

DUACAI 2025

Comment animer une commission des anti-infectieux ?

Dr. Fanny Vuotto

Service de Maladies infectieuses
Centre Hospitalier universitaire de Lille



DUACAI 2025

Comment animer une commission des anti-infectieux ?

Ou expérience monopersonnelle non complètement consentie en CHU...

Dr. Fanny Vuotto

Service de Maladies infectieuses

Centre Hospitalier universitaire de Lille



Ou...Comment être un bon GO ???



Photo non contractuelle de l'intervenante...

Le cadre réglementaire

RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES

Stratégie d'antibiothérapie et prévention
des résistances bactériennes
en établissement de santé

RAPPORT COMPLET

Avril 2008

Etablissement de santé médecine aigue

CME

→ COMEDIMS

→ CAI

Référent ATB


MINISTÈRE
DES SOLIDARITÉS
ET DE LA SANTÉ
*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission de l'infectiologue



Référentiel métier

Compétences
de l'infectiologue



Collège des Uni
de Maladies Inf
et Tropicales (C
et Conseil Natio
des Universités
Sous-section 45

En établissement de soins aigus

- Responsabilité de Services ou d'unités d'hospitalisation conventionnelle, de semaine ou de jour.
- Consultations transversales de prise en charge des infections : référents en anti-infectieux, équipe mobile d'infectiologie.
- Astreintes pour la gestion des urgences en infectiologie, des accidents d'exposition au risque viral.
- Prise en charge de files actives de patients chroniques (VIH, hépatites virales).
- Animation des commissions des médicaments anti-infectieux et mise en place d'une politique de bon usage des antibiotiques (COMAI).
- Participation aux comités de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN).
- Participation aux cellules de crise hospitalière (plans blancs, plans grippe, plans variole...).

Missions officielles CAI



Objectif = promouvoir le bon usage des anti-infectieux afin de préserver leur activité et de lutter contre les résistances bactériennes aux antibiotiques

- Elaboration et diffusion de recommandations de bonnes pratiques
- Elaboration de la liste des anti-infectieux disponibles, la mise en place d'un système de dispensation contrôlée, et l'évaluation des nouveaux antibiotiques utilisables dans l'hôpital
- Formation des nouveaux prescripteurs
- Actions de surveillance et d'évaluation
- Mesure et diffusion régulière des indicateurs relatifs aux consommations d'antibiotiques et à leurs coûts, ainsi qu'à l'évolution de la résistance bactérienne
- Mise en place des mesures utiles pour répondre aux indicateurs

Qui ?




La (ra) CAI team de Lille...

Qui ?



- **Pharmaciens/Pharmaciennes**
- **Microbiologistes (Bactério, Myco)**
- **Réa**
- **Spé med (urgentiste, gastro, hémato, pneumo...)**
- **Spé chir/Anesthésistes**
- **Pédiatres**

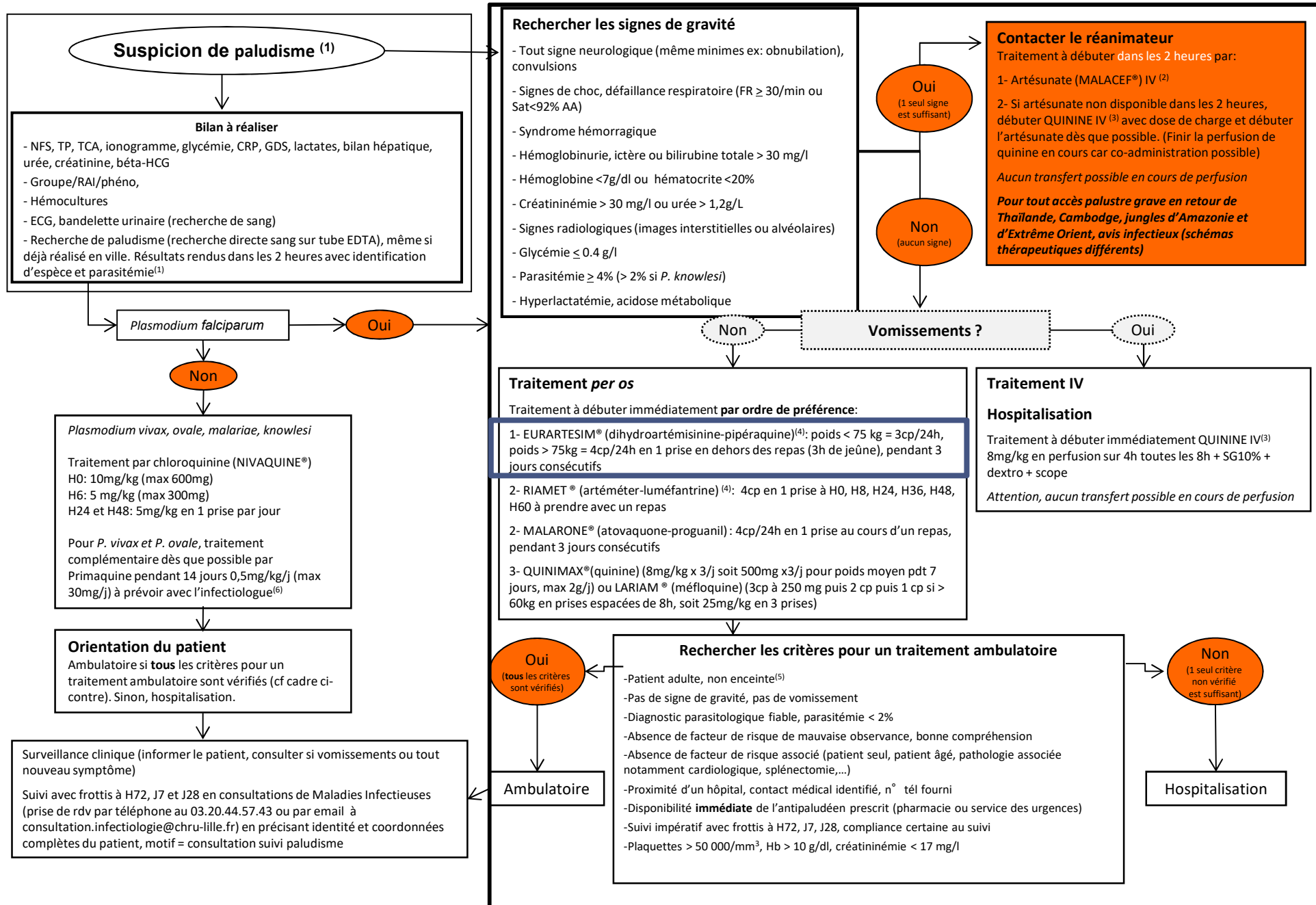
- **Guest stars** 
 - Toxico
 - Hygiéniste
 - DIM
 - Infectiologues en formation
 - Infectiologues du réseau
 - ...


→ **Essayer de fonctionner en binôme**



Protocoles d'établissement

- **Adaptation d'une recommandation nationale à l'établissement**
 - choix de molécules
 - connaissance écologie
 - disponibilité, organisation logistique
 - coût



 Propriétaire du document	Protocole : Verrous antibiotiques curatifs sur cathéters intraveineux de longue durée (cathéters à chambre implantable et cathéters tunnésés)	Code du document : [P_TYPE] / [P_UNIT] / [P_REF]
		Date d'application : [P_APPLICATION_DATE]

Version :
 [P_REVISION]
 Page 1 sur 7

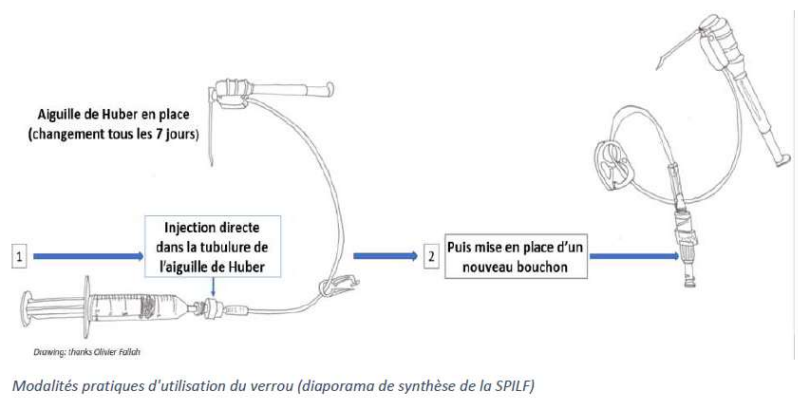
Rédaction	Validation
Nom / Prénom : Rivière Pierre Fonction : Assistant, Maladies infectieuses, CHU de Lille Ce protocole a été rédigé en concertation avec - les équipes d'Oncologie (Dr Ploquin) - et de Nutrition (Pr Seguy et Dr Bourry)	Nom / Prénom : Fonction :

- Champs d'application :**
- Adulte
 - Verrous curatifs
 - Cathéters intraveineux de longue durée (CIVLD) : cathéters à chambre implantable et cathéters tunnésés
- Situations exclues :**
- Cathéters de dialyse, PICC-line, MID-line
 - Pédiatrie
 - Patient neutropénique
 - Patient d'hématologie

Références :

Ce protocole a été établi à partir :

- Du diaporama de synthèse réalisé par la SPILF le 10 février 2021 à partir de la recommandation sur les verrous antibiotiques curatifs
- De l'article paru dans Infectious Diseases Now : Odile Albert, Eric Bonnet, Bruno Cassard et al. *Antibiotic lock therapy for the conservative treatment of long-term intravenous catheter-related infections in adults and children: When and how to proceed? Guidelines for clinical practice 2020*, Infectious Diseases Now, Volume 51, Issue 3, 2021, Pages 236-246, ISSN 2666-9919, <https://doi.org/10.1016/j.idnow.2021.02.004>.



Modalités pratiques d'utilisation du verrou (diaporama de synthèse de la SPILF)

III. Application au service de nutrition du CHU de Lille

Pour les patients dépendants d'une nutrition parentérale :

- Arrêt d'utilisation du CIVLD durant 72 heures avec verrou continu
- Passage en hydratation périphérique avec nutrition parentérale périphérique durant 72 heures
- Privilégier l'utilisation du verrou intermittent après 72h afin reprendre l'alimentation via le CIVLD
- Si perfusion en périphérique impossible : verrou dynamique pour les Cocci Gram positif



Protocoles d'établissement

- **Adaptation d'une recommandation nationale à l'établissement**
 - choix de molécules
 - connaissance écologie
 - disponibilité, organisation logistique
 - coût
- **Suivi des recommandations en cours**
- **Diffusion sur l'établissement : Ennov et Riskhadoc...**





Nouvelles molécules

- **Décider du référencement/positionnement nouvel AI**
 - suivi des marchés, AMM
 - présentation en trinôme :
 - équipe médicale du labo/microbio/infectio
 - adaptation au centre : possibilité de tester molécule ? Population cible ?
 - dossier COMEDIMS avec analyse médico-éco
 - suivi
 - modalités de prescription, paramétrage Sillage
- **Nouvelles modalités d'accès aux médicaments**
 - accès précoces



Nouvelles molécules

Description des 2 nouveaux dispositifs

Accès précoce

Pour les médicaments **destinés** à être commercialisés dans l'indication concernée ☐ engagement du laboratoire à déposer une AMM

Autorisation d'Accès Précoce

AP 

- demande par le **laboratoire** pour un **groupe de patients**
- pour un médicament **préssumé innovant**
- pour lequel l'**efficacité et la sécurité** sont fortement présumées dans une **indication thérapeutique précise** visant une **maladie grave, rare ou invalidante, sans traitement approprié**
- sous **condition d'engagement** du laboratoire de déposer une demande d'AMM dans les 2 ans

Accès compassionnel

Pour les médicaments **non destinés** à être commercialisés dans l'indication concernée (pas de démarche en vue d'une AMM)

Autorisation d'Accès Compassionnel

AC 

- demande par un **prescripteur hospitalier** pour un **patient nommé désigné sur e-saturne**
- pour un **médicament non autorisé et non disponible** en France
- sous réserve que l'ANSM présume d'un **rapport bénéfique/risque favorable** pour une **maladie grave, rare ou invalidante**

Cadre de prescription compassionnelle CPC

CPC 

- encadrement en vue de sécuriser une **pratique de prescription hors-AMM**
- pour un **médicament disponible** en France, disposant d'une AMM dans d'autres indications,
- lorsqu'il fait l'objet d'une **prescription hors AMM** bien établie

Autorisation délivrée dans une **indication / cadre d'utilisation** défini dans un Protocole d'Utilisation Thérapeutique (**PUT**)

octroyée par la **HAS** après avis conforme de l'**ANSM**
(délai de 2-3 mois - max 4 mois)

Remplace les ATU de cohorte (ATUc) initiale et extension d'indication, post-ATU et prise en charge temporaire post-AMM

octroyée par l'**ANSM** (pas de délai)

Remplace les ATU nominatives (ATUn) et RTU



Nouvelles molécules

- **Décider du référencement/positionnement nouvel AI**
 - suivi des marchés, AMM
 - présentation en trinôme :
 - équipe médicale du labo/microbio/infectio
 - adaptation au centre : possibilité de tester molécule ? Population cible ?
 - dossier COMEDIMS avec analyse médico-éco
 - suivi
 - modalités de prescription, paramétrage Sillage
- **Nouvelles modalités d'accès aux médicaments**
 - accès précoces
- **Surveillance d'utilisation**

Exemple 1 - Suivi dalbavancine

- CAI de janvier 2023 – Pharmacie
Référencement 2019

Dalbavancine : Janvier 2019 – Décembre 2022

Rappel : **dilution dans du G5%, jamais de NaCl (Reconstitution/dilution et jamais sur la ligne de perfusion (précipitation))**

Plusieurs erreurs de dilution (au moins 5)

Nombre de patients traités par dalbavancine : **123**

Nombre de cures / indications : **132** (cures multiples, SAT)

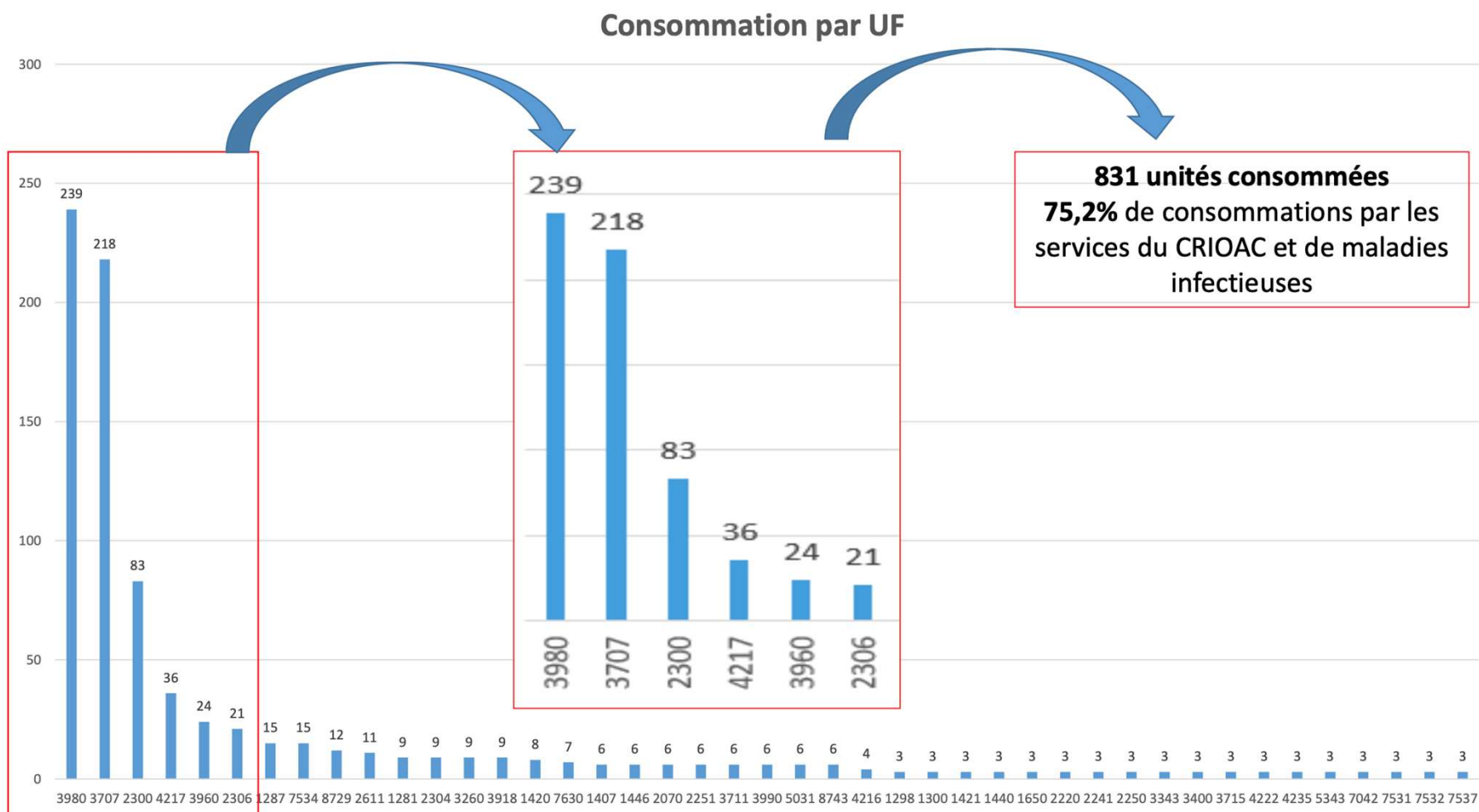
Schémas thérapeutiques

- Injection de 1000mg (UF de pédiatrie : 4216 ; poids faibles)
- Injection de 1500 mg dose unique (bactériémie, fin de traitement)
- Schéma de 2 injections de 1500mg : IOA en 2019 , fin de traitement
- Schéma de 3 injections de 1 500mg : J0, J14, J42 (privilégié ; traitement d'attaque)

Evolution réglementaire : inscription sur la liste en sus SSR et HAD en 2021

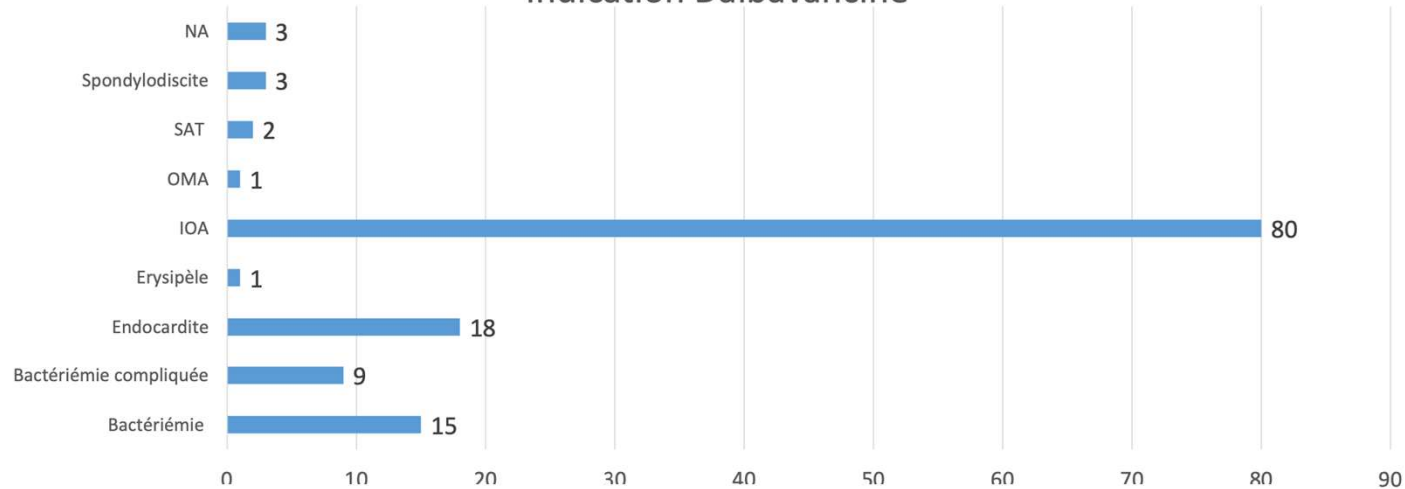
Exemple 1 - Suivi dalbavancine

- CAI de janvier 2023 – Pharmacie
Référencement 2019

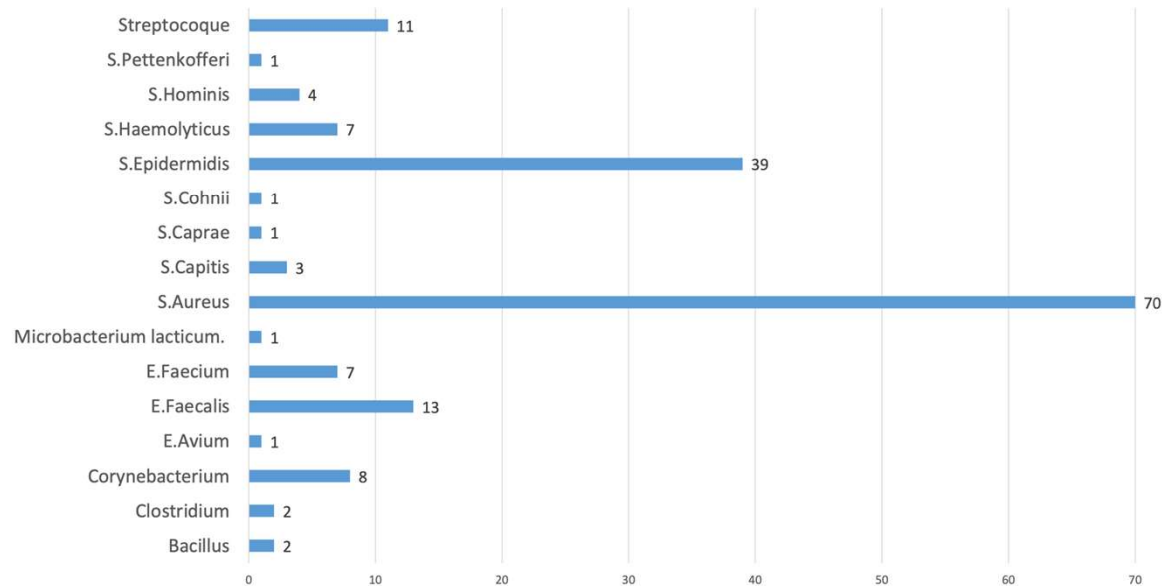


Exemple 1 - Suivi dalbavancine

Indication Dalbavancine



Bactériologie



Exemple 1 - Suivi dalbavancine

- CAI de janvier 2023 – Pharmacie
Référencement 2019

Suivi thérapeutique pharmacologique

Dosage effectué en creux avant les ré-administrations

Fait dans quelques centres en France dont Lille

Données Lille – Nantes non publiées

Cible PK/PD : Dune, Graig, Cojutti

Dosages effectuées chez tous les patients ayant des injections multiples

Exemple 2 - Registres

- **Registre Isavuconazole**

Recueil

- Centre d'inclusion**
1. Lille
 2. Amiens
 3. Valenciennes
 4. Roubaix
 5. GHICL
 6. Lens
 7. Necker
 8.

Nom (2 initiales, JF pour les femmes) :

Prénom (2 initiales) :

Sexe (1 = MASC, 2 = FEM) :

Date de naissance :

Age au diagnostic de l'IF :

Date du diagnostic :

Date d'hospitalisation :

Service d'hospitalisation :

UF du Service :

Taille au diagnostic (cm) :

Poids au diagnostic (Kg) :

ANTECEDENTS (OUI = 1 / NON = 2)

- Diabète
- Insuffisance rénale chronique (clear \leq 50 mg/L)
- Insuffisance hépatique (cirrhose, pathologie hépatique chronique)
- Hémopathie maligne

DIAGNOSTIC INITIAL

INDICATION

Aspergillose = 1/Mucorale = 2 / Autre IF =

SI 1 ASPERGILLOSE

Prophylaxie = 1/Thérapeutique = 2.....

Si 2,

Localisation (OUI = 1 / NON = 2)

Critères du diagnostic : (positif= 1 / négatif = 2/non fait = 9)

Prélèvement et cultures mycologiques

Examen direct

- Crachat
- LBA
- Autre prélèvement (type)

Culture

- Crachat
- LBA
- Autre prélèvement (type)

Biomarqueurs

Ag galactomanane

- Sérum
- LBA
- Autre prélèvement (type)

13bétadGlucanes

TRAITEMENT

INDICATION ISV

Date de mise en route de l'ISV

Bithérapie (OUI = 1 / NON = 2)

Switch d'AF (OUI = 1 / NON = 2)

Si 1, introduction de l'ISV pour

- Insuffisance rénale et AmphoB
- Interactions avec les anticalcineurines (type)
- Autres interactions médicamenteuses (type)
- Toxicité hépatique azolés
- Toxicité cutanée azolés
- Toxicité neuropsychiatriques des azolés
- Insuffisance rénale et azolés IV
- QT long et voriconazole
- Autre toxicité des azolés
- Résistance
- Infection à Lichth
- Autre (type)

MISE EN ROUTE

Posologie initiale

Mode d'administration (IV = 1 / po = 2)

Dose de charge (OUI = 1 / NON = 2)

Dosage 1 = dosage fin de dose de charge

Dosage 2 = 1^{er} dosage dose entretien

Autre dosage (OUI = 1 / NON = 2)

Modification posologie standard (OUI = 1 / NON = 2)

Date d'arrêt de l'ISV

Arrêt pour

- Fin de traitement prévu
- Echec
- Toxicité
- Modification de l'indication

Durée de traitement (jours)

EVOLUTION (Suivi J60 après l'arrêt de l'isavuconazole)

Données en vie réelle

AN	ISV
2017	30
2018	45
2019	40 +8
2020	20
2021	45
2022	64

250 Patients (2015-2023)

Indications

100 traitements curatifs

150 prophylaxies

Aspergilloses (80%)

Switch AF 61%

Dosages

Dosage 1

75% patients

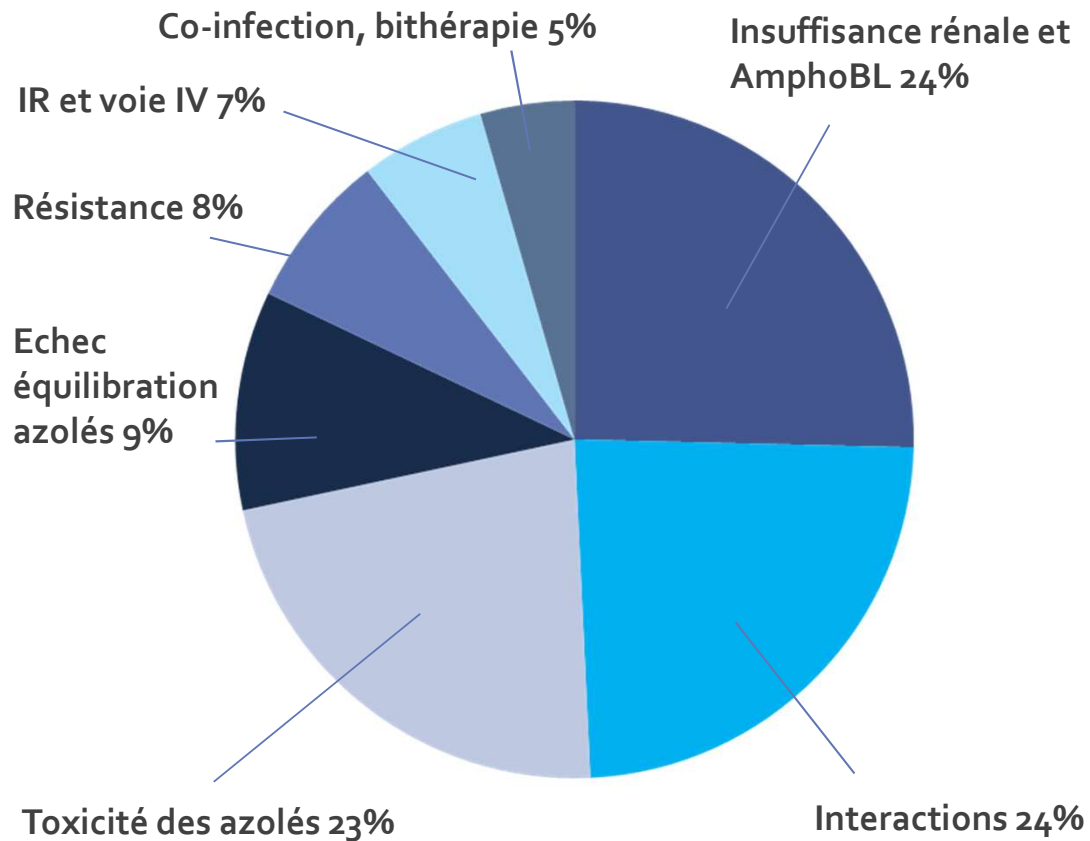
6% sous-dosages ($\leq 1,1$ mg/L)

Dosage 2

60% patients tous dans la cible

Données en vie réelle

Motif de prescriptions



Interactions

- anticalcineurines
- ibrutinib

Toxicité des azolés

- neuropsych
- cutanée
- hépatique
- autres toxicités

Résistance

- mucor

Exemple 2 - Registres

- **Registre Isavuconazole**

Augmentation des consommations en prophylaxie sur 2021-2022

Travail analyse prescriptions en cours (binôme pharmacien - DJ victime)

- **Exemple 3- Surveillance prescriptions nouveaux antiBGN**

Imi/rele, Mero/Vabor, Cefidérocol



Article

National Cohort of Compassionate Use of Meropenem–Vaborbactam: No Benefit over Meropenem for *Pseudomonas aeruginosa*

Aurélien Dinh ^{1,*}, Alexandre Bleibtreu ², Clara Duran ¹, Frédérique Bouchand ³, Alexie Bosch ⁴, Jullien Crozon-Clauzel ⁵, Mariam Roncato-Saberan ⁶, Morgan Matt ⁷, André Boibieux ⁸, Annlyse Fanton ⁹, Heidi Wille ¹⁰, Elise Fiaux ¹¹, Benoît Pilmis ¹², Marie Lacoste ¹³, Quentin Saint-Genis ¹⁴, Caroline Thumerelle ¹⁵, Patricia Pavese ¹⁶, Fanny Vuotto ¹⁷, Eric Senneville ¹⁸, Anaïs Potron ¹⁹, Stéphane Corvec ²⁰, David Boutoille ²¹, Katy Jeannot ¹⁹, Laurent Dortet ^{22,23} and on behalf of the Meropenem-Vaborbactam French Study Group

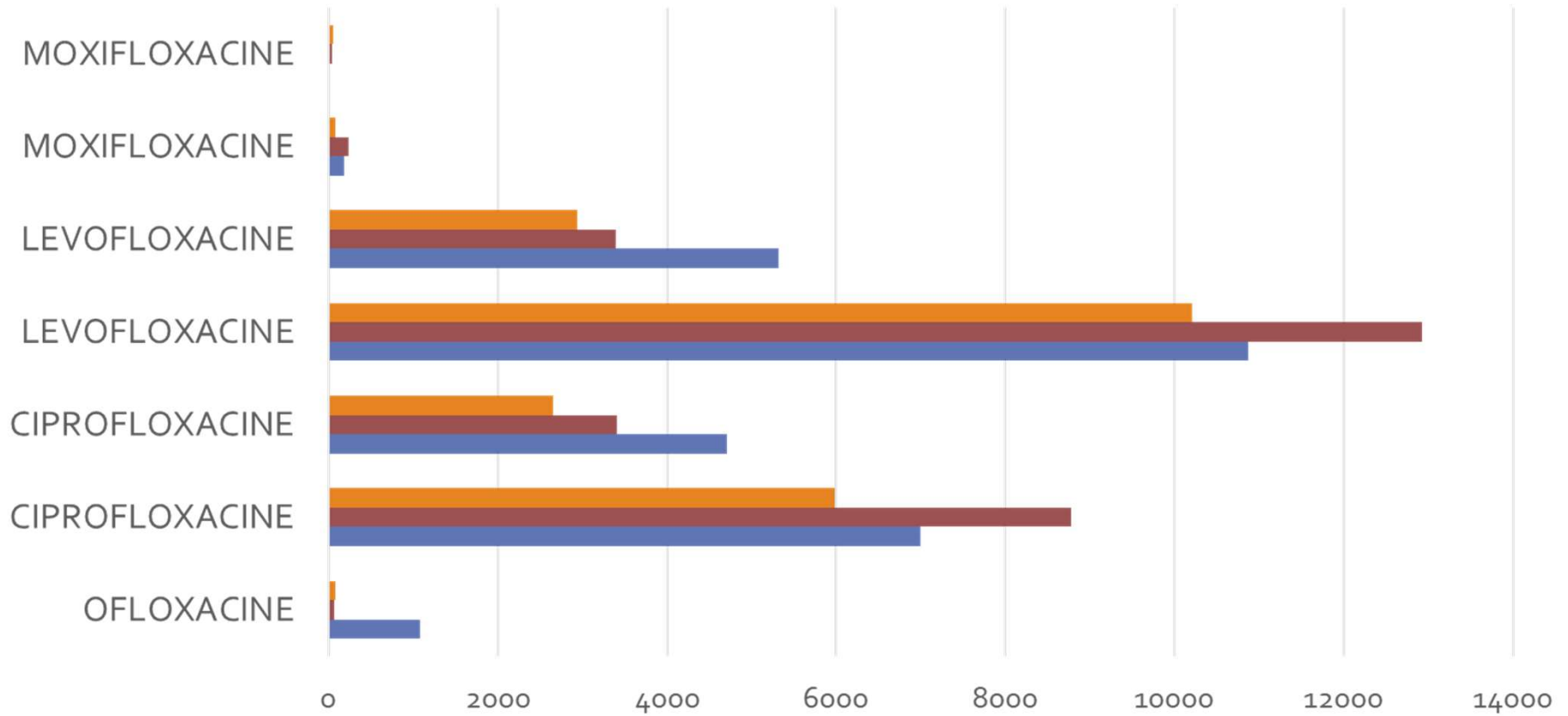


Surveillance consommation AI

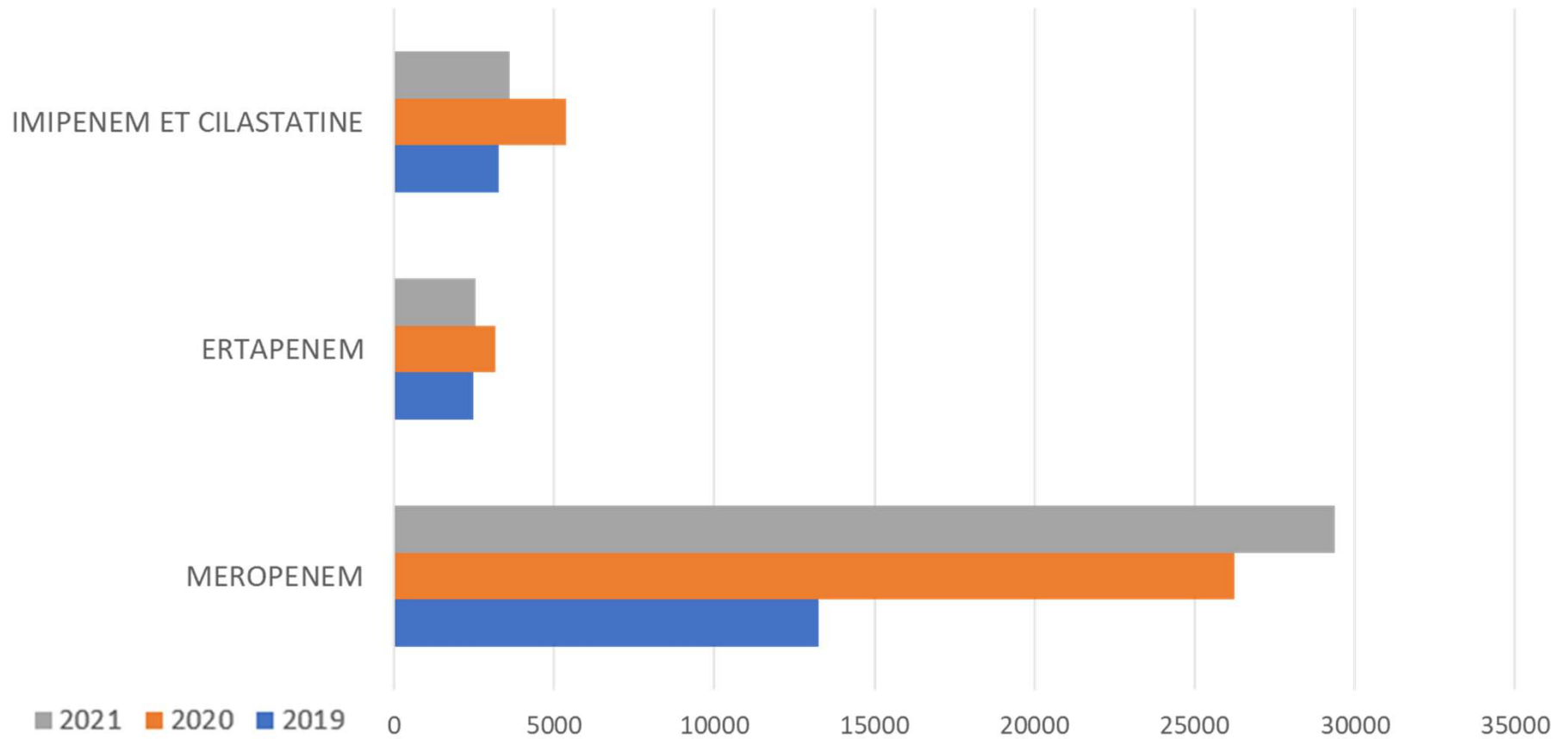
- **Outil de surveillance adapté à l'établissement**

■ 2021 ■ 2020 ■ 2019

Quinolones

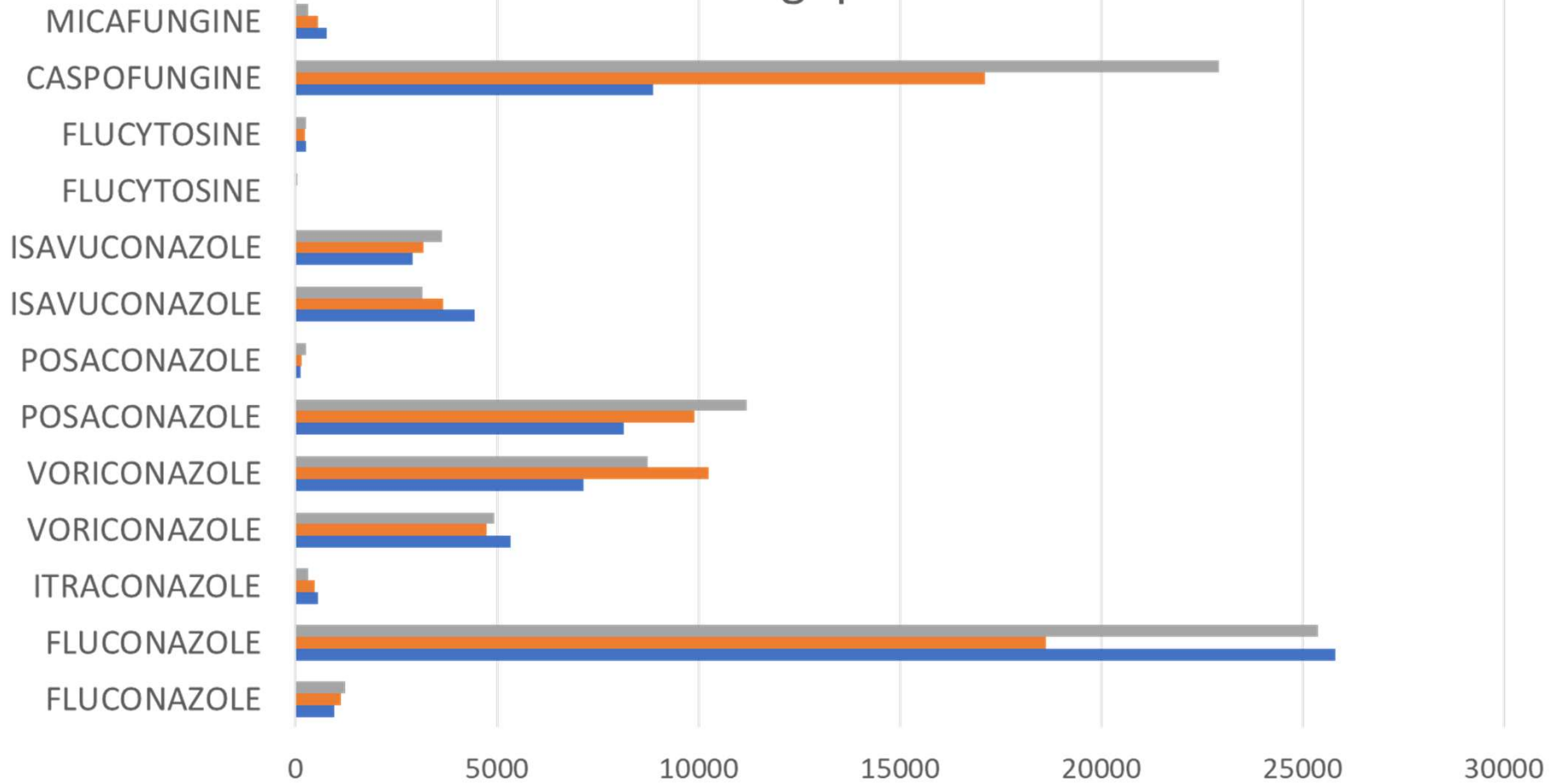


Pénèmes



■ 2021 ■ 2020 ■ 2019

Antifongiques

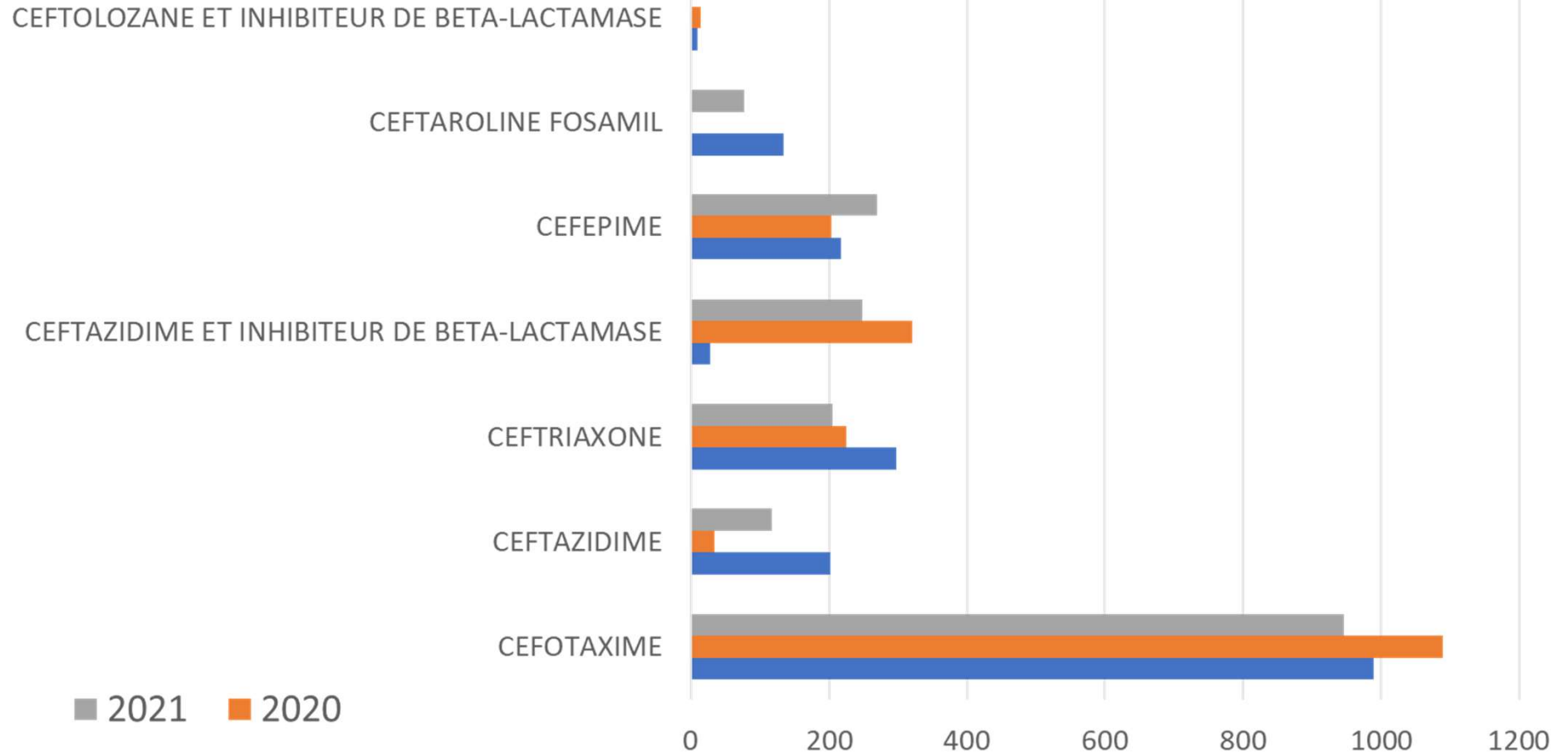




Surveillance consommation AI

- **Outil de surveillance adapté à l'établissement**
- **Information aux prescripteurs**

Céphalosporines UF 2300





Surveillance consommation AI

- **Outil de surveillance adapté à l'établissement**
- **Information aux prescripteurs**
- **Croiser avec résistances**

Exemple

- Orthopédie septique – suivi microbio

Staphylococcus aureus 2002 / 2019

Nombre total de souches : 138

Nombre total de souches : 115

Origine des prélèvements :

Origine des prélèvements :



29.7% souches méti-R

14 résistantes à la **gentamicine**

0 résistante à la **vancomycine**

Au total : 41 souches méti-R

14,9% souches méti-R

1 résistante à la **gentamicine**

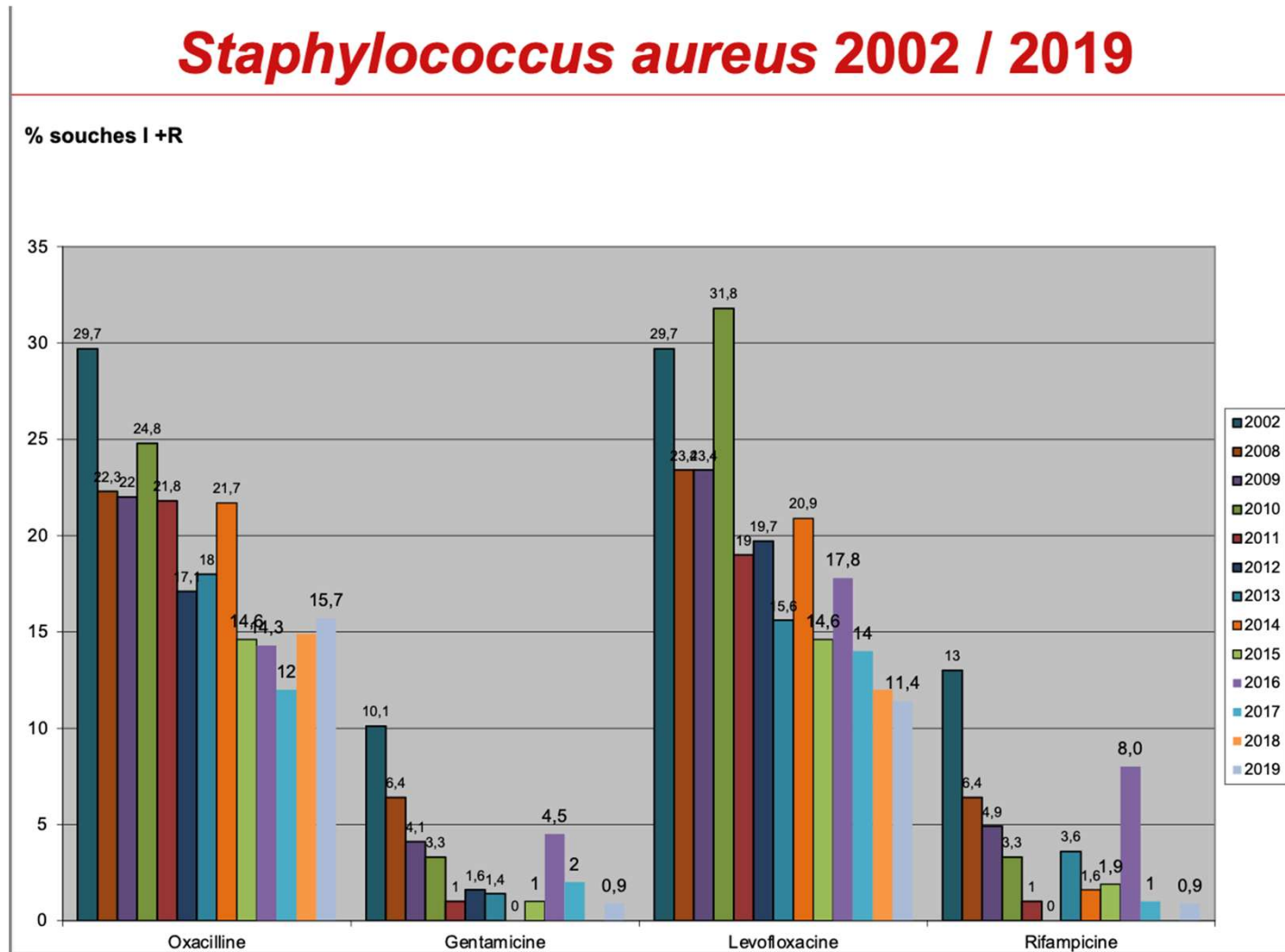
0 résistante à la **vancomycine**

0 résistante à la **teicoplanine**

Au total : 16 souches méti-R

Exemple

- Orthopédie septique – suivi microbio





Formation des prescripteurs

- **Multiples modalités possibles**
Formation interne, protocoles internes, outil dématérialisé...
Problématique outils multiples et mise à jour
- **Adapté à l'établissement**
- **Limites de transposition d'un outil d'un centre à un autre**
Activités, écologie, positionnement, modalités d'administration...



Prise en charge des tensions et rupture

- **Activité croissante...**
- **Réactivité +++**
 - Multiples canaux : ANSM, Labo, Pharmacie, SPILF...
 - Le 1^{er} qui a l'info alerte
 - Stock ? Alternatives ? Marché ? Service impactés ? Commandes ? Import ?
 - Fabrication maison ?
- **Information des prescripteurs**



Prise en charge des tensions et rupture

- **Amoxicilline**

Impact hospitalier ? Retour au domicile, consommation interne...
Stock ? Possibilité de production locale ?



Pénurie d'amoxicilline: propositions des sociétés savantes

Mercredi 07 Décembre 2022



Propositions du Groupe de Pathologie Infectieuse de la Société Française de Pédiatrie, de l'Association Française de Pédiatrie ambulatoire et de la Société Française de Pathologie Infectieuse de Langue Française face aux fortes tensions d'approvisionnement des formes pédiatriques orales d'amoxicilline et d'amoxicilline-acide clavulanique



Prise en charge des tensions et rupture

- **Amoxicilline**

Impact hospitalier ? Retour au domicile, consommation interne...
Stock ? Possibilité de production locale ?

- **Rifampicine**



- **Astréonam, Spiramycine, Fluoroquinolones, ANCOTIL IV, Péni M, ribavirine,...**

- **Rupture/tensions formes particulières : buvable...**

Outils diagnostiques

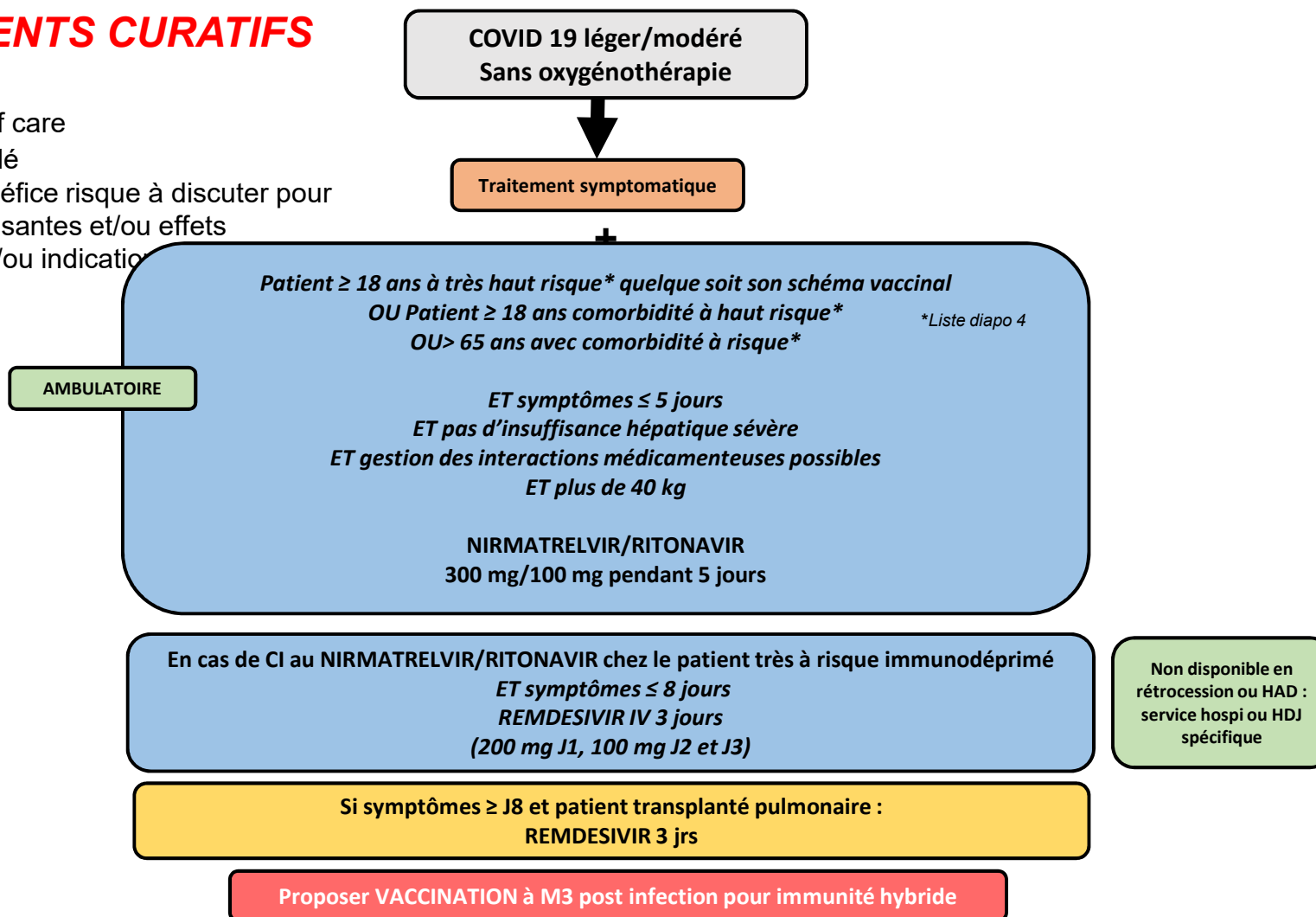
- **Seuils Galactomanane Aspergillaire ?**
- **Dosage caspofongine ?**
- **Comment alerter le clinicien sur l'utilisation d'un carbapénème rendu S sur entérobactérie productrice de carbapénémase ?**
- **SFP ? Diffusion aux prescripteurs**

Actualités émergence

- **Protocoles thérapeutiques**

TRAITEMENTS CURATIFS

- Standard of care
- Recommandé
- Balance bénéfice risque à discuter pour données insuffisantes et/ou effets secondaires et/ou indications



TRAITEMENTS CURATIFS

Patient transplanté : ADAPTATION TTT
Avis GREFFEUR / INFECTIEUX

- Standard of care
- Recommandé
- Balance bénéfice risque à discuter pour données insuffisantes et/ou effets secondaires et/ou indications limitées

Pneumonie COVID 19 modérée/sévère

Sans oxygène

Si symptômes ≤ J5 et patient ≥ 18 ans immunodéprimé quelque soit son schéma vaccinal OU avec comorbidité à haut risque OU > 65 ans avec comorbidité

- NIRMATRELVIR/RITONAVIR 300 mg/100 mg
- En cas de contre-indication et si symptômes ≤ J8 et patient très à risque immunodéprimé : REMDESIVIR IV 5 jours

Sous oxygène < 6L O2/mn

- Si symptômes ≥ J4 : DEXAMETHASONE* 6mg IV ou PO/j Durée : 24h après sevrage O2 - max 10 jrs
- Si symptômes ≤ J8 et patient très à risque immunodéprimé : REMDESIVIR IV 5-10 jours

- Si symptômes ≤ J8 et patient très à risque immunodéprimé : REMDESIVIR + NIRMATRELVIR/RITONAVIR (en l'absence de ci) 5 jrs

*Evaluation du risque d'anguillulose (pays tropicaux-subtropicaux : Afrique sub saharienne, Asie, Amérique du sud, Antilles...)/TTT ivermectine

Proposer VACCINATION à M3 post infection pour immunité hybride

Actualités émergence

- **Protocoles thérapeutiques**
COVID, C. auris, rougeole...
- **Circuits : Ac, remdesivir, vaccins COVID, vaccin Mpox...**

CAI upgradée

- **Outil de promotion de collaboration ++++++**

CR CAI 27/06/2022

1/ Letermovir

- Retour d'utilisation et de positionnement en prophylaxie en hémato (D. Beauvais)
- Retour d'utilisation et de positionnement en prophylaxie en TOS (F. Vuotto)
- Retour d'expérience en curatif (F. Vuotto)

2/ Ig anti CMV (Labo Sabri Khezzane)

3/ Maribavir (Médecin Takeda)

4/ Points divers :

- mise à disposition des vaccins CHU, actu thérapeutique MPox, AMM Zerbaxa en pédiatrie,
- ruptures et tension : rifampicine, Astreonam

CAI upgradée

- **Outil de promotion de collaboration ++++++**

ODJ CAI 9/9/2024

Bonjour à tous,
Voilà l'ODJ pour la CAI de rentrée du lundi 9.

1. Accès précoce aztreonam-avibactam (C. Loiez, F. Vuotto)
2. Stratégie immunisation VRS sur l'établissement : Ac et NN, vaccination femme enceinte (pédiatres, R. Vanspranghels, F. Moreau)
3. Impact de la réorganisation du service de pharmacie avec arrêt de la prescription nominative (B. Valentin, F. Moreau)
4. Rupture et tensions : aztréonam, SHINGRIX, VPC20... (pharmacie)

Amitiés,
Fanny

CAI upgradée

- **Outil de promotion de collaboration ++++++**

ODJ CAI 9/1/2026

1/ Cefepime-enmétazobactam :

- Laboratoire ADVANZ 20 min
- Dossier microbio : C. LOIEZ
- Dossier clinique : F. VUOTTO

2/ Protocoles :

- IST : P. THILL
- Actualisation paludisme : G. SALTIEL

3/ Vaccins :

- Positionnement/pec CAPVAXIVE

4/ Anti-infectieux sortis de la liste en sus : B. VALENTIN

5/ Ruptures et tension, divers : Accès GPR, sortie de l'EMBLAVEO de l'accès précoce, référencement ERAVACYCLINE

La recette de la potion CAI magique ?



- Des obligations statutaires OUI
- MAIS animer une CAI qui vous intéresse
- Adaptée aux besoins et activités de votre établissement
- Identifier des collaborateurs ressources



- Temps dédié
- Lourdeur/Inertie administrative
- Gros centre avec activité REB
- Activités multisites

