

# Bilan de l'AFI : Intérêts et challenges de la Télé-expertise en horaire d'astreinte

**Bastien MOLLO, Rebecca BAUER, Marie-Anne BOULDOUYRE**  
CRAtb • Île-de-France

Journée annuelle du Groupe Infectiologie Digitale de la SPILF  
Vendredi 24 octobre 2025



1

# Genèse de l'AFI

# Les débuts de l'AFI

## Contexte :

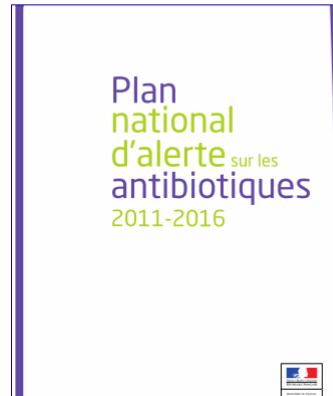
- Maladies infectieuses = fréquentes
- Augmentation prévalence **BMR, infections complexes**
- *Données en IDF :*
  - *12 millions d'habitants en Ile de France*
  - *92 services d'urgences adultes*
  - *39 services compétents en infectiologie*

## Objectif :

- « Proposer aux horaires de la **permanence des soins en établissement de santé (PDSES)** une prise en charge homogène et de qualité en infectiologie sur l'ensemble du territoire ».

## Modalité :

- 7 jours/7, soirs et WE
- Début : avril 2016
- Listes d'astreintes d'infectiologues, regroupés par établissements



Action n°4 : Organiser le conseil auprès des prescripteurs

Axe I : Renforcer l'efficacité de la prise en charge des patients  
Mesure I.1 : Améliorer les règles de prise en charge par les antibiotiques

Objectif opérationnel :

Développer, en ville et à l'hôpital, le conseil thérapeutique, afin à la fois d'améliorer la qualité de la prise en charge des patients, de réduire les inégalités territoriales de santé et de lutter contre le développement des résistances bactériennes.

Contexte : La circulaire n° 2002-272 du 2 mai 2002<sup>3</sup> a posé les bases de la mise en place de deux éléments de nature à contribuer efficacement au développement du conseil auprès des professionnels de santé : d'une part, les référents antibiotiques dans les établissements de santé, d'autre part, les centres de conseil en antibiothérapie.



**LE QUOTIDIEN** DU MEDECIN  Toute l'actualité médicale ▾

À la une Actu médicale Santé & Société Libéral / Soins de ville Hôpital Jeunes Médecins FMC & Recos Annonces

Accueil > Politique de santé

Entretien

**Dr Guillaume Mellon : « Améliorer la qualité des soins en infectiologie et renforcer le lien entre les équipes locales »**

PUBLIÉ LE 23/05/2016

**RÉACTIONS** **COMMENTER** 

Article réservé aux abonnés

LE QUOTIDIEN : Comment fonctionne l'astreinte et pourquoi ce nouveau dispositif ?

Dr GUILLAUME MELLON : Dans les services d'urgences ou de réanimation, les motifs de recours infectiologiques sont fréquents. Le dispositif, initié par l'ARS, vise à homogénéiser et améliorer la qualité des soins en infectiologie sur l'ensemble du territoire francilien. L'astreinte entre dans le cadre de la permanence de soins en établissement de santé. Elle est active 7 jours sur 7, de 20h à 8h en semaine, de 13h à 8h le samedi et de 8h à 8h le dimanche. Elle est assurée par des médecins séniors spécialistes en infectiologie, joignables via un numéro



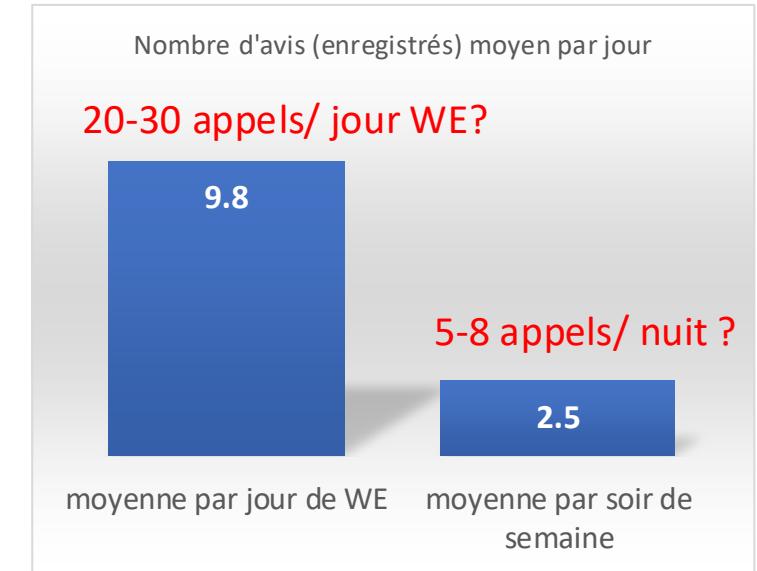
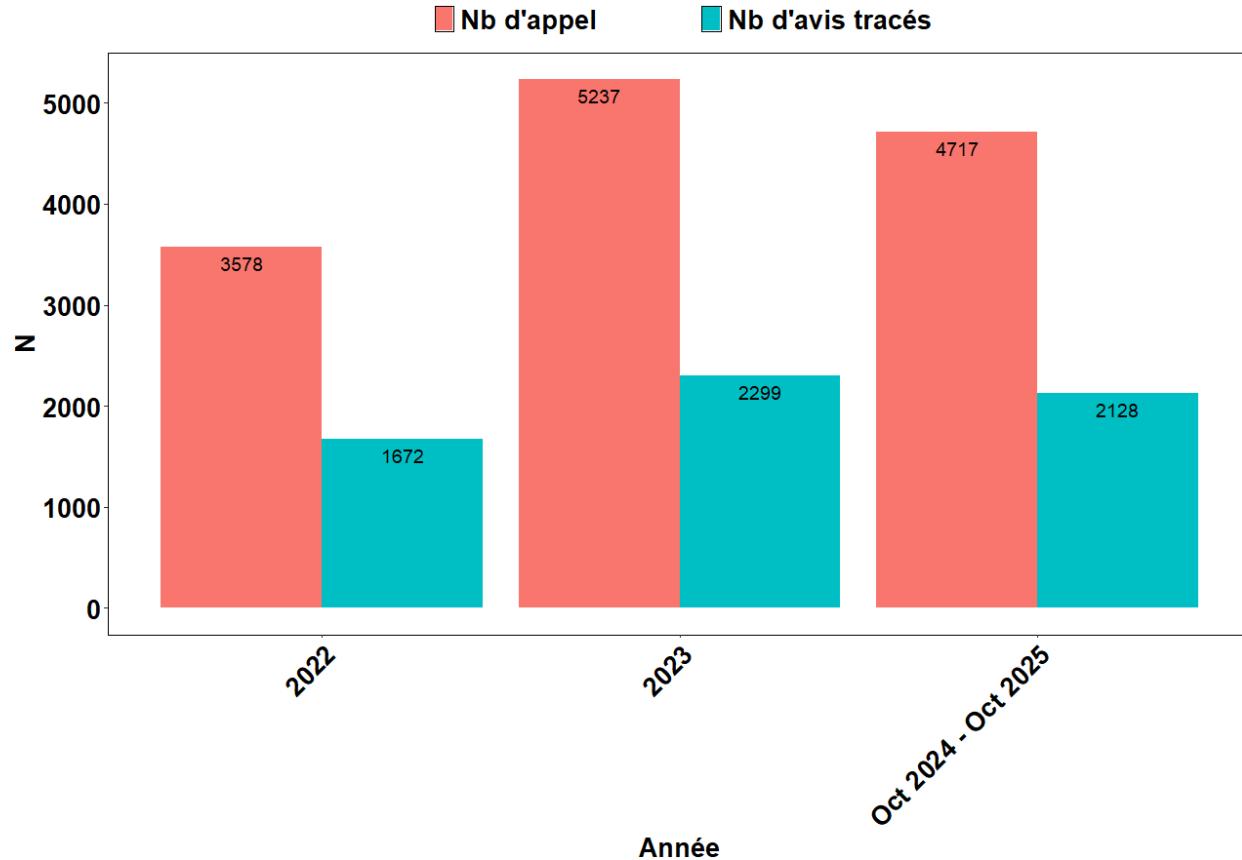
Mellon  
Crédit photo : DR



2

## Typologie du service médical rendu

# Nombre d'appels et répartition

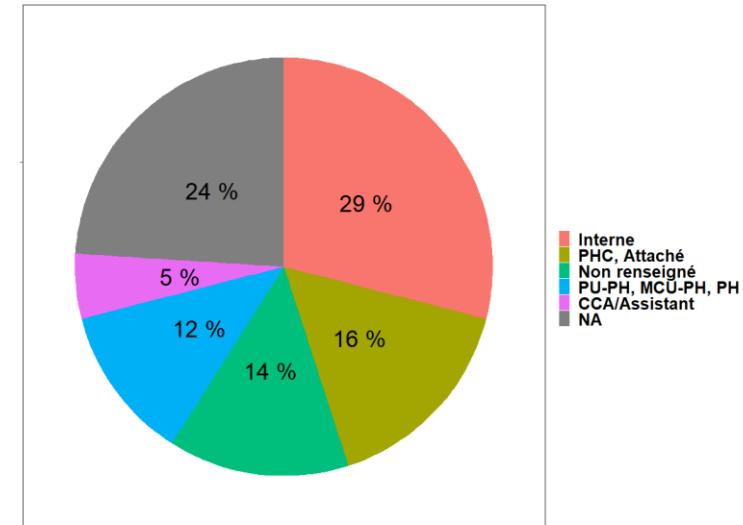
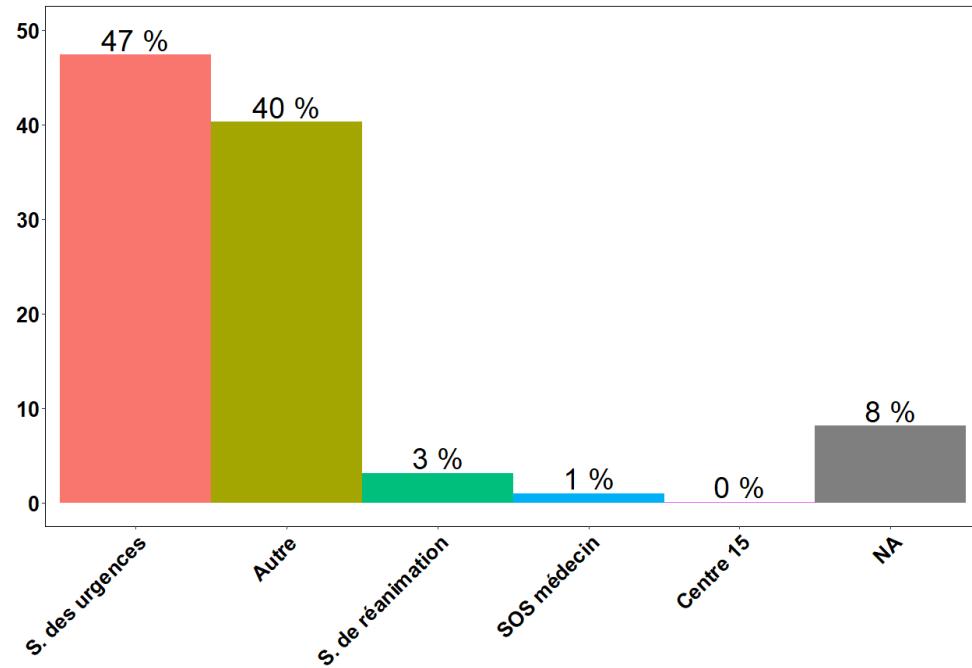


Nombre d'appels réels = x 2-3 (?)

(Données 2022)

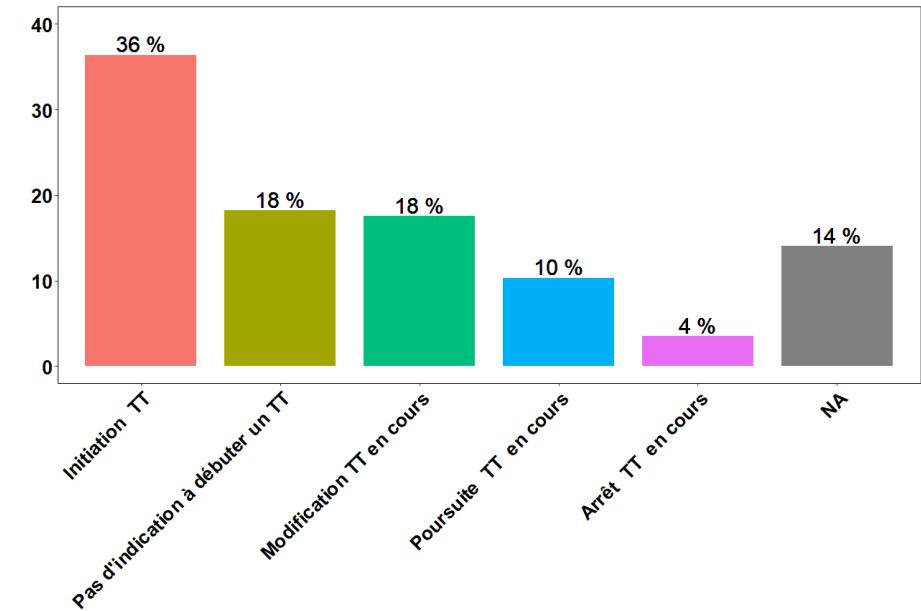
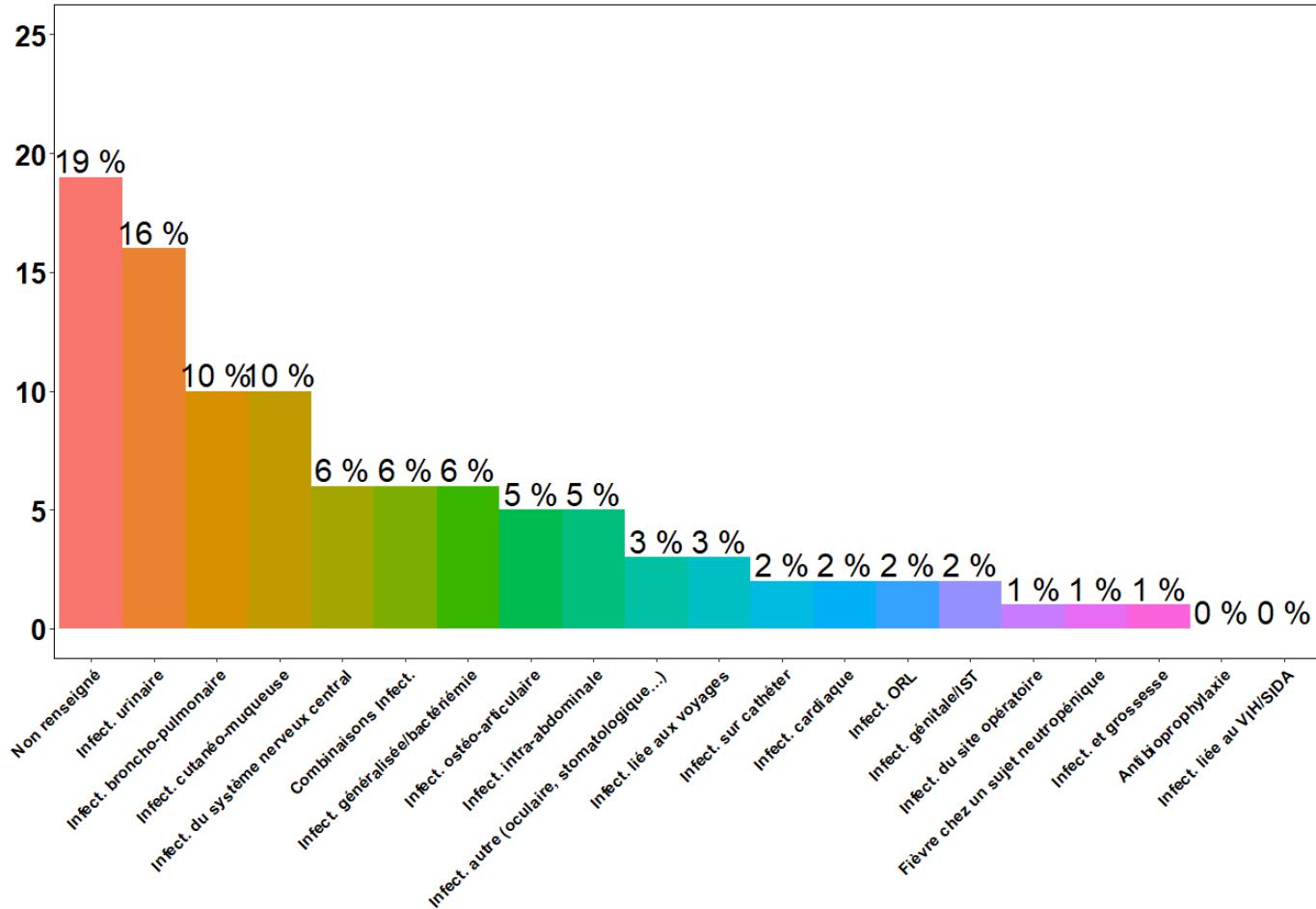


# Services d'origine des appels (2022)





# Pathologies motivants l'appel et impact sur l'antibiothérapie (2022)



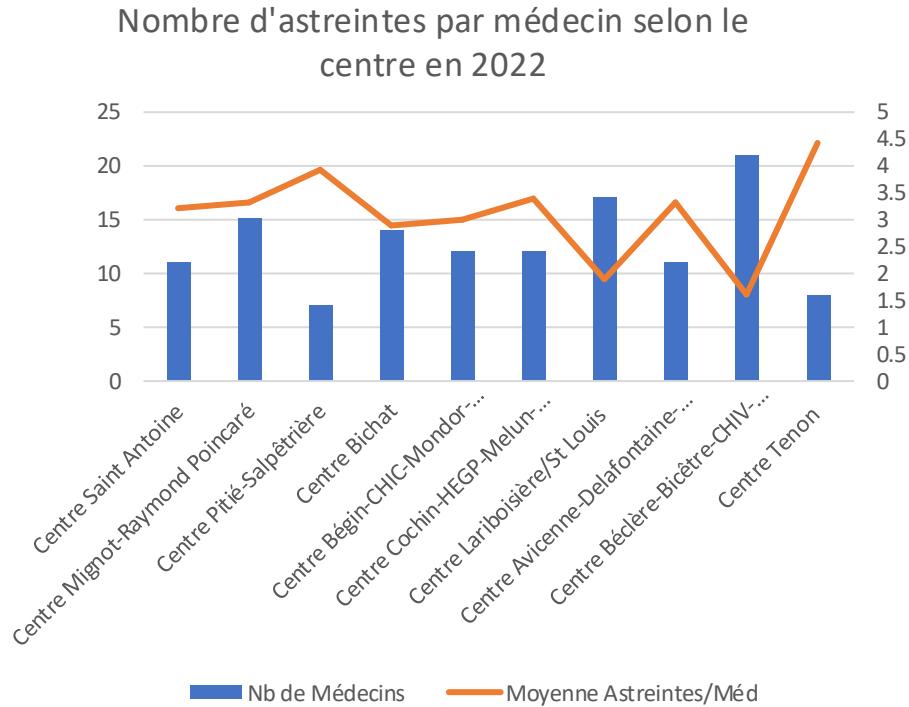
**NB : Plusieurs items non interprétables** (taux de remplissage faible).  
Notamment sur les antécédents, ou les données microbiologiques.



3

# Problématiques en 2022

# Répartition de l'activité par centres hospitaliers



1er SEMESTRE 2026																	
Janvier			Février			Mars			Avril			Mai			Juin		
1 J	FERIE		1 D	1 D		1 M	1 V		1 L	1 L		1 V	1 S		1 M		
2 V	Bégin		2 L	2 L		2 J	2 S		2 M	2 M		2 M	2 M		2 M		
3 S	CHIC		3 M	3 M		3 V	3 D		3 M	3 M		3 M	3 M		3 M		
4 D	Mondor		4 M	4 M		4 S	4 L		4 J	4 J		4 J	4 J		4 J		
5 L	Pitié-Salpêtrière		5 J	5 J		5 J	5 M		5 M	5 V		5 V	5 V		5 V		
6 M			6 V	6 V		6 L	6 M		6 Necke	6 S		6 S	6 S		6 S		
7 M			7 S	7 S		7 M	7 J		7 J	7 D		7 D	7 D		7 D		
8 J			8 D	8 D		8 M	8 V		8 V	8 L		8 L	8 L		8 L		
9 V			9 L	9 L		9 J	9 S		9 S	9 M		9 M	9 M		9 M		
10 S			10 M	10 M		10 V	10 D		10 D	10 M		10 M	10 M		10 M		
11 D			11 M	11 M		11 S	11 L		11 L	11 V		11 V	11 S		11 S		
12 L			12 J	12 J		12 D	12 M		12 M	12 V		12 V	12 V		12 V		
13 M	Lariboisière St Louis		13 V	13 V		13 L	13 M		13 M	13 S		13 S	13 S		13 S		
14 M			14 S	14 S		14 M	14 J		14 J	14 D		14 D	14 D		14 D		
15 J			15 D	15 D		15 M	15 V		15 V	15 L		15 L	15 L		15 L		
16 V			16 L	16 L		16 J	16 S		16 S	16 M		16 M	16 M		16 M		
17 S			17 M	17 M		17 V	17 D		17 D	17 M		17 M	17 M		17 M		
18 D			18 M	18 M		18 S	18 L		18 L	18 J		18 J	18 J		18 J		
19 L	Tenon St Antoine Montrouge		19 J	19 J		19 D	19 M		19 M	19 V		19 V	19 V		19 V		
20 M			20 V	20 V		20 L	20 M		20 M	20 S		20 S	20 S		20 S		
21 M			21 S	21 S		21 M	21 J		21 J	21 D		21 D	21 D		21 D		
22 J			22 D	22 D		22 M	22 V		22 V	22 L		22 L	22 L		22 L		
23 V			23 L	23 L		23 J	23 S		23 S	23 M		23 M	23 M		23 M		
24 S			24 M	24 M		24 V	24 D		24 D	24 M		24 M	24 M		24 M		
25 D			25 M	25 M		25 S	25 L		25 L	25 J		25 J	25 J		25 J		
26 L			26 J	26 J		26 D	26 M		26 M	26 V		26 V	26 V		26 V		
27 M	Avicenne Delafontaine Simone Veil		27 V	27 V		27 L	27 M		27 M	27 S		27 S	27 S		27 S		
28 M			28 S	28 S		28 M	28 J		28 J	28 D		28 D	28 D		28 D		
29 J			29 D	29 D		29 M	29 V		29 V	29 L		29 L	29 L		29 L		
30 V			30 L	30 L		30 J	30 S		30 S	30 M		30 M	30 M		30 M		
31 S			31 M	31 M		Pitié	31 D		31 D	31 L		31 L	31 L		31 L		
	R. Poincaré A. Paré A. Mignot																
	Béclère Bicêtre CH-IV CH-SF Nanterre																
	Cochin HEGP Neckar																

## Harmonisation du nombre d'astreinte par centres hospitaliers :

- Travail de décompte du nombre d'astreintes par centre, et du nombre de médecins disponibles
  - Fusion des petits centres entre eux et/ou diminution du volume d'astreintes attribuées
  - Appels à volontariat individuel auprès des infectiologues « hors centres AFI » pour participer aux astreintes

# Ergonomie de la plateforme de transfert d'appels

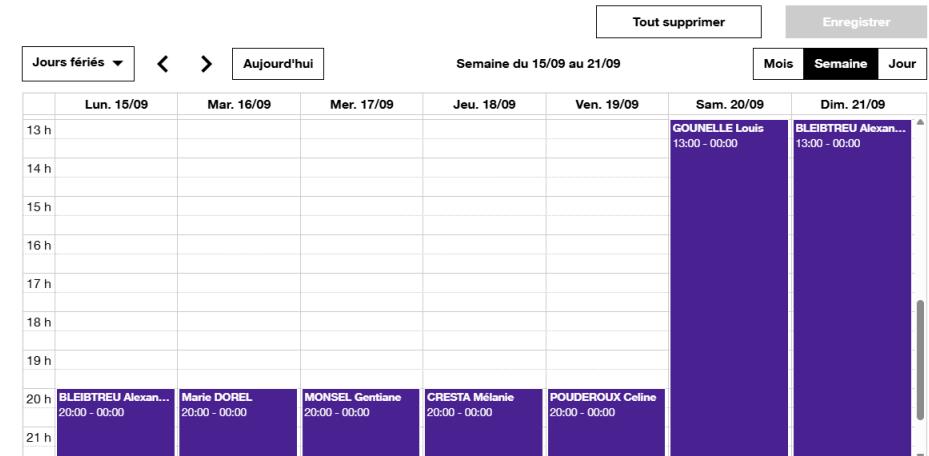
*Pour chaque infectiologue : sélectionner ses dates d'astreinte... et si erreur : bug le jour J! (visualisation « RH »)*

<b>durée</b>		<b>date de début</b>		<b>date de fin</b>	
durée	jour	mois	année	de	h
À partir du :	<input type="text" value="28"/>	<input type="text" value="juillet"/>	<input type="text" value="2014"/>	<input type="text" value="23"/>	<input type="text" value="h"/>
jusqu'à :	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="août"/>	<input type="text" value="2014"/>	<input type="text" value="23"/>	<input type="text" value="h"/>
					mn

## Modification de la plateforme de transfert d'appels tél :

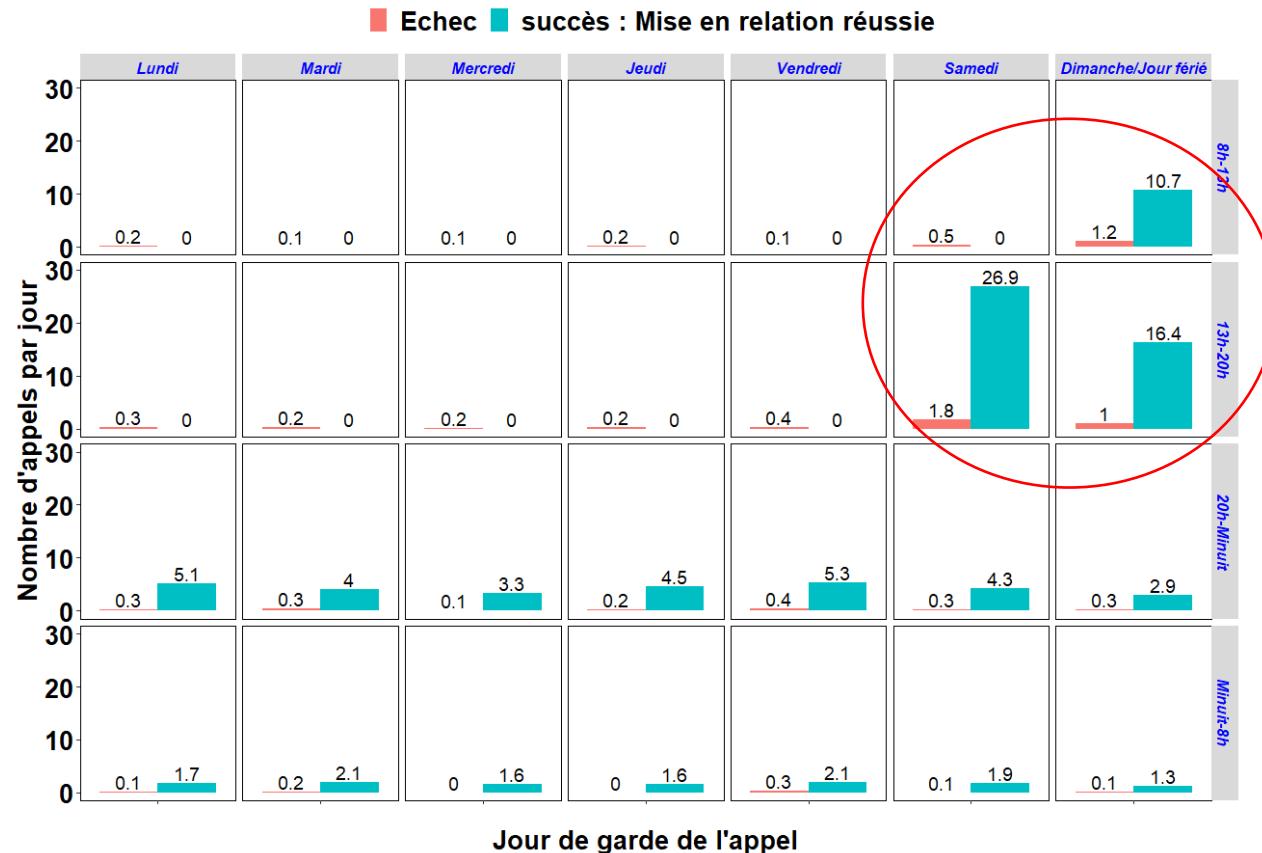
- L'ancienne plateforme était devenue archaïque, pourvoyeuse d'erreurs, et inflexible pour les modifications de dernière minute.
  - Dorénavant, l'inscription sur la plateforme nécessite toujours un temps de secrétariat, mais son ergonomie évite les erreurs.

*Pour chaque date, sélectionner l'infectiologue : (visualisation « agenda » !)*





# Une activité très dense le WE : jusqu'à 27 appels sur l'après-midi



## Le dimanche matin est-il indispensable ?

En débrouillage :

> 141/247 (>57%) avis demandés les dimanches matins depuis des CHU/CHG ayant un SMIT (donc astreinte sur place)

Parmi les « sans-SMIT » :

- nom hôpital inconnus
- SSR
- établissements en partenariat avec des CHU/CHG
- avis hors IDF
- avis de médecine de ville

# Dérives d'utilisation...

## Mise en place d'un guide pour le bon fonctionnement de l'AFI

→ consolidation des process : qui/quoi/où/comment un infectiologue peut-il faire une astreinte....

## Clarification du cadre des appels :

→ Rappel qui peut appeler l'AFI et pour quoi

Besoin d'un avis en maladies infectieuses en horaire d'astreinte ?

Un infectiologue francilien vous répond.

Service destiné exclusivement aux médecins hospitaliers d'Île-de-France

1 Je remplis le formulaire :  
<https://afi.voozanoo.net>  
(ou en recherchant sur google "AFI infectiologie")



2 Puis j'appelle le 01 46 61 15 00

Si la ligne est occupée, c'est qu'un autre avis est en cours, merci alors de renouveler votre appel et de ne pas laisser de messages sur les répondeurs personnels.

### Horaires :

Lundi au vendredi : 20h - 8h  
WE et Jours fériés : 13h - 8h

Infection bactérienne sévère,  
Bactérie Multi-Résistante,  
Problème d'antibiothérapie,  
Fièvre au retour de voyage,  
Accident d'Exposition au Sang,  
Infection Associée aux Soins...  
(hors pédiatrie, hors REB\*)

\*Pour les Risques  
Épidémiques et Biologiques  
(ex : Ebola, MERS-CoV),  
autre ligne d'astreinte :  
01 40 25 41 12

Cette ligne s'adresse aux avis infectiologiques complexes et urgents.

- Privilégiez l'expertise locale de votre établissement :
  - Avis auprès de vos services de maladies infectieuses / EMA / Référents antibiotiques si disponibles
  - Avis Microbiologie, Pharmacie
  - Avis Réanimation si signes de gravité
- A réserver aux situations d'urgence :
  - Ce n'est ni un avis différé de la journée, ni une demande qui peut attendre le lendemain.
- En premier lieu pour les situations complexes :
  - Demande de l'avis pré-séniorsée,
  - Pour les cas simples, consultez les recommandations sur Infectiologie.com,
    - ou aidez-vous d'AntibioClic dans le cadre des soins de santé primaires
- Préparez votre demande d'avis :
  - Informations cliniques : Poids, Créatininémie, Allergie, Traitement (dont antibiotiques dans les 6 mois), Voyage, Contage, Matériel implantable et cathétères...
  - Accès à une adresse email professionnelle ; Photographies ou autres documents utiles prêts





# Un formulaire de recueil de données très (trop?) complet

APPELANT	Créatininémie ( <u>µmol/L</u> ) :	Présence d'une urmie ou dialyse	Postif
Service appelant :	Clairance estimée de la créatininémie ( <u>ml/min/1,73m2</u> ) :	Si oui précisez :	Négatif
■ Service d'accueil des urgences	Allergie connue à des antibiotiques : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> BLSE	Vacciné
■ Service de réanimation	Si oui précisez :	<input checked="" type="checkbox"/> SARM	Inconnu
■ SOS médecin	Traitement antibiotique dans les trois derniers mois : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> ERV	Statut VHC de la personne source
■ Autre :	Si oui précisez :	<input checked="" type="checkbox"/> EPC	Postif
Nom de l'établissement appelant :	Patient vivant en institution : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Autre (préciser) :	Négatif
Nom de l'appelant :	FICHE DE RECUIEL – ASTREINTE FRANCILIENNE D'INFECTION	Traitement anti infectieux préalablement initié pour l'épisode actuel : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Inconnu
Fonction de l'appelant :	5	Si oui précisez :	FICHE DE RECUIEL – ASTREINTE FRANCILIENNE D'INFECTION
■ PU-PH, MCU-PH, PH	Traitement immunosupresseur en cours : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	FICHE DE RECUIEL – ASTREINTE FRANCILIENNE D'INFECTION	10
■ PHC, attaché	Si oui précisez :	Si Accident d'exposition au Sang	Risque et nature de l'exposition
■ CCA/Assistant	Patient porteur de matériel prothétique et/ou d'un dispositif médical implantable : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Date et heure de l'événement	Rapport anal réceptif
■ Interne	Si oui précisez :	Date	Rapport anal insertif
■ Non renseigné	■ Sonde urinaire	Heure         H	Rapport vaginal réceptif
Téléphone de l'appelant :	■ Cathéter central	Exposition au sang et aux liquides biologiques	Rapport vaginal insertif
Mail de l'appelant : _____ @ _____	■ Valve cardiaque	Sexe de la personne source	Relation
Fax de l'appelant :	■ Pace maker	■ Homme	FICHE DE RECUIEL – ASTREINTE FRANCILIENNE D'INFECTION
FICHE DE RECUIEL – ASTREINTE FRANCILIENNE D'INFECTION	■ Autre (préciser) :	■ Femme	11
3	Notion de voyage <u>outre mer</u> récent (<3 mois) : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Statut VIH de la personne source	AVIS
APPEL	Si oui précisez :	■ Positif	■ Pas d'indication à un traitement anti infectieux
Motif de l'appel :	Notion d'infection du site opératoire : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	■ Traitement ARV en cours	■ Initiation d'un traitement anti infectieux
■ Avis diagnostic	Notion de contagé, morsure, <u>piqûre récent</u> : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Préciser :	Précisez <u>lequel</u>
■ Avis thérapeutique	Si oui précisez :	■ Inconnu	■ Poursuivre le traitement anti infectieux en cours
■ Avis sur un prélevement microbiologique	Histoire de la maladie (préciser) :	■ Charge virale détectable	■ Arrêter le traitement anti infectieux en cours
■ Avis pour un AES	FICHE DE RECUIEL – ASTREINTE FRANCILIENNE D'INFECTION	■ Charge virale indétectable	■ Modification du traitement anti infectieux en cours
■ Autre (préciser) :	6	■ Inconnu	■ Relais à effectuer
FICHE DE RECUIEL – ASTREINTE FRANCILIENNE D'INFECTION	Notion d'infection liée au VIH/SIDA	Statut VIH de la personne source	■ Adaptaion de la posologie
4	■ Paludisme	■ Groupe à prévalence élevée*	■ Adaptation des modalités d'administration
PATIENT	■ Infection liée aux voyages	Statut VIH de la personne source	■ Adaptation de la durée
Nom :	Localization / Situation clinique	■ Groupe à prévalence faible	■ Adaptation de la voie d'administration
Prénom :	■ Infection du système nerveux central	■ Positif	
Nom de l'appelant :	■ Infection du site opératoire	■ Négatif	
Date de naissance :	■ Infection ORL	■ Inconnu	
Sexe : <input checked="" type="checkbox"/> Homme <input type="checkbox"/> Femme	Signe de gravité : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	FICHE DE RECUIEL – ASTREINTE FRANCILIENNE D'INFECTION	
Si pas d'accident d'exposition au Sang	Si oui précisez :	■ Minime (piqures avec seringue abandonnées, crachats, morsures ou griffures)	
Poids (kg) :	■ Infection broncho-pulmonaire	Exposition sexuelle	
	■ Choc septique	Sexe de la personne source	
	■ Sepsis grave	■ Homme	ORIENTATION DU PATIENT
	■ Détresse respiratoire	■ Femme	Précisez
	■ Trouble de la conscience	Statut VIH de la personne source	FICHE DE RECUIEL – ASTREINTE FRANCILIENNE D'INFECTION
	■ Défaillance hémodynamique	■ Positif	13
	Documentation microbiologique : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	■ Traitement ARV en cours	SUIVI DU PATIENT
	Si oui précisez :	Préciser :	Précisez
	■ EBCU	■ Charge virale détectable	FICHE DE RECUIEL – ASTREINTE FRANCILIENNE D'INFECTION
	■ Hémoculture	■ Charge virale indétectable	14
	■ PL	■ Inconnu	AVIS SECONDAIRE D'EXPERT
	■ Autre (préciser) :	■ Groupe à prévalence élevée*	Avis secondaire auprès d'un expert : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
	Germe (préciser) :	■ Groupe à prévalence faible	Si oui précisez :
	Sensibilité aux antibiotiques (préciser) :	*personne source ayant des partenaires sexuels multiples, ou originaire de région à prévalence du VIH > 1%, ou usager de drogue injectable, ou homosexuel/bisexuel, ou facteurs physiques augmentant le risque de transmission chez la personne exposée (viol, ulcération génitale ou anale, IST associée, saignement)	



# Outils de communication entre médecins > Traçabilité > Collecte de données

## Identité du médecin demandeur

- Coordonnées / hôpital-service

## Situation clinique :

- « check liste » infectieuse
- Puis texte libre
- Précisions spécifiques pour : microbio et antibio
- Question posée

## Réponse de l'infectiologue

- Complément d'information
- Avis en texte libre

## Seules questions « collecte de données » :

- Diagnostics en mots-clés
- Impact thérapeutique



# 4

## Etude pour l'optimisation de l'AFI



# Optimisation de l'Astreinte Francilienne d'Infectiologie : une étude en 3 volets

B. Mollo<sup>1,4</sup>, R. Bauer<sup>1</sup>, D. Chopin<sup>2</sup>, N. Sayre<sup>3</sup>, C. Hobson<sup>4</sup>, A. Belkacem<sup>5</sup>, P. Arias<sup>5</sup>, A. Bleibtreu<sup>6</sup>, D. Lebeaux<sup>7</sup>, M-A. Bouldouyre<sup>1,8</sup>,  
pour le groupe de travail « AFI »\*.

1 : CRAtb Centre Régional en Antibiothérapie • Île-de-France, Paris, France ; 2 : Hôpital Saint-Antoine, Paris, France ; 3 : Hôpital Delafontaine, Saint-Denis, France ; 4 : Hôpital Bichat Claude-Bernard, Paris, France ; 5 : CHIV, Villeneuve St Georges, France ; 6 : Hôpital La Pitié Salpêtrière, Paris, France ; 7 : Hôpital Lariboisière, Paris, France ; 8 : Hôpital Saint-Louis, Paris, France

## CONTEXTE

L'Astreinte Francilienne d'Infectiologie (AFI) permet aux médecins hospitaliers de bénéficier d'avis infectiologiques par un senior infectiologue volontaire, la nuit ou en week-end et jour férié depuis 2016.

Suite à la reprise de sa coordination en 2023 par le CRAtb - Île-de-France, une évaluation globale a été menée afin d'ajuster ce dispositif à sa montée en puissance.

## OBJECTIFS

- Décrire les modalités de recours à l'AFI et son utilité perçue
- Evaluer la pertinence, la faisabilité et l'acceptabilité de plusieurs suggestions d'amélioration du dispositif, élaborées par le groupe de travail « AFI »

## METHODES

Une enquête en 3 volets :

- 1) Une analyse des bases de données de l'AFI en 2023 :
  - 1-a) plateforme de transfert d'appels téléphoniques (Orange)
  - 1-b) plateforme de traçabilité des avis consignés prospectivement par les infectiologues d'astreinte (Voozanoo, Epiconcept)
- Deux enquêtes par questionnaires en ligne (KoboCollect) adressées par email (abordant les thèmes suivants : satisfaction, motif des recours, opinion sur les modalités d'organisation de ce dispositif) :
  - 2) auprès des infectiologues ayant effectué au moins une astreinte en 2023
  - 3) auprès des médecins ayant requis un avis pendant l'année 2023 et ayant donné un email valide



# Volet 1 : données de la plateforme de traçabilité des avis

## RESULTATS

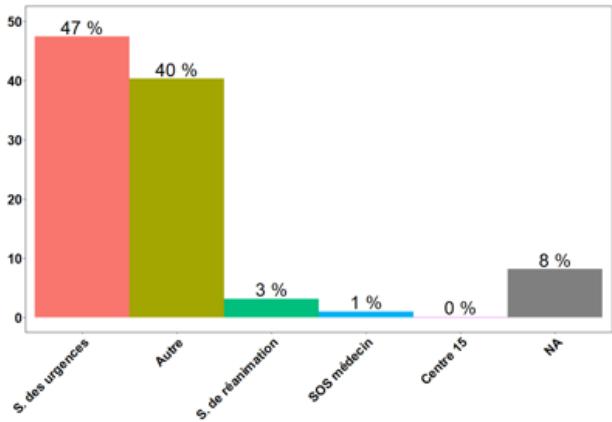
### 1-a) Données de la plateforme téléphonique :

n= 5237 appels ont abouti sur l'année 2023.

### 1-b) Données relatives aux avis consignés :

43,9% (n=2299) des appels ont été suivis d'un avis tracé sur la plateforme.

#### Services et médecins requérants

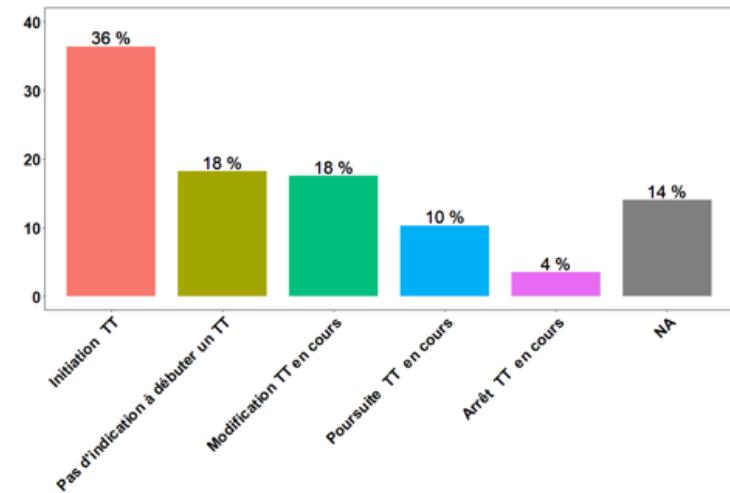
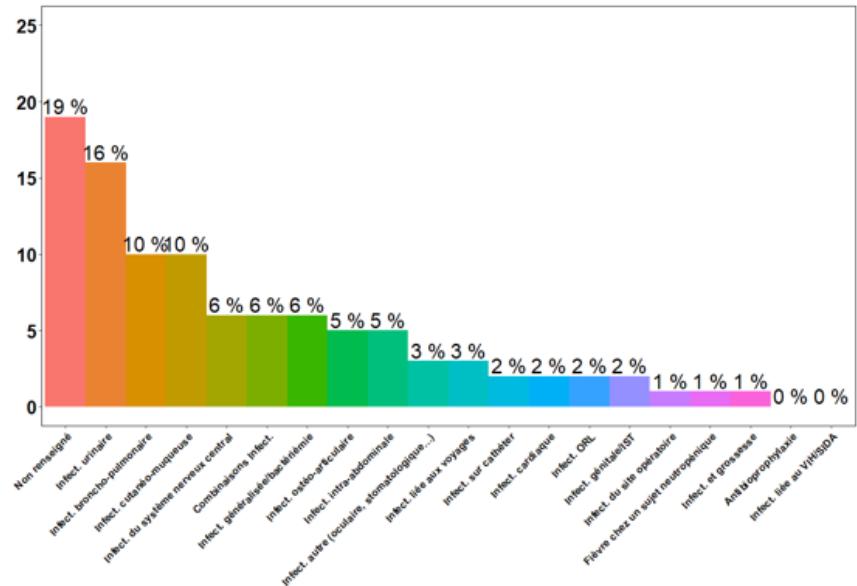


#### Moments des appels :

En moyenne :

- 5,9 appels par nuit (20h-8h en semaine et/ou WE)
- 27 appels en journée le WE (13-20h le samedi, 8h-20h le dimanche)

#### Diagnostics et orientations thérapeutiques





# Volet 2 et 3 : Enquêtes : Satisfaction

## 2) Enquête auprès des infectiologues d'astreinte

Taux de participation = 60 %, soit n= 115 répondants/ 192 emails valides

### Satisfaction globale du dispositif



#### Commentaires libres des infectiologues :

- Surcharge de travail en WE entravant la qualité des avis donnés et leur traçabilité
- Fiche de traçabilité trop lourde
- Rémunération non attractive et absence de repos compensateur
- « Dérive » du système : demande d'avis jugées parfois peu pertinentes (ne relevant pas toujours de cas complexes et urgents ou substitution de l'AFI aux ressources d'expertises locales)

## 3) Enquête auprès des médecins requérants

Taux de participation = 18,3 %, soit n= 170 répondants/ 930 emails valides

### Utilité perçue sur la prise en charge médicale

#### Information apportée lors du dernier avis

Apport d'une nouvelle réponse (diagnostique ou thérapeutique)

Réconfort dans le choix initial

Eclairage sur une question, sans apport de réponse précise

#### Impact sur l'antibiothérapie lors du dernier avis

Escalade thérapeutique (initiation, élargissement du spectre)

Maintien du traitement prévu

Desescalade thérapeutique (arrêt/absence d'initiation/réduction du spectre)

n	%
96	57
68	40
5	3

n	%
75	44
71	42
21	13

# Volet 2 et 3 : Enquêtes : Points d'amélioration

## Suggestions d'amélioration du dispositif

Débuter l'AFI à 13h le dimanche (au lieu de 8h)	93,0 % favorable**
Dé doubler les AFI les samedis et dimanches de 13h à 20h	63,5 % favorable
Deux grilles de recueil, dont une simplifiée	81,8 % favorable
Fiche de demande à pré-remplir par le requérant	83,5 % favorable
Transmission des avis en copie à l'EMA locale	83,5 % favorable
Noter la pertinence de la demande par l'infectiologue	78,3 % favorable
Permettre au médecin requérant de noter l'utilité perçue de l'avis	61,7 % favorable

\*\* *Favorable* = favorable / très favorable

## Solutions pour les avis infectieux le samedi matin (alors que AFI fermée) (QCM)

83% : accès à une autre alternative d'avis spécialisé*
* <i>autres alternatives</i> = SMIT ou médecine interne de son établissement (58,8%) SMIT ou médecine interne d'un autre établissement (18,8%) Anesthésiste/Réanimateur (12,6%) Microbiologiste (13,5%)
71,8 % acceptance***
96,5 % acceptance
91,7 % acceptance
88,2 % acceptance

\*\*\* *Acceptance* = pas d'avis / favorable



# Consolidation de pistes d'amélioration



## CONCLUSION

### MESSAGES CLEFS

- L'astreinte Francilienne d'Infectiologie est un dispositif qui fonctionne et permet de répondre à plus de 5000 appels par an en Île-de-France, avec un impact sur les décisions diagnostiques et thérapeutiques chez les patients.
- Le retour des médecins utilisateurs est très positif avec une satisfaction notée à 4,8/5.
- Ce dispositif ayant de plus en plus de succès, les modalités pratiques de son fonctionnement nécessitent une adaptation à cette forte sollicitation.
- Plusieurs suggestions d'amélioration semblent à la fois plébiscitées par les infectiologues, mais également bien acceptées par les médecins requérants.

### PERSPECTIVES D'AMELIORATION

- La traçabilité des avis pourrait être facilitée par une simplification de la fiche de recueil et un pré-remplissage de celle-ci par les médecins requérants.
- Le début de l'astreinte le dimanche pourrait être décalé de 8h à 13h pour réduire la pénibilité et améliorer le volontariat.
- Le dédoublement de l'astreinte les après-midis de WE pourrait être une des solutions. Ceci est néanmoins tributaire de contraintes budgétaires et du nombre d'infectiologues limité pour effectuer les astreintes.

Un grand merci aux 225 infectiologues franciliens volontaires ayant participé à l'AFI depuis sa création en 2016 !



Ainsi qu'à Mme Véronique VAUTIER, secrétaire de l'AFI.

\*: Groupe de travail ouvert aux infectiologues franciliens, sur volontariat libre, porté par le CRAtb en 2023-2024:  
P. Arias, A. Belkacem, A. Bleibtreu, M-A. Bouldouyre, D. Chopin, S Diamantis, C. Hobson, D. Lebeaux, B. Mollo, N. Sayre

CRAtb Île-de-France, 27 rue Juliette Dodu, 75010 Paris



5

# Optimisation de la plateforme AFI

# La nouvelle plateforme de l'AFI



Besoin d'un avis en infectiologie en horaires d'astreinte ?

Un infectiologue francilien vous répond.

Service destiné exclusivement aux **médecins** hospitaliers d'**Île-de-France** pour des situations complexes et urgentes concernant des patients adultes.

La plateforme AFI est uniquement accessible aux horaires d'ouverture.

*Vous pouvez vous reconnecter 30 minutes avant son démarrage.*

## Horaires

Lundi au vendredi : 20h - 8h  
Weekend et jours fériés : 13h - 8h

Accès pour l'infectiologue de garde : [lien vers la plateforme de traçabilité des avis](#).

L'AFI est un dispositif coordonné par le Centre Régional en Antibiothérapie - Île-de-France. Pour en savoir plus : [Lien vers l'AFI](#) ; [Lien vers le CRAb - Île-de-France](#).



## Messages d'information

- Recommandations en antibiothérapies et adaptations posologiques [> Lire](#)  
En cas de problème technique majeur pendant votre astreinte : contactez le CRAb Ile-de-France [> Lire](#)  
Numéro tél utiles de correspondants médicaux (REB, Hôpitaux...) [> Lire](#)

## Formulaires pré-remplis par les médecins requérants lors des 48 dernières heures

Cliquer sur le bouton à gauche du formulaire puis « récupérer ce formulaire pour le compléter »

Date	Nom médecin	Hôpital	Tel médecin	DDN patient	Sexe patient
------	-------------	---------	-------------	-------------	--------------

Aucune donnée à afficher

Si aucun formulaire pré-rempli pour le patient :

[Formulaire vierge à remplir en ligne directement par l'infectiologue](#)

[Imprimer un formulaire vierge \(si utile pour votre astreinte\)](#)

## Mes avis donnés et/ou en cours

Date	Rempli par	Nom médecin	Hôpital	DDN patient	Sexe patient	Statut de l'avis	Note requérant	Note infectiologue
2020/09/01	Dr B. MOLLO	DR B. MOLLO	Hôpital de la Pitié-Salpêtrière	01 45 55 66 77	Homme	En cours	Dr B. MOLLO	Dr B. MOLLO



## L'expertise en infectiologie

Guide pratique d'aide à la prescription des anti-infectieux

Rechercher une infection, un vaccin...

En partenariat avec :



## Infection

260 maladies infectieuses traitées : de l'épidémiologie à la prescription

## Anti-infectieux



# Un fiche de recueil d'avis, avant tout !

**Fiche d'appel**

Envoyer un lien de transfert de photo par SMS au médecin requérant  
(fonctionnalité ouverte une fois les variables obligatoires du formulaire renseignées)

Téléphone : 06XXXXXXX **Envoyer SMS**

**Formulaire de demande pré-rempli par le requérant**

Pré formulaire rempli par : \* Infectiologue

**Médecin requérant**

**Hôpital**

**Patient**

Date de naissance \*

Age

Sexe \*  
 Homme  
 Femme  
 Autre

**Situation clinique**

Situations particulières à rechercher (préciser ensuite les détails dans la synthèse)  
 Voyage à l'étranger (hors Europe) dans les 3 derniers mois  
 Prise d'antibiotiques dans les 6 derniers mois  
 Vie en institution/EPAD  
 Port de matériel étranger : Pace Maker, PTM, ...  
 Cathéter périphérique et/ou central, Pic Line, PAC

Synthèse de la situation clinique (principaux antécédents, histoire de la maladie, examen clinique et paraclinique)

Examens microbiologiques (type de prélèvement, date, résultats, antibiogramme le cas échéant)

Traitements antibiotiques / anti infectieux en cours  
 Oui  
 Non

**Questions posées à l'infectiologue**

**Formulaire d'avis de l'infectiologue**

Complément d'information sur la situation clinique présentée

Avis donné

Envoyer un lien de transfert de photo par SMS au médecin requérant  
(fonctionnalité ouverte une fois les variables obligatoires du formulaire renseignées)

Téléphone : 06XXXXXXX **Envoyer SMS**

**Quel est le diagnostic infectieux principal en 1 à 3 mots-clés**

Mot clé 1

Mot clé 2

Mot clé 3

Autres mots clés

Concernant les traitements anti-infectieux, vous proposez donc de les :

Arrêter  
 Ne pas débuter  
 Poursuivre à l'identique  
 Modifier uniquement la posologie ou la voie d'administration (en conservant la molécule)  
 Modifier la molécule, en diminuant le spectre sur le plan microbiologie  
 Modifier la molécule, en restant dans une même gamme de spectre  
 Modifier la molécule, en élargissant le spectre  
 Débuter une antibiothérapie

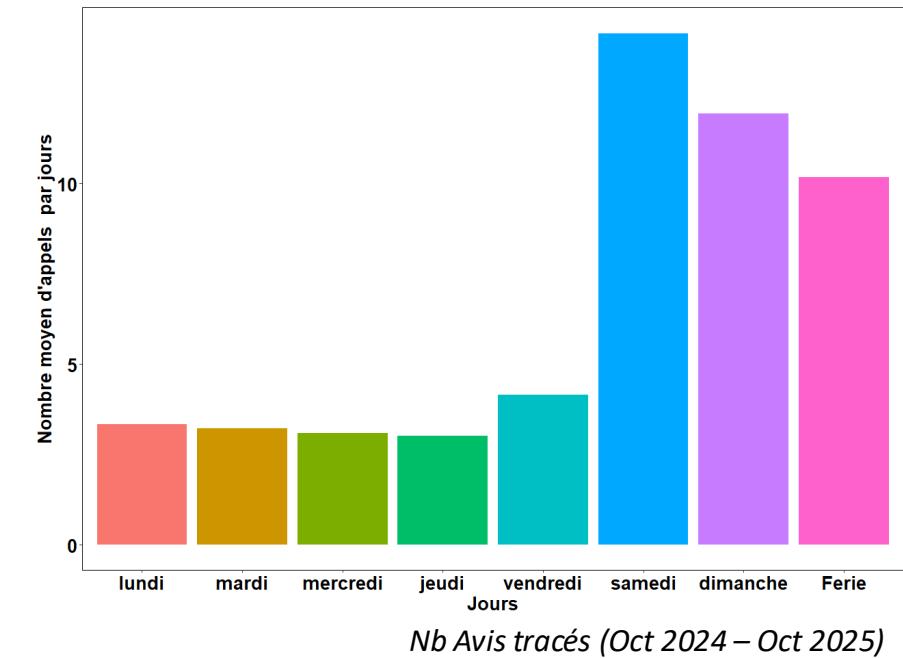
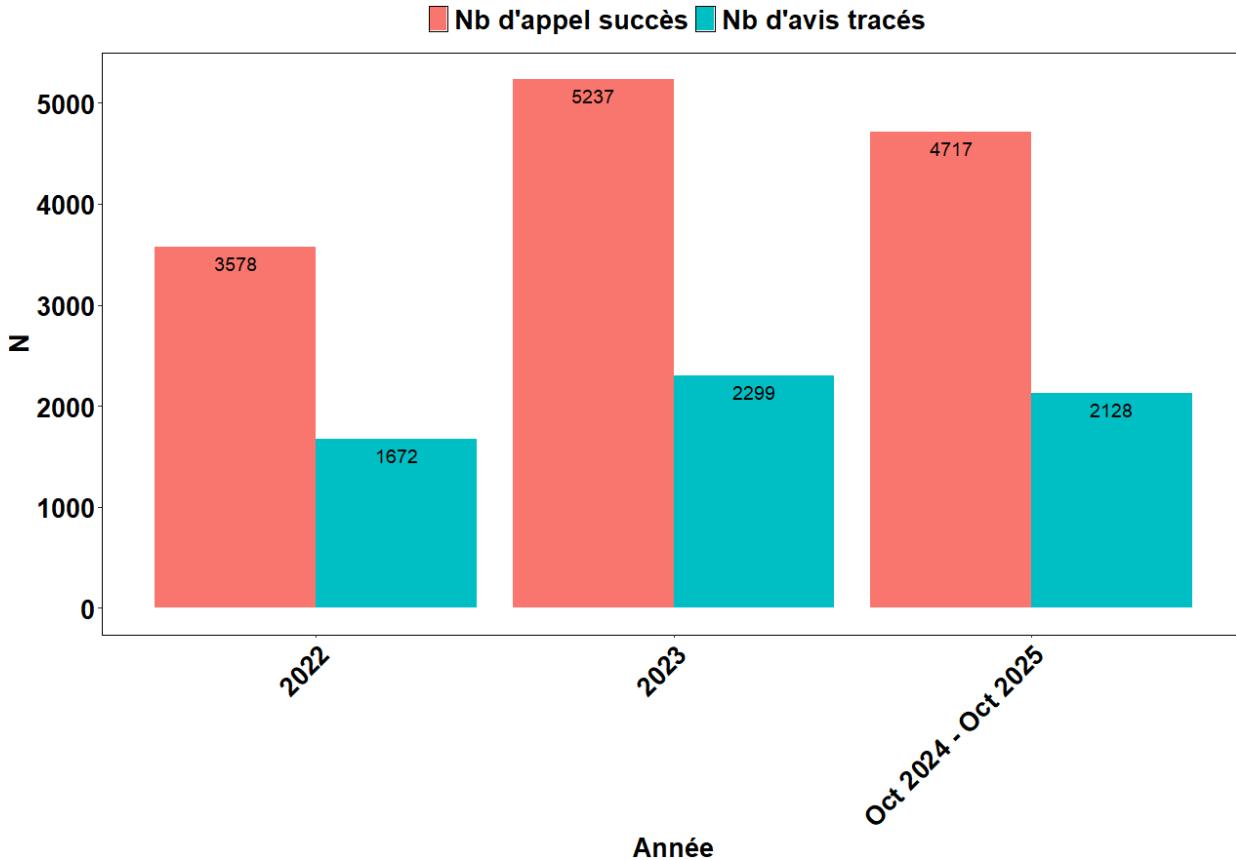


# 6

## Bilan post optimisation de l'AFI

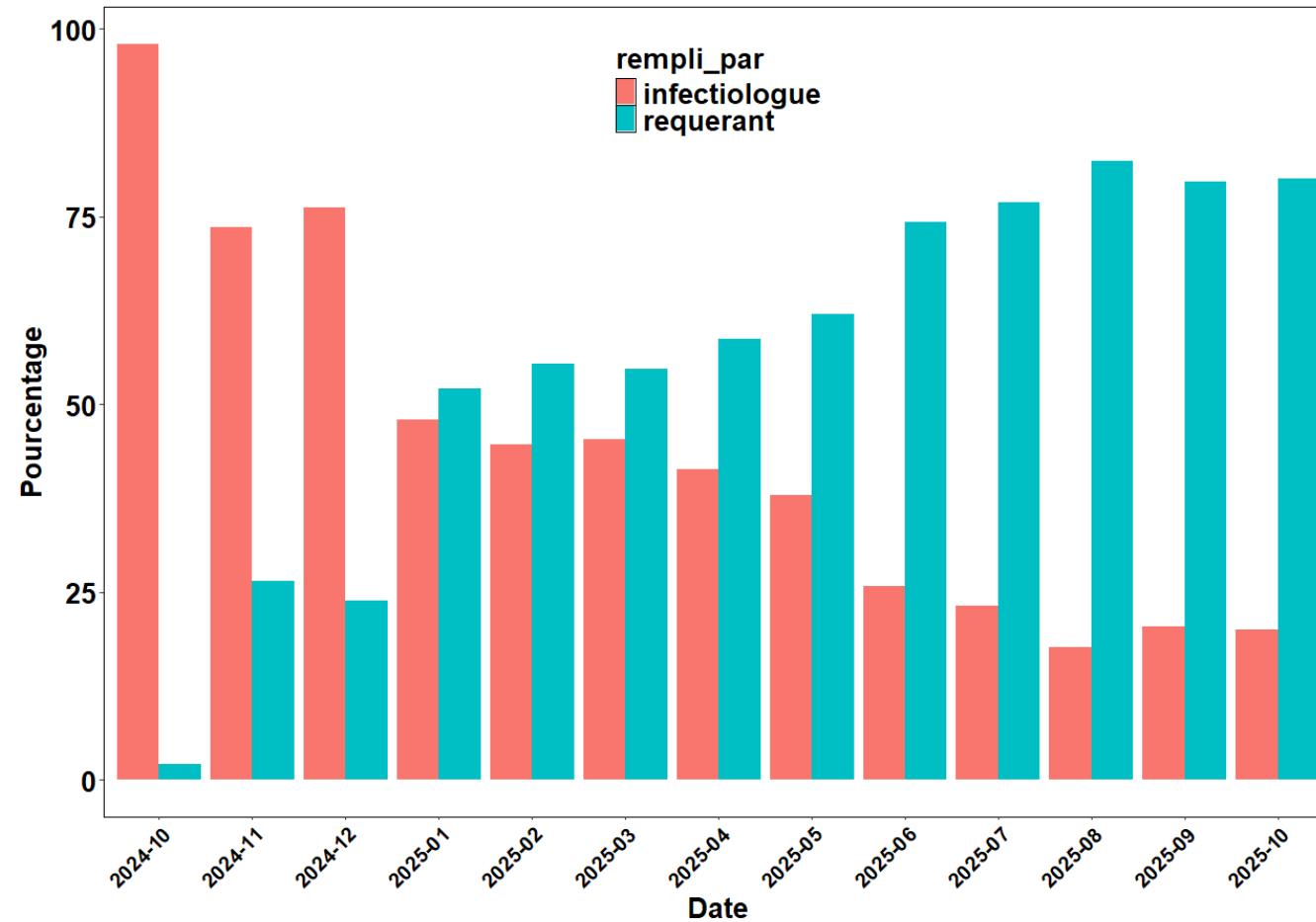


# Nombre d'appels et répartition



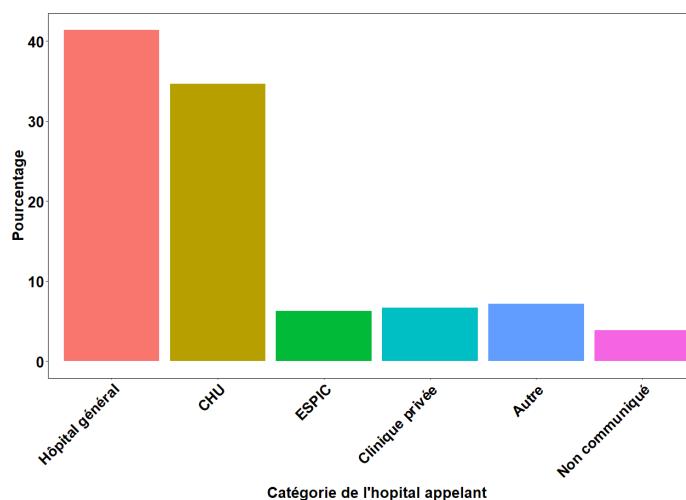
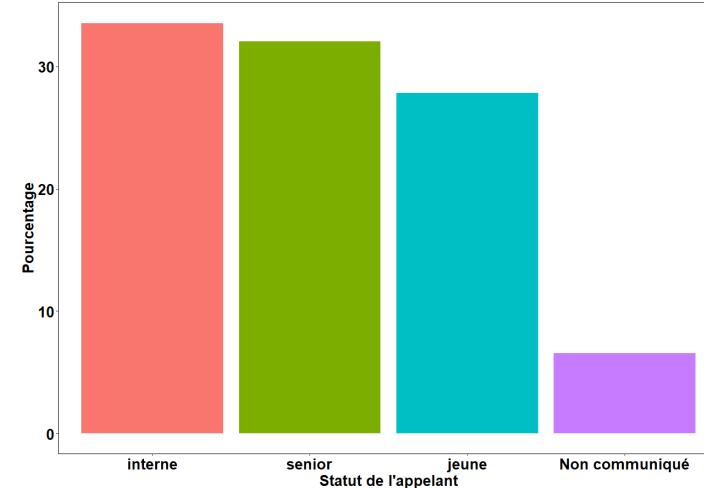
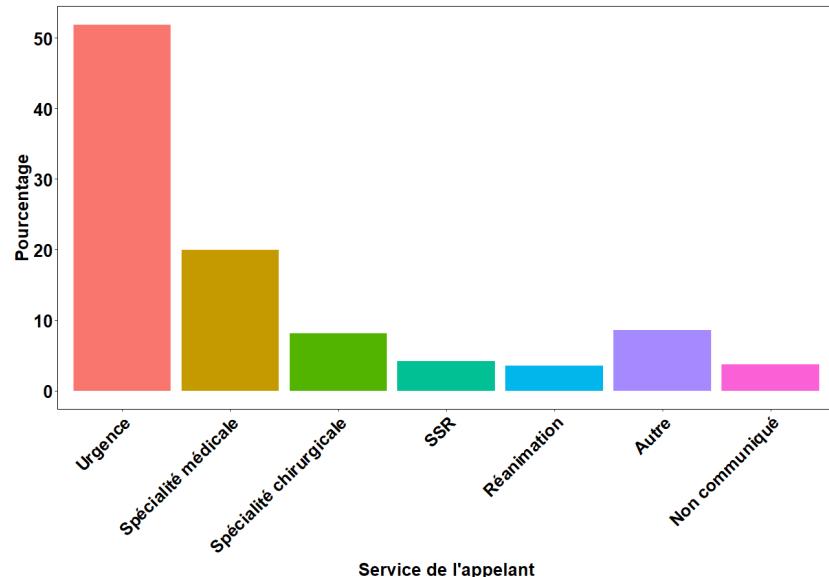


## Fiche de demande à pré-remplir : appropriation par les médecins appelants l'AFI





# Profils des médecins demandant un avis





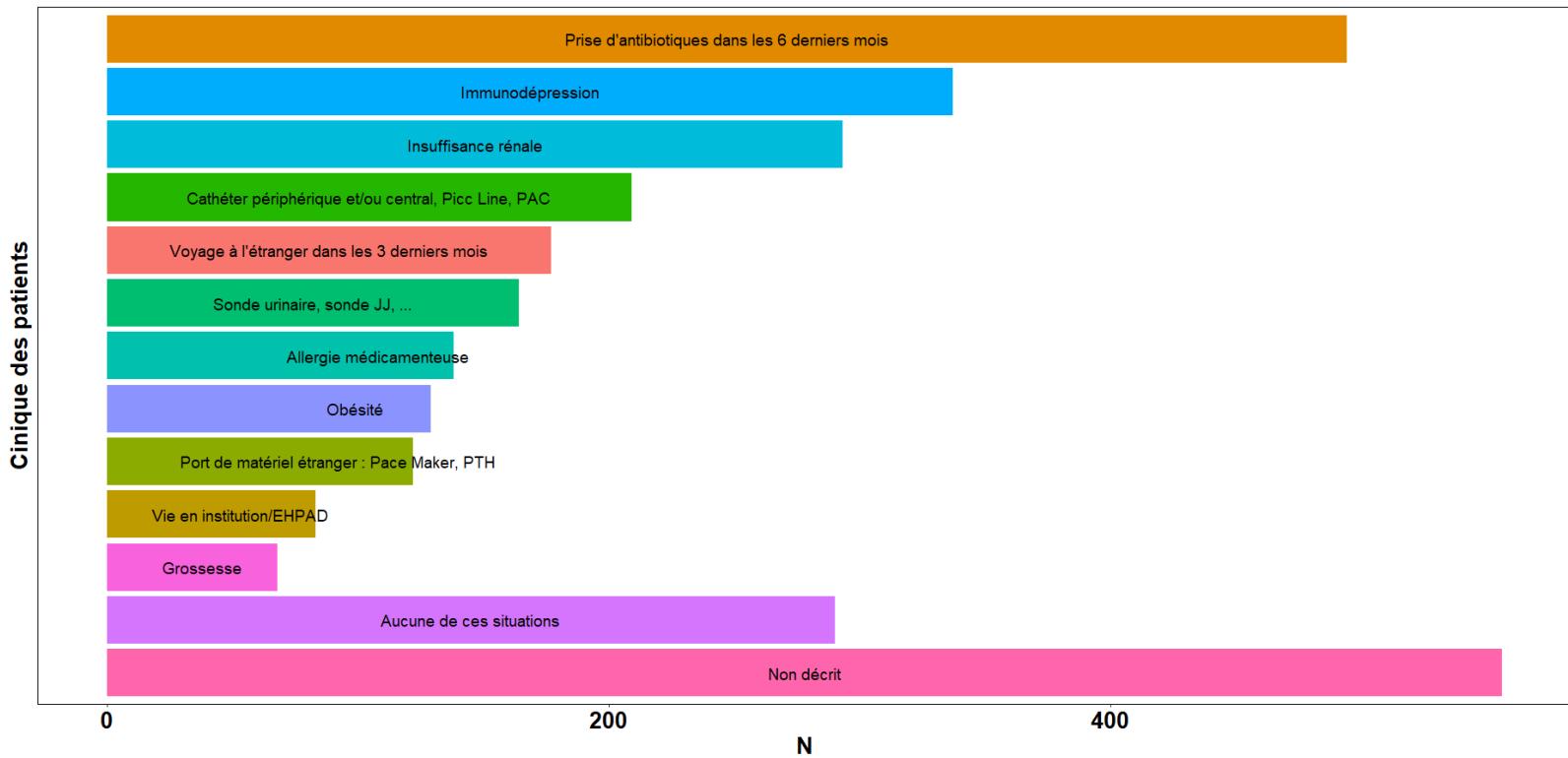
# Profils des patients nécessitant un avis

---

Characteristic	N = 2,128 <sup>1</sup>
age	62 (37, 78)
sex	
Femme	1,035 (49%)
Homme	1,092 (51%)

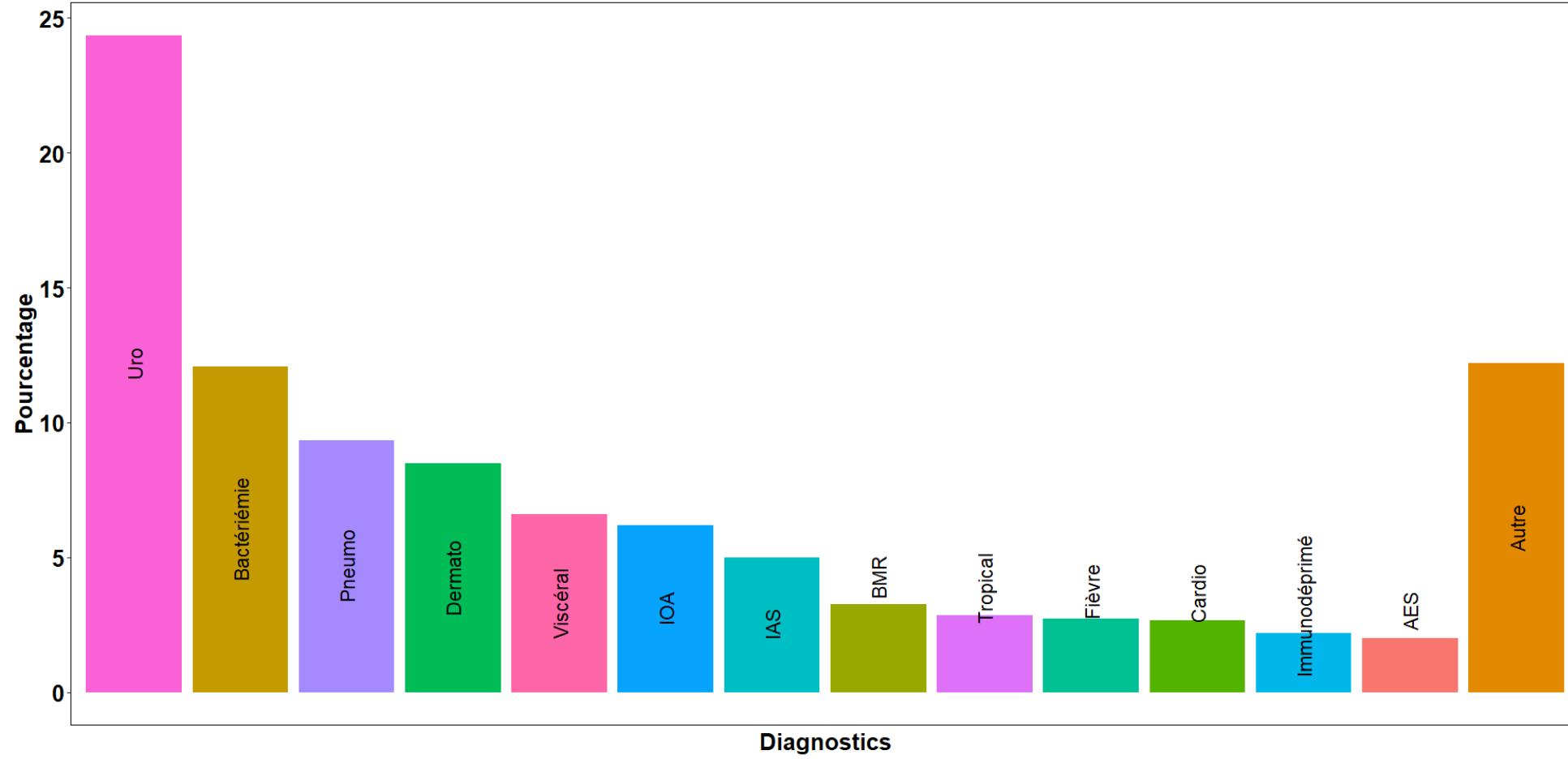
---

<sup>1</sup>Median (Q1, Q3); n (%)



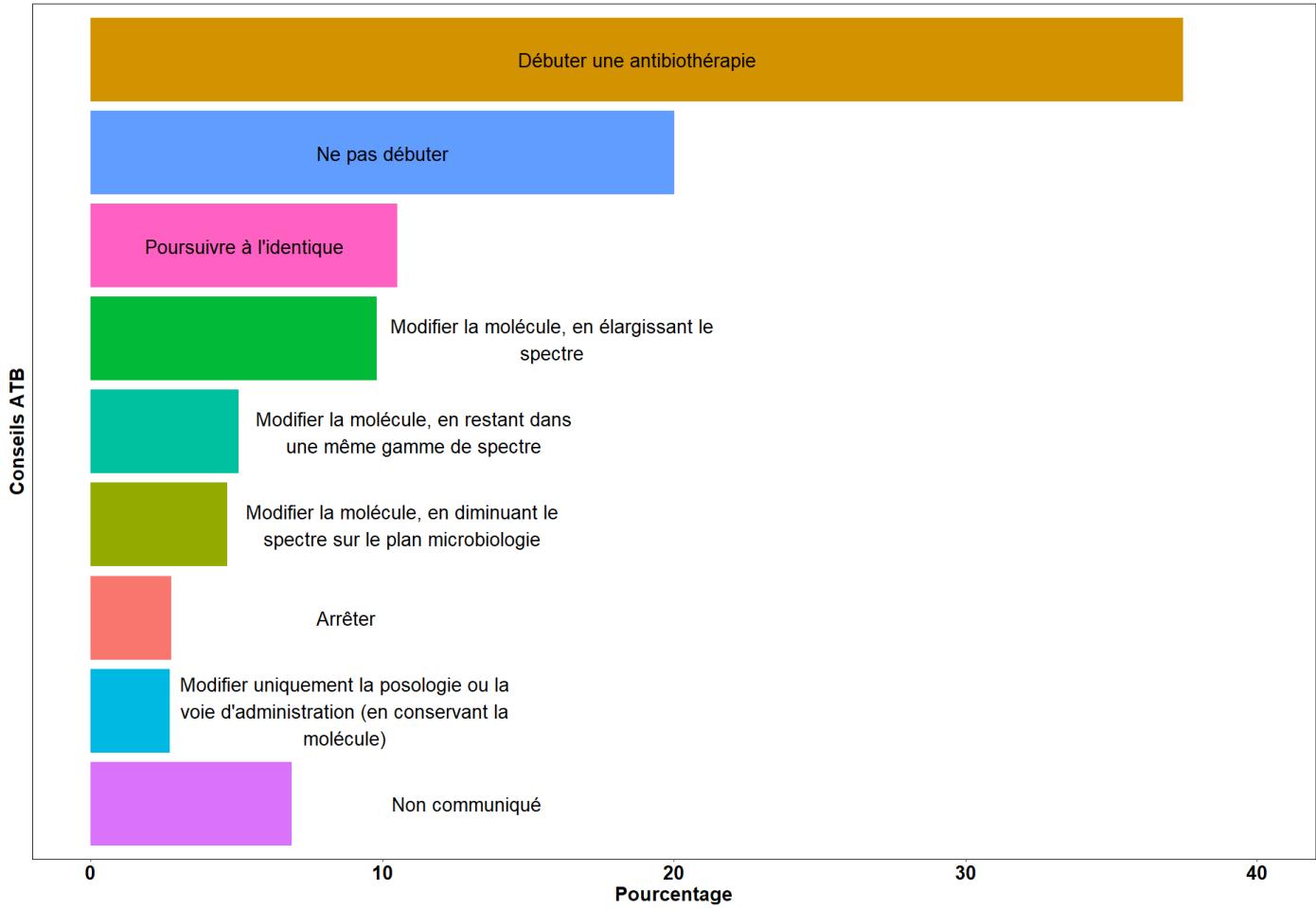
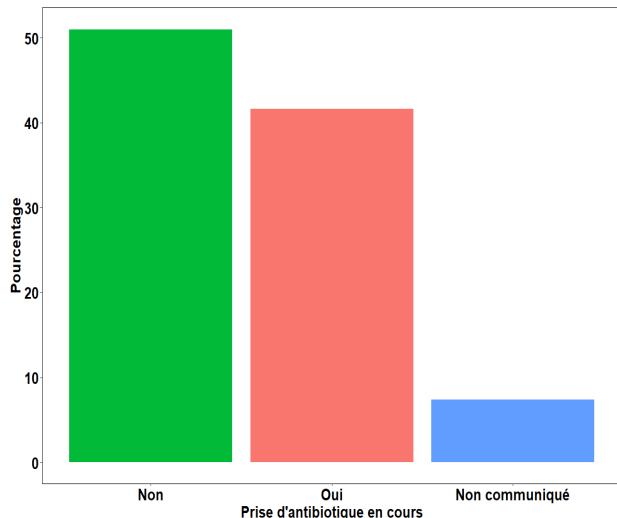


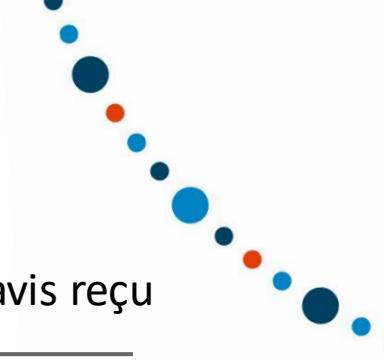
# Situations cliniques motivant l'avis





# Impact sur l'antibiothérapie avant/après l'avis





# Satisfaction

## Pour l'infectiologue : pertinence de la demande

Var1	N_total_avis	N_note_avis	Mean_note	etoiles
factor	integer	integer	numeric	character
Centre x	184	138	3.3	★★★★☆
Centre x	193	153	3.4	★★★★☆
Centre x	376	219	3.6	★★★★☆
Centre x	125	84	3.6	★★★★☆
Centre x	195	120	3.7	★★★★☆
Centre x	226	151	3.8	★★★★☆
Centre x	276	138	3.9	★★★★☆
Centre x	234	170	4.1	★★★★★
Centre x	183	105	4.2	★★★★★
Centre x	136	82	4.2	★★★★★

n: 10

## Pour le médecin appelant : utilité de l'avis reçu

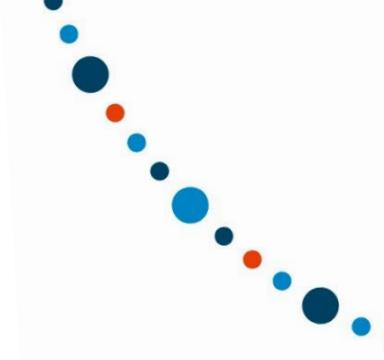
Var1	N_total_avis	N_note_avis	Mean_note	etoiles
factor	integer	integer	numeric	character
Centre x	183	62	4.5	★★★★★
Centre x	195	47	4.6	★★★★★
Centre x	226	63	4.6	★★★★★
Centre x	184	45	4.7	★★★★★
Centre x	276	59	4.7	★★★★★
Centre x	234	60	4.7	★★★★★
Centre x	193	57	4.7	★★★★★
Centre x	136	44	4.9	★★★★★
Centre x	376	119	4.9	★★★★★
Centre x	125	30	4.9	★★★★★

n: 10



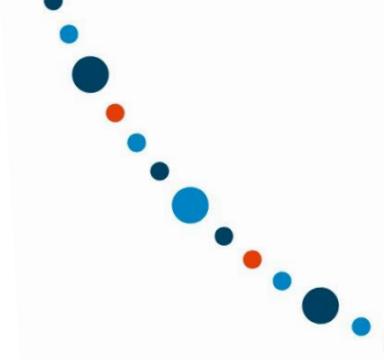
7

# Leçons apprises et perspectives



# Leçons apprises

- **Télé-expertise = Repose sur de l'humain**
  - Motivation et le volontariat pour les infectiologues participants
  - Facilité d'accès et d'utilisation pour l'urgentiste demandeur
- **Plateforme de traçabilité des avis = outil d'aide à l'exercice médical avant tout**
  - Bien avant de pouvoir être un outil de contrôle, de mesure, ou de recherche
- **Formulaire pré-rempli par le demandeur :**
  - Gain de temps +++ pour l'infectiologue, et bien accepté du demandeur
  - Fiabilité et anticipation de l'info transmise
- **Organisation du planning d'astreinte :**
  - La répartition indirecte via les équipes hospitalières permet une masse critique (groupe de 15 médecins) qui permet flexibilité et responsabilisation
  - Pourrait sans doute être plus automatisé (plateforme à proposer ??)
- **Système d'attribution des avis :**
  - Pour l'AFI : 1 seul infectiologue régional : donc pas de difficulté
  - Si plusieurs spécialités ou plusieurs territoires : intérêt de l'outil informatique pour la répartition des appels +++
    - (Médecins Sans Frontières a un système de Télé-expertise... Très chronophage pour allouer chaque avis et coordonner les experts volontaires, et s'assurer de réponses dans les délais)
- **Des projets très informatiques... et pourtant commandités par des médecins : optimisation ?**
  - Dépendance envers le prestataire informatique
  - Méconnaissance des possibilités techniques, des process, et des tarifs en vigueur



## Les limites du système de l'AFI

- Le numéro unique, une solution facile... Au détriment de **l'avis local** ?
  - L'AFI ne doit/peut pas remplacer l'appel de l'équipe locale : SMIT/EMA/Labo/Pharma/Réa...
  - Les avis d'urgence ne sont pas là pour remplacer les avis de jour.
- L'avis à distance, d'urgence et sans dossier : pourvoyeur de **BUA**, vraiment ?
  - Dépend de la qualité de l'avis, et du type de patient ! Mais on espère les infectiologues alertes !
  - L'AFI est aussi là pour répondre à l'amélioration de la prise en charge des patients sévères pendant la permanence des soins, ce qui est un objectif en soi important, quand bien même ça ne réduirait pas la prescription antibiotique
- Un système de **tracabilité** médicale parallèle :
  - L'avis est envoyé par email (anonymisé) au médecin requérant... Mais pas toujours remis dans le dossier du patient
  - Le système de l'AFI ne pourrait pas permettre une rémunération par avis (contrairement aux plateformes de téléexpertise)



## Les perspectives pour l'AFI et le numérique

- AFI = une base de données informatisées, structurées, de présentations cliniques et d'avis donnés.
  - Etude pour évaluer l'IA sur ces présentations cliniques ?
  - Intérêt de l'IA, pour assister l'avis (en plus de l'ePopi) ?
- Souhait d'autres régions d'avoir accès à la plateforme AFI pour les soirs et WE ?
- Un modèle de plateforme très « basique » mais aussi plus user-friendly que les autres plateformes de télé-expertise ? Utilisable par les EMA en journée ?
  - Problème des coordonnées Identité, N° Sécu etc, pour permettre la tarification
  - Modèle : « j'écris une fiche puis j'appelle » assez séduisant pour les avis infectieux
- Modèle d'AFI en infectiologie pédiatrique ? Au niveau national ?

# Merci pour votre attention

## Des questions ?

@ : [bastien.mollo@aphp.fr](mailto:bastien.mollo@aphp.fr)



**Besoin d'un avis en maladies infectieuses en horaire d'astreinte ?**

**Un infectiologue francilien vous répond.**

Service destiné exclusivement aux **médecins hospitaliers d'Île-de-France**

**1 Je remplis le formulaire :**  
<https://afi.voozannoo.net>  
(ou en recherchant sur google "AFI infectiologie")

**2 Puis j'appelle le 01 46 61 15 00**

Si la ligne est occupée, c'est qu'un autre avis est en cours, merci alors de renouveler votre appel et de ne pas laisser de messages sur les répondeurs personnels.

**Horaires :**  
**Lundi au vendredi : 20h - 8h**  
**WE et Jours fériés : 13h - 8h**

**Infection bactérienne sévère, Bactérie Multi-Résistante, Problème d'antibiothérapie, Fièvre au retour de voyage, Accident d'Exposition au Sang, Infection Associée aux Soins... (hors pédiatrie, hors REB\*)**

**\*Pour les Risques Épidémiques et Biologiques (ex : Ebola, MERS-CoV, autre ligne d'astreinte : 01 40 25 41 12**

**Cette ligne s'adresse aux avis infectiologiques complexes et urgents.**

- Privilégiez l'**expertise locale** de votre établissement :
  - Avis auprès de vos services de maladies infectieuses / EMA / Référents antibiotiques si disponibles
  - Avis Microbiologie, Pharmacie
  - Avis Réanimation si signes de gravité
- A réserver aux **situations d'urgence** :
  - Ce n'est ni un avis différé de la journée, ni une demande qui peut attendre le lendemain.
- En premier lieu pour les **situations complexes** :
  - Demande de l'avis pré-séniiorisé,
  - Pour les cas simples, consultez les recommandations sur Infectiologie.com,
  - ou aidez-vous d'Antibiolic dans le cadre des soins de santé primaires
- **Préparez votre demande d'avis** :
  - Informations cliniques : Poids, Créatininémie, Allergie, Traitement (dont antibiotiques dans les 6 mois), Voyage, Contage, Matériel implantable et cathétères...
  - Accès à une adresse email professionnelle ; Photographies ou autres documents utiles prêts