



# Mission nationale de Surveillance et Prévention de l'AntibioRésistance en Etablissement de Santé (SPARES)

Lyon

29 Novembre 2019

# Mission SPARES

- Historique
- Objectifs et organisation de la mission
- Surveillance
  - Consommation des antibiotiques en 2018
  - Résistances bactériennes
    - Nouvelle méthodologie
    - Résultats BMR-Raisin
- Prévention
- Animation / communication

# Historique

## Evolution des surveillances

### 1. Réorganisation territoriale en 2017

- Création des CPias régionaux et disparition des 5 CCLin
  - → modification de l'organisation des surveillances Raisin qui reposait sur les CCLin en lien avec Santé Publique France

### 2. Evolution de l'organisation des surveillances nationales = mission de Santé Publique France

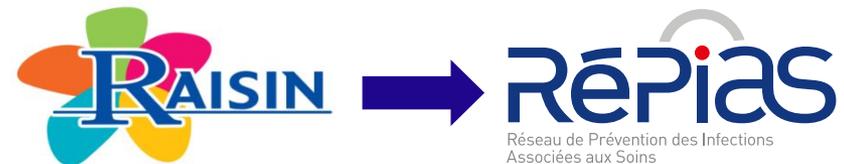
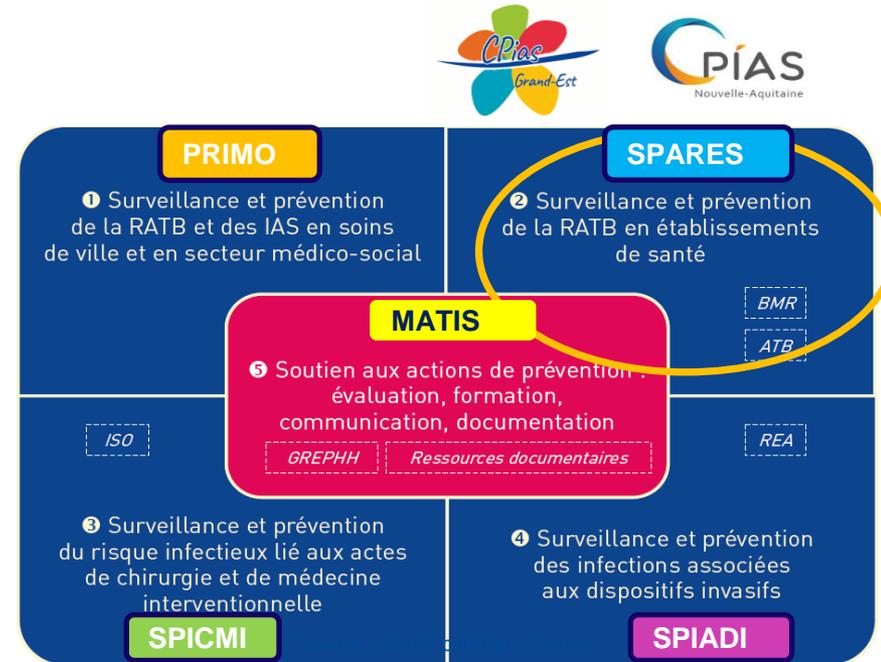


- Objectifs (d'après le travail de hiérarchisation des priorités de surveillance, 2014)
  - Intégrer des indicateurs de pratiques de prévention
  - Faciliter la surveillance par l'utilisation des systèmes d'informations existants
- → Comité « Missions nationales Infections associées aux soins » (CMNIAS) installé en 2017 pour définir le cahier des charges des nouvelles missions de surveillance et prévention

# Historique

## Evolution des surveillances

- => Cinq missions nationales de surveillance et de prévention des infections associées aux soins
  - Déléguées par SPF à un ou plusieurs CPias pour 5 ans (2018-2023) après appel à projet
  - Exemple : « Surveillance et prévention de la résistance bactérienne aux antibiotiques » (SPARES) en remplacement des réseaux ATB et BMR-Raisin
- => Réseau Raisin remplacé par le réseau de prévention des IAS : RéPias

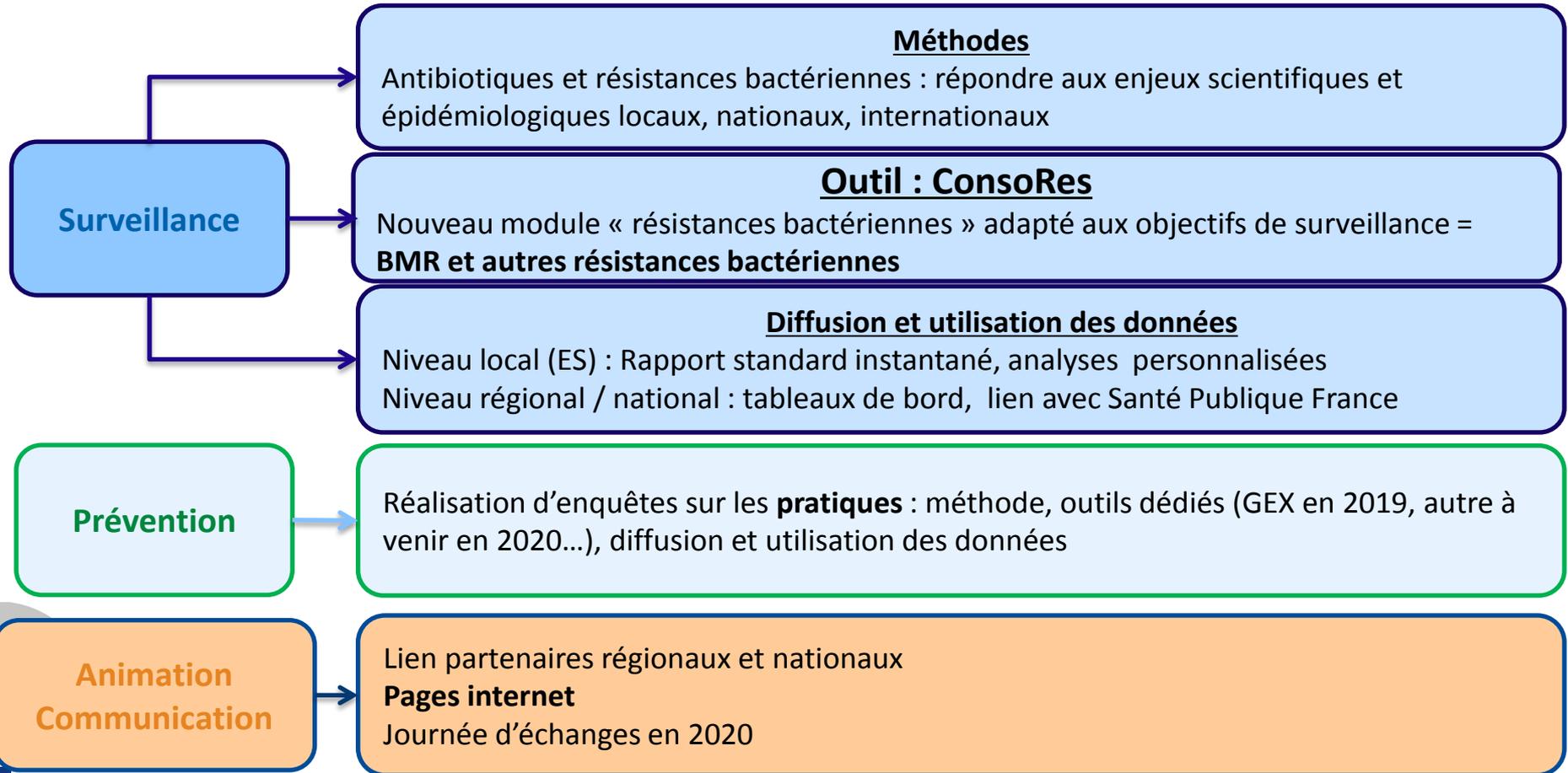


# Objectifs principaux de la mission SPARES

- **Mettre en œuvre et coordonner pour les ES la surveillance**
  - de la résistance aux antibiotiques
  - de la consommation d'antibiotiques
- **Evaluer la prévention de la transmission croisée des BMR et BHR**
  - Proposer des méthodes, outils et indicateurs de suivi des mesures de prévention de la transmission croisée



# Axes de travail de la mission SPARES



# Organisation de la mission SPARES : Une équipe, 3 sites

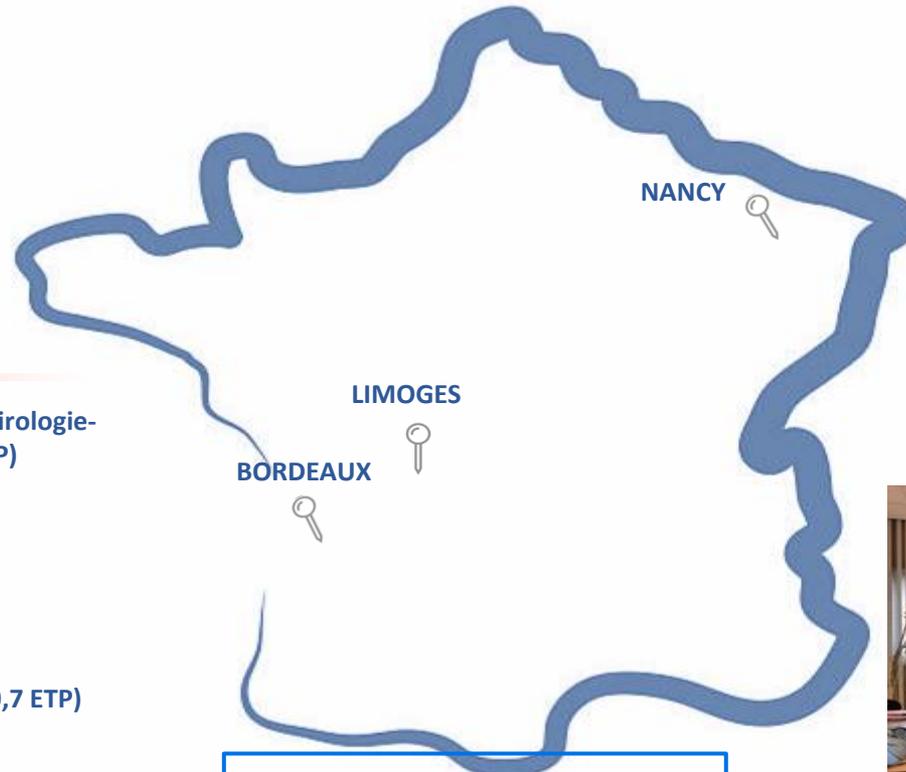
## Centres associés

### Laboratoire bactériologie-virologie- hygiène CHU Limoges (1 ETP)

Marie-Cécile PLOY  
Christian MARTIN  
Elodie COUVE-DEACON  
Aurélie CHABAUD

### CPias Nouvelle Aquitaine (0,7 ETP)

Catherine DUMARTIN  
Muriel PEFAU  
Emmanuelle REYREAUD



## Conseillers scientifiques

Pr Christian RABAUD  
Pr Anne-Marie ROGUES

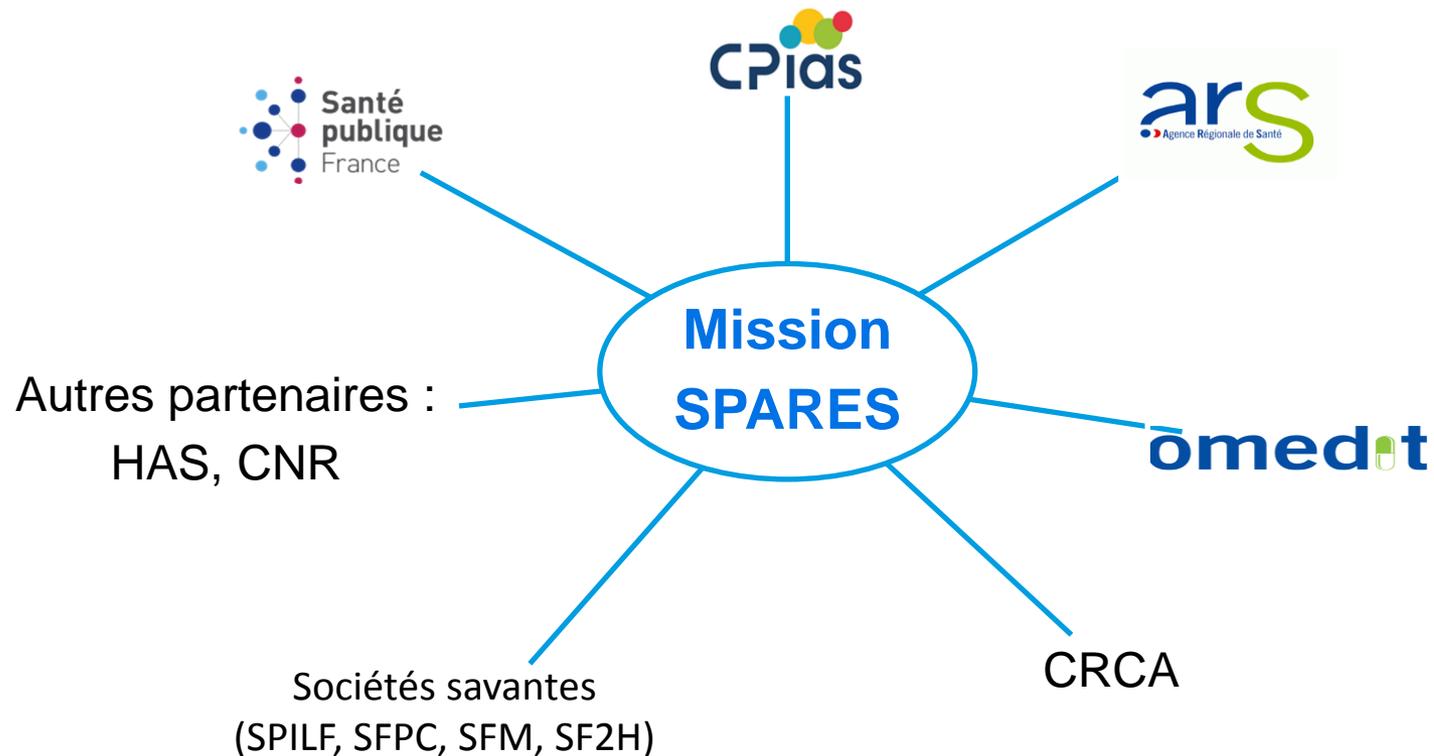
## Centre coordinateur

### CPias Grand Est (2,6 ETP)

Loïc SIMON (responsable mission)  
Amélie JOUZEAU  
Lory DUGRAVOT  
Olivia ALI-BRANDMEYER  
Julien CLAVER



# Organisation : Comité scientifique avec les partenaires scientifiques et institutionnels





# Surveillance de la consommation des ATB

# Méthode de surveillance

- Sans changement majeur depuis 2009
  - Enquête rétrospective sur 2018
  - Volontariat des établissements de santé
  - Antibiotiques dispensés dans les secteurs d'hospitalisation complète
- Recueil des données à l'aide de l'outil ConsoRes
  - consommation des antibiotiques
  - données administratives et d'activité



[www.consores.net](http://www.consores.net)



<http://www.club-consores.fr/>

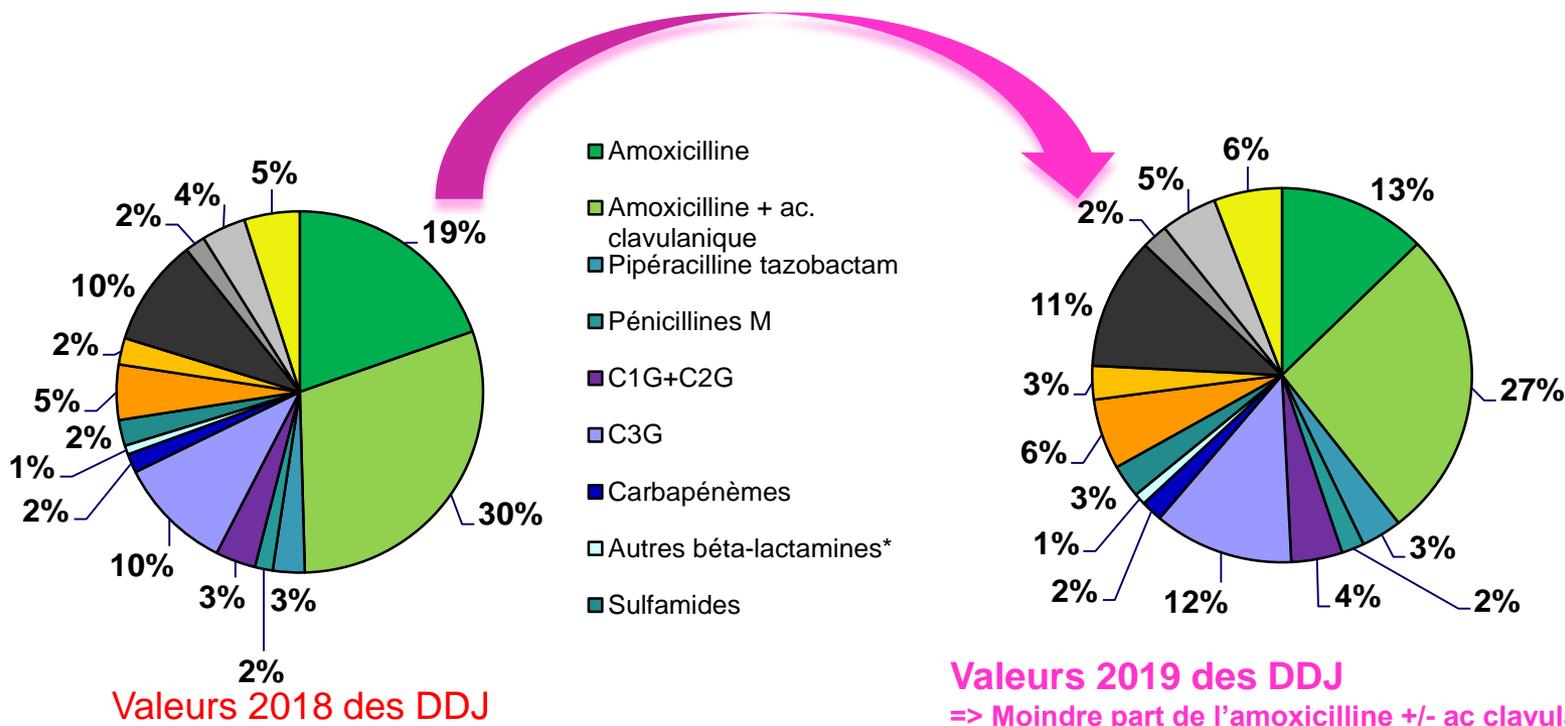
# Nouvelles DDJ OMS utilisées depuis janvier 2019

Code ATC	Antibiotique	DDJ 2018	DDJ 2019
J01CA01	ampicilline	2 g INJ	6 g INJ
J01CA04	amoxicilline	1 g O	<b>1,5 g O</b>
J01CA04	amoxicilline	1 g INJ	<b>3 g INJ</b>
J01CA17	témocilline	2 g INJ	4 g INJ
J01CR02	amoxicilline – acide clavulanique	1 g O	<b>1,5 g O</b>
J01DE01	céfépime	2 g INJ	4 g INJ
J01DH02	méropénème	2 g INJ	<b>3 g INJ</b>
J01MA02	ciprofloxacine	0,5 g INJ	0,8 g INJ
J01XB01	colistine	3 MU INJ	9 MU INJ

Site OMS : [https://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_alterations\\_\\_cumulative/ddd\\_alterations/](https://www.whocc.no/atc_ddd_alterations__cumulative/ddd_alterations/)

# Impact du changement de DDJ en 2019

Profil d'utilisation des antibiotiques, tous établissements confondus, données 2017

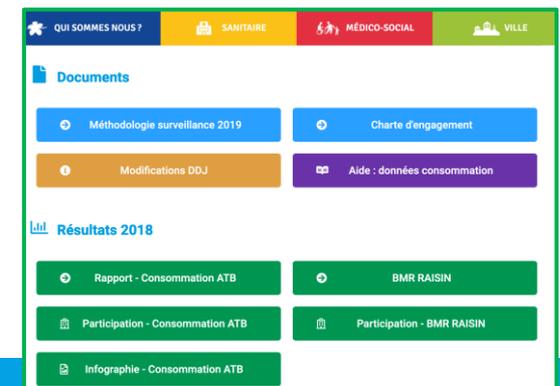


Autres bêta-lactamines : Pénicillines G, V, ampicilline sulbactam, pivmécillinam, ceftobiprole, ceftaroline, pipéracilline, ticarcilline, témocilline, ticarcilline ac clavulanique et aztréonam.

Divers : cyclines, phénicolés, quinolones 1<sup>ère</sup> génération, acide fusidique, fosfomycine, linézolide, colistine, nitrofurantoïne, spectinomycine, daptomycine, tédizolide, rifampicine, fidaxomicine.

# Surveillance de la consommation d'antibiotiques en 2018

- Rapport synthétique publié à l'occasion de la journée européenne de sensibilisation au bon usage des antibiotiques (18 Novembre)  
= *aussi semaine mondiale (OMS) et semaine sécurité des patients en 2019*
- *A venir : infographie et diaporama*
- A retrouver sur [santepubliquefrance.fr](http://santepubliquefrance.fr) ou [www.cpias-grand-est.fr/index.php/spares-surveillance/](http://www.cpias-grand-est.fr/index.php/spares-surveillance/)



# Consommation d'antibiotiques en 2018

## Résultats

- Participation : 1630 ES (73% JH SAE 2018)
- Consommation globale : 288 DDJ/ 1000 JH

Consommations d'antibiotiques à visée systémique, par type d'établissement en nombre de DDJ/1 000 JH

Type	Nb ES	Taux global
CHU	40	430
CH ≤33% lits CS	200	152
CH >33% lits CS	337	351
MCO	430	346
CLCC	19	524
HIA	6	577
ESSR	429	132
ESLD	28	61
PSY	141	43

CS = Court séjour

# Consommation d'antibiotiques en 2018

## Résultats

Profil d'utilisation des antibiotiques, tous établissements confondus (N=1 630)

Top 10

Antibiotiques	DDJ / 1 000 JH
① Amoxicilline - ac. clavulanique	74
② Amoxicilline	37
③ Ceftriaxone	19
④ Métronidazole (oral + injectable)	13
⑤ Ofloxacine	11
⑥ Lévofloxacine	11
⑦ Céfazoline	11
⑧ Pipéracilline - tazobactam	10
⑨ Céfotaxime	8
⑩ Ciprofloxacine	8

# Consommation d'antibiotiques en 2018

## Résultats

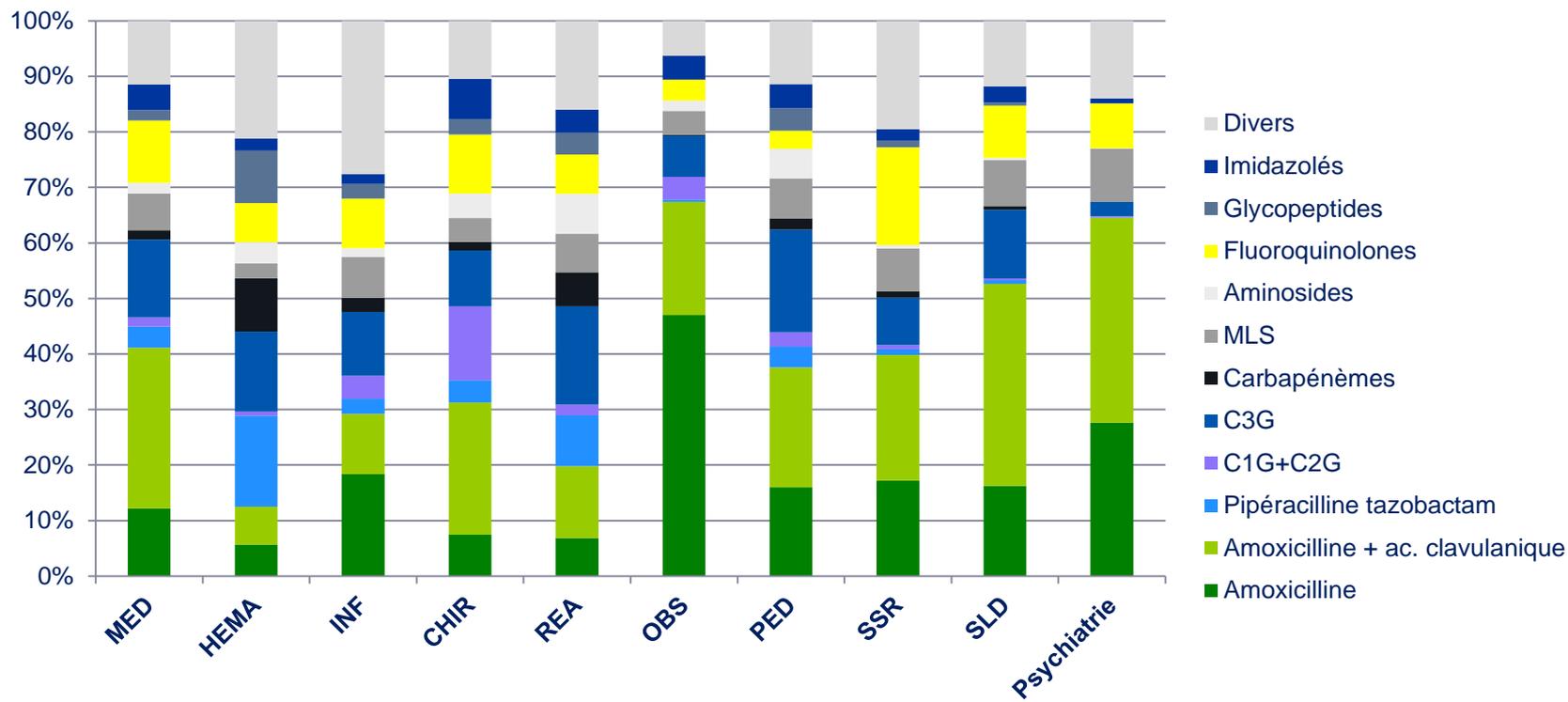
Consommations d'antibiotiques à visée systémique, par secteur d'activité clinique en nombre de DDJ/1 000 JH

Secteurs d'activité	Nombre de secteurs	Taux global
Médecine	785	467
Hématologie	53	891
Maladies infectieuses	49	1 419
Chirurgie	632	507
Réanimation	220	1 222
Gynécologie-Obstétrique	367	214
Pédiatrie	261	250
SSR	1064	149
SLD	367	59
Psychiatrie	275	42

# Consommation d'antibiotiques en 2018

## Résultats

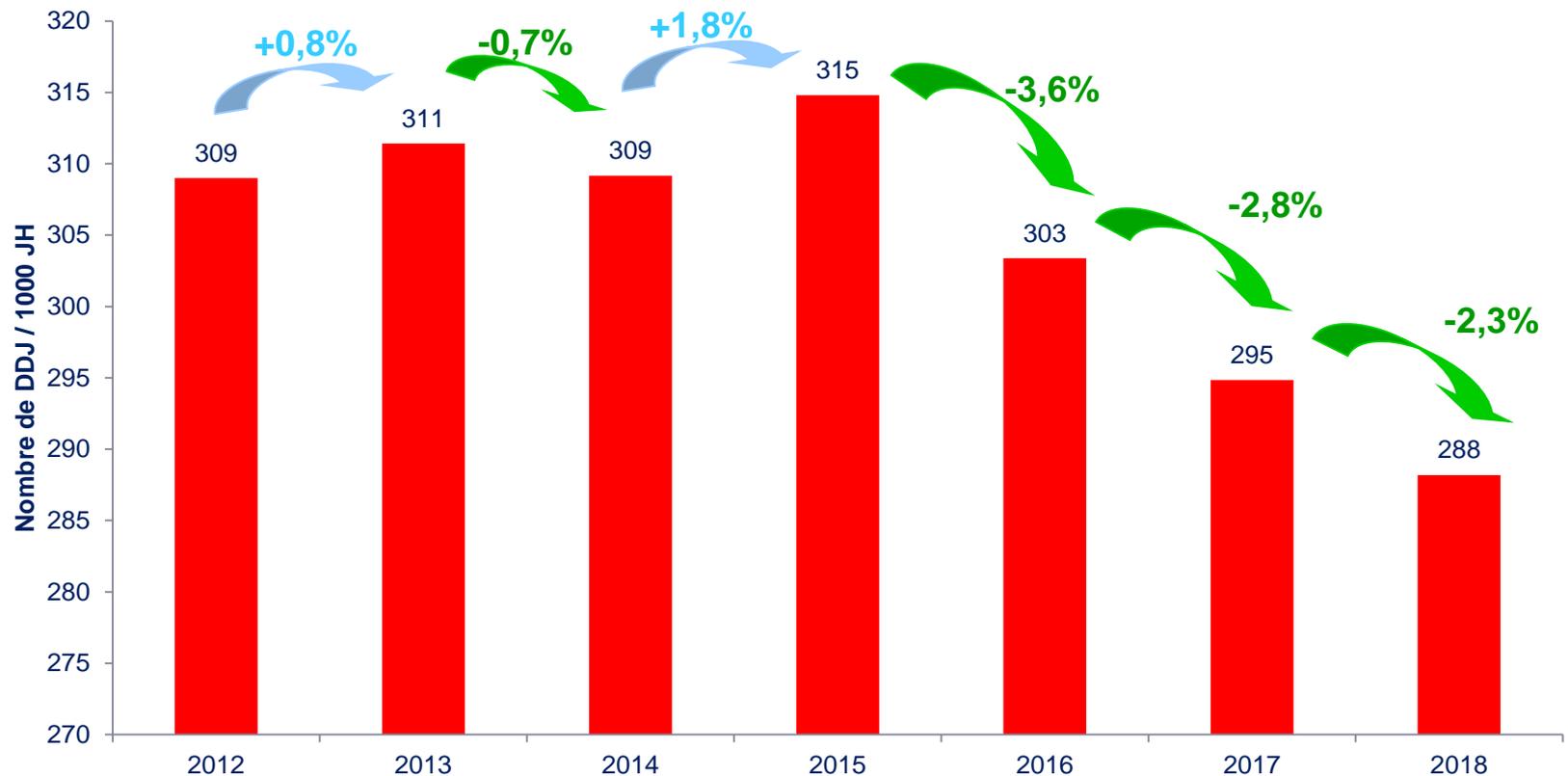
### Répartition des familles d'antibiotiques par secteur d'activité clinique



# Consommation d'antibiotiques

## Résultats 2012-2018

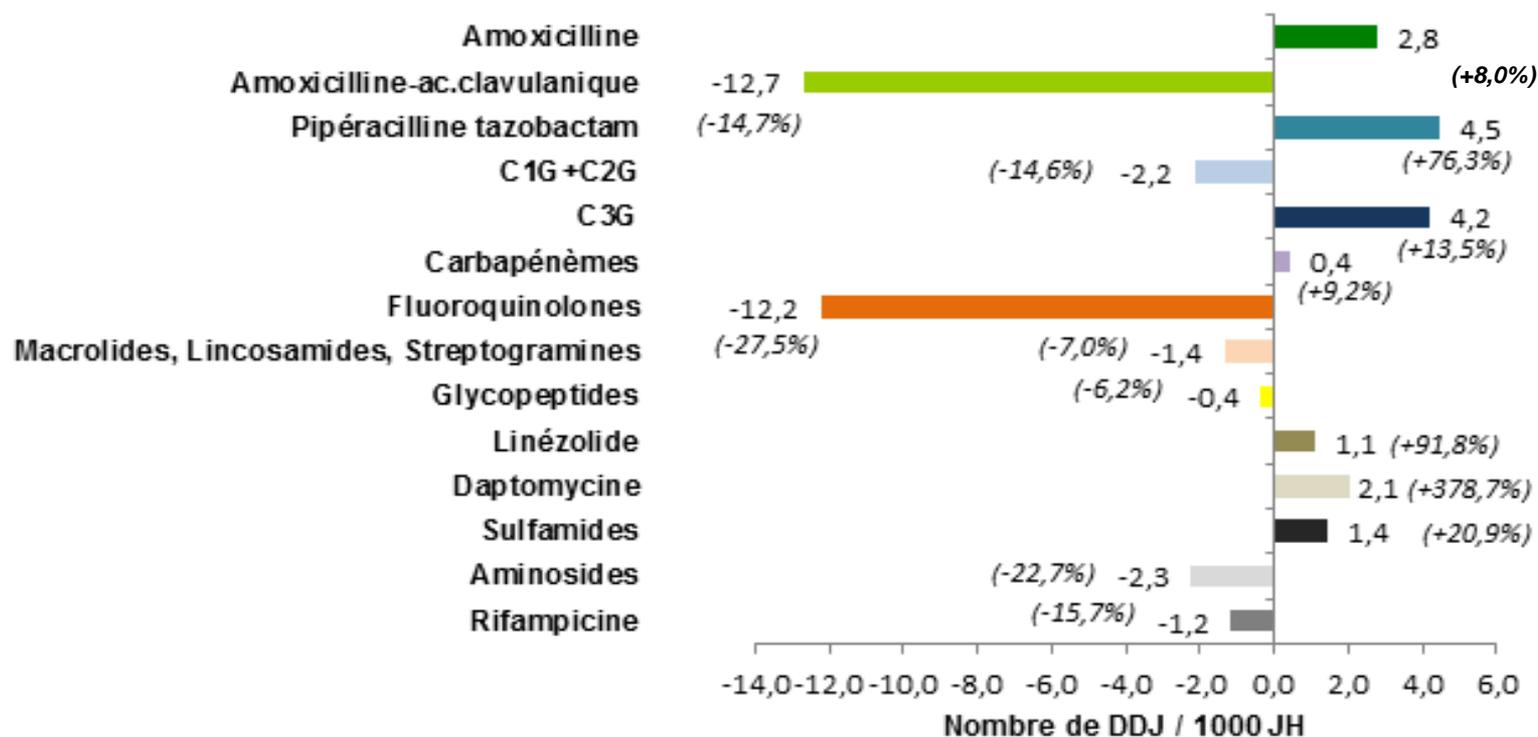
Evolution des consommations d'antibiotiques en nombre de DDJ / 1000 JH



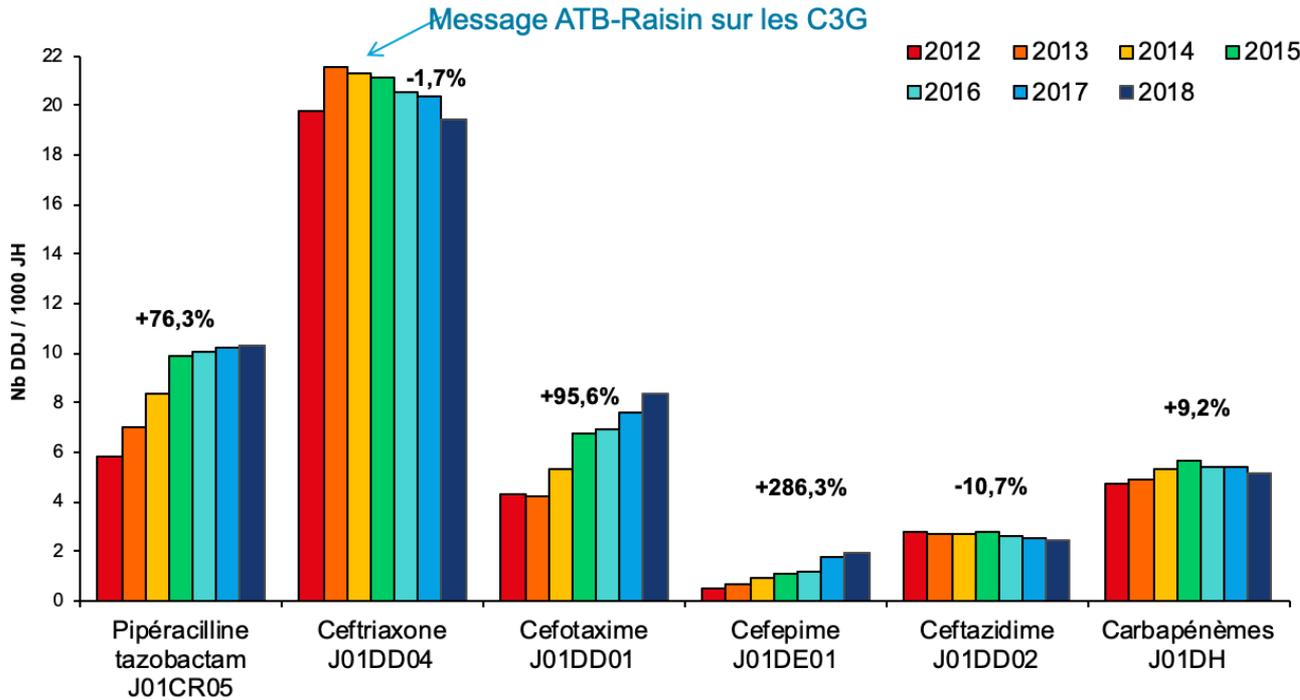
- Les consommations ont été recalculées année/année avec définition DDJ 2019
- L'application recalcule selon les nouvelles définition DDJ (même pour les années antérieures) : comparaisons possibles

# Résultats 2012-2018

Evolution entre 2012 et 2018 des principaux antibiotiques en nombre de DDJ / 1000 JH  
(et en pourcentage d'évolution calculé entre 2012 et 2018) dans l'ensemble des ES ayant participé chaque année

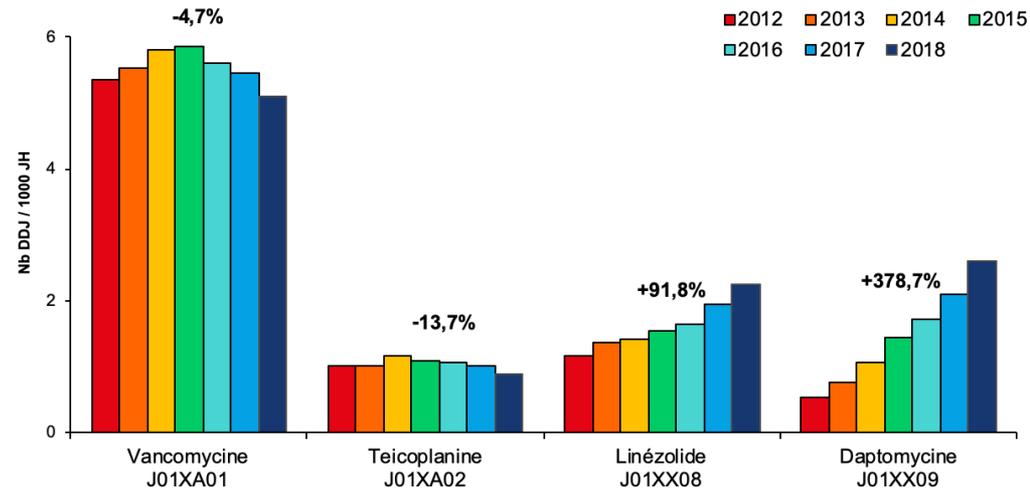


# Résultats 2012-2018



## Consommations de $\beta$ -lactamines

## Consommations d'antibiotiques à visée anti-staphylocoque résistant à la méticilline



# En synthèse, des évolutions contrastées

- Tendances à la baisse globale en nombre de DDJ/ 1000 JH, notamment depuis 2016
- Réduction des fluoroquinolones depuis 2009
  - Impact des messages d'épargne + messages sur les EI
- Progression puis stabilisation récente (2016) des carbapénèmes
  - Impact épidémiologie EBLSE ?
  - Désescalade à promouvoir encore ?
- Progression des céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération, mais des tendances encourageantes
  - Réduction de la ceftriaxone au profit du céfotaxime : impact message ATB-Raisin en 2014
  - Stabilisation en 2018 à confirmer
    - Cf tensions d'approvisionnement en pipéracilline-tazobactam et report sur autres antibiotiques dont céfépime
- Progression des antibiotiques anti-staphylocoque résistant à la méticilline



# Surveillance des résistances bactériennes

# Surveillance des résistances bactériennes : nouveaux enjeux, nouvelle méthode

- Méthodologie SPARES
  - Suivi des résistances au niveau national (BMR + autres résistances)
  - Suivre les résistances faisant l'objet d'un suivi européen/mondial
  - Lien avec le CNR
- Développement du module spécifique de l'outil ConsoRes
  - Nombreux services rendus par l'outil : dédoublonnage automatique, contrôles de cohérence à l'import
  - Accompagnement des biologistes par l'équipe SPARES
  - Complexité de mise au point et vérification => délai dans la mise à disposition des rapports automatiques (envoi en août) et analyses en ligne (à venir)



• **Résultats** : 441 ES participants, Analyse en cours

# Surveillance des résistances bactériennes : nouveaux enjeux, nouvelle méthode



Différences méthodologiques (non exhaustives) entre les deux surveillances BMR-Raisin et SPARES

	BMR-Raisin	SPARES
Mise en place de la surveillance	2002 -2018	À partir de 2018
Durée du recueil	<b>3 mois</b> Avril → Juin	<b>1 an</b> Janvier → Décembre
Dédoublonnage	Par les biologistes	<b>Automatique</b>
Lieu d'hospitalisation	Spécialité	Service
Bactéries surveillées	SARM et EBLSE	<b>Toutes les bactéries</b>

# Surveillance des résistances bactériennes : nouveaux enjeux, nouvelle méthode

- Exemple de rapport automatique

- % R au sein de l'espèce pour *S. aureus*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *E. cloacae complex*, *P. aeruginosa*, etc. pour un panel d'antibiotiques
- Répartition SARM et EBLSE par type de prélèvement,
- Densité d'incidence

## *Staphylococcus aureus* Résistance aux antibiotiques (%)

Si le nombre de souches testées est supérieur à 10, les résultats sont exprimés en %(V/W), dans le cas contraire en (V/W).

Antibiotique	Année 2017	Année 2018	Variation (%)
Meticilline	-	(16 / 96) = 16.67 %	-
Sulfaméthoxazole - triméthoprim	-	(2 / 96) = 2.08 %	-
Gentamicine	-	(4 / 96) = 4.17 %	-
Tobramycine	-	(5 / 96) = 5.21 %	-
Erythromycine	-	(36 / 96) = 37.50 %	-
Pristinamycine	-	(1 / 96) = 1.04 %	-
Vancomycine	-	(0 / 27) = 0.00 %	-
Acide fusidique	-	(6 / 96) = 6.25 %	-
Fosfomycine	-	-	-
Rifampicine	-	(1 / 96) = 1.04 %	-
Kanamycine	-	-	-

## *Staphylococcus aureus* Résistance aux fluoroquinolones (%)

Si le nombre de souches testées est supérieur à 10, les résultats sont exprimés en %(V/W), dans le cas contraire en (V/W).

Famille	Année 2017	Année 2018	Variation (%)
Fluoroquinolones	-	(18 / 96) = 18.75 %	-

# Exemple de rapport automatique (suite)

## Escherichia coli Résistance aux antibiotiques (%)

Si le nombre de souches testées est supérieur à 10, les résultats sont exprimés en %(V/W), dans le cas contraire en (V/W).

Antibiotique	Année 2017	Année 2018	Variation (%)
Ofloxacine/Levofloxacine	-	(47 / 205) = 22.93 %	-
Amoxicilline	-	(121 / 205) = 59.02 %	-
Amoxicilline - acide clavulanique	-	(78 / 205) = 38.05 %	-
Pipéracilline - tazobactam	-	(12 / 205) = 5.85 %	-
Céfépime	-	(33 / 205) = 16.10 %	-

Antibiotique	Famille	Année 2017	Année 2018	Variation (%)
Céfotaxime	C3G	-	(38 / 205) = 18.54 %	-
Ceftazidime	Fluoroquinolones	-	(63 / 205) = 30.73 %	-
Ceftriaxone				
Ertapénème				
Imipénème		(0 / 205) = 0.00 %		-

Sulfaméthoxazole - triméthoprim	
Amikacine	
Gentamicine	
Acide nalidixique	
Ciprofloxacine	
Nitrofurantoïne	
Fosfomycine	

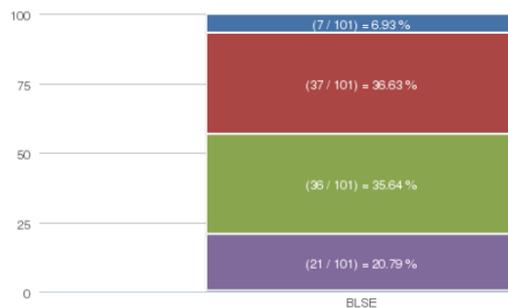
## Entérobactéries BLSE (%)

Si le nombre de souches testées est supérieur à 10, les résultats sont exprimés en %(V/W), dans le cas contraire en (V/W).

RésistanceSite	Année 2017	Année 2018	Variation (%)
Hémoculture	-	(8 / 37) = 21.62 %	-
Urine (à l'exclusion du matériel de sondage)	-	(55 / 280) = 19.64 %	-
Dispositif intravasculaire	-	(0 / 3)	-
Liquide céphalorachidien	-	-	-
Prélèvement profond	-	(7 / 43) = 16.28 %	-
Prélèvement respiratoire protégé ou distal	-	(8 / 25) = 32.00 %	-
Prélèvement respiratoire non protégé	-	(21 / 59) = 35.59 %	-
Total ES	-	(101 / 477) = 21.17 %	-

Graphique répartition BLSE

Graphique répartition EBLSE



Autres Escherichia coli Klebsiella pneumoniae Enterobacter cloacae complex

## Entérobactéries BLSE

Molécule	Année 2017	Année 2018
Densité d'incidence BLSE	-	(101 / 48575) * 1000 = 2.08
Densité d'incidence bactériémie BLSE	-	(8 / 48575) * 1000 = 0.16

# Exemple de rapport automatique (suite)

## *Pseudomonas aeruginosa* Résistance aux antibiotiques (%)

Si le nombre de souches testées est supérieur à 10, les résultats sont exprimés en % (V/W), dans le cas contraire en (V/W).

Antibiotique	Année 2017	Année 2018	Variation (%)
Pipéracilline - tazobactam	-	(12 / 78) = 15.38 %	-
Ticarcilline	-	(20 / 78) = 25.64 %	-
Céfépime	-	(8 / 78) = 7.69 %	-
Ceftazidime	-	(13 / 78) = 16.67 %	-
Imipénème	-	(15 / 78) = 19.23 %	-
Méropénème	-	(13 / 79) = 16.46 %	-
Amikacine	-	(4 / 78) = 5.13 %	-
Ciprofloxacine	-	(12 / 79) = 15.19 %	-

Et aussi :

- *Enterococcus faecium*, *Enterococcus faecalis*,
- *Acinetobacter baumannii*...

# Surveillance des résistances

## Données BMR-Raisin 2018, analyse SPARES

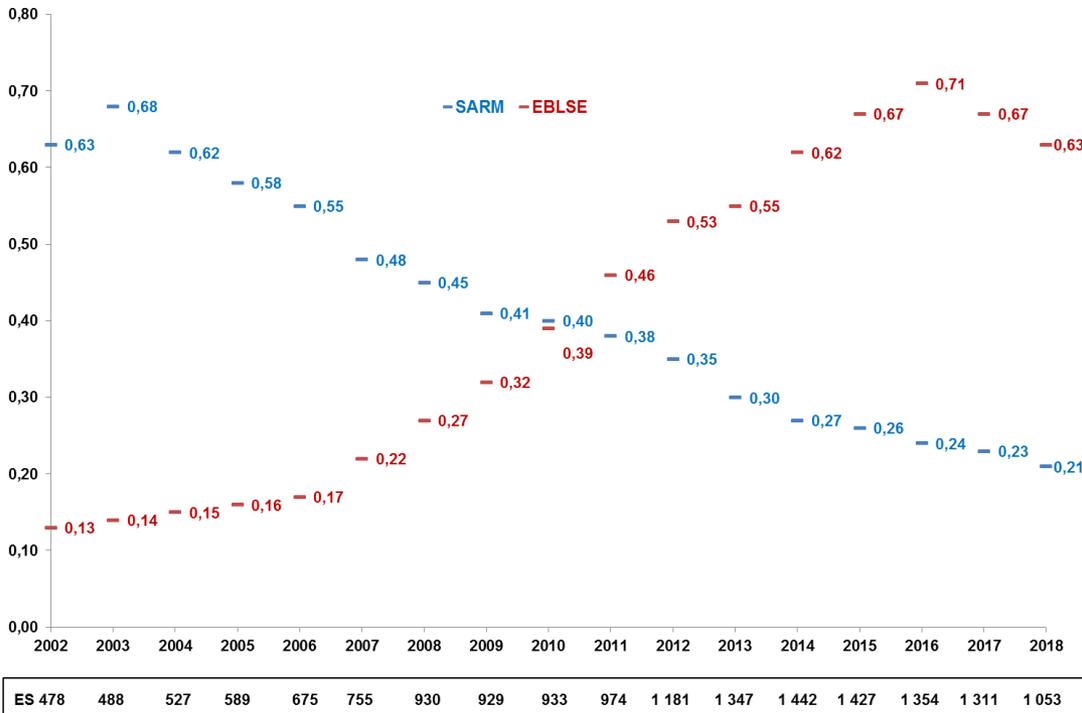
- Analyse des données BMR-Raisin 2018 à la demande de SPF (données recueillies par CPias Ile de France)
  - Synthèse en ligne le 18 novembre
- Participation
  - 1 053 ES (*moins de JH de CHU que les années précédentes*)
- Résultats
  - Confirmation des tendances 2017 :
    - réduction des EBLSE
    - en lien avec une réduction des *E. coli* BLSE



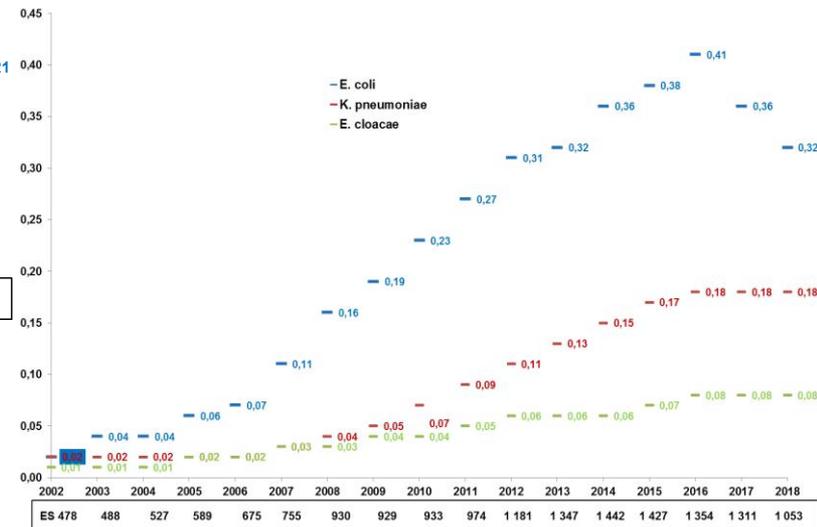
# Surveillance des résistances

## Données BMR-Raisin 2018, analyse SPARES

Densité d'incidence globale des SARM et des EBLSE pour 1 000 JH.  
Données 2002 à 2018 (478 ES participant en 2002 et 1053 en 2018)



Densités d'incidence globale pour 1 000 JH des EBLSE par espèce. Données 2002 à 2018 (478 ES participant en 2002 et 1053 en 2018)





# Prévention

# Audit de la gestion des *excreta* :

## outil GEX 2018-2019



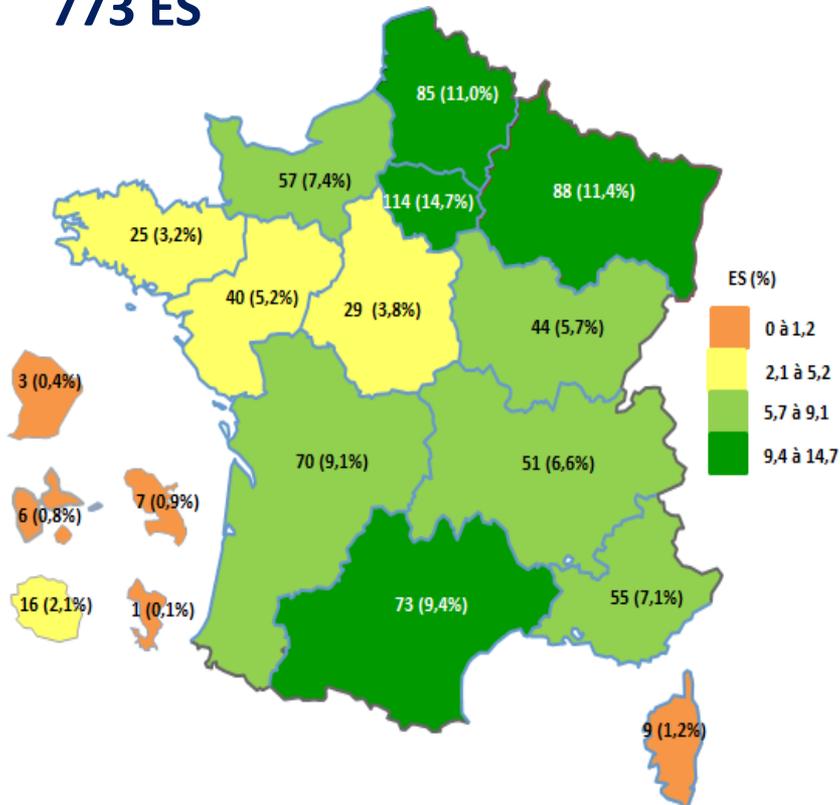
- Audit du 1er décembre 2018 au 31 mai 2019
  - politiques d'établissement
  - caractéristiques des secteurs de soins (nb de chambres individuelles, prévalence des patients utilisateurs de bassins et des patients incontinents...)
  - moyens à disposition
- Rapport en cours de finalisation
- Points clés : 773 ES
  - Axes de progrès : douchettes, disponibilité équipements (couverts, sacs protecteurs...), locaux utilitaires sales, maintenance LB

# Audit de Gestion des *Excreta* « GEx »

## Résultats des établissements sanitaires

### Participation

773 ES



### Politique d'établissement

67 % d'objectifs atteints

L'évaluation globale de la politique d'établissement était définie par la présence des items concernant :

- les moyens documentaires
- les moyens matériels à disposition
- la politique d'équipement
- le plan de formation.

# Audit de Gestion des *Excreta* « GEx »

## Description des secteurs de soins

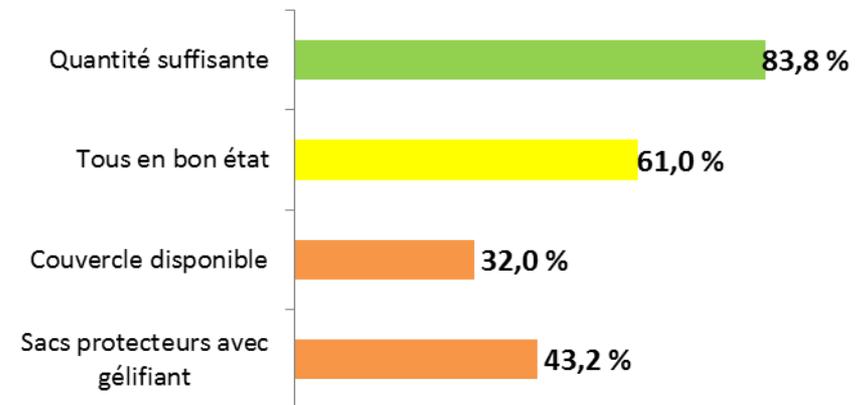
	MED	CHIR/OBS	REA AD./USI	PED	PSY	SSR	SLD
Patients utilisateurs de bassins (%)	28,7	25,4	57,2	11,9	3,3	29,5	15,3
Patients incontinents (%)	31,5	10,1	35,9	40,9	11,2	41,3	85,1
Secteurs avec sanitaires équipés de douchettes (%)	17,3	19,6	8,8	13,2	6,5	21,5	25,2

## Recueil des excreta

**10,6 %** des secteurs de soins possédant des **contenants réutilisables** répondent aux **conditions nécessaires\*** pour le **recueil des excreta**.

\*quantité suffisante, en bon état, couvercle disponible, sac protecteur avec gélifiant

### Contenants réutilisables dans les secteurs de soins



# Projet 2020 : Prévention de la transmission croisée des BMR/BHRe

- Groupe de travail en cours avec Matis, Primo, professionnels EOH des établissements de santé, HCSP
- Calendrier : octobre-décembre 2020
- **Quoi :**
  - Evaluation reposant sur des critères consensuels et de réalisation rapide
  - Outil qui permet de donner des axes d'améliorations pratiques pour les EOH
  - Travail harmonisé sur les recommandations BHRe 2020
- **Qui :** EOH, structure, personnel et patients porteur de BMR/BHR
- **Comment :** Quick audit, format en cours de définition
  - Observationnel (plus intéressant pour percevoir les difficultés, mais plus chronophage)
  - Et/ou traçabilité /déclaratif des stratégies de prise en charge des patients, des connaissances et pratiques des soignants (déclaratif, risque de biais, mais rapide et facile et implication des soignants lors entretiens)



# Animation Communication

# Animation - communication

- Comité scientifique installé le 17 mai
- Participation congrès SF2H (stand Répias), SFM (communication orale), RICAI
- Pages Web SPARES : août
- Refonte du site Club ConsoRes : juillet
- Semaine Sécurité des patients /Antibiorésistance
  - participation brochure One Health inter-agences
  - actualisations pages internet – lien site Répias /SPF/Ministère
  - Newsletter Répias de novembre sur l'antibiorésistance



Annuaire ROR CPias Portal signalement e-SIN Connexion

**RéPias** Réseau de Prévention des Infections Associées aux Soins

QUI SOMMES NOUS ? DOCUMENTATION BOÎTES À OUTILS CAMPAGNES HYGIÈNE DES MAINS E-FORMATION PARTAGEONS

**Bienvenue sur le site national de prévention et de surveillance des Infections Associées aux Soins**

**Partageons !**  
Vous souhaitez apporter vos idées réaliser votre projet, développer votre outil ou échanger sur les projets déjà partagés ?  
[Je remplis le formulaire](#)

**Forum**

**PRIMO** **SPARES** **SPICMI** **SPIADI**

**Blog**

**Etudes de couverture vaccinale chez les professionnels de santé des ES et Ehpad : interview de Sophie VAUX (SPH)**  
RJPB | novembre 26, 2019 | Blog du RéPias  
Nous avons interviewé Sophie Vaux, pharmacienne épidémiologiste à Santé Publique France, concernant les études de couverture vaccinale chez les professionnels de santé des ES et Ehpad menées en 2019.

**SPARES : interview du Dr Loïc Simon**  
RJPB | novembre 20, 2019 | Blog du RéPias  
SPARES est une des 5 missions nationales qui ont été mises en place au cours de l'année 2018 après un appel à projet qui a eu lieu en 2017.  
[→ Lire la suite](#)

**Zoom sur le projet vétérinaire Antibio.ref : interview de Jacqueline Bastien**  
RJPB | novembre 12, 2019 | Blog du RéPias  
A l'occasion de la semaine de lutte contre l'antibiorésistance, du 18 au 22 novembre 2019, nous avons interviewé le Dr Jacqueline Bastien, membre du projet Antibio.ref.  
[→ Lire la suite](#)

**SPARES : animation & communication**



**Animation & Communication**



**Dossiers thématiques**

Santé publique France : Résistance aux antibiotiques



**Campagnes**



**Documentation**

Répias : Base documentaire

✎ Pour retrouver tous les documents sur le bon usage des antibiotiques et l'antibiorésistance, vous pouvez entrer dans la barre de recherche l'abréviation **ATB**



Réseau de Prévention des Infections Associées aux Soins

QUI SOMMES NOUS ?

DOCUMENTATION

BOÎTES À OUTILS

CAMPAGNES

HYGIÈNE DES MAINS

E-FORMATION

PARTAGEONS

**BASE DOCUMENTAIRE**

Mission nationale de Surveillance et prévention de l'Antibiorésistance en établissement de santé

# BASE DOCUMENTAIRE

ATB

⌵ Filtrer par secteur

⌵ Filtrer par thème

⌵ Filtrer par catégorie

⌵ Filtrer par année

EMS / EHPAD  Etablissement de santé  HAD  Usager  Ville

Filtres activés : Rechercher:ATB×

## Une antibioprophylaxie réussie - #SSP2019

Catégorie(s) : Affiche/Plaquette,Communication,Outil  
Thème(s) : Antibiorésistance,Bloc opératoire / Chirurgie  
Secteur(s) : Etablissement de santé

 Affiche/Plaquette © CCECQA,CPias Nouvelle-Aquitaine 📅 2019 🇫🇷 France

## Campagne Semaine sécurité des patients #SSP2019

Catégorie(s) : Affiche/Plaquette,Communication,Outil  
Thème(s) : Antibiorésistance,Médicament  
Secteur(s) : EMS / EHPAD,Etablissement de santé,Ville

 Affiche/Plaquette © CPias Bourgogne Franche Comté,Omedit Bourgogne-Franche-Comté 📅 2019 🇫🇷 France

## Dossier Semaine mondiale pour un bon usage des antibiotiques - 2019

Catégorie(s) : Communication,Outil  
Thème(s) : Antibiorésistance  
Secteur(s) : EMS / EHPAD,Etablissement de santé,Ville

 Communication © OMS 📅 2019 🇨🇭 Suisse

## Journée européenne d'information sur les antibiotiques - Outils de communication et pédagogiques de l'ECDC #SSP2019

Catégorie(s) : Affiche/Plaquette,Communication,Outil,Vidéo  
Thème(s) : Antibiorésistance  
Secteur(s) : EMS / EHPAD,Etablissement de santé,Usager,Ville

 Affiche/Plaquette © ECDC 📅 2019 🇪🇺 Europe

# SPARES...

- Surveillances adaptées aux enjeux nationaux / internationaux, évolutives
  - Méthodes standardisées, en cohérence avec les surveillances internationales
  - Outil ConsoRes facilitant l'import de fichiers à partir des logiciels métiers
    - Travail avec les éditeurs de logiciel de laboratoire
    - Outil commun pour ATB et résistances bactériennes
- Lien avec la prévention
  - Nouveau champ, en cours de développement
- Animation
  - A l'étude
    - Journée d'échanges en 2020
    - Forum Répias



# Merci à tous les professionnels des établissements de santé participant aux surveillances et évaluations de la mission SPARES



# Des Questions ? Des suggestions ?

- <http://www.cpias-grand-est.fr/index.php/secteur-sanitaire/missions-nationales/spares/>
- [cpias.grand-est@chru-nancy.fr](mailto:cpias.grand-est@chru-nancy.fr)
- [Tel : 03 83 15 55 88](tel:0383155588)