



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

Résultats nationaux et de la région Auvergne-Rhône-Alpes

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

Journée Régionale Hygiène et Prévention du Risque infectieux en établissement de santé

Auvergne-Rhône-Alpes, Bron, 21 mars 2019

Depuis 1996 : 5 enquêtes nationales de prévalence quinquennales en France

→ 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 micro-organisme
- **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 maîtrise de la consommation antibiotique (ATB) en ES

ENQUÊTE TRANSVERSALE

- **Tous les patients d'un ES** (ou un groupe de service pour les gros ES)
- **Un jour donné** entre le 15 mai et 30 juin 2017
- **Échantillon d'ES tirés au sort** et stratifiés sur la catégorie d'établissement et la région (pondérations)

RECUEIL DES DONNÉES

- **Outils Standardisés** : définition des IN, questionnaire, outil de saisie
- **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 ES
- **Données individuelles au niveau du patient / Données agrégées au niveau de l'ES**

ANALYSE DES DONNÉES

- **Indicateurs** : estimation de la prévalence des patients infectés pour 100 patients hospitalisés [IC95%] ; estimation de la prévalence des patients traités pour 100 patients hospitalisés [IC95%]
- **Comparaisons 2012-2017** : analyses brutes non ajustées et analyses multiniveaux (patients, établissement, région) en ajustant sur les caractéristiques des patients :
 - Prévalence des patients traités par ATB : facteurs d'ajustement → âge, sexe, indice de gravité, type de séjour immunodépression
 - Prévalence des patients infectés : facteurs d'ajustement → âge, sexe, indice de gravité, type de séjour immunodépression, sonde urinaire, cathéter veineux périphérique ou central, assistance respiratoire

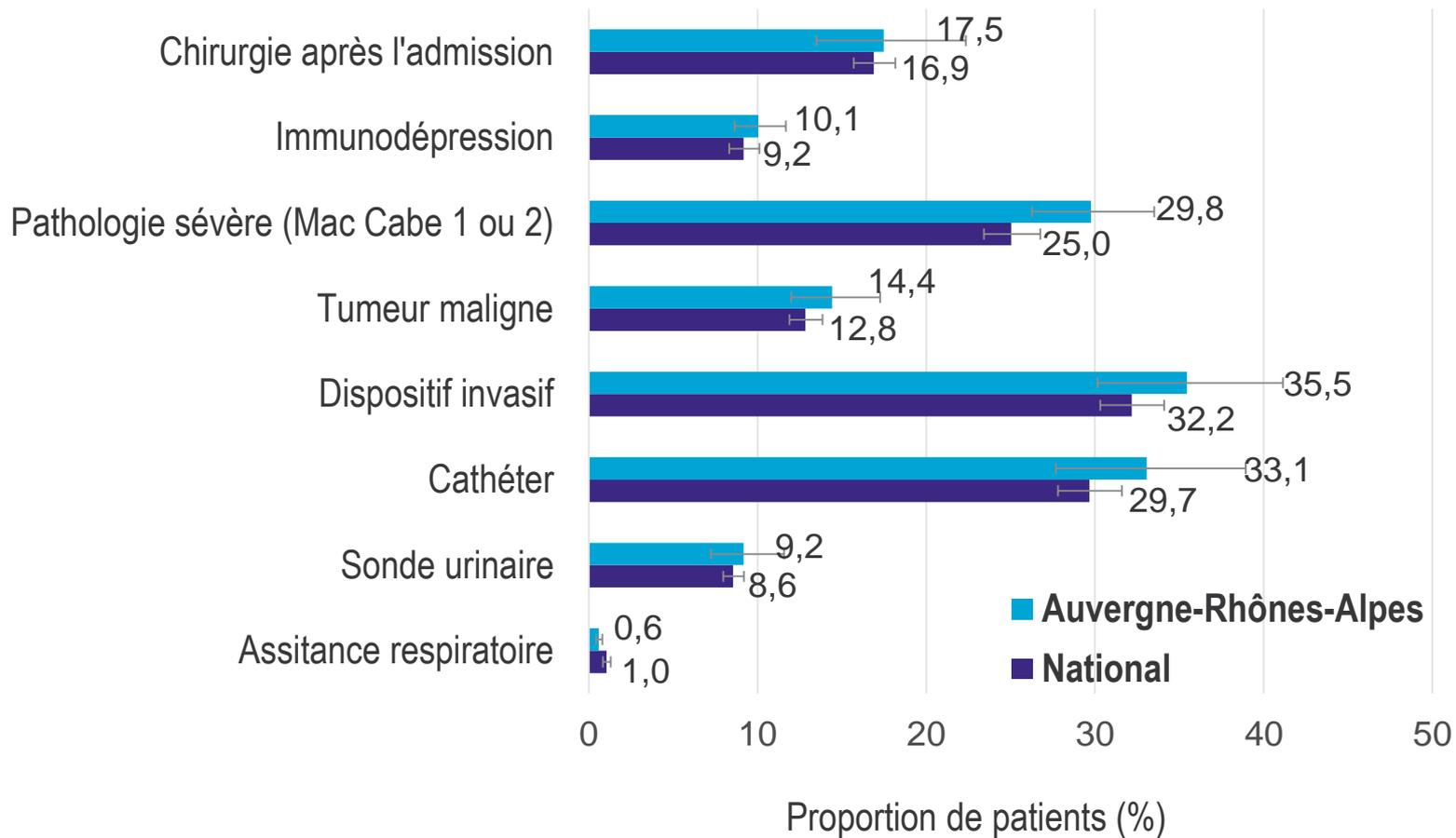
NIVEAU NATIONAL

- 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]**

RÉGION AUVERGNE-RHÔNES-ALPES

- Établissements participants dans la région : **49 ES**
- Nombre de patients inclus dans la région : **8 677 patients**
- Part relative de l'ensemble des patients inclus au niveau national : **11,87 % [10,58-13,31]**
- Nombre médian [P25-P75] de patients enquêtés par ES dans la région : **91 [69-114]**

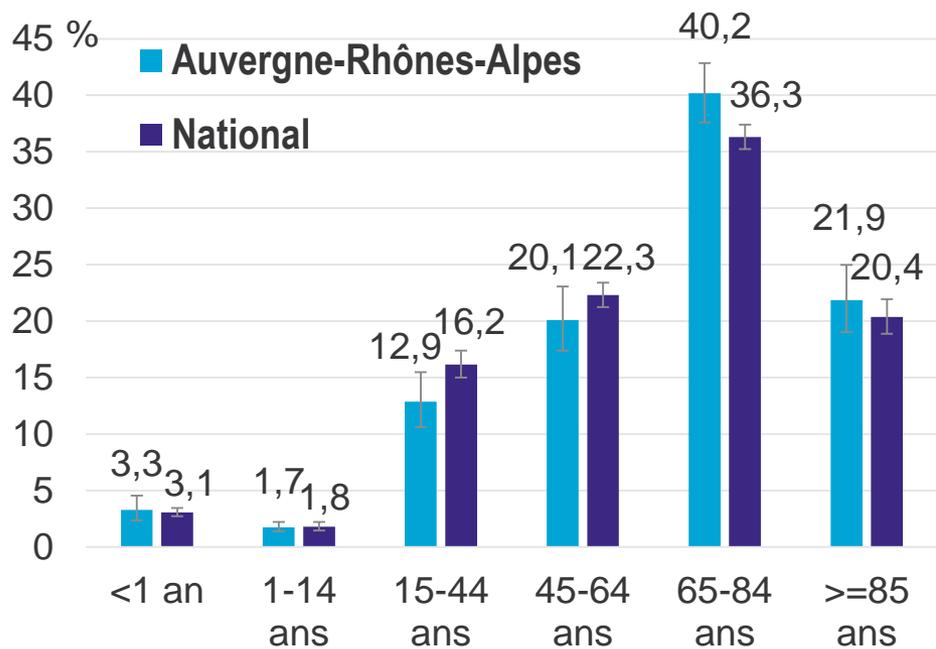
EXPOSITION AUX FACTEURS DE RISQUE D'INFECTION



CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS (2)

AGE DES PATIENTS

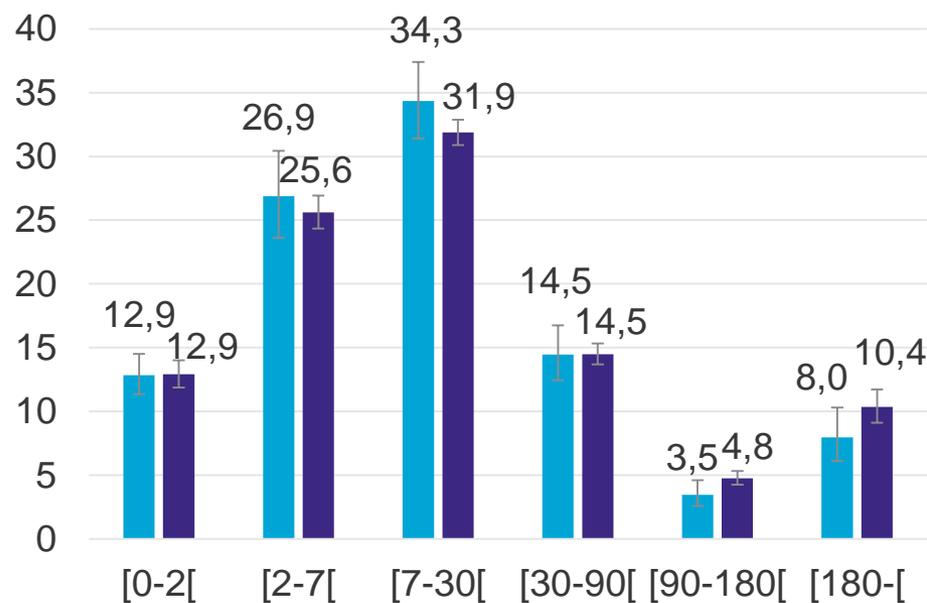
- Des patients plus âgés en Auvergne-Rhône-Alpes qu'au niveau national



Proportion de patients (%)

DURÉES DE SÉJOUR (EN JOURS)

- Des durées de séjours globalement identiques



Proportion de patients (%)

Prévalence des patients infectés :

NATIONAL

4,98 %

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

AUVERGNE-RHÔNES-ALPES

5,68 %

IC 95 % [4,92-6,56]

Prévalence des infections :

NATIONAL

5,21 %

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

AUVERGNE-RHÔNES-ALPES

5,90 %

IC 95 % [5,03-6,77]

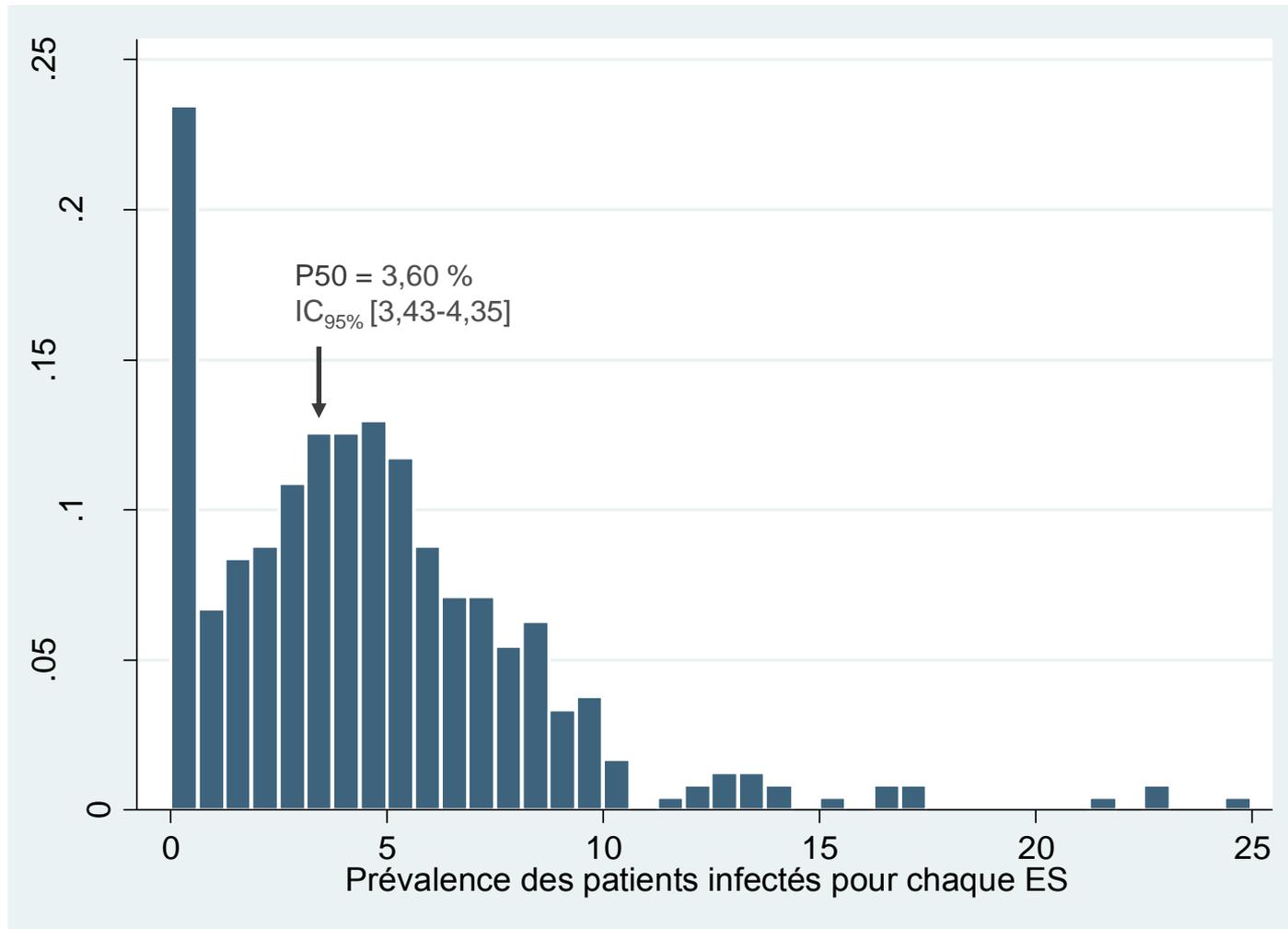
Évolution de la prévalence des patients infectés au niveau national (après ajustement) :

2001-2006 :  (-11,0 %)

2006-2012 :  (-10,8 %)

2012-2017 :  (stable)

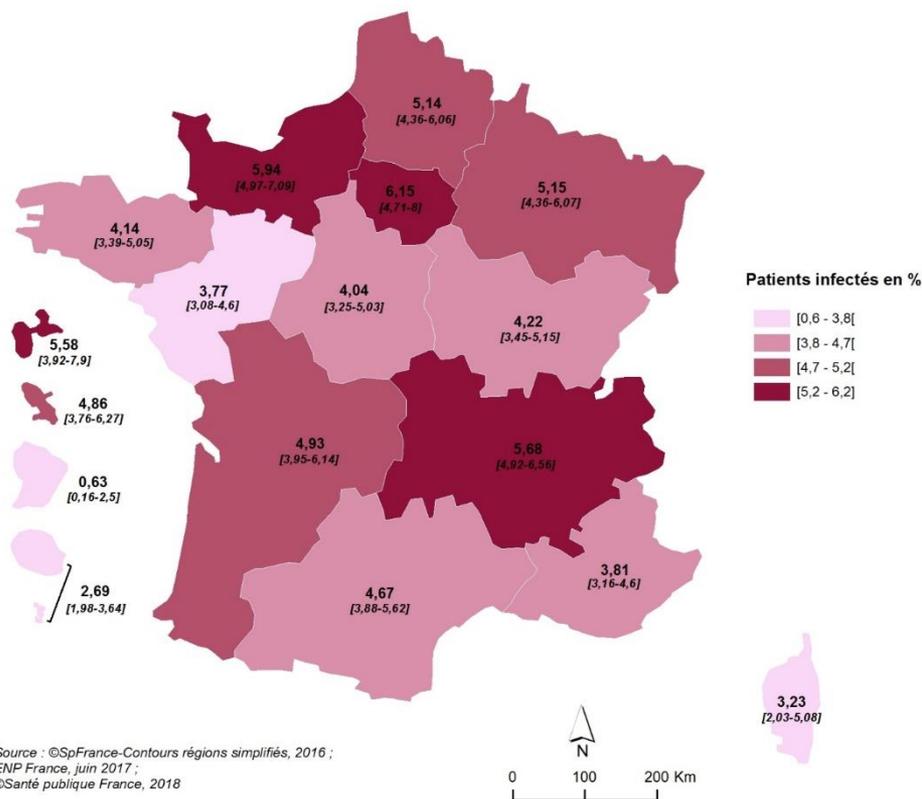
PRÉVALENCES DES PATIENTS INFECTÉS PAR ÉTABLISSEMENT



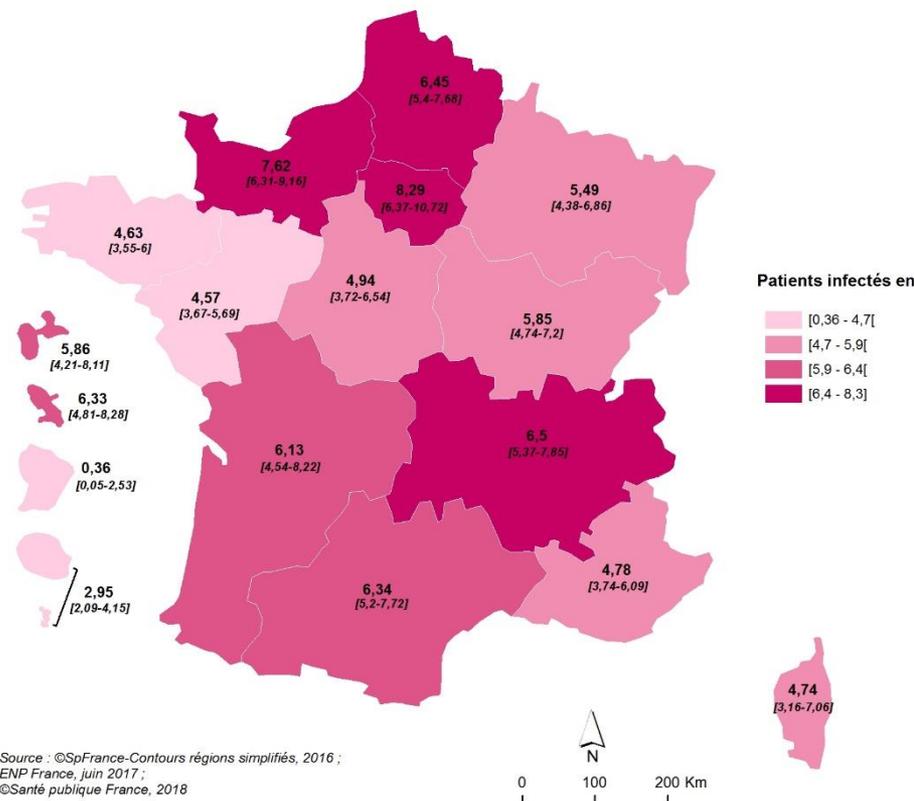
Note : distribution des prévalence des patients infectés pour les établissements ayant inclus ≥ 20 patients (n=382 ES)

PRÉVALENCE DES PATIENTS INFECTÉS (2017)

• Tous séjours confondus



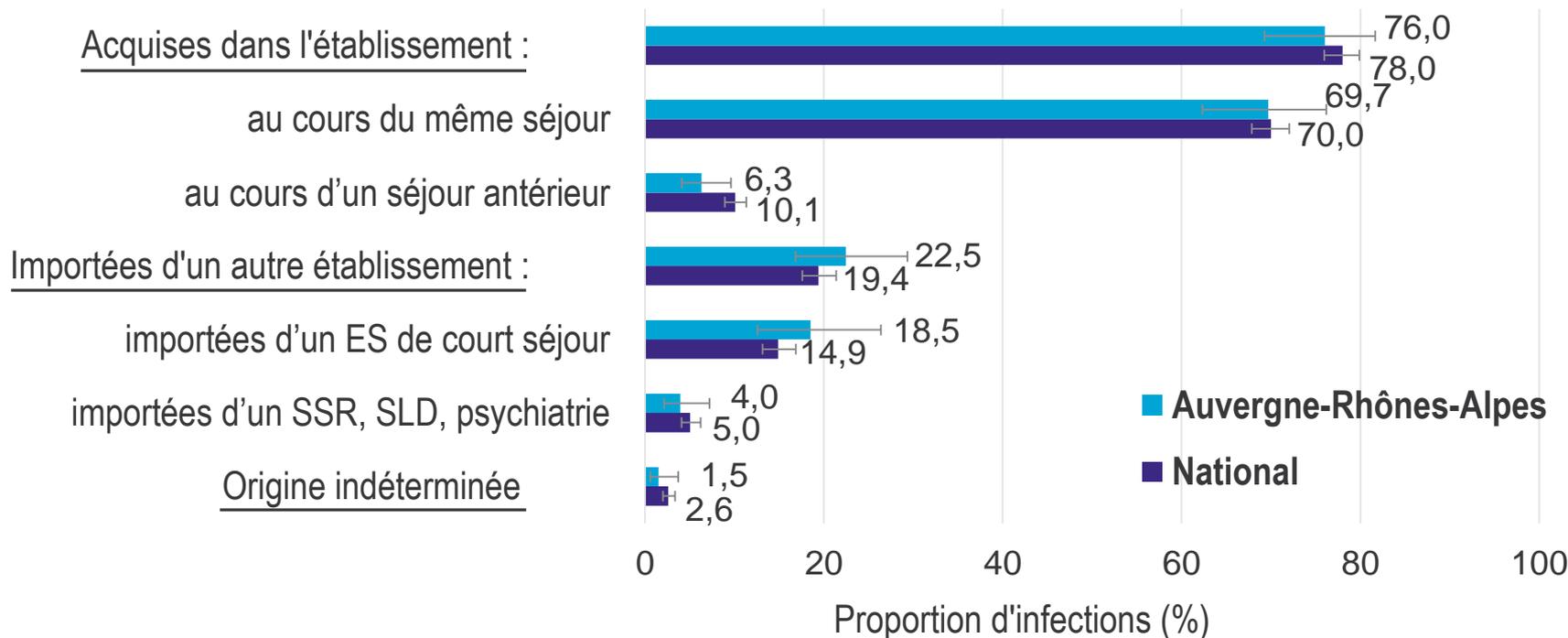
• En court séjour



Source : ©SpFrance-Contours régions simplifiés, 2016 ;
ENP France, juin 2017 ;
©Santé publique France, 2018

Source : ©SpFrance-Contours régions simplifiés, 2016 ;
ENP France, juin 2017 ;
©Santé publique France, 2018

ORIGINE DES INFECTIONS

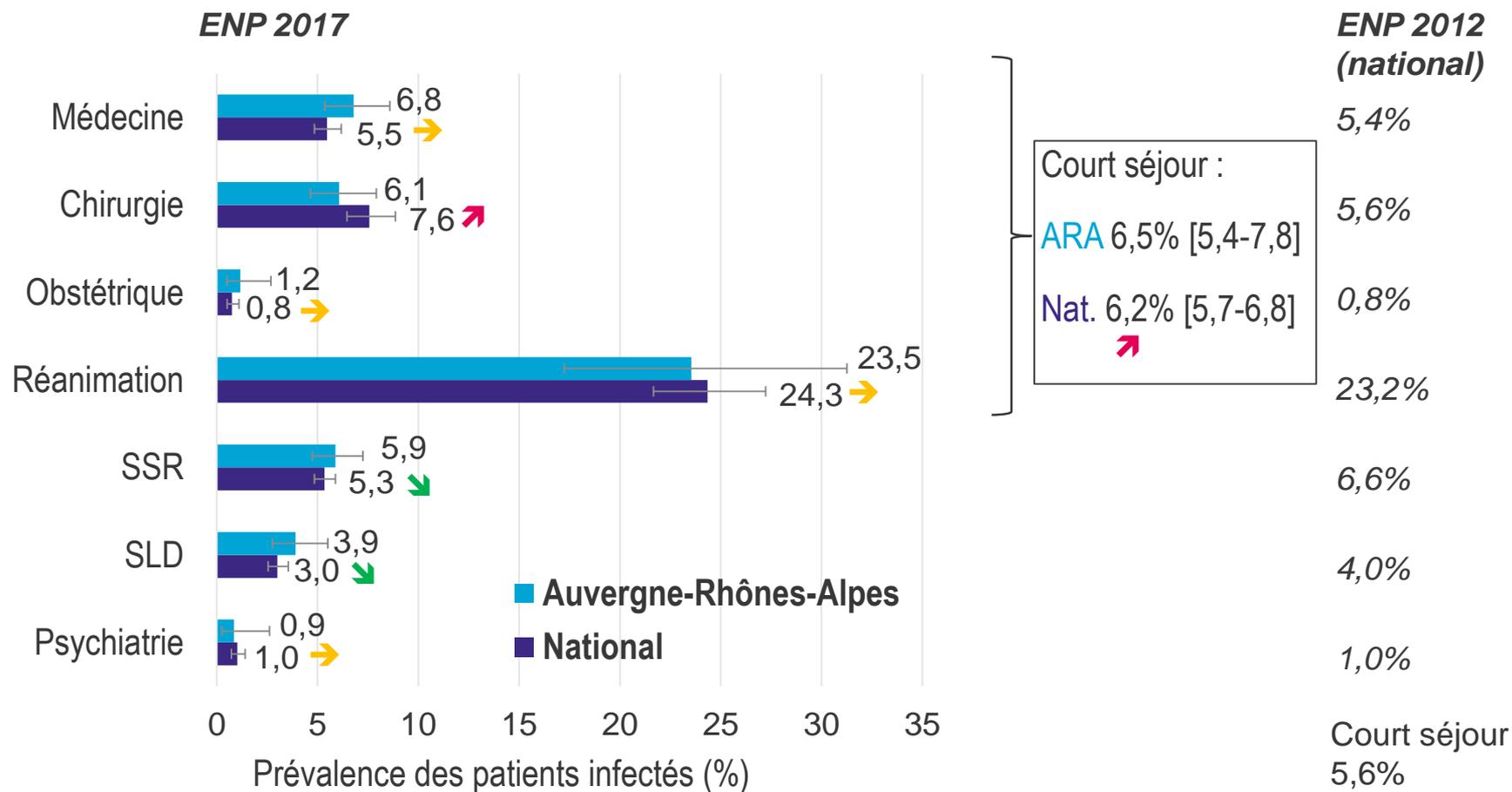


Prévalence des infections au niveau national :

• Comparaison 2012-2017

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

PATIENTS INFECTÉS PAR TYPE DE SÉJOUR



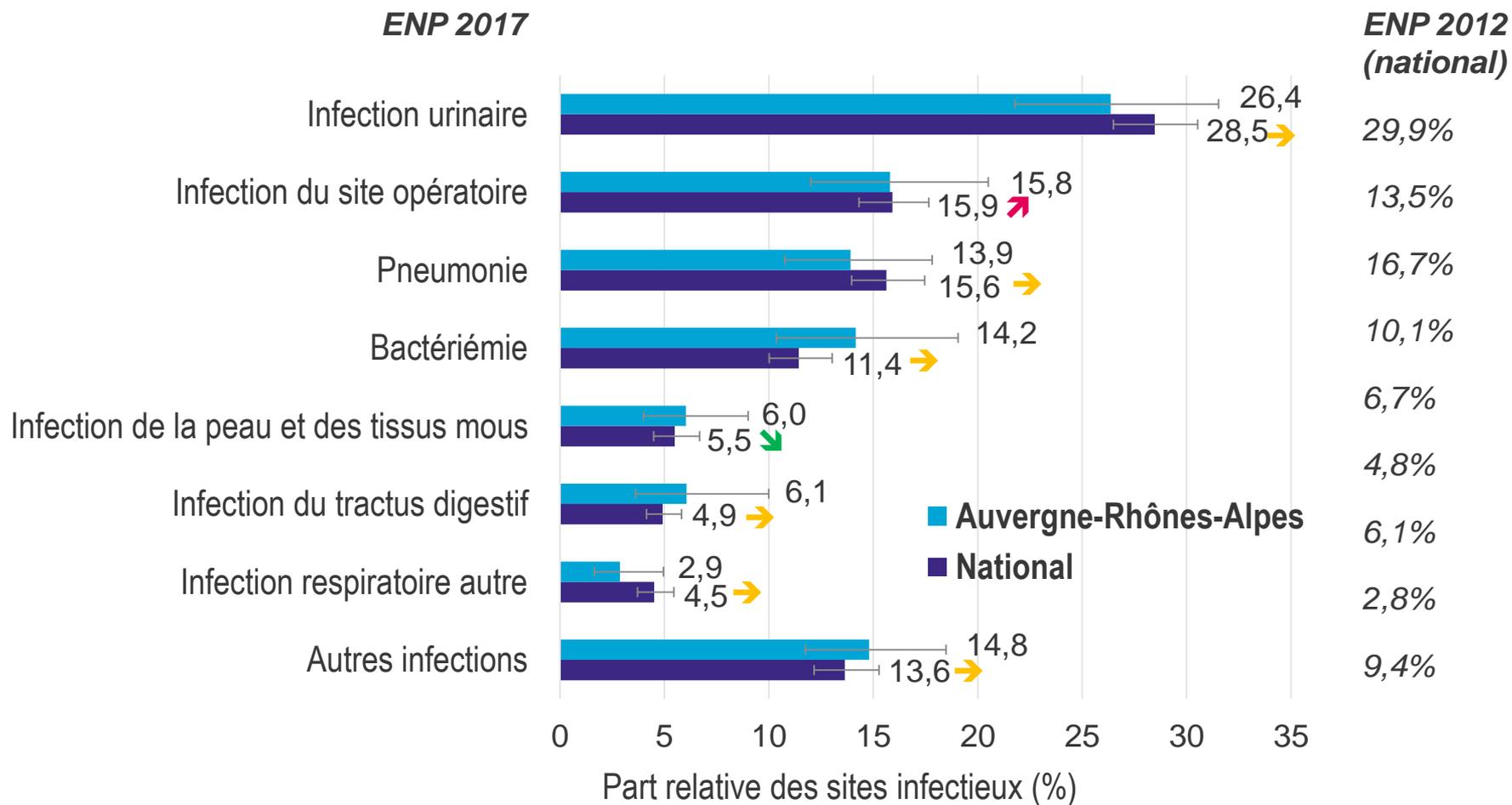
↗ → ↘ : Comparaison 2012-2017 des prévalences calculées, au niveau national, à partir des données brutes (i.e. sans ajustement sur les facteurs de risque)

RATIOS DE TAUX DE PRÉVALENCE [IC 95 %]

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

↗ → ↘ : Comparaison 2012-2017 des ratios de prévalences en analyse univariée, au niveau national

DISTRIBUTION DES SITES INFECTIEUX



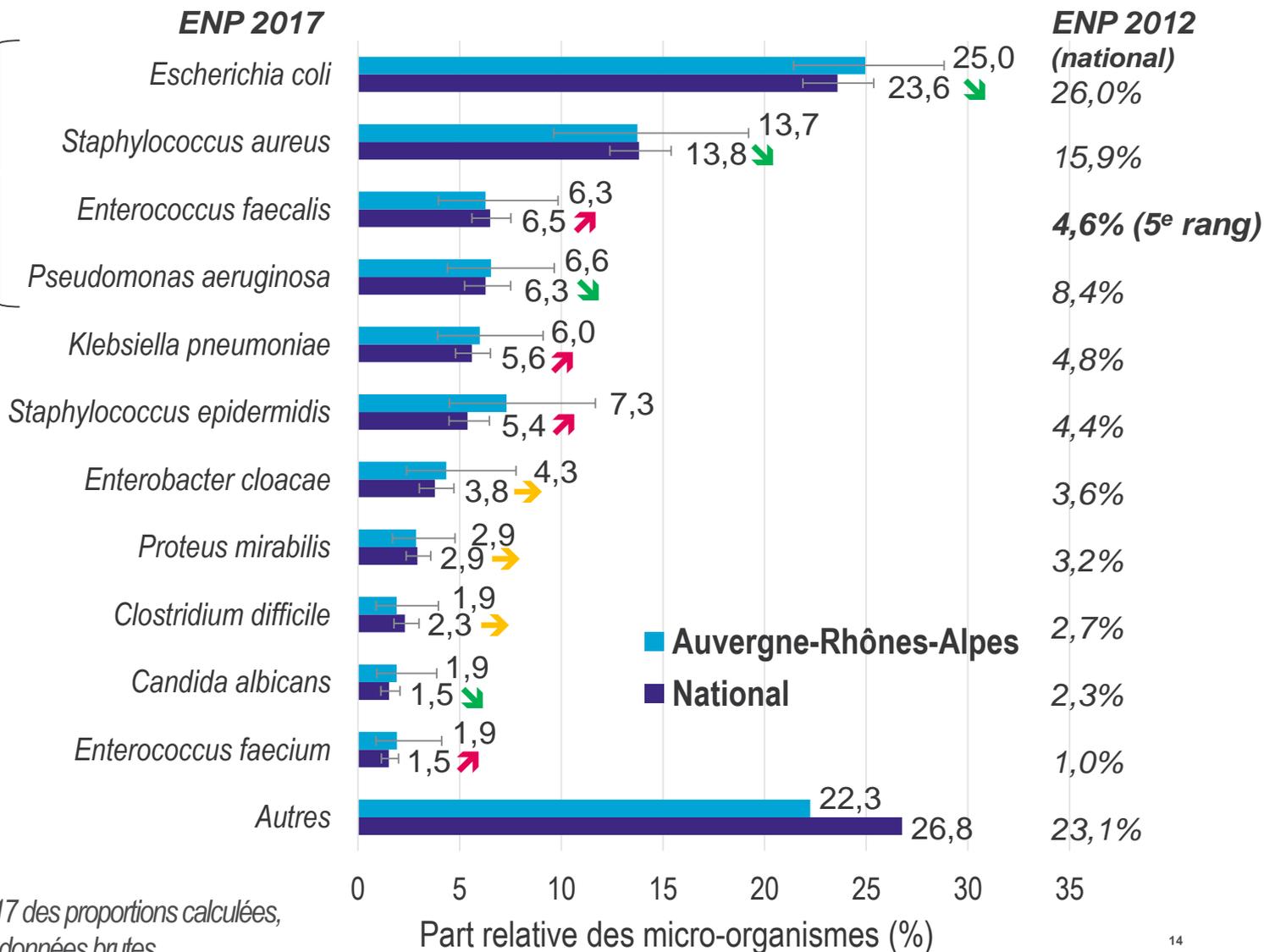
↗ → ↘ : Comparaison 2012-2017 des proportions calculées, au niveau national, à partir des données brutes

DISTRIBUTION DES MICRO-ORGANISMES

Part des 4 MO les plus fréquents :

ARA 51,5% [45,5-57,5]

Nat. 50,2% [48,2-52,2]



↗ ↘ : Comparaison 2012-2017 des proportions calculées, au niveau national, à partir des données brutes

FAIBLE DIMINUTION DES TRAITEMENTS ANTIBIOTIQUES

Prévalence des patients traités par antibiotique :

NATIONAL

15,12 %

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

AUVERGNE-RHÔNES-ALPES

15,81 %

IC 95 % [14,62-17,07]

Évolution de la prévalence des patients traités par ATB

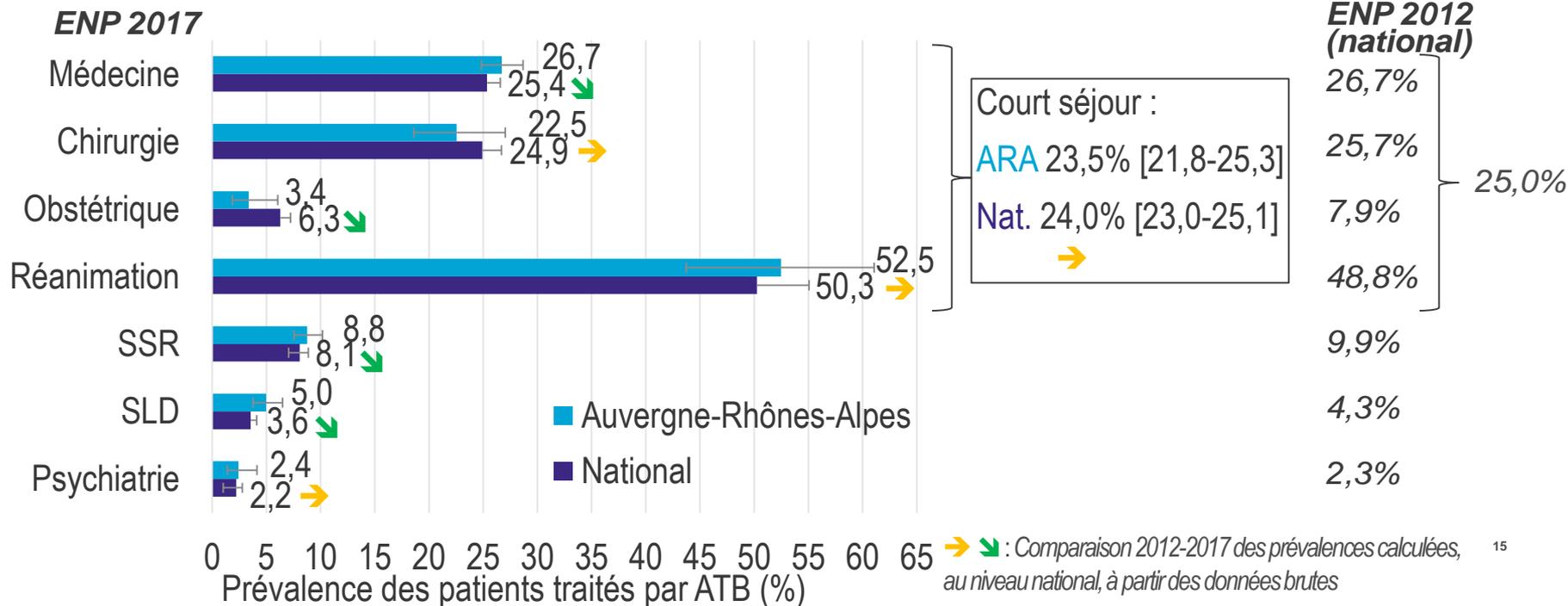
(après ajustement) :

2001-2006 : (comparaison non disponible)

2006-2012 : → (stable)

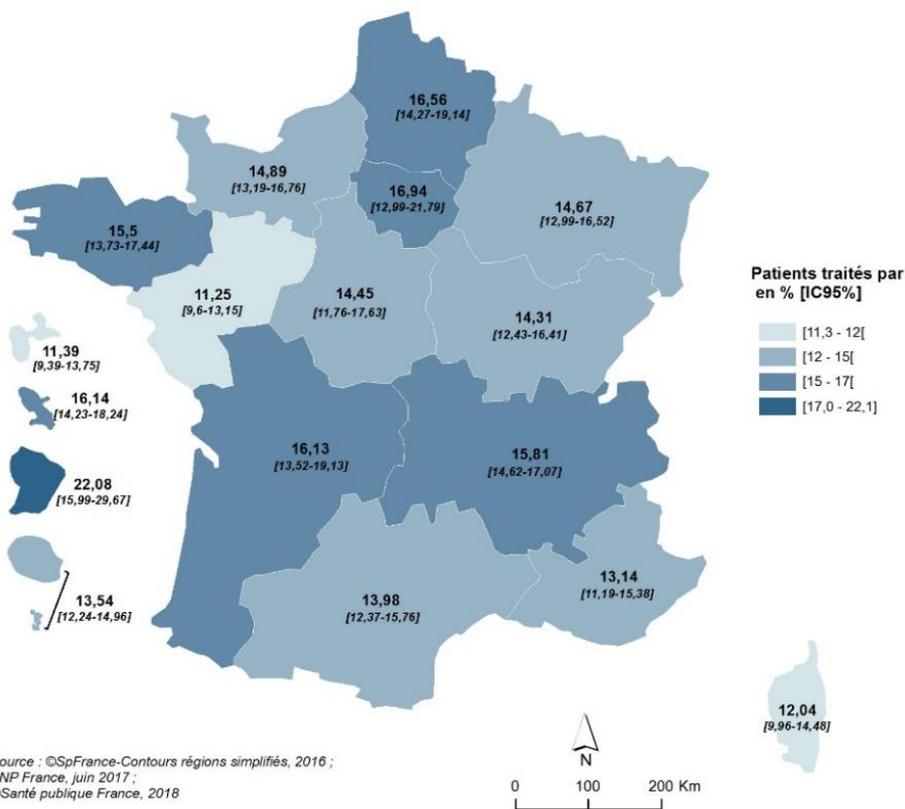
2012-2017 : ↘ (-1,3 %)

↪ Résultats cohérents avec données du réseau ATB

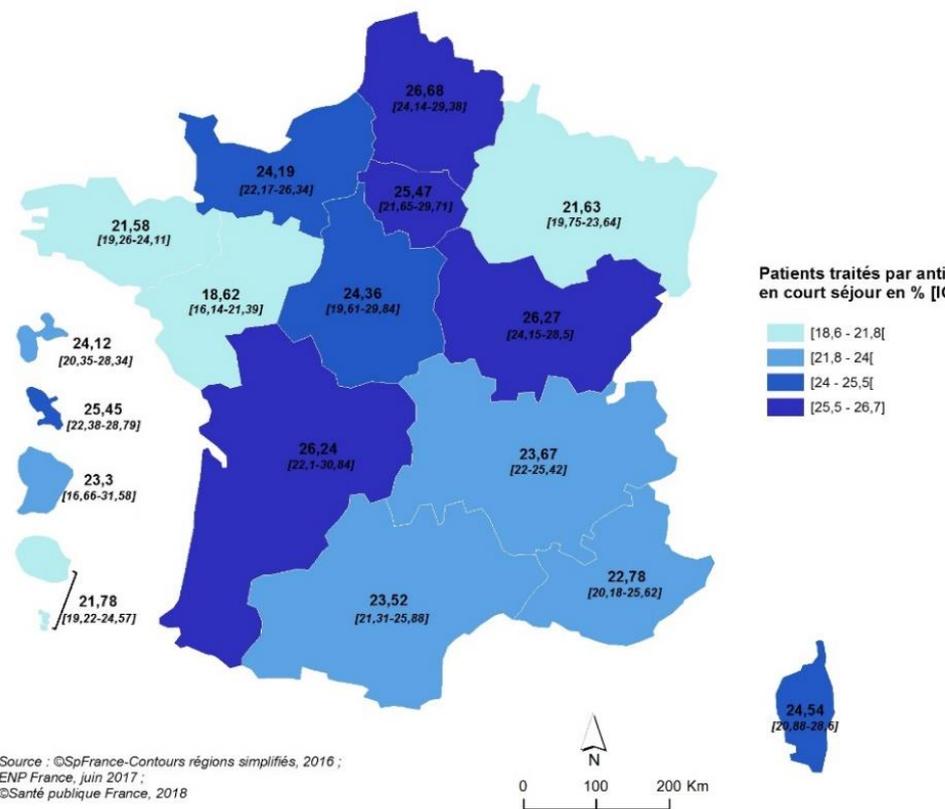


PRÉVALENCE DES PATIENTS TRAITÉS PAR ANTIBIOTIQUES (2017) :

• Tous séjours confondus

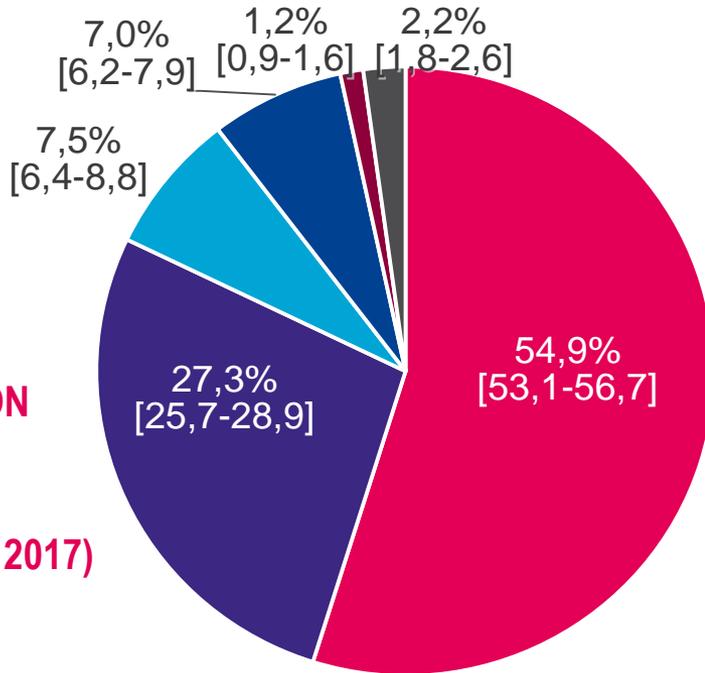


• En court séjour



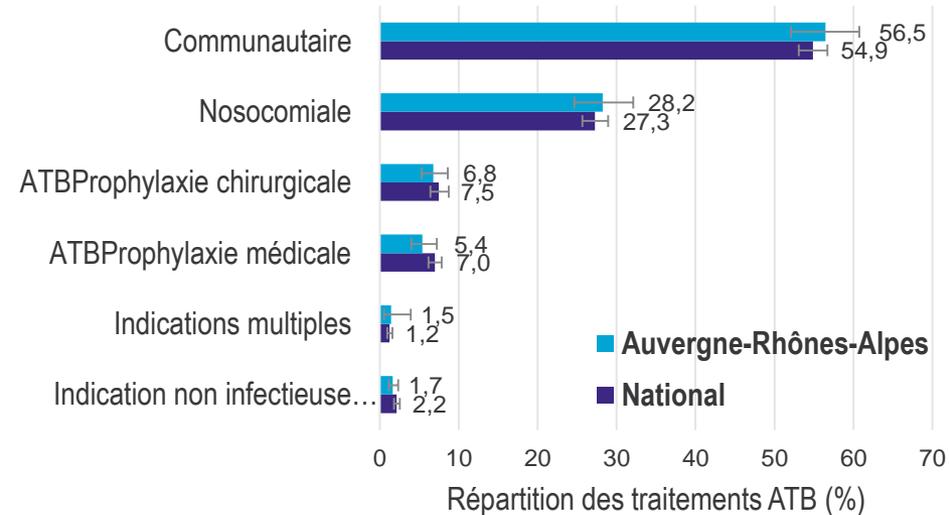
ANTIBIOTIQUES PAR CONTEXTE DE PRESCRIPTION

PROPORTION D'ATB PAR INDICATION (NATIONAL, 2017)



Indications :

- Communautaire
- Nosocomiale
- Antibioprophylaxie chirurgicale
- Antibioprophylaxie médicale
- Indications multiples
- Indication non infectieuse ou inconnue



Prévalence des patients traités par ATB selon l'indication :

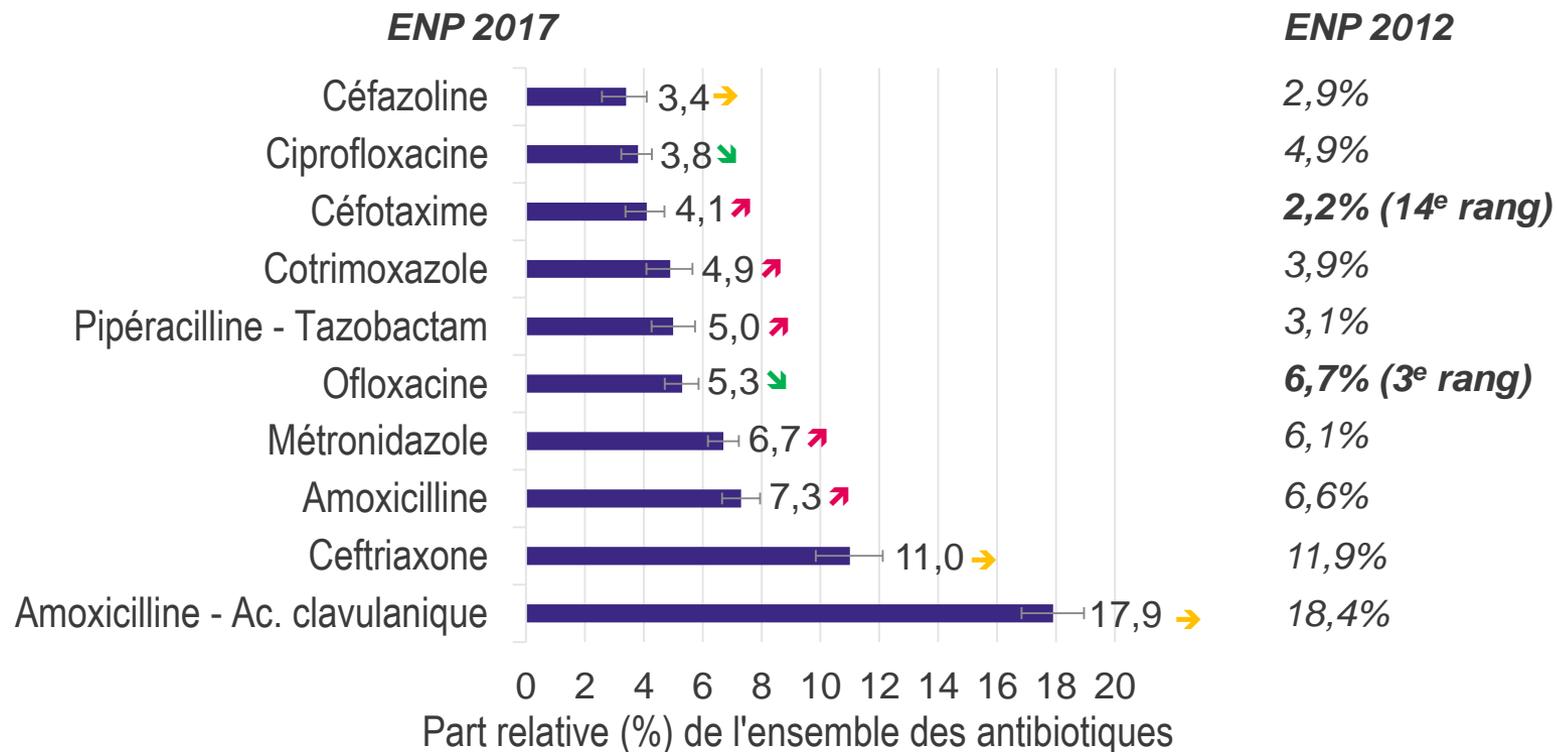
2017	2012
% [IC95%]	%
8,1% [7,6-8,8] →	8,2%
4,1% [3,8-4,5] ↘	4,7%
1,4% [1,2-1,6] ↘	2,0%
1,2% [1,1-1,4] →	1,3%
0,2% [0,1-0,3] →	0,2%
0,4% [0,3-0,5] ↘	0,7%

→ ↘ : Comparaison 2012-2017
des prévalences calculées, au
niveau national, à partir des
données brutes

Famille d'antibiotiques	2012	2017		Évolution 2012-2017
	Prév. (%)	Prév. (%)	IC95%	
Bétalactamines	12,1	11,4	[10,7-12,2]	→
Pénicillines	6,9	6,5	[6,0-6,9]	↘ (-7%)
Pénicillines A sans inhibiteur	1,5	1,5	[1,3-1,7]	→
Pénicillines M	0,4	0,1	[0,1-0,2]	↘ (-63%)
Amoxicillines – ac. clavulanique	4,1	3,6	[3,3-3,8]	↘ (-12%)
Pipéracilline – Tazobactam	0,7	1,0	[0,8-1,2]	↗ (+42%)
C1G	0,7	0,7	[0,5-0,8]	→
C2G	0,3	0,2	[0,1-0,3]	↘ (-38%)
C3G	3,7	3,6	[3,3-3,9]	→
C3G orales	0,3	0,2	[0,2-0,3]	→
C3G injectables	3,5	3,4	[3,1-3,7]	→
Carbapénèmes	0,5	0,5	[0,4-0,6]	→
Monobactames	0,01	0,03	[0,01-0,04]	↗ (+247%)
Autres Bétalactamines	0,1	0,02	[<0,01-0,04]	↘ (-58%)
Fluoroquinolones	3,6	2,4	[2,2-2,6]	↘ (-33%)
Macrolides	1,3	1,1	[1,0-1,2]	↘ (-14%)
Imidazolés	1,4	1,4	[1,2-1,5]	→
Aminosides	0,9	0,6	[0,5-0,7]	↘ (-30%)
Sulfamides	0,9	1,0	[0,8-1,2]	→
Glycopeptides	0,8	0,6	[0,5-0,7]	↘ (-22%)
Rifampicine	0,4	0,4	[0,3-0,4]	→
Antituberculeux	0,3	0,3	[0,2-0,5]	→
Tétracyclines	0,1	0,1	[0,1-0,2]	→
Quinolones 1G	0,01	<0,01	[-0,01]	→
Autres	0,6	0,6	[0,5-0,7]	→
TOTAL	22,2	19,9	[18,6-21,3]	↘ (-10%)

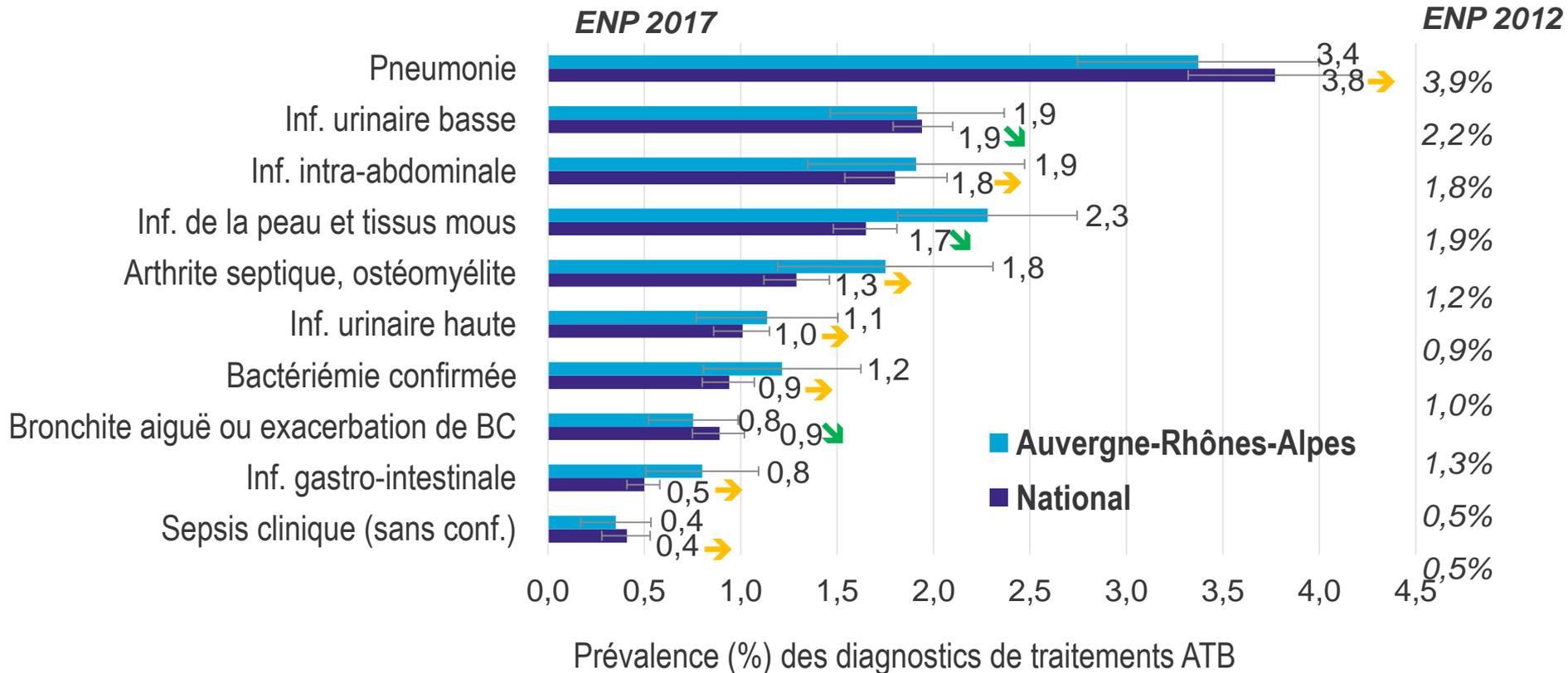
PRÉVALENCE DES
TRAITEMENTS
PAR FAMILLE
D'ANTIBIOTIQUES

PRINCIPALES MOLÉCULES D'ANTIBIOTIQUES PRESCRITES



↗ → ↘ : Comparaison des proportions calculées, au niveau national, à partir des données brutes

POUR LES TRAITEMENTS CURATIFS DES INFECTIONS COMMUNAUTAIRES OU NOSOCOMIALES

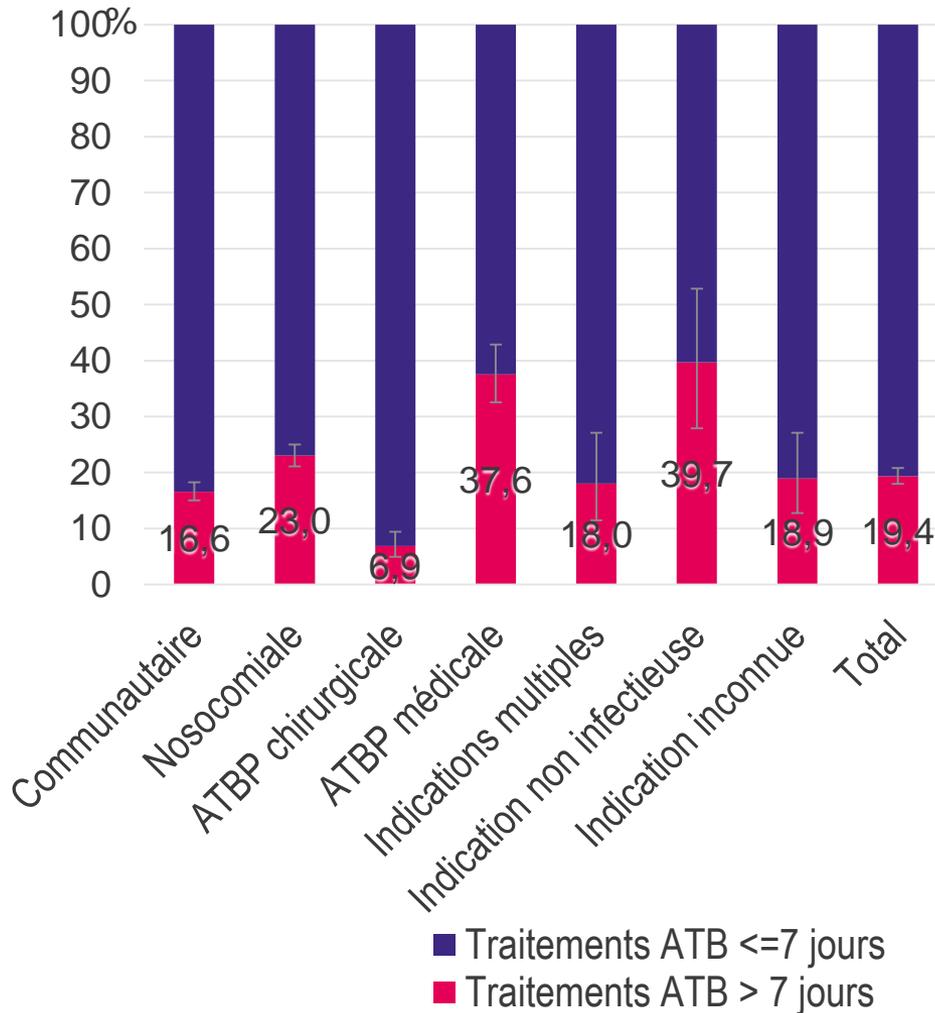


Documentation du motif du traitement dans le dossier du patient : **89 % IC95% [87-90]**

- En augmentation par rapport à 2012 (86%)
- La documentation est la moins fréquente pour les antibioprophylaxies chirurgicales, en particulier pour les traitements de 2 jours (64%) ou plus (74%)

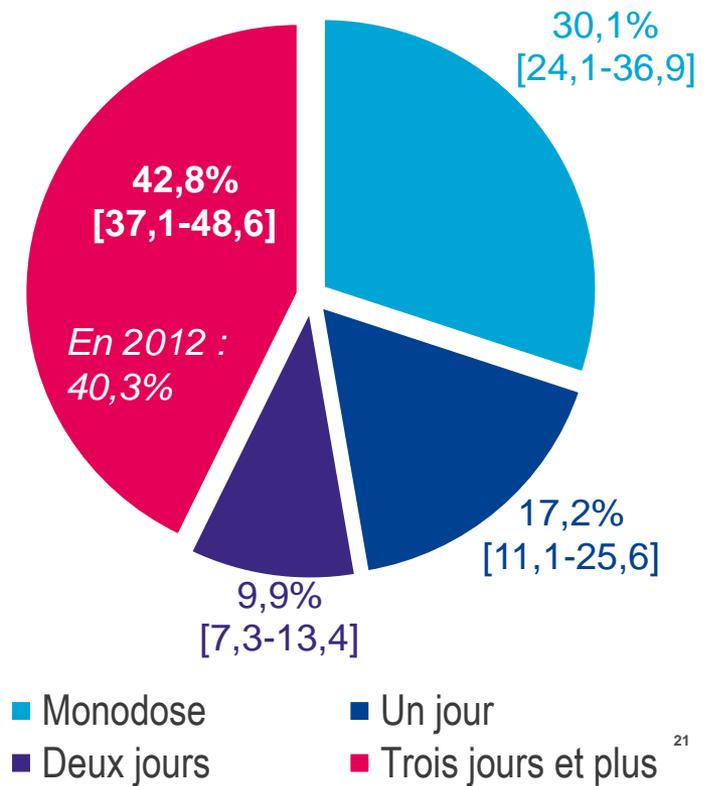
DURÉE DE TRAITEMENT

Proportion de traitements ATB dont la durée est supérieure à 7 jours selon le contexte de prescription

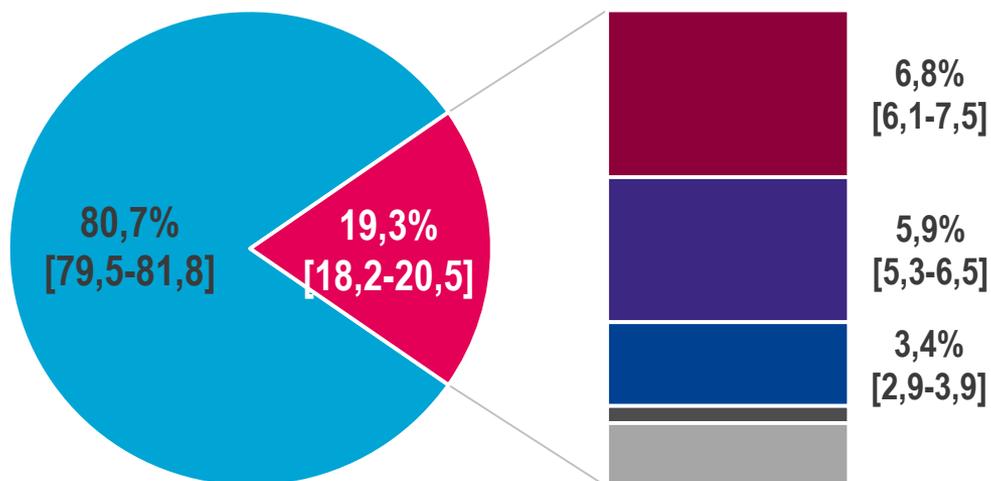


Antibioprophylaxie chirurgicale :

Durée de traitement = 2,7 jours en moyenne
IC95% [2,0-3,3]



Raison du changement d'ATB :

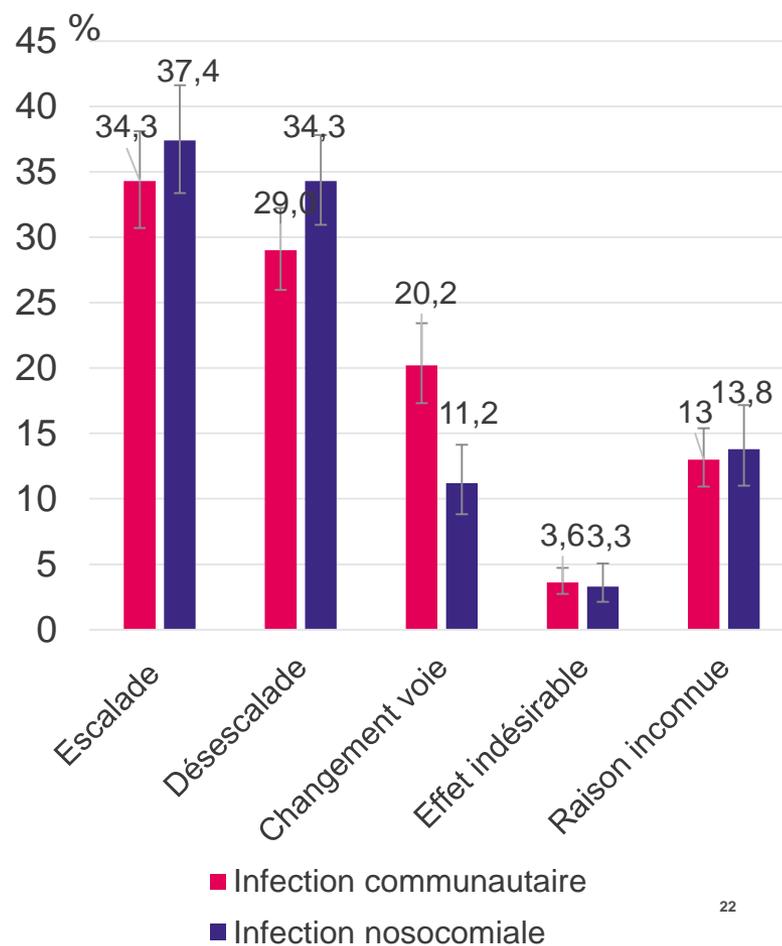


- Pas de changement
- Escalade thérapeutique
- Désescalade thérapeutique
- Changement de voie
- Effet secondaire indésirable
- Raison inconnue

Motif de prescription lors d'un changement d'ATB :

- Infection communautaire : **21,3%** [19,3-22,8]
- Infection nosocomiale : **24,8%** [22,7-26,9]
- Indication multiple : **18,3%** [11,9-26,9]

Répartition des raisons du changement d'ATB pour les traitements curatifs des infections :



EN FRANCE EN 2017

- Un patient hospitalisé sur 20 présente au moins une IN (1/4 en réanimation)
- Un patient hospitalisé sur 7 reçoit un traitement ATB (1/2 en réanimation)
- La région Auvergne-Rhône-Alpes diffère peu du niveau national en matière de prévalence des patients infectés et traités

DEPUIS 2012

- Prévalence globale des patients infectés ne diminue plus (diminution depuis 2001)
- Prévalence des patients infectés augmente chez les patients présentant certains facteurs de risque d'infection (affection maligne, chirurgie depuis l'admission, dispositif invasif, cathéter)
- Proportion des patients atteints d'ISO augmente
- Prévalence des patients traités par ATB diminue légèrement (stabilité entre 2006 et 2012)

DURÉE DE TRAITEMENT

- 20% des traitements ATB curatifs sont prescrits sur une durée > 7 jours → objectif PROPIAS : 10%
- 43% des traitements ATBP chirurgicale sont prescrits sur plus de 2 jours → recommandations SFAR : dose unique et prescription au-delà de 48 heures interdite

CHANGEMENT D'ANTIBIOTIQUE POUR LE MÊME MOTIF DE PRESCRIPTION

- 1 traitement sur 5 a fait l'objet d'un changement (escalade > désescalade)

LIEN AVEC LA PRÉVENTION

- Poursuivre les actions de prévention ciblées sur 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 Buoconore – 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

Perspectives :

- Un rapport et des synthèses régionales en cours de validation
- Analyse des données des services de réanimation (infections et traitements) et comparaison aux données du réseau REA
- Analyse des données relatives à la chirurgie (services et ISO) et comparaison aux données du réseau ISO
- Analyse des BMR ciblées sur les EBLSE
- Analyse des traitements ATB et en particulier sur les doses d'ATB
- Analyse des inégalités sociales et territoriales des IN conduite à partir des codes postaux des communes de résidence des patients recueillis dans le cadre de l'ENP 2017

Pour en savoir plus...

www.santepubliquefrance.fr

ÉTUDES ET ENQUÊTES JUN 2018




**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 (Pnapias) 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^e 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

<p style="font-size: x-small;">Prévalence des patients infectés</p> <p style="font-size: large; font-weight: bold; color: green;">4,98%</p> <p style="font-size: x-small;">IC 95 % (4,63-5,34)</p>	<p style="font-size: x-small;">Prévalence des patients traités par antibiotiques</p> <p style="font-size: large; font-weight: bold; color: green;">15,12%</p> <p style="font-size: x-small;">IC 95 % (14,23-16,01)</p>
<p style="font-size: x-small;">Prévalence des infections nosocomiales</p> <p style="font-size: large; font-weight: bold; color: green;">5,21%</p> <p style="font-size: x-small;">IC 95 % (4,83-5,61)</p>	

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 obtenues 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 inclus au sondage	443
Nombre d'établissements de soins participants	423
Taux de participation	95,6 %
Nombre de patients enquêtés	90 188
Nombre médian (P25-P75) de patients enquêtés par ES	10 (5-20) dans l'échantillon

L'IC 95 % est, approximativement, le pourcentage de cas dans les communes à partir desquelles plusieurs cas de infections

