

# Évaluation du service rendu par les consultations de recours rapide d'infectiologie aux patients adressés par leur médecin généraliste

Nicolas Weiss

► **To cite this version:**

Nicolas Weiss. Évaluation du service rendu par les consultations de recours rapide d'infectiologie aux patients adressés par leur médecin généraliste. Médecine humaine et pathologie. 2015. <dumas-01516935>

**HAL Id: dumas-01516935**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01516935>**

Submitted on 2 May 2017

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DE NICE SOPHIA-ANTIPOLIS  
FACULTÉ DE MÉDECINE

Évaluation du service rendu  
par les consultations de recours rapide d'infectiologie  
aux patients adressés  
par leur médecin généraliste

---

Thèse pour l'obtention du doctorat en médecine  
diplôme d'état  
présentée et soutenue publiquement le 23 avril 2015 par

**Nicolas WEISS**

né le 5 avril 1984 à Nice

---

Devant les membres du Jury

Président

Monsieur le Professeur Pierre-Marie ROGER

Assesseurs

Monsieur le Professeur Christian PRADIER

Monsieur le Professeur Philippe HOFLIGER

Monsieur le Professeur Yann-Erick CLAESSENS

Monsieur le Docteur Roland GIRAUD

Directeur de thèse

Mademoiselle le Docteur Elisa DEMONCHY

UNIVERSITÉ DE NICE SOPHIA-ANTIPOLIS  
FACULTÉ DE MÉDECINE

Liste des professeurs au 1<sup>er</sup> septembre 2014 à la Faculté de Médecine de Nice

Doyen	M. BAQUÉ Patrick
Assesseurs	M. ESNAULT Vincent M. CARLES Michel M <sup>me</sup> BREUIL Véronique
Conservateur de la bibliothèque	M <sup>me</sup> DE LEMOS Annelise
Directrice administrative des services	M <sup>me</sup> CALLEA Isabelle
Doyens honoraires	M. AYRAUD Noël M. RAMPAL Patrick M. BENCHIMOL Daniel

Professeurs honoraires

M. BALAS Daniel	M. INGLESAKIS Jean-André
M. BLAIVE Bruno	M. LALANNE Claude-Michel
M. BOQUET Patrice	M. LAMBERT Jean-Claude
M. BOURGEON André	M. LAZDUNSKI Michel
M. BOUTTÉ Patrick	M. LEFEBVRE Jean-Claude
M. BRUNETON Jean-Noël	M. LE BAS Pierre
M <sup>me</sup> BUSSIERE Françoise	M. LE FICHOUX Yves
M. CAMOUS Jean-Pierre	M. LOUBIERE Robert
M. CHATEL Marcel	M. MARIANI Roger
M. COUSSEMENT Alain	M. MASSEYEFF René
M. DAR COURT Guy	M. MATTEI Mathieu
M. DELLAMONICA Pierre	M. MOUIEL Jean
M. DELMONT Jean	M <sup>me</sup> MYQUEL Martine
M. DEMARD François	M. OLLIER Amédée
M. DOLISI Claude	M. ORTONNE Jean-Paul
M. FRANCO Alain	M. SCHNEIDER Maurice
M. FREYCHET Pierre	M. SERRES Jean-Jacques
M. GÉRARD Jean-Pierre	M. TOUBOL Jacques
M. GILLET Jean-Yves	M. TRAN Dinh Khiem
M. GRELLIER Patrick	M. ZIEGLER Gérard
M. HARTER Michel	

M.C.A. Honoraire

M<sup>lle</sup> ALLINE Madeleine

M.C.U. Honoraires

M. ARNOLD Jacques  
M. BASTERIS Bernard  
M<sup>lle</sup> CHICHMANIAN Rose-Marie  
M<sup>me</sup> DONZEAU Michèle  
M. EMILIOZZI Roméo  
M. FRANKEN Philippe  
M. GASTAUD Marcel  
M. GIRARD-PIPAU Fernand  
M. GIUDICELLI Jean  
M. MAGNÉ Jacques  
M<sup>me</sup> MEMRAN Nadine  
M. MENGUAL Raymond  
M. POIRÉE Jean-Claude  
M<sup>me</sup> ROURE Marie-Claire

Professeurs classe exceptionnelle

M. AMIEL Jean	Urologie (52.04)
M. BENCHIMOL Daniel	Chirurgie Générale (53.02)
M. BOILEAU Pascal	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M. DARCOURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M. DESNUELLE Claude	Biologie Cellulaire (44.03)
M <sup>me</sup> EULLER-ZIEGLER Liana	Rhumatologie (50.01)
M. FENICHEL Patrick	Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05)
M. FUZIBET Jean-Gabriel	Médecine Interne (53.01)
M. GASTAUD Pierre	Ophtalmologie (55.02)
M. GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M. GRIMAUD Dominique	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M. HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M. HÉBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M. HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M. LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénérologie (50.03)
M <sup>me</sup> LEBRETON Élisabeth	Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique (50.04)
M. MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M. MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
M. PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
M. PRINGUEY Dominique	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M. QUATREHOMME Gérald	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M. ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M. SANTINI Joseph	O.R.L. (55.01)
M. THYSS Antoine	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M. VAN OBBERGHEN Emmanuel	Biochimie et Biologie Moléculaire (44.01)

## Professeurs première classe

M. BAQUÉ Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
M. BATT Michel	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M. BÉRARD Étienne	Pédiatrie (54.01)
M. BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
M. BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
M. CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
M <sup>me</sup> CRENESSE Dominique	Physiologie (44.02)
M. DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M. DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M. ESNAULT Vincent	Néphrologie (52-03)
M. FERRARI Émile	Cardiologie (51.02)
M. GIBELIN Pierre	Cardiologie (51.02)
M. GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
M <sup>me</sup> ICHAI Carole	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M. LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M. MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M. MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M. MOUNIER Nicolas	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M. PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M <sup>me</sup> PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M. RAUCOULES-AIMÉ Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M <sup>me</sup> RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M. ROSENTHAL Éric	Médecine Interne (53.01)
M. SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M. THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)
M. TRAN Albert	Hépto Gastro-entérologie (52.01)

## Professeurs deuxième classe

M. ALBERTINI Marc	Pédiatrie (54.01)
M <sup>me</sup> ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M. BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
M. BARRANGER Emmanuel	Gynécologie Obstétrique (54.03)
M. BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
M <sup>me</sup> BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M. BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54-02)
M <sup>lle</sup> PREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M. CANIVET Bertrand	Médecine Interne (53.01)
M. CARLES Michel	Anesthésiologie Réanimation (48.01)
M. CASSUTO Jill-Patrice	Hématologie et Transfusion (47.01)
M. CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M <sup>me</sup> CHINETTI Giulia	Biochimie-Biologie Moléculaire (44.01)

M. DUMONTIER Christian	Chirurgie plastique
M. FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M. FONTAINE Denys	Neurochirurgie (49.02)
M. FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48-04)
M. FREDENRICH Alexandre	Endocrinologie, Diabète et Maladies métaboliques (54.04)
M <sup>lle</sup> GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
M. GUÉRIN Olivier	Gériatrie (48.04)
M. HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M. IANNELLI Antonio	Chirurgie Digestive (52.02)
M. JOURDAN Jacques	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
M. LEVRAUT Jacques	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M. PASSERON Thierry	Dermato-Vénéréologie (50-03)
M. PICHE Thierry	Gastro-entérologie (52.01)
M. PRADIER Christian	Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention (46.01)
M. ROGER Pierre-Marie	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M. ROHRLICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M. RUIMY Raymond	Bactériologie-virologie (45.01)
M <sup>me</sup> SACCONI Sabrina	Neurologie (49.01)
M. SADOUL Jean-Louis	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
M. STACCINI Pascal	Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)
M. TROJANI Christophe	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M. VENISSAC Nicolas	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)

#### Professeurs des universités

M. SAUTRON Jean-Baptiste	Médecine Générale
--------------------------	-------------------

#### Maîtres de conférences des universités - Praticiens hospitaliers

M <sup>me</sup> ALUNNI Véronique	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M. AMBROSETTI Damien	Cytologie et Histologie (42.02)
M <sup>me</sup> BANNWARTH Sylvie	Génétique (47.04)
M. BENOLIEL José	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M <sup>me</sup> BERNARD-POMIER Ghislaine	Immunologie (47.03)
M <sup>me</sup> BUREL-VANDENBOS Fanny	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M. DELOTTE Jérôme	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
M. DOGLIO Alain	Bactériologie-Virologie (45.01)
M. FOSSE Thierry	Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)
M. GARRAFFO Rodolphe	Pharmacologie Fondamentale (48.03)
M <sup>me</sup> GIOVANNINI-CHAMI Lisa	Pédiatrie (54.01)
M <sup>me</sup> HINAULT Charlotte	Biochimie et biologie moléculaire (44.01)
M <sup>lle</sup> LANDRAUD Luce	Bactériologie-Virologie (45.01)

M <sup>me</sup> LEGROS Laurence	Hématologie et Transfusion (47.01)
M <sup>me</sup> MAGNIÉ Marie-Noëlle	Physiologie (44.02)
M <sup>me</sup> MOCERI Pamela	Cardiologie (51.02)
M <sup>me</sup> MUSSO-LASSALLE Sandra	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M. NAÏMI Mourad	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
M. PHILIP Patrick	Cytologie et Histologie (42.02)
M <sup>me</sup> POMARES Christelle	Parasitologie et mycologie (45.02)
M. ROUX Christian	Rhumatologie (50.01)
M. TESTA Jean	Épidémiologie Économie de la Santé et Prévention (46.01)
M. TOULON Pierre	Hématologie et Transfusion (47.01)

#### Professeurs associés

M. HOFLIGER Philippe	Médecine Générale
M <sup>me</sup> POURRAT Isabelle	Médecine Générale
M. PRENTKI Marc	Biochimie et Biologie moléculaire

#### Maîtres de conférences associés

M <sup>me</sup> CHATTI Kaouthar	Biophysique et Médecine Nucléaire
M. DARMON David	Médecine Générale
M. GARDON Gilles	Médecine Générale
M <sup>me</sup> MONNIER Brigitte	Médecine Générale
M. PAPA Michel	Médecine Générale

#### Professeurs conventionnés de l'université

M. BERTRAND François	Médecine Interne
M. BROCKER Patrice	Médecine Interne Option Gériatrie
M. CHEVALLIER Daniel	Urologie
M <sup>me</sup> FOURNIER-MEHOUAS Manuella	Médecine Physique et Réadaptation
M. QUARANTA Jean-François	Santé Publique

## Remerciements

Aux membres du jury

### **Monsieur le Professeur Pierre-Marie ROGER**

Je vous remercie de me faire l'honneur de présider ce jury.

Je vous adresse toute ma gratitude pour votre enseignement et votre accompagnement tout au long de mon parcours médical, depuis l'externat jusqu'à ce travail de thèse.

Vous m'avez donné la chance de pouvoir me former à l'infectiologie et je vous en suis profondément reconnaissant.

### **Monsieur le Professeur Christian PRADIER**

Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie de ce jury.

Votre investissement et vos conseils avisés dans ce travail ont été d'une aide précieuse.

### **Monsieur le Professeur Philippe HOFLIGER**

Je vous suis reconnaissant de siéger dans ce jury et de juger ce travail.

### **Monsieur le Professeur Yann-Érick CLAESSENS**

J'ai eu la chance de vous rencontrer et de travailler à vos côtés. Tout simplement merci pour votre enseignement, votre aide et surtout pour la confiance que vous m'accordez.

### **Monsieur le Docteur Roland GIRAUD**

Il est des rencontres qui marquent la vie d'un jeune médecin. Par ton enseignement et ton humanité, tu as marqué la mienne. Merci d'être présent aujourd'hui.

### **Mademoiselle le Docteur Élisabeth DEMONCHY**

Tu as guidé mes premiers pas dans le monde de l'infectiologie, tu as partagé ton temps et ton savoir sans compter. Merci pour tout ce que tu m'as transmis.

Je suis fier de t'avoir comme directrice de thèse.



À tous les médecins du service d'infectiologie de l'hôpital de l'Archet pour leur participation active et leur aide :

Le Docteur **Éric CUA**

Le Docteur **Évelyne BERNARD**

Le Docteur **Francine DE SALVADOR**

Le Docteur **Véronique MONDAIN**

Le Docteur **Jacques DURANT**

Le Docteur **Cécile CAISSO**

Le Docteur **Karine RISSO**

Le Docteur **Cédric ÉTIENNE**

À toute l'équipe médicale des urgences de l'hôpital Princesse Grace de Monaco, pour leur accueil chaleureux.

À mes parents,

À tous les miens,

À mes amis,

À mes compagnons d'internat,

À tous les chatons,

À Marion.

# Sommaire

Table des matières.....	9
Liste des abréviations.....	10
Résumé.....	11
I. INTRODUCTION.....	12
II. MATÉRIEL ET MÉTHODES	
A. Type d'étude.....	14
B. Population étudiée.....	14
C. Protocole de l'étude et recueil des données.....	14
D. Objectif principal.....	17
E. Objectifs secondaires.....	17
1. Évaluer la satisfaction du médecin généraliste.....	17
2. Caractériser l'évolution des patients à 28 jours de suivi.....	18
3. Évaluer l'observance des avis infectiologiques.....	18
4. Évaluer «l'impact» de la consultation de recours rapide sur l'évolution des patients à J28.....	18
F. Analyses statistiques.....	18
III. RÉSULTATS	
A. Données épidémiologiques.....	19
1. Patients inclus.....	19
2. Caractéristiques des médecins généralistes.....	20
3. Caractéristiques des consultations de recours rapide.....	21
B. Évaluation du service rendu à J28.....	22
1. Suivi des patients à J28.....	22
2. Service rendu à J28 selon le comité d'infectiologues.....	23
C. Satisfaction du médecin généraliste.....	23
IV. DISCUSSION.....	25
V. CONCLUSION.....	29
BIBLIOGRAPHIE.....	30
ANNEXES.....	32

## Liste des abréviations

ARS	Agence régionale de Santé
ATB	Antibiotique
CRR	Consultation de recours rapide
CHU	Centre hospitalier universitaire
CS	Consultation
ECBU	Examen cytobactériologique des urines
HDJ	Hôpital de jour
IST	Infection sexuellement transmissible
MG	Médecin généraliste
MI	Médecin infectiologue
OMG	Observatoire de la médecine générale
PACA	Provence Alpes-Côte d'Azur
SAU	Service d'accueil des urgences

# Résumé

## Objectif

Depuis 2010, une ligne téléphonique directe permet aux médecins généralistes (MG) d'obtenir un avis infectiologique et si nécessaire une consultation formelle dite « consultation de recours rapide » (CRR) avec un infectiologue du CHU de Nice dans les 48 heures.

Notre objectif était d'évaluer le service rendu par les CRR après un suivi de 28 jours.

## Méthode

Il s'agit d'une étude prospective menée de novembre 2014 à janvier 2015 au CHU de Nice. Le MG renseignait le diagnostic, traitement et orientation qu'il aurait retenus en l'absence de CRR. L'infectiologue indiquait le diagnostic, le traitement et l'orientation du patient au décours de la CRR. La satisfaction du MG était estimée par un questionnaire téléphonique à J10.

Un comité d'infectiologues réévaluait l'ensemble du dossier après un suivi de 28 jours en précisant l'évolution du patient et en précisant la prise en charge de l'infectiologue. Le service rendu par les CRR était déterminé à 28 jours selon 9 critères, comprenant l'épargne d'hospitalisations, la limitation de passages aux urgences et l'adaptation ou l'épargne des antibiotiques.

## Résultats

Nous avons inclus 51 patients adressés par 49 MG. Un service rendu était retenu pour 80% des patients (41/51) avec 11 adaptations d'antibiothérapies, 9 épargnes d'antibiothérapies, 8 épargnes d'hospitalisations et 5 épargnes de passages aux urgences.

L'infectiologue modifiait les diagnostics du MG dans 43% des cas (n = 22), les traitements dans 68% des cas (n = 35) et l'orientation dans 59% des cas (n = 30).

À 28 jours, l'évolution des patients était « favorable » dans 78% des cas, « avec persistance des symptômes » dans 12% des cas et « indéterminée » dans 10% des cas.

Les patients présentaient une évolution « favorable » lorsque le diagnostic, le traitement et l'orientation proposés par l'infectiologue étaient jugés « adaptés » (p = 0,03, p = 0,02 et p = 0,014).

Les MG avaient un niveau de satisfaction globale de 8,8 ± 1,3/10, et 100% d'entre eux indiquaient qu'ils réutiliseraient et recommanderaient ce service.

## Conclusion

Les CRR semblent répondre aux attentes des MG et rendent un service important dans la prise en charge des patients ambulatoires, notamment en matière d'épargne d'hospitalisations, de limitation de passages aux urgences et d'amélioration de l'usage des antibiotiques.

## I. Introduction

L'observatoire de la médecine générale (OMG) (1) et plus récemment l'étude ECOGEN (2) attestent de toute la diversité des motifs de consultations à laquelle le médecin généraliste est confronté. De fait, l'exercice de la médecine générale nécessite l'acquisition de connaissances multiples dans l'ensemble des spécialités médicales.

Le médecin généraliste doit, en tant que médecin de premier recours, répondre rapidement aux besoins de ses patients quels que soient leurs motifs de consultations. Il est aussi celui qui organise la prise en charge médicale de ses patients, en assurant la coordination des soins afin de garantir par la coopération interprofessionnelle « *les bons soins par les bons professionnels dans les bonnes structures au bon moment* » selon l'ARS (3)(4).

Il est donc nécessaire que le médecin généraliste puisse bénéficier de services d'aide à la prise en charge rapide de son patient lorsque celle-ci requiert un avis spécialisé. Dans ce contexte prégnant d'indispensables coopérations, c'est à l'hôpital de fournir, au bon moment, l'apport des compétences cliniques et techniques dont le « parcours » d'un malade peut avoir besoin et d'éviter les recours inappropriés aux services d'accueil des urgences (5).

Actuellement, de tels services d'aide à la coopération ville-hôpital sont peu nombreux et l'accès du médecin généraliste à un avis ou à une consultation rapide avec un médecin hospitalier reste difficile (6). Selon l'étude récente de *P. François et al.*, 44% des 327 médecins généralistes interrogés à propos des services rendus par le CHU de Grenoble se plaignaient d'un défaut d'accessibilité des médecins hospitaliers et 30% signalaient des difficultés à obtenir un rendez-vous pour une hospitalisation ou une consultation spécialisée sans passer par le service des urgences (6).

Selon l'étude nord-américaine de *Kuo et al.* (7), l'infectiologie est la troisième spécialité la plus sollicitée par les médecins généralistes pour des avis spécialisés. En France, depuis la circulaire de mai 2002 relative au bon usage des antibiotiques, des centres « conseils » ont été créés afin d'accompagner la prise en charge des médecins généralistes libéraux dans le cadre des maladies infectieuses et de l'antibiothérapie en promouvant notamment l'accès au conseil téléphonique (8).

Dans cette perspective, un service de recours rapide d'infectiologie a été créé au CHU de Nice en 2010. Il offre aux médecins généralistes la possibilité d'obtenir sur une ligne directe un avis téléphonique et si besoin une consultation formelle, dite de recours rapide (CRR), avec un médecin infectiologue senior dans un délai de 48 heures.

Les avis infectiologiques ont montré leur intérêt dans l'aide au diagnostic et à la prescription d'antibiotiques lors de leur évaluation intra-hospitalière au CHU de Nice (9).

Néanmoins, à notre connaissance, aucune étude n'a évalué l'impact d'un recours à une consultation spécialisée d'infectiologie sur la prise en charge des patients adressés par leur médecin généraliste notamment en matière d'épargne d'hospitalisations, de passages aux urgences, ainsi que d'épargne ou modification d'antibiothérapies.

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'intérêt des consultations de recours rapide d'infectiologie après 28 jours de recul sur la prise en charge des patients en termes de service rendu, selon 9 critères choisis préalablement.

Les objectifs secondaires sont d'évaluer le niveau de satisfaction des médecins généralistes, l'évolution des patients à 28 jours ainsi que l'impact de la consultation d'infectiologie sur l'évolution des patients.

## II. Matériel et méthodes

### A. Type d'étude

Il s'agit d'une étude prospective, interventionnelle, mono-centrique, menée dans le service d'infectiologie du CHU de Nice sur une période de 3 mois (novembre 2014-janvier 2015).

### B. Population étudiée

Nous avons inclus tous les patients de plus de 18 ans, adressés en consultation de recours rapide par leur médecin généraliste exerçant dans la région PACA-Est.

Pour des raisons d'organisation du service, les consultations de recours rapide étaient organisées de 14 h à 17 h, hors week-end et jours fériés. Ces consultations étaient réalisées par des médecins seniors infectiologues.

**Les critères de non-inclusion** dans l'étude étaient :

- Les demandes de consultations de recours rapide par un médecin spécialiste, par un médecin hospitalier, par un médecin généraliste travaillant dans un établissement de santé, ou émanant du patient lui-même.
- Les consultations du voyageur et de vaccinologie.
- Les consultations d'accident d'exposition au sang.

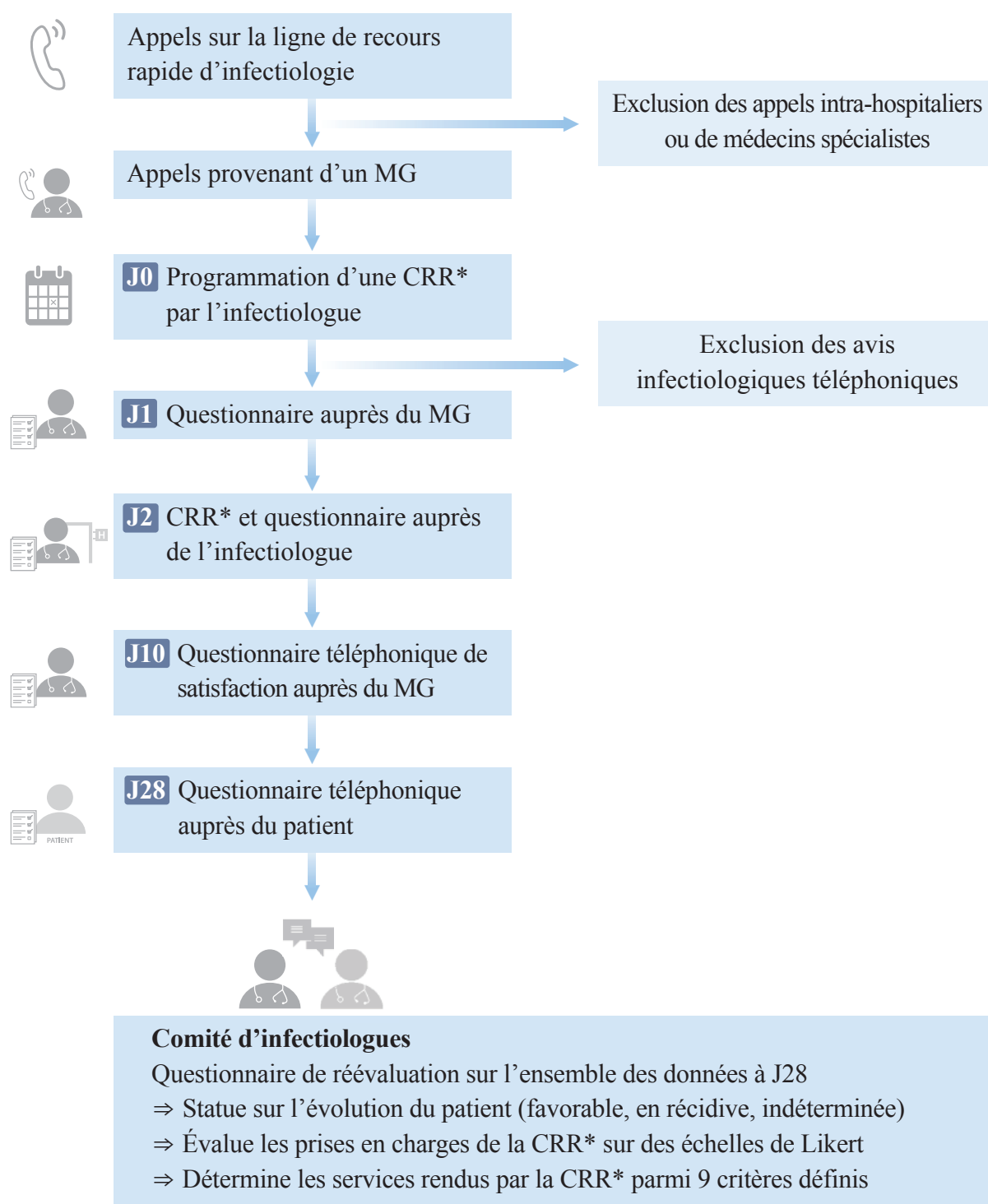
### C. Protocole de l'étude et recueil des données (figure 1)

À partir des appels des médecins généralistes sur la ligne téléphonique directe d'infectiologie, l'infectiologue pouvait soit donner un avis téléphonique, soit s'il le jugeait nécessaire programmer une consultation de recours rapide formelle dans les 48 heures.

L'inclusion des patients était réalisée à partir des appels des médecins généralistes, dès qu'une consultation de recours rapide était programmée (J0).



**Figure 1 – Protocole d'étude**



\*CRR : consultation de recours rapide

Le médecin généraliste était systématiquement contacté dans les 24 heures (J1), afin de recueillir les données pré-interventionnelles renseignant sur le diagnostic qu'il suspectait, la stratégie thérapeutique qu'il aurait adoptée et l'orientation souhaitée en l'absence de consultation de recours rapide (annexe 1).

Lors de chaque consultation de recours rapide (J2), l'infectiologue remplissait un questionnaire standardisé afin de renseigner son diagnostic, sa stratégie thérapeutique et l'orientation du patient dans les suites de la consultation de recours rapide (annexe 2).

L'infectiologue informait sur ses éventuelles prescriptions d'examens complémentaires et la durée estimée de la consultation.

Le compte rendu de la consultation de recours rapide était systématiquement adressé au médecin généraliste par voie postale.

Le médecin généraliste était contacté par téléphone 10 jours après l'inclusion du patient (J10), par un attaché de recherche clinique, pour un questionnaire renseignant sur les données personnelles et démographiques (sexe, âge, mode et lieu d'exercice) et leurs motifs de demandes de consultation. Nous avons également évalué leur satisfaction concernant ce service de consultation (annexe 3).

Le suivi de chaque patient était réalisé par un questionnaire téléphonique à J28.

En cas de non réponse des patients, ce questionnaire était proposé par téléphone à leur médecin généraliste (annexe 4).

Un comité de 3 infectiologues réévaluait les dossiers en binômes avec les données disponibles à 28 jours de suivi (comptes rendus de consultations de recours rapide, résultats d'examens complémentaires, éventuels comptes rendus d'hospitalisation et données téléphoniques recueillies auprès du patient ou du médecin généraliste à J28).

Il estimait ainsi l'évolution du patient à 28 jours comme : « favorable », « avec persistance des symptômes », « indéterminée ». Le comité appréciait également l'adéquation du diagnostic, du traitement et de l'orientation proposée par l'infectiologue avec les données disponibles à J28.

Leur évaluation était réalisée grâce à des échelles de Likert en cinq grades (annexe 5) :

- 1 : en parfait accord ;
- 2 : en accord ;
- 3 : indéterminé ;
- 4 : en désaccord ;
- 5 : en complet désaccord.

Cette échelle a pour but de recueillir l'approbation ou la désapprobation du comité expert.

Le comité « approuvait » le diagnostic, le traitement ou l'orientation s'il estimait être « en parfait accord » ou « en accord » avec la prise en charge de l'infectiologue.

Les médecins évaluateurs ne devaient pas avoir pris en charge le patient en consultation.

## D. Objectif principal

L'objectif principal de notre étude était d'évaluer le service rendu par les consultations de recours rapide (CRR) après un suivi de 28 jours.

Le critère principal de jugement était la présence ou non d'un service rendu par la CRR à J28 parmi 9 critères préalablement définis :

- **une épargne d'hospitalisation**, lorsqu'un patient n'était pas hospitalisé au décours de la CRR mais qu'une hospitalisation était souhaitée par le médecin généraliste ;
- **une épargne de passage aux urgences**, lorsqu'un patient était hospitalisé au décours de la CRR et que le médecin généraliste en avait fait la demande, sous-entendu qu'en absence de la CRR, le patient aurait été adressé aux urgences par son médecin généraliste ;
- **une programmation d'hospitalisation**, lorsqu'un patient était hospitalisé à l'initiative de l'infectiologue au décours de la CRR sans que le médecin généraliste n'en ait fait la demande ;
- **une épargne d'antibiothérapie**, lorsqu'une antibiothérapie était arrêtée par l'infectiologue ;
- **une adaptation d'antibiothérapie**, lorsqu'une antibiothérapie était réadaptée en termes de posologie ou de classe pharmaceutique par l'infectiologue ;
- **une administration d'antibiothérapie à dispensation hospitalière** ;
- **une orientation vers un médecin spécialiste adapté**, lorsque l'infectiologue programmait un suivi avec un autre médecin spécialiste plus adapté à la pathologie du patient ;
- **un soutien diagnostique**, lorsque l'infectiologue confortait la prise en charge diagnostique du médecin généraliste ;
- **une absence de service rendu**, lorsqu'on estimait que la CRR n'avait pas permis d'améliorer la prise en charge du patient.

## E. Objectifs secondaires

### 1. Évaluer la satisfaction du médecin généraliste

Nous avons évalué la satisfaction du médecin généraliste selon plusieurs critères :

- une note de satisfaction globale sur 10 du médecin généraliste attribuée au service des consultations de recours rapide d'infectiologie ;
- la réutilisation ou non du service des CRR pour un prochain patient ;
- la recommandation ou non de ce service à un confrère ;
- la qualité de la communication avec l'infectiologue lors de l'entretien téléphonique (respect/tension ressentie) ;
- la perception ou non d'une amélioration des connaissances médicales grâce à l'avis donné par l'infectiologue.

## 2. Caractériser l'évolution des patients à 28 jours de suivi

Le patient et/ou le médecin généraliste étaient contactés à J28.

Nous avons défini 3 types d'évolution :

- «évolution favorable», s'il y avait une disparition complète des symptômes liés au motif de consultation de recours rapide ;
- «évolution avec persistance des symptômes», s'il persistait des symptômes en rapport avec le motif de consultation initial ;
- «évolution indéterminée», si des symptômes persistaient sans qu'on ait pu les relier au motif initial de consultation.

## 3. Évaluer l'observance des avis infectiologiques

Le questionnaire téléphonique du patient à 28 jours renseignait également sur le suivi du traitement prescrit par l'infectiologue et les éventuelles consultations ou hospitalisations qui avaient eu lieu (annexe 4).

Ce questionnaire permettait d'évaluer le respect des recommandations de l'infectiologue en matière d'orientation et d'observance des traitements.

## 4. Évaluer «l'impact» de la consultation de recours rapide sur l'évolution des patients à J28

Le comité d'infectiologues évaluait la pertinence du diagnostic, du traitement et de l'orientation initialement proposés par l'infectiologue, à la lumière des données recueillies à J28.

Il évaluait également l'impact de la prise en charge initiée par l'infectiologue sur l'évolution des patients à J28.

## F. Analyses statistiques

Les variables quantitatives ont été présentées sous forme de moyennes (avec écart-types) et les variables qualitatives sous forme de pourcentages.

Les analyses univariées ayant comparé des variables qualitatives ont utilisé le test du Chi-2 (ou le test exact de Fisher quand les effectifs étaient inférieurs à 5). Les valeurs de  $p < 0,05$  ont été considérées comme significatives.

Les données ont été recueillies à l'aide du logiciel Microsoft Excel et analysées par le logiciel SPSS du département de santé publique du CHU de l'Archet.

# III. Résultats

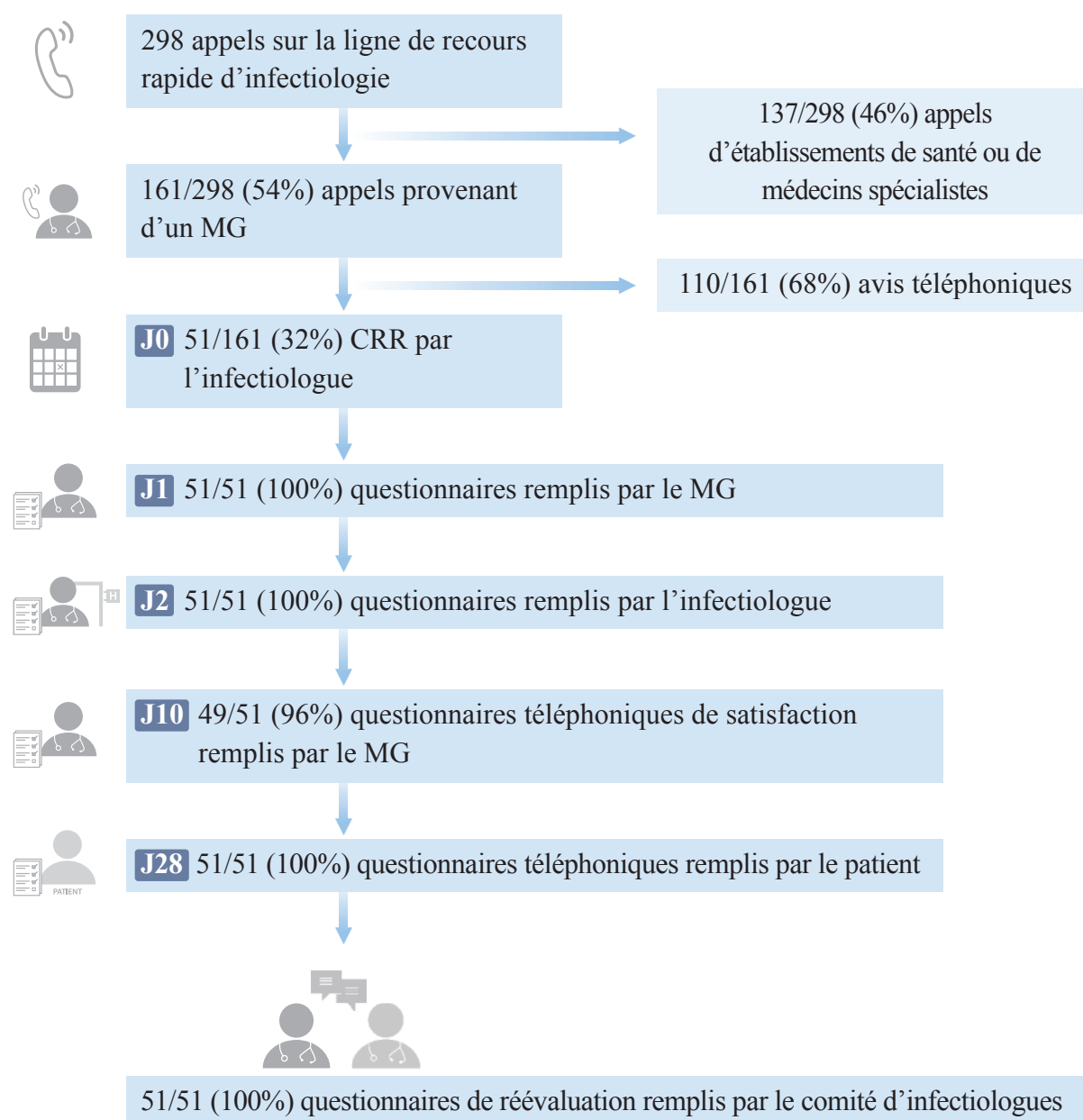
## A. Données épidémiologiques

### 1. Patients inclus

Sur la période d'étude (3 mois), nous avons reçu 298 appels téléphoniques sur la ligne de recours rapide dont 161 provenaient de médecins généralistes. Cent dix (68%) nécessitaient un simple avis téléphonique et 51 (32%) une consultation formelle.

Nous avons donc inclus 51 patients dont l'âge moyen était de 54±18 ans et de sexe masculin dans 65% des cas. Tous les patients ont pu être suivis jusqu'à 28 jours (figure 2).

Figure 2 – Diagramme de Flux



## 2. Caractéristiques des médecins généralistes

Quarante-neuf médecins généralistes ont participé à l'étude, leurs caractéristiques démographiques sont représentées dans le tableau 1.

Les médecins généralistes sollicitaient une CRR pour obtenir une aide diagnostique dans 61% des cas (n=31), un conseil thérapeutique dans 66% des cas (n=34), une aide sur l'interprétation microbiologique dans 16% des cas (n=8) et sur la prise en charge d'une bactérie multi-résistante dans 14% des cas (n=7).

Une hospitalisation était souhaitée dans 26% des cas (n=13).

Une antibiothérapie était proposée par le médecin généraliste chez 55% des patients (n=28).

**Tableau 1 – Caractéristiques démographiques et modalités d'exercice des médecins généralistes de l'étude**

	Nombre (%) ou moyenne $\pm$ déviation standard Total (n = 49)
Âge	50 $\pm$ 12
< 40 ans	11 (22%)
40-60 ans	29 (60%)
> 60 ans	9 (18%)
Sexe	
Femmes	19 (39%)
Hommes	30 (61%)
Modalités d'exercice	
Cabinet de groupe	25 (51%)
Cabinet seul	24 (49%)
Médecins remplaçants	2 (4%)
Ancienneté d'installation (ans)	21 $\pm$ 13
Exercice	
Rural	7 (14%)
Urbain	42 (86%)
Distance cabinet – CHU	
< 10 km	33 (67%)
10-30 km	7 (14%)
> 30 km	9 (18%)

### 3. Caractéristiques des consultations de recours rapide – Tableau 2

	Nombre (%) ou moyenne $\pm$ DS Total (n = 51)
<b>Patients</b>	
• Âge	54 $\pm$ 18 ans
• Sexe masculin	33 (65)
<b>Diagnostics proposés par l’infectiologue</b>	
• Infection urinaire	10 (20)
• Infection cutanée	8 (16)
• Infection virale	6 (12)
• IST	5 (10)
• Infection pulmonaire	4 (8)
• Non infectieux	9 (18)
• Autres	9 (18)
<b>Infection nosocomiale/ liée aux soins</b>	8 (16)
Examens complémentaires prescrits	
• Examens microbiologiques	31 (61)
• Examens biologiques	27 (53)
• Examens imagerie	10 (20)
<b>Traitement proposé par l’infectiologue</b>	
• Adaptation de l’antibiothérapie (molécule/posologie)	13 (25)
• Arrêt de l’antibiothérapie	15 (29)
• Introduction antibiothérapie	7 (14)
• Aucune modification	16 (31)
<b>Orientation proposée par l’infectiologue</b>	
• Hospitalisation	9 (18)
• Consultation de suivi avec infectiologue	24 (47)
• Consultation de suivi avec autre médecin spécialiste	7 (14)
• Consultation de suivi avec MG	11 (22)
<b>Durée de la consultation</b>	29 $\pm$ 12 minutes

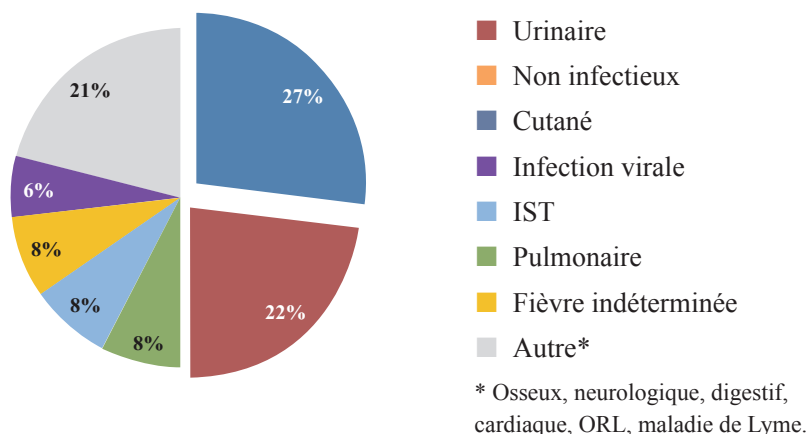
Huit infectiologues seniors ont participé à l’étude.

Les motifs de recours aux consultations de recours rapide par le médecin traitant étaient majoritairement les infections cutanées dans 27% des cas (n = 14) et urinaires dans 22% des cas (n = 11) (figure 3).

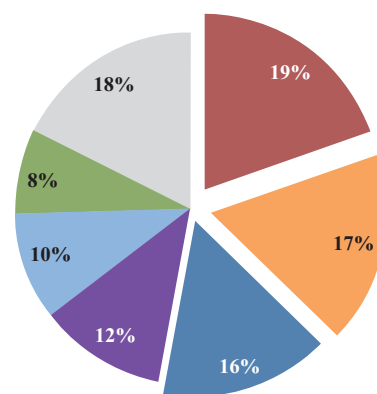
Les infectiologues modifiaient le diagnostic chez 43% des patients (22/51). Les diagnostics retenus par les infectiologues à l’issue de la consultation étaient par ordre de fréquence : les infections urinaires (19%, n = 10), les diagnostics non infectieux (17%, n = 9), et les infections cutanées (16%, n = 8) (figure 4).

Sur les 14 diagnostics d'infections cutanées proposées par les médecins généralistes, les infectiologues retenaient 8 infections cutanées, 1 infection ORL et 5 diagnostics non infectieux (dont 3 allergies médicamenteuses).

**Figure 3 – Répartition des diagnostics par sites infectieux proposés par le médecin généraliste**



**Figure 4 – Répartition des diagnostics par sites infectieux proposés par l'infectiologue**



Le traitement était modifié pour 68% des patients (35/51).

Une modification de l'orientation des patients à l'issue de la CRR était réalisée dans 59% des cas (30/51). Dix-huit pourcents (9/51) des patients ont été hospitalisés par l'infectiologue suite à la CRR. Les consultations de suivi avec l'infectiologue ou un autre spécialiste ont conduit à 4 hospitalisations supplémentaires.

L'infectiologue prescrivait des examens complémentaires chez 82% des patients (42/51).

## B. Évaluation du service rendu à J28

### 1. Suivi des patients à J28

À 28 jours, 14 patients (28%) ont été hospitalisés, dont 1 dans un autre hôpital. Aucun décès n'est survenu. L'évolution des patients à 28 jours était jugée comme « favorable » dans 40 cas (78%), « avec persistance des symptômes » dans 6 cas (12%) et « indéterminée » dans 5 cas (10%).

L'observance des traitements prescrits par l'infectiologue était de 94% (48/51). Les 3 patients n'ayant pas suivi le traitement présentaient une persistance des symptômes à J28.

L'orientation du patient était respectée dans 94% (48/51) des cas.

Le comité d'infectiologues était « en accord » avec :

- le diagnostic initialement posé par l'infectiologue pour 65% (33/51) des consultations ;
- le traitement initialement proposé par l'infectiologue pour 67% (34/51) des consultations ;
- l'orientation initialement proposée par l'infectiologue pour 86% (44/51) des consultations.

Une évolution « favorable » du patient était significativement liée à un diagnostic, traitement et orientation du médecin infectiologue jugés comme « adaptés » ( $p = 0,03$ ,  $p = 0,02$  et  $p = 0,014$  respectivement).



## 2. Service rendu à J28 selon le comité d'infectiologues

Nous avons estimé qu'il y avait eu au moins un service rendu par la CRR pour 80% (41/51) des patients. Nous avons mis en évidence 47 services rendus :

- 11 adaptations d'antibiothérapie ;
- 9 épargnes d'antibiothérapie ;
- 8 épargnes d'hospitalisations ;
- 7 hospitalisations programmées ;
- 5 épargnes de passage aux urgences ;
- 2 orientations vers un médecin spécialiste adapté ;
- 2 administrations en hôpital de jour d'antibiotiques à dispensation hospitalière ;
- 3 soutiens diagnostiques au médecin généraliste.

Quatorze patients ont finalement été hospitalisés dans les 28 jours de suivi.

Une hospitalisation a eu lieu 10 jours après la CRR à la demande directe du médecin généraliste dans un autre centre hospitalier pendant 48 heures pour bilan de cytolysé hépatique dans un contexte pseudo-grippal. L'infectiologue concluait à une probable virose.

L'évolution a été spontanément favorable et le compte rendu d'hospitalisation concluait à une probable hépatite virale. Cette hospitalisation a été jugée inutile par le comité d'infectiologues. Sur les 13 hospitalisations initialement souhaitées par les médecins généralistes, seules 5 ont eu lieu, réalisant une épargne de passage aux urgences dans 38% (5/13) des cas et une épargne d'hospitalisation dans 62% (8/13) des cas.

Les 8 autres hospitalisations étaient programmées par les médecins infectiologues et 7 d'entre elles (88%) étaient jugées utiles par le comité d'infectiologues.

Aucun service rendu n'était retenu pour 10 patients (20%).

L'annexe 6 résume l'évolution et le service rendu du point de vue du comité d'infectiologues pour chaque patient.

## C. Satisfaction du médecin généraliste

Les médecins généralistes déclaraient vouloir réutiliser le service des CRR et le recommander à un collègue dans 100% des cas. Selon les médecins généralistes, ce service leur a permis d'améliorer leurs connaissances médicales dans 78% des cas. Ils s'étaient sentis respectés par l'infectiologue dans 92% des cas et n'avaient pas perçu de tension dans la communication avec l'infectiologue dans 92% des cas.

La note de satisfaction globale du point de vue des médecins généralistes était de  $8.8 \pm 1.3/10$ . Deux médecins généralistes n'ont pas donné de notation.

Trente-six médecins généralistes (71%) avaient reçu un compte rendu de CRR par voie postale lors de l'appel pour la réalisation du questionnaire de satisfaction.

Les médecins généralistes déclaraient avoir obtenu les coordonnées de la ligne de recours rapide par appel téléphonique en infectiologie dans 43% des cas, par internet dans 14% des cas et ne pouvaient nous renseigner dans 43% des cas.

Les commentaires libres des médecins généralistes sont résumés dans le tableau 3.

**Tableau 3 – Commentaires libres du questionnaire de satisfaction des médecins généralistes à propos des CRR**

<b>Commentaires favorables</b>	<b>Commentaires défavorables et suggestions d'amélioration</b>
« C'est pratique » (3 commentaires identiques)	«Je n'ai pas reçu de compte rendu de CRR» (7 commentaires identiques)
«Rapide et efficace»	«Améliorez le délai de réception du compte rendu»
« C'est parfait »	«Il faudrait vraiment que l'on puisse communiquer les informations entre médecins par e-mail»
«Évite un passage aux urgences»	«Le compte rendu de consultation n'était pas assez détaillé»
«C'est un confort incroyable»	«Il faut plus de communication entre médecins»
«Les autres services devraient prendre exemple sur le vôtre et fournir ce type d'aide»	«Un peu déçue par le manque de communication ville-hôpital»
«Je suis contente du suivi des patients»	«L'infectiologue était désagréable au téléphone»
«Parfait, félicitations»	«Certains médecins infectiologues devraient se présenter au téléphone»
«l'infectiologue est facile à joindre pour un avis»	«Certains médecins infectiologues ont un ton condescendant»
«J'utilise fréquemment ce service, c'est très bien»	«l'infectiologue a été très désagréable avec moi»
«Très bon service»	«J'ai eu des difficultés à vous joindre»
«Je trouve que vous faites un excellent travail»	«J'ai eu du mal à trouver votre numéro»
	«Je préfère travailler avec le CHU de Marseille pour certaines pathologies»
	«J'aimerais que votre service organise des formations en Infectiologie»

## IV. Discussion

Dans cette étude prospective interventionnelle nous avons évalué pour la première fois le service rendu par les consultations formelles d'infectiologie réalisées à la demande des médecins généralistes. Nous avons mis en évidence un service rendu pour 80% des patients. Notre étude était originale par le suivi des patients qui était réalisé jusqu'à 28 jours après la consultation mettant en évidence une évolution favorable chez 78% de nos patients.

### 1. Services rendus par les consultations de recours rapide

Nous estimons les services rendus par les CRR comme importants ; présents pour 80% des patients. Majoritairement, ils concernaient l'adaptation ou l'épargne d'antibiothérapie pour près de 40% des patients, rendant compte de l'importance des modifications thérapeutiques initiées par l'infectiologue.

La diminution de prescription d'antibiotiques grâce aux consultations d'infectiologie est démontrée dans les services hospitaliers. L'étude de *Roger et al.* (10) montrait qu'une évaluation par un infectiologue permettait une épargne d'antibiothérapie chez 50% des 115 patients admis aux urgences pour fièvre avec signes respiratoires. De même, *Pulcini et al.* (11) mettait en évidence une diminution de 51% d'antibiothérapie sur 381 consultations par un infectiologue dans 2 services de réanimation.

Si l'impact des consultations d'infectiologie, en termes d'épargne d'antibiothérapie, est bien étudié dans les services hospitaliers, il n'est pas encore évalué chez les patients ambulatoires. En effet, concernant cette catégorie de patients, il n'existe pas d'étude à notre connaissance qui évalue les modifications thérapeutiques par un infectiologue avec un suivi de l'évolution qui permet de juger d'une épargne justifiée d'antibiotiques.

Notre étude met également en évidence l'importance de l'orientation des patients par l'infectiologue, qui réalise une épargne d'hospitalisations dans 16% des cas et une épargne de passages aux urgences dans 10% des cas.

À notre connaissance, les études de rentabilités concernant l'intervention d'un infectiologue sont exclusivement intra-hospitalières. Dans ces études, l'économie réalisée se fait essentiellement grâce à la réduction des coûts des anti-infectieux par la diminution de leurs prescriptions (12), (13). Cependant, nous ne disposons pas dans la littérature d'études évaluant la rentabilité d'un service de consultations d'infectiologie en termes d'épargne d'hospitalisations ou de passages aux urgences.

## 2. Caractéristiques des médecins généralistes et du type des motifs de consultation

Les caractéristiques démographiques des médecins généralistes de notre étude étaient comparables à celles des médecins généralistes du bassin d'activité des Alpes-Maritimes (annexe 7). La part des CRR (32%) proposées par l'infectiologue à partir des appels des médecins généralistes était comparable aux données de la littérature estimant que 18-30% des appels téléphoniques débouchaient sur une consultation formelle (14-15).

Les médecins généralistes sollicitaient les CRR pour une aide diagnostique dans 61% des cas et une aide thérapeutique dans 67% des cas. La proportion de demandes d'aides diagnostiques ou thérapeutiques était supérieure à celle observée dans l'étude de *Caillis et al.* (33% de demandes d'aide diagnostique et 58% d'aide au traitement) qui évaluait les avis infectiologiques téléphoniques uniquement, comprenant les conseils en matière de prophylaxie (8%), les accidents d'exposition au sang (3,5%), et les informations générales (4,6%) (16).

Nous n'avons pas inclus ces motifs de consultations dans notre étude, ce qui explique en partie les différences de proportions de demandes d'aides.

La demande d'hospitalisation (26%) de la part des médecins généralistes était également supérieure à celle de l'étude de *Caillis et al.* (6,3%) (16). Ceci est probablement dû à notre méthodologie qui ne sélectionne que les consultations formelles et de fait, les patients aux pathologies plus complexes.

Les motifs des CRR évoqués par les médecins généralistes concernaient majoritairement les infections cutanées (27%) et urinaires (22%). Ces résultats diffèrent de l'étude de *Bal* (17) qui évaluait 284 avis infectiologiques téléphoniques aux médecins généralistes dont les motifs étaient majoritairement les infections virales (12%) et la fièvre inexpliquée (12%), contre seulement 6% et 7% respectivement dans notre étude.

Nous expliquons également cette différence de motifs de consultations par notre méthodologie qui ne prend pas en compte les consultations informelles par avis téléphoniques.

Les diagnostics d'infections cutanées posés par les médecins généralistes et qui représentent le premier motif des CRR (27%), sont modifiés majoritairement en diagnostics non infectieux par les infectiologues. Nous pouvons donc mettre en évidence un redressement diagnostique majeur par l'infectiologue en termes d'infections cutanées passant de 27% à 16%. Les infections cutanées représentent un cadre nosologique hétérogène et l'expertise clinique du médecin apparaît primordiale dans ce type de pathologie.

Les diagnostics non infectieux représentent le deuxième type de diagnostics le plus fréquemment retenu par les infectiologues (17%) dans notre étude. Selon *Gennai*, la part des diagnostics non infectieux après avis de l'infectiologue (avis téléphoniques dans plus de 80% des cas) serait de 9% chez les patients non hospitalisés (pathologies non infectieuses et effets secondaires médicamenteux) (15).

Il est vraisemblable que l'examen clinique systématique du patient par l'infectiologue permet d'authentifier les diagnostics différentiels non infectiologiques plus facilement que lors d'une expertise téléphonique.

Nous observons ainsi un taux important de modifications diagnostiques globales par l'infectiologue (43%).

Des taux similaires de discordances diagnostiques de l'ordre de 33% à 66% sont mis en évidence dans des études hospitalières (9-11) (18), mais à notre connaissance aucune étude ne les évalue chez des patients non hospitalisés.

Ces discordances diagnostiques sont à l'origine d'antibiothérapies inappropriées (10) (18). Dans notre étude, le taux de modifications d'antibiothérapie par l'infectiologue (adaptations, arrêts ou introductions d'antibiothérapie) était de 67%, comparable aux données de la littérature, de l'ordre de 64% pour *Pulcini et al.* (11) et 84% pour *Sellier et al.* (19) pour des séries de patients hospitalisés.

### 3. Suivi des patients à 28 jours

Afin d'estimer si les modifications de l'infectiologue permettaient d'améliorer l'évolution du patient, les dossiers ont été réévalués à J28 par un comité d'infectiologues qui était en accord avec les diagnostics, traitements et orientations proposés initialement dans la majorité des cas (respectivement 65%, 67% et 78%).

Une évolution favorable des patients était liée à un diagnostic, un traitement et une orientation adaptés au décours de la CRR. Les avis infectiologiques, en termes de traitement et d'orientation, sont respectés dans 94% des cas. Ce taux élevé d'observance des traitements est également mis en évidence par *Mean et al.*, avec 84,6% d'observance des avis infectiologiques chez 328 patients hospitalisés (20). *Caillis et al.* note une observance de 90,9%, 2 à 4 jours après la demande d'un avis infectiologique téléphonique (16).

La réévaluation à 28 jours atteste du rôle bénéfique de l'expertise et du suivi par l'infectiologue sur l'évolution des patients.

Les patients présentant à 28 jours une persistance des symptômes ou une évolution indéterminée, étaient majoritairement des patients atteints de pathologies infectieuses chroniques, ou dont le diagnostic restait indéterminé.

### 4. Satisfaction des médecins généralistes

Ce service rendu est important puisque les médecins généralistes donnaient une note de satisfaction globale de 8,8/10 et qu'ils souhaitaient tous réutiliser et recommander ce service. Nos résultats concernant la satisfaction du médecin généraliste se rapprochent de ceux de la littérature, avec un taux de satisfaction globale de 98% pour *Caillis et al.* (16) et de 96% pour *Bal* (17).

Selon *Deblois et al.* (21) l'appréciation d'un avis spécialisé par un médecin de premier recours améliore la rapidité et la qualité du diagnostic et participe à la formation des médecins de première ligne par transfert des connaissances.

Les commentaires libres des médecins généralistes suggèrent certaines améliorations concernant la communication avec l'infectiologue (malgré une communication jugée de qualité dans 92% des cas) et le délai de réception des comptes rendus de consultations.. Ce dernier point est souvent

reproché à l'hôpital par les médecins de ville (6) (22) et questionne sur les modalités de transmission de l'information.

Il semble que les médecins généralistes français restent très majoritairement attachés au courrier papier adressé par voie postale mais estiment que la transmission par messagerie électronique serait acceptable (22).

Dans cette perspective, le rapport *Cordier* propose également de « *favoriser les échanges entre professionnels par messagerie sécurisée, via l'intégration dans les systèmes d'information des professionnels de santé, et en donnant une valeur juridiquement probante aux différentes pièces échangées* » (5). Il semblerait en effet que ce mode de transmission soit une réponse adaptée aux demandes des médecins généralistes envers l'hôpital (23), comme il semble l'être pour la communication des médecins généralistes avec les médecins spécialistes de ville (24).

## 5. Principales limites de l'étude

Du fait du caractère mono-centrique de notre étude, nos résultats ne peuvent être extrapolés à l'ensemble des médecins généralistes et de leurs patients qui nécessiteraient un avis infectiologique.

Il est possible que les médecins généralistes qui ont sollicité une CRR ne soient pas représentatifs de la population des médecins généralistes de la région PACA-Est. Cependant, nous ne notons pas de différence en ce qui concerne leurs caractéristiques démographiques.

Par ailleurs, il est possible que la projection qu'effectuait le médecin généraliste lors du questionnaire à J1 soit à l'origine d'un biais lié à l'enquêteur.

En effet, le questionnaire pré-interventionnel à J1, demandait au médecin généraliste de se projeter dans la situation où il ne pouvait pas obtenir d'aide d'un infectiologue et de donner, dans ces conditions, ses attitudes diagnostiques et thérapeutiques ainsi que l'orientation qu'il jugeait idéale pour son patient.

Nous avons fait le choix d'accepter ce biais, pour pouvoir bénéficier d'un groupe témoin virtuel, où le patient inclus dans l'étude qui allait bénéficier de la CRR était également son propre témoin (patient qui n'aurait pas bénéficié de la CRR).

Par ailleurs, nous n'avons pas effectué de réévaluation clinique des patients à J28, l'évolution était évaluée de façon déclarative en téléphonant au patient ou à son médecin traitant, ce qui peut être à l'origine d'un biais d'information.

## V. Conclusion

Les consultations de recours rapide d'infectiologie rendent un service important dans la prise en charge des patients ambulatoires adressés par leur médecin traitant.

L'impact de ces consultations, par les prises en charge adaptées qu'elles dispensent, s'apprécie par une économie notable de moyens de santé en termes d'épargne d'hospitalisations, de limitation de passages aux urgences et d'amélioration de l'usage des antibiotiques.

Les CRR apparaissent comme un outil essentiel de communication entre les différents acteurs de santé. Elles semblent répondre aux attentes des médecins généralistes par l'interface qu'elles offrent entre la ville et l'hôpital.

En dehors des consultations formelles d'infectiologie, les avis téléphoniques représentent une part importante du travail de l'infectiologue et répondent également aux besoins des médecins généralistes. Une étude prospective incluant les consultations formelles et informelles d'infectiologie serait nécessaire pour évaluer de façon plus globale l'impact de l'intervention de l'infectiologue sur la prise en charge des patients ambulatoires.

Enfin, dans le cadre de la nécessaire coopération interprofessionnelle, pour soutenir la pratique de la médecine générale et garantir des soins de qualité aux patients, il serait probablement souhaitable d'élargir l'offre des consultations de recours rapide dans d'autres spécialités hospitalières.

## Bibliographie

1. Observatoire de la médecine générale, Informations épidémiologiques sur les pathologies et leurs prises en charge en ville. Données pour l'année 2009.
2. Letrilliart L, Supper I, Schuers M, Darmon D, Boulet P, Favre M, Guerin MH, Mercier A. ECOGEN : étude des Éléments de la COnsultation en médecine GENérale. *Exercer* 2014;114:148-57
3. République Française. Loi n° 2009-879 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. *Journal Officiel de la République Française*. 22 juillet 2009.
4. ARS, septembre 2012. Parcours de soins, Parcours de santé, Parcours de vie.
5. Rapport Cordier « Un projet global pour la stratégie nationale de santé » - 19 Recommandations du comité des « sages » - 21 juin 2013.
6. Patrice François, Bastien Boussat, Magali Fourny et Arnaud Seigneurin. Qualité des services rendus par un Centre hospitalier universitaire : le point de vue de médecins généralistes. *Santé Publique* 2014.
7. D. Kuo, D.R. Gifford, M.D. Stein. Curbside consultation practices and attitudes among primary care physicians and medical subspecialists. *JAMA* 1998;280(10):905-909
8. Circulaire DHOS/E 2 - DGS/SD5A n° 2002-272 du 2 mai 2002 relative au bon usage des antibiotiques dans les établissements de santé et à la mise en place à titre expérimental de centres de conseil en antibiothérapie pour les médecins libéraux.
9. Roger PM, Martin C, Taurel M, Fournier JP, Nicole I, Carles M, Mondain V, Fontas E, Bertrand F, Pradier C, Vandebos F, Dellamonica P. Motives for the prescription of antibiotics in the emergency department of the University Hospital Center in Nice. A prospective study. *Presse Medicale* [Internet]. *Presse Medicale* (Paris, France : 1983) [2002, 31(2):58-63]. 2002.
10. ROGER P.-M. ; FARHAD R. ; PULCINI C. ; MARIETTE A. ; TAUREL M. ; OUALID H. ; BERTRAND F. ; DECLEMY S. ; DELLAMONICA P. Elderly patients presenting with fever and respiratory problems in an intensive care unit. Diagnostic, therapeutic and prognostic impact of a systematic infectious disease consultation. *La Presse médicale* 2003, vol. 32, no36, pp. 1699-1704 [6 page(s) (article)]
11. Céline Pulcini, Christian Pradier, Corinne Samat-L, Hervé Hyver, Gilles Bernardin, Carole Ichai, Pierre Dellamonica and Pierre-Marie Roger. Factors associated with adherence to infectious diseases advice in two intensive care units. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* [Internet]. 2006



12. P. Pavese, A. Bonadona, J.P. Vittoz, J. Labarère, L. Foroni, D. Barnoud, J.P. Stahl, P. François. Appropriate use of antibiotics in intensive care unit. Usefulness of a systematic infectious advisory consultation. *Réanimation* 14 (2005) 281–287
13. Roger PM, Hyvernats H, Verleine-Pugliese S, Bourroul C, Giordano J. Consultation systématique d’infectiologie en réanimation médicale: Impact à court terme sur la consommation antibiotique. *Presse Med* 2000;29:1640–4
14. C.J.A. Duncan, K. Gallacher, D.H. Kennedy, R. Fox, R.A. Seaton, A.A. MacConnachie. Infectious disease telephone consultations: Numerous, varied and an important educational resource. *J Infect* 2007; 54 : 515-20
15. S. Gennai, P. François, G. Bal, O. Epaulard, J.-P. Stahl, J.-P. Vittoz, P. Pavese. Évaluation d’une consultation mobile d’infectiologie. *Médecine et Maladies Infectieuses*, Volume 39, Issue 10, Pages 798-805 [Internet]. 2011
16. CAILLIS MAGALI. Caractéristiques des appels de médecins généralistes à une consultation mobile d’infectiologie et évaluation du service rendu [Internet]. CHU Grenoble; 2009.
17. Bal G, Sellier E, Gennai S, Caillis M, François P, Pavese P. Infectious disease specialist telephone consultations requested by general practitioners. *Scand J Infect Dis* 2011;43(11-12):912-7
18. P.M. Roger, C. Labate, Ph. Brofferio, P. Etienne, J.R. Barrière, P. Foulon, C. Zumbo. J-09 Évaluation prospective des associations d’antibiotiques par l’infectiologue référent d’un centre hospitalier. *Médecine et Maladies Infectieuses* Volume 38, Supplement 2, June 2008, Pages S159
19. Elodie Sellier, Patricia Pavese, Stéphane Gennai, Jean-Paul Stahl, José Labarère, and Patrice François. Factors and outcomes associated with physicians’ adherence to recommendations of infectious disease consultations for inpatients. *J Antimicrob Chemother* (2010)
20. Marie Méan, Patricia Pavese, Émilie Tudela, Kim-Anh Dinh-Van, Marie-Reine Mallaret, Jean-Paul Stahl. Conseil téléphonique en infectiologie : bon suivi des recommandations proposées par un référent infectiologue. *Presse Médicale (La)*. 2006/10; Cahier 1(10) : pp. 1461-1466
21. Simon Deblois et Luigi Lepanto. Les services de consultation permettant à des médecins de première ligne d’obtenir une deuxième opinion de médecins spécialistes. [Internet]. Direction de l’évaluation des technologies et des modes d’intervention en santé Centre hospitalier de l’Université de Montréal; 2013.
22. Jérémie JOURDAIN. A propos de la satisfaction des médecins généralistes vis-à-vis de l’hôpital : Enquête concernant le CHU de Poitiers. Thèse de médecine. Décembre 2009.
23. Chen Y, Brennan N, Magrabi F. Is email an effective method for hospital discharge communication? A randomized controlled trial to examine delivery of computer-generated discharge summaries by email, fax, post and patient hand delivery. *Int J Med Inform* 2010;79(3):167-72
24. Hortense BINART ECALE. Recensement des difficultés et possibilités d’amélioration de la communication d’informations médicales entre médecins généralistes et autres professionnels de santé du secteur libéral. 2012 Nov.

## Annexes

### Annexe 1 – Questionnaire J1 pour les médecins généralistes avant la consultation de recours rapide

- Quel diagnostic suspectez-vous ?

.....  
.....  
.....

- Quelle aurait été votre prise en charge thérapeutique en l'absence de CRR ?

Antibiothérapie  oui  non

Si oui laquelle (molécule/posologie).....

Antiviraux  oui  non

Autres.....

Aucun

- Quelle orientation auriez-vous souhaitée pour votre patient ?

Hospitalisation

Suivi en consultation par un médecin infectiologue

Suivi en consultation par le médecin généraliste.

## Annexe 2 – Questionnaire J2 pour l’infectiologue lors de la consultation de recours rapide

Étiquette patient

Date de la consultation...../...../.....

Date de la demande d’avis...../...../.....

Médecin infectiologue.....

Médecin généraliste.....

• Quel est votre diagnostic à l’issue de la consultation ?.....  
.....  
.....

• S’agit-il d’une infection nosocomiale/liée aux soins ?       Oui       Non

• Quelle est votre prise en charge thérapeutique (*plusieurs réponses possibles*)

Pas de modification dans la thérapeutique initiée

Pas d’initiation de traitement anti-infectieux

Introduction d’un traitement anti-infectieux (si oui, lequel).....

Modification d’un traitement anti infectieux (changement de classe d’antibiotiques ou modification de la posologie)

Si oui, quelles sont les modifications ?.....

Arrêt d’un traitement anti-infectieux

Si oui lequel ?.....

• Suite à la consultation avez-vous réalisé des examens biologiques/microbiologiques/imagerie

Oui

Non

Si oui, lesquels ?.....

• Quelle est l’orientation du patient à l’issu de la consultation ?

Poursuite de la prise en charge ambulatoire par le médecin généraliste

Programmation d’une nouvelle consultation en infectiologie

Programmation d’une consultation avec un autre médecin spécialiste

Hospitalisation

Service infectiologie

Service de réanimation

Autre service.....

• Durée de la consultation (y compris le temps à récupérer les données cliniques, microbiologiques...).....

### Annexe 3 – Questionnaire J10 pour les médecins généralistes

• Quelles sont les raisons ayant motivé votre demande de CRR en infectiologie ?

- Aide à la prise en charge diagnostique
- Aide à la prise en charge thérapeutique
- Aide à l'interprétation d'examens microbiologiques
- Aide à la prise en charge préventive
- Aide à la prise en charge d'une BMR
- Autre motif de recours à la CRR (*réponse libre*).....

• Pour mieux vous connaître

- Âge..... • Sexe..... • Date d'installation...../...../.....
- Concernant votre mode d'exercice
  - En cabinet seul  Oui  Non
  - En cabinet de groupe  Oui  Non
  - Milieu rural  Oui  Non
  - Distance par rapport au CHU  < 10 km  10-30 km  >30 km
  - Êtes-vous médecin remplaçant ?  Oui  Non

• Qualité de la communication avec l'infectiologue

- Comment avez-vous eu les coordonnées du service de CRR ?.....
- Avez-vous eu l'impression d'être respecté par l'infectiologue ? 1 2 3 4
- Avez-vous ressenti des tensions lors de la discussion avec l'infectiologue ? 1 2 3 4  
1 *non pas du tout* – 2 *plutôt pas* – 3 *plutôt oui* – 4 *oui tout à fait*
- Avez-vous reçu un compte rendu de la CRR ? (*entourer la réponse*)  Oui  Non
- Commentaires libres.....

• Évaluation du service rendu par la CRR

- Réutiliseriez-vous ce service ?  Oui  Non
- Le recommanderiez-vous à un collègue ?  Oui  Non
- Cette consultation vous a-t-elle permis d'améliorer vos connaissances ?  
 Oui  Non
- Quel niveau de satisfaction concernant l'avis fourni de 1 (*pas du tout satisfait*) à 10 (*très satisfait*).....
- Avez-vous des suggestions pour améliorer ce service (*réponse libre*) ? .....

#### Annexe 4 – Questionnaire J28 de suivi

- Avez-vous reconsulté depuis la consultation de recours rapide d'infectiologie ?

Oui     Non

- Si oui, avez-vous consulté votre médecin généraliste ?

Oui     Non

- Avez-vous consulté un médecin spécialiste (si oui lequel) ?

Oui     Non    Médecin spécialiste.....

- Pour quel motif.....

- Avez-vous été hospitalisé depuis la CRR ?     Oui     Non

- Si oui, pour quel motif ?.....

- Avez-vous suivi le traitement prescrit par l'infectiologue ?

Oui     Non

- Persistance des symptômes

Oui     Non

- Si oui, lesquels ?.....

## Annexe 5 – Questionnaire de réévaluation par le comité d’infectiologues à J28

- Sur l’ensemble des données disponibles à J28 et par rapport au motif initial de CRR, l’évolution du patient est
  - Favorable
  - Avec persistance des symptômes
  - Indéterminée
  
- Concernant le diagnostic proposé par la CRR, vous estimez ce diagnostic
  - 1 - Certain
  - 2 - Probable mais non certain
  - 3 - Indéterminé
  - 4 - Possible mais non exclu
  - 5 - Exclu
  
- Concernant la prise en charge thérapeutique initiée par la CRR, vous êtes
  - 1 - En parfait accord
  - 2 - En accord
  - 3 - Ni en accord ni en désaccord
  - 4 - En désaccord
  - 5 - En complet désaccord
  
- Concernant l’orientation du patient (prise en charge ambulatoire ou hospitalisation) proposée à l’issue de la CRR, vous êtes
  - 1 - En parfait accord
  - 2 - En accord
  - 3 - Ni en accord ni en désaccord
  - 4 - En désaccord
  - 5 - En complet désaccord

## Annexe 6 – Résumé des prises en charge, de l'évolution et des services rendus pour chaque patient selon le comité d'infectiologues à J28

Patient	MG		MI		Comité d'infectiologues à J28		
	Diagnostic	Traitement Orientation	Diagnostic	Traitement Orientation	Évolution	Services rendus	Situation du problème à J28
1	Ostéite	Aucun Hospitalisation	Ostéite	Aucun Suivi Cs	Favorable	Épargne hospitalisation	Ostéite exclue
2	Prostatite + Colite à C.D	Ceftriaxone Métronidazole	Prostatite + Colite à C.D	Ceftriaxone Vancomycine	Persistance des symptômes	Adaptation ATB	Rechute de prostatite (chronique) Guérison de colite à C.D
3	Prostatite	Ciprofloxacine	Maladie Horton	STOP ATB Hospitalisation	Favorable	Hospitalisation programmée	Abcès pulmonaire
4	Prostatite	Ceftriaxone	Orchite non documentée	STOP ATB	Persistance des symptômes	Aucun	Diagnostic indéterminé
5	Prostatite	Ceftriaxone	Prostatite	Amoxicilline	Favorable	Adaptation ATB	Prostatite à streptocoque
6	Maladie de Lyme	Amoxicilline	Rhumatisme Psoriasique	STOP ATB	Persistance des symptômes	Aucun	Diagnostic indéterminé
7	Prostatite	Ciprofloxacine Gentamicine Hospitalisation	Prostatite	STOP ATB Suivi Cs	Favorable	Épargne ATB Épargne hospitalisation	Prostatite exclue (ECBU stérile)
8	Prostatite BLSE	Aucun	Prostatite BLSE	Hospitalisation	Favorable	Hospitalisation programmée	
9	Syphilis	Pénicilline G	Syphilis	Pénicilline G	Favorable	Administration ATB en HDJ (ATB non disponible en ville)	
10	Infection sur prothèse	Ciprofloxacine Amoxicilline-clavulanate	Infection sur prothèse	STOP ATB Hospitalisation	Favorable	Hospitalisation programmée en orthopédie	Prise en charge médico-chirurgicale réalisée (retrait prothèse)

**Annexe 6 – Résumé des prises en charge, de l'évolution et des services rendus pour chaque patient selon le comité d'infectiologues à J28 – Suite 1**

	Colite à C.D	Métronidazole	Colite à C.D	Vancomycine	Favorable	Adaptation ATB	
11	Colite à C.D	Métronidazole	Colite à C.D	Vancomycine	Favorable	Adaptation ATB	
12	Tuberculose rénale	Aucun	Tuberculose rénale	Aucun	Favorable	Aucun	Diagnostic exclu (cultures négatives)
13	Prostatite	Cotrimoxazole	Prostatite chronique	Aucun	Favorable	Épargne ATB	Colonisation urinaire
14	Infection virale	Amoxicilline-clavulanate	Infection virale	Aucun	Favorable	Épargne ATB	Primo-infection à CMV
15	Fièvre d'origine indéterminée	Aucun	Maladie de Horton	Aucun Hospitalisation	Favorable	Hospitalisation programmée	Maladie de Horton confirmée
16	Fièvre d'origine indéterminée	Aucun	Infection virale	Aucun	Favorable	Soutien diagnostique	Bilan étiologique négatif
17	Endocardite	Aucun Hospitalisation	Endocardite	Aucun Hospitalisation	Favorable	Épargne passage aux urgences	Diagnostic exclu Bilan étiologique négatif
18	Leishmaniose cutanée	Aucun	Leishmaniose cutanée	Aucun Suivi par MS	Favorable	Orientation vers MS adapté	Suivi par parasitologue
19	Pneumopathie	Amoxicilline Hospitalisation	Pneumopathie	Amoxicilline	Favorable	Épargne hospitalisation	
20	Cellulite	Pristinamycine Hospitalisation	Ostéo-radionécrose	STOP ATB Hospitalisation	Persistance des symptômes	Épargne passage aux urgences	Ostéite chronique sur radionécrose
21	Rectite à Chlamydiae	Doxycycline	Rectite à Chlamydiae	Doxycycline	Favorable	Soutien diagnostique	Diagnostic non confirmé mais évolution favorable
22	Syphilis	Pénicilline G	Syphilis	Pénicilline G	Favorable	Administration ATB en HDJ	
23	Maladie de Lyme	Aucun	Pathomimie	Aucun	Indéterminée	Aucun	Diagnostic indéterminé



**Annexe 6 – Résumé des prises en charge, de l'évolution et des services rendus pour chaque patient selon le comité d'infectiologues à J28 – Suite 2**

	Staphylococcie cutanée	Pristinamycine	Allergie médicamenteuse	Aucun Hospitalisation	Favorable	Épargne ATB Hospitalisation programmée	PEAG sous Célécoxib
24							
25	Ostéite	Pristinamycine Acide fusidique Hospitalisation	Erysipèle	Pristinamycine STOP Acide- fusidique Suivi en Cs	Favorable	Adaptation ATB Epargne hospitalisation	
26	Parasitose cutanée	Aucun	Parasitose délirante	Aucun	Indéterminée	Aucun	Motif récurrent de Cs (dermatologue, parasitologue)
27	Syphilis	Pénicilline G	Syphilis	Doxycycline	Favorable	Adaptation ATB	Allergie pénicilline
28	Erysipèle	Spiramycine	Intertrigo	STOP ATB	Favorable	Épargne ATB	
29	Pasteurellose cutanée	Amoxicilline	Pasteurellose cutanée	Amoxicilline-clavulanate	Favorable	Adaptation ATB	
30	Staphylococcie cutanée	Amoxicilline-clavulanate	Vascularite	STOP ATB Suivi en Cs	Favorable	Épargne ATB Orientation vers MS adapté	Diagnostic vasculaire probable en cours de bilan
31	Tuberculose pulmonaire	Aucun Hospitalisation	Tuberculose pulmonaire	Aucun	Indéterminée	Épargne hospitalisation	Diagnostic peu probable en cours de bilan
32	Prostatite BLSE	Aucun	Prostatite BLSE	Imipénème Fosfomycine Hospitalisation	Favorable	Aucun	Colonisation urinaire probable
33	Staphylococcie Cutanée	Amoxicilline-clavulanate	Allergie médicamenteuse	STOP ATB	Indéterminée	Épargne ATB	Diagnostic indéterminé Staphylococcie exclue
34	Cellulite	Cloxacilline	Cellulite	Amoxicilline-clavulanate Hospitalisation	Favorable	Adaptation ATB Hospitalisation programmée	

**Annexe 6 – Résumé des prises en charge, de l'évolution et des services rendus pour chaque patient selon le comité d'infectiologues à J28 – Suite 3**

	Infection virale	Aucun	Infection virale	Aucun	Favorable	Soutien diagnostique	Bilan étiologique négatif
35	Infection virale	Aucun	Infection virale	Aucun			
36	Prostatite BLSE	Aucun Hospitalisation	Prostatite BLSE	Cefoxitine Hospitalisation	Favorable	Épargne passage aux urgences	
37	Fièvre d'origine indéterminée	Aucun Hospitalisation	Endocardite	Aucun Hospitalisation	Indéterminée	Épargne passage aux urgences	Endocardite exclue Découverte d'un cancer pulmonaire
38	Urticaire	Aucun	Allergie Econazole	STOP Antifongique	Favorable	Épargne ATB	
39	Cellulite	Aucun Hospitalisation	Cellulite	Amoxicilline-clavulanate Suivi en Cs	Favorable	Épargne hospitalisation	Cellulite exclue Probable maladie systémique
40	Maladie de Lyme	Aucun	Maladie de Lyme	Amoxicilline	Favorable	Adaptation ATB	Érythème chronique migrants
41	Méningite	Aucun Hospitalisation	Méningo-radculite	Aucun Hospitalisation	Favorable	Épargne passage aux urgences	Méningo-radculite
42	Fièvre d'origine indéterminée	Pénicilline	Abcès amygdalien	Clindamycine	Favorable	Aucun	Diagnostic indéterminé (pas de confirmation par imagerie)
43	Pyélonéphrite	Aucun	Cystite	Nitrofurantoïne	Favorable	Adaptation ATB	
44	Syphilis	Aucun	Syphilis	Doxycycline	Favorable	Adaptation ATB	Allergie pénicilline
45	Surinfection BPCO	Ciprofloxacine Gentamicine	Surinfection BPCO	Hospitalisation	Favorable	Hospitalisation programmée Adaptation ATB	ATBthérapie par Ceftazidime et Tobramycine
46	Méningite	Aucun Hospitalisation	Syndrome grippal	Aucun	Favorable	Épargne hospitalisation	

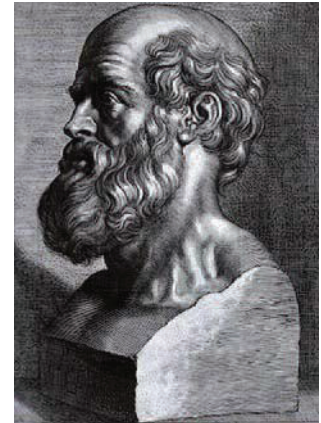
**Annexe 6 – Résumé des prises en charge, de l'évolution et des services rendus pour chaque patient selon le comité d'infectiologues à J28 – Suite 4**

	Arbovirose	Aucun	Leptospirose	Doxycycline	Favorable	Aucun	Arbovirose confirmée
47							
48	Erysipèle	Pristinamycine	Panaris	STOP ATB	Persistance des symptômes	Aucun	Diagnostic indéterminé
49	Lymphangite	Pristinamycine	Erysipèle	Amoxicilline	Persistance des symptômes	Aucun	Diagnostic indéterminé
50	Staphylococcie de la face	Aucun Hospitalisation	Sinusite maxillaire	Amoxicilline	Favorable	Épargne hospitalisation	
51	Pneumopathie	Lévofloxacine	Pneumopathie	STOP ATB	Favorable	Épargne ATB	Pneumopathie non documentée (virale ?)

ATB Antibiotique  
 BLSE Bêta-lactamases à spectre étendu  
 BPCO Broncho-pneumopathie chronique obstructive  
 C.D Clostridium Difficile  
 CMV Cytomégalovirus  
 Cs Consultation  
 ECBU Examen cytbactériologique des urines  
 HDJ Hôpital de jour  
 MG Médecin généraliste  
 MI Médecin infectiologue  
 MS Médecin spécialiste  
 PEAG Pustulose exanthématique aiguë généralisée

**Annexe 7 – Répartition des médecins généralistes à l'échelle départementale en 2013  
selon «La démographie médicale en région Provence-Alpes Côte d'Azur»  
Situation en 2013, Ordre national des Médecins**

	Moyenne d'âge	% femmes	< 40 ans	≥ 60 ans
Alpes-Maritimes	53 ans	40%	13%	27%
Alpes de Haute-Provence	52 ans	40%	6%	24%
Bouches-du-Rhône	52 ans	44%	13%	26%
Hautes-Alpes	52 ans	46%	9%	22%
Var	53 ans	36%	10%	25%
Vaucluse	53 ans	40%	9%	26%



## Le serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission.

Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

# Évaluation du service rendu par les consultations de recours rapide d'infectiologie aux patients adressés par leur médecin généraliste

## Objectif

Depuis 2010, une ligne téléphonique directe permet aux médecins généralistes (MG) d'obtenir un avis infectiologique et si nécessaire une consultation formelle dite « consultation de recours rapide » (CRR) avec un infectiologue du CHU de Nice dans les 48 heures.

Notre objectif était d'évaluer le service rendu par les CRR après un suivi de 28 jours.

## Méthode

Il s'agit d'une étude prospective menée de novembre 2014 à janvier 2015 au CHU de Nice. Le MG renseignait le diagnostic, traitement et orientation qu'il aurait retenus en l'absence de CRR. L'infectiologue indiquait le diagnostic, le traitement et l'orientation du patient au décours de la CRR.

La satisfaction du MG était estimée par un questionnaire téléphonique à J10.

Un comité d'infectiologues réévaluait l'ensemble du dossier après un suivi de 28 jours en précisant l'évolution du patient et en précisant la prise en charge de l'infectiologue.

Le service rendu par les CRR était déterminé à 28 jours selon 9 critères, comprenant l'épargne d'hospitalisations, la limitation de passages aux urgences et l'adaptation ou l'épargne des antibiotiques.

## Résultats

Nous avons inclus 51 patients adressés par 49 MG. Un service rendu était retenu pour 80% des patients (41/51) avec 11 adaptations d'antibiothérapies, 9 épargnes d'antibiothérapies, 8 épargnes d'hospitalisations et 5 épargnes de passages aux urgences. L'infectiologue modifiait les diagnostics du MG dans 43% des cas (n = 22), les traitements dans 68% des cas (n = 35) et l'orientation dans 59% des cas (n = 30).

À 28 jours, l'évolution des patients était « favorable » dans 78% des cas, « avec persistance des symptômes » dans 12% des cas et « indéterminée » dans 10% des cas.

Les patients présentaient une évolution « favorable » lorsque le diagnostic, le traitement et l'orientation proposés par l'infectiologue étaient jugés « adaptés » (p = 0,03, p = 0,02 et p = 0,014).

Les MG avaient un niveau de satisfaction globale de  $8,8 \pm 1,3/10$ , et 100% d'entre eux indiquaient qu'ils réutiliseraient et recommanderaient ce service.

## Conclusion

Les CRR semblent répondre aux attentes des MG et rendent un service important dans la prise en charge des patients ambulatoires, notamment en matière d'épargne d'hospitalisations, de limitation de passages aux urgences et d'amélioration de l'usage des antibiotiques.