



CENTRES DE RÉFÉRENCE
POUR LES INFECTIONS OSTÉO-ARTICULAIRES COMPLEXES
DU GRAND OUEST

CRIOGO



Rapport d'activité

CHU de Rennes

&

Centres correspondants CHU d'Angers et CHU Brest

2012





SOMMAIRE

1	Identification du CRIOGO Rennes	5
1.1	Le médecin coordonnateur du CIOA	5
1.2	Les autres praticiens responsables du CIOA (binôme médecin infectiologue-chirurgien orthopédiste, et microbiologiste)	5
1.3	Siège du CRIOGO Rennes	5
1.4	Coordonnées spécifiques et dédiées au CRIOGO Rennes.....	5
1.5	Avenant au CPOM entre ARS et établissement siège du CIOA lié à la reconnaissance du CIOA.5	
1.6	Eléments financiers en 2012	6
2	Mission de coordination des acteurs et d'information des professionnels et des patients 7	
2.1	Moyens humains affectés à la coordination.....	7
2.2	Indicateurs pour l'utilisation du numéro d'appel unique dédié.....	7
2.3	Actions mises en place par le CIOA pour la coordination	8
3	La mission de prise en charge des cas complexes (mission de recours).	9
3.1	Rappel :.....	9
3.2	La pluridisciplinarité de la prise en charge de recours au CIOA	9
3.3	La filière de prise en charge des IOA complexes en 2012	10
3.3.1	<i>La filière d'amont (centres médico-chirurgicaux qui envoient les malades)</i>	10
3.3.2	<i>La filière d'aval (SSR, HAD, soutien psycho-social...)</i>	10
3.4	Indicateurs pour l'activité de recours en 2012	10
4	Mission d'expertise et d'évaluation du CIOA au service des acteurs inter-régionaux	11
4.1	La protocolisation des prises en charge	11
4.2	Organisation des réunions de concertation pluridisciplinaires (RCP) et formalisation des seconds avis.....	11
4.2.1	<i>L'organisation et la gestion des RCP</i>	11
4.2.2	<i>Les participants à la RCP</i>	11
4.2.3	<i>Indicateurs pour les RCP</i>	11
4.3	L'activité de veille épidémiologique.....	12
4.3.1	<i>Signalement des infections nosocomiales graves et surveillance en réseau</i>	12
4.4	Actions de communication scientifique et médicale au titre de l'expertise.....	12
4.5	La formation.....	13
4.6	La qualité.....	13
5	Les missions d'enseignement et de recherche	14
5.1	L'enseignement universitaire et post-universitaire réalisé par le CIOA en 2011.....	14
5.2	L'activité de recherche du CIOA en 2012	14
6	Difficultés rencontrées par le CIOA en 2012 dans la réalisation de ses missions	15
7	Objectifs généraux et particuliers du CIOA à partir de 2013	15
	CHU d'ANGERS : Identification et activité du centre correspondant pour la prise en charge des IOA complexes, en 2012.....	18
1.	Identification du centre correspondant	18
1.1.	<i>Responsable coordonnateur du centre correspondant</i>	18
1.2.	<i>Coordonnées des praticiens</i>	18
1.3.	<i>Siège du centre correspondant</i>	18
1.4.	<i>Avenant au CPOM ARS/établissement correspondant et charte de fonctionnement du centre correspondant liés à la reconnaissance du centre correspondant : ils sont à fournir en annexe à ce bilan d'activité</i>	19
2.	Organisation du centre correspondant.....	19





2.1. La pluridisciplinarité de la prise en charge de recours au centre correspondant.....	19
2.2. L'organisation et la gestion des RCP.....	19
2.3. Indicateurs pour les RCP :	20
3. Activité du centre correspondant.....	20
CHU de Brest : identification et activité du centre correspondant pour la prise en charge des IOA complexes, en 2012.....	22
1. Identification du centre correspondant	22
1.1. Responsable coordonnateur du centre correspondant.....	22
1.2. Coordonnées des praticiens.....	22
1.3. Siège du centre correspondant (il s'agit de l'adresse du service de chirurgie orthopédique)..	22
1.4. Avenant au CPOM ARS/établissement correspondant et charte de fonctionnement du centre correspondant.....	23
2. Organisation du centre correspondant.....	23
2.1. La pluridisciplinarité de la prise en charge de recours au centre correspondant.....	23
2.2. L'organisation et la gestion des RCP.....	23
2.3. Indicateurs pour les RCP.....	23
3. Activité du centre correspondant.....	24
Annexes.....	26
Annexe 1 : Avenant au CPOM lié à la reconnaissance du CIOA non réalisé en 2011	26
Annexe 2: Compte-rendu des réunions du conseil de gestion.....	28
Annexe 3 : Les participants à la RCP	36
Annexe 4 : Liens Internet.....	36
Annexe 5 : Publications 2012 du personnel du CIOA.....	37
Annexe 6 : Programmes 2012 de recherche clinique proposés dans le cadre de l'activité recherche du CRIOGO.....	45
Annexe 7 : Pré programme du Diplôme inter universitaire « infections ostéo-articulaires ».....	70
Annexe 8 : maquette du DHU Victor Hugo et place du CRIOGO	72
Annexe 9 : Charte des centres correspondants	73
Annexe 10 : Avenant n°34	74
Annexe 11 : Convention de coopération liée à la prise en charge des infections ostéo-articulaires en chirurgie orthopédique et traumatologique.....	77



CHU de RENNES





1 Identification du CRIOGO Rennes

1.1 Le médecin coordonnateur du CIOA

Le CRIOGO Rennes est placé sous la responsabilité de Monsieur le Docteur Cédric ARVIEUX, infectiologue au CHU de Rennes.

Dr Cédric ARVIEUX : Services des maladies Infectieuses et Tropicales – Hôpital Pontchaillou – Rue Henri le Guillou – 35 033 Rennes Cedex 9.

Tél. : 02 99 28 95 64 – Fax : 02 99 28 24 52 – Email : cedric.arvieux@chu-rennes.fr

1.2 Les autres praticiens responsables du CIOA (binôme médecin infectiologue-chirurgien orthopédiste, et microbiologiste)

Dr Jean-Louis POLARD : Chirurgie orthopédique et traumatologique – Hôpital Sud – 16 Bd de Bulgarie – 35203 Rennes Cedex 2

Tél. : 02 99 28 96 00 – Email : jean-louis.polard@chu-rennes.fr

1.3 Siège du CRIOGO Rennes

CHU de Rennes - Hôpital Pontchaillou – Pavillon le Chartier - Rue Henri le Guillou - 35033 Rennes Cedex

N° FINESS (établissement de Pontchaillou) : 35 0000 741

1.4 Coordonnées spécifiques et dédiées au CRIOGO Rennes

Téléphone secrétariat : 02 99 28 92 66

Téléphone dédié aux demandes d'avis médicaux séniorisé : 02 99 28 97 61

Mail : informations.criogo@chu-rennes.fr

1.5 Avenant au CPOM entre ARS et établissement siège du CIOA lié à la reconnaissance du CIOA.

Annexe 1



1.6 Eléments financiers en 2012

	Chapitres	Montants
Produits versés par l'assurance maladie en 2012	Titre 1	
Produits de la tarification des séjours	73111	0 €

Produits des prestations faisant l'objet d'une tarification spécifique (actes et consultations externes)	7312	0 €
--	------	-----

Dotation issue de la MIG de coordination IOA	73118	0 €
--	-------	-----

Charges de personnel en 2012		Titre 1	
Personnel médical	volume en ETP au 31/12/12	(642, 6452, 6472...)	
1 PH à hauteur de 20%(coordination CRIO)	0.20		17020 €
			0 €
			0 €
			0 €

Personnel non médical	volume en ETP au 31/12/12	(641, 6451, 6471...)	
1 Secrétaire à hauteur de 10%	0.10		4630 €
1 TEC Angers à compter du 06 02 2012 à hauteur de 50% Grade TSH	0.50		20600 €
1 TEC Rennes à compter du 09 05 2012 à hauteur de 50% Grade TSH, puis ING à compter du 01 11 2012	0.50		16400 €
			0 €



2 Mission de coordination des acteurs et d'information des professionnels et des patients

2.1 Moyens humains affectés à la coordination

Fonction	ETP cumulé consacré au CIOA	
	2012	2011
Secrétariat	10 %	0
TEC/ARC	20% MEC 50 % TEC (passage à 70 % statut ARC à compter du 01/11/2012)	20% (à compter du 01/12/2011)
Coordination	20%	20% (à compter du 01/09/2011)

2.2 Indicateurs pour l'utilisation du numéro d'appel unique dédié

La ligne d'appel dédiée aux avis infectiologiques séniorisés est commune à l'ensemble des pathologies infectieuses, mais plus spécifiquement orientée vers les infections cardiaques, osseuses, tropicales ou liées à un déficit immunitaire.

Cette ligne reçoit environ 10 000 appels par an, dont la moitié est interne au CHU, l'autre consistant en des appels externes provenant de la médecine libérale, des centres hospitaliers généraux et à un moindre degré des cliniques privées.

Un recensement annuel de la typologie des appels est réalisé sur un mois, où tous les appels sont enregistrés en continu dans une base de donnée d'architecture « Oracle » interne au CHU de Rennes. En 2012, les avis concernant les infections ostéo-articulaires représentaient 15% de la totalité des appels, soit 1 500 avis par an environ.

En 2013, une ligne spécifique sur téléphone portable sera mise en place pour les avis IOA extérieurs au centre de référence.



2.3 Actions mises en place par le CIOA pour la coordination

Il s'agit des réunions, groupes de travail, communiqués de presse, visioconférences...

	Nombre en 2012
Actions de coordination entre CIOA (hors réunion annuelle de coordination DGOS)	2
Actions de coordination du CIOA avec son inter-région (dont ses centres correspondants)	4
Actions d'information vers les usagers	1
Actions d'information vers les professionnels de santé	1

Conseil de gestion : Nantes le 12/10/2012 et visioconférence le 19/12/2012 (cf annexe 2)

Conseil scientifique : Nantes le 12/10/2012

Réunion info CRIOGO: Rennes 11/05/ 2012

Journée scientifique : Nantes le 12/10/2012

Réunion infirmières A. Paré : 9 octobre 2012 (Fiches antibiotiques A.Paré, C.Bernard, HDJ)



3 La mission de prise en charge des cas complexes (mission de recours).

3.1 Rappel :

Les critères de complexité ont été définis dans l'instruction DGOS/PF2/2010/466 du 27 décembre 2010 relative au dispositif de prise en charge des infections ostéo-articulaires complexes.

Pour être pris en compte et enregistrés dans le PMSI, les séjours pour IOA complexes sont obligatoirement codés comme suit : ils correspondent à la production d'un GHM majoré, réservé aux CIOA et aux centres correspondants, de racine 08C56 (soit GHS majorés 2922, 2923, 2924 ou 2925 respectivement pour les GHM 08C561, 08C562, 08C563 ou 08C564) comportant au moins un passage en unité médicale 30 (UM30). Depuis mars 2011, le code diagnostique Z76800 devra être inscrit dans le RSS du patient hospitalisé pour la prise en charge de son IOA dès lors que cette dernière aura fait l'objet d'une réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) et que le caractère complexe de l'IOA aura été validée dans un centre de référence.

Nota : la totalité des actes médicaux et chirurgicaux qui correspondent aux situations complexes validées (après RCP + visa du centre de référence) sont à identifier avec le code Z76800 afin d'être comptabilisés dans l'activité du centre IOA de référence ou correspondant.

3.2 La pluridisciplinarité de la prise en charge de recours au CIOA

Spécialités	Nombre total de professionnels de la spécialité rattachés spécifiquement au CIOA	ETP cumulé des professionnels de la spécialité rattachés spécifiquement au CIOA
Équipe chirurgicale senior	5	50%
Équipe d'anesthésie-réanimation entraînée à la prise en charge de la douleur	A la demande	Non évaluable
Équipe de microbiologistes spécialisée	2 + 1 CCA	100%
Équipe médicale en maladies infectieuses	4 + 1 CCA	150%
Équipe de radiologie	2	40%
Équipe de rhumatologie	3	5%
Équipe de rééducation fonctionnelle	A la demande	Non évalué
Psychiatre, psychologue	A la demande	Non évalué
Service social facilitant la prise en charge d'aval	A la demande	Non évalué

³ Arrêté du 28 février 2011 modifiant l'arrêté du 19 février 2009 modifié relatif à la classification et à la prise en charge des prestations d'hospitalisation pour les activités de médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie et pris en application de l'article L. 162-22-6 du code de la sécurité sociale ; circulaire N° DGOS/R1/2011/125 du 30 mars 2011 relative à la campagne tarifaire 2011 des établissements de santé



⁴ Notice technique ATIH « Campagne tarifaire et budgétaire 2011 : nouveautés PMSI » n° CIM-MR / ME –1116-3-2010 du 30 décembre 2010

⁴ Mail DGOS-PF2 du 14 janvier 2013

3.3 La filière de prise en charge des IOA complexes en 2012

3.3.1. La filière d'amont (centres médico-chirurgicaux qui envoient les malades)

Pourcentage de centres d'amont ayant signé une convention de prise en charge avec le CIOA ou ses correspondants

% en 2012 : 0	Rappel 2011 : 0
---------------	-----------------

3.3.2. La filière d'aval (SSR, HAD, soutien psycho-social...)

Pourcentage de structures d'aval ayant signé une convention de prise en charge avec le CIOA ou ses correspondants

% en 2012: 0	Rappel 2011 : 0
--------------	-----------------

3.4 Indicateurs pour l'activité de recours en 2012

	Chiffres 2011
Nombre total de séjours hospitaliers (IOA complexes + simples cumulées) (racine 08C56)	241
Nombre de séjours hospitaliers pour IOA complexes seulement (racine 08C56 + passage en UM30 + diagnostic associé Z76.800)	141*
Nombre de patients hospitalisés (racine 08C56)	
À l'intérieur de l'inter-région du CIOA, répartition de la provenance des patients entre départements (en %)	Dép. 35 : 67% Dép. 56 : 18% Dép. 22 : 9% Dép. 53 : 5% Dép. 29 : 1% Dép. 44 : 1%
Proportion de patients reçus provenant d'autres inter-régions (en %)	4

* 83 cas recensés par le PMSI en 2012, auxquels se rajoutent 58 cas pour lesquels une demande de redressement est en cours (défaut d'actualisation du fichier de passage en RCP)



4 Mission d'expertise et d'évaluation du CIOA au service des acteurs inter-régionaux

4.1 La protocolisation des prises en charge

C'est l'activité du CIOA en matière de production et de diffusion de recommandations, de protocoles standards, réalisés notamment à partir des référentiels et bonnes pratiques professionnelles produites par la HAS, destinée (1) aux centres correspondants pour la prise en charge des IOA complexes et (2) à tous les établissements de l'inter-région pour la prise en charge des IOA non-complexes.

	Nombre en 2012	Rappel 2011
Nouveaux protocoles édités	1	1

4.2 Organisation des réunions de concertation pluridisciplinaires (RCP) et formalisation des seconds avis

4.2.1. L'organisation et la gestion des RCP

- ↗ Existe-t-il un secrétariat dédié : oui
- ↗ Périodicité moyenne des RCP : trois fois par semaine
- ↗ Date d'organisation de la formation SI CIOA : 3 avril 2013
- ↗ Date de la 1ere RCP organisée avec utilisation du SI CIOA : 16 mai 2013

4.2.2. Les participants à la RCP

Cf Annexe 3.

4.2.3. Indicateurs pour les RCP

	2012
Nombre de RCP tenues	129
Nombre total de cas examinés en RCP (si un dossier patient revient deux fois en RCP, il s'agit alors de deux cas)	321 cas complexes** 95 cas simples Total : 321 + 100 = 421
Parmi le nombre total de cas, pourcentage de cas provenant d'un des centres correspondants de l'inter-région	Non évalué
Parmi le nombre total de cas, pourcentage de cas provenant d'un établissement extérieur non correspondant	11
Parmi le nombre total de cas, pourcentage de cas validés comme complexes	76 %

**toutes ces infections considérées comme complexes n'ont pas été opérées au Chu, ce qui explique la différence avec les 188 infections complexes en racine O8C56 du PMSI



4.3 L'activité de veille épidémiologique

4.3.1 Signalement des infections nosocomiales graves et surveillance en réseau

Existe-t-il une procédure de signalement spécifique établie en lien avec le responsable signalement de l'établissement qui héberge le centre de référence ?

Nombre de signalements réalisés au titre du CIOA :

	2012	2011
au Cclin	Non déterminable	Non déterminable
à l'ARS	Non déterminable	Non déterminable

Participation du CIOA aux réseaux nationaux de surveillance RAISIN pour les infections du site pératoire et les bactéries multi-résistantes :

	2012	2011
BMR-RAISIN	Oui	oui
ISO-RAISIN	Oui	oui

4.4 Actions de communication scientifique et médicale au titre de l'expertise

	Nombre 2012	Rappel 2011
Manifestations scientifiques et médicales organisées par le CIOA	1 manifestation commune au CRIOA de Tours (12/10/2012) + 1 manifestation Rennes + correspondants (11 mai 2012)	1 manifestation commune au CRIOA de Tours
Estimation du nombre total de participants aux manifestations	180	120

Le guide de présentation du CRIOGO (annexe 4) est disponible sur Internet via ce lien : http://www.chu-rennes.fr/sections/professionnels_de_sa/les_centres_de_refer/le_centre_de_referen6964



4.5 La formation

Nombre d'actions de formation continue et évaluation des pratiques à destination du personnel médical et paramédical réalisées par le CIOA

	Nombre 2012	Rappel 2011
Actions de formation	3	5

4.6 La qualité

	En 2012
La mesure de la satisfaction des patients est en place (oui/non)	Création d'un questionnaire de satisfaction sur les fiches ATB. Déploiement courant 2013.
Si oui, taux de satisfaction des patients atteints d'IOA en %	
Nombre d'actions d'EPP réalisées au sein du CIOA	1 (RCP). Certaines actions EPP du CHU concernent des patients pris en charge au CIOA mais ne sont pas individualisées)



5 Les missions d'enseignement et de recherche

5.1 L'enseignement universitaire et post-universitaire réalisé par le CIOA en 2011

	2012	Rappel 2011
Heures d'enseignements théoriques et pratiques universitaires et post-universitaires (y compris instituts de formation paramédicaux) auxquels contribuent les personnels du CIOA	30	
Dont heures d'enseignements coordonnés par un personnel du CIOA	10	0
Nombre d'étudiants accueillis ¹	Non renseigné en 2012	Non renseigné en 2011

5.2 L'activité de recherche du CIOA en 2012

	2012	Rappel 2011
Nombre de nouveaux projets financés au titre des programmes PHRC, PSTIC, PRT, PREPS et PHRIIP ou auprès d'autres organismes (ANR, PCRDT...)	Préparation projet EVRIOS qui sera soumis au PHRC Régional 2013	2 : MICROBIOS (PHRC 2010) DATIPO (PHRC 2009)
Nombre de publications dans des revues à comité de lecture auxquelles le CIOA a participé		0 (pas de formalisation du CIOA en 2011)

- ↗ Liste des publications 2012 du personnel du CIOA : Cf. Annexe 5.
- ↗ Liste des programmes 2012 de recherche clinique : Cf annexe 6.

¹ Définition utilisée pour l'enquête MERRI : étudiants hospitaliers rémunérés par l'établissement et présents, pour les années d'étude suivantes :

* DCEM 2, 3 et 4

* DCEO 2, 3 et 4

* 5ème année de pharmacie

Ne sont pas à comptabiliser les étudiants n'assurant dans l'établissement que des gardes



6 Difficultés rencontrées par le CIOA en 2012 dans la réalisation de ses missions

Le fonctionnement partiel de la base de données régionale a été un handicap, sans possibilité de correction dans la mesure où nous étions en attente de la mise en place du système national et qu'il ne paraissait pas coût/efficace d'investir dans la base régionale pour les quelques mois de fonctionnement qui lui restait à réaliser.

L'organisation interne du CHU de Rennes en terme de prise en charge des IOA, sur deux sites distants, reste une difficulté importante.

Bien qu'il existe une unité d'orthopédie dédiée aux infections ostéo-articulaires, l'organisation médico-chirurgicale de celle-ci reste à parfaire.

Par rapport à 2011, une nouvelle organisation permet de raccourcir les délais d'attente pour les interventions semi-urgentes, mais la marge de progrès reste sensible.

7 Objectifs généraux et particuliers du CIOA à partir de 2013

Dans le cadre du CRIOGO (réunion des deux centres de référence du grand Ouest et de leurs 4 centres correspondants), de multiples projets ont émergé en 2012 pour une mise en œuvre en 2013 :

1/ De part la présence de financements disponibles au sein du CRIOGO, un appel à projet a été lancé au sein du CRIOGO, qui a permis de faire émerger 7 projets (annexe 6) dont trois vont pouvoir être financé totalement ou partiellement par le CRIOGO. Deux de ces projets sont également des projets « PHRC, l'un (Microbios) ayant déjà obtenu un financement, l'autre (EVRIOS) étant soumis au PHRC interrégional 2013.

2/ La création d'un diplôme inter-universitaire à l'échelle de la région HUGO, à l'initiative du CRIOGO, en attendant la création d'un DIU national. Le programme provisoire est en annexe 7. L'intégralité de ce DIU est géré par les centres de référence et leurs centres associés. Les enseignements auront lieu en visio-conférences dans les différents centres, à compter de la rentrée universitaire 2013-2014.

3/ L'intégration du CRIOGO au Département-Hospitalo-Universitaire Hugo « ostéo-articulaire », dans lequel le CRIOGO sera l'interface dans le domaine des infections ostéo-articulaires, afin de ne pas multiplier les structures impliquées et de rationaliser le temps consacré aux différents projets de structuration ayant une valence « infections ostéo-articulaires » à l'échelle régionale ou nationale (organigramme en annexe 8).

4/ Mise en place définitive des outils de communication externe du CRIOGO :

- Site Internet
- Plaquette d'information patients
- Ligne téléphonique portable dédiée aux avis ostéo-articulaires

5/ L'année 2013 verra la mise en place du système d'information national consacré aux réunions de concertation pluridisciplinaires, et l'évolution vers un système permettant de disposer de données informatisées pour l'ensemble des patients vus au centre de référence pour une infection ostéo-articulaire, indépendamment de la venue en hospitalisation, qui de son côté est captée par le PMSI, ou de la tenue de RCP, captée par le SI national.

6/ En 2013, la réunion de l'ensemble des centres de références et correspondant du Grand Ouest sera organisée par l'équipe CRIOGO du CHU de Brest, en lien avec le centre de référence de Rennes.



7/ L'augmentation importante de l'activité du secrétariat, générée par la mise en place de la base de données, le développement de l'activité de RCP, la construction du site Internet, la mise en place des documents patients et de l'activité de recherche (qui mobilise l'assistante de recherche clinique, qui antérieurement assumait une partie des tâches de secrétariat) va nécessiter un passage du temps de secrétariat de 10 à 40 % ETP.

Enfin, l'ensemble des objectifs décrits dans ce même chapitre pour le rapport d'activité 2011 ont été réalisés :

- * Organisation formelle de la prise en charge
- * Mise en place des protocoles de recherche : au 31/12/2012, le CHU de Rennes est le premier « recruteur » en France dans le cadre du protocole national DATIPO.
- * L'ARC du CRIOGO a été recrutée en mai 2012.
- * La réunion de formalisations des liens avec les établissements partenaires de la région (publics et privés) a eu lieu le 11 mai 2012, réunissant plus de 50 acteurs de la prise en charge des IOA.
- * Le partenariat avec le centre de référence de Tours et les 4 centres correspondant au sein du CRIOGO reste très actif, comme le montre les projets 2013.



CHU D'ANGERS





CHU d'ANGERS : Identification et activité du centre correspondant pour la prise en charge des IOA complexes, en 2012

1. Identification du centre correspondant

1.1. Responsable coordonnateur du centre correspondant

Docteur ABGUEGUEN Pierre – CHU Angers – Service des Maladies Infectieuses

Adresse : SMIT – 4 rue Larrey, 49933 Angers Cedex 9

Téléphone : 02 - 41 - 35 - 39 - 30

Email : piabgueguen@chu-angers.fr

1.2. Coordonnées des praticiens

du chirurgien :

Professeur BIZOT Pascal – CHU Angers – Département de chirurgie osseuse

Adresse : Département de chirurgie osseuse – 4 rue Larrey, 49933 Angers Cedex 9

Téléphone : 02 - 41 - 35 - 46 - 01

Email : pabizot@chu-angers.fr

de l'infectiologue :

Docteur ABGUEGUEN Pierre – CHU Angers – Service des Maladies Infectieuses

Adresse : SMIT – 4 rue Larrey, 49933 Angers Cedex 9

Téléphone : 02 - 41 - 35 - 39 - 30

Email : [piabgueguen@chu\(-angers.fr](mailto:piabgueguen@chu(-angers.fr)

du microbiologiste :

Docteur LEMARIE Carole – CHU Angers – Laboratoire de bactériologie

Adresse : Laboratoire de bactériologie – 4 rue Larrey, 49933 Angers Cedex 9

Téléphone : 02 - 41 - 35 - 39 - 30

Email : calemarie@chu-angers.fr

1.3. Siège du centre correspondant





Nom et adresse : **CHU Angers – 4 rue Larrey, 49933 Angers cedex 9**

Tél et e-mail du service 02 - 41 - 35 - 39 - 30 piabgueguen@chu-angers.fr

Numéro FINESS **490000031**

1.4. Avenant au CPOM ARS/établissement correspondant et charte de fonctionnement du centre correspondant² liés à la reconnaissance du centre correspondant : ils sont à fournir en annexe à ce bilan d'activité.

Ces deux documents sont joints en annexe 10

2. Organisation du centre correspondant

2.1. La pluridisciplinarité de la prise en charge de recours au centre correspondant

Spécialités	Nombre total de professionnels de la spécialité rattachés spécifiquement au centre	ETP cumulé des professionnels de la spécialité rattachés spécifiquement au centre
Equipe chirurgicale avec au moins un chirurgien senior	2	0,4
Equipe d'anesthésie réanimation entraînée à la prise en charge de la douleur	A la demande	0
Equipe de microbiologistes spécialisée	1	0,2
Equipe médicale en maladies infectieuses avec un infectiologue	3	0,4
Equipe de rhumatologie	2	0,2
Equipe de rééducation fonctionnelle	A la demande	0
Psychiatre, psychologue	A la demande	0
Service social facilitant la prise en charge d'aval	A la demande	0

2.2. L'organisation et la gestion des RCP

Existe-t'il un secrétariat dédié ? OUI représentant 20% d'ETP

Périodicité moyenne des RCP : 1 fois/semaine

Date d'organisation de la formation sur le SI CIOA : 3 Avril 2013

Date de la première RCP réalisée avec le SI CIOA (en 2012 ou 2013) : 22 Avril 2013



2.3. Indicateurs pour les RCP :

Certains des éléments ci-dessous proviendront pour 2013 du SI CIOA en cours de déploiement.

Nombre de RCP tenues en 2012	45
Nombre total de cas (toute provenance) examinés en RCP en 2012 (si un dossier patient revient deux fois en RCP, il s'agit alors de deux cas)	157
Pourcentage de cas d'IOA validés comme complexes par le centre de référence en 2012	48%

3. Activité du centre correspondant

	Chiffres 2012				Rappel 2011				
Nombre total de séjours chirurgicaux (IOA complexes + simples cumulées) (racine 08C56)	145				80 séjours pour 76 patients				
Nombre de séjours chirurgicaux pour IOA complexes seulement (racine 08C56 + passage en UM30 + diagnostic associé Z76.800)	69				1 avec DAS 76.800				
Nombre de patients hospitalisés (racine 08C56)	125				76				
A l'intérieur de l'inter-région du CIOA, répartition de la provenance des patients entre départements (en %)	2012	Dept domicile	Nb	%	2011	Dept domicile	Nb	%	% Cum.
	PdL	49	96	76,8%	76,8%	49	62	81,6%	81,6%
	PdL	72	8	6,4%	8,2%	72	8	10,5%	92,1%
	PdL	53	6	4,8%	8,8%	44	1	1,3%	93,4%
	PdL	44	2	1,6%	8,6%	22	1	1,3%	94,7%
	PdL	85	1	0,8%	10,4%	37	1	1,3%	96,1%
	Autre	79	7	5,6%	9,6%	78	1	1,3%	97,4%
	Autre	86	2	1,6%	10,6%	79	1	1,3%	98,7%
		36	1	0,8%	10,6%	86	1	1,3%	100,0%
	Autre	37	1	0,8%	100,0%				
	99	1	0,8%				76		
			125						
Proportion de patients reçus provenant d'autres inter-région (en %)									

*Nota : A partir de 2013, la **totalité** des actes médicaux et chirurgicaux qui correspondent aux situations complexes validées (après RCP + visa du centre de référence) devront être identifiés avec le code diagnostic Z76800 afin d'être comptabilisés dans l'activité du centre IOA de référence ou correspondants.*



CHU de BREST





CHU de Brest : identification et activité du centre correspondant pour la prise en charge des IOA complexes, en 2012

1. Identification du centre correspondant

1.1. Responsable coordonnateur du centre correspondant

Professeur Eric STINDEL – CHRU Brest – Service d’Orthopédie-Traumatologie

Adresse : Hôpital de la Cavale Blanche Bld Tanguy Prigent 29200 Brest

Téléphone : 02.98.34.72.72

Email : eric.stindel@univ-brest.fr

1.2. Coordonnées des praticiens

du chirurgien :

Professeur Eric STINDEL – CHRU Brest – Service d’Orthopédie-Traumatologie

Adresse : Hôpital de la Cavale Blanche Bld Tanguy Prigent 29200 Brest

Téléphone : 02.98.34.72.72

Email : eric.stindel@univ-brest.fr

de l’infectiologue :

Professeur ANSART Séverine – CHRU Brest – Service des Maladies Infectieuses

Adresse : Hôpital de la Cavale Blanche Bld Tanguy Prigent 29200 Brest

Téléphone : 02.98.34.71.91

Email : severine.ansart@chu-brest.fr

du microbiologiste :

Docteur TANDE Didier – CHRU Brest – Laboratoire de bactériologie

Adresse : Hôpital de la Cavale Blanche Bld Tanguy Prigent 29200 Brest

Téléphone : 02.98.14.51.02

Email : didier.tande@chu-brest.fr

1.3. Siège du centre correspondant (il s’agit de l’adresse du service de chirurgie orthopédique)

Nom et adresse : CHU de Brest, 5 avenue Foch 29200 Brest

Numéro FINESS : 2900000017



1.4. Avenant au CPOM ARS/établissement correspondant et charte de fonctionnement du centre correspondant

Ces deux documents sont joints en annexe.

2. Organisation du centre correspondant

2.1. La pluridisciplinarité de la prise en charge de recours au centre correspondant

Spécialités	Nombre total de professionnels de la spécialité rattachés spécifiquement au centre	ETP cumulé des professionnels de la spécialité rattachés spécifiquement au centre
Equipe chirurgicale avec au moins un chirurgien senior	5	2
Equipe d'anesthésie réanimation entraînée à la prise en charge de la douleur	A la demande	0
Equipe de microbiologistes spécialisée	2	0,4
Equipe médicale en maladies infectieuses avec un infectiologue	5	2
Equipe de rhumatologie	A la demande	0
Equipe de rééducation fonctionnelle	1 (Kiné)	0,2
Psychiatre, psychologue	1	0,2
Service social facilitant la prise en charge d'aval	1	0,2

2.2. L'organisation et la gestion des RCP

Existe t'il un secrétariat dédié ? **OUI représentant 20% d'ETP**

Périodicité moyenne des RCP **1 fois/semaine**

Date d'organisation de la formation sur le SI CIOA **3 Avril 2013**

Date de la première RCP réalisée avec le SI CIOA (en 2012 ou 2013) : **22 Avril 2013**

2.3. Indicateurs pour les RCP

Nombre de RCP tenues en 2012	49
Nombre total de cas (toute provenance) examinés en RCP en 2012 (si un dossier patient revient deux fois en RCP, il s'agit alors de deux cas)	401
Pourcentage de cas d'IOA validés comme complexes par le centre de référence en 2012	27 %



3. Activité du centre correspondant

	Chiffres 2012			Rappel 2011		
Nombre total de séjours chirurgicaux (IOA complexes + simples cumulées) (racine 08C56)	149			88		
Nombre de séjours chirurgicaux pour IOA complexes seulement (racine 08C56 + passage en UM30 + diagnostic associé Z76.800)	59			49		
Nombre de patients hospitalisés (racine 08C56)	140			88		
A l'intérieur de l'inter-région du CIOA, répartition de la provenance des patients entre départements (en %)	Dept domicile	Nb	%	Dept domicile	Nb	%
	29	119	87	29	70	85,4
	22	8	6	22	4	4,9
	56	10	7	56	6	7,3
				75	1	1,2
				92	1	1,2
		137	100		82	100
Proportion de patients reçus provenant d'autres inter-régions (en %)	3		2%			



ANNEXES



Annexes

Annexe 1 : Avenant au CPOM lié à la reconnaissance du CIOA non réalisé en 2011



Service émetteur : Direction de l'Offre de Soins et de l'Accompagnement
Pôle Organisation des Etablissements Sanitaires

Affaire suivie par : Marie GUEGUEN
Courriel : Marie.GUEGUEN@ars.sante.fr

Téléphone : 02.22.06.73.79
Télécopie : 02 22 06.74.98


Réf. : MG/ACD
P. J. : 2

Date : 19 juillet 2011
Objet : Avenants

Monsieur le Directeur
CHU
2, rue Henri Le Guilloux
35033 RENNES CEDEX 9

voir avec TRP et ND

BORDEREAU DE TRANSMISSION

Désignation des pièces	Nombre	Observations
Veuillez trouver ci-joint l'original des avenants au CPOM, dûment signés. - n° 13 : FMESPP 2010 – système d'information pour la prise en charge des IOA - n° 14 : Plan Hôpital 2012 - Immobilier Cordialement.	2	Pour attribution. La chargée des questions hospitalières.  Marie GUEGUEN

CS 14253 – 35042 RENNES Cédex
Standard : 02.90.08.80.00
www.ars.bretagne.sante.fr



**AVENANT N°13
AU CONTRAT PLURIANNUEL D'OBJECTIFS ET DE MOYENS
FMESPP 2010 : système d'information
pour la prise en charge des IOA**

Entre les soussignés :

L'agence régionale de santé Bretagne
CS 14253
35042 RENNES Cedex,
représentée par son Directeur général, Monsieur GAUTRON,

Et

Le Centre hospitalier universitaire
2 rue Henri le Guilloux
35003 RENNES cedex 9

N° FINESS : 350000741
N° SIRET : 26 350 007 600 017
Statut : Etablissement public de santé

représenté par son Directeur, Monsieur André FRITZ, dûment mandaté à cet effet.

VU :

- La circulaire n°DGOS/PF2/R1/2010/467 du 27 décembre 2010 relative au financement par le fonds pour la modernisation des établissements de santé publics et privés (FMESPP) du système d'information des centres de référence pour la prise en charge des infections ostéo-articulaires complexes (IOA).

Il a été convenu ce qui suit :

350000741_AV13CPOM_110309.doc

1/2

PREAMBULE

Dans le cadre des programmes nationaux de lutte contre les infections nosocomiales 2005-2008 et 2009-2013, la prise en charge des infections ostéo-articulaires (IOA) complexes est devenue un enjeu majeur de santé publique. Le ministère chargé de la santé conduit donc une politique visant à améliorer l'organisation de leur prise en charge. A ce titre, la DGOS souhaite doter les centres de références d'un système d'information national qui facilitera leur coordination et leur évaluation.

Article 1 : Objet de la subvention

La subvention a pour objet de financer la mise en place et le déploiement du système d'information du centre de Référence des Infections Ostéo-articulaires au CHU de Rennes. Ce système doit être unique et utilisé par l'ensemble des structures de référence et des centres correspondants qui leur seront associés et par les tutelles (ARS, DGOS). Il sera conçu pour assurer le suivi des patients, la coordination des prises en charge et le partage des dossiers médicaux. Il constituera un dossier médical de spécialité, permettra de produire des éléments d'activité sur la structure du centre de référence et de contribuer à la recherche épidémiologique.

Article 2 : Montant de la subvention

L'établissement de santé bénéficie pour la réalisation de l'opération d'une subvention FMESPP de 11 110 €.

Article 3 : Modalités de versement de la subvention

La caisse des dépôts et consignations verse au Centre hospitalier universitaire de Rennes, à sa demande, la totalité de la somme mentionnée dans le présent avenant correspondant au montant de la subvention du fonds. A cette fin, l'établissement doit joindre, à l'appui de sa demande, le présent avenant accompagné des pièces justificatives des dépenses effectuées correspondant à l'objet de la subvention et adresser une copie à l'ARS.

Article 3 : Engagement de l'établissement de santé

L'établissement de santé s'engage sur le périmètre et les caractéristiques des modalités d'utilisation du financement de l'opération détaillée à l'article 1.

L'établissement de santé s'engage à transmettre à l'ARS l'état d'avancement de la mise en place du système d'information, ainsi que les indicateurs permettant d'évaluer la mise en œuvre de ses spécificités fonctionnelles précisées à l'article 1.

Fait à Rennes, le 9 mars 2011
En deux exemplaires originaux

Le Directeur général
de l'agence régionale de santé Bretagne,
P/ Le Directeur Général,
Le Directeur Général Adjoint,
Alain GAUTRON
Pierre BERTRAND

Le Directeur de l'établissement,

CHU
Centre André FRITZ
CHU de RENNES

5 rue du Vergne - 33059 BORDEAUX CEDEX
350000741_AV13CPOM_110309.doc

2/2



Annexe 2: Compte-rendu des réunions du conseil de gestion

COMPTE-RENDU de la RÉUNION DES CONSEILS DE GESTION

Date : **Vendredi 12 octobre 2012** Heure : **8H30 – 10H30**

Lieu : **Institut de recherche Thérapeutique – 8 Quai Moncoussu - Nantes**

Présents : **ABGUEGUEN** Pierre, Infectiologie, ANGERS - **ANSART** Séverine, Infectiologie, BREST - **ARVIEUX** Cédric, Infectiologie, RENNES - **ASSERAY** Nathalie, Infectiologie, NANTES - **BEMER** Pascale, Microbiologie, NANTES - **BERNARD** Louis, Infectiologie, TOURS - **BOUTOILLE** David, Maladies Infectieuses, NANTES - **BURUCOA** Christophe, Microbiologie, POITIERS - **CORVEC** Stéphane, Microbiologie, NANTES - **LALAYE** Muriel, Administration, TOURS - **LE MOAL** Gwénaél, Infectiologie, POITIERS - **LEPELLETIER** Didier, Hygiène, NANTES - **LORHO** Anne-Marie, Administration, RENNES - **PAILHE** Lionel, Administration, ANGERS - **ROBLOT** France, Infectiologie, POITIERS - **ROSSET** Philippe, Chirurgie Orthopédique, TOURS - **ROUX** Thomas, Administration, NANTES - **STINDEL** Eric, Chirurgie Orthopédique, BREST - **TOUCHAIS** Sophie, Chirurgie Orthopédique, NANTES.

Absent(s) excusé(s) : **BRET** Laurent, Microbiologie, ORLEANS - **CORBEL** Marie-Christine, Administration, BREST - **GALLET** Anne, Administration, RENNES - **GUGGENBUHL** Pascal – Rhumatologie, RENNES - **GUNEPIN** François-Xavier, Chirurgie Orthopédique, BREST - **LEGRAND** Erick, Rhumatologue, ANGERS - **MULLEMAN** Denis, Rhumatologie, TOURS - **PLOUZEAU-JAYLE** Chloé, Microbiologie, POITIERS - **POLARD** Jean-Louis, Chirurgie Orthopédique, RENNES - **QUENTIN** Roland, Bactériologie, TOURS - **TRIBUT** Olivier, Pharmacologie, RENNES.

Secrétaire de séance : Halima CAMPEAUX

Ordre du jour :

1. Bilan financier des centres de référence
 - Budget MERRI
 - Valorisation T2A
2. Personnel du CRIOGO
 - Etat des recrutements
 - Besoins exprimés
 - Mode de financement
3. Projets scientifiques
 - Point sur les projets validés en octobre 2011
 - Projets 2013
4. Questions diverses
 - Visio-conférence
 - Base de données nationale

Après un rappel de l'ordre du jour, la réunion débute à 8H45.

Louis Bernard rappelle qui avait été acté en 2011 que la présidence du conseil de gestion et du conseil scientifique du CRIOGO doit permuter tous les 2 ans. A partir de ce jour, Rennes prend le relais de cette présidence et donne la parole à Cédric Arvieux.

1. BILAN FINANCIER DES CENTRES DE RÉFÉRENCE





▪ **Budget MERRI**

Pour le centre de référence de Rennes, le bilan financier prévisionnel 2012 du CRIOGO est présenté par Anne-Marie Lorho, directrice Pôles et Projets, remplaçante de Madame Gallet ce jour.

Recettes MERRI 2012 : 149 590 euros.

Pour les dépenses : projection 2012

Total charges directes : 62 744 euros avec :

- Titre 1 : personnel : 61 240 euros
- Titre 3 : charges à caractère hôtelier et général : 1 504 euros
- Titres 2 et 4 : 0

Total des charges indirectes (15%) : 22 438 euros.

On note un résultat prévisionnel excédentaire prévisionnel de : 64 408 euros

Ce résultat s'explique par le fait que le recrutement du personnel a été fait en cours d'année. A Angers, le TEC a pris ses fonctions en février, à Rennes en mai et celui de Brest à compter de novembre 2012. Le budget prévisionnel 2012 du CRIOGO tient compte de cette chronologie de recrutement et a prévu le financement du 80% ETP TEC de Brest à compter du 1^{er} novembre 2012.

Cédric Arvieux précise qu'à Rennes, ce qui n'a été dépensé l'année dernière a été mis en provision. Les projets scientifiques validés en 2011 n'ayant pas débutés, il n'y a pas eu de dépense pour l'instant.

De plus, une enveloppe supplémentaire de 11 000 euros a été versée aux 2 centres pour les bases de données nationales.

Un point a été fait sur l'état des provisions au 30/09/2012 sur les budgets des années précédentes.

En 2010 : 146 300 euros

En 2011 : 100 430 euros

Soit un solde total de provisions de 246 730 euros.

Des dépenses prévisionnelles validées par le conseil de gestion en octobre 2011 sont à imputer sur les provisions de 2010 pour :

- le MEC pour un montant de 44 500 euros sur 3 ans de 2012 à 2013.
- 3 projets de recherche pour un montant de 48 700 euros : (Evrios CHU Rennes 9 400 euros) – (Microbiofilm CHU Nantes 15 000 euros) – (Space-Inf CHU Brest 24 300 euros).

Solde total prévisionnel des provisions après engagement des dépenses : 153 530 euros.

Anne-Marie Lorho nous présente une deuxième version d'un bilan financier en année pleine prévisionnel en intégrant les demandes suivantes :

- Transformation du poste de TEC (grade TSH) en ARC (grade d'ingénieur),
- Prolongation de 2 ans supplémentaire du poste de MEC, estimée à 31 400 euros
- 20 % de temps supplémentaire ARC sur un grade d'ingénieur pendant 5 ans, soit 64 000 euros

Solde total restant de provisions de 58 130 euros (hors futures provisions 2012).

Pour le centre de référence de Tours, le bilan financier prévisionnel 2012 du CRIOGO est présenté par Muriel Lahaye.

Recettes MERRI 2012 : 149 590 euros

Estimation réalisé pour le 31/12/2012

Total charges directes : 116 378 euros avec :

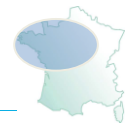
- Titre 1 : en personnel, montant de 113 173 euros
- Titre 2 : 0
- Titre 3 : charges à caractère hôtelier et général : 899 euros
- Titre 4 : charges d'amortissement : 2 306 euros

Total des charges indirectes : 17 457 euros.

Résultat prévisionnel excédentaire prévisionnel de : 15 756 euros

▪ **Valorisation T2A**





Cédric Arvieux demande aux représentants de chaque centre de présenter si possible le montant de la valorisation T2A pour 2011, qui reflète l'impact des GHS majorés, accessibles aux centres de référence et centres correspondants: il apparaît que les méthodes de calcul et de comptage qui ont été appliquées sont très hétérogènes d'un centre à l'autre. Les sommes annoncées par chaque centre sont assez différentes, mais il apparaît globalement que la valorisation est de l'ordre moyen de 1 500 € par séjour « complexe ».

La tarification qui a changé au 1^{er} mars 2011 n'a pas été favorable à la valorisation des actes. En effet, auparavant toutes les IOA des centres de référence étaient valorisés et depuis le 1^{er} mars, sont valorisés uniquement les IOA complexes, validés complexes en RCP. Le degré de sévérité de l'IOA est un élément pris en compte pour cette valorisation et que une IAO jugé simple sera moins valorisé qu'une plus sévère.

La discussion s'engage sur la pertinence de la valorisation dans les centres puisque les calculs ne sont pas tous harmonisés et les critères de complexités ne sont pas tous estimés de la même façon.

Il serait souhaitable que les centres de références et les correspondants aient le même mode de calcul, ce ci concernant avant tout les médecins DIM, que l'on propose de contacter afin qu'une organisation de base concernant ces valorisations soit proposée et identique dans les six centres.

Par ailleurs, il semble apparaître que le niveau de complexité côté lors des RCP peut être très différent d'un centre à l'autre : il est proposé de faire circuler des dossiers comportant des observations courtes entre les 6 centres afin que chacun donne un avis sur la complexité ou non du dossier.

Les services de Bactériologie sont confrontés à d'importantes difficultés : Beaucoup trop d'investissement en personnel, en travail et la valorisation T2A ne se traduit pas en moyens directement alloués au laboratoire. Il faudrait également se pencher plus précisément sur le temps passé par cas et déterminer un coût précis temps/argent par séjour (comptabilité analytique).

2. PERSONNEL DU CRIOGO

▪ Etat des recrutements

Cédric Arvieux demande aux représentants de chaque centre de faire un état des lieux.

	TEC/ARC/MEC	Temps médical de coordination	Secrétaire
Angers	50 %	-	20 % (budget CHU)
Brest	80 % en Nov 2012	-	
Nantes	80 %	-	
Poitiers	-	-	50 % (budget CHU)
Rennes	50 % + 20 %	20 %	10 %
Tours	100 %	20 %	50 %

▪ Besoins exprimés

Rennes : 3 demandes

- 1) Transformation du poste de TEC (grade TSH) en ARC (grade d'ingénieur) pour Marie Gheno étant donné qu'elle participe à la mise en place des essais cliniques et qu'elle réalise le suivi et le contrôle de la qualité scientifique des projets de recherche clinique, fonction de coordination de projet.
- 2) 20 % de temps supplémentaire ARC sur un grade d'ingénieur pendant 5 ans pour Marie Gheno, passage de 50 % à 70 %. La différence peut être prit sur le budget déjà mis en provision les années précédentes. 20 % en plus sur **4 ans** sur le budget mis en provision
- 3) Prolongation de 2 ans supplémentaire du poste de MEC sur les provisions pour Maja Ratajczac

Anne Marie-Lorho précise qu'il faut être vigilant par rapport aux autres TECS des autres centres qui ne sont pas recrutés sur ce grade et qui réalisent le même travail, cela pourrait poser problème par la suite.

Il serait souhaitable de remettre à plat les tâches des postes de TEC et ARC afin d'harmoniser les recrutements. Le conseil de gestion du CRIOGO acte ce jour les demandes de Rennes.



A Poitiers : une demande réitérée pour le recrutement d'un TEC. La question est posée sur la mobilité des TECs, qui était initialement prévue mais du fait des réorganisations du CRIOGO, ne se fait pas. Mme Roblot fait remarquer que le CHU de Poitiers n'a toujours pas de TEC alors que tous les autres centres sont pourvus. Par ce manque de personnel, les projets de recherche ne peuvent avancer. Mme Lahaye lui précise qu'elle va tâcher de trouver une solution à ce problème.

Des idées sont avancées pour pallier aux problèmes du manque de personnel dans certains centres :

- Pourquoi la valorisation T2A versée aux établissements ne pourrait pas permettre un abondement aux budgets des Criogo ?
- Pourquoi les centres de références faisant des provisions, ne pourraient pas en faire profiter les centres correspondants en transversale ? Mme Lorho insiste pour que chaque centre de référence gère son propre budget avec ses deux centres correspondants.
- Favoriser la négociation avec les CHU (pour obtenir des postes sur les budgets CHU comme certains postes de secrétariat.

Nantes et Poitiers : besoin d'un ARC pour le travail des bases de données.

▪ **Mode de financement**

Brest : 80 % de TEC (Criogo), 20 % (CHU), 20 % (l'Inserm)

Poitiers : 20 % secrétariat (CHU)

Angers : 20 % secrétariat (CHU), 50 % (Criogo)

Nantes : 80 % (Criogo)

Tours : 100 % TEC, 50 % secrétariat, 20 % PH Coordination (Criogo)

Rennes : 50 % TEC, 10 % secrétariat, 20 % PH coordination (Criogo)

Tous les postes sont pris sur les budgets MERRI sauf Poitiers : ½ poste de secrétaire (hors budget – mise à disposition par le CHU (titre T2A – pas sur le budget)

3. PROJETS SCIENTIFIQUES

▪ **Point sur les projets validés en octobre 2011**

Les membres ayant présentés un projet lors de la réunion d'octobre 2011 sont invités à faire un point sur l'état d'avancement de ce projet.

Evrios CHU Rennes : « Rifampicine 20 mg ou 10 mg ». Protocole en cours de modification avec une petite étude pilote sur Rennes, puis une étude randomisée à soumettre au PHRC.

Microbiofilm CHU Nantes 15 000 euros

Etude non commencée car nécessite de disposer du budget. Pascale Bremer attendait le financement pour débiter... et le CHU de Rennes attendait la demande du CHU de Nantes pour mettre les fonds à disposition ! Anne-Marie Lorho propose de faire établir une convention pour faciliter le démarrage de cette étude. Le modèle pourra servir d'exemple pour le centre de référence de Tours

Space-Inf CHU Brest 24 300 euros.

Pas commencé pour l'instant, faute de TEC. Dès que le recrutement sera opérationnel, l'étude pourra commencer

▪ **Projets 2013**

Poitiers : Un projet « Daptomycine » serait bienvenu à condition d'un recrutement de TEC.

Nantes : 2 études

Dans la suite du projet MICROBIOS, étude sur l'évolution des prothèse de hanche infectées pour présentation à la table ronde de la Société Orthopédique de l'Ouest en 2015 à Nantes. Cette étude pourrait être ultérieurement complétée par une seconde série concernant les prothèses de genoux.

Poitiers :

- Spectrométrie : les laboratoires Abbott se sont retirés du projet.
- Stratégie PCR (technique d'analyse), sous étude de Microbios. Budget non calculé à ce jour





Tours : 2 études PMSI présentées par Louis Bernard. Il s'agit d'un chaînage des patients ayant eu une infection sur prothèse à l'échelle du CRIOGO :

- Suivi prospectif à partir de la base du PMSI pour les infections sur prothèse.
- Comparatif national depuis 2008 qui permettrait de déterminer l'influence de la création des centres de références sur les données PMSI depuis 4 ans.

Ce qui permettrait au Criogo de se positionner au niveau national afin de permettre la réévaluation des budgets MERRI.

Il est demandé de transmettre les projets au secrétariat du CRIOGO de Tours afin de les valider au conseil de gestion le 14 décembre 2012.

4. QUESTIONS DIVERSES

▪ Visio-conférence

Projet de développer au maximum la visioconférence sur les sites. Il est précisé que le partage de documents et notamment l'analyse des images en temps réel est rendu très difficile par la mauvaise qualité de la transmission.

▪ Base de données nationales

Le ministère a pris un peu de retard dans l'installation et la mise en place de la base de données nationales mais elle est déjà en cours de test sur 3 sites pilotes. Une fois les tests terminés et les correctifs appliqués, l'implantation se fera progressivement dans les centres de références avec une formation pour les utilisateurs.

Nathalie Asseray précise qu'elle ne sait pas comment les centres correspondants seront mis dans la boucle et pose la question de savoir s'il faut faire vivre la base de données régionales jusqu'en 2014 pour ne pas avoir de perte de données. Cédric Arvieux précise que le calendrier devrait nous permettre de passer de la base régionale à la base nationale dès le 1^{er} janvier 2013. Si la base nationale a quelques semaines de retard, on continuera sur la base régionale, et on reprendra les données rétrospectivement pour les rentrer dans la base nationale pour que celle-ci soit complète sur l'année 2013.

▪ Membres conseil gestion et scientifique

Faire un courrier au membre actuel et la CME pour le renouvellement pour 4 ans, et mettre en place un système de suppléance, qui nécessitera un aménagement du règlement intérieur.

La prochaine réunion du Conseil scientifique sera programmée eu 1^{er} semestre 2013 sous forme de visioconférence. Un sondage doodle vous sera proposé pour trouver une date.

La réunion se termine à 10H30.

**La prochaine réunion du Conseil de Gestion aura lieu le :
----- à 14H30 sous forme de visioconférence**

Rédigé par Halima CAMPEAUX
Secrétaire
Relu et corrigé par Cédric Arvieux



COMPTE RENDU DE LA REUNION DU CONSEIL DE GESTION

RÉUNION	Mercredi 19 Décembre 2012
TYPE DE RÉUNION	VISIOCONFERENCE
ANIMATEUR	Cédric ARVIEUX
SECRÉTAIRE	CAMPEAUX Halima, RENNES – CHAIGNE-BERTHOLET Valérie, TOURS
CONTRÔLEUR DU TEMPS	Cédric ARVIEUX
PARTICIPANTS	ANSART Séverine, Infectiologie, BREST - ARVIEUX Cédric, Infectiologie, RENNES - BEMER Pascale, Microbiologie, NANTES - BERNARD Louis, Infectiologie, TOURS - GALLET Anne, Administration, RENNES - LAHAYE Muriel, Administration, TOURS - PAILHE Lionel, Administration, ANGERS – ROBLOT France, Infectiologie, POITIERS

Etats des reliquats budgétaires Cédric Arvieux

DISCUSSION	Présentation du bilan financier 2012 prévisionnel au 12/12/2012 – CHU Rennes	
	<p>Recettes Merri : 149 590 €</p> <p>Titre 1 personnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dépenses prévisionnelles 115 000 € • Estimation réalisée fin 2012 : 58 650 € : L'écart estimé prévisionnel est de 56 350 €. Ce résultat fait suite à des recrutements tardifs ou non encore réalisés: <ul style="list-style-type: none"> ○ TEC Brest non recruté en 2012, TEC Angers recruté le 06/02/12, TEC Rennes recruté le 09/05/12. <p>Titre 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dépenses à caractère hôtelier : 1 474 € • Frais de gestion et de fonctionnement (15 %) : 22 438 € 	
CONCLUSIONS	<p>Estimation réalisée fin 2012 :</p> <p>Total dépenses d'exploitation : 82 562 €</p> <p>Estimation de la provision : 67 028 €.</p>	
MESURES À PRENDRE	PERSONNE RESPONSABLE	DÉLAI À RESPECTER
Dés 2013, envisager les répartitions de la provision 2012	Conseil de gestion	1 ^{er} semestre 2013

Budget Tours Muriel Lahaye

DISCUSSION	Présentation du budget réalisé 2012– CHU Tours	
	<p>Recettes Merri : 149 590 €</p> <p>Cf. présentation en annexe</p>	
CONCLUSIONS	Il reste environ 10 % du budget initial.	
	Pour répondre à la demande de financement de temps de TEC sur Poitiers, il a été décidé que le temps de secretariat du centre de Tours passerait de 50 % à 20 %.	

Budget prévisionnel 2013 Cédric Arvieux

DISCUSSION	Présentation du budget 2013 – CHU de Rennes	
	<p>Recettes Merri : 149 590 €</p> <p>Titre 1 personnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dépenses prévisionnelles 2013 : 103 600 € • A Brest, le poste de TEC sera pourvu à partir du 01/04/13 <p>Titre 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dépenses à caractère hôtelier : 5 000 € • Frais de gestion et de fonctionnement (15 %) : 22 438 € 	
CONCLUSIONS	<p>Estimation réalisée fin 2013 :</p> <p>Total dépenses d'exploitation : 131 038 €</p> <p>Estimation de la provision : 18 552 €.</p>	



Il est précisé que les fonds du CRIOGO ne doivent pas servir à financer la recherche mais seulement à la coordonner. Les mesures prises pour la consommation des reliquats doivent aller dans ce sens, en payant surtout du temps TEC/ARC/médecin supplémentaire dans le cadre des projets de recherche du CRIOGO.

MESURES À PRENDRE	PERSONNE RESPONSABLE	DÉLAI À RESPECTER
La 4 ^{ème} journée scientifique du CRIOGO aura lieu à Brest en octobre 2013. L'état de nos finances nous permet de nous passer de partenariat avec l'industrie pharmaceutique, ce qui est important dans le contexte politique actuel	CS du CRIOGO, Halima Campeaux pour l'organisation logistique de la journée	

Utilisation des reliquats à des fins de recherche : financement des projets Cédric Arvieux

DISCUSSION	
Un point a été fait sur les provisions du CRIOGO au 12/12/2012	
<p>Année 2010 : Montant initial de la provision 147 500 € Utilisation de la provision au 31/12/2012 :</p> <ul style="list-style-type: none"> En 2011 : 1 200 € (recrutement MEC à 20 % à compter 01/12/11) et en 2012 : 15 030 € (année pleine MEC) Dépenses à venir d'utilisation de la provision : MEC de 2013 à 2016 : 60 870 € <p>Projets de recherche :</p> <ul style="list-style-type: none"> Evrios Rennes : 9 400 € Microbiofilm Nantes : 15 000 € Space-Inf Brest : 24 300 € <p>Reste solde 2010 de : 21 700 €</p> <p>Année 2011 : Montant initial de la provision 102 995 € Utilisation de la provision au 31/12/2012</p> <ul style="list-style-type: none"> Ecart estimation coordination médicale Rennes: 2 565 € 20 % supplémentaires ARC CHU Rennes à compter du 01/11/12, soit 2 080 € <p>Dépenses à venir d'utilisation de la provision</p> <ul style="list-style-type: none"> 20 % supplémentaires ARC CHU Rennes de 2013 à 2017 : 61 920 € <p>Reste à solde 2011 de : 36 430 €</p> <p>Année 2012 : estimé à 67 028 € Année 2013 : estimé à 18 552 €</p> <p>Donc en l'état des provisions actuelles et projetées à fin 2013, outre les projets sus-mentionnés, il resterait fin 2013 la somme de 143 710 € disponible pour les projets et le fonctionnement "non pérenne" du CRIOGO.</p> <p>2 Propositions de nouveaux projets : Tours : Louis Bernard, nous fait part du projet : Cohorte Hugo des prothèses ostéo-articulaires (hanche-genou-épaule). Durée du projet 2 ans : demande de financement à hauteur de 65 000 € sur l'année L'objectif est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> proposer un système de suivi des patients porteurs de prothèse ostéo-articulaires en recherchant la survenue d'une IPOA dans l'année suivant la pose. Calculer l'incidence inter-régionale des IPOA dans les centres de référence et associés et estimer leur taux de survenue après une première pose de prothèse Mesurer les facteurs de risque de survenue de l'IPOA. <p>Elle permettrait, en outre, d'évaluer les pratiques en orthopédie, de connaître les comorbidités et facteurs de risque d'infection => améliorer les pratiques. L'étude sera coordonnée par le Dr Leslie Guillon. (cf. lettre d'intention, ci-jointe)</p> <p>Brest : Séverine Ansart : un nouveau projet centré sur les IOA pourrait voir le jour, une lettre d'intention va être proposée au conseil scientifique du CRIOGO</p>	
CONCLUSIONS	Le total des provisions non utilisées s'élève à 143 710 €. Il est demandé de proposer de nouveaux projets. Les demandes doivent être réitérées au 25 mars 2013 pour statuer sur les provisions.

MESURES À PRENDRE	PERSONNE RESPONSABLE	DÉLAI À RESPECTER
Microbiofilm/Nantes : Le Criogo attend la facture de Nantes pour régler. Voir le mode de facturation : convention ou titre de recettes.	Pascale Bemer, directions CHU Nantes et Rennes	Rapidement
Evrios/Rennes : Le projet initialement proposé a été revu à la hausse (comparaison forte/faible dose de rifampicine, randomisée) avec une inscription au financement PHRC régional. La somme demandée au CRIOGO va permettre de réaliser une première enquête de pratique, préliminaire, qui permettra de mieux dimensionner le projet randomisé.	Cédric Arvieux	Pour réunion Brest 18 octobre 2013
Space-Inf Brest : Dès l'arrivée du TEC, le projet pourra débiter.	Séverine Ansart	Prévu en avril 2013





Cohorte Hugo des prothèses ostéo-articulaires (hanche-genou-épaule) : Soumettre le projet à l'ensemble du conseil scientifique pour avis. L'idée serait d'aller vers un registre régional des prothèses ostéo-articulaires, un peu à l'image de ce que font les scandinaves, mais très orienté sur les infections	Louis Bernard	Le 25 mars 2013
Nouveau projet Brest Transmettre lettre d'intention avant la réunion du conseil scientifique du 25 mars 2013	Séverine Ansart	Délai 25 février 2013

Questions diverses

On évoque la possibilité de réactiver le groupe antibiothérapie qui a été en sommeil en 2012 après avoir réalisé l'écriture des recommandations de prescription qui ont été distribuées dans les différentes journées du CRIOGO depuis 2011.

Depuis que le groupe s'est réuni, de nouvelles recommandations ont été émises par les sociétés savantes, en France sous l'égide de la SPILF et aux USA sous l'égide de la l'IDSA, avec des vues très divergentes dans certains secteurs. Le groupe pourrait se saisir de ces nouvelles recommandations pour proposer un nouveau livret régional de prise en charge des IOA pour la journée de Brest du 18 octobre 2013.

Des modifications du règlement intérieur du CRIOGO vont être proposées.

Rédigé par Halima CAMPEAUX
Secrétaire CRIOGO Rennes
Relu et corrigé par Cédric Arvieux et Louis Bernard



Annexe 3 : Les participants à la RCP

- *Médecin infectiologues : 5 seniors*
- *Médecins orthopédistes : 4 seniors et 2 juniors*
- *Microbiologistes : 2 seniors et 1 junior*
- *Rhumatologues : 4 seniors et 3 juniors*
- *Radiologues : 2 seniors*
- *Pharmacologue : 1 senior*
- *Pharmacien : 1 senior et 1 junior*

Annexe 4 : Liens Internet

Vers le site de présentation du CRIO de Rennes :

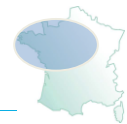
[http://www.chu-rennes.fr/sections/professionnels de sa/les centres de refer/le centre de referen6964](http://www.chu-rennes.fr/sections/professionnels_de_sa/les_centres_de_refer/le_centre_de_referen6964)

Vers le document de présentation des protocoles

[http://www.chu-rennes.fr/sections/professionnels de sa/les centres de refer/le centre de referen6964/downloadFile/FichierJoint 1/Guide de presentation oct 2011.pdf?nocache=1325493994.44](http://www.chu-rennes.fr/sections/professionnels_de_sa/les_centres_de_refer/le_centre_de_referen6964/downloadFile/FichierJoint_1/Guide_de_presentation_oct_2011.pdf?nocache=1325493994.44)

Vers le diaporama de présentation du centre

[http://www.chu-rennes.fr/sections/professionnels de sa/les centres de refer/le centre de referen6964/downloadFile/FichierJoint/plus d info.ppt?nocache=1324289417.24](http://www.chu-rennes.fr/sections/professionnels_de_sa/les_centres_de_refer/le_centre_de_referen6964/downloadFile/FichierJoint/plus_d_info.ppt?nocache=1324289417.24)



Annexe 5 : Publications 2012 du personnel du CIOA.

[Clostridium difficile infections: do we know the real dimensions of the problem?](#)

Tattevin P, Buffet-Bataillon S, Donnio PY, Revest M, **Michelet C**.
Int J Antimicrob Agents. 2013 May 8. doi:pii: S0924-8579(13)00135-0.

[Increased risk of renal stones in patients treated with atazanavir.](#)

Tattevin P, Revest M, Chapplain JM, Ratajczak-Enselme M, Arvieux C, **Michelet C**.
Clin Infect Dis. 2013 Apr;56(8):1186.

[Role and evolution of viral tropism in patients with advanced HIV disease receiving intensified initial regimen in the ANRS 130 APOLLO trial.](#)

Charpentier C, Joly V, Larrouy L, Fagard C, Visseaux B, de Verdière NC, Raffi F, Yeni P, Descamps D; ANRS 130 APOLLO Trial Study Group.
J Antimicrob Chemother. 2013 Mar;68(3):690-6.

[Prevalence of HIV-1 drug resistance in treated patients with viral load >50 copies/mL in 2009: a French nationwide study.](#)

Assoumou L, Descamps D, Yerly S, Dos Santos G, Marcelin AG, Delaugerre C, Morand-Joubert L, Ruffault A, Izopet J, Plantier JC, Pakianather S, Montes B, Chaix ML, Wirden M, Costagliola D, Masquelier B; on behalf the ANRS AC11 Resistance Group.
J Antimicrob Chemother. 2013 Feb 12. [Epub ahead of print]

[HIV-1 dynamics and coreceptor usage in Maraviroc-treated patients with ongoing replication.](#)

Recordon-Pinson P, Raymond S, Bellecave P, Marcelin AG, Soulie C, Descamps D, Calvez V, Harrigan PR, Fleury H, Izopet J, Masquelier B; S AC11 Resistance Study Group.
Antimicrob Agents Chemother. 2013 Feb;57(2):930-5.

[Intensification of antiretroviral therapy through addition of enfuvirtide in naive HIV-1-infected patients with severe immunosuppression does not improve immunological response: results of a randomized multicenter trial \(ANRS 130 Apollo\).](#)

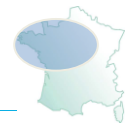
Joly V, Fagard C, Grondin C, Descamps D, Yazdanpanah Y, Charpentier C, Colin de Verdier N, Tabuteau S, Raffi F, Cabie A, Chene G, Yeni P; S 130 Apollo Trial Group.
Antimicrob Agents Chemother. 2013 Feb;57(2):758-65.

[Influence of the timing of cardiac surgery on the outcome of patients with infective endocarditis and stroke.](#)

Barsic B, Dickerman S, Krajinovic V, Pappas P, Altclas J, Carosi G, Casabé JH, Chu VH, Delahaye F, Edathodu J, Fortes CQ, Olaison L, Pangercic A, Patel M, Rudez I, Tamin SS, Vincelj J, Bayer AS, Wang A; International Collaboration on Endocarditis–Prospective Cohort Study Investigators.
Clin Infect Dis. 2013 Jan;56(2):209-17.

[Long-term immunogenicity of two doses of 2009 A/H1N1v vaccine with and without AS03\(A\) adjuvant in HIV-1-infected adults.](#)

Durier C, Desaint C, Lucht F, Girard PM, Lévy Y, May T, **Michelet C**, Rami A, Roman F, Delfraissy JF, Aboulker JP, Launay O; ANRS 151 study group and the REIVAC network.
AIDS. 2013 Jan 2;27(1):87-93.



[Satisfaction with care in HIV-infected patients treated with long-term follow-up antiretroviral therapy: the role of social vulnerability.](#)

Préau M, Protopopescu C, Raffi F, Rey D, Chêne G, Marcellin F, Perronne C, Ragnaud JM, Leport C, Spire B; Anrs Co8 Aproco-Copilote Study Group.
AIDS Care. 2012;24(4):434-43.

[Heterogeneity in outcomes of treated HIV-positive patients in Europe and North America: relation with patient and cohort characteristics.](#)

May MT, Hogg RS, Justice AC, Shepherd BE, Costagliola D, Ledergerber B, Thiébaud R, Gill MJ, Kirk O, van Sighem A, Saag MS, Navarro G, Sobrino-Vegas P, Lampe F, Ingle S, Guest JL, Crane HM, D'Arminio Monforte A, Vehreschild JJ, Sterne JA; Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration (ART-CC).
Int J Epidemiol. 2012 Dec;41(6):1807-20.

[Continuous versus intermittent treatment strategies during primary HIV-1 infection: the randomized ANRS INTERPRIM Trial.](#)

Goujard C, Emilie D, Roussillon C, Godot V, Rouzioux C, Venet A, Colin C, Pialoux G, Girard PM, Boilet V, Chaix ML, Galanaud P, Chene G; ANRS-112 INTERPRIM Study Group.
AIDS. 2012 Sep 24;26(15):1895-905.

[The effect of efavirenz versus nevirapine-containing regimens on immunologic, virologic and clinical outcomes in a prospective observational study.](#)

HIV-CAUSAL Collaboration.
AIDS. 2012 Aug 24;26(13):1691-705.

[Incidence, medical and socio-behavioural predictors of psychiatric events in an 11-year follow-up of HIV-infected patients on antiretroviral therapy.](#)

Protopopescu C, Raffi F, Brunet-François C, Salmon D, Verdon R, Reboud P, Carrieri MP, Leport C, Spire B, Michel L; APROCO-COPILOTE (ANRS CO8) Study Group.
Antivir Ther. 2012;17(6):1079-83.

[Preeminence of Staphylococcus aureus in infective endocarditis: a 1-year population-based survey.](#)

Selton-Suty C, Célard M, Le Moing V, Doco-Lecompte T, Chirouze C, Iung B, Strady C, Revest M, Vandenesch F, Bouvet A, Delahaye F, Alla F, Duval X, Hoen B; AEPEI Study Group.
Clin Infect Dis. 2012 May;54(9):1230-9.

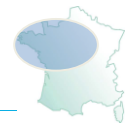
[Impact of antiretroviral therapy on tuberculosis incidence among HIV-positive patients in high-income countries.](#)

HIV-CAUSAL Collaboration.
Clin Infect Dis. 2012 May;54(9):1364-72.

[Clinical characteristics and outcome of infective endocarditis involving implantable cardiac devices.](#)

Athan E, Chu VH, Tattevin P, Selton-Suty C, Jones P, Naber C, Miró JM, Ninot S, Fernández-Hidalgo N, Durante-Mangoni E, Spelman D, Hoen B, Lejko-Zupanc T, Cecchi E, Thuny F, Hannan MM, Pappas P, Henry M, Fowler VG Jr, Crowley AL, Wang A; ICE-PCS Investigators.
JAMA. 2012 Apr 25;307(16):1727-35.





[Long-term outcome of patients presenting with acute infectious encephalitis of various causes in France.](#)

Mailles A, De Broucker T, Costanzo P, Martinez-Almoyna L, Vaillant V, Stahl JP; Steering Committee and Investigators Group.
Clin Infect Dis. 2012 May;54(10):1455-64.

[Adherence to and effectiveness of highly active antiretroviral treatment for HIV infection: assessing the bidirectional relationship.](#)

Lamiraud K, Moatti JP, Raffi F, Carrieri MP, Protopopescu C, **Michelet C**, Schneider L, Collin F, Lepout C, Spire B.
Med Care. 2012 May;50(5):410-8.

[Long-term efficacy and safety of raltegravir, etravirine, and darunavir/ritonavir in treatment-experienced patients: week 96 results from the ANRS 139 TRIO trial.](#)

Fagard C, Colin C, Charpentier C, Rami A, Jacomet C, Yeni P, Vittecoq D, Katlama C, Molina JM, Descamps D, Chêne G, Yazdanpanah Y; ANRS 139 TRIO Trial Group.
J Acquir Immune Defic Syndr. 2012 Apr 15;59(5):489-93.

[Fibrosis progression under maintenance interferon in hepatitis C is better detected by blood test than liver morphometry.](#)

Calès P, Zarski JP, Marc Chapplain J, Bertrais S, Sturm N, **Michelet C**, Babany G, Chaigneau J, Eddine Charaf M; multicentric groups (Fibrosys, ANRS HC 12, Fibrostop).
J Viral Hepat. 2012 Feb;19(2):e143-53. doi: 10.1111/j.1365-2893.

[Ten-year diabetes incidence in 1046 HIV-infected patients started on a combination antiretroviral treatment.](#)

Capeau J, Bouteloup V, Katlama C, Bastard JP, Guiyedi V, Salmon-Ceron D, Protopopescu C, Lepout C, Raffi F, Chêne G; ANRS CO8 APROCO-COPILOTE Cohort Study Group.
AIDS. 2012 Jan 28;26(3):303-14.

[Acute varicella zoster encephalitis without evidence of primary vasculopathy in a case-series of 20 patients.](#)

De Broucker T, Mailles A, Chabrier S, Morand P, Stahl JP; steering committee and investigators group.
Clin Microbiol Infect. 2012 Aug;18(8):808-19.

[Herpes simplex encephalitis and management of acyclovir in encephalitis patients in France.](#)

Stahl JP, Mailles A, De Broucker T; Steering Committee and Investigators Group.
Epidemiol Infect. 2012 Feb;140(2):372-81.

[Capnocytophaga spp. involvement in bone infections: a review.](#)

Piau C, Arvieux C, Bonnaure-Mallet M, Jolivet-Gougeon A.
Int J Antimicrob Agents. 2013 Jun;41(6):509-15.

[Optimizing combination rifampin therapy for staphylococcal osteoarticular infections.](#)

Coiffier G, Albert JD, Arvieux C, Guggenbuhl P.
Joint Bone Spine. 2013 Jan;80(1):11-7.



[Complicated atazanavir-associated cholelithiasis: a report of 14 cases.](#)

Rakotondravelo S, Poinsignon Y, Borsa-Lebas F, de la Blanchardière A, Michau C, Jantzem H, Massy N, Polard E, Giroux F, Kerspern H, Meskar A, Hue G, Tribut O, Arvieux C, Tattevin P.

Clin Infect Dis. 2012 Nov;55(9):1270-2.

[Prevalence of HIV-1 drug resistance in treated patients with viral load >50 copies/mL in 2009: a French nationwide study.](#)

Assoumou L, Descamps D, Yerly S, Dos Santos G, Marcelin AG, Delaugerre C, Morand-Joubert L, Ruffault A, Izopet J, Plantier JC, Pakianather S, Montes B, Chaix ML, Wirden M, Costagliola D, Masquelier B; on behalf the ANRS AC11 Resistance Group. J Antimicrob Chemother. 2013 Feb 12. [Epub ahead of print]

[Severe Pasteurella multocida infection in a patient on rituximab therapy for rheumatoid arthritis.](#)

Rouil A, Pollet S, Martin A, Tattevin P, Perdriger A.

Joint Bone Spine. 2013 Mar;80(2):224-5.

[Rise of CC398 lineage of Staphylococcus aureus among Infective endocarditis isolates revealed by two consecutive population-based studies in France.](#)

Tristan A, Rasigade JP, Ruizendaal E, Laurent F, Bes M, Meugnier H, Lina G, Etienne J, Celard M, Tattevin P, Monecke S, Le Moing V, Vandenesch F; French AEPEI study Group on Infective Endocarditis.

PLoS One. 2012;7(12):e51172.

[Risk of Kaposi sarcoma during the first months on combination antiretroviral therapy.](#)

Lacombe JM, Boue F, Grabar S, Viget N, Gazaigues S, Lascaux-Cametz AS, Pacanowski J, Partisani M, Launay O, Matheron S, Rosenthal E, Rouveix E, Tattevin P, de Truchis P, Costagliola D, Goedert JJ.

AIDS. 2013 Feb 20;27(4):635-43.

[\[Alliance against MDRO: safeguarding antibiotics\].](#)

Carlet J, Rambaud C, Pulcini C; l'Alliance contre développement des bactéries multirésistantes (ACdeBMR).

Ann Fr Anesth Reanim. 2012 Sep;31(9):704-8.

[Early cryptococcal meningitis following treatment with rituximab, fludarabine and cyclophosphamide in a patient with chronic lymphocytic leukemia.](#)

Marchand T, Revest M, Tattevin P, Chevrier S, Poullot E, Lamy T, Houot R.

Leuk Lymphoma. 2013 Mar;54(3):643-5.

[Concurrent epidemics of skin and soft tissue infection and bloodstream infection due to community-associated methicillin-resistant Staphylococcus aureus.](#)

Tattevin P, Schwartz BS, Graber CJ, Volinski J, Bhukhen A, Bhukhen A, Mai TT, Vo NH, Dang DN, Phan TH, Basuino L, Perdreau-Remington F, Chambers HF, Diep BA.

Clin Infect Dis. 2012 Sep;55(6):781-8.

[\[What causes diagnosis delay in tuberculosis?\].](#)

Tattevin P.

Rev Prat. 2012 Apr;62(4):487-9.



[\[The natural story of tuberculosis\].](#)

Leroy H, Revest M, Tattevin P.
Rev Prat. 2012 Apr;62(4):479-80, 483-6.

[Temporal trends in infective endocarditis in the context of prophylaxis guideline modifications: three successive population-based surveys.](#)

Duval X, Delahaye F, Alla F, Tattevin P, Obadia JF, Le Moing V, Doco-Lecompte T, Celard M, Poyart C, Strady C, Chirouze C, Bes M, Cambau E, Iung B, Selton-Suty C, Hoen B; AEPEI Study Group.
J Am Coll Cardiol. 2012 May 29;59(22):1968-76.

[Emergence of resistance to antibacterial agents: the role of quaternary ammonium compounds--a critical review.](#)

Buffet-Bataillon S, Tattevin P, Bonnaure-Mallet M, Jolivet-Gougeon A.
Int J Antimicrob Agents. 2012 May;39(5):381-9.

[\[Infectious encephalitis\].](#)

Stahl JP, Tattevin P.
Rev Prat. 2011 Dec;61(10):1353-7.

[Q fever osteomyelitis: a case report and literature review.](#)

Merhej V, Tattevin P, Revest M, Le Touvet B, Raoult D.
Comp Immunol Microbiol Infect Dis. 2012 Mar;35(2):169-72.

[\[Community-acquired methicillin-resistant Staphylococcus aureus: Review\].](#)

Del Giudice P, Tattevin P, Etienne J.
Presse Med. 2012 Jul;41(7-8):713-20.

[Human herpes virus co-infection is associated with mortality in HIV-negative patients with Pneumocystis jirovecii pneumonia.](#)

Fillatre P, Chevrier S, **Revest M**, Gacouin A, Jouneau S, Leroy H, Robert-Gangneux F, Minjolle S, Le Tulzo Y, Tattevin P.
Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2013 Feb;32(2):189-94. doi: 10.1007/s10096-012-1730-7. Epub 2012 Aug 22.

[Distinctive features between community-acquired pneumonia \(CAP\) due to Chlamydia pneumoniae and CAP due to Legionella pneumophila admitted to the intensive care unit \(ICU\).](#)

Gacouin A, **Revest M**, Letheulle J, Fillatre P, Jouneau S, Piau C, Uhel F, Tattevin P, Le Tulzo Y.
Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2012 Oct;31(10):2713-8. Epub 2012 Apr 28.

[TRAIL but not FasL and TNF \$\alpha\$, regulates IL-33 expression in murine hepatocytes during acute hepatitis.](#)

Arshad MI, Piquet-Pellorce C, L'Helgoualc'h A, Rauch M, Patrat-Delon S, Ezan F, Lucas-Clerc C, Nabti S, Lehuen A, Cubero FJ, Girard JP, Trautwein C, Samson M.
Hepatology. 2012 Dec;56(6):2353-62.



[Current role of CT and whole body MRI in multiple myeloma.](#)

Duvaufferrier R, Valence M, **Patrat-Delon S**, Brillet E, Niederberger E, Marchand A, Rescan M, Guillin R, Decaux O.

Diagn Interv Imaging. 2013 Jan 5. doi:pii: S2211-5684(12)00396-8.

[Behavioral integrity for safety, priority of safety, psychological safety, and patient safety: a team-level study.](#)

Leroy H, Dierynck B, Anseel F, Simons T, Halbesleben JR, McCaughey D, Savage GT, Sels L.

J Appl Psychol. 2012 Nov;97(6):1273-81.

[Workforce implications of injury among home health workers: evidence from the National Home Health Aide Survey.](#)

McCaughey D, McGhan G, Kim J, Brannon D, **Leroy H**, Jablonski R.

Gerontologist. 2012 Aug;52(4):493-505.

[Femorotibial bone loss during revision total knee arthroplasty.](#)

Huten D.

Orthop Traumatol Surg Res. 2013 Feb;99(1 Suppl):S22-33. doi: 10.1016/j.otsr.2012.11.009. Epub 2013 Jan 16.

[A new supplemental issue: instructional course lectures from the French Society for Orthopaedic Surgery and Traumatology \(SoFCOT\).](#)

Huten D, Beaufils P.

Orthop Traumatol Surg Res. 2013 Feb;99(1):1. doi: 10.1016/j.otsr.2012.12.001. Epub 2013 Jan 3. No abstract available.

[Total talar fracture - long-term results of internal fixation of talar fractures. A multicentric study of 114 cases.](#)

Fournier A, Barba N, Steiger V, Lourdais A, Frin JM, Williams T, Falaise V, Pineau V, Salle de Chou E, Noailles T, Carvalhana G, Ruhlmann F, **Huten D.**

Orthop Traumatol Surg Res. 2012 Jun;98(4 Suppl):S48-55. doi: 10.1016/j.otsr.2012.04.012. Epub 2012 May 22.

[Total talar fracture - inter- and intra-observer reproducibility of two classification systems \(Hawkins and AO\) for central talar fractures.](#)

Williams T, Barba N, Noailles T, Steiger V, Pineau V, Carvalhana G, Le Jacques B, Clave A, **Huten D.**

Orthop Traumatol Surg Res. 2012 Jun;98(4 Suppl):S56-65. doi: 10.1016/j.otsr.2012.04.011. Epub 2012 May 19.

[Technique and results of endoscopic tenotomy in iliopsoas muscle tendinopathy secondary to total hip replacement: a series of 10 cases.](#)

Gédouin JE, **Huten D.**

Orthop Traumatol Surg Res. 2012 Jun;98(4 Suppl):S19-25. doi: 10.1016/j.otsr.2012.04.009. Epub 2012 May 14.

[Identification of Temporal Pathomechanical Factors during the Tennis Serve.](#)

Martin C, Kulpa R, **Ropars M**, Delamarche P, Bideau B.

Med Sci Sports Exerc. 2013 May 7. [Epub ahead of print]



[Upper limb joint kinetic analysis during tennis serve: Assessment of competitive level on efficiency and injury risks.](#)

Martin C, Bideau B, **Ropars M**, Delamarche P, Kulpa R.
Scand J Med Sci Sports. 2013 Jan 7. doi: 10.1111/sms.12043. [Epub ahead of print]

[Snapping knee: imaging findings with an emphasis on dynamic sonography.](#)

Marchand AJ, Proisy M, **Ropars M**, Cohen M, Duvauferrier R, Guillin R.
AJR Am J Roentgenol. 2012 Jul;199(1):142-50. doi: 10.2214/AJR.11.7817. Review.

[Subperiosteal hematoma of the iliac bone: imaging features of acute and chronic stages with emphasis on pathophysiology.](#)

Guillin R, Moser T, Koob M, Houry V, Chapuis M, Ropars M, Cardinal E.
Skeletal Radiol. 2012 Jun;41(6):667-75. doi: 10.1007/s00256-011-1267-3. Epub 2011 Sep 14.

[Total shoulder arthroplasty - arthroplasty for glenohumeral arthropathies: results and complications after a minimum follow-up of 8 years according to the type of arthroplasty and etiology.](#)

Favard L, Katz D, Colmar M, Benkalfate T, **Thomazeau H**, Emily S.
Orthop Traumatol Surg Res. 2012 Jun;98(4 Suppl):S41-7. doi: 10.1016/j.otsr.2012.04.003.
Epub 2012 May 12.

[Is it worth fixing proximal humeral fractures at increased vascular risk?](#)

Thomazeau H, Richou J, Benkalfalte T, Kerhousse G, Le Nen D, Veillard D.
Orthop Traumatol Surg Res. 2012 Jun;98(4):383-9. doi: 10.1016/j.otsr.2012.01.008. Epub 2012 May 18.

[\[The isolated subscapularis tendon tear: arthroscopic and open repair\].](#)

Minzlaff P, Bartl C, Imhoff AB.
Oper Orthop Traumatol. 2012 Nov;24(6):468-78. doi: 10.1007/s00064-012-0177-4. German.

[**Clostridium difficile O27 colitis: hospital-onset but community-acquired.**](#)

Buffet-Bataillon S, Tattevin P, Sénéchal H, Cormier M, Vincent P.
Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2012 Sep;31(9):2263-7.

[Optimizing combination rifampin therapy for staphylococcal osteoarticular infections.](#)

Coiffier G, Albert JD, Arvieux C, Guggenbuhl P.
Joint Bone Spine. 2013 Jan;80(1):11-7. doi: 10.1016/j.jbspin.2012.09.008. Epub 2013 Jan 14.

[Common bone turnover markers in rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis: A literature review.](#)

Coiffier G, Bouvard B, Chopin F, Biver E, Funck-Brentano T, Garnero P, Guggenbuhl P.
Joint Bone Spine. 2012 Nov 8. doi:pii: S1297-319X(12)00194-7. 10.1016/j.jbspin.2012.08.004. [Epub ahead of print]

[Do aminoglycosides still have a role in acute osteoarticular infections in adults in 2012?](#)

Coiffier G, Albert JD.
Joint Bone Spine. 2012 May;79(3):212-5. doi: 10.1016/j.jbspin.2011.11.007. Epub 2012 Jan 28. No



[Miscellaneous non-inflammatory musculoskeletal conditions. Rare thesaurismosis and xanthomatosis.](#)

Chalès G, Coiffier G, Guggenbuhl P.

Best Pract Res Clin Rheumatol. 2011 Oct;25(5):683-701. doi: 10.1016/j.berh.2011.10.016. Review.

[Bone turnover markers for osteoporotic status assessment? A systematic review of their diagnosis value at baseline in osteoporosis.](#)

Biver E, Chopin F, **Coiffier G**, Brentano TF, Bouvard B, Garnero P, Cortet B.

Joint Bone Spine. 2012 Jan;79(1):20-5. doi: 10.1016/j.jbspin.2011.05.003. Epub 2011 Jul 2. Review.

[Prognostic interest of bone turnover markers in the management of postmenopausal osteoporosis.](#)

Chopin F, Biver E, Funck-Brentano T, Bouvard B, **Coiffier G**, Garnero P, Thomas T.

Joint Bone Spine. 2012 Jan;79(1):26-31. doi: 10.1016/j.jbspin.2011.05.004. Epub 2011 Jul 1. Review.

[Iron excess limits HHIPL-2 gene expression and decreases osteoblastic activity in human MG-63 cells.](#)

Doyard M, Fatih N, Monnier A, Island ML, Aubry M, Leroyer P, Bouvet R, Chalès G, Mosser J, Loréal O, **Guggenbuhl P**.



Annexe 6 : Programmes 2012 de recherche clinique proposés dans le cadre de l'activité recherche du CRIOGO

PROJET 1

INFECTIONS DES PROTHÈSES DE GENOU ET DE HANCHE À STREPTOCOCCUS SPP : ANALYSE DES PRATIQUES ET DÉTERMINATION DES FACTEURS PRÉDICTIFS D'ÉCHEC DE TRAITEMENT.

Porteurs du projet :

P. Abgueguen ; YM Vandamme ; R Mahieu

Contexte scientifique

Les recommandations françaises actuelles préconisent dans les infections ostéo-articulaires sur matériel par une bactérie du genre Streptococcus de réaliser un traitement initial par pénicilline G ou amoxicilline par voie veineuse associée ou non à de la gentamicine (sans dépasser 7 jours d'association) avec un relais possible par voie orale de l'amoxicilline ou de la clindamycine en monothérapie pour une durée totale de six semaines. Les dernières recommandations américaines diffèrent sensiblement avec un traitement de quatre à six semaines uniquement par voie intra-veineuse par pénicilline G ou ceftriaxone en première intention.

Il nous semble constater dans notre pratique un nombre important d'échecs de traitements d'infections sur matériel orthopédique par du streptocoque. La littérature rapporte des taux d'échecs très variables allant de 10 à 35%. Certains facteurs comme le score ASA ou l'infection par un streptocoque B ont déjà été retenus comme des facteurs prédictifs indépendants d'échecs de traitement. On note dans ces différentes études de grands écarts dans les pratiques par rapport aux recommandations, notamment concernant l'utilisation d'associations comprenant la rifampicine ou des fluoroquinolones sans que leur impact sur l'issue thérapeutique ne soit pour autant pris en compte.

Objectifs :

1. *Décrire les pratiques des différents centres du CRIOGO : Cette évaluation a pour but de décrire dans un premier temps les traitements chirurgicaux et médicaux dans ce type d'infections, particulièrement le type d'antibiothérapie utilisée (voie, molécules, posologies, durée).*
2. *Déterminer l'incidence des échecs de traitements*
3. *Déterminer les facteurs de risque d'échec de traitement*

Méthodologie

Etude rétrospective des patients ayant été pris en charge dans les six centres du CRIOGO pour des infections sur prothèses de genou ou de hanche à Streptococcus spp. Extraction des données nécessaires à partir des infections sur ces matériels répertoriés dans la base



CRIOGO de chacun des centres (Sollicitation TEC / data manager CHU Rennes). Récupération des données manquantes dans les dossiers patients (Equipe SMIT Angers).

Parallèlement, suivi prospectif des nouvelles infections sur 2 ans avec création d'une cohorte inter régionale. Chaque patient est suivi un an après l'inclusion avec un repérage des réinterventions ou des réhospitalisations de ces patients afin de détecter les échecs ou les rechutes.

L'analyse pour chacun des centres, et l'analyse centralisée de l'interrégion permettra d'estimer l'incidence des échecs de traitement et les facteurs de risque de survenue de cet échec selon les caractéristiques des patients, la prise en charge médico-chirurgicale (notamment l'utilisation de la monoantibiothérapie) ou l'espèce du streptocoque.

Création d'une grille de recueil de données type Epi info, avec une ligne pour chaque patient :

- 1) Données patients : âge, sexe, IMC, immunodépression (VIH, diabète, rhumatisme inflammatoire, immunosupresseur précisé), fonction rénale (MDRD)
- 2) Pose de prothèse hanche ou genou, date, intervention réalisée (lavage arthroscopique, lavage chirurgicale, changement prothèse en un temps, en deux temps), matériau de la prothèse, score NNISS/score ASA si disponibles,
- 3) Date diagnostic, délai entre début présumé et intervention, porte d'entrée, mode de contamination présumé (hématogène, post-opératoire, inconnu), durée du suivi (consultation orthopédie, rhumatologie ou maladies infectieuses),
- 4) Espèce du streptocoque, CMI à la pénicilline G, BNR/HNR aux aminosides, CMI érythromycine/lévofoxacine/rifampicine (si disponible)
- 5) Antibiothérapie IV après la chirurgie (molécule(s), durée, relais per os), antibiothérapie per os après la chirurgie (molécule(s), durée)
- 6) Echec de traitement (décès lié à l'infection/au traitement, absence d'évolution favorable initiale, récurrence de l'infection au même germe)
- 7) Concernant la surveillance prospective, une fiche sera à remplir à M1, M3, M6 M12 concernant l'évolution (rémission, persistance infection, récurrence) et le traitement (allongement traitement, changement molécules/posologies/voie d'administration).

Chaque centre remplira les grilles de recueil pour ses patients grâce au Technicien d'Etude Clinique à partir des données saisies sur la base CRIOGO afin de constituer sa base locale. Chacun des six centres est invité à désigner un référent local. Son rôle est de superviser la bonne saisie des données disponibles. Concernant la cohorte, son rôle est de s'assurer du bon remplissage des fiches de suivi.

Concernant les données manquantes (données rétrospectives), un interne de maladies infectieuses et un médecin du SMIT seront chargés de les récupérer dans chacun des six centres.

Retombées cliniques attendues

L'étude Microbios a permis d'inclure 299 infections de prothèse du genou ou de la hanche sur 1 an. Quatorze pourcents des infections retrouvées étaient à Streptocoques soit une quarante de cas par an. On estime donc pouvoir inclure environ 120 patients de manière rétrospective et 80 patients de manière prospective.

Cette étude permettra d'envisager une révision des recommandations dans la prise en charge des patients avec une infection de prothèse de hanche - genou à Streptococcus spp.



Organisation et calendrier de l'étude

Demande CNIL : juin 2013

- Constitution de la cohorte : novembre 2013 – octobre 2015
- Suivi de la cohorte : novembre 2013 – octobre 2016
- Recueil des données rétrospectives : mai 2013 – mai 2014
- Analyse des données : mai 2014 – octobre 2016
- Valorisation de l'étude : mai 2016 – mai 2017
- Durée du projet : trois ans

Utilisation des ressources du CRIOGO :

Personnel affecté au projet : TEC CRIOGO du service, TECs déjà affectés sur les différents centres du CRIOGO, interne du service (sujet de thèse – médecine interne)

- Analyse statistique : Statisticien du CHU

Financement (déplacement équipe SMIT), statisticien et valorisation

Ville du trajet (A/R)	Tarif pour 4 AR (seconde classe en semaine) pour 2 personnes (prix moyen constaté sur réseau sncf)	Total
NANTES	2 x 15eu par voyage donc 2 x 60eu par AR	240eu
RENNES	2 x 35eu par voyage donc 2 x 70eu par AR	560eu
TOURS	2 x 25eu par voyage donc 2 x 50eu par AR	400eu
BREST	2 x 70eu par voyage donc 2 x 140eu par AR	1120eu
POITIERS	2 x 40eu par voyage donc 2 x 80eu par AR	640eu
Temps statisticien		2000
Valorisation	Relecture langue anglaise Congrès Frais de revue	3000
		7960eu



PROJET 2

MICROBIOS 2 : Intérêt des PCR spécifiques *S. aureus*, *S. epidermidis*, *mecA* et *P. acnes* dans les infections ostéoarticulaires sur prothèses (IOAP). Evaluation sur 299 patients : cohorte MICROBIOS

Porteurs du projet :

pour l'ensemble des bactériologistes du GRIOGO, C. Burucoa (Poitiers)

Contexte scientifique

Pour le diagnostic des infections ostéoarticulaires, les techniques moléculaires peuvent être une aide précieuse, en particulier, lorsque le patient a reçu des antibiotiques avant l'intervention (30 % dans la cohorte MICROBIOS). La PCR 16S, évaluée lors du PHRC MICROBIOS sur 1494 prélèvements d'IOAP, est une technique délicate et coûteuse. La réalisation de PCR spécifiques ciblant les pathogènes principaux de ces infections, en première intention, pourrait être une stratégie diagnostique alternative moins coûteuse et plus rapide, réservant la PCR 16S en deuxième ligne. Par ailleurs, l'accessibilité à un test moléculaire rapide renseignant sur la sensibilité aux bêta-lactamines des staphylocoques (PCR *mecA*) constituerait un atout essentiel dans la prise de décision thérapeutique.

Buts de l'étude :

- *Evaluation de l'intérêt des PCR spécifiques *S. aureus*, *S. epidermidis*, *mecA* et *P. acnes* dans les IOAP.*
- *Proposer une stratégie diagnostique moléculaire hiérarchisée efficace dans les IOAP.*

Méthodologie :

Nous disposons de 1494 prélèvements documentés sur le plan clinique et microbiologique (culture et PCR 16s) issus de 299 patients suspects d'IOAP et de 35 témoins pris en charge dans les 7 centres du CRIOGO et inclus dans l'étude MICROBIOS .

Les quatre PCR en temps réel seront effectuées dans chaque centre avec les mêmes techniques standardisées et validées par un contrôle qualité. Pour l'analyse des résultats, une étude de concordance de chaque PCR spécifique avec les résultats des cultures et de la PCR 16s sera réalisée.

Résultats attendus :

Cette étude permettra de proposer un arbre décisionnel en hiérarchisant la réalisation des différentes PCR spécifiques et de la PCR 16s dans les IOAP.



Organisation et calendrier de l'étude

Les biopsies ont été collectées au cours de l'étude Microbios, elles ont été extraites et les ADN sont stockés à -20°C dans chacun des 7 laboratoires participants. Le choix des amorces est en cours de discussion. Les protocoles techniques seront standardisés. Un contrôle de qualité sera adressé à chaque centre par le laboratoire de Poitiers. Les PCR seront réalisées au dernier trimestre 2013. Les résultats seront collectés pour être analysés et soumis à communication à l'ESCMID 2014.

Utilisation des ressources du CRIOGO :

Les données démographiques, cliniques, microbiologiques et les résultats de la PCR 16S ont déjà été collectés au cours du PHRC Microbios. Le CPP donc déjà donné son accord et les patients ont signé un consentement éclairé. Les ADN extraits à partir des 5 biopsies par patients sont disponibles dans chaque centre prêts à être analysés en PCR. Les bactériologistes des 7 centres ont l'habitude de travailler ensemble et ont construit ce projet dans la continuité du PHRC MICROBIOS La faisabilité de ce projet est très forte.

Financement (tableau)

- Réactifs, 4 euros par PCR soit	
<i>pour 4 cibles et 1494 échantillons (299 patients) :</i>	23 904 €
<i>pour la mise au point et le contrôle qualité :</i>	2 000 €
- <i>Frais de méthodologie et de statistique, valorisation scientifique :</i>	4 000 €
- <i>1techniciennes à mi-temps pendant 3 mois pour chaque centre:</i>	23 625 €
	Total : 53 529 €



PROJET 3

EVRIOS :Etude multicentrique, de non infériorité, randomisée, ouverte, évaluant l'efficacité de 2 doses de rifampicine (10 mg/kg/jour vs 20 mg/kg/jour) dans le traitement des infections ostéoarticulaires à staphylocoques sensibles

Porteurs du projet

Investigateur principal

Dr Cédric Arvieux

Service de maladies infectieuses et réanimation médicale- CHRU de Rennes

Investigateurs associés

Dr Jean Marc Chapplain

Service de maladies infectieuses et réanimation médicale- CHRU de Rennes

Dr Olivier Tribut

Service de Pharmacologie- CHRU de Rennes

ARC

Marie Gheno, CRIOGO – Rennes

Promoteur

CHU de Rennes

Contexte scientifique

La rifampicine est régulièrement utilisée dans le traitement des infections ostéoarticulaires à *Staphylococcus* sensibles, le plus souvent en association avec une fluoroquinolone ou l'acide fusidique. Cependant, la dose de rifampicine à utiliser n'est pas consensuelle (1). Elle est proposée à 20 mg/kg/jour en deux prises dans les infections ostéoarticulaires en France (2) et à dose moindre dans les pays anglo-saxons (3) (10 voire 5 mg/kg/jour).

S'il s'avérait que la dose 10 mg/kg/jour soit aussi efficace que la dose 20 mg/kg/jour, la diminution des posologies de rifampicine administrées pourrait apporter un bénéfice direct chez le patient en limitant les effets indésirables associés.

L'objectif principal de l'étude consiste à démontrer que, dans le traitement des infections ostéoarticulaires à *Staphylococcus* sensibles, la posologie de rifampicine à 10 mg/kg/jour n'est pas moins efficace que la posologie à 20 mg/kg/jour en termes d'efficacité clinique, de prévention des résistances aux antibiotiques ou de rechutes d'infection.

Les critères de jugement pour l'objectif **principal** seront:

Taux de succès de guérison défini par l'absence d'échec dans la période d'un an suivant l'arrêt de l'antibiothérapie (rifampicine + fluoroquinolones ou acide fusidique).

L'échec est défini par la preuve bactériologique de la persistance ou de la rechute de l'infection au(x) même(s) germes, les critères de diagnostics étant les mêmes que ceux utilisés pour le diagnostic initial d'infections ostéoarticulaires. L'échec probable est défini par la présence de signes cliniques ou de signes macroscopiques d'infection en per opératoire sans documentation bactériologique.

Les objectifs secondaires, quant à eux, consisteront à comparer, selon la posologie administrée:



le taux d'échec par surinfection, le taux d'échec probable, les critères de tolérances, l'effet auto inducteur et les facteurs de risques d'échec

Les critères de jugement pour les objectifs **secondaires** seront:

Taux d'échec par surinfection

Tolérance clinique et biologique

Recherche de facteurs d'échec

Concentrations de rifampicine (sous-étude pharmacocinétique pour 60 patients) au pic, à j1, j3 et entre j7 et j14.

Méthodologie

Étude multicentrique (6 centres), de non infériorité, randomisée et ouverte avec 2 groupes parallèles correspondants aux deux posologies de rifampicine (10 vs 20 mg/kg/jour).

Les patients se verront administrer, en association avec une fluoroquinolone ou l'acide fusidique, 10 mg/kg/jour de rifampicine pour ceux randomisés dans le bras A et 20 mg/kg/jour pour ceux du bras B. S'agissant d'une comparaison de stratégies d'antibiothérapie liée à la dose, la durée de traitement sera laissée à la discrétion du prescripteur.

410 sujets au total seront inclus.

Durée de la période d'inclusion : 24 mois

Durée de la participation pour chaque patient : 13,5 à 15 mois (12 mois après la fin du traitement)

Durée totale de l'étude : 36 mois

La participation du patient s'accompagne d'un bénéfice individuel direct grâce à la possibilité d'avoir un traitement aussi efficace avec moins d'effets indésirables.

Organisation et calendrier de l'étude

Actions	J1 (Visite d'inclusion)	Entre J3 et J7	Entre J7 et J14 (exclusivement pour sous étude pharmaco)	S6	S12	S24	Entre S 58 et S64 (Visite finale)
Consentement éclairé	X						
Fax d'inclusion	X						
Antécédents	x						
Examen clinique*	X	X	X	X	X	X	X
Examens paracliniques*	X	X	X	X	X	X	X
Analyses* (biochimie, hématologie...)	X	X	X	X	X	X	X
Dispensation des traitements	X	X	X				
Observance	X	X	X	X	X	X	X
Événements indésirables		X	X	X	X	X	X

Utilisation des ressources du CRIOGO :





Chef de projet + TEC + ARC moniteur en valorisation soit au total **96408 euros** en valorisation de temps de travail.

Le projet EVRIOS serait la première étude prospective randomisée mise en place par le CRIOGO, avec des retombées importantes en terme de communication et de publication

Co-financements et collaborations (justifier les choix)

Le budget total de l'étude est de 328 119 €. :

- 195 105,5 € demandé au PHRC
- 97 108,40 de valorisation (ressources TECs et ARCs du CRIOGO)
- 35 895 € de fonds propres du CRIOGO (dont 9 100 déjà accordés au titre des reliquats de 20

Bibliographie

1. Forrest GN, Tamura K. Rifampin combination therapy for nonmycobacterial infections. Clin Microbiol Rev. 2010;23(1):14-34. Epub 2010/01/13.
2. Société de pathologie infectieuse de langue française. Recommandations de pratique clinique. Infections ostéo-articulaires sur matériel (prothèse, implant, ostéosynthèse). Médecine et Maladies Infectieuses. 2009;39(11):809-70.
3. Osmon DR, Berbari EF, Berendt AR, Lew D, Zimmerli W, Steckelberg JM, et al. Diagnosis and management of prosthetic joint infection: clinical practice guidelines by the infectious diseases society of america. Clin Infect Dis. 2013;56(1):e1-e25. Epub 2012/12/12.



Financement (tableau)

NATURE DE LA DEPENSE	DETAIL	BUDGET TOTAL DE L'ESSAI CLINIQUE		
		PHRC	CRIOGO Valorisation	CRIOGO
DEPENSES DE PERSONNEL				
Vigilance	1 jour tous les 2 mois sur la durée de l'étude - 387 €/jour	7 546,50		
<i>Personnel médical</i>				
temps pharmacien	Délivrance en ville	0,00		
<i>Personnel non médical</i>				
Chef de projet - Affaires réglementaires	forfait de 14 jours - 295€/jour	4 130,00		
Chef de projet - Coordination	2 vacations/sem pdt 39 mois	25 650,00	12 825,00	12825
ARC monitoring	2 jours/sem pendant 39 mois	32 140,00	16 070,00	16070
Gestionnaire financière	10 jours à 180 €/jour	1 800,00		
TEC/ARC Logistique locale, remplissage CO Finacement CRIOGO	10 h par patient à 247 €/jour	67 513,00	67 513,00	
Gestionnaire de données DM	240 €/jour	20 000,00		
Biostatisticien	4 vacations/sem pndt 4 mois	3 000,00	0,00	3 000,00
<i>Sous-total (1)</i>		94 266,50	96 408,00	31 895,00
DEPENSES MEDICALES				
Pharmacie	Delivrance ville	0		
Réactifs de laboratoire (ss étude pharmacocinétique pour 60 patients)		960,00		
<i>Sous-total (2)</i>		960,00		
DEPENSES HOTELIERES ET GENERALES				
Papeterie	Impressions notices d'information et consentements en dupliqués, ramettes de papier, protocole, classeurs...	2 100,00		
Assurance		1 546,00		
Documentation	publication - traduction	1 000,00		2000,00
Transports patients	Si déménagement 4 patients (forfait de 100 euros/ visite (3 visites))	1 200,00		
Transports prélèvements	pour la sous étude de pharmacocinétique	6 000,00		
Missions - déplacements	Déplacements des ARC	20 215,00		
Missions - déplacements	présentation des résultats -	0,00		2000,00
Archivage	150 € si < 50 patients 305 € si > à 50 patients	305,00		
<i>Sous-total (3)</i>		21 366,00		
DEPENSES FINANCIERES				
Frais de gestion	0%	0,00		
<i>Sous-total (4)</i>		0,00		
TOTAL (1)+(2)+(3)+(4)		195 105 ,50	97 108,40	35 895,00



PROJET 4

Intérêt du PT/TDM au 18FDG par rapport à la scintigraphie aux polynucléaires marqués au 99mTc dans les infections tardives de prothèse de hanche et de genou.

Porteurs du projet

Pr Séverine ANSART (PU-PH), service de maladie infectieuse, CHRU Brest

Pr Eric STINDEL (PU-PH), service d'orthopédie, CHRU Brest

Pr Pierre-Yves SALAUN (PU-PH), service de médecine nucléaire, CHRU Brest

Contexte scientifique

Du fait du vieillissement de la population, le nombre de prothèses de hanche (PTH) et de genou (PTG) augmente régulièrement. L'infection, dont l'incidence est estimée 1 et 3% pour les PTH, constitue la seconde cause de révision chirurgicale après le descellement aseptique. Leur diagnostic repose sur un faisceau d'éléments cliniques, biologique et d'imagerie.

Comme rapporté dans [1] en 2012 : **« il n'existe aucun examen d'imagerie de référence : la radiographie standard est incontournable même si 50% d'entre elles sont normales, la TDM et l'IRM sont précieuses pour la recherche de lésions des parties molles. La scintigraphie osseuse permet d'éliminer une infection évolutive. Pour les infections du squelette périphérique, la scintigraphie aux leucocytes marqués couplée à la scintigraphie aux colloïdes reste l'examen scintigraphique de référence ».**

La tomographie par émission de positron au 18F-FDG couplé à la tomодensitométrie (TEP-FDG) présente un certain nombre d'avantages théoriques :

- Accumulation du traceur sur les sites d'infection et d'inflammation,
- Préparation rapide et économique
- Absence de fixation physiologique au niveau de la moelle
- Acquisition images de haute qualité
- Temps d'acquisition court de 2 à 3 h contrairement à la scintigraphie (lecture à 4h et 24h)
- Couplage au TDM permettant l'amélioration de la résolution spatiale.
- Absence d'influence de la prise d'antibiotique, du taux de neutrophiles ou de la VS.

Les résultats publiés sur le rôle de la TEP-FDG pour le diagnostic d'Infection ostéo-articulaire sur matériel prothétique sont toutefois peu concluants en raison de :

- L'absence de critères uniformes d'interprétation
- L'existence d'artefacts induit par le matériel.
- L'existence de faux positifs consécutif à la présence de leucocytes activés dans le descellement aseptique.
- La présence d'un remodelage post-opératoire avec absorption péri-prothétique du FDG jusqu'à 6 mois après l'implantation.



Selon les séries, la sensibilité du TEP varie de 33 à 100% et sa spécificité de 61 à 100%.

Parmi les examens irradiants, Il est donc important de préciser ces première estimations en caractérisant puis en comparant : la sensibilité/spécificité et le rapport coût-efficacité du TEP/TDM avec ceux de la scintigraphie aux polynucléaires, examen toujours fréquemment demandé, notamment en médecine de ville.

Méthodologie

Objectif principal :

Schéma de l'étude : Etude multicentrique prospective, non randomisée,
Durée étude : 24 mois : Inclusion 12 mois - Suivi : 12 mois.

Inclusion : tous les patients adressés dans un service de médecine nucléaire pour suspicion clinique d'infection de prothèse répondant aux critères suivants :

- Age supérieur à 18 ans
- PTH ou PTG posée depuis plus de 1 an
- Scintigraphie au ^{99m}Tc positive
- Patient volontaire ayant signé un consentement éclairé

Exclusion :

- Intervention chirurgicale de reprise depuis mois de 12 mois
- Sepsis sévère, choc septique ou état hémodynamique instable
- Contre-indication à la réalisation d'un TEP/TDM

Synopsis :

- Scintigraphie au ^{99m}Tc (J0)
- Scintigraphie aux polynucléaires marqués au ^{99m}Tc avec lecture à 4h et 24h (Avant J15).
- TEP/TDM (Avant J30)

L'interprétation des données se fera par des médecins nucléaires expérimentés selon une grille d'interprétation uniformisée.

Le résultat de l'interprétation des images sera confronté à une vérité terrain, établie à 1 an post opératoire sur les critères suivants :

- Prothèse considérée comme infectée ;
 - Présence d'au moins 2 germes identiques sur au moins 5 prélèvements per opératoires distincts après culture sur milieu solide et sur milieu liquide jusqu'à 10 jours
 - Présence d'une fistule allant au contact de la prothèse
- Prothèse considérée comme non infectée :
 - Pas de chirurgie dans les 12 mois suivant l'examen
 - Pas d'argument bactériologique pour une infection de prothèse

Seront alors calculé la sensibilité, la spécificité, la VPP, et la VPN de chacun des examens ainsi que leur coût.



Retombées cliniques attendues

Positionner la TEP/TDM dans le diagnostic d'IOA par rapport aux autres examens de médecine nucléaire.

Organisation et calendrier de l'étude (il est possible d'inclure un Flow chart en annexe)

Voir Flow chart en annexe.

Utilisation des ressources du CRIOGO

Utilisation du réseau des TEC.

Co-financements et collaborations (justifier les choix)

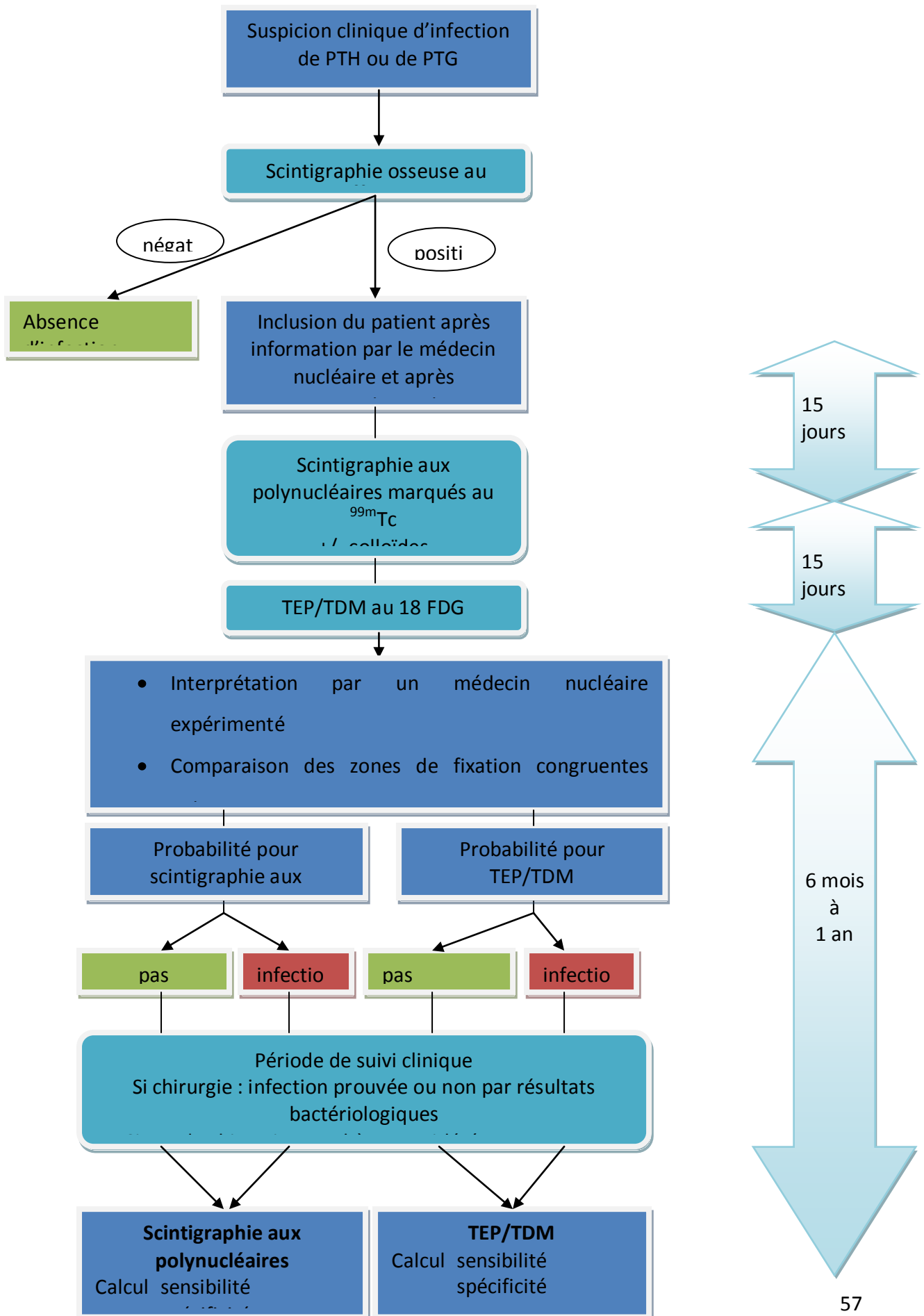
Pas de co-financement

Financement (tableau)

Établissement promoteur : CHRU de BREST		Nom de l'investigateur principal : Professeur S. Ansart		
NATURE DE LA DEPENSE	DETAIL	Année 1	Année 2	Total en K€
Frais de promotion		5000	5000	10000
CRF		5000		5000
Statistiques			2000	2000
<i>Sous-total (0)</i>				17000
DEPENSES DE PERSONNEL				
DEPENSES MEDICALES				
Imagerie		25000		25000
<i>Sous-total (2)</i>				25000
DEPENSES HOTELIERES ET GENERALES				
Assurances et CPP		800		800
Services extérieurs	Data management, Statistiques		2000	2000
Transport patients				
Réunion investigateurs				
Missions		2000		2000
<i>Sous-total (3)</i>				4800
DEPENSES FINANCIERES				
Frais de gestion				1000
<i>Sous-total (4)</i>				
Demande de financement CRIOGO		10200	3000	47800



Annexe: Organigramme de l'étude:





PROJET 5

INTÉRÊT DE L'ÉVALUATION ÉCHOGRAPHIQUE DES MONO-ARTHRITES SEPTIQUES SUR ARTICULATIONS NATIVES: ÉTUDE DESCRIPTIVE, PROSPECTIVE, MULTICENTRIQUE.

Porteurs du projet

Dr Benoit Le Goff (MCU-PH, Service de Rhumatologie, CHU, Nantes)

Dr Nathalie Asseray (PH, Service d'Infectiologie, CHU Nantes)

Dr Grégoire Cormier (PH, Service de Rhumatologie, La Roche-Sur-Yon)

Emeline Gaigneux (interne DES de Rhumatologie, CHU Nantes)

Contexte scientifique

Une arthrite septique est une infection bactérienne touchant une ou plusieurs articulations dont le siège premier est la synoviale, et qui peut s'étendre à toutes les structures anatomiques articulaires. Le diagnostic positif repose sur des arguments cliniques (signes inflammatoires locaux, épanchement articulaire), sur la ponction de l'articulation avec la mise en évidence d'un germe à l'examen direct, confirmé par la culture. En l'absence de preuve bactériologique, le diagnostic peut être fait sur une histologie ou une imagerie évocatrice et un liquide articulaire inflammatoire. Ces infections sont assez peu fréquentes ; l'incidence dans les pays industrialisés est de 2 à 6 cas pour 100 000 habitants/année (1). En Europe de l'incidence est de 4 à 10 nouveaux cas par an pour 100 000 habitants (2). Cependant elles sont potentiellement graves compromettant à la fois le pronostic vital et fonctionnel. Certaines séries montrent que la mortalité à un an peut atteindre 10 %, et jusqu'à 30 % pour la fréquence des complications septiques locales et des séquelles fonctionnelles (3).

Il existe peu de facteurs pronostiques cliniques permettant de prédire l'évolution d'une arthrite septique au moment de sa prise en charge. De même, la place et les indications de la chirurgie à la phase initiale de l'arthrite ne sont pas codifiées et reste à discuter au cas par cas. Un des critères déterminant dans ce choix reste l'importance de la synovite initiale puisqu'il existe une relation probable entre l'importance de la synovite au moment de la prise en charge et le risque de séquelles articulaires. Il a ainsi été montré une corrélation positive entre le score de Gächter évalué au genou lors de l'arthroscopie et les séquelles fonctionnelles (4,5). Le problème reste que l'examen clinique n'est pas très sensible dans la détection de la synovite, ni pour en évaluer l'importance, surtout pour des articulations profondes telles que la hanche ou l'épaule. Dans ce contexte, l'imagerie pourrait être un élément important pouvant aider à la prise de décision thérapeutique notamment dans des situations difficiles c'est à dire quand la réponse au traitement n'est pas optimale ou en cas de justification d'une chirurgie.

Parmi les techniques d'imagerie disponibles, la radiographie standard est souvent normale à la phase initiale et sert essentiellement de référence utile dans le suivi. L'IRM est meilleure que les radiographies standards ou le TDM pour détecter un épanchement intra articulaire



et pour différencier une infection de l'os ou des tissus mous. La sensibilité est proche de 100 % et la spécificité de 75 % (6). L'IRM permet d'évaluer l'épanchement articulaire, la destruction osseuse et cartilagineuse, la présence d'un abcès des tissus mous adjacents, l'œdème osseux et l'atteinte de la corticale. Certaines études ont montré que la taille de l'épanchement articulaire et la présence d'un abcès étaient les principaux facteurs permettant de prédire la réponse thérapeutique; ce sont les premiers à régresser en cas de traitement efficace. Cependant cet examen est onéreux et reste difficilement accessible.

L'échographie est d'une grande aide à la phase diagnostique en guidant la ponction en cas d'épanchement de faible abondance ou pour des articulations profonde ou difficilement accessible (hanche). Cet examen a montré son intérêt pour différencier une arthrite transitoire de hanche de l'enfant versus une arthrite septique. La sensibilité, spécificité, la valeur prédictive positive de l'échographie dans cette indication est respectivement de 86.4, 89.7, 87.9 % (7). Cependant, son intérêt dans l'évaluation de la gravité initiale de l'arthrite septique et dans son suivi n'a pas encore été étudié. Ceci paraît étonnant car l'échographie est un examen accessible, non irradiant, peu onéreux et peut être fait facilement au lit du malade dès la prise en charge.

L'objectif principal de cette étude est de décrire les anomalies échographiques et de rechercher leur association au pronostic des arthrites septiques. Seront recueillis l'épaisseur de la synoviale, son aspect, l'aspect de l'épanchement articulaire, la présence d'érosions, l'atteinte de tissus mous adjacents (abcès, cellulite) et l'existence d'un cloisonnement articulaire. Nous rechercherons une relation entre ces paramètres échographiques et des indicateurs pronostiques tels que : la prise en charge chirurgicale, le délai de retour à l'apyrexie, l'évolution locale à la phase précoce (J4 et J15), la présence de séquelles à la fin de la prise en charge (M3).

Méthodologie

Il s'agit d'une étude multicentrique, régionale, descriptive, exploratoire, prospective avec un suivi de 3 mois pour chaque patient inclus. Les données échographiques seront recueillies à J0, J4, J15 et M3 puis corrélées aux facteurs de réponse et pronostiques par des méthodes de régression logistiques et linéaires.

Retombées cliniques attendues

A l'issue de cette étude, nous souhaiterions démontrer que l'échographie est un examen simple pouvant améliorer la prise en charge des arthrites septiques sur articulation native. Nous voulons tout d'abord décrire les anomalies échographiques retrouvées dans cette pathologie de manière prospective. Nous voulons ensuite déterminer des anomalies échographiques associées à la réponse au traitement et au pronostic fonctionnel. L'idée est que l'échographie puisse aider le clinicien et le chirurgien à guider son choix dans des situations complexes telles qu'une réponse défavorable au traitement ou lors de la discussion d'une indication chirurgicale précoce ou plus tardive.

Organisation et calendrier de l'étude (Flow chart en annexe 1)

Nous inclurons les patients majeurs hospitalisés dans les service de rhumatologie, maladie infectieuse et chirurgie orthopédique du CHU de Nantes et du CH de la Roche sur Yon ayant



une monoarthrite septique touchant l'épaule, le coude, le poignet, la hanche, le genou, la cheville sur articulation native. Cette infection devra être documentée bactériologiquement sur le prélèvement articulaire ou les hémocultures (laboratoire de bactériologie), ou en l'absence de preuve bactériologique, avec une histologie ou une imagerie évocatrice et un liquide articulaire inflammatoire.

Les critères d'exclusion sont : la présence de matériel au niveau de l'articulation atteinte, les formes oligo-articulaires, les mineurs et les majeurs sous tutelle.

Après recueil du consentement éclairé, les patients inclus auront une échographie à la prise en charge puis à J4, J15 et M3. L'échographie ne modifiera pas la prise en charge du patient qui, en fonction du contexte clinique et bactériologique associera antibiothérapie plus ou moins chirurgie.

Nous évaluerons par échographie au niveau de l'articulation atteinte, et de manière comparative par rapport à l'articulation controlatérale :

- L'aspect de la synoviale : hypo/hyperéchogène, hétérogène, diffuse/localisée
- L'épaisseur maximale de la synoviale
- Le doppler au sein de la synoviale (grade 0, 1, 2, 3)
- La présence d'un épanchement et son aspect : anéchogène, hypo/hyperéchogène, trouble, épais, mobilisable
- La présence d'érosions, et ses caractéristiques : unique minime/profonde, multiples minimes/ profondes
- La présence d'un cloisonnement articulaire
- Atteinte des parties molles : cellulite, myosite

Les critères d'évaluation d'évolution recueillis seront :

- Durée en jour du retour à l'apyrexie
- Prise en charge chirurgicale : OUI/NON
 - o Si OUI, le délai en jours entre le diagnostic et la prise en charge chirurgicale
- Inflammation à J0, J4 et J15 (CRP, PCT) et le délai en jours entre le diagnostic et la normalisation du bilan biologique (CRP, PCT)
- Atteinte radiologique de l'articulation atteinte : radiographies à J0 et M3 et analysés selon les critères de Sharp modifié par Van der Heijde
- EVA douleur J0, J4 et J15
- Evolution à M3
 - o Mesure de l'amplitude articulaire
 - o EVA douleur au repos
 - o EVA douleur à l'activité
 - o Score fonctionnel SF36

Le résumé du protocole sous forme de Flow Chart est fourni en Annexe.

Utilisation des ressources du CRIOGO :

Line Happi-Djeukou, infirmière de recherche clinique présente sur le site de Nantes, pourra être impliquée dans cette étude sur le plan de la logistique et du recueil de données.



Co-financements et collaborations (justifier les choix)

Cette étude n'a pas de co-financement. Elle sera présentée au comité scientifique de l'hôpital de Nantes qui pourrait soutenir les frais de promotion si ce projet obtient un co-financement par le CRIOGO. Dans tous les cas de figure, les échographies supplémentaires ne seront pas financées par l'hôpital (5670 euros au total).

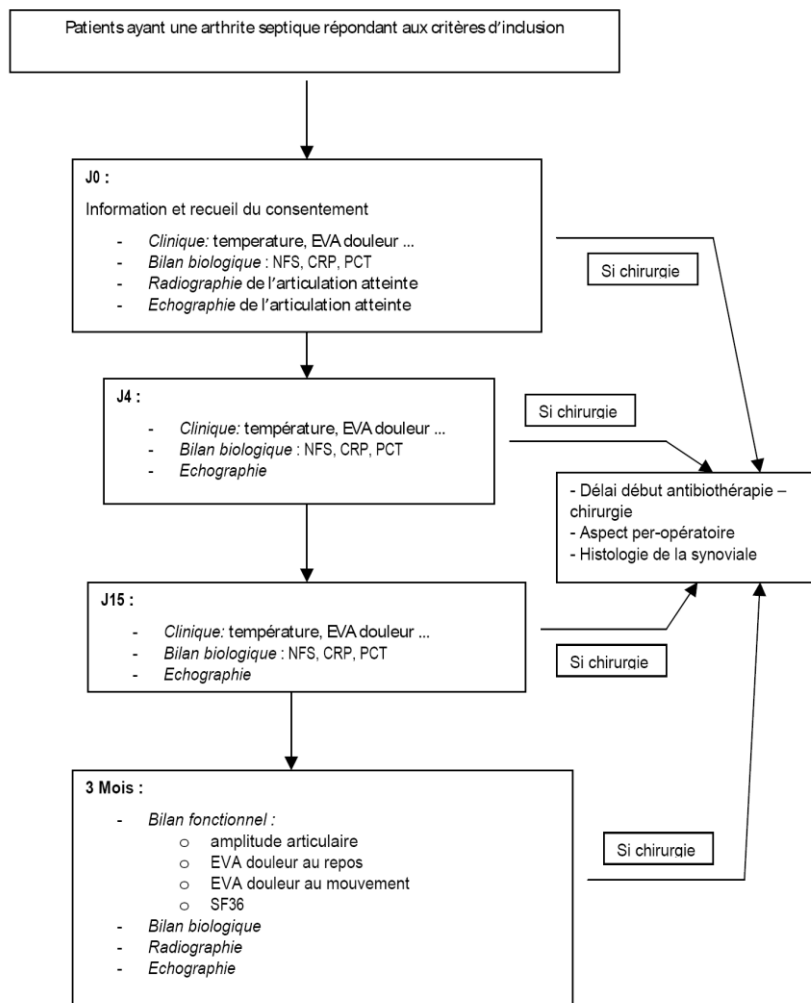
Cette étude est initiée par les services de Rhumatologie, d'Infectiologie et d'Orthopédie de Nantes en collaboration avec le centre hospitalier Départemental de La Roche Sur Yon. Des liens étroits existent déjà entre les 2 hôpitaux avec, dans ces 2 centres, une pratique maîtrisée de l'échographie en Rhumatologie. Cette collaboration pourra s'étendre à d'autres centres dans l'Ouest telles que Rennes ou Tours en fonction des résultats de cette étude préliminaire.

Financement (tableau)

Etablissement responsable : CHU de Nantes	Nom de l'investigateur coordonnateur : Dr Benoît Le Goff			-
NATURE DE LA DEPENSE	DETAIL	2013	2014	Total en €
FRAIS DE PROMOTION	Montage dossier/ soumission	1180	0	1180
DEPENSES DE PERSONNEL				0
Personnel non médical	ARC de monitoring	551	551	1102
	ARC gestionnaire	885	885	1770
	TEC ou IRC (seulement pour La Roche sur Yon car Line Happi, déjà financée par le CRIOGO sur Nantes)	1155	1155	2310
	Data-Management	2404	0	2404
	Biostatistiques (Lucie Planche)	0	909	909
<i>Sous-total (1)</i>		6175	3500	9675
DEPENSES MEDICALES				
Imagerie	Echographies faite à J4, J15 et M3 (cotation PBQM004)	2835	2835	5670
<i>Sous-total (2)</i>		2835	2835	5670
DEPENSES HOTELIERES ET GENERALES				
Frais fixes administratifs centres associés	La Roche sur Yon	150	0	150
Missions	Trajet Nantes-La Roche pour le monitoring	126	126	252
<i>Sous-total (3)</i>		126	126	402
DEPENSES FINANCIERES				
Frais de gestion (5% du montant alloué)		481	340	821
<i>Sous-total (4)</i>		481	340	821
TOTAL (1)+(2)+(3)+(4)		9617	6801	16568



Annexe 1. Flow Chart de l'étude



Annexe 2 : Références bibliographiques :

1. Miriam García-Arias, PhD, Alejandro Balsa, MD, PhD, Emilio Martín Mola, MD, PhD, Septic arthritis, Rheumatology Unit, La Paz University Hospital, Paseo de la Castellana 261, 28046 Madrid, Spain
2. Mathews C., Weston V., Jones A., Field M., Cookley G., Bacterial septic arthritis in adults. Lancet 2010 ; 375 : 846-55
3. Weston V, Jones A, Bradbury N, Fawthrop F, Doherty M, clinical features and outcome of septic arthritis in a single UK Health District 1982-1991. Ann Rheum Dis 1999 ; 58 : 214-9.
4. Yanmis I, Ozkan H., Koca K, The relation between the arthroscopic findings and fonctionnel outcomes in patients with septic arthritis of the knee joint, treated with arthroscopic debridement and irrigation, Turkey.
5. Balabaud L, gaudias J, Boeri C, Jenny JY, Kehr P, results of treatment of septic knee arthritis: a retrospective series of 40 cases, France.
6. Christian S, Kraas J, Conway WF. Musculoskeletal infections. Seminar Roentgenol 2007;42:92-101.
7. Zamzam MM, The role of ultrasound in differentiating septic arthritis from transient synovitis of the hip in children, J Pediatr Orthop B. 2006 Nov;15(6):418-22. King Khalid University Hospital (KKUH), Riyadh, Saudi Arabia.



PROJET 6

INFECTIONS OSTÉO-ARTICULAIRES À *CAMPYLOBACTER SPP.*

Porteur du projet

Professeure Séverine Ansart, Docteur Ludovic Lesecq
Service de Maladies Infectieuses - CHRU de Brest

Professeur Eric Stindel
Service de Chirurgie Orthopédique, Traumatologique et Réparatrice - CHRU de Brest

Contexte scientifique

Les infections ostéo-articulaires (IOA) sont une cause fréquente de morbidité. Une étude récente évalue la prévalence des infections ostéo-articulaires en France, à partir des données du PMSI 2008, à 54,6 pour 100 000. Les IOA sur matériel représentent 30% des cas. [1]

Dans ce travail, les bactéries identifiées au cours des IOA sont *Staphylococcus sp.* (66,7%), *Streptococcus* (15,6%), des bacilles à Gram négatif (15,7%), et des anaérobies dans 0,05% des cas.

Si cette approche utilisant les données du PMSI présentent l'avantage de s'appuyer sur une base de données nationale large, elle utilise des données agrégées ne permettant pas une analyse microbiologique plus fine identifiant des événements bactériologiques rares et en particulier l'imputabilité de bactéries pathogènes rarement identifiées comme responsables d'IOA. C'est notamment le cas de certaines bactéries d'origine digestives telles que *Campylobacter spp.* .

Ainsi, si *Campylobacter spp.* est identifié comme la première cause de diarrhée bactérienne dans le monde avec une incidence moyenne de 53 cas pour 100000 habitants, seuls 16 cas d'IOA à *Campylobacter spp.* sont rapportés dans la littérature entre 1955 et 2009.

Cependant, sur la seule année 2012, trois cas d'IOA *Campylobacter spp.* (2 cas à *C. fetus* et 1 cas à *C. coli*) ont été identifiées au CHRU de Brest. Toutes sont survenues sur matériel prothétique (Prothèse de hanche n=2, Prothèse de genou n=1).

Les 17 espèces de *Campylobacter spp.* sont réparties en trois groupes selon leurs caractéristiques de croissance :

- Groupe anaérobie, représenté essentiellement par *C. concisus*, *C. sputorum*, saprophytes de la cavité buccale.
- Groupe thermo-tolérant (température de croissance entre 32° et 42°), représenté essentiellement par *C. jejuni*, *C. coli*, *C. lari* et *C. upsaliensis* responsables des entérites dans la population générale et notamment des sujets jeunes et âgées. Les complications extra digestives décrites sont les syndromes de Guillain-Barré et Miller-Fisher, de mécanisme auto-immun, avec une fréquence de 1 pour 1000 entérites et les atteintes post infectieuses, MICI et arthrites réactionnelles, de mécanisme inflammatoire, avec une fréquence de 0,7 à 3% des entérites.
- Groupe non thermo-tolérant (température de croissance entre 25° et 37°) représenté par *C. fetus*, responsable des formes septicémiques chez les sujets immunodéprimés.



Les complications extra digestives décrites sont les localisations secondaires vasculaires et cutanées. Ce pouvoir pathogène est en partie expliqué par des facteurs de virulence propres à *C. fetus* : présence d'un antigène capsulaire inhibant la fraction C3 du complément, récepteur membranaire de haute affinité pour l'endothélium, sécrétion d'un facteur pro-coagulant.

Les infections à *Campylobacter spp* présentent des particularités thérapeutiques :

- L'usage des céphalosporines est reconnu comme un facteur de risque de mortalité lors des bactériémies.
- Les carbapénèmes et les aminosides constituent les classes antibiotiques de référence lors des infections graves.
- La résistance croissante aux fluoroquinolones et aux macrolides est un problème de santé publique.

Ces trois aspects (atteintes ostéo-articulaires peu documentées dans la littérature, classification et particularités thérapeutiques) en font un sujet d'intérêt.

JUSTIFICATION :

Alors que l'incidence, estimée à partir des données de la littérature internationale colligées entre 1955 et 2009, est de 0,3 cas/an, le nombre d'IOA à *Campylobacter spp* rapportées sur la seule année 2012 sur Brest (n=3) nous conduit à nous interroger sur le caractère émergent de cette pathologie.

Des hypothèses peuvent être avancées pour expliquer cette émergence :

- L'augmentation des implantations prothétiques
- Le vieillissement de la population générale et oncologique
- L'utilisation croissante des traitements immunomodulateurs et immunosuppresseurs
- La présence d'un nombre croissant de souches de *Campylobacter spp.* résistantes aux antibiotiques
- L'amélioration des techniques d'isolement microbiologique.

La fréquence faible des IOA à *Campylobacter spp* justifie la mise en place d'une étude rétrospective multicentrique permettant d'en évaluer l'incidence réelle et les facteurs de risques associés à l'infection.

Quelle est l'incidence des infections ostéo-articulaires à *Campylobacter spp.* sur l'inter-région Ouest ?

Méthodologie :

Nous nous proposons de réaliser une étude descriptive, rétrospective, multicentrique, non interventionnelle, des cas d'IOA à *Campylobacter spp.* sur l'inter-région Ouest entre 2002 et 2012.

Les cas seront identifiés par interrogation des bases de données des laboratoires de microbiologie des centres participants.

Seront recueillies :

- Le nombre d'isolats positifs à *Campylobacter spp.*, tous types de prélèvements confondus.
- La répartition de ces isolats selon la source du prélèvement (selles, hémocultures, os, liquide articulaire...)



- Le type de *Campylobacter spp* isolé
- La sensibilité aux antibiotiques des souches isolées
- La date de prélèvement des isolats, afin d'analyser la saisonnalité

Pour les cas d'infections ostéo-articulaires identifiés à partir des données bactériologiques, seront recueillies les données cliniques suivantes :

- Données démographiques : âge, sexe, lieu de résidence
- Antécédents médico-chirurgicaux
- Traitements reçus au cours du dernier mois précédent l'infection
- Caractéristiques cliniques et évolution de l'IOA
- Type de prise en charge chirurgicale (lavage, changement en 1 temps, changement en 2 temps, délai avant repose)
- Stratégie antibiotique (Molécules, doses, durées)

Retombées cliniques attendues

Ces données permettront :

- D'évaluer l'incidence annuelle des infections ostéo-articulaires à *Campylobacter spp.*
- De caractériser les facteurs de risques des infections ostéo-articulaires à *Campylobacter spp.*
- De caractériser les résistances antibiotiques des souches de *Campylobacter spp.* responsables d'infections ostéo-articulaires.
- D'émettre des recommandations pour la prise en charge des IOA à *Campylobacter spp.*

Organisation et calendrier de l'étude

- Début de l'étude : dès accord des partenaires et du CS du CRIOGO
- Déclaration de la base de données à la CNIL : Juin 2013
- Recueil des données : Juin à Décembre 2013
- Analyse statistique : Janvier 2014
- Soumission des résultats aux JNI 2014 par le Groupe CRIOGO

Utilisation des ressources du CRIOGO

Coordination de l'étude : Porteur de projet et TEC CRIOGO de Brest

Participation des TEC du CRIOGO sur chaque centre : Temps estimés 5J : 240 euros/j

Participation du Centre de Ressource Méthodologique du CHRU de Brest

Co-financements et collaborations (justifier les choix)

Participation des membres du Gericco informés de la soumission du projet lors des rencontres 2013

Bibliographie :



[1] Grammatico-Guillon L, Baron S, Gettner S, Lecuyer AI, Gaborit C, Rosset P, Rusch E, Bernard L. Surveillance hospitalière des infections ostéo-articulaires en France : analyse des données médico-administratives, PMSI 2008. BEH 4-5 / 5 février 2013 p39-44

Financement (tableau)

Etablissement promoteur : CHRU de BREST	Nom de l'investigateur principal : Professeur S. Ansart			
NATURE DE LA DEPENSE	DETAIL	2013	2014	Total en K€
Personnel non médical	Technicien de recherche clinique (5 jours à 240 € sur 6 centres)	7200		7200
Sous-total (1)		7200		7200
DEPENSES MEDICALES				
Sous-total (2)				
DEPENSES HOTELIERES ET GENERALES				
Services extérieurs	Data management, Statistiques		3000	3000
Missions		3000		3000
Sous-total (3)		3000	3000	6000
DEPENSES FINANCIERES				
Sous-total (4)				
Demande de financement CRIOGO		10200	3000	13200



POJET 7

COHORTE HUGO DES PROTHESES OSTÉO-ARTICULAIRES (HANCHE - GENOU – EPAULE)

Porteurs du projet

L'étude sera coordonnée par, le Dr Leslie GRAMMATICO-GUILLON, médecin de santé publique et infectiologue, en collaboration avec le SIMEES et l'UREH au CHRU de Tours, qui assurera le suivi de l'étude et l'analyse.

Un comité scientifique devra être constitué afin d'assurer :

- la validation consensuelle des items choisis pour la constitution du recueil et les questions auxquelles nous souhaitons répondre dans cette étude.
- la lecture critique des résultats de l'analyse. Il devra être composé d'orthopédistes et d'infectiologues du CRIOGO, de représentants de l'unité régionale d'épidémiologie hospitalière.

Contexte scientifique

Les infections ostéo-articulaires après pose de prothèses ostéo-articulaires (IPOA) représentent des risques associés aux soins qui prennent une importance croissante liée au vieillissement de la population. Il n'existe ni déclaration, ni suivi prospectif au long cours des patients ayant subi une intervention chirurgicale de pose de matériel prothétique. Chaque patient est suivi 1 mois avec une déclaration des ISO via le CCLIN. Cependant, ce suivi est trop bref et ne permet pas d'extraire des facteurs de risque hors période péri-opératoire et NNIS. Le CRIOGO (Centre de référence des infections ostéo-articulaires du grand ouest) souhaite constituer une base de données exhaustive de l'ensemble des patients ayant une première pose de prothèse avec un suivi exhaustif à un mois puis à un an (consultation au moins). Chaque patient ayant une pose de prothèse ostéo-articulaire est inclus et sont renseignées les données socio-démographiques, le matériel utilisé, les comorbidités retrouvées dans son dossier médical. Si une IPOA survient dans l'année suivant la pose, l'information est systématiquement colligée et permet d'obtenir l'information sur la cause, la prise en charge médico-chirurgicale, le germe responsable si identifié, le traitement antibiotique (voie d'administration, posologie, durée). L'absence d'IPOA est colligée pour tous les autres patients ayant subi une pose de prothèse ayant bénéficié d'un suivi complet de 1 an.

Objectifs :

- 1) Proposer un système de suivi, des patients porteurs de prothèse ostéo-articulaires (hanche et genou, épaule), en recherchant la survenue d'une IPOA dans l'année suivant la pose.
- 2) Calculer l'incidence inter-régionale des IPOA dans les centres de référence et associés et estimer leur taux de survenue après une première pose de prothèse de hanche – genou ou épaule.



3) Mesurer les facteurs de risque de survenue de l'IPOA (âge, diabète, obésité, type de matériel...)

Descriptif :

Création d'une cohorte inter régionale de patients hospitalisés l'année 2009 et 2010 pour une première pose de prothèse de hanche - genou- épaule, à partir de l'extraction des séjours avec pose de POA répertoriés dans la base CRIOGO de chacun des centres. Suivi année N+1 avec repérage des séjours d'IPOA dans cette base locale. L'analyse pour chacun des centres, et l'analyse centralisée de l'interrégion HUGO permettra d'estimer l'incidence et le risque de survenue d'IPOA selon les caractéristiques des patients (médicales, chirurgicales, comorbidités) et la prise en charge médico-chirurgicale.

Réalisation :

Création d'une grille de recueil, avec une ligne pour chaque patient remplie dans chacun des 6 centres par un attaché de recherche clinique (ARC) financé par le projet :

- 1) données patients : socio-démographiques, comorbidités, motif de la pose
- 2) pose de prothèse hanche ou genou et date, score NNISS, score ASA, complications postopératoires,
- 3) suivi (M1 et M12) : autres hospitalisations ou problème de santé en lien dans l'intervalle, survenue d'IPOA, cause IPOA, germe, résistance, PEC médico-chirurgicale [antibiothérapie, molécule, IV/PO, changement prothèse...]

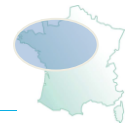
Chaque centre remplira les grilles de recueil pour ses patients avec l'aide de l'ARC, afin de constituer sa base locale. Le référent Centre (chacun des 6 centres devra désigner un référent) s'assurera du bon recueil des données des dossiers de son établissement et de la validation du recueil finalisé à 1 an de suivi. L'ARC centralisera ensuite les différentes bases locales en une base HUGO des 6 centres IOA de l'inter région.

Retombées cliniques attendues :

Nous estimons à environ 2 000 poses de prothèse de hanche et genou (+/- épaule) par an sur les 6 centres de référence et associés, soit 4 000 interventions sur la période. Avec un taux d'IPOA d'environ 3 % => nous attendons environ 120 à 150 IPOA à analyser et à comparer aux patients non infectés : mesure des risques associés aux soins de pose de matériel prothétique de hanche et de genou dans les établissements de santé, centres de référence ou associés.

Les principaux objectifs sont :

La connaissance des taux de survenue d'une IPOA après pose de prothèse et l'évaluation des risques relatifs selon les facteurs liés à l'intervention ou à l'hôte permettra de générer des hypothèses pour les indications, la gestion et la surveillance des risques associés à la pose de matériels articulaires prothétiques de hanche genou et épaule, et éventuellement être utile pour adapter les schémas de suivi ou de prise en charge de certains groupes à risque.



Cette connaissance pourrait permettre, dans une certaine mesure, d'améliorer la qualité de prise en charge des patients à qui l'on pose une prothèse de hanche - genou- épaule.

Cela permettrait de valider, spécifier ou modifier la classification des IPOA, actuellement sur 3

périodes : < 1 mois (aiguë post op : suivi actuellement par la déclaration ISO-CCLIN), 2-6 mois (semi précoce) et > 6 mois (tardif hématogène). Dans le domaine de la recherche clinique, cette étude permettra de dégager des hypothèses de travail pour l'amélioration de la prise en charge des patients avec prothèse (type de prothèse, microorganisme en cause, détection de cluster de cas...).

Devenir du projet après initiation :

Communication internationale, publication

Cette étude permettra d'émettre des recommandations dans la prise en charge des patients devant avoir une pose de prothèse de hanche - genou - épaule sur certains terrains à risque. Elle pourrait aboutir à des recommandations éventuelles concernant une adaptation des définitions épidémiologiques actuelles d'IPOA. Et plus en amont, tenter de mettre en exergue les facteurs prédictifs d'infection sur prothèse, justifiant une « contre-indication relative » à la pose de prothèse.

Etapas clefs avec agenda prévisionnel :

- Demande CNIL : janvier 2013
- Constitution de la cohorte : mars 2013 mars 2014
- Analyse de la cohorte : mars 2014 - juin 2014
- Valorisation de l'étude : juillet 2014 – décembre 2014
- Durée du projet : deux ans

Financement (tableau)

- Personnel affecté au projet : Attaché de recherche clinique 1ETP *1 an = 45 000 euros
 - Analyse statistique : Statisticien UREH = 5 000 euros
 - Déplacement Valorisation = 15 000 euros
- Soit un financement du projet = 65 000 euros sur l'année



Annexe 7 : Pré programme du Diplôme inter universitaire « infections ostéo-articulaires »

Séminaire N° 1 A Nantes	Unités d'enseignement	Éléments pédagogiques	Orateurs potentiels	Heures totales	Heures CM	Heurs TD
Coordinateurs du module : D Pelletier et N Asseray	Epidémiologie des infections ostéo-articulaires (IOA)	Connaissance de l'épidémiologie des IOA en France, coût sociétal, comparatif Europe, USA	L Bernard, Leslie Guillon S Ansart ,C Bourigault (nantes)	2	2h	
	Physiopathologie	Connaître les différents mécanismes physiopathologiques des IOA	Stéphane Corvec Nantes (biofilm)	2	2h	
	Centre de références	Connaître le fonctionnement d'un centre de référence de prise en charge des IOA	N Asseray (Nantes)	1	1h	
	Mécanismes d'actions et utilisation des antibiotiques Marqueurs biologiques (PK/PD)	Modalités d'administration des antibiotiques/protocole d'antibiothérapies parentérales. Pharmacokinétique Modes de croissance des bactéries.	Séverine ANSART (Brest), N Asseray et Dominique Navas (pharmacie Nantes + pharmacol de Rennes Florian Lemaitre	3	2h	1h
	Facteurs de risques et Prévention des infections ostéo-articulaires	Connaître les différents moyens de prévention de l' IOA (préparation cutanée, dépistage, technique chirurgicale, antibioprophylaxie ...)	D Lepelletier et C Bourigault (nantes) PY Donnio et JM Chaplain (Rennes)	4	2h	2h
Séminaire N° 2 (visio)	Diagnostic radiologique, scintigraphique, biologie (hors bactério)	Connaître les différentes techniques d'imagerie pour le diagnostic et le suivi des IOA	Rennes : Eric Brillet et Raphaël Guillin pour l'imagerie interventionnelle en IOA	4	1h	3h
Coordination = Rennes	Diagnostic microbiologique, modalités de prélèvements, culture, antibiogrammes	Connaître les différentes techniques de prélèvements et de cultures microbiologiques, PCR, Broyage	Nantes P Bemer + S Corvec (biofilm) Anne Gougeon (Rennes) Didier Tandé (Brest)	5	2h	3h
C Arvieux + Anne Gougeon	Infection sur matériel rachidien	Savoir diagnostiquer et prendre en charge une Infection sur matériel rachidien	JL Polard Rennes ? (avec Husson)	3	2h	1h

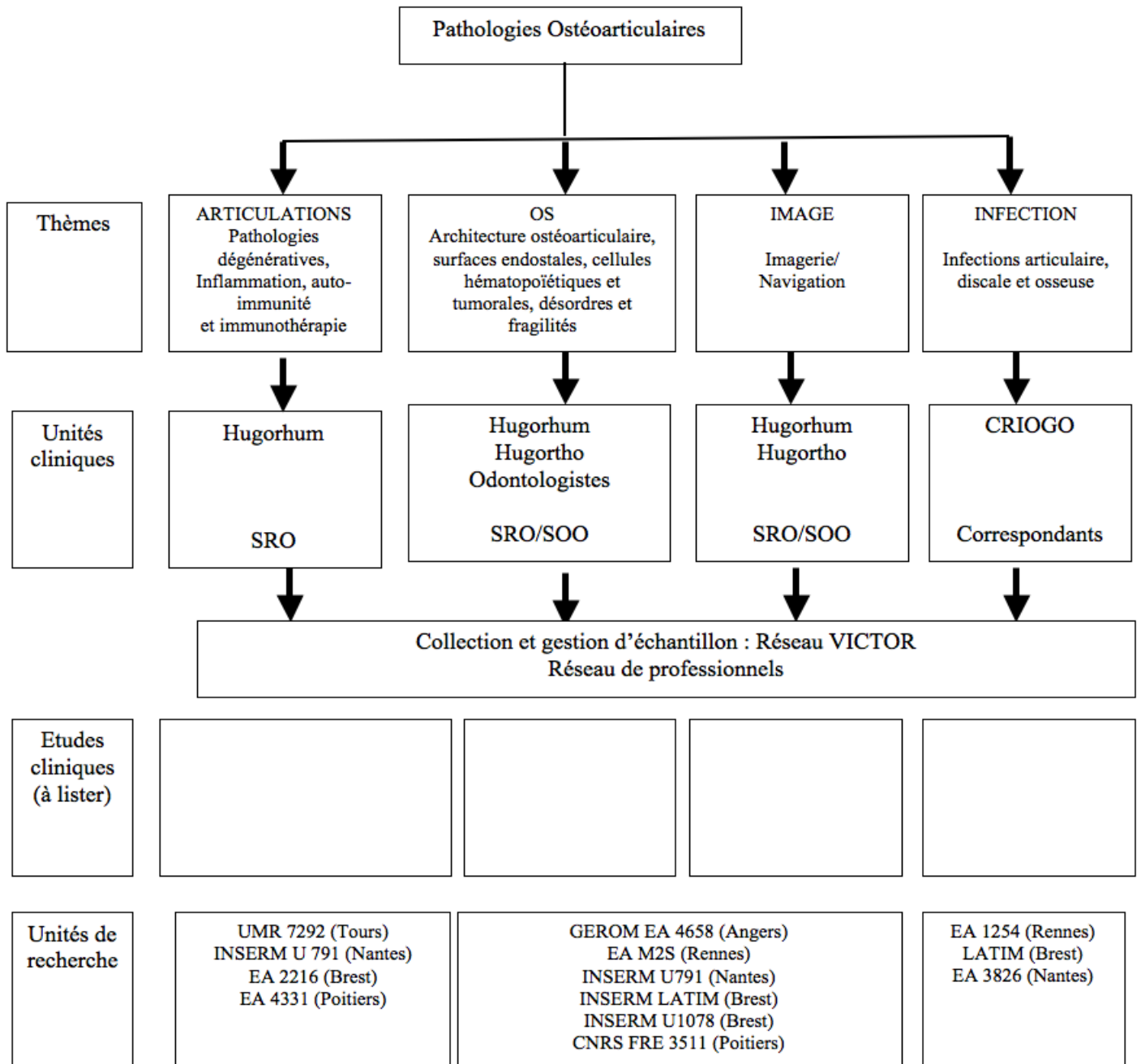


Séminaire N° 3 (visio)	Infection sur prothèse de hanche, genou, épaule	Savoir diagnostiquer et prendre en charge une Infection sur prothèse de hanche	E Stindel, Ph Rosset, J Druon, S Touchais, P Bizot JL Polard	10	5h	5h
	Coordination = Tours	ostéomyélite aiguë chez l'enfant	Savoir diagnostiquer et traiter une ostéite aiguë et une ostéomyélite aiguë	Valérie Rabier Angers	2	1h
Ph Rosset + L Bernard						
Séminaire N° 4 (visio)	Infection post traumatique et sur matériel d'ostéosynthèse hors rachis	Prise en charge des gros délabrements et des fractures ouvertes Savoir diagnostiquer et traiter une infection sur matériel d'ostéosynthèse hors rachis (fiches, vis, plaque ...) fracture ouverte gros délabrement	D Le Nen : lambeaux de couverture FX Gunepin (expérience militaire) + autres équipes ortho-plastique	6	3h	3h
Coordination = Brest						
E Stindel + ?	Infection des parties molles, cellulites		S Touchais + E Stindel	1	1h	
	Spondylodiscites	Savoir diagnostiquer et prendre en charge une spondylodiscite	L Bernard & D Mulleman (Tours) P Guggenbuhl & G Coiffier (Rennes)	4	2h	2h
	Recherche		E Stindel, S Ansart (Brest) D Bouteille (infectio Nnates)	1	1h	
Séminaire N° 5 (visio)	Arthrites place importante à celle de l'enfant	Savoir diagnostiquer et prendre en charge une arthrite	Benoit LEGOFF (rhumato Nantes)	5	3h	2h
Coordination =Poitiers	Rééducation et amputation + Psychiatrie environnement et conséquences sociales		O Rémy-Neris (Brest)	4	3h	1h
F Roblot +	Médico-légal	Connaître la responsabilité de l'équipe soignante en cas d'IOA. Prévention. CRCI	B Garo (Brest) , Claude Bresson (Chir ortho Nantes)	3	2h	1h
	Total : 60h /par étudiant			60		



Annexe 8 : maquette du DHU Victor Hugo et place du CRIOGO

DHU VICTOR HUGO
InnoVation en InfeCTiologie ostéoarticulaire, Orthopédie et
Rhumatologie
des Hôpitaux Universitaires du Grand Ouest





Annexe 9 : Charte des centres correspondants



PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS OSTEO-ARTICULAIRES

Charte de centre correspondant

Le Centre hospitalier régional et universitaire de Brest s'engage à participer à la prise en charge des Infections ostéo - articulaires en tant qu'établissement correspondant du centre de référence du Centre hospitalier universitaire de Rennes, selon l'instruction n°DGOS/PF2/2010/466 du 27 décembre 2010 relative au dispositif de prise en charge des infections ostéo-articulaires complexes :

- Prise en charge des malades après une Réunion de concertation pluridisciplinaire ;
- Formalisation et traçabilité de la RCP ;
- Centralisation des RCP au niveau du centre de référence ;
- Utilisation des outils déployés au niveau national en collaboration avec les centres de référence;
- Prise en charge des IOA complexes après RCP visée par le centre de référence ;
- Fonctionnement pluridisciplinaire ;
- Participation aux actions de recherche, d'évaluation et d'enseignement définies conjointement avec le centre de référence.

Fait le 11 juillet 2011

Le Directeur Général
de l'Agence régionale de Bretagne

le Directeur Général du CHRU de Brest

Alain GAUTRON

Bernard DUPONT

Le responsable du centre correspondant
de Brest

Le responsable du centre de référence
de Rennes

Professeur Eric STINDEL

Docteur Cédric ARVIEUX



Annexe 10 : Avenant n°34



**AVENANT N°34
AU CONTRAT PLURIANNUEL D'OBJECTIFS ET DE MOYENS
Reconnaissance en tant que « Centre correspondant » pour la prise en
charge des infections ostéo-articulaires**

Entre les soussignés :

L'agence régionale de santé Bretagne

CS 14253

35042 RENNES Cedex,

représentée par son Directeur général, Monsieur GAUTRON,

Et

Le CHU de BREST

5 avenue Foch

BP 824

29609 BREST CEDEX

N° FINESS : 2900000017

N° SIRET : 26290001200010

Statut : Etablissement public de santé

représenté par son Directeur général, Monsieur Bernard DUPONT, dûment mandaté à cet effet,

VU :

- le contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens 2008-2012 signé le 7 octobre 2008 entre l'Agence régionale de l'hospitalisation de Bretagne et le CHU de Brest ;
- L'instruction N°DGOS/PF2/2010/466 du 27 décembre 2010 relative au dispositif de prise en charge des infections ostéoarticulaires complexes ;
- Le dossier de candidature du CHU de BREST reçu à l'ARS le 19 juillet 2011 ;
- La décision du Directeur général de l'Agence régionale de Santé de Bretagne en date du 15 décembre 2011.

Il a été convenu ce qui suit :



PREAMBULE

Dans le cadre des programmes nationaux de lutte contre les infections nosocomiales 2005-2008 et 2009-2013, la prise en charge des infections ostéo-articulaires (IOA) complexes est devenue un enjeu majeur de santé publique. Le ministère chargé de la santé conduit donc une politique visant à améliorer l'organisation de leur prise en charge. A ce titre, la DGOS souhaite constituer une filière de prise en charge optimale du patient avec la reconnaissance de structures médico-chirurgicales « correspondantes » de prise en charge des patients atteints d'IOA complexes.

Article 1 : Modalités de la reconnaissance

Le CHU de Brest s'engage à :

1. Participer à la prise en charge des infections ostéo-articulaires en tant que centre correspondant du centre de référence du Centre hospitalier universitaire de Rennes :
 - Prise en charge des malades après une réunion de concertation pluridisciplinaire ;
 - Formalisation et traçabilité de la RCP ;
 - Centralisation des RCP au niveau du centre de référence du CHU de Rennes ;
 - Utilisation des outils déployés au niveau national en collaboration avec le centre de référence du CHU de Rennes ;
 - Prise en charge des IOA complexes après RCP visée par le centre de référence ;
 - Fonctionnement pluridisciplinaire.
2. Participer aux actions de recherche, d'évaluation et d'enseignement définies conjointement avec le centre de référence du CHU de Rennes.

Article 2 : Indicateurs d'évaluation

Bilan d'activité annuel :

- File active de patients :
 - o File active annuelle de patients suivis et typologie des infections ostéo-articulaires
 - o Nombre et pourcentage de patients pris en charge pour une IOA complexe
 - o Répartition de l'origine géographique
- Réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP) :
 - o Nombre de RCP tenues chaque année
 - o Nombre de dossiers examinés en RCP
 - o Provenance des demandes de passages en RCP
 - o Pourcentage de patients présentés en RCP qui ont été admis en recours en UM30

Les résultats de ces indicateurs seront à adresser à l'ARS au 15 février de chaque année, au plus tard.

Fait à Rennes, le 24 janvier 2012

En deux exemplaires originaux

Le Directeur général
de l'agence régionale de santé Bretagne,

Alain GAUTRON

Le représentant légal de l'établissement

Bernard DUPONT



Contrat Pluriannuel d'Objectifs et de Moyens 2012-2017

Unité / activité reconnue	
Unités de soins intensifs (USI) :	
Une unité de soins intensifs en cardiologie de 20 lits	
Une unité de soins intensifs en neurologie de 6 lits	
Une unité de soins intensifs en neurochirurgie de 12 lits	
Une unité de soins intensifs en hématologie de 15 lits	
Une unité de soins intensifs en hématologie enfants (oncopédiatrie) de 5 lits	
Objectif(s) contractuel(s) complémentaire(s) à la reconnaissance contractuelle	
<ul style="list-style-type: none"> > L'extension de 4 lits en unité de soins intensifs en neurochirurgie portant la capacité de 8 lits à 12 lits fera l'objet d'une évaluation à postériori par l'ARS 	
Indicateur d'évaluation	Source d'information
Indicateurs de suivi	Cahier des charges

Unité / activité reconnue	
Unités de Surveillance continue (USC) :	
34 lits USC adossés à un service de réanimation (réanimation médicale, chirurgie viscérale et gastroentérologie, chirurgie cardiaque vasculaire et thoracique)	
Objectif(s) contractuel(s) complémentaire(s) à la reconnaissance contractuelle	
<ul style="list-style-type: none"> > 	
Indicateur d'évaluation	Source d'information
Indicateurs de suivi	Cahier des charges

Unité / activité reconnue	
Unité Neuro- Vasculaire (UNV) :	
<ul style="list-style-type: none"> > Unité Neuro-Vasculaire (nombre de lits) : 20 lits dont 6 de SI 	
Objectif(s) contractuel(s) complémentaire(s) à la reconnaissance contractuelle	
<ul style="list-style-type: none"> > 	
Indicateur d'évaluation	Source d'information
Indicateurs de suivi	Cahier des charges

Unité / activité reconnue	
Infections Ostéo-articulaires complexes	
<ul style="list-style-type: none"> > Le CHU d'Angers est reconnu comme Etablissement correspondant au Centre de Référence de Rennes 	
Objectif(s) contractuel(s) complémentaire(s) à la reconnaissance contractuelle	
<ul style="list-style-type: none"> > Poursuivre les collaborations dans le cadre du Centre Référent des Infections Ostéo-articulaires du Grand Ouest (CRIOGO) 	
Indicateur d'évaluation	Source d'information
Indicateurs de suivi	Charte des Centres Correspondants



Annexe 11 : Convention de coopération liée à la prise en charge des infections ostéo-articulaires en chirurgie orthopédique et traumatologique



Convention de coopération liée à la prise en charge des infections ostéo-articulaires en chirurgie orthopédique et traumatologique

Entre

d'une part,

Les établissements de santé privés SA POLYCLINIQUE DE KERAUDREN, Rue de Trémaudan. 29287 BREST CEDEX et SA CLINIQUE DU GRAND LARGE, 37, rue Saint Vincent de Paul, 29200 BREST, représentés par Jean-Daniel SIMON, Président du Directoire et Directeur Général

et d'autre part,

Le Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Brest, 5 rue Foch, 29200 BREST représenté par Bernard DUPONT, Directeur Général

Il est convenu

1. CONTEXTE

L'organisation territoriale de la prise en charge des infections ostéo-articulaires s'organise, sur l'inter-région ouest, entre deux centres de références (CHU de Rennes et de Tours) et 4 centres correspondants (respectivement Brest, Angers pour Rennes ; Nantes et Poitiers pour Tours) conformément à l'arrêté ministériel du 27/10/2010. Dans ce cadre, il est proposé aux établissements publics ou privés du territoire de santé d'organiser la prise en charge des patients présentant une infection ostéo-articulaire simple ou complexe en partenariat avec le centre correspondant dont ils dépendent.

2. OBJET DE LA CONVENTION

Les établissements de santé privés SA POLYCLINIQUE DE KÉRAUDREN et SA CLINIQUE DU GRAND LARGE, concluent avec le CENTRE HOSPITALIER RÉGIONAL ET UNIVERSITAIRE de BREST, une convention de coopération dans le cadre de la prise en charge des patients traités par les chirurgiens orthopédistes exerçant au sein des établissements du Groupe Keraudren-Grand Large et présentant une infection ostéo-articulaire simple ou complexe.

La mise en œuvre de cette convention constitue un objectif intégré au Contrat d'Objectifs et de Moyens de la Polyclinique de Kéraudren, de la Clinique du Grand Large et du CHRU de Brest.



La mise en place de cette convention a pour but d'optimiser la prise en charge des patients présentant une infection ostéo-articulaire qu'elle qu'en soit la nature ou le stade évolutif.

3. OBLIGATIONS DES PARTIES A LA CONVENTION

3.1 Obligations du CHRU de Brest

Pour les patients répondant à la pathologie sus-citée, le CHRU de Brest s'engage à permettre aux chirurgiens orthopédistes de la Polyclinique de Kéraudren :

- de contacter un médecin titulaire du Service de Maladies Infectieuses afin d'obtenir un conseil en antibiothérapie et de se voir proposer un suivi infectiologique des patients concernés.
- de contacter un médecin titulaire du Service de Chirurgie orthopédique et Traumatologique afin d'obtenir un conseil sur la stratégie chirurgicale et/ou de se voir proposer un suivi chirurgical des patients concernés.
- d'orienter son patient vers le pôle de compétence et d'expertise constitué sous la forme d'une réunion hebdomadaire de concertation pluridisciplinaire (RCP) de prise en charge des infections ostéo-articulaires (simples et complexes) du Centre Hospitalier Régional Universitaire de Brest (CHRU Brest).
- de voir proposer aux patients pris en charge sur le site de la Polyclinique de Kéraudren une hospitalisation, si celle-ci est justifiée, dans l'Unité Médico-chirurgicale de prise en charge des Infections ostéo-articulaires du CHRU de Brest, afin d'optimiser la prise en charge thérapeutique, sous réserve de la disponibilité en lits au CHRU. La décision d'admission sera prise après avis des praticiens référents médico-chirurgicaux du CHRU, responsables du centre de compétence et d'expertise.
- de se voir proposer un suivi médicochirurgical des patients atteints d'infections ostéo-articulaires *via* une consultation médicochirurgicale au CHRU associant un chirurgien orthopédiste du CHRU et un Médecin Infectiologue. Cette consultation donnera lieu à facturation auprès de l'assurance-maladie.

3.2 Obligations de la polyclinique Kéraudren

Le chirurgien orthopédiste de la Polyclinique de Kéraudren, responsable du patient, s'engage à :

- assurer une disponibilité de lits (lits d'aval) à Keraudren afin d'accueillir les patients, initialement pris en charge sur le site de la Polyclinique de Kéraudren et secondairement hospitalisés dans l'Unité Médico-chirurgicale de prise en charge des Infections ostéo-articulaires complexes du CHRU de Brest lorsque l'hospitalisation au CHRU n'est plus justifiée,
- assurer le suivi (clinique et biologique) de l'antibiothérapie proposée dans le délai requis par celle-ci en cas de non recours à la proposition de suivi infectiologique ou de consultation médico chirurgicale sur le site du CHRU de Brest,
- mettre à disposition des médecins de l'Unité de prise en charge des infections ostéo articulaires l'ensemble des données médico-chirurgicales nécessaires à la prise en charge des patients. Le chirurgien de la clinique Kéraudren-Grand Large s'engageant à recueillir le consentement des patients au partage avec les praticiens du CHRU des informations médicales le concernant.



- d'inscrire et de venir présenter aux réunions de concertation pluridisciplinaires de prise en charge des infections ostéo-articulaires (simples et complexes) du Centre Hospitalier Régional Universitaire de Brest (CHRU Brest) les dossiers de patients pouvant bénéficier de l'expertise des RCP.

- de mettre à disposition les coordonnées téléphoniques des secrétariats des correspondants chirurgicaux. L'ensemble des conseils donnés lors de demande d'avis téléphoniques, des réunions de RCP, ou à l'issue des consultations multidisciplinaires n'engagent en rien le chirurgien demandeur qui reste libre de la prescription finale.

Le suivi clinique et biologique des traitements institués reste du ressort des praticiens de l'établissement d'hospitalisation.

La réunion de concertation pluridisciplinaire fait l'objet de recommandations écrites transmises au chirurgien demandeur et au centre de référence.

Les données concernant les patients nécessaires à la prise en charge seront colligées dans la base de données nationale mise en place par le Ministère de la Santé.

4. TRACABILITE ET GESTION DE L'INFORMATION

Le médecin prescripteur des établissements du Groupe Kéraudren-Grand Large s'engage à transmettre par écrit, et par l'intermédiaire d'une fiche type pré-remplie, aux correspondants de la réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP), l'ensemble des éléments du dossier médical du patient nécessaire à la continuité de la prise en charge. Cette transmission peut se faire par messagerie sécurisée.

Les médecins correspondants de la concertation pluridisciplinaire, impliqués dans la prise en charge des infections ostéo-articulaires, s'engagent également à informer le médecin responsable à l'origine de l'orientation, du traitement établi et mis en œuvre au bénéfice de son patient.

5. MEDECINS REFERENTS

Les praticiens référents du CHRU de Brest en charge du centre correspondant pour les infections ostéo-articulaires de Brest sont:

- Madame le Docteur ANSART, Médecin Infectiologue et référent pour les infections ostéo-articulaires simples et complexes au sein du Service de Maladies Infectieuses du CHRU de Brest
- Monsieur le Professeur STINDEL, Médecin Chirurgien Orthopédiste-Traumatologue et référent pour les infections ostéo-articulaires simples et complexes au sein du Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique du CHRU de Brest (Pr Le Nen),

La convention permet à tout chirurgien orthopédiste exerçant au sein des établissements de santé privés SA POLYCLINIQUE DE KÉRAUDREN et SA CLINIQUE DU GRAND LARGE d'accéder aux moyens définis par la présente convention aux conditions fixées par l'article 3.



Pour les établissements de santé privés SA POLYCLINIQUE DE KÉRAUDREN et SA CLINIQUE DU GRAND LARGE, les médecins référents sont :

- Monsieur le Docteur GÉRARD, Médecin Chirurgien Orthopédiste-Traumatologue et membre titulaire du CLIN (Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales) de la Polyclinique de Kéraudren,
- Monsieur le Docteur PLOSSU, Médecin Chirurgien Orthopédiste-Traumatologue et Président du CLIN de la Polyclinique de Kéraudren.

6. PARTENARIAT DANS LE CADRE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE

Les personnels non médicaux de la Polyclinique de Kéraudren et/ou de la Clinique du Grand Large pourront, en fonction des disponibilités en places, participer à des actions de formation continue dans le cadre du plan de formation annuel du CHRU de Brest. Cette participation sera conclue dans le cadre d'accords particuliers précisant les modalités et les conditions de facturation propres à leur réalisation. Par ailleurs, les parties signataires pourront recevoir dans le cadre de stages destinés à l'amélioration des connaissances et des pratiques professionnelles au sein de leurs services respectifs, des personnels non médicaux issus de l'un ou de l'autre des deux établissements.

7. DUREE DE LA PRESENTE CONVENTION

La présente convention est établie pour une durée de un an, renouvelable par tacite reconduction.

8. ÉVALUATION PERIODIQUE

Une évaluation de la mise en œuvre de la convention sera effectuée sur un rythme annuel en concertation avec les équipes médicales concernées des deux établissements.

9. SUSPENSION ET DENONCIATION DE LA PRESENTE CONVENTION

L'un ou l'autre des établissements, partie à la présente convention, peut en demander la suspension ou la dénonciation par lettre recommandée avec accusé de réception respectant un préavis de 3 mois. Une copie de la lettre énonçant les motifs de la dénonciation sera transmise pour information au Directeur général de l'Agence Régionale de Santé.



Centres de Référence des Infections Ostéo-articulaires du Grand Ouest

La présente convention est établie en trois exemplaires originaux. Un exemplaire est remis à chaque co-contractant, un exemplaire est transmis, pour information, au Directeur général de l'Agence régionale de santé.

Fait à Brest, le 24 juillet 2012
Pour la Polyclinique Kéraudren
Le Président du directoire, Directeur général

Jean-Daniel SIMON

Pour le CHRU de Brest
Le Directeur général

Bernard DUPONT