de RCP qui réunissent au minimum les trois spécialités suivantes (quorum) : chirurgie orthopédique, infectiologie, microbiologie.

Une fiche de RCP standard est-elle utilisée ?

- Utilisation du SI national des centres IOA
 Utilisation d'un autre type de fiche standard
 Pas de fiche standard

La fiche renseignée est archivée dans le dossier patient : oui non

Activité de RCP

Fréquence mensuelle moyenne des sessions de RCP : 4 (tous les mardis, 17h30-19h30)

Nombre de sessions tenues en 2015 : **43** en 2016 : **47**

Nombre total de cas¹¹ vus en RCP en 2015 : **193** en 2016 : **213**

RCP particulières : la structure organise t'elle ou participe t'elle aux RCP suivantes :

RCP interrégionales ou interCHU organise participe (organiseur tiers :)

RCP de recours/situations lourdes organise participe (organiseur tiers :)

RCP pédiatriques avec du personnel formé en pédiatrie

organise participe (organiseur tiers :)

RCP via télémedecine, visioconférence...

organise participe (organiseur tiers :)

Fréquentation des RCP :

Nombre moyen de professionnels de santé présents par session y compris par télémedecine (décompter les médecins, le personnel paramédical, les internes) : Entre 5 et 10. En 2016, selon l'extraction des données de la base nationale RCP, le nombre moyen de présent était de 6,45.

Personnes extérieures au CRIOA et participant régulièrement aux RCP y compris via télémedecine (lister leurs spécialités et leurs établissements de rattachement) : 8

¹¹ Si un dossier patient revient 2 fois en RCP, il s'agit de 2 cas

Spécialité	Etablissement de rattachement
Dr BIBES Infectiologue	CHP St Grégoire
Dr LORLEAC'H Infectiologue	CH Bretagne Sud Lorient
Dr GOUSSEFF Infectiologue	CH Bretagne Atlantique Vannes
Dr BOUMEDIENE Infectiologue	CH Centre Bretagne Pontivy
Dr ROBERT Chirurgien orthopédique	CH Mayenne
Dr TOUCHARD Chirurgien orthopédique	CH Guingamp
Dr VEILLARD Médecin coordonateur	CH Antrain
Dr DURUFLE Médecin rééducateur	Pôle St Héliier

IV - DONNEES D'ACTIVITE (à recueillir via le PMSI)

14. Séjours chirurgicaux en GHM 08C61x et 08C62x

Année	Nombre total de séjours chirurgicaux pour IOA (GHM 08C61 + 62)	Part des séjours en 08C61 ¹² dans le total 08C61 + 62 (en %)	File active ¹³ de patients pour ces deux GHM
2014	214	NA	196
2015	225	65.8%	209
2016	232	74.6%	214

15. Séjours médicaux en GHM 08M31 et 08M32

Année	Nombre de séjours médicaux pour ostéomyélite (GHM 08M31 + 32)	File active correspondante
2014	178	170
2015	199	186
2016	209	177

16. Pour les structures antérieurement labellisées : séjours pour IOA complexes¹⁴

Année	Pourcentage de séjours chirurgicaux complexes pour les GHM 08C61+62	Pourcentage de patients complexes dans la file active de patients chirurgicaux des GHM 08C61+62	File active totale de patients complexes, tous GHM confondus (médicaux + chirurgicaux)
2014	63.1%	6.6%	130
2015	45.8%	17.7%	124
2016	36.2%	10.3%	104

¹² Cette racine de GHM correspond aux interventions majeures pour IOA. Il est rappelé que les séjours des années antérieures à mars 2015 et en GHM 08C56x sont rétrocodés dans le PMSI avec les nouveaux GHM 61 et 62, qui sont donc exclusivement utilisés ici.

¹³ Nombre de patients distincts hospitalisés au moins une fois dans l'année pour les codes de séjours (GHM) indiqués

¹⁴ Il s'agit des séjours comportant le diagnostic associé Z76800 « Sujet ayant recours aux services de santé après une réunion de concertation pluridisciplinaire [RCP] ayant établi la complexité d'une infection ostéoarticulaire ».

17. Autres éléments issus du PMSI et qui seront examinés pour les structures candidates

Pour information, les éléments suivants seront calculés séparément à partir du PMSI 2015 et pris en compte dans l'examen des candidatures :

- Séjours comportant un code de résistance aux antimicrobiens (résistance acquise et impactant la prise en charge du patient) et notamment codes correspondants aux
 - o SARM et autres staphylocoques résistants à la méticilline,
 - o bêtalactamases à spectre étendu
 - o résistance à la vancomycine, à la quinolone
 - o bactéries hautement résistantes, bactéries multirésistantes aux antibiotiques

- le volume moyen, par séjour chirurgical IOA, de points d'indice de coût relatif (ICR) de bloc opératoire pour les actes classants de la catégorie majeure de diagnostic 8 (CMD 8).

Adaptation offre-demande :

Votre structure est-elle, compte-tenu de ses ressources et du dimensionnement de ses équipes, en sous capacité (saturée) pour la prise en charge des IOA dans son territoire compte tenu de la demande (prévalence) locale ?

oui non

Commentaire éventuel (évolutions possibles) :

Comme exprimé à de multiples reprises lors des réunions de concertations entre DGOS et CRIOACs, l'immense majorité des infections complexes ont d'abord été simples. **L'objectif final d'un centre de référence IOAC est d'organiser la prise en charge sur son territoire afin que le minimum d'infections ne deviennent complexes.** Cela nécessiterait beaucoup plus de temps dédié à la coordination du réseau (comme cela se fait en oncologie). En cela le calcul des ressources est sous dimensionné. Après 5 ans d'expérience dans le domaine, une équipe de centre de référence (il n'y en a que 9 en France) devrait disposer du budget permettant de financer au minimum 0.5 ETP de médecin coordonnateur, 0.5 ETP de chirurgien coordonnateur, 1 ETP d'ingénieur/assistant de recherche et 1 ETP de secrétariat.

En termes de prise en charge des cas qui sont confiés au CRIOAC, **l'équipe médicale infectiologique** est correctement dimensionnée sous réserve du maintien du poste de référent antibiothérapie (Dr Marion Baldeyrou) au-delà de 2018 (ce poste n'a pas encore été pérennisé).

L'équipe chirurgicale est sous-dimensionnée, amenant parfois à des délais d'intervention longs. Les actions menées en 2016 visant à stabiliser et à conforter l'équipe chirurgicale d'orthopédie seront poursuivies en 2017.

La mise en place d'une **filière organisée pour la prise en charge des complications de décubitus des traumatisés médullaires**, en partenariat avec les centres de rééducation privé de la région, est en cours mais il s'agit d'un véritable défi : si le geste chirurgical en lui-même n'est souvent pas complexe, la prise en charge globale de ces patients dont l'atteinte infectieuse peut être particulièrement grave est d'une grande complexité organisationnelle, du fait de la multiplicité des intervenants impliqués.

Le **laboratoire de microbiologie** dispose des ressources médicales, mais la complexité des techniques utilisées et la multiplicité des prélèvements nécessiterait plus de temps de techniciens.

V - QUALITE ET VEILLE EPIDEMIOLOGIQUE

18. Mesure de la satisfaction des patients IOA

La mesure spécifique¹⁵ de la satisfaction des patients atteints d'IOA et accueillis par la structure est-elle en place ?

oui non

Depuis le début de l'année 2017, l'ensemble des centres de références et centres correspondants réunis au sein du CRIOGO utilisent une plateforme d'évaluation commune aux 6 centres, conçue et mise en œuvre par le Pr Eric Stindel, orthopédiste du centre correspondant de Brest. Cela consiste pour les patients à répondre en ligne (ou sur un questionnaire papier ensuite mis en ligne s'ils le préfèrent) à des questions propres à la prise en charge de leur infection ostéo-articulaire (questionnaire commun à l'ensemble du CRIOGO). A la suite de ce questionnaire spécifique aux IOA, les patients répondent au questionnaire général de l'établissement dans lequel ils sont pris en charge. La plateforme test peut être consultée ici : <https://www.surveio.com/survey/d/criogo?preview=1> (le lien ne mène pas à la base opérationnelle, qui n'est accessible qu'avec un mot de passe, mais vers une base de travail intermédiaire).

19. Actions d'EPP et de RMM

Dénombrer et lister les actions d'évaluation des pratiques professionnelles (hors RCP) réalisées en 2016 et qui ont impliqué la structure et son personnel

Nombre total en 2016 : 2 en 2015 : 2

Lister les actions réalisées en 2015-2016

- ✓ 3ème réunion locale de bibliographie, RENNES, 12 mars 2015
- ✓ 4ème Réunion locale de bibliographie - CHU Rennes - Lundi 14 Mars 2016
- ✓ DIU National des infections ostéo-articulaires 2016-2017

Nombre de revues de morbi-mortalité réalisées en 2016 à propos de cas ou d'évènements survenus dans le CRIOA et auxquelles les personnels de la structure ont participé (communes avec le service de maladies infectieuses et réanimation médicale):

En 2016 : 4 en 2015 : 4

Les programmes des réunions ainsi que les diaporamas attendant sont disponibles ICI: <http://www.criogo.fr/la-recherche-et-l-enseignement/diaporamas>

¹⁵ Attention il ne s'agit pas de la mesure de satisfaction globale de l'établissement

20. Signalement

Existe-t-il dans la structure une procédure de signalement des infections associées aux soins IAS¹⁶ établie en lien avec le responsable signalement de l'établissement de rattachement ? :

oui non

Nombre de signalements externes réalisés par la structure auprès de l'ARS et du CCLIN via e-SIN

En 2015 : **2** En 2016 : **8**

Quelle est la nature des relations entre la structure candidate et le réseau des centres d'appui et de prévention des infections associées aux soins (anciens CCLIN-ARLIN) ?

Le réseau des CPIAS n'est pas activé à ce jour. Le CHU de Rennes héberge le CCLIN-Ouest et hébergera l'un des 2 pôles du CPIAS de la région Bretagne après son installation. La collaboration est étroite avec le CCLIN-Ouest actuellement (le responsable de l'EOH du CHU de Rennes est également responsable adjoint de cette structure) et devrait se poursuivre dans le cadre de la nouvelle organisation territoriale de prévention des infections associées aux soins.

La structure candidate est-elle en lien, ou accueille-t-elle, un référent antibiotique ?

Le référent antibiotique du CHU de Rennes est le Docteur Marion Baldeyrou, médecin infectiologue, rattachée au service de maladies infectieuses et réanimation médicale.

21. Surveillance des infections nosocomiales (IN)

La surveillance des IN, pour les bactéries multi-résistantes (BMR), se fait-elle dans le cadre d'un réseau ? oui non

La surveillance des IN, pour les infections du site opératoire (ISO), se fait-elle dans le cadre d'un réseau ? oui non

¹⁶ Décret no 2001-671 du 26 juillet 2001 relatif à la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé et modifiant le code de la santé publique

VI - ACTIVITE D'ANIMATION, D'INFORMATION ET D'EXPERTISE

Préambule au chapitre VI : le Centre de référence en infections ostéo-articulaires du Grand Ouest (CRIOGO) est une structure mise en place lors de la création des 8 centres de référence nationaux en IOAC. Il comportait, avant la création la notion de centres correspondants, un consortium de 7 Sites (Angers, Brest, Nantes, Orléans, Poitiers, Rennes, Tours) travaillant en réseau rapproché dans le grand Ouest sur la thématique des infections ostéo-articulaires. Lors de la création des centres correspondants, la décision a été prise, non sans difficulté, de ne garder au sein du CRIOGO que les deux centres de référence (Rennes et Tours) et leurs 4 centres correspondants (Angers, Brest, Nantes et Poitiers). Le fonctionnement du CRIOGO est régi par un règlement intérieur (en annexe). Il est doté d'un conseil scientifique comportant 4 membres de la communauté médicale de chaque CHU (ainsi que 4 suppléants), nommés pour 4 ans par les CME de chaque établissement. Il est également doté d'un conseil de gestion comportant un responsable financier et un médecin de chacune des 6 structures. Il est dirigé alternativement (rotation bisannuelle) par le responsable du centre de référence de Rennes et celui de Tours.

Le comité scientifique se réunit en présence également des secrétariats, des techniciens et assistants de recherche clinique tous les 3 mois afin de partager les informations sur les différents protocoles de recherche en cours, les enseignements, l'organisation des réunions régionales et nationales, les publications et communications à venir.

De ce fait, il est artificiel de distinguer individuellement, par centre, des actions qui sont menées de façons très collectives. Nous présentons donc dans les paragraphes 22 à 26 puis 28 à 33 l'ensemble des actions menées collectivement par les membres du CRIOGO, indépendamment de leur établissement de rattachement.

22. Organisation de manifestations scientifiques ou médicales

Lister les manifestations organisées par la structure candidate, hors RCP et staff (nous listons ici les activités communes aux différents centres du CRIOGO, qui peuvent avoir lieu à l'occasion de regroupements géographiques, mais compte tenu de la taille de la zone géographique concernée, nous priorisons l'utilisation de la vidéoconférence.

En 2015 :

- ✓ 5 Réunions de Recherche clinique : 9 décembre 2015 - 15 septembre 2015 - 21 avril 2015 - 02 mars 2015 - 16 janvier 2015
- ✓ Réunion des conseils scientifiques et de gestion - Rennes : 16 octobre 2015
- ✓ Réunion conseil gestion : 26 Mai 2015
- ✓ DIU de thérapeutique anti-infectieuse 2015-2016 (Criogo/Rennes)
- ✓ Journée Annuelle du CRIOGO - Rennes : 16 octobre 2015 (Criogo/Rennes)
- ✓ 3ème réunion locale de bibliographie, Rennes : 12 mars 2015 (Criogo/Rennes)
- ✓ 7ème rencontres régionales d'échanges sur les infections ostéo-articulaires (Criogo/Nantes)
- ✓ Infections du rachis : Epidémiologie et éléments diagnostiques, prise en charge chirurgicale (cas cliniques – session interactive), aspects thérapeutiques : 9 avril 2015 (Criogo/Nantes)
- ✓ Congrès National de Médecine Interne (décembre 2015, Tours)

En 2016 :

- ✓ 2 réunions de Recherche clinique : 11 mai 2016 - 3 février 2016
- ✓ Réunion des conseils scientifiques et de gestion - Tours : 4 novembre 2016
- ✓ Réunion des conseils scientifiques et de gestion - Visioconférence : 29 mars 2016
- ✓ Journée annuelle du CRIOGO – Tours 4 Novembre 2016
- ✓ 4ème Réunion locale de bibliographie - CHU Rennes : Lundi 14 Mars 2016 (Criogo/Rennes)
- ✓ DIU de thérapeutique anti-infectieuse 2016-2017 (Criogo/Angers)
- ✓ 28/01/2016 : soirée information à Bourges (centre hospitalier et clinique) Criogo/Tours
- ✓ 26 et 27 février 2016 : Département des Affections de l'Appareil Moteur (Criogo/Tours)
- ✓ 23/09/2016 : soirée information à Blois, centre hospitalier et clinique, (Criogo/Tours)

23. Actions d'information vers les usagers et les associations d'usagers

Lister les manifestations organisées par la structure candidate :

Le LIEN est systématiquement invité à la réunion annuelle du CRIOGO. En 2016, le CRIOAC de Rennes a demandé au CISS d'effectuer 3 heures d'intervention autour de la place des usagers dans le système de soins auprès des étudiants du DIU National des infections ostéo-articulaires, co-organisé avec les autres centres du CRIOGO et l'université de Nancy Lorraine, dont la 1ère session avait lieu à Rennes.

En 2015 :

- ✓ Journée Annuelle du CRIOGO - Rennes : 16 octobre 2015
- ✓

En 2016 :

- ✓ Journée annuelle du CRIOGO - Tours : 4 Novembre 2016
- ✓ Rédaction de fiches antibiotiques distribuées à chaque patient septique expliquant les dosages, risques de complications, effets secondaires et conduites à tenir devant un effet indésirable (Dr Arvieux, Rennes, pour l'ensemble du CRIOGO)
- ✓ Développement portail Web National des CIOA en cours (Pr. Stindel, Brest, pour l'ensemble du CRIOGO)
- ✓ Mise en place questionnaire satisfaction patients au niveau CRIOGO (Pr. Stindel, Brest, pour l'ensemble du CRIOGO)

24. Actions d'information vers les professionnels de santé

Lister les manifestations organisées par la structure candidate :

En 2015 : cf. organisation de manifestations scientifiques et médicales chapitre 22

En 2016 : cf. organisation de manifestations scientifiques et médicales chapitre 22

25. Actions de communication dans les médias sur les IOA et leur prise en charge

Lister les manifestations organisées par la structure candidate :

En 2015 : -

En 2016 : Découverte d'une nouvelle espèce bactérienne impliquée dans les infections ostéo-articulaires : Propionibacterium namnetense (France 3 Pays-de-la-Loire, Presse Océan, France Inter, Ouest France, CHU de Nantes dans le cadre du CRIOGO)

26. Actions réalisées en coordination avec d'autres structures IOA labellisées

Participation partenariale à des actions en matière d'animation, communication, information, expertise (précisez quelles étaient les structures IOA labellisées partenaires : cf chapitre 22)

Hors CRIOGO, en 2015 : 2ème Congrès national CRIOAC – Lille : 3-4 septembre 2015

27. Délivrance d'avis aux professionnels de santé et aux usagers (expertise)

Organisation de la délivrance d'avis extérieurs (en dehors des RCP)

La structure candidate dispose t'elle d'une organisation formalisée pour la délivrance d'avis extérieurs ? oui non

SI NON, la structure candidate envisage t'elle de la mettre en place ? oui non

Dans quel délai ?

SI OUI,

Rappel des coordonnées tél et e-mail dédiées (Cf question 5) :

Ligne dédiée aux avis d'infections ostéo-articulaires pour les professionnels de santé :
+33616731512

Ligne dédiée aux avis infectieux pour les professionnels de santé : +33299289761

Un formulaire à renseigner par le demandeur extérieur est-il disponible ? oui non
(Identique au formulaire RCP)

Les avis délivrés sont-ils tracés ? oui non

L'origine des appels est-elle tracée ? (usager, professionnel...) oui non

La qualité des répondants est-elle tracée ? (infectiologue, chirurgien...) oui non

Le type d'avis délivré est-il tracé (orientation, consultation, hospitalisation...) oui non

Deux types de traçabilité doivent être distingués :

- Tracer les avis des patients qui n'ont pas été vus en consultation (téléphone, mail) dans les dossiers des patients à des fins de partage d'information : pour les avis internes, l'information est entièrement tracée dans le dossier électronique (DX-Care) du patient. Pour les avis externes, des solutions sont à l'étude, car la traçabilité est entièrement contrôlée par le médecin demandant l'avis et il n'est donc pas possible aujourd'hui de contrôler celle-ci. L'étude des solutions trouvées dans d'autres CRIOAC devrait permettre d'avancer.

Tracer les avis à des fins de statistiques : Pour les avis externes et internes, une enquête annuelle est menée sur une période de 15 jours pour disposer d'un échantillonnage (base de données web spécifique complétée de façon systématique par tous les médecins donnant des avis sur la période). Une traçabilité permanente est également à l'étude et se ferait en parallèle de la traçabilité dans le dossier des patients.

VII - ACTIVITE DE RECHERCHE DE LA STRUCTURE CANDIDATE

28. Publications scientifiques

Il est tenu compte du score SIGAPS de la structure candidate sur 4 ans (période 2012-2015), calculé pour l'établissement concerné à partir de la requête PUBMED suivante :

"Bone Diseases, Infectious"[MESH Terms] OR "Arthritis, Infectious"[MESH Terms] OR "Prosthesis-Related Infections"[MESH Terms] OR ((Osteoarthritis[MESH Terms] OR Arthroplasty[MESH Terms] OR "Fracture Fixation"[MESH Terms]) AND ("Drug Therapy"[MESH Terms] OR "Anti-Bacterial Agents"[MESH Terms] OR "Antibiotic Prophylaxis"[MESH Terms]))

Ce score est fourni annuellement à la DGOS par la Cellule Analyse et Bibliométrie du CHU de Lille.

Les communications suivantes (non comptabilisées dans le score SIGAPS) ont été réalisées dans le cadre des activités du CRIOGO en 2015 et 2016 (Rennes, Tours, Poitiers, Nantes, Angers et Brest)

1. Poster ECCMID 2015

A cohort of 36 streptococcal prosthetic bone and joint infections in adult patients
Rafael Mahieu, MD¹; Severine Ansart, MD, PhD²; Cédric Arvieux, MD, PhD³; Nathalie Asseray, MD, PhD⁴; Louis Bernard, MD, PhD⁵; Gwenael Le Moal, MD⁶; Pierre Abgueguen, MD¹ and the CRIOGO group (Reference Centers for Complex Osteo-articular Infections of the Great West)
Infectious Diseases Department, Teaching Hospital Angers¹, Brest², Rennes³, Nantes⁴, Tours⁵, Poitiers⁶.

2. Poster CRIOAC 2015

Thématique(s) du résumé : Bonnes pratiques cliniques
Mots clés : IOA, recherche, valorisation
Titre : Valorisation de la Recherche Clinique au sein du CRIOGO : rôle et implication de l'attachée /infirmière de recherche Clinique (ARC/IRC).
K. Fevre (1), V. Balan (2), M. Gheno (3), A. Greves (4), L. Happidjeukou (5), F. Huygues Des Etages (6), L. Bernard (1)
(1) CHRU de Tours, (2) CHU Angers, (3) CHRU de Rennes, (4) CHU de Brest, (5) CHU de Nantes, (6) CHU de Poitiers

3. Poster ICAAC 2015

Retrospective Study of Bone Infection due to *Campylobacter* spp

S. ANSART¹, E. STINDEL¹, A GREVES¹, P. ABGUEGUEN², S. CORVEC³, L. BERNARD⁴ and the CRIOGO group

Infectious Diseases Department, University Hospital Brest¹, Angers², Nantes³, Tours⁴.

4. 44EME COLLOQUE NATIONAL DES BIOLOGISTES DES HOPITAUX. Prise en charge des prélèvements pour le diagnostic des infections ostéo-articulaires. Programme DPC N° 14951500002. 23-25 septembre 2015, Nantes.

5. 5EME JOURNEE REGIONALE SCIENTIFIQUE, DE FORMATION ET D'ECHANGE DU CRIOAC Lyon. Apport de la biologie moléculaire au diagnostic des infections ostéo-articulaires : infections sur prothèses. 4 mars 2015.

6. 51^{ème} CONGRES DE LA SOO (Société Orthopédique de l'Ouest). Diagnostic bactériologique de l'infection de prothèse ostéo-articulaire. 18 et 19 juin 2015, Nantes.

7. 35^{ème} REUNION DE LA RICAI (Réunion Interdisciplinaire de Chimiothérapie Anti-Infectieuse). Evaluation de l'Antibiofilmogramme® vis-à-vis de la rifampicine sur des souches de *Staphylococcus epidermidis* isolées d'infections sur prothèses ostéo-articulaires (IPOA) P378. 14-15 décembre 2015, Paris.

8. Aubin GG, Gouin F, Lepelletier D, Jacqueline C, Ashenoune K, Corvec S. Impact of virulence genetic background and phylogeny of *Propionibacterium acnes* involved in spine-related, prosthesis-associated infections and acne lesions European Bone and Joint Infection Society, Estoril, Portugal, 2015. N°93.

9. 2nd Congrès national des CRIOAC (Centres de Référence des Infections ostéo-articulaires complexes), Lille, 4 septembre 2015.

Impact de la mise en place des Centres de Références des Infections ostéo-articulaires Complexes (CRIOAC) en France : comparaison PMSI 2008 vs 2013.

Grammatico-Guillon L., Laurent E., Asseray N., Bemmer P., Couray-Targe S., Dupon M., Ekong E., Ferry T., Gilleron V., Laurent F., Lot A.S., Marmor S., Ngohou C., Rousseau F., Stindel E., Senneville E., Bernard L.

10. Congrès Association des Epidémiologistes de Langue Française - Évaluation, management, organisation, information, santé (ADELF-EMOIS), Dijon, 10 mars 2016.

Evolution des Infections ostéo-articulaires (IOA) en France après mise en place des Centres de Références des IOA Complexes (CRIOAC) : PMSI 2008 vs 2013.

Laurent E., Gras G., Druon J., Rosset P., Bernard L., Grammatico-Guillon L.

11. Congrès conjoint Association des Epidémiologistes de Langue Française - Évaluation, management, organisation, information, santé (ADELF-EMOIS), Dijon, 10 mars 2016.

Facteurs de risque d'hospitalisation prolongée pour infection ostéo-articulaire pédiatrique en France à partir du PMSI 2013 ; Petit L., Laurent E. Maakaroun-Vermeesse Z., Odent T., Bernard L., Grammatico-Guillon L.

- 12. Congrès de l'European Paediatric Orthopaedic Society (EPOS), Rome, 5 avril 2016.**
Risk factors of longer Hospital Stays in Paediatric Bone and Joint Infections in France.
Petit L., Laurent E. Maakaroun-Vermesse Z., Odent T., Bonnard C., Rusch E., Bernard L., Grammatico-Guillon L.
- 13. JNI 2016, Lille**
Antibiothérapie parentérale de moins de 7 jours dans les spondylodiscites : impact sur le pronostic et aspects médico-économiques.
Lemaigen A, Ghout I, Ropers J, Grammatico-Guillon L, Dinh A, Hallouin-Bernard MC, Bernard L.
- 14. Journée Recherche Tours, Tours, 2 décembre 2016.**
Risk factors of longer hospital stays in paediatric bone and joint infections in France.
Petit L., Laurent E. Maakaroun-Vermesse Z., Odent T., Bonnard C., Rusch E., Bernard L., Grammatico-Guillon L.
- 15. Journée Recherche Tours – Poitiers – Limoges. Limoges, 15 janvier 2016.**
Infections osteo-articulaires (IOA) en France depuis la labellisation des centres de référence des IOA complexes (CRIOAC) : PMSI 2008 vs 2013.
Laurent E., Gras G., Druon J., Rosset P., Bernard L., Le Louarn A., Rusch E., Grammatico-Guillon L.
- 16. European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID), Amsterdam, 9-12 avril 2016.**
Bone and Joint Infections (BJI) since certification of Complex BJI Reference Centres in France: before/after study.
Laurent E., Gras G., Druon J., Rosset P., Bernard L., Le Louarn A., Rusch E., Grammatico-Guillon L.
- 17. Journée Recherche Tours, Tours, 2 décembre 2016**
Multidisciplinary concertation in decision making for complex bone and joint infections.
Laurent E., Gras G., Druon J., Stanovici J., Fèvre K., Lemaigen A., Rusch E., Bernard L., Rosset P., Grammatico-Guillon L.

29. Activité en matière de recherche clinique

Essais cliniques prospectifs en cours et inscrits dans Clinical.trial.gov ET/OU dans la base EudraCT

Nombre en 2015 : 3 en 2016 : 3

Liste des essais concernés en cours en 2016 (mentionner leur référencement dans les bases ci-dessus) :

Essais cliniques prospectifs en cours et inscrits dans Clinical.trial.gov ET/OU dans la base EudraCT

Nombre en 2015 : 1 en 2016 : 2

Liste des essais concernés en cours en 2016 (mentionner leur référencement dans les bases ci-dessus) :

NCT01816009 - PHRC DATIPO Coordinateur L Bernard Tours

Participation des 6 sites CRIOGO

Etude multicentrique, de non infériorité, randomisée ouverte, évaluant l'efficacité de deux durées d'antibiothérapie (6 semaines versus 12 semaines) dans le traitement des infections sur prothèses ostéo-articulaires, avec changement prothétique en 1 temps ou 2 temps long) ou non (lavage articulaire)

NCT02599493 - PHRC EVRIOS Coordinateur C Arvieux Rennes

Participation des 6 sites CRIOGO

Etude randomisée comparative ouverte de deux posologies de rifampicine (10 versus 20 mg/kg/j) dans le traitement des infections ostéo-articulaires à staphylococcus aureus avec ou sans matériel

NCT02388165 - STRIVE Coordinateur F Lutch Saint Etienne

Participation des sites CRIOGO de Nantes et Rennes

Etude de phase II b, randomisée, en double aveugle, contrôlée contre placebo, visant à évaluer la sécurité et l'efficacité du vaccin anti-staphylococcus aureus à antigènes (SA4Ag) chez des adultes subissant une intervention non urgente d'arthrodèse lombaire instrumentale par voie postérieure.

NCT01757236 - LIZ-BONE Coordinateur L. Bernard Tours

Etude de phase 2 Européenne, randomisée ouverte comparant l'association linézolide-Rifampicine au traitement conventionnel dans les infections de prothèses ostéo-articulaires

Participation des sites CRIOGO Tours, Nantes et Poitiers

30. Collaborations industrielles de la structure

Notamment celles visant à l'innovation dans le but d'améliorer le diagnostic et le traitement des IOA (au sein du CRIOGO, ces collaborations sont plus spécifiquement portées par le centre de NANTES).

	Industriel partenaire	Objet de la collaboration
2015	CURETIS	Diagnostic par PCR multiplexe
	Pfizer	Protocole LIZ-BONE
2016	PFIZER INGEN	Vaccination anti-staphylococcique (Strive) Sérologie anti-infectieuse (Serobios)
	TEKLIKO	Analyse statistique des entrepôts de données
	AIRIOS	Analyse par moyen infra-rouge des IOA

VIII - ACTIVITE D'ENSEIGNEMENT ET DE FORMATION

31. Actions de formation continue (DPC) réalisées par le personnel de la structure sur les IOA

	Public visé	Nombre de personnes formées	Exemples d'actions réalisées
2015	Internes, médecins et biologistes	49	DIU de thérapeutique anti-infectieuse (agrée DPC) –
	Médical		Vème journée Régionale de Biologie médicale. "Prise en charge des IOA au laboratoire" 17 février 2015 – Poitiers - Dr. C Plouzeau
	Médical		Participation à la table ronde de la SOO : prise en charge d'une prothèse de hanche infectée ou suspecte de l'être : 18/06/2015 Nantes
			44ème Colloque national des biologistes des hôpitaux (session DPC sur les infections ostéo-articulaires) : Nantes 24 septembre 2015
	Interniste Infectiologue	80	Congrès national de Médecine Interne (Centre de TOURS)
2016	Internes, médecins et chirurgiens	66	DIU national des infections ostéo-articulaire (agrée DPC)
	Médicaux et paramédicaux		Recommandations sur la prise en charge du pied diabétique – 22 mai 2016 -Poitiers
	Internes	12	Infections ostéo-articulaires – C. Arvieux, 8 juillet 2016)

32. Enseignement universitaire théorique et pratique réalisé par le personnel de la structure¹⁷ sur les IOA

	Nombre total d'heures d'enseignement réalisées par le personnel de la structure	Nombre d'étudiants concernés par ces enseignements	Nombre total d'heures d'enseignement <u>coordonnées</u> par le personnel de la structure	Libellé des enseignements
2015		49		<p>DIU Thérapeutique anti-infectieuse régional 2015</p> <p><u>Vendredi 15 janvier 2016</u></p> <p>09h00 - 10h00 : Rôle et intérêt des centres de référence de prise en charge des infections ostéo-articulaires - RCP (<i>Cédric Arvieux</i>)</p> <p>10h15 - 12h30 : Traitement des infections ostéo-articulaires (hors matériel Etranger) : ostéomyélite, arthrite, spondylodiscites (<i>Fabien Fily</i>)</p> <p>14h00 - 17h00 : Ateliers : Infections ostéo-articulaires complexes <u>Coordination</u> : <i>Cédric Arvieux</i> - <u>Co-animateurs</u> : <i>Adèle Lacroix / Fabien Fily</i></p> <p>DESC de pathologie Infectieuses National Thématiques IOA traitées par les enseignants du CRIOGO</p> <p>Enseignement aux étudiants en médecine</p>
		50		
		Ensemble des étudiants en médecine des 6 sites		

¹⁷ Y compris dans le cadre du DIU national

2016		66		<p>DIU Prévention et prise en charge des infections ostéo-articulaires : liste des enseignements réalisés par des membres du CRIOGO</p> <p><u>Lundi 21 novembre 2016</u></p> <p>9h30-10h00 Ethique et organisation des centres de référence en infections ostéo-articulaires complexes (<i>Dr Cédric Arvieux, Rennes, Pr Philippe Rosset, Tours</i>)</p> <p>09h45-11h15 L'épidémiologie des infections sur prothèses ostéo-articulaires en France <i>(Dr Leslie Grammatico-Guillon, CHU de Tours)</i></p> <p>Atelier pratique « épidémiologie » sous forme de questions/réponses basées sur le cours du matin (<i>Leslie Grammatico, Tours</i>)</p> <p>14h00-15h00 (groupe 2) – 15h10-16h10 (groupe 3) – 16h20-17h20 (groupe 1) Initiation aux modèles expérimentaux d'IOA (<i>Cédric Jacqueline, Nantes</i>) Prise en charge médicale : quelques cas basiques pour commencer le DIU <i>(F. Fily, Rennes/St Malo)</i></p> <p><u>Mardi 22 novembre 2016</u></p> <p>8h30-10h15 Organisation d'une prise en charge multidisciplinaire, les aspects pratiques : organisation des RCP, consultation médico-chirurgicale, illustré par des cas cliniques. <i>(Phillipe Rosset et Louis Bernard, Tours)</i></p>
------	--	----	--	---

		<p>124</p> <p>Ensemble des étudiants en médecine des 6 sites</p>	<p>10h30-12h30 Physiopathologie de l'infection ostéo-articulaire L'articulation (<i>Guillaume Coiffier, Rennes</i>)</p> <p>13h30-14h30 (groupe 1) - 14h40-15h40 (groupe 2) - 15h50-16h50 (groupe 3) Prothèses, implants ostéo-articulaires, espaceurs, ciment : c'est quoi ? Atelier pratique et manipulation (<i>Frédéric Basselot, Rennes</i>)</p> <p><u>Cet enseignement se poursuit en 2017</u></p> <p>DIU Régional de thérapeutiques anti-infectieuses 2016 Enseignements « infections ostéo articulaire réalisé par les intervenants du CRIOGO : Dr Rabier et Dr Abgueuen (Angers), Dr Le Moal (Poitiers) Dr Arvieux (Rennes).</p> <p>DESC de pathologie Infectieuses National Thématiques IOA traitées par les enseignants du CRIOGO</p> <p>Enseignement aux étudiants en médecine</p>
--	--	--	--

XI – 35. QUELLES DISPOSITIONS SERONT MISES EN ŒUVRE par la structure candidate pour s'assurer de l'homogénéité de son recrutement¹⁸ des patients IOA notamment complexes sur son territoire d'attractivité

proposé par la structure en réponse à la question 1 ?

Le CRIOGO regroupant Angers, Brest, Nantes, Poitiers, Rennes et Tours est déjà très structuré, et il est parfois difficile de distinguer les actions communes et les actions individuelles de chaque centre. Le CRIOGO est doté d'un conseil scientifique se réunissant 4 fois par an et d'un conseil de gestion se réunissant une à deux fois par an, dont les membres sont nommés par les CME des 6 établissements. Il est présidé alternativement pour une durée de deux ans par les responsables des centres de référence de Rennes et de Tours. Quelques exemples d'actions communes récentes : plateforme Web commune pour l'évaluation de la satisfaction des patients pris en charge dans l'une des six structures, (<https://www.surveio.com/survey/d/criogo?preview=1>), référentiel commune de pris en charge, qui sera actualisé en 2017, fiches antibiotiques communes pour les patients (<http://www.criogo.fr/infos-pratiques/fiches-antibiotiques>), organisation du DIU national des infections ostéo-articulaires 2016-2017 (<http://www.criogo.fr/la-recherche-et-l-enseignement/DIU-infections-osteo-articulaires>), site Internet commun (<http://www.criogo.fr/le-criogo/Presentation-du-CRIOGO> avec page dédiée à chacun des six centres (page de Rennes : www.criogo.fr/le-reseau/le-centre-de-referance-de-rennes).

Une journée annuelle commune aux 6 centres du CRIOGO (<http://www.criogo.fr/la-recherche-et-l-enseignement/diaporamas>) est organisée alternativement par chaque structure, et permet de mobiliser les correspondants loco-régionaux, sur la base d'un mailing commun comportant plus de 2 000 adresses.

Cette organisation originale explique probablement pourquoi les 6 centres du CRIOGO représentaient 41% des fiches RCP complétées sur le SI-IOA national en 2015, et la couverture géographique complète assurée dans la prise en charge.

XII – 36. DIFFICULTES EVENTUELLES pressenties par la structure candidate pour la réalisation de ses missions

Comme cela a été évoqué plus haut et mentionné chaque année dans le rapport d'activité du CRIOAC de Rennes, la mise en place d'un réseau effectif permettant de PREVENIR le caractère complexe des infections ostéo-articulaire nécessite un travail de fonds sur de nombreuses années qui n'a pas été anticipé lors de la création des CRIOAC, conçus à la base comme des centres de prise en charge et non comme des centres de coordination. Une structure comme le CRIOGO nécessiterait au moins un plein temps médical pour assurer cette tâche, poste qui n'est nullement financé.

La seconde difficulté est celle de la recherche : théoriquement, chaque étude est financée et dispose de postes financiers dédiés au recueil d'information et éventuellement à la coordination. Dans les faits, de très nombreuses études rétrospectives, voire parfois prospectives, ne disposent d'aucun financement dédié à cette coordination. Des structures comme le CRIOAC devraient disposer d'au moins un poste à plein temps d'assistant de

¹⁸ Il s'agit d'assurer une couverture complète sans « trou » du territoire de recrutement choisi, pour les IOA complexes.

recherche dédié à la coordination de l'ensemble des études. Or le temps mis à disposition dans le cadre du budget permet à peine de financer la partie RCP, l'organisation des réunions et des relations avec les correspondants.

La troisième difficulté propre au site de Rennes : la création du CRIOAC incite certains chirurgiens des structures environnantes à demander une prise en charge assez systématique au centre de référence dès lors que la prise en charge devient un peu complexe, et ce indépendamment de la notion d'une éventuelle complexité technique du geste. Ce peut être lié à l'âge du patient, à la difficile prise de décision d'une amputation, à un sentiment de perte de confiance dans la relation médecin-patient etc... Ces patients s'ajoutent à ceux atteints d'IOA complexe au sens habituel de la circulaire.

XIII – 37. PROJETS de la structure en cas de labellisation effective

(Organisation des soins, actions de coordination et d'animation loco-régionale, qualité, recherche et enseignement...) : précisez les échéances de réalisation.

La direction médicale d'un CRIOAC est une entreprise passionnante mais très consommatrice de temps et d'énergie. Pour les 5 années à venir, les objectifs sont les suivants :

- création de PHRC nationaux,
- organisation du DIU-National,
- participation à la recherche européenne,
- organisation de manifestations scientifiques,
- lobbying auprès des centres privés et des CHG pour qu'ils participent activement au réseau de prise en charge.

A très court terme, il est prévu la finalisation du guide d'antibiothérapie ostéo-articulaire du CRIOGO, et la mise en place d'un bilan préopératoire commun aux 6 structures pour les poses d'implants orthopédiques, qui soit coût-efficace et basé sur des arguments scientifiques. L'édition d'une newsletter est en cours de réflexion, ainsi qu'un bulletin quadrimestriel à destination des médecins généralistes de la région concernant l'ensemble des thématiques « maladies infectieuses » les concernant, avec une rubrique spécifique à l'ostéo-articulaire.