



Principaux axes de surveillance du bon usage dans un établissement de santé et mise en place pratique

P Pavese





Déclaration d'intérêts de 2012 à 2015

- **Intérêts financiers : aucun**
- **Liens durables ou permanents : aucun**
- **Interventions ponctuelles : aucun**
- **Intérêts indirects : aucun**



Déclaration de liens d'intérêt avec les industries de santé en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

Intervenant : Pavese Patricia

Titre : Principaux axes de surveillance du bon usage dans un établissement de santé et mise en place pratique

L'orateur ne souhaite pas répondre

Consultant ou membre d'un conseil scientifique

OUI NON

Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents

OUI NON

Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations

OUI NON

Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique

OUI NON

Depuis dix ans mise en place d'actions pour promouvoir le bon usage

- **Coordination par le comité des anti-infectieux**
- **Un référent ATB responsable de promouvoir le bon usage des antibiotiques**
 - évaluation et amélioration de la qualité de la prescription antibiotique
 - examen de la consommation antibiotique et de la résistance bactérienne
 - rédaction des recommandations de bonnes pratiques
 - formation continue
 - Mise en place d'une structure de conseil

ICATB-2

Fonctions et points	Items (critères)	ICATB.2- Actions	Total	N		
Actions 46	Prévention 18	ATBA1	Il existe une liste d'antibiotiques « ciblés » dans l'établissement	100	4	
		ATBA2	Il existe un protocole sur l'antibiothérapie de 1 ^{ère} intention des principaux sites d'infection actualisé		4	
		ATBA3	Toute antibiothérapie poursuivie plus d'une semaine doit être argumentée dans le dossier patient		5	
		ATBA4	Les modalités de contrôle/réévaluation des prescriptions de tous les antibiotiques sont déterminées par l'établissement		3	
		ATBA5	Des tests d'orientation diagnostique sont présents dans les services d'urgence		2 ⁴ ou 0	
	Surveillance 10	ATBA6	Il existe une surveillance de la consommation des antibiotiques en doses définies journalières DDJ rapportée à l'activité		100	2
		ATBA7	Cette surveillance se fait dans le cadre d'un réseau			2
		ATBA8	Les données de surveillance de la consommation sont confrontées à celles de la résistance aux antibiotiques			2
		ATBA9	Les résultats de la surveillance de la consommation d'antibiotiques sont restitués à toutes les disciplines participantes			2
		ATBA 10	Les résultats de la surveillance de la consommation d'antibiotiques sont présentés en CME			2
	Evaluation -audit 18	ATBA11a	Evaluation du respect de la molécule recommandée		100	2
		ATBA11b	Evaluation de la posologie de l'antibiotique			2 ou 3
		ATBA11c	Evaluation de la durée de l'antibiothérapie			2 ou 3
ATBA11d		Evaluation de la réévaluation, réadaptation de traitement (désescalade en cas d'antibiothérapie probabiliste etc)	3			
ATBA12		Les résultats des évaluations sont restitués à toutes les disciplines participantes	5			
ATBA13		Les résultats des évaluations sont restitués à la CME	4			

Comment surveiller l'effet de ces actions en établissements de soins?



Etablissements de santé		Niveau	Echéance Périodicité	Source
PHA	% de conformité de l'hygiène des mains $\geq 80\%$ La consommation atteint au moins 80% de la cible en fonction du secteur d'activité	Local Régional National	2015 Annuel	GrepHh BilanLin
	BMR			
BMR	% SARM parmi les BN à <i>S. aureus</i> $\leq 20\%$ Diminution de la densité d'incidence des BN à SARM de 20%	National	2017 2018	Raisin
	100% des BN à SARM potentiellement évitables font l'objet d'une analyse des causes	Local	2016	BilanLin
	Stabilisation de la densité d'incidence des BN à <i>K.pneumoniae</i> ou <i>E.cloacae</i> BLSE Diminution de la densité d'incidence des BN à <i>K.pneumoniae</i> ou <i>E.cloacae</i> BLSE de 20%.	National Local	2018 2020	Raisin
	BHRe			
BHRe	Taux d'EPC parmi les bactériémies à <i>Klebsiella pneumoniae</i> $\leq 1\%$	National	2015 Annuel	EARS-net
	Taux d'ERV parmi les bactériémies à <i>Enterococcus faecium</i> $\leq 1\%$	National	2015 Annuel	EARS-net
	Proportion de cas secondaires sur l'ensemble des cas de BHRe $\leq 20\%$ Proportion d'épisodes avec cas secondaires $\leq 10\%$	Local Régional National	2015 Annuel	CClin/Arlin ARS InVS
	Mise à disposition d'un système informatique de repérage des patients BHRe et des contacts en cas de réadmission pour 100% des ES Lettre de liaison inclut l'information en cas de transfert entre ES-EMS-Ville dans 100% des ES	Local	2015	BilanLin
ATB	Réduction de la consommation d'antibiotiques pour rejoindre la moyenne européenne en 5 ans Proportion de traitements antibiotiques curatifs de plus de 7 jours non justifiés $\leq 10\%$	Local Régional National	2020 2016	Raisin BilanLin
	Proportion d'ATB prophylaxies de plus de 24h $\leq 10\%$	Local	2015	BilanLin
Vaccins	100% des responsables d'ES connaissent l'immunisation contre l'hépatite B de leur personnel exposé 100% des soignants connaissent leur couverture vaccinale/immunisation contre la rougeole, la coqueluche et la varicelle 100% des ES organisent une campagne annuelle de vaccination des professionnels de santé contre la grippe et retro-informent sur la couverture vaccinale obtenue	Local National Local	2015 Annuel 2016	BilanLin InVS/INPES

Si on résume : axes de surveillance

- **Surveillance conseil**
 - Évaluation observance
 - Enregistrement des conseils hospitaliers, extérieurs
- **Surveillance des prescriptions : réévaluation et désescalade**
- **Évaluation des pratiques**
- **Mesure des consommations**
- **Mesures des résistances bactériennes**
- **Implémentation de référentiels (surveillance lecture et appropriation)**
- **Surveillance des bactériémies**

Si on résume : axes de surveillance

- **Surveillance conseil**
 - Évaluation observance
 - Enregistrement des conseils hospitaliers, extérieurs
- Surveillance des prescriptions : réévaluation et désescalade
- Évaluation des pratiques
- Mesure des consommations
- Mesures des résistances bactériennes
- Implémentation de référentiels (surveillance lecture et appropriation)
- Surveillance des bactériémies

Description de l'activité

Eur J Clin Microbiol Infect Dis
DOI 10.1007/s10096-010-1111-z

ARTICLE

Prospective study of telephone calls to a hotline for infectious disease consultation: analysis of 7,863 solicited consultations over a 1-year period

S. Genail et P. François & E. Sollier et J.-P. Vittoz et V. Hinczy-Vitai et P. Parize

- **Evaluation sur 1 an de tous les appels (2007)**
- Environ 8000 appels/an
- Consultations informelles : 73% de l'activité
 - Téléphone dédié, fax, E-mail, face à face
- Types de questions
 - Aide au diagnostic ou au tt : 88%
 - Prophylaxie : 7%
 - AES 3%
 - Informations générales 3%

Pour surveiller il faut ENREGISTRER CETTE ACTIVITE

Les buts sont importants :

TRAÇABILITÉ pour responsabilité médicale

BILAN D'ACTIVITÉ

VALORISATION de l'activité

Fiche de recueil d'avis : nous sommes tous partis du papier

CONSULTATION MOBILE EN INFECTIOLOGIE Mobile : 06 85 69 48 68	CONSULTATION MOBILE EN INFECTIOLOGIE Mobile : 06 85 69 48 68
Date...../...../..... Heure.....h.....	
Infectiologue en charge de l'avis (nom, fonction) :	Le patient bénéficie-t-il déjà d'un traitement anti-infectieux en lien avec le motif d'appel au moment où l'avis est donné ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Senior responsable :	S'agit-il d'une infection nosocomiale ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<input type="checkbox"/> Avis donné à l'initiative du médecin de la CMI	S'agit-il d'un patient en isolement ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<input type="checkbox"/> Avis donné après sollicitation du médecin de la CMI	
Nom de l'interlocuteur : Contact : Tél / Bip.....	Diagnostic(s) évoqué(s) :
Fonction : <input type="checkbox"/> Externe <input type="checkbox"/> Interne <input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> Autre, précisez :	
<input type="checkbox"/> CHU : Service..... <input type="checkbox"/> Médecin Libéral : spécialité	Examen(s) complémentaire(s) proposé(s) :
<input type="checkbox"/> Autre CH ou Clinique..... <input type="checkbox"/> Particulier <input type="checkbox"/> Autre.....	
Modalités de transmission de l'avis :	
<input type="checkbox"/> Téléphone <input type="checkbox"/> Déplacement au lit du malade <input type="checkbox"/> Consultation au 3eF	
<input type="checkbox"/> Courriel <input type="checkbox"/> Face à face avec le demandeur <input type="checkbox"/> Autre :	
PATIENT(E) :	Anti-infectieux proposé(s) : (molécule(s), posologie, voie, durée)
Nom..... Age..... Sexe.....	
Motif d'hospitalisation :	
Motif de la consultation :	Revoir le..... Téléphoner le.....

Une réponse possible

- Un outil de saisie en ligne des avis téléphoniques et des consultations
- Logiciel Voozadoo (Epiconcept), implantable sur les ordinateurs hospitaliers (Logiciel qui équipe tous les centres antirabiques)
- Indépendant du système informatique hospitalier : accès internet
- Habilité à héberger des données médicales

CMI 2 GRENOBLE | CMI Grenoble2 - Windows Internet Explorer

https://voportal.voozahoo.net/accounts/08F66F4R2445/enquetes/182621007/scripts/newrec.php?voo_727659762=m8c4770gkbeppsiopos5hq6b25

Favoris Login Portail WebDCR (4) Portail WebDCR (3) Portail WebDCR (2) Portail WebDCR Web Slice Gallery Web Slice Gallery

CMI 2 GRENOBLE | CMI Grenoble2

Contrôle à la saisie

CMI 2 GRENOBLE

CMI GRENOBLE2

Accueil | Déconnexion

CMI Grenoble2

CMI GRENOBLE2

Numéro de fiche

Nom de l'Hôpital/Clinique

Date de l'appel (jj/mm/aaaa)

Heure de l'appel

Mode de sollicitation

Mode de sollicitation

- Appel d'un praticien
- Pharmacien
- Microbiologiste
- Hygiène
- Passage systématique dans un service
- Autre
- (Annuler)

Appelant

Appelant

- CHU
- CH Prériphérique
- Clinique
- Généraliste
- Spécialiste libérale
- EHPAD et autre institution
- Autre
- (Annuler)

Patient

Sexe

- Masculin
- Féminin
- (Annuler)

Age

Répondant

Répondant

- Interne
- Sénior
- (Annuler)

Modalité réponse

Modalité réponse

- Téléphone
- Consultation non urgente

Terminé

Internet | Mode protégé : désactivé

FR 09:21 06/06/2016



CMI 2 GRENOBLE | CMI Grenoble2 - Windows Internet Explorer

https://voportal.voozadoo.net/accounts/08F66F4R2445/enquetes/182621007/scripts/newrec.php?voo_727659762=m8c4770gkbeppionpo5hq6b25

Favoris Login Portail WebDCR (4) Portail WebDCR (3) Portail WebDCR (2) Portail WebDCR Web Slice Gallery Web Slice Gallery

CMI 2 GRENOBLE | CMI Grenoble2

Page Sécurité Outils

Patient

Sexe Masculin Féminin (Annuler)

Age

Répondant

Répondant Interne Sénior (Annuler)

Modalité réponse

Modalité réponse Téléphone Consultation non urgente Consultation urgente Déplacement dans un service Mail Autre (Annuler)

Hospitalisation

Hospitalisation induite par le conseil Oui Non (Annuler)

Présence d'une BMR Oui Non (Annuler)

Temps passé pour le conseil en minutes

Réponse

Réponse Débuter ATB Pas de modification du traitement Optimisation du traitement ATB Arrêter traitement ATB Pas de traitement ATB nécessaire Aide diagnostique Conseil vaccination Autre

Ajouter d'autres enregistrements:

main:STsaber © voozadoo / epiconcept 2013

Terminé Internet | Mode protégé : désactivé 100%

FR 09:22 06/06/2016



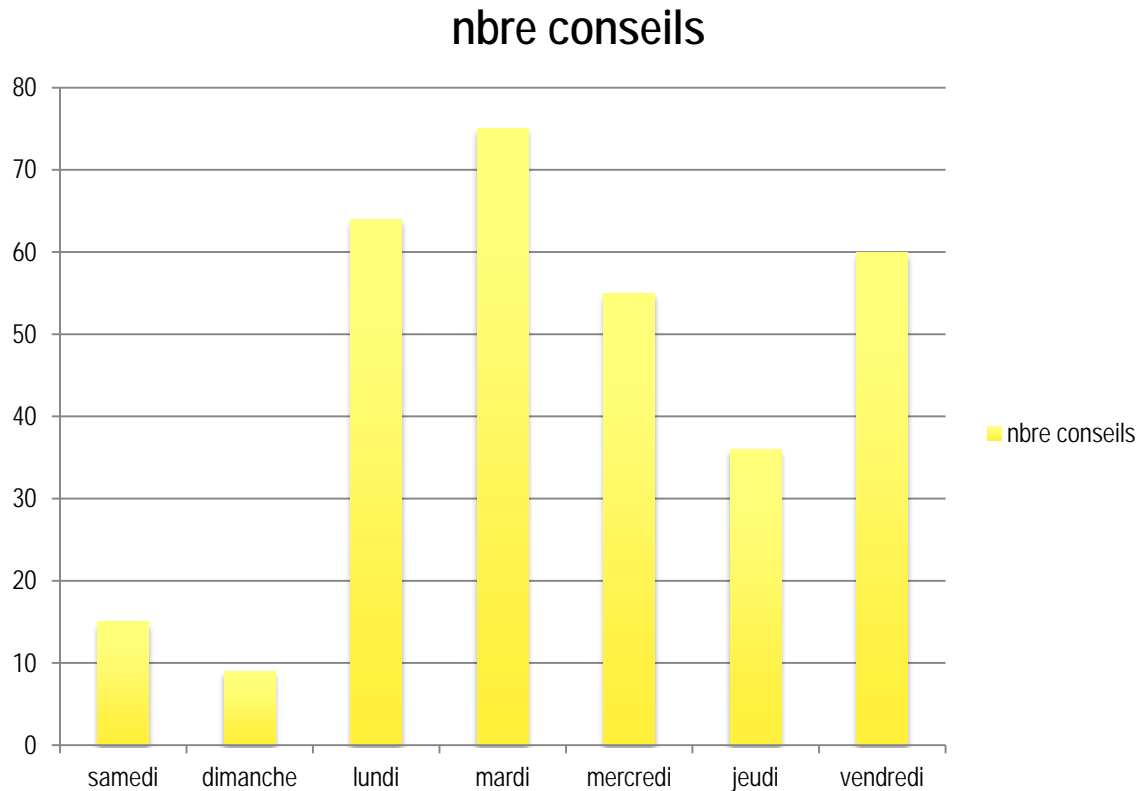
Intérêt pour la communauté infectiologique

- Toutes les données exportables rapidement vers un logiciel d'exploitation
- Mise en commun d'un outil simple d'enregistrement des conseils en infectiologie transversale
- Valorisation de l'activité
- Base pour travaux communs de recherche

Enregistrement de l'activité transversale semaine 16 pour CHU de Grenoble à l'initiative de l'ARS RAA, groupe bon usage ATB

- **314 conseils en une semaine, soit plus de 16 000 conseils/an**
 - Médecine générale : 32 (10%)
 - CHU : 232 (74%)
 - Dont Bactériémies : 35 patients, 104 épisodes
 - Dont conseils en pédiatrie : 24
 - Cliniques et hôpitaux périphériques : 18 (6%)
 - Conseils aux voyageurs : 25 (8%)
 - Autres : 7
- **51 conseils en période de garde (16,2%)**
- **31 avis ont conduit à une hospitalisation (9,8%)**
- **18 conseils pour BMR (6%)**

Distribution dans la semaine



Durée my appel 9,2 mn

De 2 à 45 mn

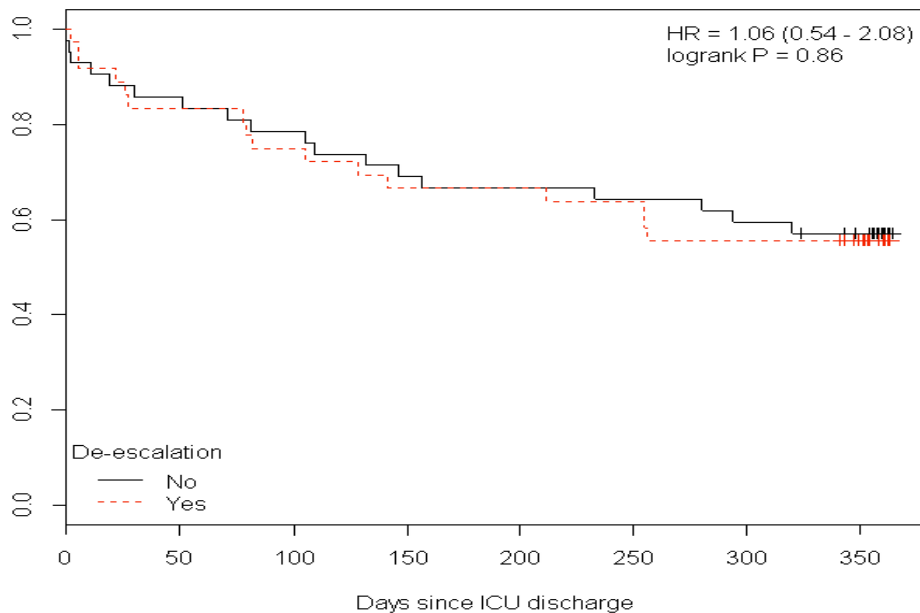
Durée cumulée 2638 mn soit 44h

Si on résume : axes de surveillance

- Surveillance conseil
 - Évaluation observance
 - Enregistrement des conseils hospitaliers, extérieurs
- **Surveillance des prescriptions : réévaluation et désescalade**
- Évaluation des pratiques
- Mesure des consommations
- Mesures des résistances bactériennes
- Implémentation de référentiels (surveillance lecture et appropriation)
- Surveillance des bactériémies

La désescalade est possible en hématologie

- Mokart, Intensive Care Med 2014;
40 : 41



Pas de différence de mortalité

- ICU hémato/onco
- Étude prospective
- 101 sepsis sévères chez patients neutropéniques
- 44% désescalade dont 30 patients avec neutropénie persistante
 - 63 (63%) microbio+ ; 51% désescalade
 - 18 patients microbio-; 32% désescalade

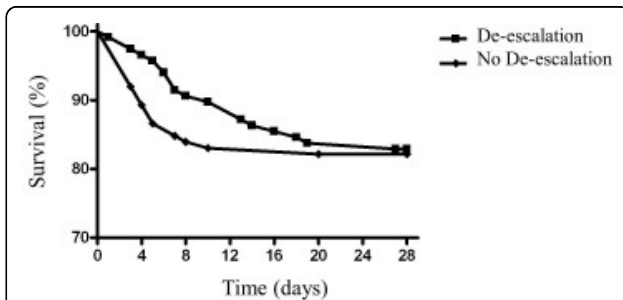
La désescalade est possible en réanimation

RESEARCH

Open Access

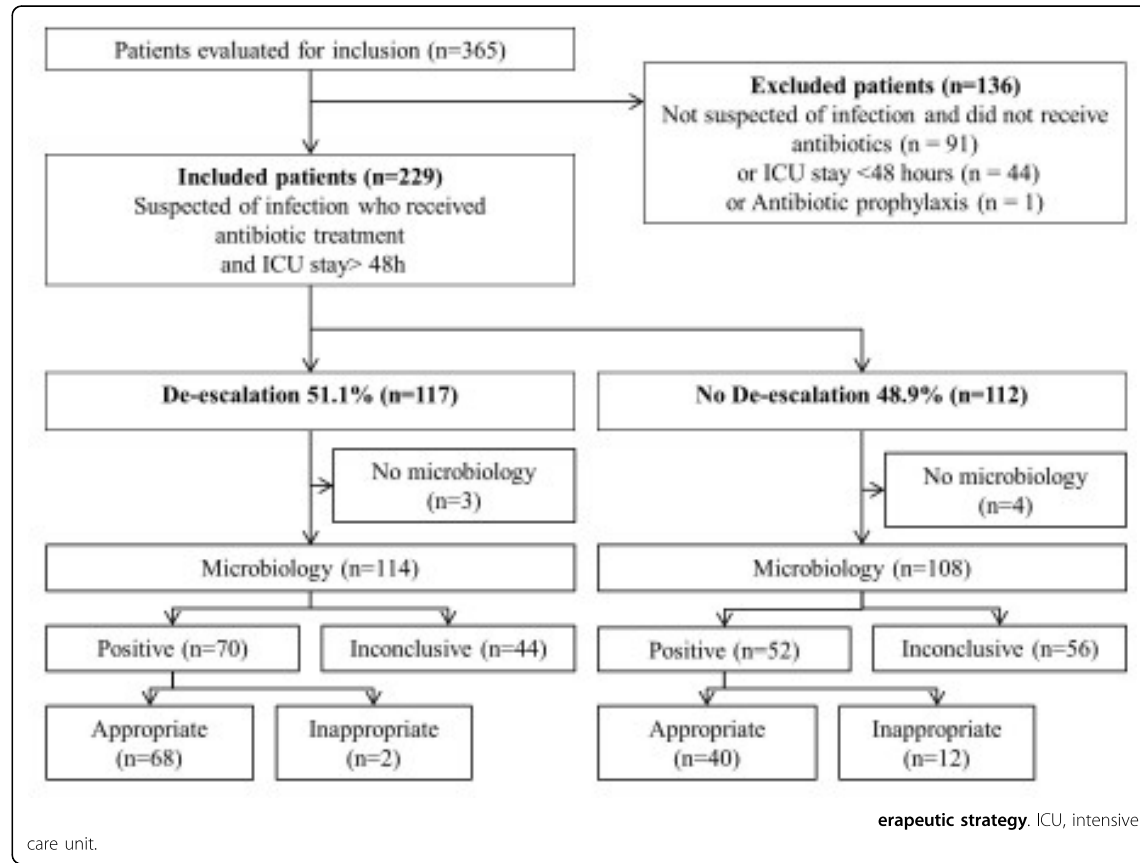
Factors influencing the implementation of antibiotic de-escalation and impact of this strategy in critically ill patients

Leslie Gonzalez, Aurélie Cravoisy, Damien Barraud, Marie Conrad, Lionel Nace, Jérémie Lemarié, Pierre-Edouard Bollaert and Sébastien Gibot



therapeutic strategy.

ng to



Désescalade en réanimation : en pratique rarement

Auteurs		Désescalade (%)
Leone et al.	CCM 2003	64
Rello et al.	CCM 2004	31
Leone et al.	CCM 2007	42
Heenen et al.	CCM 2012	43
Morel et al.	CC 2010	45
Garnacho-Montero et al.	ICM 2014	35
Mokart et al.	ICM 2014	41

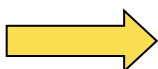
Un quart des prescriptions non réévaluées

- 205 antibiothérapies analysées au cours de la semaine de prévalence de l'IN
- **153 antibiothérapies réévaluées soit 74,6%**
 - Pas de modification : 66%
 - Désescalade : 16,6%
 - Élargissement du spectre : 11,1%
 - Adaptation du spectre : 6,5%

Un outil informatique

Réévaluation : exemple de la streptomycine prescrite du 20/052010 au 25/05/2010

Début le	Item	ATC	V.A.	F.G.	Posologie	Période
PROTOCOLE : Chimiothérapie - BEAM 200 2.0						
Cure n° 1 - du 20/05/2010 au 28/05/2010 J1/9 Validation médecin le 20/05/2010 15:02 par Pr.PACHURKA STEPHANE En attente du Feu Vert Pharmacien						
Clairance : 69.71 ml/min, Créatinémie : 70 µmol/l, Indice de masse corporelle : 25.96 kg/m2, Poids : 64 kg, Taille : 157 cm, Surface corporelle : 1.671 m2						
Séquence n° 1 Pr.PACHURKA STEPHANE le 20/05/2010 15:02						
PRESCRIPTION MEDICAMENTS HORS PROTOCOLE						
20/05/2010	AMOXICILLINE		ORALE	500 MG	1 fois dans la journée (500 MG / 24h) soit 500 MG de CLAMOXYL 500MG/5ML PDR PR SUSP BUV	à partir du 20/05/2010 10:00
20/05/2010	PARACETAMOL		ORALE	100 MG	1 fois dans la journée (100 MG / 24h) soit 1 SACHET(S) de DOLIPRANE 100MG PDR ORALE SACHET	à partir du 20/05/2010 16:00
Uniquement si :douleurs						
Réévaluation à 72h :						
Sélectionner un type de réévaluation...						
20/05/2010	STREPTOMYCINE 1G PDR IIIJ		INTRAMUSCULAIRE	0.5 G	3 / J à 07:00, 12:00, 17:00 (1.5 G / 24h)	du 20/05/2010 16:00 au 25/05/2010 16:00



En cliquant sur la liste déroulante, l'utilisateur a le choix entre les 2 possibilités suivantes :

Continuer la prescription

Arrêter la prescription

Uniquement si :douleurs						
Réévaluation à 72 h :						
Sélectionner un type de réévaluation...						
Sélectionner un type de réévaluation						
Continuer la prescription						
Arrêter la prescription						
			INTRAMUSCULAIRE	0.5 G		du 20/05/2010 16:00
			POUDRE	3 / J à 07:00, 12:00, 17:00 (1.5 G / 24h)		au 25/05/2010 16:00



Un outil informatique

Après cette étape, l'antibiotique apparaît comme réévalué

Debut le	Rem	ATC	V.A.	F.G.	Posologie	Période
PROTOCOLE : Chimiothérapie - BEAM 200 2.0						
Cure n° 1 - du 20/05/2010 au 28/05/2010 J1/9		Validation médecin le 20/05/2010 15:02 par Pr.PACHURKA STEPHANE				
Clairance : 69.71 ml/min, Créatinémie : 70 µmol/l, Indice de masse corporelle : 25.96 kg/m ² , Poids : 64 kg, Taille : 157 cm, Surface corporelle : 1.671 m ²						
Séquence n° 1		Pr.PACHURKA STEPHANE le 20/05/2010 15:02				
PRESCRIPTION MEDICAMENTS HORS PROTOCOLE						
20/05/2010	AMOXICILLINE	ORALE	500 MG		1 fois dans la journée (500 MG / 24h)	à partir du 20/05/2010 10:00
		POUDRE			soit 500 MG de CLAMOXYL 500MG/5ML PDR PR SUSP BUV	
20/05/2010	PARACETAMOL	ORALE	100 MG		1 fois dans la journée (100 MG / 24h)	à partir du 20/05/2010 16:00
		POUDRE			soit 1 SACHET(S) de DOLIPRAIE 100MG PDR ORALE SACHET	
	Uniquement si :douleurs					
20/05/2010	STREPTOMYCINE 1G PDR IIIJ	INTRAMUSCULA	0.5 G		3 / J à 07:00, 12:00, 17:00 (1.5 G / 24h)	du 23/05/2010 16:00 au 25/05/2010 16:00
	le 23/05/2005 Réévaluation à 72h00 effectuée : Continuer la prescription					



Si on résume : axes de surveillance

- Surveillance conseil
 - Évaluation observance
 - Enregistrement des conseils hospitaliers, extérieurs
- Surveillance des prescriptions : réévaluation et désescalade
- **Évaluation des pratiques**
- Mesure des consommations
- Mesures des résistances bactériennes
- Implémentation de référentiels (surveillance lecture et appropriation)
- Surveillance des bactériémies

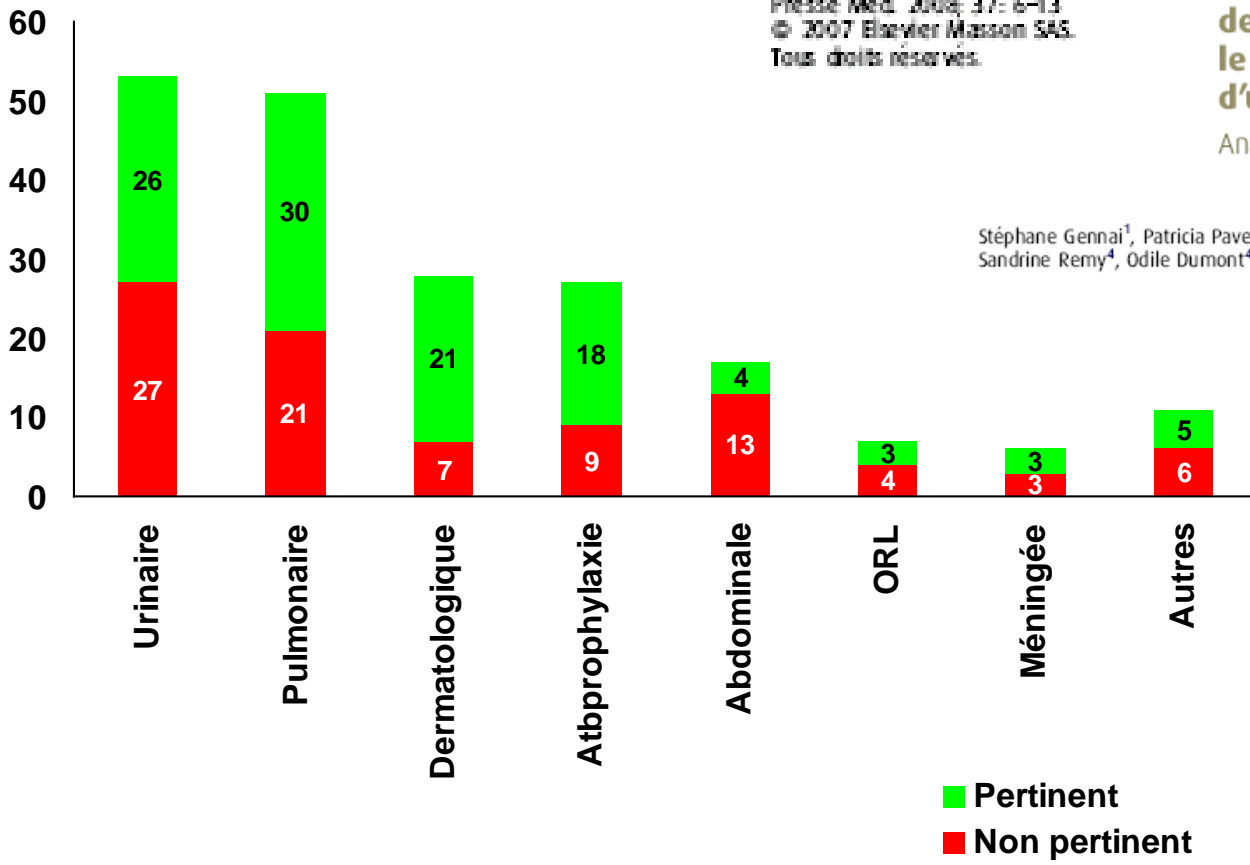
Evaluation des pratiques : pour orienter un plan d'action d'amélioration de l'usage des antibiotiques

Évaluation de la qualité des prescriptions antibiotiques dans le service d'accueil des urgences d'un centre hospitalier général

Analyse prospective de 211 prescriptions

Presse Med. 2008; 37: 6-13
 © 2007 Elsevier Masson SAS.
 Tous droits réservés.

Stéphane Gennai¹, Patricia Pavese², Jean-Philippe Vittoz³, Corinne Decouchon²,
 Sandrine Remy⁴, Odile Dumont⁴, Françoise Carpentier¹, Patrice François³



SAU Voiron

211 prescriptions consécutives ATB

Pertinence globale de l'ATBie : **53%**

■ Pertinent
 ■ Non pertinent

Evaluation des pratiques : plan d'action sur un antibiotique donné

Revue de pertinence

FQ

Etude
**prospective
observationnelle**

14 Juin - 4 Juillet 2004

Eur J Clin Microbiol Infect Dis (2006) 25:757–763
DOI 10.1007/s10096-006-0221-0

ARTICLE

**Prospective assessment of fluoroquinolone use
in a teaching hospital**

M. Méan · P. Pavese · J. P. Vittoz · L. Foroni ·
C. Decouchon · J. P. Stahl · P. François

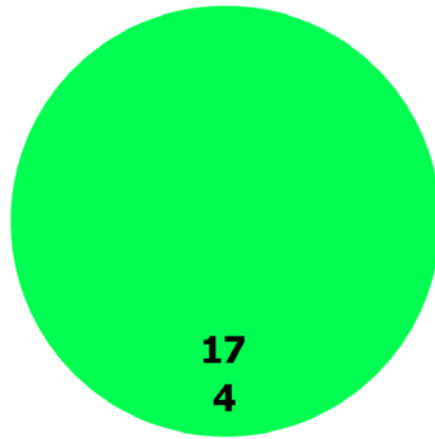
POPULATION
Patients hospitalisés au CHU de
Grenoble
et traités par

- ① ceflox,
- ② oflocet, ③ tavanic,
- ④ izilox

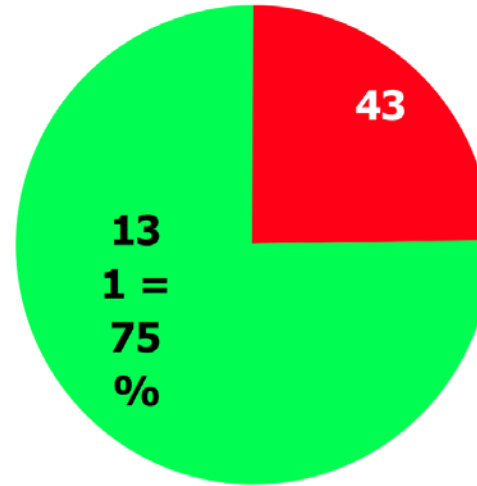
174 prescriptions

E
X
P
E
R
T
I
S
E

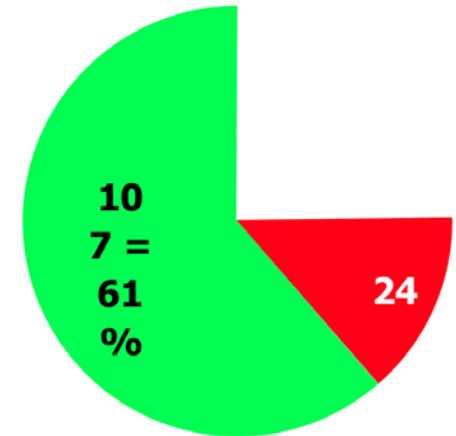
Evaluation des pratiques : plan d'action sur un antibiotique donné



174 prescriptions



L'ATB ou la modification
de l'ATB était injustifiée
pour
43 prescriptions



Une FQ
était injustifiée pour
24 prescriptions

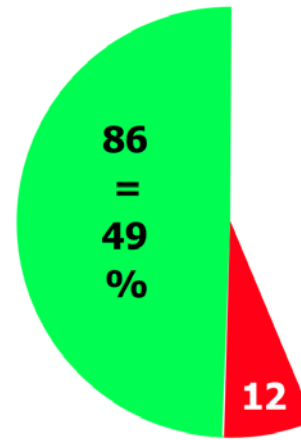
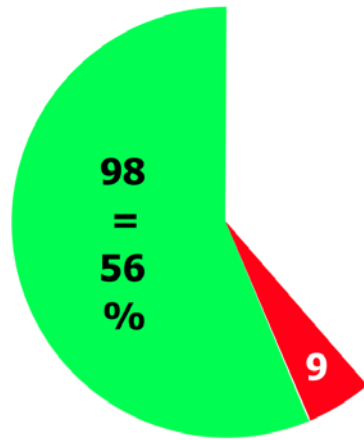
Eur J Clin Microbiol Infect Dis (2006) 25:757-763
DOI 10.1007/s10996-006-0221-0

ARTICLE

Prospective assessment of fluoroquinolone use
in a teaching hospital

M. Méan · P. Pavese · J. P. Vittoz · L. Foroni ·
C. Decouchon · J. P. Stahl · P. François

Evaluation des pratiques : plan d'action sur un antibiotique donné



49%

Cette FQ
était injustifiée pour
9 prescriptions

L'association
était injustifiée pour
12 prescriptions

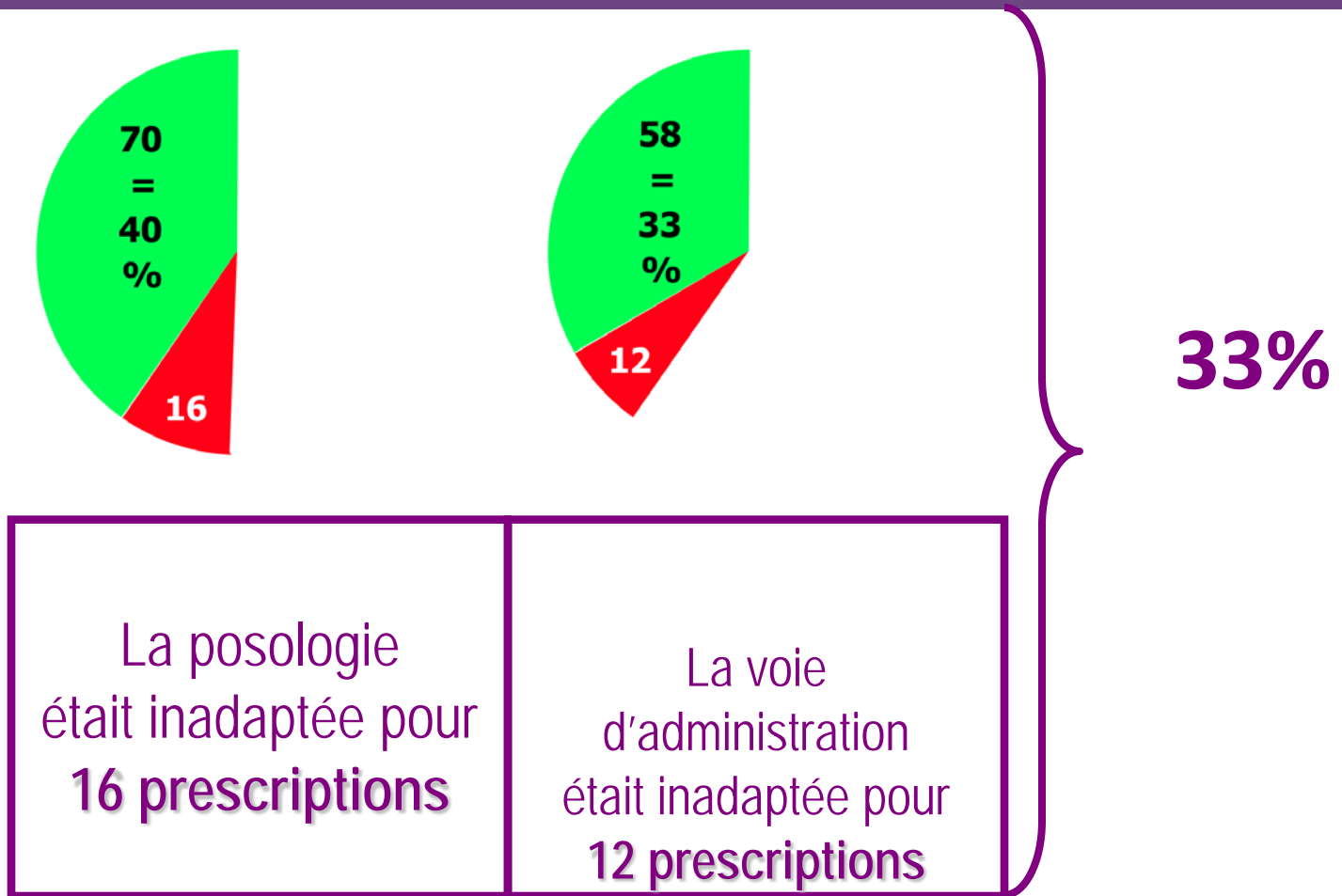
Eur J Clin Microbiol Infect Dis (2006) 25:757–763
DOI 10.1007/s10096-006-0221-0

ARTICLE

**Prospective assessment of fluoroquinolone use
in a teaching hospital**

M. Méan · P. Pavese · J. P. Vittoz · L. Foroni ·
C. Decouchon · J. P. Stahl · P. François

Evaluation des pratiques : plan d'action sur un antibiotique donné



Eur J Clin Microbiol Infect Dis (2006) 25:757–763
DOI 10.1007/s10096-006-0221-0

ARTICLE

**Prospective assessment of fluoroquinolone use
in a teaching hospital**

M. Méan · P. Pavese · J. P. Vittoz · L. Foroni ·
C. Decouchon · J. P. Stahl · P. François

Evaluation des pratiques : plan d'action sur une situation clinique donnée

Conformité des prescriptions d'antibiotiques
dans les infections urinaires de l'adulte en milieu hospitalier

Adequacy of antibiotic therapy to guidelines
for urinary tract infection in hospital

N. Saurd^a, P. Pavesz^{b,c}, L. Boyer^a, J.-P. Vittoz^a, C. Decouchon^b, L. Foroni^c, M. Maurin^d,
P. François^a, J.-P. Stahl^b
MMI 2006

PHASE 1

Audit transversal des pratiques

Evaluer la conformité par rapport aux RPC
des traitements antibiotiques
administrés aux patients suspects d'une infection urinaire

PHASE 2

Essai d'intervention randomisé par service

Comparer l'efficacité de 3 modes d'intervention éducative

Evaluation des pratiques : plan d'action sur une situation clinique donnée

PHASE 2 : Essai d'intervention
randomisé par service stratifiée selon le nombre d'ECBU

Résultats
AUDIT
Phase 1

GROUPE « FORMATION INFECTIOLOGUE »

+ Séance de formation
des prescripteurs du service par un infectiologue

GROUPE « PRESENCE PHARMACIEN »

+ Présence continue d'internes en Pharmacie
sensibilisés aux bonnes pratiques par un infectiologue

GROUPE « RETOUR D'INFORMATION SEUL »

Conformité des prescriptions d'antibiotiques
dans les infections urinaires de l'adulte en milieu hospitalier

Adequacy of antibiotic therapy to guidelines
for urinary tract infection in hospital

N. Saurd^a, P. Pavesz^{b,c}, L. Boyer^a, J.-P. Viltaz^a, C. Decouchon^b, L. Foroni^c, M. Maurin^d,
P. François^a, J.-P. Stahl^b

MMI 2006

Evaluation des pratiques : plan d'action sur une situation clinique donnée

Conformité prescription empirique

	« FORMATION INFECTIOLOGUE »	« PRESENCE PHARMACIEN »	« RETOUR INFO SEUL »
PHASE 1	37% 23/62	58% 36/62	57% 35/61
PHASE 2	73% 47/64	63% 24/38	64% 54/85
	P<0,01	P=0,61	P=0,45

Conformité des prescriptions d'antibiotiques
dans les infections urinaires de l'adulte en milieu hospitalier

Adequacy of antibiotic therapy to guidelines
for urinary tract infection in hospital

N. Saurd^a, P. Pavesz^{b,c}, L. Boyer^a, J.-P. Vittoz^a, C. Decouchon^b, L. Foroni^c, M. Maurin^d,
P. François^a, J.-P. Stahl^b

MMI 2006

Evaluation des pratiques : plan d'action sur une situation clinique donnée

Conformité prescription adaptée

	« FORMATION INFECTIOLOGUE »	« PRESENCE PHARMACIEN »	« RETOUR INFO SEUL »
PHASE 1	50% 34/68	70% 46/62	63% 43/61
PHASE 2	74% 51/69	72% 31/43	57% 55/96
	P<0,01	P=0,98	p=0,55

Conformité des prescriptions d'antibiotiques
dans les infections urinaires de l'adulte en milieu hospitalier

Adequacy of antibiotic therapy to guidelines
for urinary tract infection in hospital

N. Sauré^a, P. Pavese^{b,c}, L. Boyer^d, J.-P. Vittori^e, C. Decouchon^b, L. Foroni^e, M. Maurin^d,
P. François^e, J.-P. Stahl^b

MMI 2006

Evaluation des pratiques : plan d'action sur un antibiotique donné

Conformité voie d'administration

	« FORMATION INFECTIOLOGUE »	« PRESENCE PHARMACIEN »	« RETOUR INFO SEUL »
PHASE 1	98% 91/93	93% 63/68	97% 69/71
PHASE 2	98% 41/42	100% 49/49	98% 90/92
	P=0,99	P=0,07	P=0,78

Conformité des prescriptions d'antibiotiques
dans les infections urinaires de l'adulte en milieu hospitalier

Adequacy of antibiotic therapy to guidelines
for urinary tract infection in hospital

N. Saurd¹, P. Pavesz²*, L. Boyer³, J.-P. Vittoz⁴, C. Decouchon⁵, L. Foroni⁶, M. Maurin⁴,
P. François², J.-P. Stahl¹*

MMI 2006

Evaluation des pratiques : plan d'action sur une situation clinique donnée

Conformité posologie

	« FORMATION INFECTIOLOGUE »	« PRESENCE PHARMACIEN »	« RETOUR INFO SEUL »
PHASE 1	66% 61/92	69% 47/68	85% 59/72
PHASE 2	81% 34/42	85% 41/48	77% 71/92
	P<0,01	P=0,05	P=0,79

Conformité des prescriptions d'antibiotiques
dans les infections urinaires de l'adulte en milieu hospitalier

Adequacy of antibiotic therapy to guidelines
for urinary tract infection in hospital

N. Saurd^a, P. Pavesz^{b,c}, L. Boyer^a, J.-P. Vittoz^a, C. Decouchon^b, L. Foroni^c, M. Maurin^d,
P. François^a, J.-P. Stahl^b

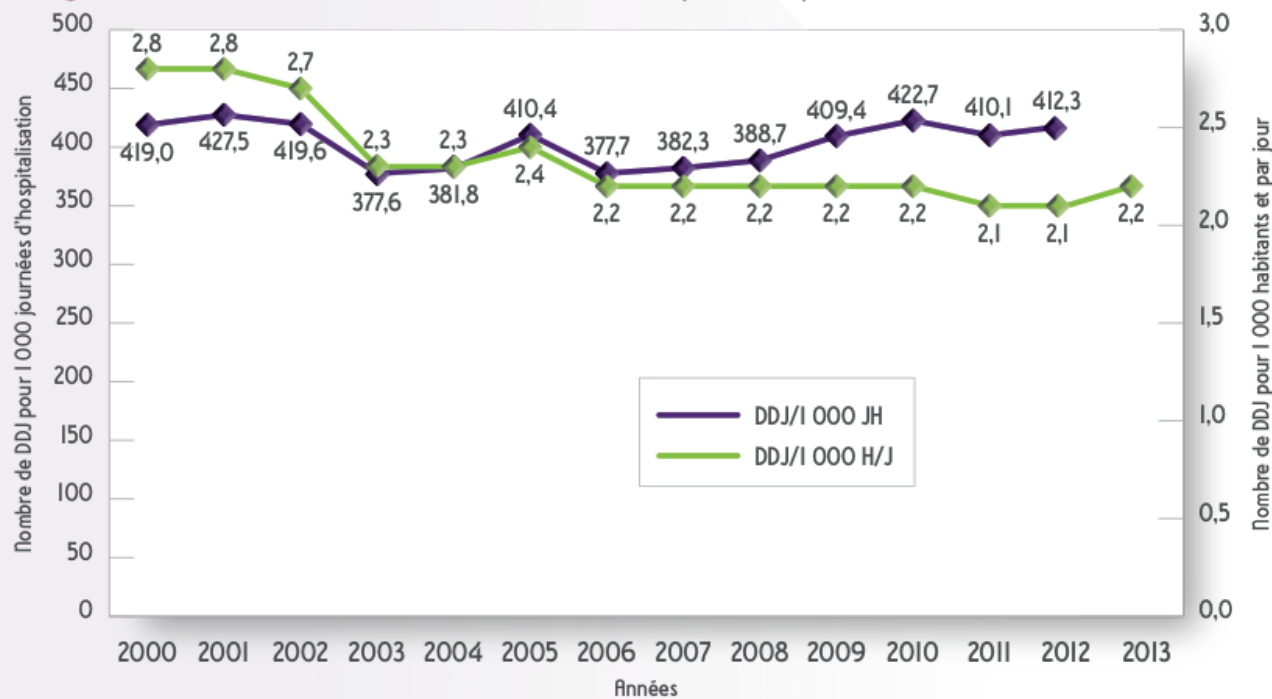
MMI 2006

Si on résume : axes de surveillance

- Surveillance conseil
 - Évaluation observance
 - Enregistrement des conseils hospitaliers, extérieurs
- Surveillance des prescriptions : réévaluation et désescalade
- Évaluation des pratiques
- **Mesure des consommations**
- Mesures des résistances bactériennes
- Implémentation de référentiels (surveillance lecture et appropriation)
- Surveillance des bactériémies

3.1. Évolution de la consommation d'antibiotiques au sein des établissements hospitaliers

Figure n° II : évolution de la consommation d'antibiotiques à l'hôpital



Source: ANSM

En 2013; 4 malades /10 est traité par un antibiotique à l'hôpital

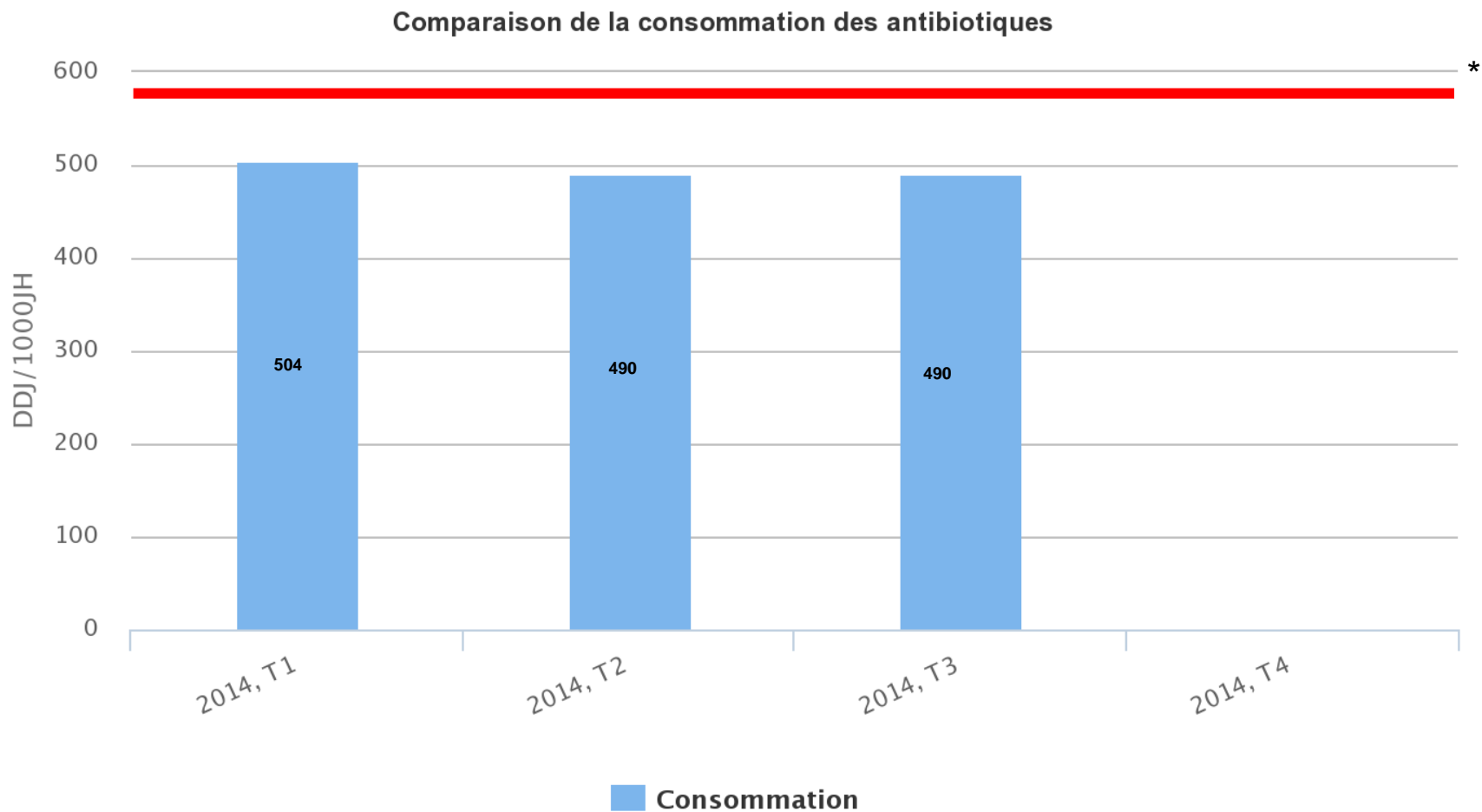


ConsoRes

Le nouvel outil de
surveillance des
consommations

d'antibiotiques et des

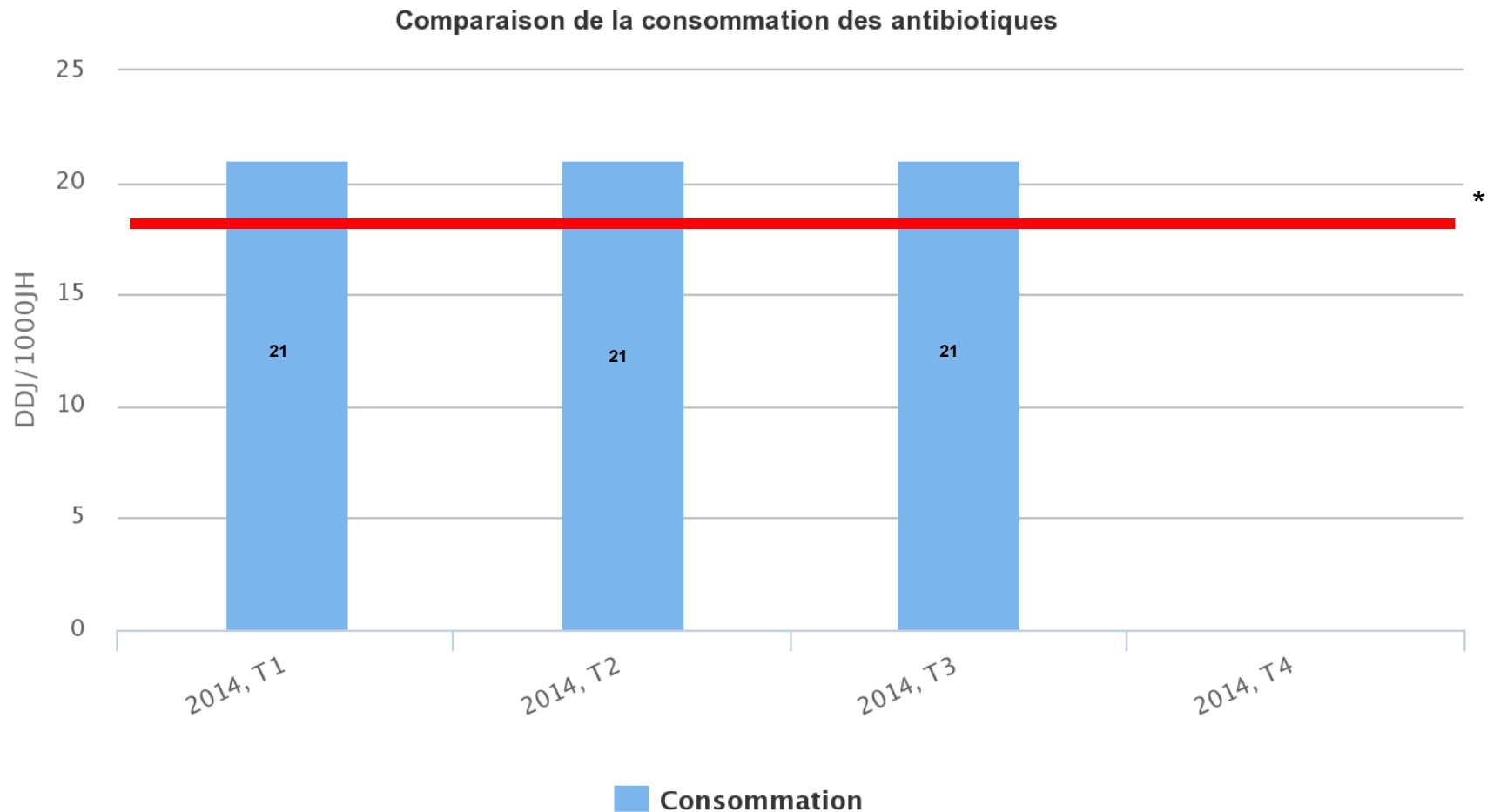
Consommation trimestrielle totale d'antibiotiques au CHUGA



* Consommation moyenne d'antibiotiques dans les CHU en France en 2014 (584 DDJ/1000 JH)



Consommation trimestrielle totale de carbapénèmes au CHUGA



Highcharts.com

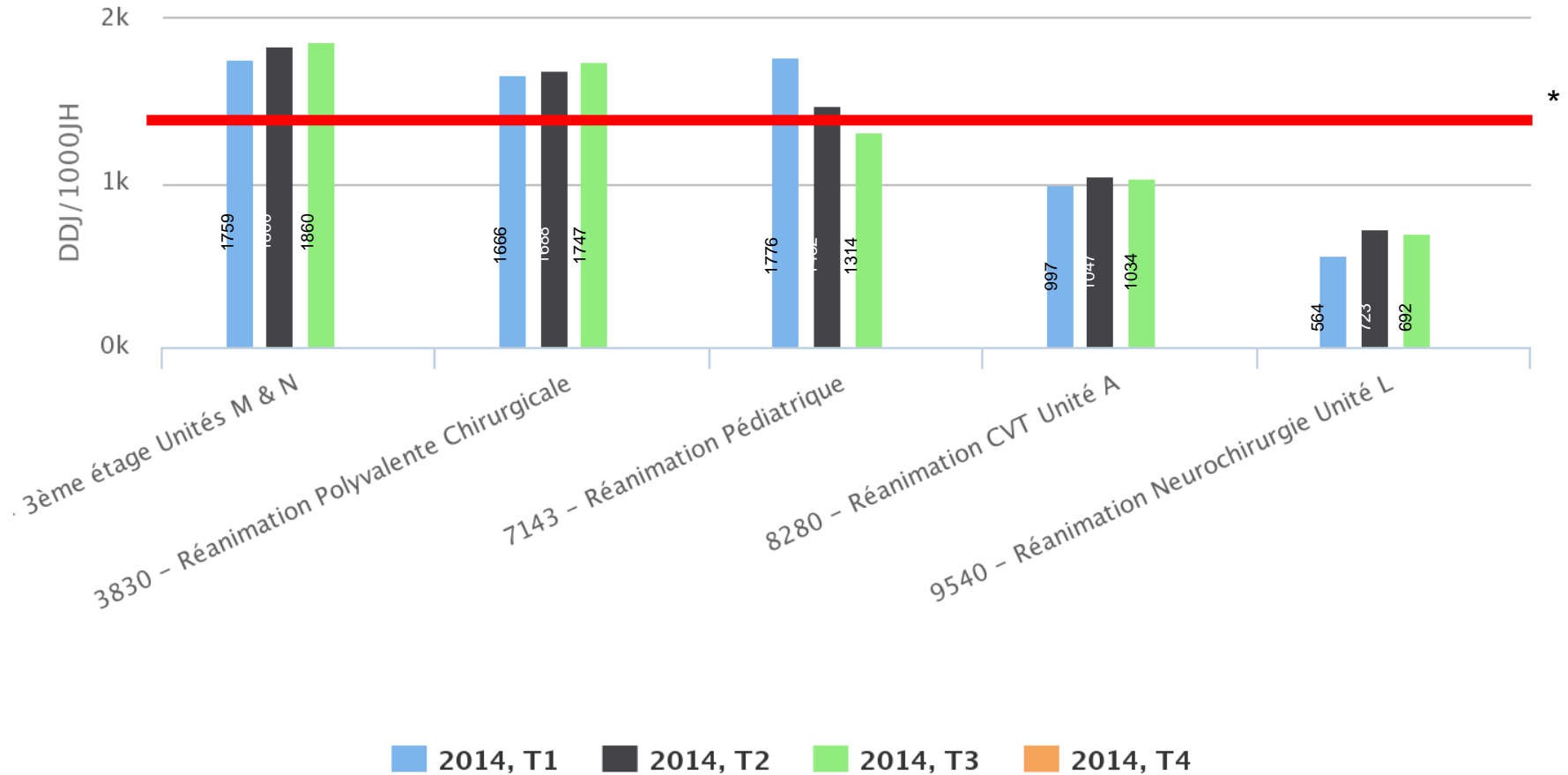
* Consommation moyenne de carbapénèmes dans les CHU en France en 2014 (18 DDJ/1000 JH)



17^{es} JNI, Lille, du 7 au 9 juin 2016

Consommation trimestrielle totale d'antibiotiques dans les services de réanimation

Comparaison de la consommation des antibiotiques



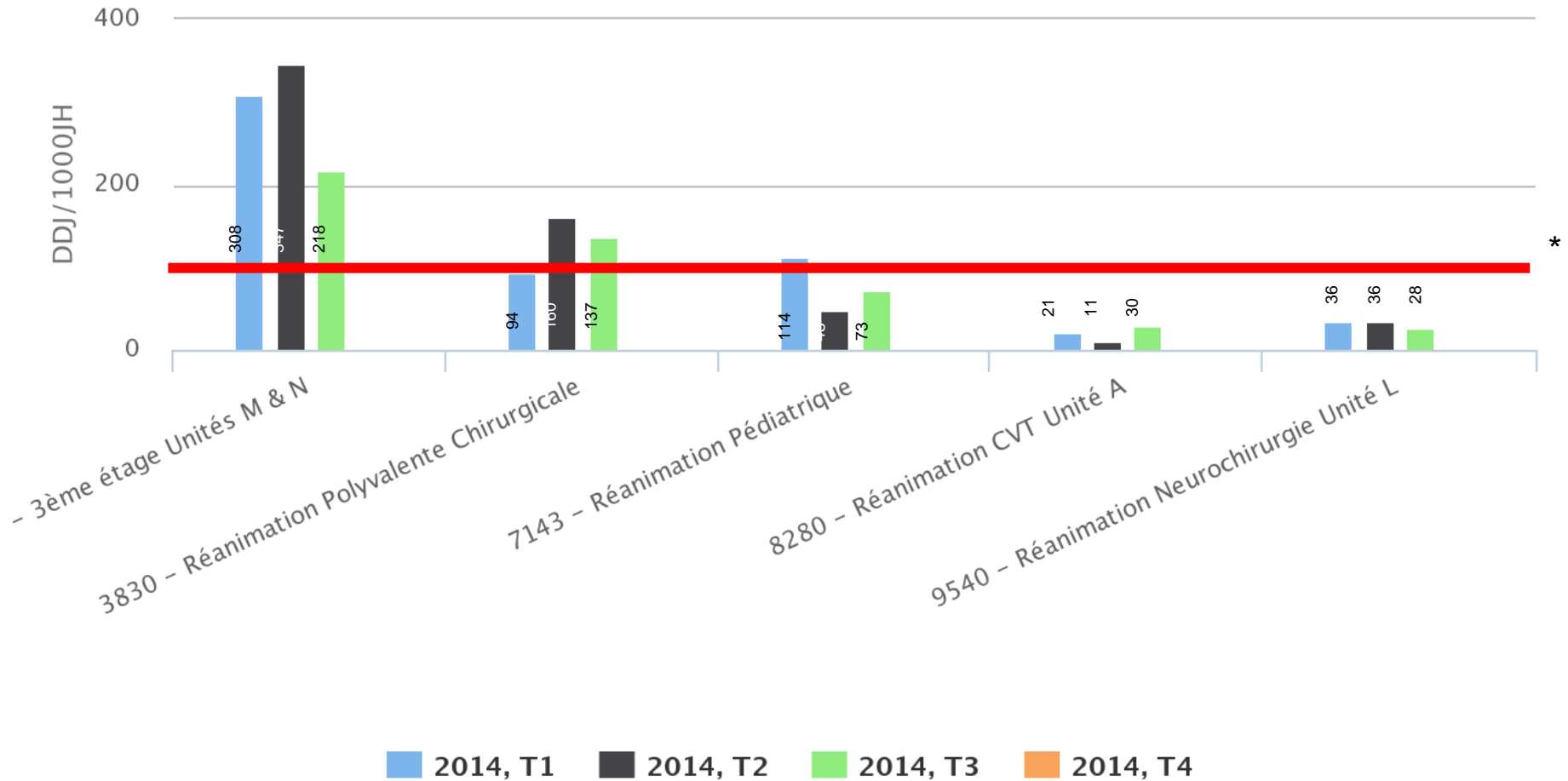
Highcharts.com

* Consommation moyenne d'antibiotiques dans les services de réanimation de CHU en France en 2014 (1487 DDJ/1000 JH)



Consommation trimestrielle totale de carbapénèmes dans les services de réanimation

Comparaison de la consommation des antibiotiques

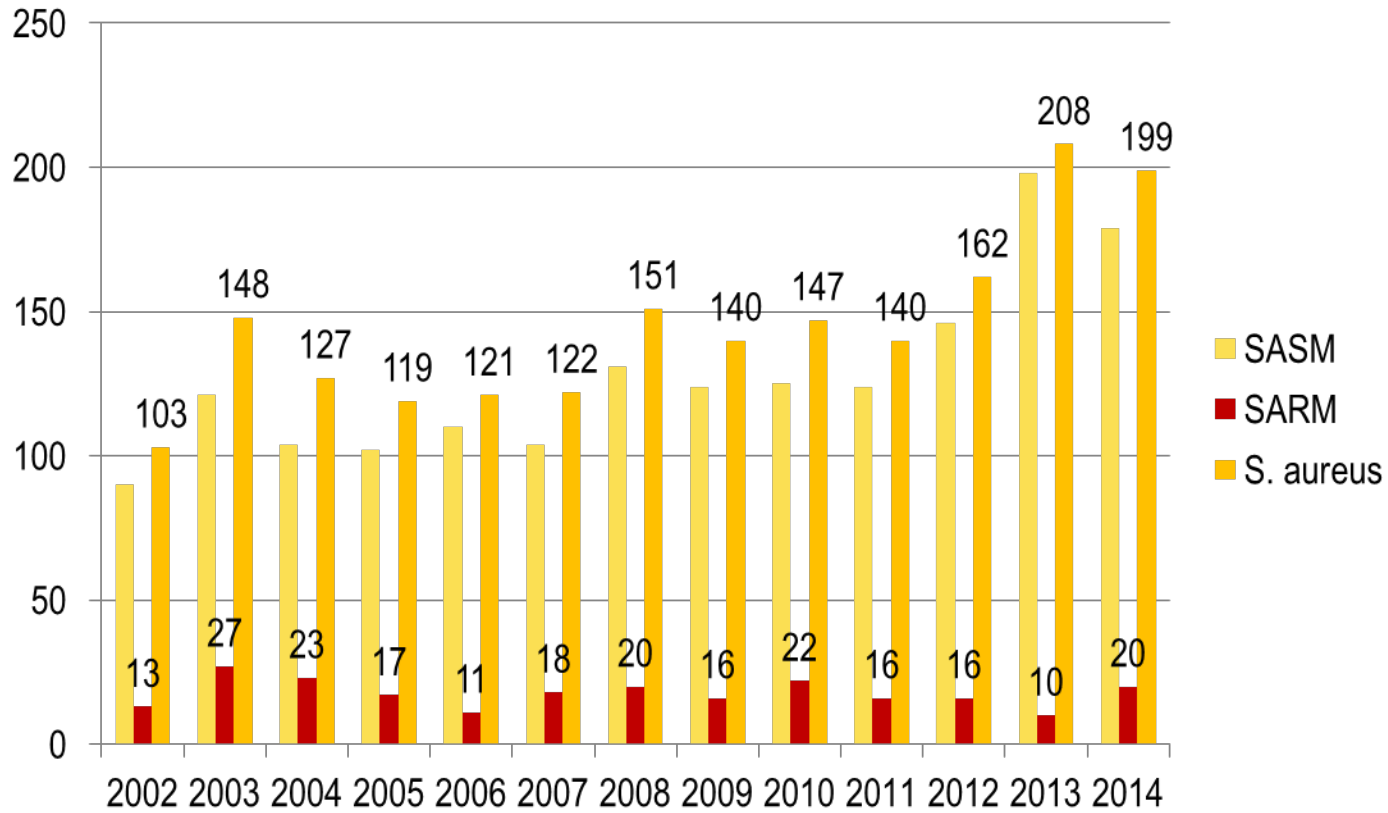


* Consommation moyenne de carbapénèmes dans les services de réanimation de CHU en France en 2014 (102 DDJ/1000 JH)

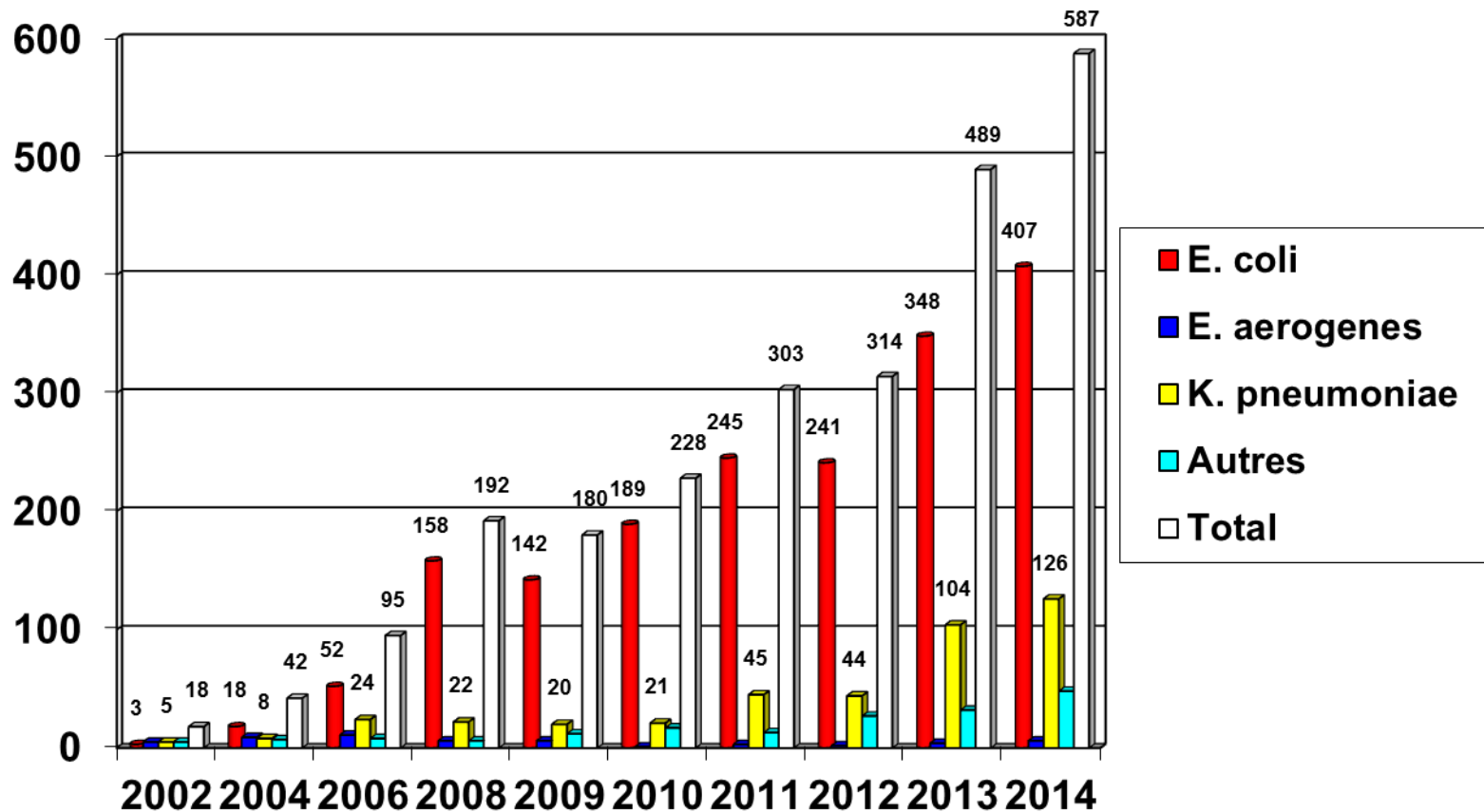
Si on résume : axes de surveillance

- Surveillance conseil
 - Évaluation observance
 - Enregistrement des conseils hospitaliers, extérieurs
- Surveillance des prescriptions : réévaluation et désescalade
- Évaluation des pratiques
- Mesure des consommations
- **Mesures des résistances bactériennes**
- Implémentation de référentiels (surveillance lecture et appropriation)
- Surveillance des bactériémies

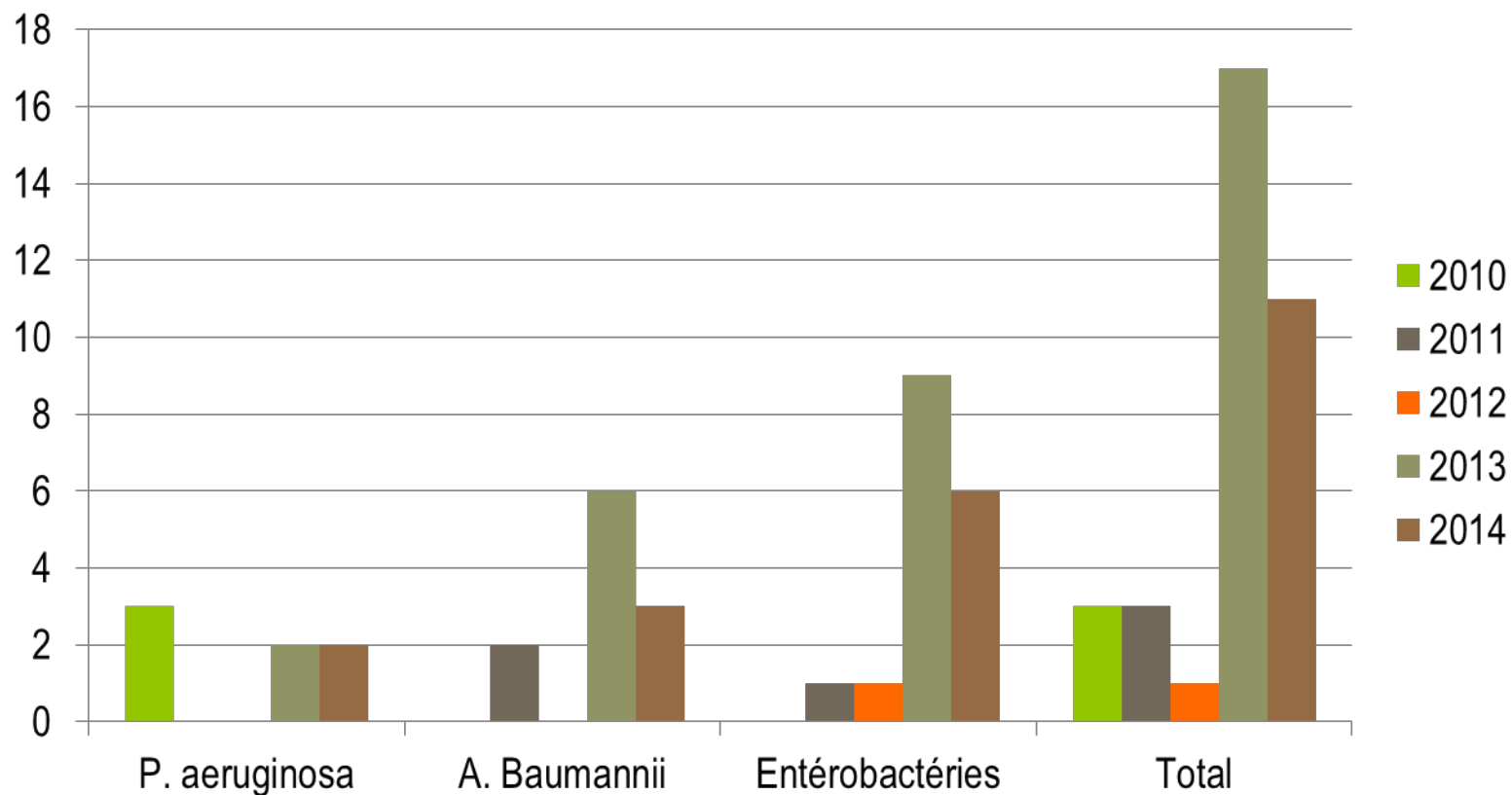
Bactériémies SASM et SARM CHUG 2002-2014



Nombre de souches Entérobactéries BLSE CHU Grenoble 2002-2014



Carbapénémases 2010-2014 (espèces bactériennes)



Si on résume : axes de surveillance

- Surveillance conseil
 - Évaluation observance
 - Enregistrement des conseils hospitaliers, extérieurs
- Surveillance des prescriptions : réévaluation et désescalade
- Évaluation des pratiques
- Mesure des consommations
- Mesures des résistances bactériennes
- **Implémentation de référentiels (surveillance lecture et appropriation)**
- Surveillance des bactériémies

Surveillance de la lecture

Tableau de bord

Actions

- A consulter 2
- En cours de travail -
- A signer 1 [1]
- A modifier -
- Révision -
- Demandes d'évolution à traiter -

Informations

- Documents récemment modifiés 101
- Actions réalisées
- Mes documents en signature -
- Suivi de mes signatures 1
- Demandes d'évolution en attente 1
- Applicabilités futures -

Risque infectieux

- Antibiotiques
- CLIN
- Hygiène des locaux

Arcangela Patri Pavese - lundi 6 juin 2016 15:55 06/06/2016

Si on résume : axes de surveillance

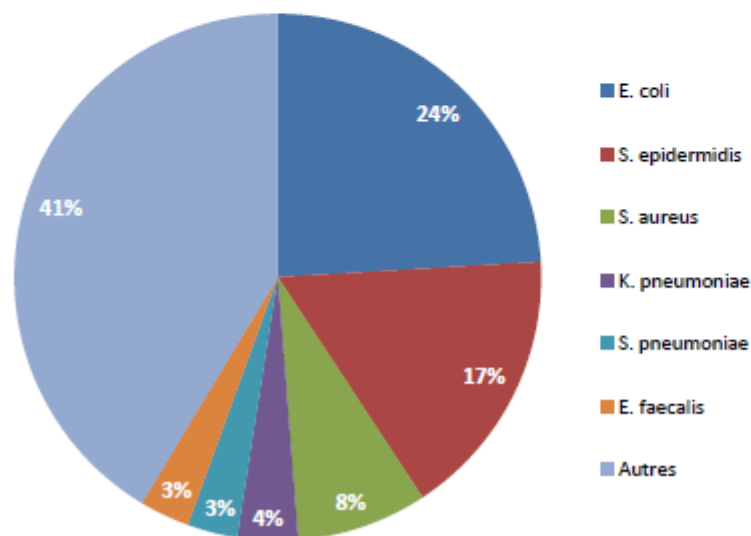
- **Surveillance conseil**
 - Évaluation observance
 - Enregistrement des conseils hospitaliers, extérieurs
- **Surveillance des prescriptions : réévaluation et désescalade**
- **Évaluation des pratiques**
- **Mesure des consommations**
- **Mesures des résistances bactériennes**
- **Implémentation de référentiels (surveillance lecture et appropriation)**
- **Surveillance des bactériémies**

Surveillance bactériémies : Propias

Evolution des bactériémies

	Janvier	Février	Mars	Avril
Nb d'hémocultures positives	366	281	297	392
Nb de patients	144	114	111	139
Nb de germes	160	126	123	163
Contaminations	20/366 (5,5%)	11/281 (4%)	17/297 (5,7%)	21/392 (5,6%)

Répartition des germes



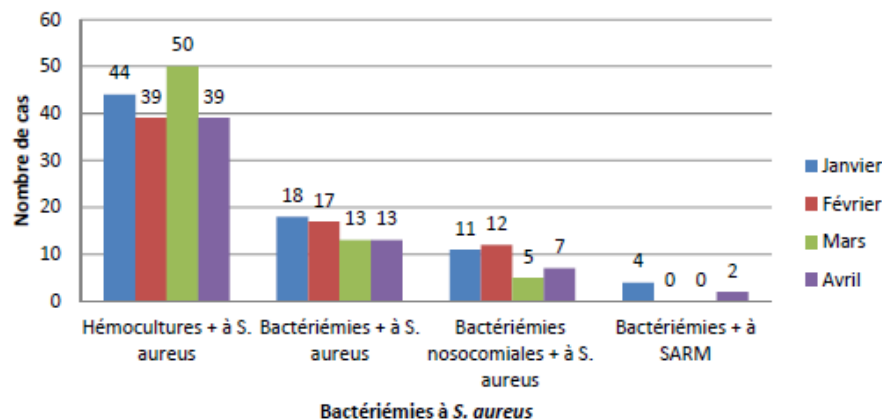
TOP 5 (janvier)	TOP 5 (février)	TOP 5 (mars)	TOP 5 (avril)
<i>S. aureus</i> (16%)	<i>E. coli</i> (17%)	<i>E. coli</i> (20%)	<i>E. coli</i> (24%)
<i>E. coli</i> (15%)	<i>S. aureus</i> (13%)	<i>S. epidermidis</i> (12%)	<i>S. epidermidis</i> (17%)
<i>S. epidermidis</i> (13%)	<i>S. epidermidis</i> (12%)	<i>S. aureus</i> (11%)	<i>S. aureus</i> (8%)
<i>E. faecalis</i> (6%)	<i>E. faecalis</i> (5%)	<i>K. pneumoniae</i> (7%)	<i>K. pneumoniae</i> (4%)
<i>S. hominis</i> (6%)	<i>S. hominis</i> (5%)	<i>S. hominis</i> (7%)	<i>S. pneumoniae</i> (3%)

Surveillance bactériémies : Propias

Bactériémies à *S. aureus*

BMR	% SARM parmi les BN à <i>S. aureus</i> ≤ 20% Diminution de la densité d'incidence des BN à SARM de 20%	National	2017 2018	Raisin
-----	---	----------	--------------	--------

- 39 hémocultures positives à *S. aureus* (2 à SARM) soit 13 patients
- 7/13 bactériémies nosocomiales (cas incidents uniquement)
- % SARM parmi les bactériémies nosocomiales (BN) à *S. aureus* : **28,6%**



Evolution des bactériémies à *S. aureus*

Surveillance bactériémies : Propias

Bactériémies nosocomiales à *S. aureus* sur dispositif intra-vasculaire

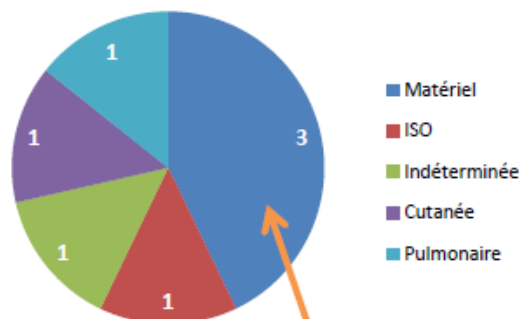
Diminution de 20% de la prévalence des bactériémies à *S. aureus* sur DIV en réanimation et hors réanimation

National

2017/5 ans

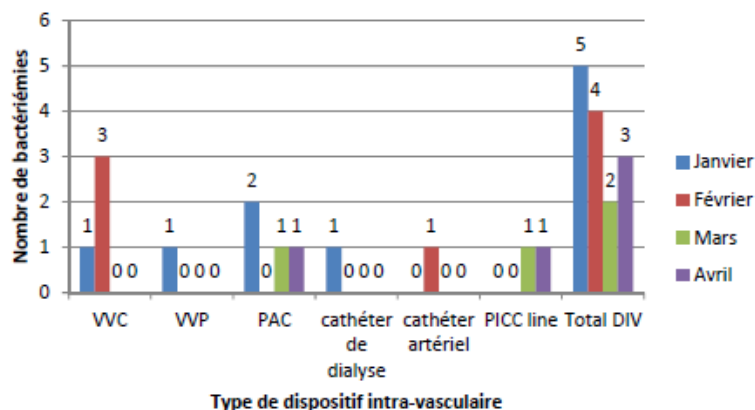
ENP

- 7 BN à *S. aureus*
- 3/7 (43 %) sur DIV



1 VVC
1 PICC line
1 cathéter veineux ombilical

Evolution des bactériémies nosocomiales à *S. aureus* sur DIV



Surveillance bactériémies : Propias

Bactériémies à BLSE

Stabilisation de la densité d'incidence des BN à *K.pneumoniae* ou *E.cloacae* BLSE
Diminution de la densité d'incidence des BN à *K.pneumoniae* ou *E.cloacae* BLSE de 20%.

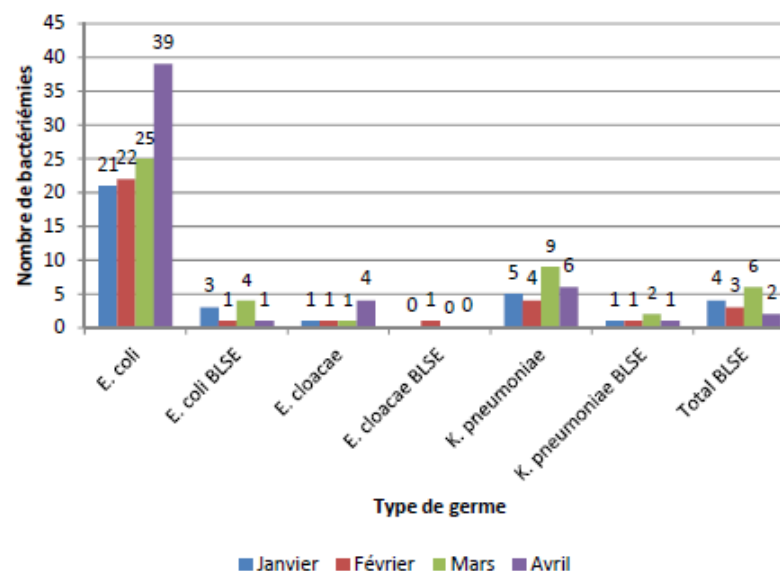
	2018	2020
National		
Local		Raisin

- 39/139 patients avec une bactériémie à *E. coli* dont 1/139 patients avec une bactériémie à *E. coli* BLSE
- 4/139 patients avec bactériémie à *E. cloacae* dont 0/139 patient avec bactériémie à *E. cloacae* BLSE
- 6/139 patients avec bactériémie à *K. pneumoniae* dont 1/139 patients avec une bactériémie à *K. pneumoniae* BLSE

Au total :

- 2/139 patients avec une bactériémie à BLSE
- 0 bactériémie nosocomiale incidente à BLSE

Evolution des bactériémies à entérobactéries (dont BLSE)



Surveillance bactériémies : Propias

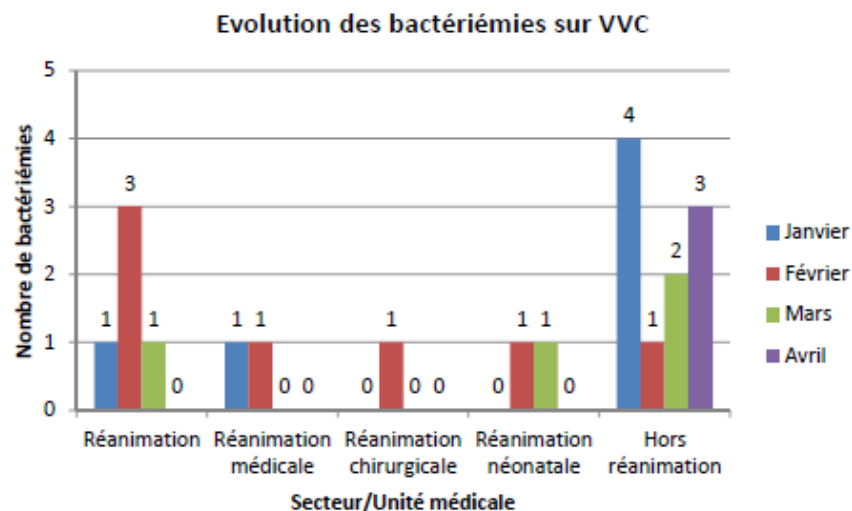
Bactériémies sur VVC

Bactériémies	Bactériémie sur CVC en réanimation : taux \leq 1/1000 J-cathéter	Local	2015/Annuel	Raisin
	Bactériémie sur CVC hors réanimation : diminution de 20% de la prévalence	Local Régional National	2017/5 ans	ENP

- 3/139 (2,16%) infections sur VVC (hors réa)

5°B Hématologie
12°C Urgences Chirurgie Digestive
Chirurgie urologique unité B

- 0/139 en réanimation



Conclusion

- La surveillance du bon usage dans un établissement de santé et mise en place pratique est aussi « lourde » que la mise en place des actions de bon usage
- Une nécessité : la mise à disposition d'outils simples pour mener ces missions à bien
 - Kits d'évaluation des pratiques tout prêts (les SPA...)
 - Un outils d'enregistrement des conseils
 - Des outils informatiques pour réévaluation des antibiothérapies; mise à disposition des procédures, analyse de la consommation des antibiotiques...