



# **Enquête nationale de prévalence (ENP) des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux dans les établissements de santé, 2017**

Principaux résultats

C. Daniau, L. Léon, H. Blanchard, C. Bernet, E. Caillet-Vallet, S. Glorion, L. Buoconore, M. Aupée, M. Péfau, Loïc Simon, J. Claver, O. Bajolet, S. Alfandari, A. Berger-Carbonne, B. Coignard

SF2H, Montpellier, 8 juin 2018 (CP18)

6<sup>e</sup> enquête nationale de prévalence quinquennale en France

→ 1990, 1996, 2001, 2006, 2012, 2017

## LES NOUVEAUTÉS

- Recours à un **échantillon d'établissements de santé (ES)**
- **Nouvelles variables** en cohérence avec le protocole de l'enquête européenne (ECDC)

## LES OBJECTIFS

- **Mesurer** un jour donné la prévalence des infections nosocomiales (IN) et des traitements anti-infectieux (AI) prescrits aux patients hospitalisés en France
- **Décrire** les infections recensées par type d'établissement, service, site infectieux, et microorganisme
- **Décrire** les traitements anti-infectieux prescrits par molécule, famille et grande catégorie d'indication
- **Mettre à disposition** des établissements des données permettant d'évaluer la politique de lutte contre les IN
- **Sensibiliser** au risque infectieux et à la consommation antibiotique (ATB) en ES

## ENQUÊTE TRANSVERSALE

- Un jour donné, entre le 15 mai et 30 juin 2017
- Dans un échantillon d'ES tirés au sort et stratifiés sur la catégorie d'établissement et la région (→ pondérations ; intervalle de confiance)

## RECUEIL DES DONNÉES

- **Outils Standardisés** : définition des IN, questionnaire, outil de saisie
- **Données individuelles au niveau du patient / Données agrégées au niveau de l'établissement**
- **Mise en œuvre du recueil et saisie des données** : équipe d'enquêteurs sous la coordination de l'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH), le plus souvent, mise en place dans chaque établissement

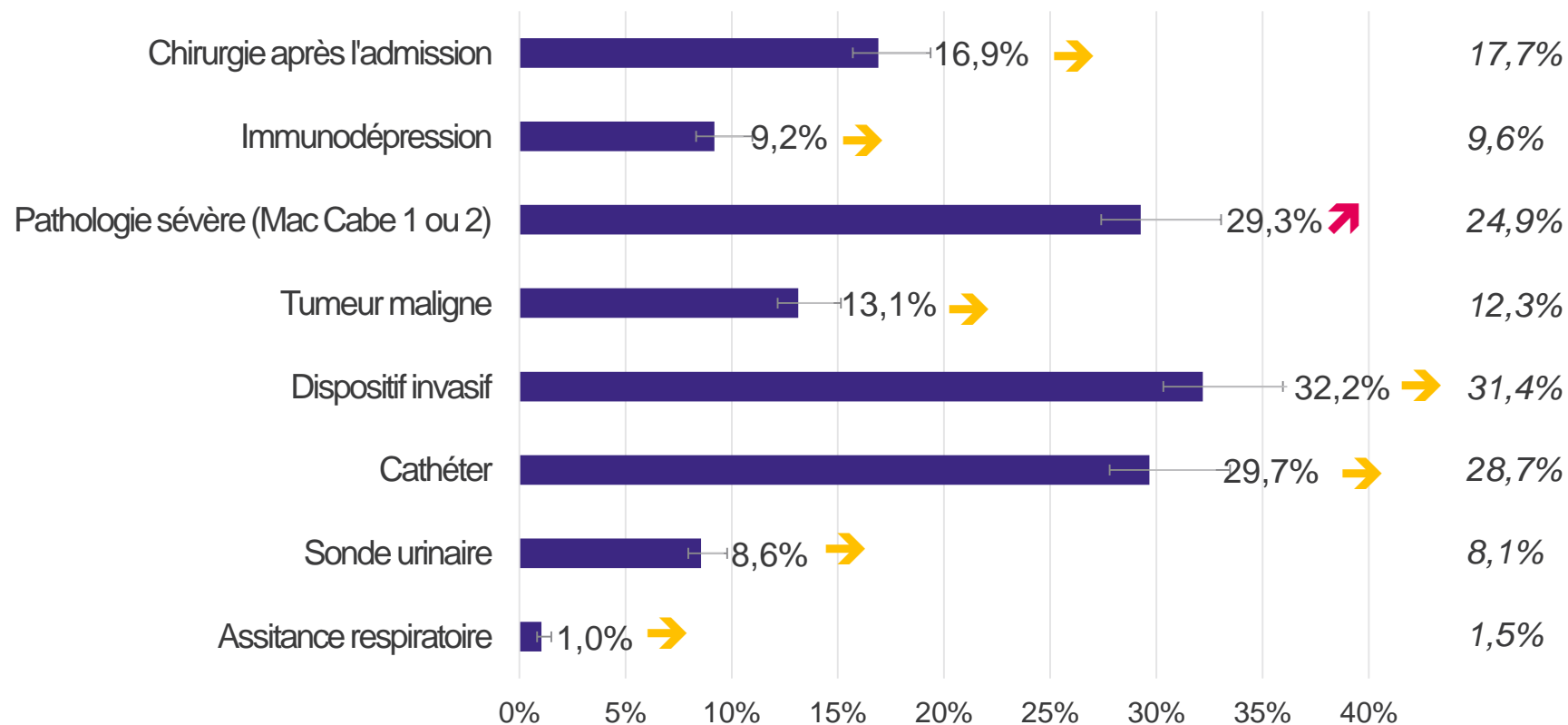
## ANALYSE DES DONNÉES

- **Indicateurs** : prévalence des patients infectés et des infections pour 100 patients ; prévalence des patients traités pour 100 patients
- **Comparaisons 2012-2017** : analyses brutes non ajustées et analyse multiniveaux (patients, établissement, région) en ajustant sur les caractéristiques des patients :
  - Analyse de tendance de la prévalence des patients traités par ATB : âge, sexe, indice de gravité, type de séjour, immunodépression
  - Analyse de tendance de la prévalence des patients infectés (toutes IN et à SARM) : âge, sexe, indice de gravité, type de séjour, immunodépression, sonde urinaire, cathéter veineux périphérique ou central, assistance respiratoire

# PARTICIPATION ET CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS

- 449 ES tirés au sorts et sollicités → **403 ES participants** (participation : **90,6 %**)
- Nombre de patients enquêtés : **80 988 patients**
- Nombre médian [P25-P75] de patients enquêtés par ES dans l'échantillon : **90 [51-202]**

ENP 2012

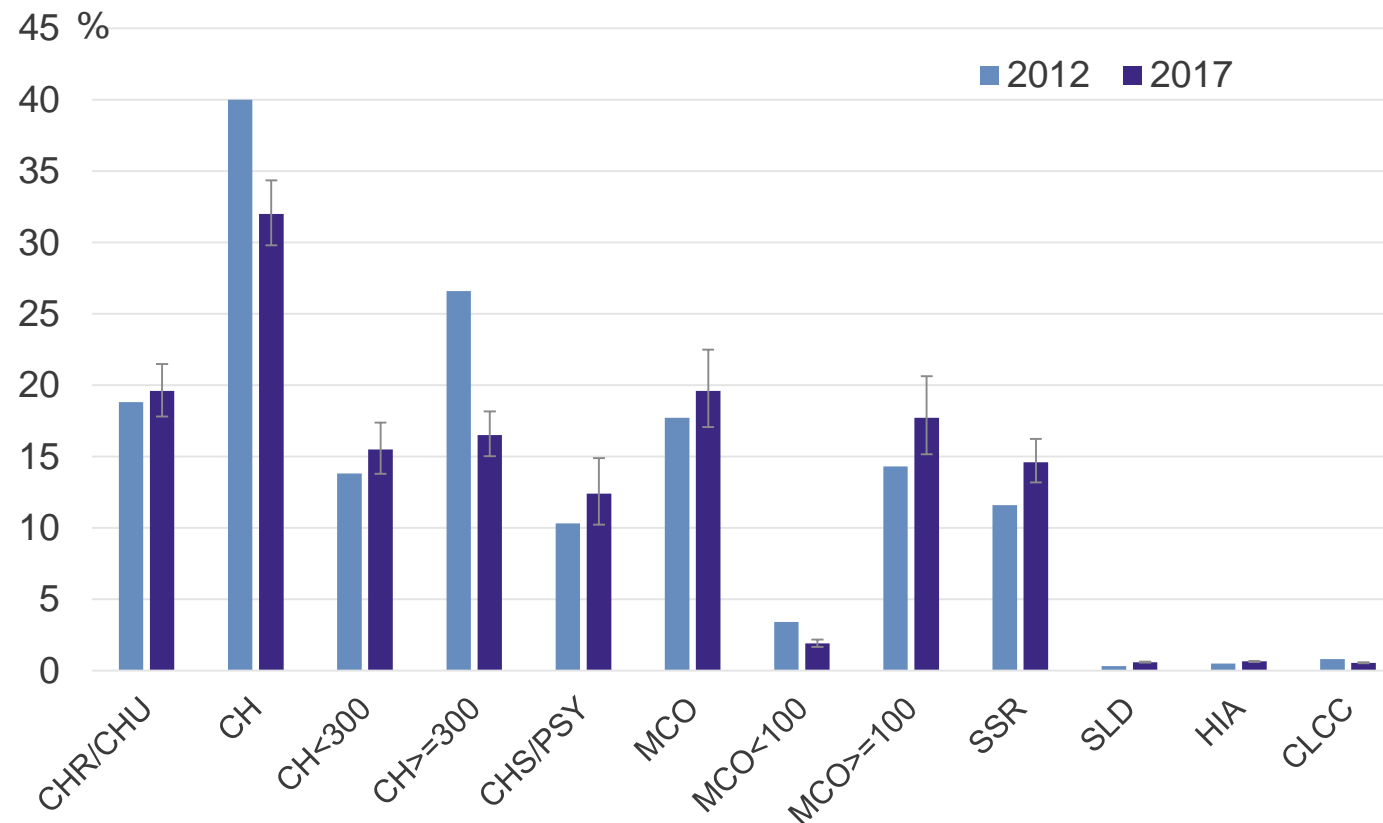


Sex-ratio ♂/♀ : 0,90 (0,84 en 2012)

↗ → ↘ : Comparaison des proportions calculées à partir des données brutes

## Répartition des patients par catégorie d'établissement :

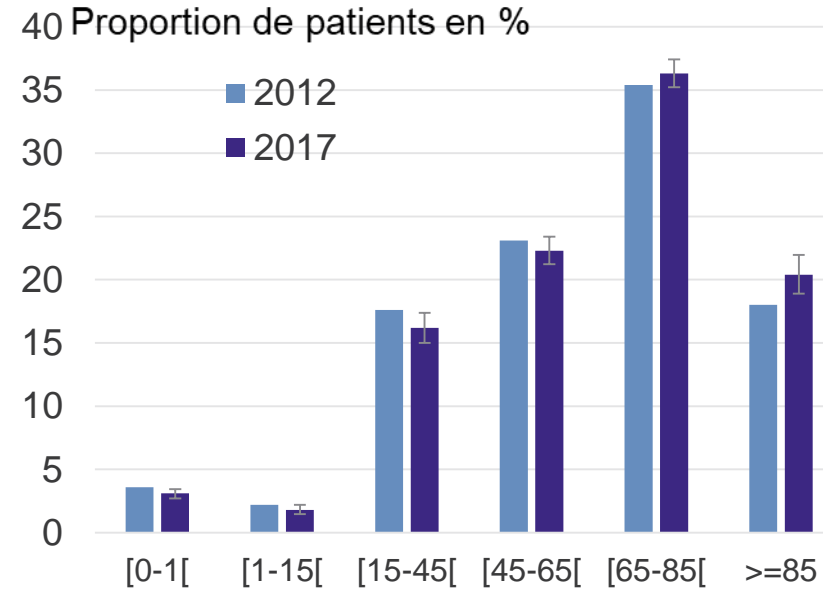
- Proportion moins importante de patients en CH (CH  $\geq$  300 lits)
- Proportion plus importante de patients de MCO  $\geq$  100 lits



# CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS (3)

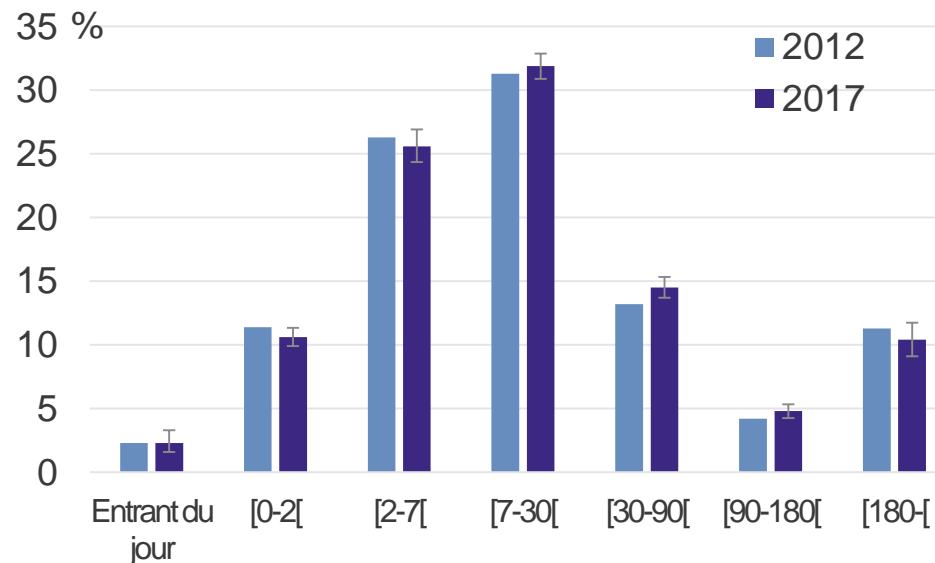
## Age des patients :

- Des patients plus âgés par rapport à 2012



## Durées de séjour :

- Des durées de séjours globalement stables (y compris en court séjour)



# LA PRÉVALENCE DES PATIENTS INFECTÉS NE DIMINUE PLUS

Prévalence des patients infectés :

**4,98 %**

IC 95 % [4,62-5,36]

Évolution de la prévalence des patients infectés (après ajustement) :

2001-2006 :  (-11,0 %)

2006-2012 :  (-10,8 %)

2012-2017 :  (stable)

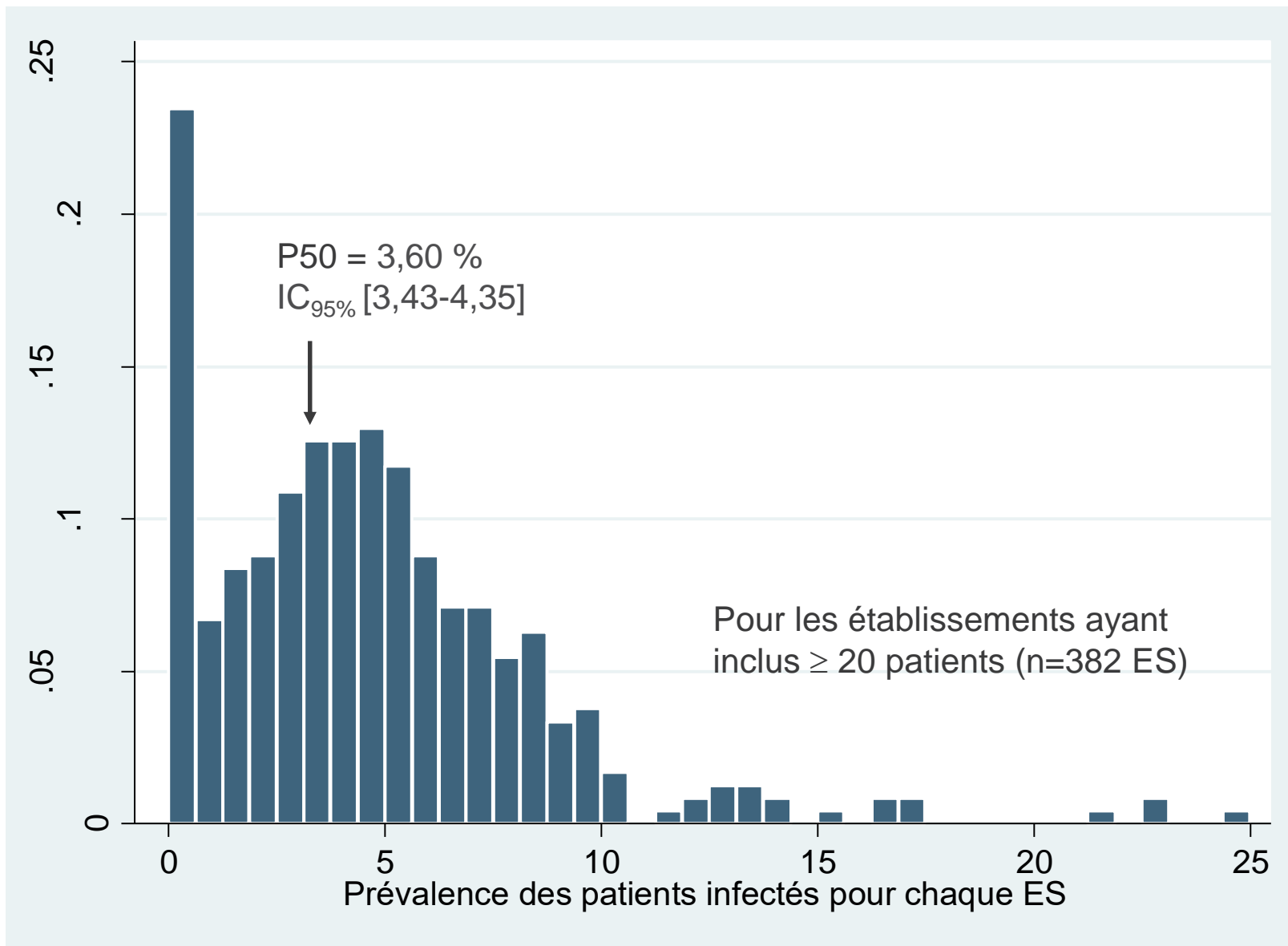
Prévalence des infections :

**5,21 %**

IC 95 % [4,82-5,61]

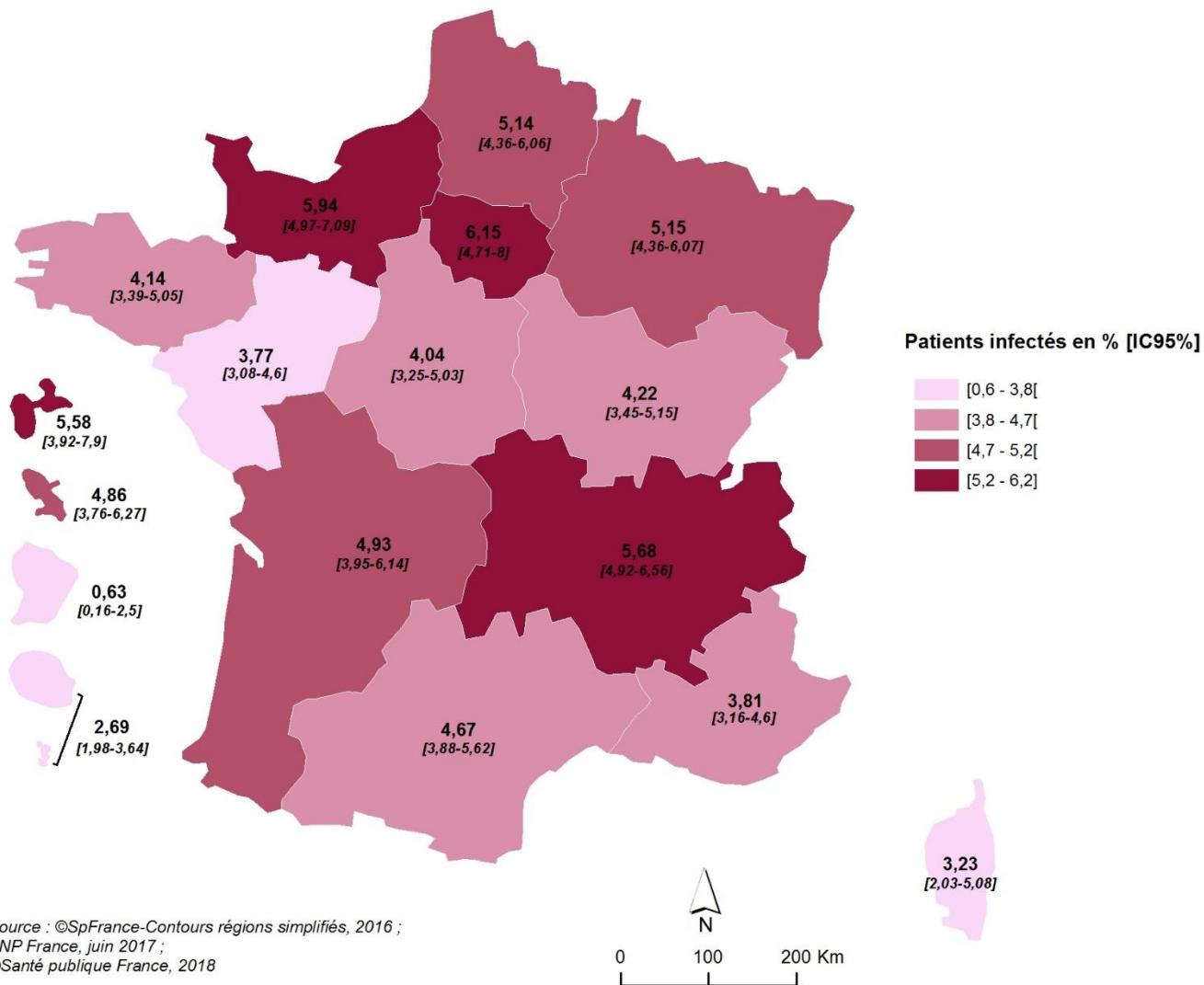
Origine des infections	2017 Prév. % [IC95%]	2012 Prév. %
- acquises dans l'établissement	4,09 [3,74-4,43]	3,9
<i>au cours du même séjour</i>	3,55 [3,25-3,86]	-
<i>au cours d'un séjour antérieur</i>	0,51 [0,43-0,59]	-
- importées d'un autre établissement	0,76 [0,65-0,86]	1,2
<i>importées d'un ES de court séjour</i>	0,26 [0,19-0,32]	0,9
<i>importées d'un SSR, SLD, psychiatrie</i>	0,13 [0,10-0,16]	0,3

# PRÉVALENCE DES PATIENTS INFECTÉS PAR ÉTABLISSEMENT

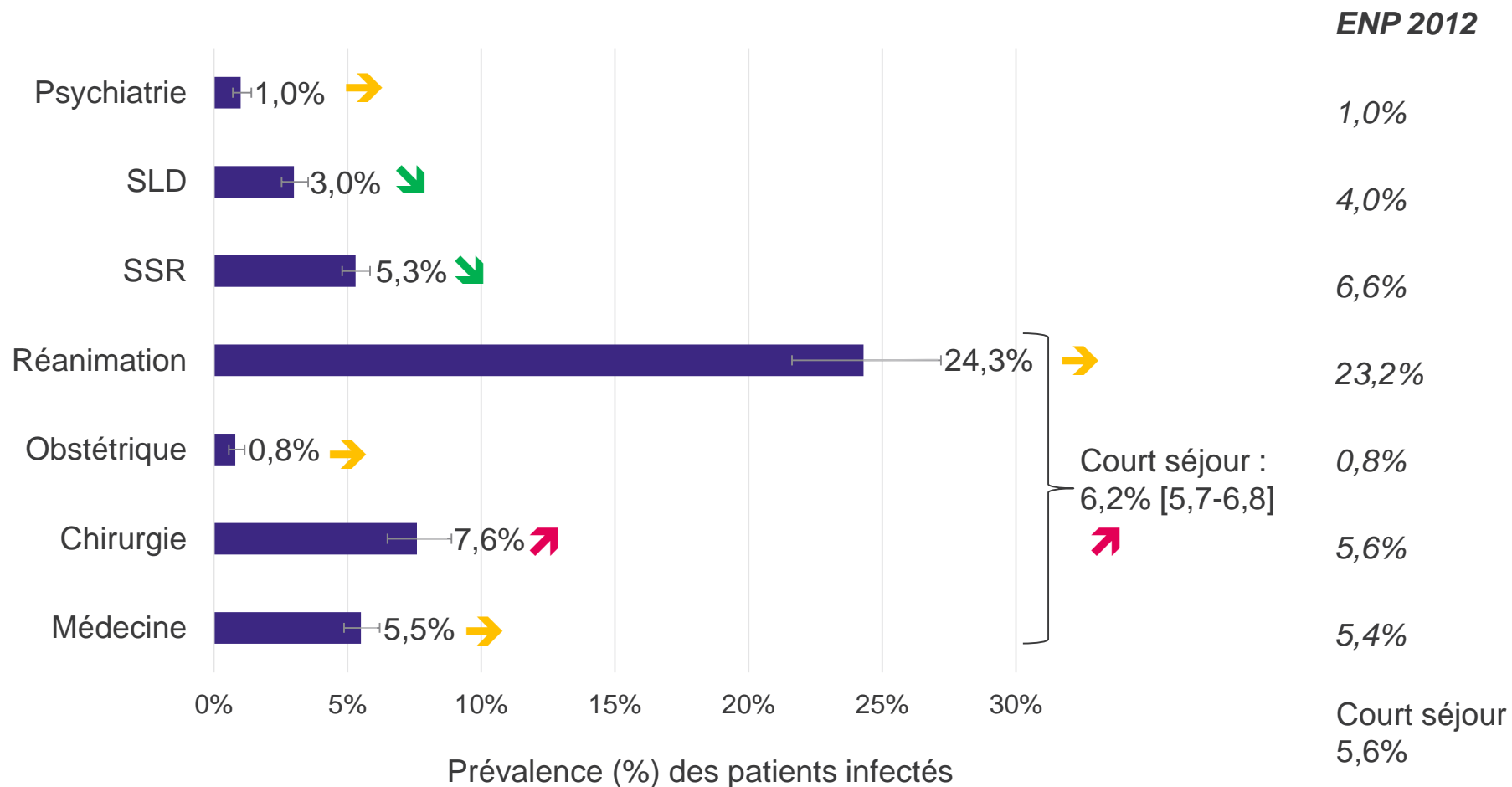




# PRÉVALENCE DES PATIENTS INFECTÉS PAR RÉGION















# PATIENTS INFECTÉS PAR TYPE DE SÉJOUR

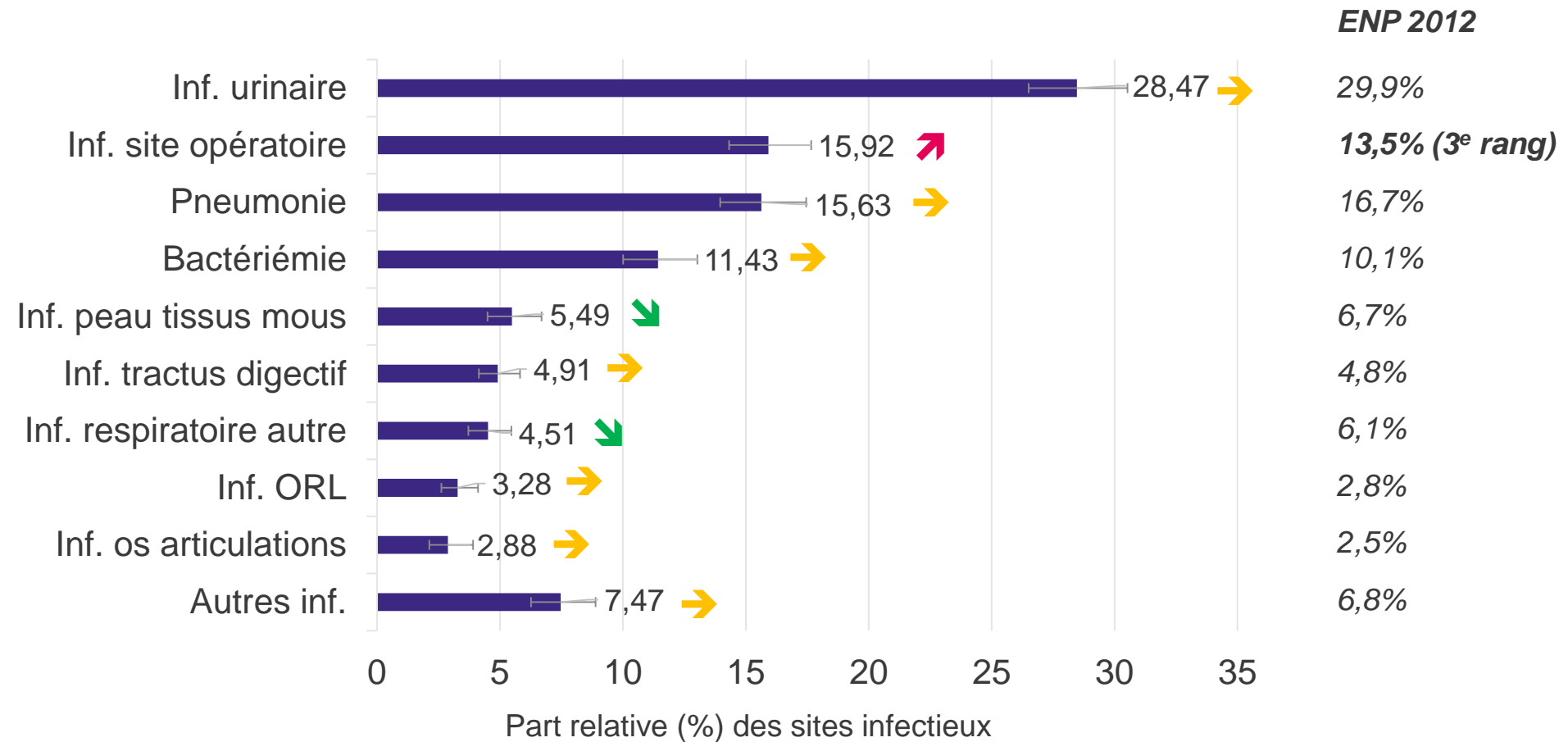


↗ → ↘ : Comparaison des prévalences calculées à partir des données brutes (i.e. sans ajustement sur les facteurs de risque)

# RATIO DE PRÉVALENCE, FACTEURS DE RISQUE D'IN

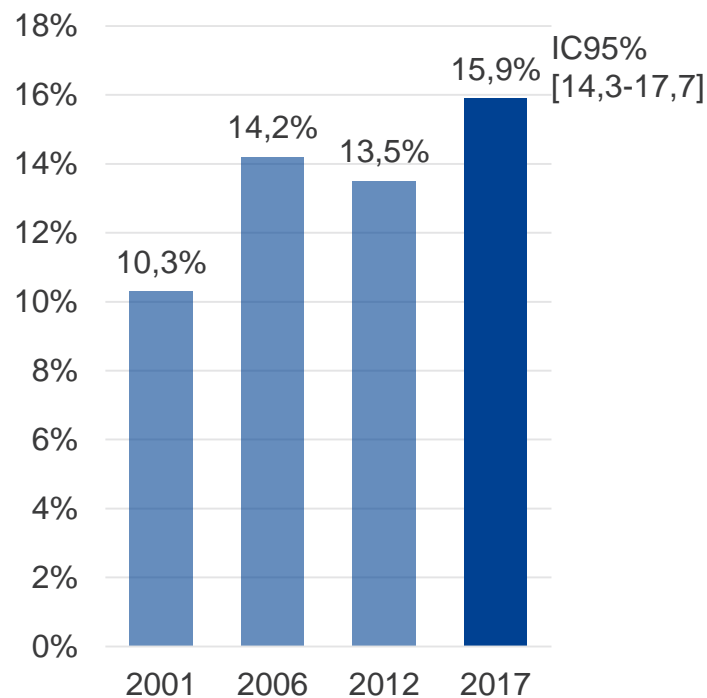
Facteurs de risque d'infection	Ratio de prévalence	
	2017	2012
Age : [65-85[ vs. [15-45[	x 2,5 	x 2,9
Sexe : ♂ vs. ♀	x 1,2 	x 1,2
Comorbidité : Mac Cabe 1 vs. 0	x 2,4 	x 2,4
Mac Cabe 2 vs. 0	x 4,2 	x 3,8
Immunodépression	x 2,8 	x 2,5
Affection maligne : tumeur solide	x 2,4 	x 2,0
hémopathie	x 4,2 	x 3,1
Chirurgie depuis l'admission	x 2,3 	x 1,7
Dispositif invasif	x 4,6 	x 3,6
Cathéter	x 4,1 	x 3,1
Sonde urinaire	x 4,1 	x 4,1
Assistance respiratoire	x 5,8 	x 5,5

# DISTRIBUTION DES SITES INFECTIEUX

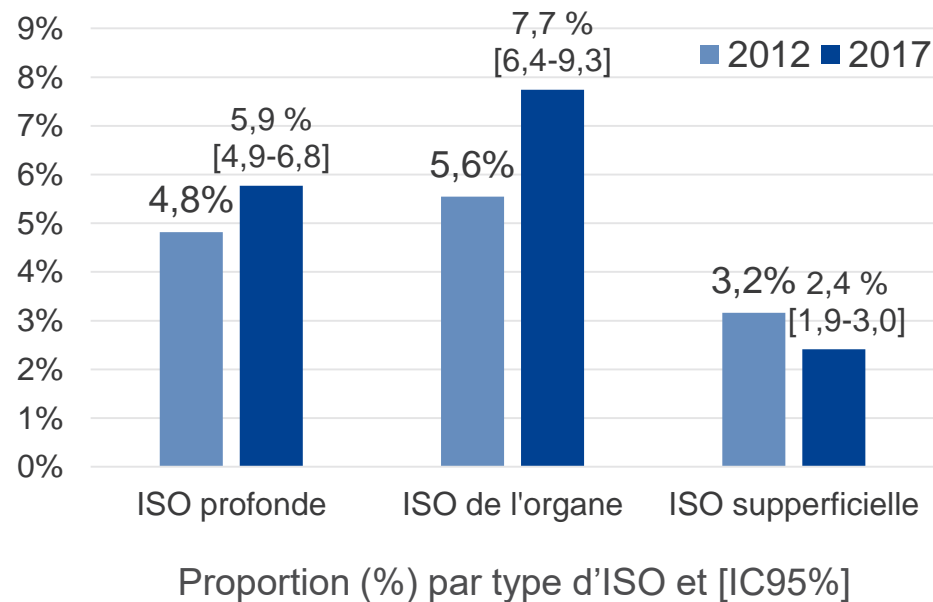


↗ → ↘ : Comparaison des proportions calculées à partir des données brutes

## Au 2<sup>e</sup> rang après les infections urinaires et avant les pneumonies



Proportion (%) des ISO sur l'ensemble des sites infectieux (ENP 2017)



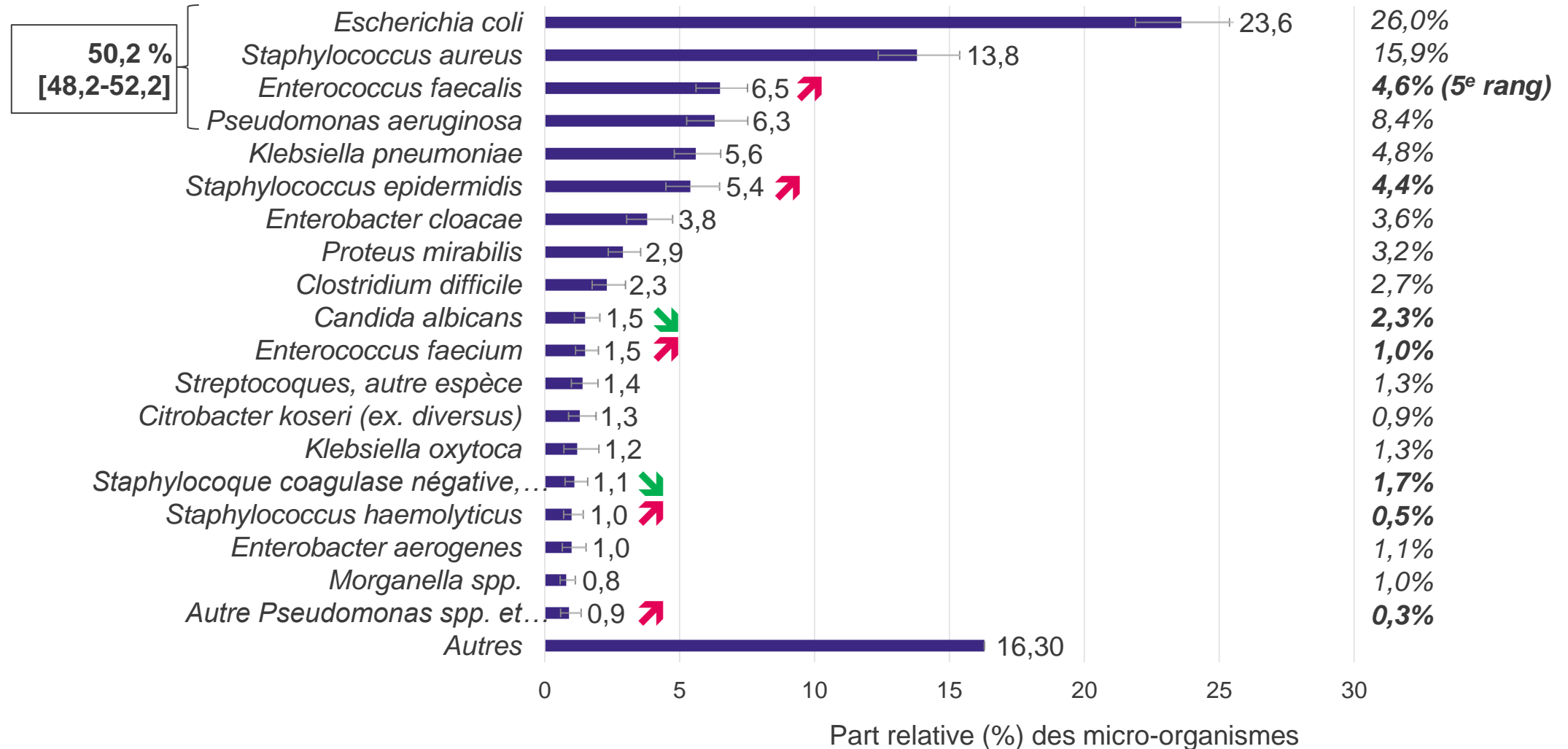
↳ **Résultat cohérent avec les données en incidence (ISO Raisin)**

Augmentation des ISO :

- sur prothèse du genou
- sur chirurgie veineuse des membres inférieurs

# DISTRIBUTION DES MICRO-ORGANISMES

## ENP 2012



↗ ↘ : Comparaison des proportions à partir des données brutes

# DIMINUTION DES INFECTIONS À *Staphylococcus aureus* RÉSISTANTS À LA MÉTICILLINE (SARM)

Micro-organismes	%	IC95%
<b>Méticilline-R</b>		
<i>Staphylococcus aureus</i>	26,53	[21,26-32,58]
<b>Vancomycine-R</b>		
<i>Enterococcus faecalis</i>	0,39	[0,11-1,35]
<i>Enterococcus faecium</i>	5,07	[2,16-11,43]
<b>Carbapénèmes-R</b>		
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	13,46	[9,49-18,75]
<i>Acinetobacter baumannii</i>	19,61	[1,34-81,44]

➔ 1/4 des *Staphylocoques dorés* sont résistants à la méticilline

## Évolution de la prévalence des patients infectés à SARM

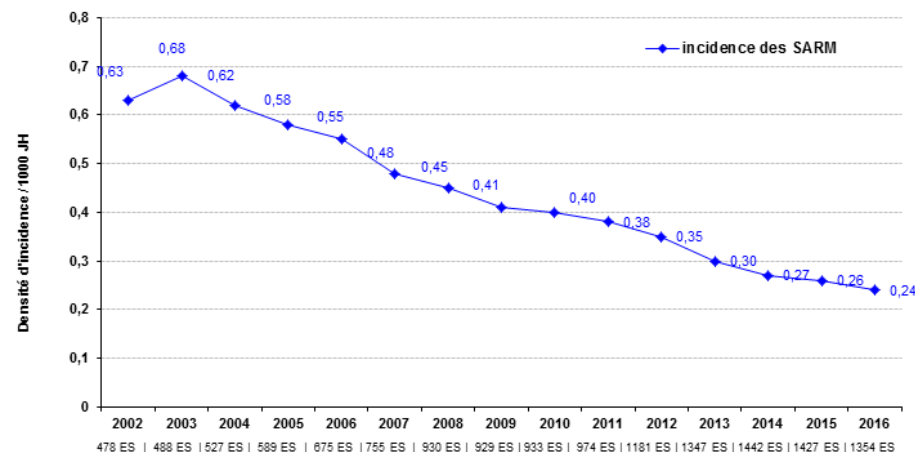
(après ajustement) :

**2001-2006** : ↘ (-44,0 %)

**2006-2012** : ↘ (-50,0 %)

**2012-2017** : ↘ (-7,5 %)

↪ Résultat cohérent avec les données en incidence (BMR Raisin)



# STABILITÉ DE LA PRÉVALENCE DES INFECTIONS À ENTÉROBACTÉRIES PRODUCTRICES DE $\beta$ -LACTAMASE À SPECTRE ÉTENDU (EBLSE)

	C3G-R		BLSE		Carbapénèmes-R		BLSE - 2012
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	
<i>Entérobactéries</i>	22,52	[20,05-25,2]	15,33	[13,21-17,73]	0,65	[0,26-1,60]	13,6
<i>Escherichia coli</i>	18,36	[15,62-21,47]	<b>14,87</b>	<b>[12,26-17,94]</b>	0,50	[0,12-1,99]	<b>11,0</b>
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	35,55	[27,95-43,96]	31,59	[23,94-40,38]	1,56	[0,43-5,51]	31,6
<i>Enterobacter cloacae</i>	37,38	[30,73-44,55]	19,22	[13,56-26,53]	1,05	[0,30-3,60]	25,5

## Évolution de la prévalence des patients infectés à EBLSE

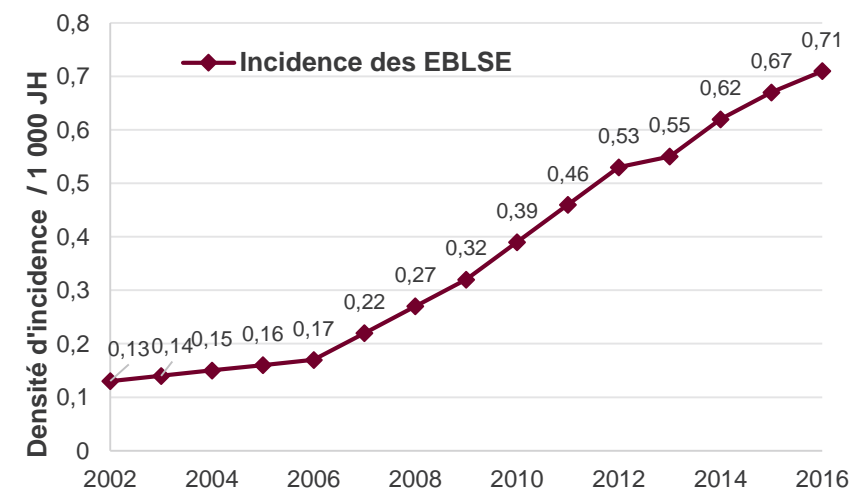
(après ajustement) :

**2001-2006** : (comparaison non disponible)

**2006-2012** : ↗ (+38 %)

**2012-2017** : → (stable)

## ↳ Résultat discordant avec les données en incidence (BMR Raisin)





# FAIBLE DIMINUTION DES TRAITEMENTS ANTIBIOTIQUES (ATB)

Prévalence des patients traités par ATB :

**15,12 %**

IC 95 % [14,22-16,06]

Évolution de la prévalence des patients traités par ATB

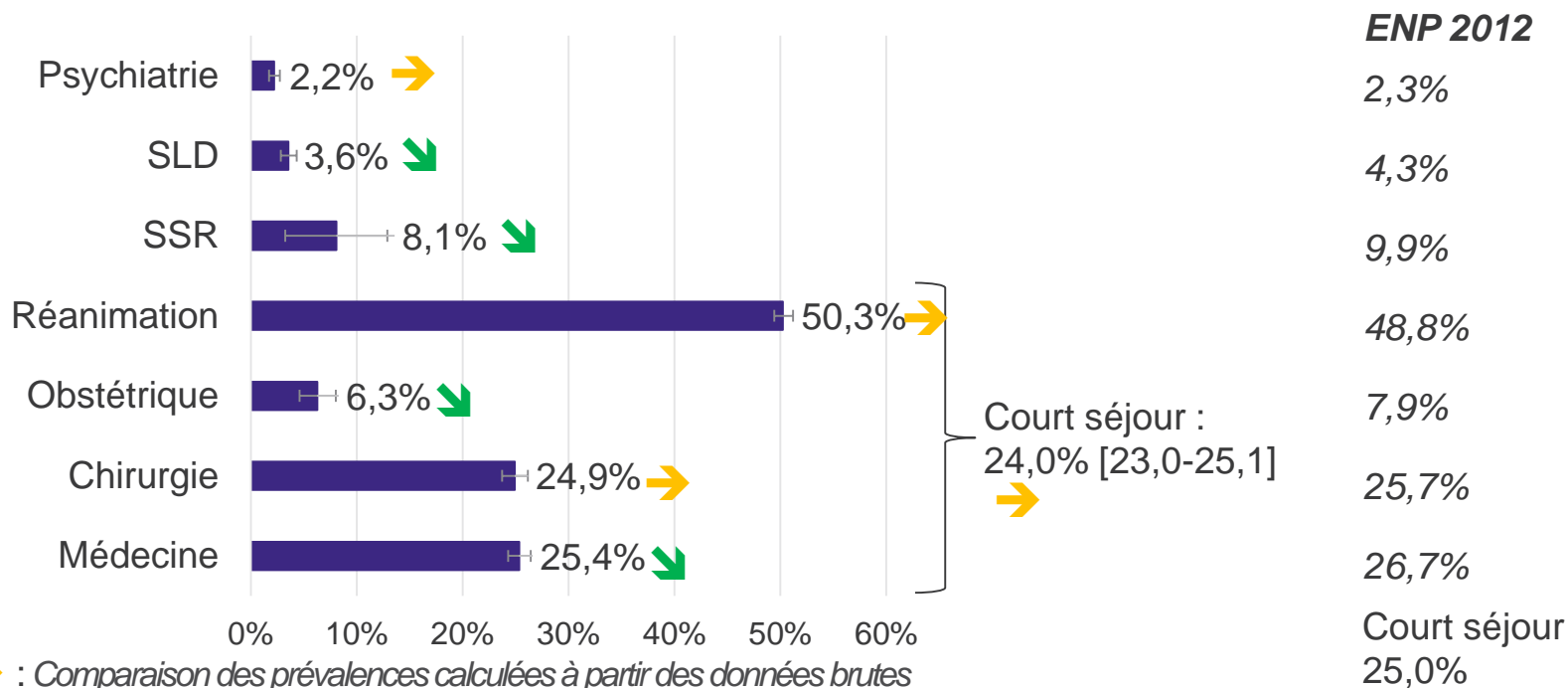
(après ajustement) :

**2001-2006** : (comparaison non disponible)

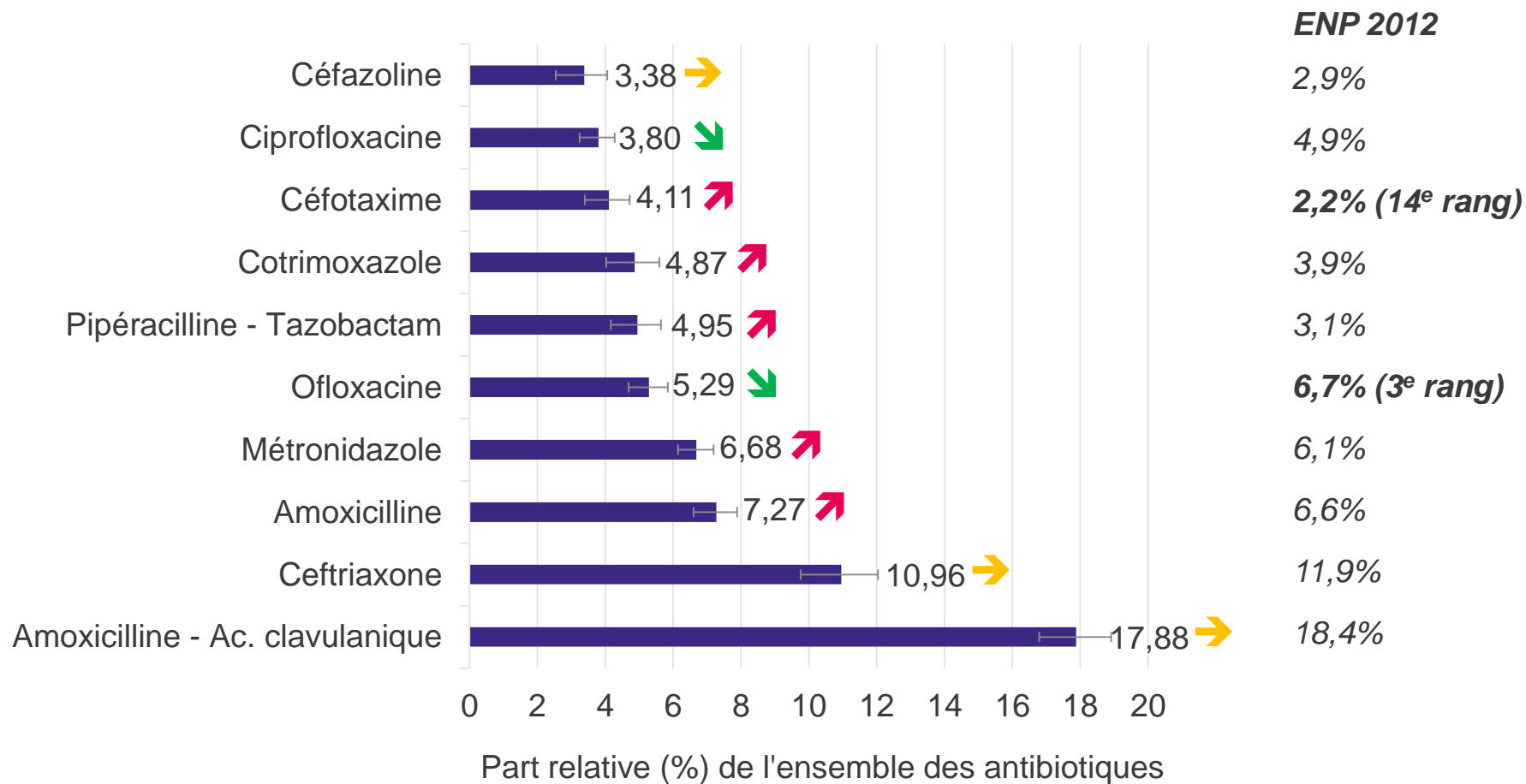
**2006-2012** : → (stable)

**2012-2017** : ↘ (-1,3 %)

↪ Résultat cohérent avec données en incidence (ATB Raisin)



# PRINCIPALES MOLÉCULES D'ANTIBIOTIQUES PRESCRITES



↗ → ↘ : Comparaison des proportions à partir des données brutes

## EN FRANCE EN 2017

- Un patient hospitalisé sur 20 présente au moins une IN
- Un patient hospitalisé sur 7 reçoit un traitement ATB

## DEPUIS 2012

- La prévalence des patients infectés ne diminue plus
- La part des infections du site opératoire augmente
- Les infections à SARM continuent à diminuer
- La prévalence des EBLSE est stable
- La prévalence des patients traités par ATB diminue légèrement

## LIEN AVEC LA PRÉVENTION

- Poursuivre les actions de prévention ciblées sur les infections les plus fréquentes et les plus graves (ISO, bactériémies, pneumonies)
- Poursuivre les actions en faveur du bon usage des antibiotiques

403 établissements pour le recueil des données

16 Cpias et 17 ARS

## Groupe de travail ENP 2017 :

- Serge Alfandari – CH de Tourcoing
- Martine Aupée – CPias Bretagne
- Odile Bajolet – CHU de Reims
- Claude Bernet – CPias Auvergne Rhône-Alpes
- Hervé Blanchard – CPias Ile de France
- Laurence Buconore – CPias Bretagne
- Emmanuelle Caillet-Vallet – CPias Auvergne Rhône-Alpes
- Julien Claver – CPias Grand Est
- Sophie Glorion – CPias Bretagne
- Muriel Péfau – CPias Nouvelle Aquitaine
- Loïc Simon – CPias Grand Est

Pour en savoir plus...

[www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)

ÉTUDES ET ENQUÊTES

JUIN 2018

MALADIES  
INFECTIEUSES



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

Depuis 1996, des enquêtes nationales de prévalence (ENP) des infections nosocomiales (IN) et des traitements anti-infectieux (AI) sont réalisées tous les 5 ans environ. Le Programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (Propias) 2015 prévoit de poursuivre la programmation d'une ENP dans les établissements de santé (ES) tous les 5 ans. En 2017, l'ENP des IN et des AI avait pour objectif de mesurer un jour donné, entre le 15 mai et le 30 juin, leur prévalence et d'en décrire les caractéristiques dans les établissements de santé (ES) en France ; le protocole a pris en compte celui de l'enquête européenne pilotée par l'ECDC. Cette 6<sup>e</sup> enquête nationale a été mise en œuvre et coordonnée par Santé publique France en partenariat avec 5 Cpias. Ce document résume les résultats clés de cette enquête.

#### LA PRÉVALENCE EN 3 CHIFFRES

Prévalence des patients infectés	Prévalence des patients traités par antibiotiques
<b>4,98 %</b>	<b>15,12 %</b>
<small>IC 95 % [4,62-5,34]</small>	<small>IC 95 % [14,22-16,04]</small>

Prévalence des infections nosocomiales
<b>5,21 %</b>
<small>IC 95 % [4,82-5,61]</small>

#### 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.

Nombre d'établissements tirés au sort	449
Nombre d'établissement de santé participant	403
Taux de participation	90,6 %
Nombre de patients enquêtés	80 788
Nombre médian (P25-P75) de patients enquêtés par ES	90 [51-202] dans l'échantillon

1. À la fin de ce document, les estimations de prévalence ont été calculées en tenant compte de la non-réponse par établissement de santé.

