RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE NATIONALE DE PRÉVALENCE DES INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS EN FRANCE

Dr Stéphane GAYET — Médecin infectiologue et hygiéniste — CHU de Strasbourg

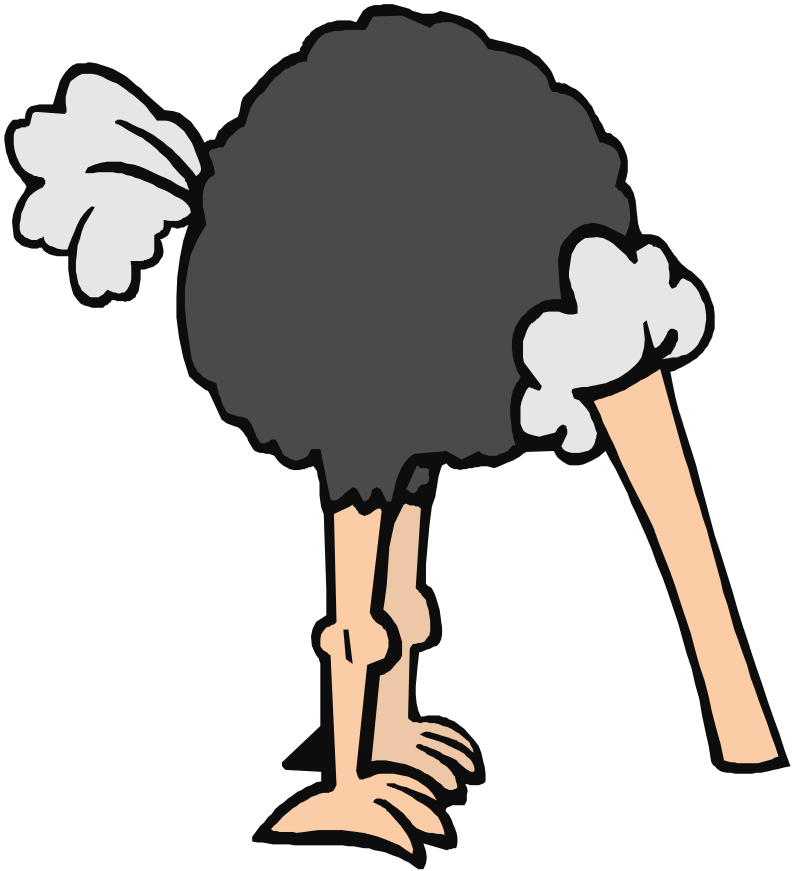
5ème édition des Journées de la qualité des soins et de la sécurité des patients (JQSSEP)
Vendredi 8 et samedi 9 novembre 2019 – Tunis

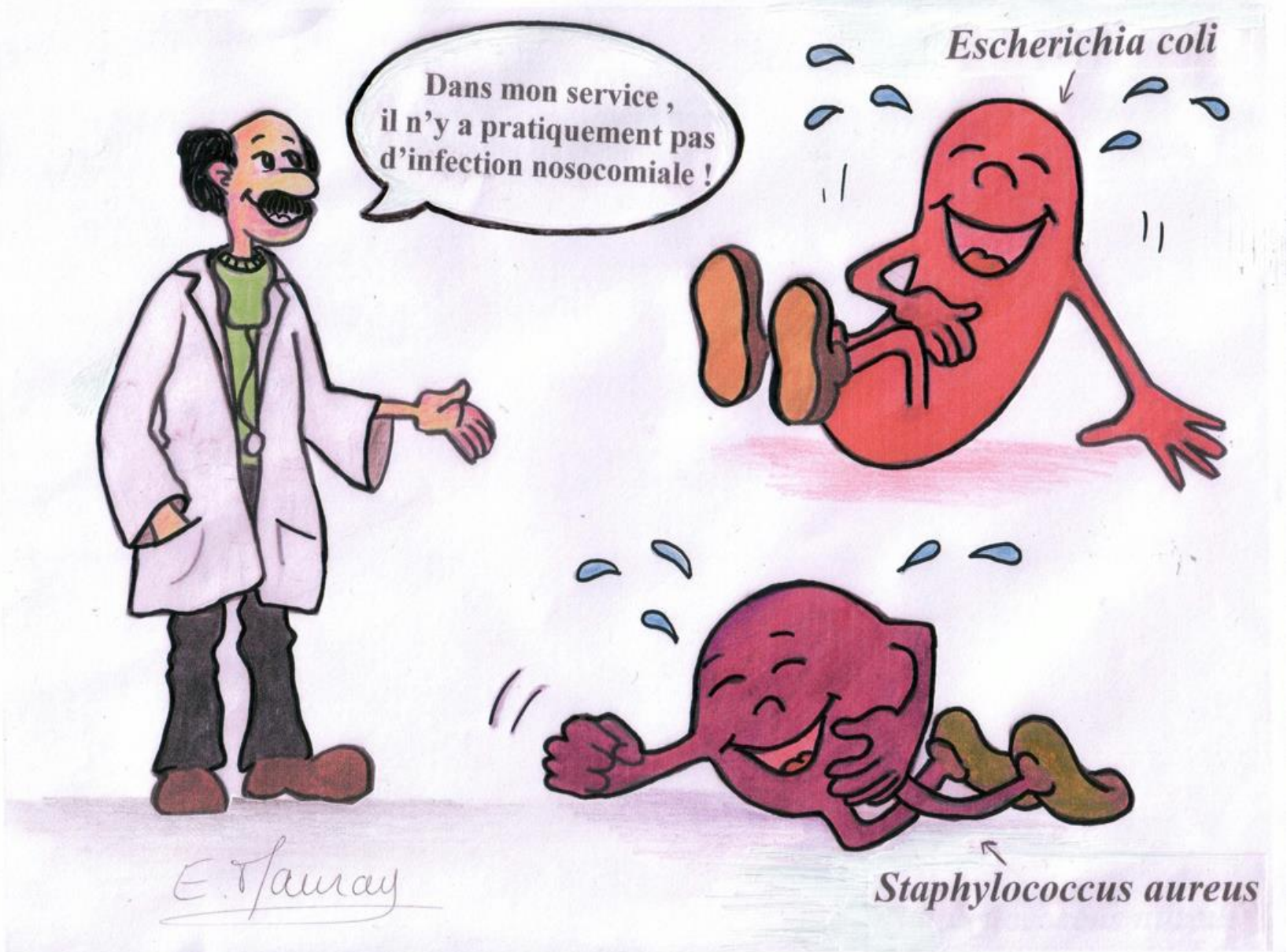
SOTUGERES
Société Tunisienne de gestion des risques en établissements de santé

Plan :

1. Pourquoi faire des enquêtes nationales de prévalence des infections associées aux soins ?
2. L'expérience française en matière d'enquête nationale de prévalence des IAS.
3. La méthode d'enquête de prévalence des IAS.
4. Les résultats de 2017 comparés à ceux des années précédentes.
5. Alors en pratique que retenir ?

1. Pourquoi faire des enquêtes nationales de prévalence des infections associées aux soins ?




Dans mon service , il n'y a pratiquement pas d'infection nosocomiale !
Escherichia coli
Staphylococcus aureus
E. Tauray

Il n'y a pas d' infection nosocomiale dans mon service !
Et ça , c'est quoi ?
E. Thuray

Tu as des problèmes d'infection nosocomiale dans ton service , toi ?
Non , ça va !
Non , et toi ?
E. Mamay

Je viens rendre visite aux patients atteints d'infection nosocomiale !
Nosoquoi ?
Il n'y a aucune infection nosocomiale chez nous ! Je le saurais !
Visiteuse de malade
Hotesse d'accueil
Directeur
E. Mauray

2. L'expérience française en matière d'enquête nationale de prévalence des IAS.

Infections associées aux soins : où en sommes-nous en 2017 ?

Nouvelles données, nouvelle organisation

Tous les cinq ans, l'enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissement de santé (ENP) produit une photographie des infections nosocomiales en France. Quelle est leur fréquence ? Dans quelles circonstances surviennent-elles ? En répondant à ces questions, Santé publique France permet à l'ensemble des professionnels et des patients d'avoir des indicateurs pour mieux les comprendre et les prévenir. Ces données sont complémentaires de celles produites chaque année par les réseaux de surveillance coordonnées par Santé publique France avec les Centres d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (CPias). Leur organisation et leurs missions viennent d'être redéfinies pour donner plus de place à la prévention.

3. La méthode d'enquête de prévalence des IAS.

Etiquette patient

N° Fiche patient

Donné par l'application

Patient

N° Fiche patient _____ *Donné par l'application*

Code postal _____

Spécialité du patient _____ Date hospitalisation __ __ / __ __ / __ __ __ __

Age (années) _____ Age (mois) _____ *si âge <24 mois* Poids de naissance (grammes) _____ *Si âge <28 jours*

Sexe : ☐ H ☐ F

Chirurgie depuis l'admission : ☐ Non ☐ Oui

Score de McCabe (MC) : ☐ MC0 ☐ MC1 ☐ MC2 ☐ Inconnu

Immunodépression : ☐ Non ☐ Oui ☐ Inconnu

Cancer évolutif : ☐ Non ☐ Tumeur solide ☐ Hémopathie ☐ Inconnu

Code	Score McCabe
MC0	Pas de maladie ou maladie non fatale
MC1	Maladie fatale dans les 5 ans
MC2	Maladie rapidement fatale dans l'année
Inconnu	Score McCabe inconnu

Dispositif(s) invasif(s) : ☐ Non ☐ Oui

Sonde urinaire : ☐ Oui ☐ Non

Intubation : ☐ Oui ☐ Non

Cathéters : ☐ Oui ☐ Non
(un ou plusieurs)

Si cathéters : Oui, préciser

Veineux périphérique : ☐ Oui ☐ Non

Artériel : ☐ Oui ☐ Non

Sous-cutané : ☐ Oui ☐ Non

Veineux central : ☐ Oui ☐ Non

Veineux ombilical : ☐ Oui ☐ Non

PICC : ☐ Oui ☐ Non

Chambre implantable : ☐ Oui ☐ Non

Traitement(s) anti-infectieux (AI) : ☐ Non ☐ Oui

Molécule (DCI)	Voie administration	Date début AI	Dose AI quotidienne en mg, g ou UI par jour	Contexte de prescription	Diagnostic	Justification dossier	Changement d'AI ? + Raison	*Si changement,* date début 1er AI

Code	Voie d'administration
IV	Intraveineuse
IM	Intramusculaire
SC	Sous-cutanée
O	Orale
I	Inhalation
INC	Voie d'administration inconnue

Variables	Types de cathéter : libellé et définition
KTVP	**Cathéter veineux périphérique :** correspond à un cathéter court introduit par voie transcutanée dans les veines superficielles du réseau vasculaire en privilégiant les membres supérieurs (avant-bras ou main). Il permet de disposer d'un abord veineux à visée diagnostique ou thérapeutique (réhydratation, traitement médicamenteux, transfusion). *Nota : un cathéter présent au niveau de la fistule, est considéré comme un cathéter veineux périphérique.*
KTA	**Cathéter artériel** : correspond à un cathéter court introduit dans l'artère radiale ou fémorale (en situation d'urgence), axillaire, brachiale ou tibiale. Il permet le monitorage en continu de la pression artérielle par voie sanguine (de manière invasive) et les prélèvements sanguins fréquents. *Nota : les cathéters radiaux, aussi appelés canules radiales, du fait de leur insertion dans une artère radiale, sont à classer comme cathéters artériels.*
KTSC	**Cathéter sous-cutané** : correspond à un cathéter introduit par voie transcutanée dans l'espace sous-cutané ou hypoderme. Il permet d'effectuer des injections hypodermiques ou sous-cutanées (*e.g.* perfusion sous-cutanée ou hypodermoclyse).
KTVC	**Cathéter veineux central** : correspond à un cathéter implanté par voie percutanée ou chirurgicale dans la veine sous-clavière ou jugulaire interne ou fémorale, permettant un accès au système veineux profond, dont l'extrémité se situe entre la veine cave supérieure et l'oreillette droite pour les ponctions jugulaires et sous-clavières et entre la veine cave inférieure et l'oreillette droite pour les ponctions fémorales. *Nota : les fils de pacemaker et autres dispositifs sans lumière introduits dans les voies artérielles ou veineuses centrales ne sont pas considérés comme des cathéters.*

KTVO	**Cathéter veineux ombilical** : cathéter central de courte durée de maintien, introduit par voie ombilicale chez le nouveau-né. *Nota : ce type de cathéter ne peut être complété uniquement pour les patients de moins de un mois.*
PICC	**Cathéter central à insertion périphérique** : cathéter veineux central inséré par voie périphérique dans une veine profonde du bras et dont l'extrémité est située à la jonction de la veine cave supérieure et de l'oreillette droite (*e.g.* épicutanéo-cave). Le PICC-line est utilisé pour l'administration de traitements parentéraux de longue durée (> à 6 jours jusqu'à plusieurs mois). Il facilite la prise en charge à domicile. Les principales indications sont les suivantes : nutrition parentérale, antibiothérapie, chimiothérapie, prélèvements sanguins et transfusions, patient à capital veineux altéré.
PAC	**Chambre implantable :** la chambre à cathéter implantable (CCI) est un abord veineux central de longue durée (supérieur à 3 mois) utilisé le plus souvent pour la chimiothérapie anticancéreuse, la nutrition parentérale, la transfusion, les traitements au long court. Le cathéter est implanté préférentiellement sur le système cave supérieur. La CCI est un dispositif sous-cutané stérile qui permet des accès répétés au système vasculaire veineux à l’aide d’une simple piqûre. La mise en place d’un site implanté veineux est une alternative à l’utilisation d’un cathéter veineux central extériorisé.

Code	Diagnostic
SNC	Infection du système nerveux central
OPH	Endophtalmie
ORL	Infection de l'oreille, de la bouche, du nez, de la gorge ou du larynx
BRO	Bronchite aiguë ou exacerbation de bronchite chronique
PNE	Pneumonie
CVA	Infection cardio-vasculaire : endocardite, péricardite
GAS	Infection gastro-intestinale (salmonellose, diarrhée associée aux antibiotiques)
ABD	Infection intra abdominale : péritonite, infection hépatobiliaire
PEA	Cellulite, infection de plaies et d'escarre, infection des tissus mous profonds sans atteinte osseuse
OSA	Arthrite septique (y compris prothèse articulaire), ostéomyélite
URI	Infection urinaire basse
PYE	Infection urinaire haute
ASB	Bactériurie asymptomatique
GYN	Infection gynécologique, infection obstétricale et infection sexuellement transmissible de la femme
GEN	Prostatite, orchite, épididymite et infection sexuellement transmissible de l'homme
BAC	Bactériémie confirmée microbiologiquement
SEC	Sepsis clinique sans confirmation microbiologique
NEF	Neutropénie fébrile ou une autre forme de manifestation de l'infection chez un immunodéprimé (par exemple VIH, chimiothérapie, etc) sans localisation identifiée
SYS	Infection systémique
INC	Diagnostic inconnu

Code	Contexte de prescription
IC	Curatif pour infection communautaire
ICS	Curatif pour IN acquise en court séjour
IAS	Curatif pour IN acquise en SSR, SLD, HAD ou infection acquise en établissement médicosocial (exemple EHPAD)
AC1	Antibioprophylaxie chirurgicale (monodose)
AC2	Antibioprophylaxie chirurgicale (traitement une journée)
AC3	Antibioprophylaxie chirurgicale (traitement de deux jours)
AC4	Antibioprophylaxie chirurgicale (plus de deux jours de traitement)
AM	Prophylaxie des infections opportunistes
MUL	Indications multiples
AUT	Indication autre que infectieuse (exemple : érythromycine comme prokinétique, cyclines pour acné)
INC	Indication inconnue

Code	Diagnostic
NON	Traitement anti-infectieux non modifié
ESC	traitement anti-infectieux modifié avec escalade thérapeutique (*cf.* définition ci-dessous)
DES	Traitement anti-infectieux modifié avec désescalade thérapeutique (*cf.* définition ci-dessous)
CHG	Traitement anti-infectieux modifié avec changement de voie d’administration (*cf.* définition ci-dessous)
IND	Traitement anti-infectieux modifié en raison d’effets secondaires indésirables
AUT	Traitement anti-infectieux modifié pour d’autres raisons ou raison inconnue

Infection(s) nosocomiale(s) (IN) : ☐ Non ☐ Oui

	IN 1	IN 2
Siège de l'infection :		
Dispositif invasif concerné :	☐ Non ☐ Oui ☐ Inconnu	☐ Non ☐ Oui ☐ Inconnu
Infection présente à l'admission :	☐ Non ☐ Oui ☐ Inconnu	☐ Non ☐ Oui ☐ Inconnu
Origine de l'infection :		
Date des premiers signes :		
Si bactériémie, origine :		

	MO 11	MO 12	MO 13	MO 21	MO 22	MO 23
Micro-organisme (MO) :						
Sensibilité MO (SIR) :						
Pan-résistance :						

Diagnostic différé :	☐ Non ☐ Oui	☐ Non ☐ Oui

Siège de l'infection		Dispositif invasif
Infection urinaire (URIIN 1 à 2)	ET	Sonde urinaire en place dans les 7 jours précédant l'infection
Pneumonie [1] (RSPPN1 à 5)	ET	Intubation dans les 48H précédant l'infection
Bactériémies [2] (SANBAC, NNBAC1 et 2)	ET	Cathéter veineux central en place dans les 48H précédant l'infection

1. Cette rubrique ne concerne pas les pneumonies chez un patient de gériatrie hors court séjour (Code PSPPNG).
2. Cette rubrique ne concerne pas les infections bactériémiques sur cathéter central ou périphérique identifiées comme telles (Code KTCBAC et KTPBAC).

Code	Origine de l'infection nosocomiale
ES	Acquise dans l'établissement de santé au cours de ce séjour
SA	Acquise dans l'établissement de santé au cours d'un séjour antérieur
CS	Acquise dans un autre ES de court séjour
AU	Acquise dans un autre ES autre que court séjour (psychiatrie, SSR, SLD, HAD) ou un EHPAD
INC	Origine de l'infection non déterminée

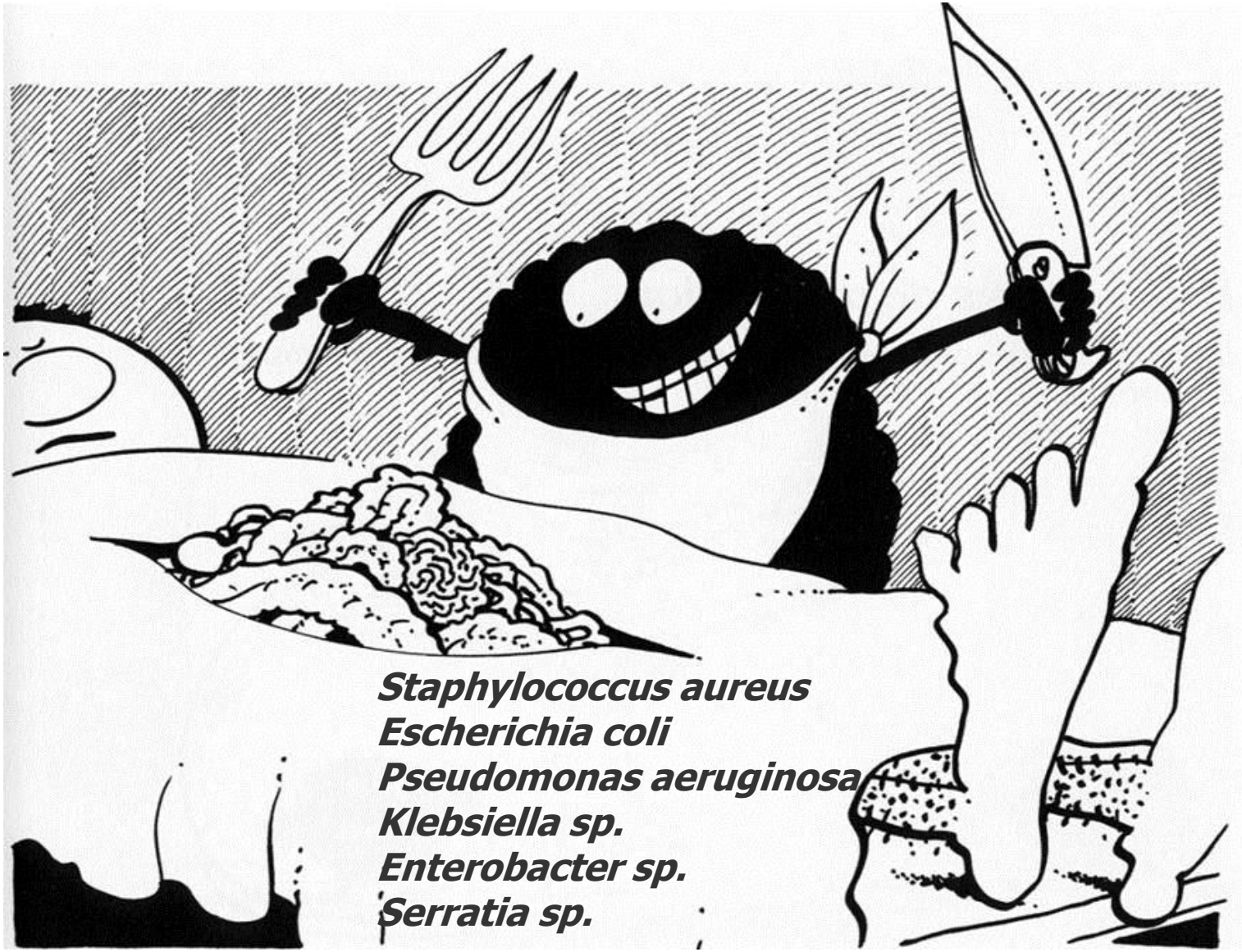
Code	Bactériémie secondaire à :
KTC	Bactériémie consécutive à une infection suspectée sur cathéter central
KTP	Bactériémie consécutive à une infection suspectée sur cathéter périphérique
URI	Infection urinaire
PNO	Infection pulmonaire
ISO	Infection du site opératoire
DIG	Infection digestive
PEA	Infection de la peau et des tissus mous
AUT	Autre infection
NON	Non secondaire à une infection et non liée à un cathéter
INC	Origine indéterminée

	Microorganisme			
Code	*Staphylococcus aureus*	*Enterococcus faecium et faecalis*	Entérobactéries	*Acinetobacter spp. Pseudomonas spp. et Stenotrophomonas maltophilia*
0	Méti-S	Ampi-S	C3-S, Car-S	Caz-S et Car-S
1	Méti-R et Vanco-S	Ampi-R et Vanco-S	C3-R non BLSE, Car-S	Caz-R et Car-S
2	Méti-R et Vanco-R	Vanco-R	C3-R BLSE, Car-S	Caz-S et Car-R
3			Car-R	Caz-R et Car-R
9	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Inconnu

Abréviations : Méti : méticilline ou oxacilline ; Vanco : vancomycine ; C3 : céphalosporine de troisième génération (cefotaxime ou ceftriaxone) ; Car : carbapénèmes (imipénème, meropénème, doripénème) ; Caz : ceftazidime.
Remplir C3-R : si la souche est résistante à la céfotaxime ou la ceftriaxone.
Remplir Car-R : si la souche est résistante à l'une au moins des carbapénèmes : à l'imipénème, au méropénème ou au doripénème.

Attention : une souche intermédiaire est assimilée à une souche résistante.

Code	Pan résistance du micro-organisme
N	Sensible à au moins un anti-infectieux
P	Pan-résistant possible
C	Pan-résistant confirmé
INC	Information inconnue


Staphylococcus aureus
Escherichia coli
Pseudomonas aeruginosa
Klebsiella sp.
Enterobacter sp.
Serratia sp.

4. Les résultats de 2017 comparés à ceux des années précédentes.

Voilà , j'en ai recensé 18 sur 200 soit une prévalence de 9%
Epidémiologiste
Président Du CLIN
Vous plaisantez ! Ce sont toutes des infections communautaires !

ENQUÊTE NATIONALE DE PRÉVALENCE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES ET DES TRAITEMENTS ANTI-INFECTIEUX EN ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ, FRANCE, MAI-JUIN 2017

PARTICIPATION D'UN ÉCHANTILLON D'ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

L'ENP 2017 a été réalisée par sondage sur un échantillon représentatif des ES français. Les prévalences fournies dans ce document sont donc des estimations (avec leur intervalle de confiance à 95 %, IC 95 %) dans la population de patients de l'ensemble des ES français calculées à partir de cet échantillon.

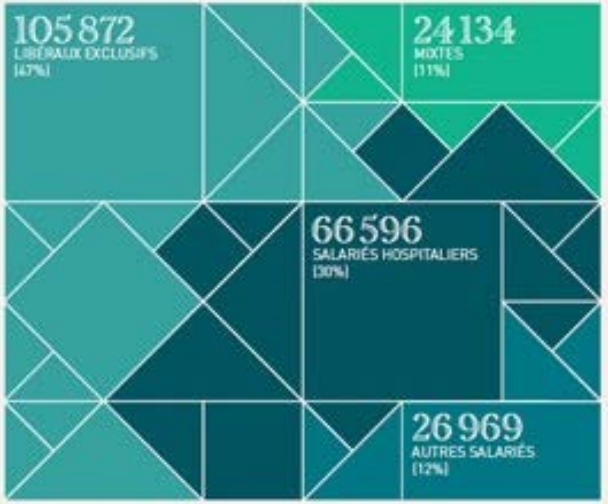
3 089
ÉTABLISSEMENTS
DE SANTÉ

45 % PUBLICS

22 % PRIVÉS D'INTERET COLLECTIF

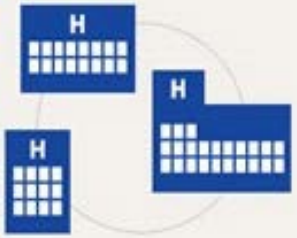
33 % PRIVÉS À BUT LUCRATIF

223 571 MÉDECINS
SOIT



660 611 INFIRMIERS
DONT 116 800 LIBÉRAUX OU MIXTES
& 433 202 HOSPITALIERS EXCLUSIFS

135
GROUPEMENTS HOSPITALIERS
DE TERRITOIRE (GHT)



Nombre d'établissements tirés au sort	449
Nombre d'établissement de santé participant	403
Taux de participation	90,6 %
Nombre de patients enquêtés	80 988
Nombre médian (P25-P75) de patients enquêtés par ES	90 (51-202) dans l'échantillon

Pour la première fois la prévalence ne diminue plus

L'ENP 2017 montre **une prévalence stable des patients infectés entre 2012 et 2017** : 5%, soit 1 patient hospitalisé sur 20. Les principales bactéries en cause sont : les entérobactéries dont *Escherichia coli* (près d'1/4 des infections) et le staphylocoque doré (13%). Les infections nosocomiales restent par ailleurs davantage constatées dans les services de réanimation (1 patient infecté sur 4) qui accueillent des patients plus vulnérables et exposés à de multiples dispositifs invasifs.

Cette 6e enquête nationale a été coordonnée par Santé publique France et menée en partenariat avec 5 Cpias. Elle a eu lieu en mai et juin 2017 auprès de 403 établissements de santé et a permis de collecter des données auprès de 80 988 patients.

Les principaux résultats montrent que **1 patient hospitalisé sur 20 est porteur d'au moins une infection nosocomiale. 3 infections sur 4 sont acquises dans l'établissement de santé dans lequel le patient est hospitalisé.** Une infection sur 4 est importée d'un autre établissement.

Plus de 56% des patients hospitalisés en France sont âgés de plus de 65 ans. Ce sont aussi les plus concernés. **Les patients âgés de 65 à 84 ans ont 2,5 fois plus de risque d'être infectés que les autres.**

Les 4 quatre infections les plus fréquentes sont par ordre décroissant les infections urinaires (plus d'une infection sur 4), les infections du site opératoire (1/6), les pneumonies (1/6) et les bactériémies (plus d'une infection sur 10).

LA PRÉVALENCE EN 3 CHIFFRES

Prévalence des patients infectés

4,98 %

Prévalence des patients traités par antibiotiques

15,12 %

Prévalence des infections nosocomiales

5,21 %

Dans les établissements de santé, ce sont **les services de réanimation** qui sont davantage concernés par les infections nosocomiales. Dans ces services, près d'un patient sur 4 est porteur d'au moins une infection nosocomiale.

Les patients avec **un dispositif invasif (cathéter, sonde urinaire, assistance respiratoire) ont un risque d'être infectés 4,6 fois supérieur à celui des patients sans dispositif invasif**.

Trois bactéries sont le plus fréquemment responsables d'une infection nosocomiale : ***Escherichia coli*** **(près d'1/4 des IN), staphylocoque doré (13%),** ***Enterococcus faecalis*** **(6,5%).**

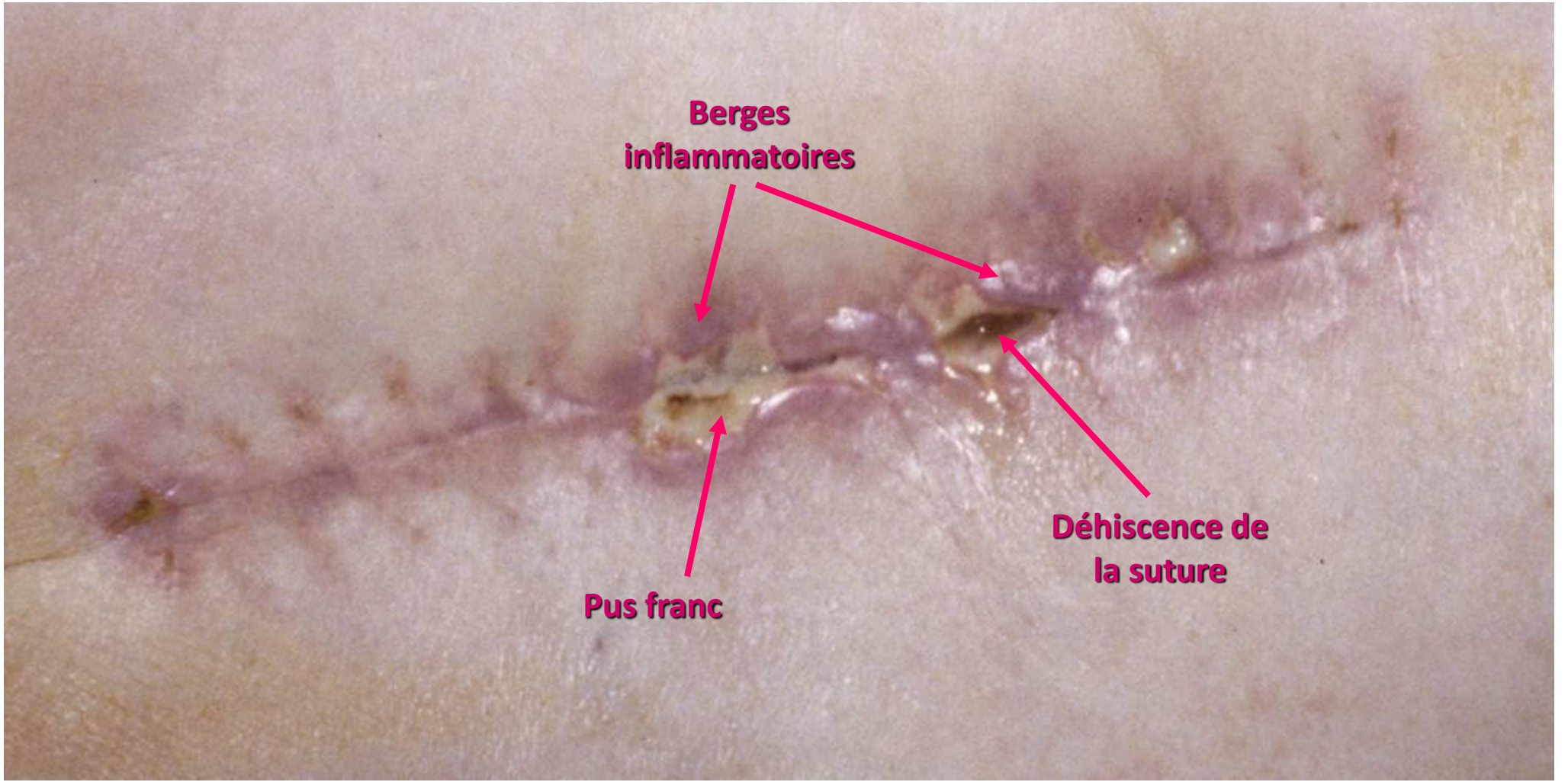
Par origine de l'infection

	Prév. (%)	IC 95 %
Patients porteurs d'au moins une infection :	4,98	[4,62-5,36]
- acquise dans l'établissement	3,89	[3,58-4,23]
- importée d'un autre établissement	0,98	[0,87-1,10]
- d'origine indéterminée	0,13	[0,10-0,17]
Infections nosocomiales	5,21	[4,82-5,61]
- acquise dans l'établissement	4,09	[3,74-4,43]
- importée d'un autre établissement	1,03	[0,91-1,16]
- d'origine indéterminée	0,13	[0,10-0,16]

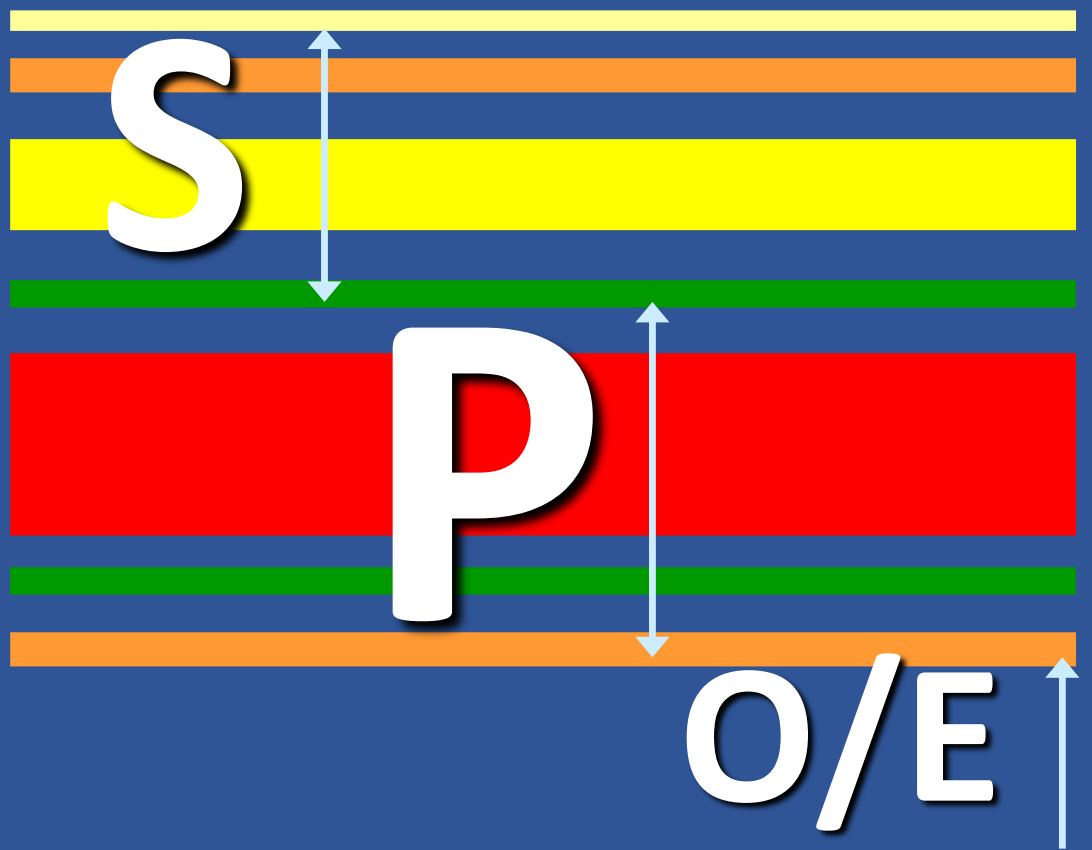
La part des infections après chirurgie est en hausse

De 2012 à 2017, la proportion des infections après chirurgie (infection du site opératoire ou ISO) **passe de 13,5% à 16%**, se classant ainsi au **deuxième rang des infections les plus courantes** derrière les infections urinaires (28%) et devant les pneumonies (15,5%). Parmi les ISO, ce sont surtout les infections profondes et de l'organe qui progressent.

Cette tendance à l'augmentation est cohérente avec les données Raisin 2016 d'incidence des infections du site opératoire, pour certaines interventions en chirurgie orthopédique (prothèses du genou) et en chirurgie des varices des membres inférieurs. Par ailleurs, la survenue de ces infections notamment en chirurgie digestive et en gynécologie obstétrique pourrait être favorisée par certains facteurs de risques individuels, tel que le tabagisme, le diabète et l'hypertension artérielle. Enfin, **l'administration d'antibiotique avant une opération** (antibioprophylaxie chirurgicale) **peut être améliorée car elle est encore trop souvent non conforme aux recommandations.**


Berges
inflammatoires
Pus franc
Déhiscence de
la suture

Les structures tégumentaires et musculaires



Peau ou muqueuse

Tissu conjonctif sous-cutané

Pannicule adipeux ou tissu graisseux

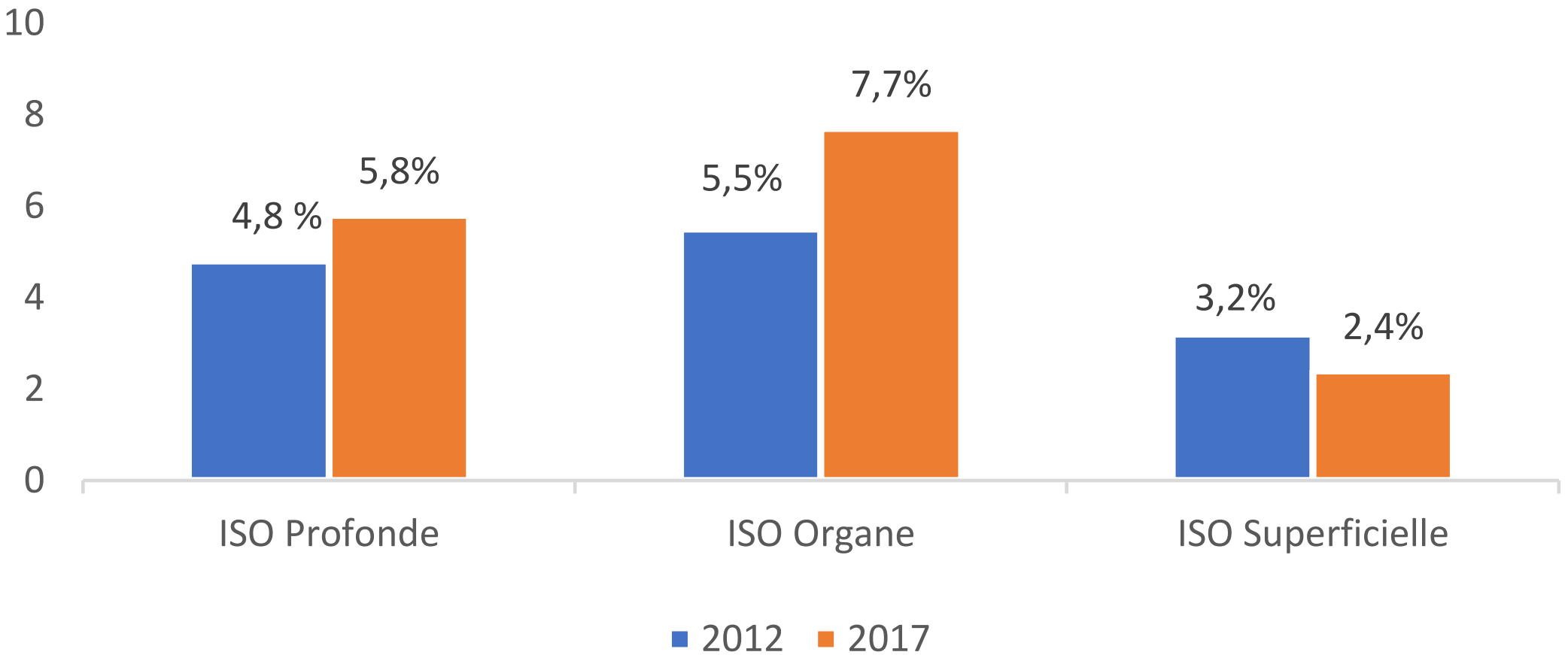
Fascia superficiel ou aponévrose de revêtement

Muscles

Fascia profond ou aponévrose profonde

Tissu conjonctif profond

ISO : 16% des infections nosocomiales en 2017

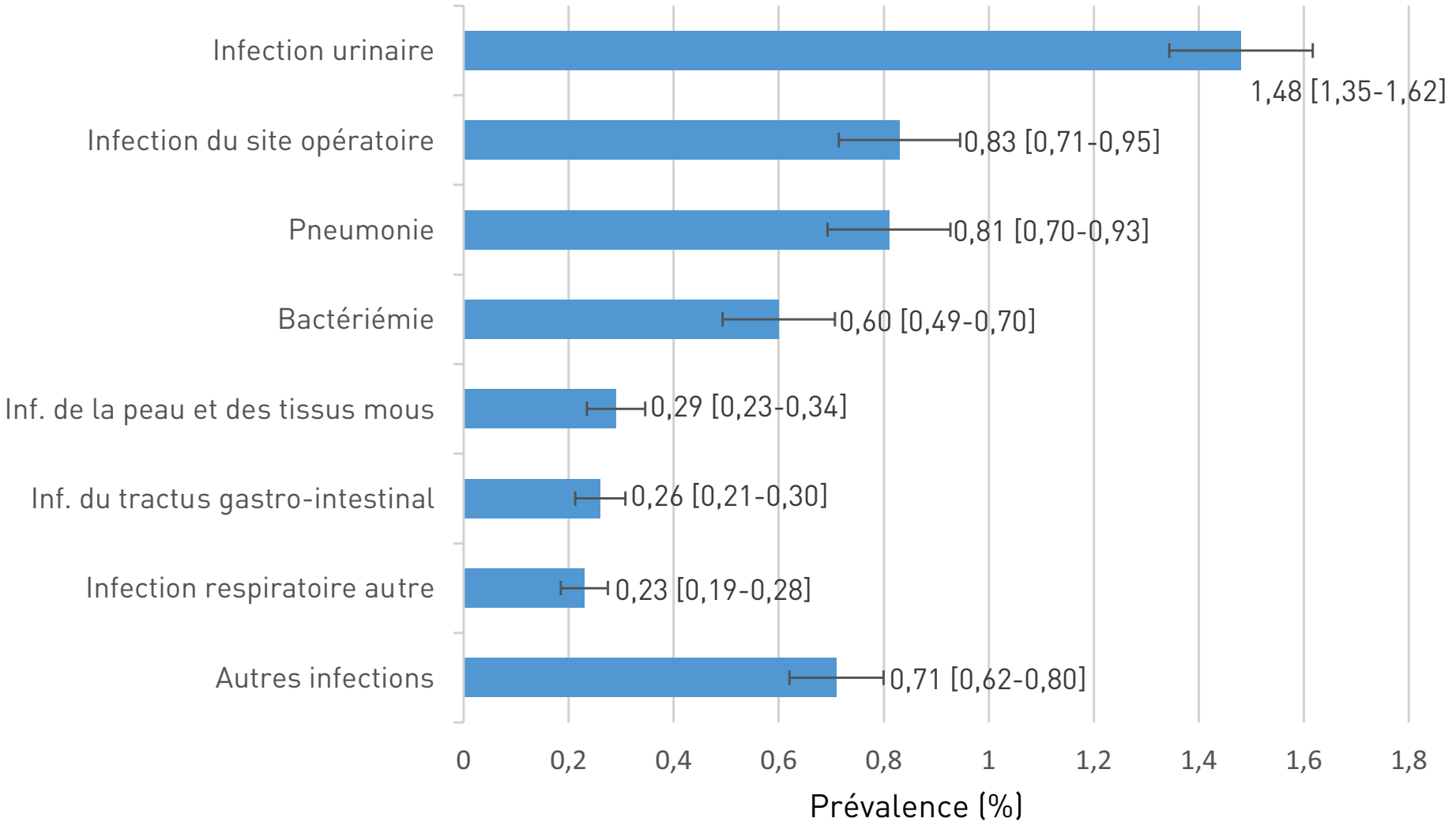


Les staphylocoques dorés résistants à la méticilline sont moins fréquents à l'hôpital

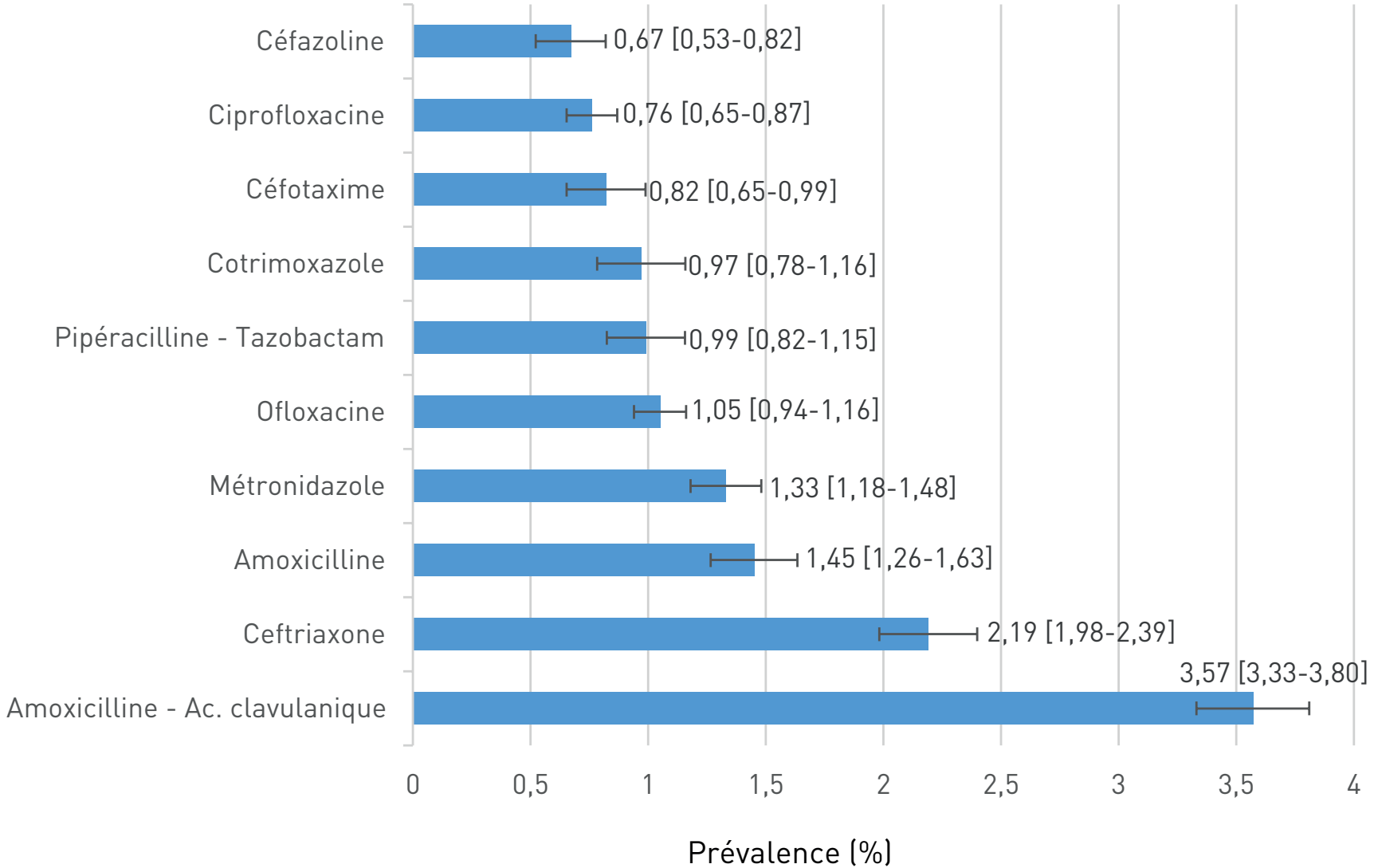
De 2012 à 2017, la proportion de staphylocoques dorés résistants à la méticilline (SARM) diminue de 38% à 27%, et **la prévalence des patients infectés par un SARM baisse de 7,5%** ; elle représente aujourd'hui près de 2 patients sur 1000.

Cette diminution est cohérente avec les dernières données Raisin qui constatent également **une baisse de l'incidence des infections à SARM**.

Prévalence des principaux sites infectieux (% [IC95 %])



Prévalence des traitements pour les 10 antibiotiques les plus prescrits (% [IC95 %])



5. Alors en pratique que retenir ?

Je vous dis que
tout va bien !

Mais heureusement
que nous sommes là !