

# OBSERVATOIRE DES ANTIBIOTIQUES

Aurélie Marquet

Elise Rochais

[www.omedit-paysdelaloire.fr](http://www.omedit-paysdelaloire.fr)



[@OmeditPdI](https://twitter.com/OmeditPdI)

## ➤ COMITE DE PILOTAGE

Président : Eric Batard, médecin urgentiste, CHU Nantes

Vice-président : Jean-Marie Hubert, Clinique Jules Verne, Nantes

Réfèrent Omédit : Aurélie Marquet, Pharmacien

Pierre Abgueguen (CHU Angers), David Boutilie (CHU Nantes), Jocelyne Caillon (CHU Nantes), Pierre Chauvet (Clin Jules Verne), Thomas Guimard (CHD Vendée), Marie Kempf (CHU Angers), Dominique Navas (CHU Nantes), Emmanuelle Ninin (ARS), Aurélie Marquet (MedQual), Lucia Perez (CH Le Mans), Elise Rochais (Omédit)

## ➤ ASSEMBLEE PLENIERE

Aurélie Beaudron (CH Le Mans), Julia Brochard (CH St Nazaire), Patricia L... (CH St Nazaire), Brigitte Coudé Du Foresto (Bioliance, Nantes), Patricia... (CH St Nazaire), Viant (Clinique urologique Nantes), Françoise Brunier (Poly... (Pôle Santé Sud Le Mans), Armelle Courtois (CH Ancenis), Evelyne Crespeau (Polyclinique Parc, Cholet), Nicolas Crochette (CHU Angers), Agnès Gauthier (CH Chateaubriant), Olivier Grossi (NCN, Nantes), Laurence JUHEL-VOOG (Pôle Santé Sud Le Mans), Olivier Lemenand (CH St Nazaire), Virginie Loubersac (Clin Jules Verne, CCS, NCN, Nantes), Anne Minisini (Pôle gériatrique Beaumont/sarthe), Frédéric Moal (CHU Angers), Benjamin Morlet (Hôpital Beaugeois Vallée), Pauline Morvan (CH Saumur), Marie-Claire Vince (CH St Nazaire), Bertrand Tesson (Clin Anjou, Angers)

## ➤ COMITE DE PILOTAGE

2 réunions par an

## ➤ ASSEMBLEE PLENIERE

1 assemblée annuelle

- Suivi des consommations antibiotiques et des résistances bactériennes
- ICATB 2
- Evaluations de pratiques professionnelles
- Plaquette « Les bons reflexes en infectiologie »
- DPC Antibiologie
- E-learning

# Mise à jour de l'annuaire des référents en antibiothérapie

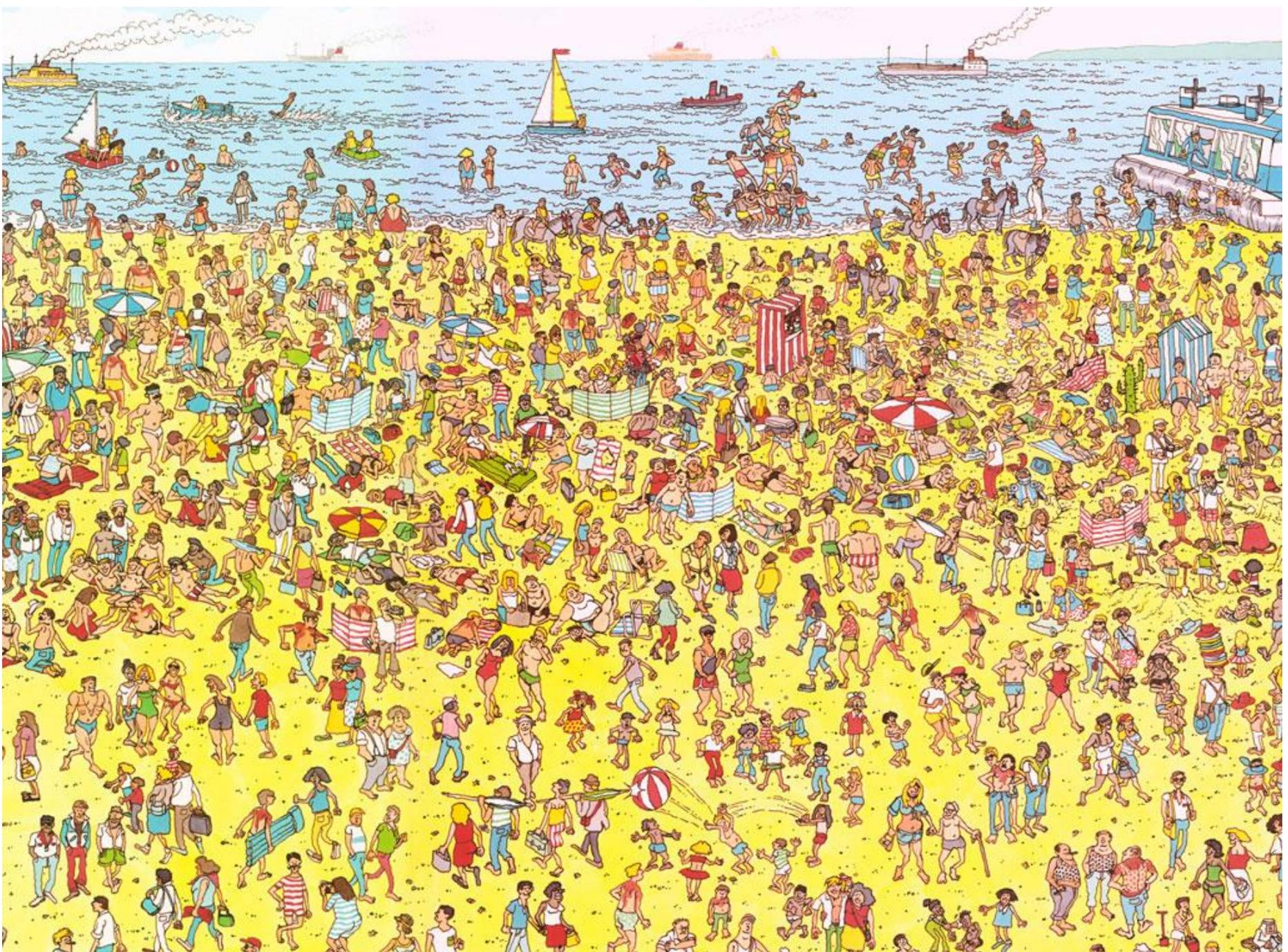
[www.omedit-paysdelaloire.fr](http://www.omedit-paysdelaloire.fr)



[@OmeditPdI](https://twitter.com/OmeditPdI)

**Où est le référent en  
antibiothérapie ?**











C'est pas moi ?



C'est quoi ?



Non nommé



C'est qui ?

C'est réglementaire ?

# MISE A JOUR DE L'ANNUAIRE DES REFERENTS EN ANTIBIOTHERAPIE

**98 ES soumis à ICATB 2**



**71 référents nommés pour 90 ES**  
(un référent pour plusieurs ES)

**8 ES sans référents**

**17 ES non soumis à ICATB 2**



**10 référents nommés pour 12 ES**  
(un référent pour plusieurs ES)

**5 ES sans référents**

**Le référent est :**

Dans 59 ES (66%), un médecin dont 18 un infectiologue

Dans 27 ES (30%), un pharmacien

Dans 4 ES (4%), un biologiste

**Le référent est :**

Dans 10 ES (83%), un médecin

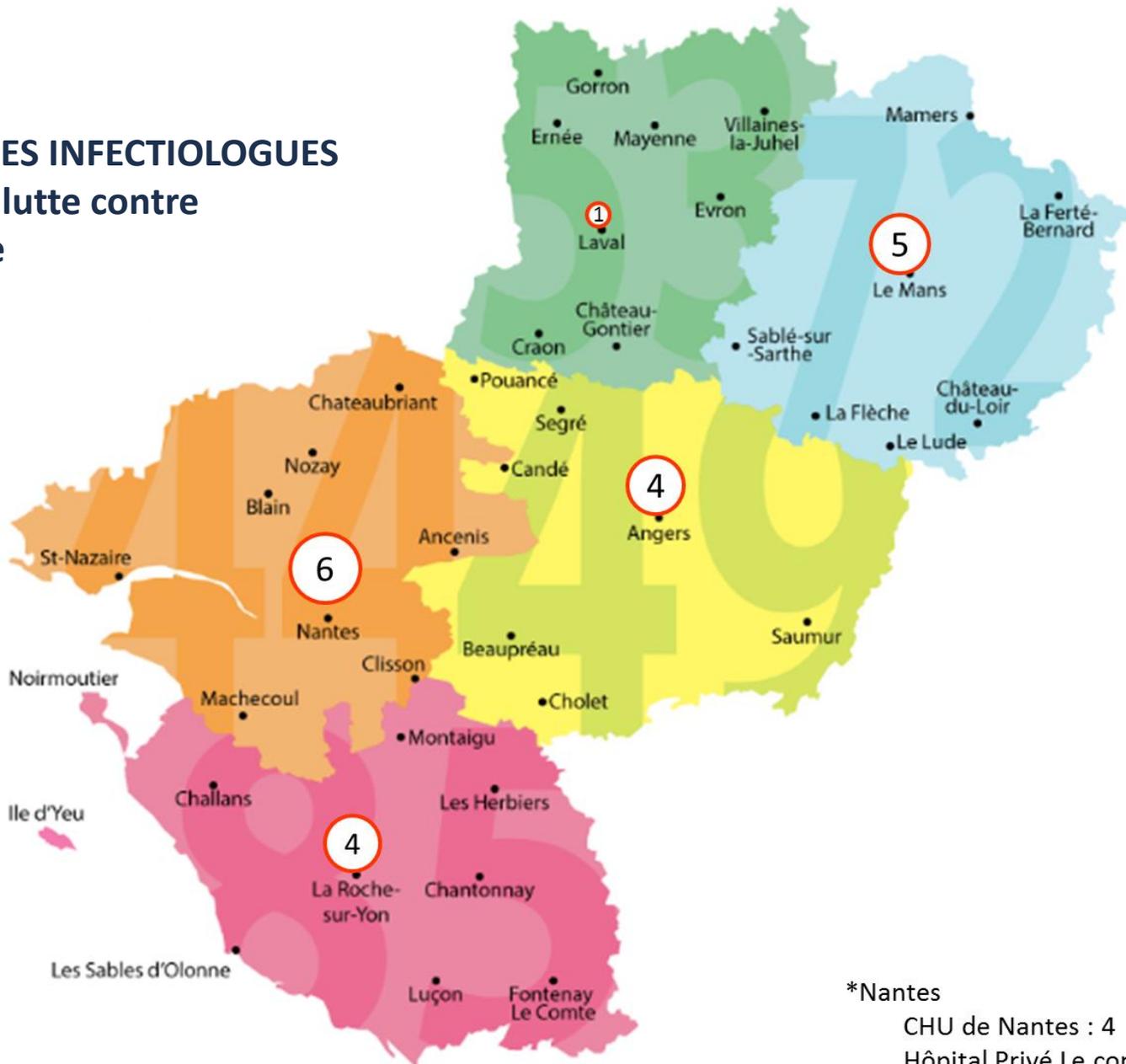
Dans 2 ES (17%), un pharmacien

→ **Hétérogénéité des formations initiales, des formations continues**

## CARTOGRAPHIE DES INFECTIOLOGUES

Impliqués dans la lutte contre  
l'antibiorésistance

PAYS DE LA LOIRE  
2016



\*Nantes  
CHU de Nantes : 4  
Hôpital Privé Le confluent : 2

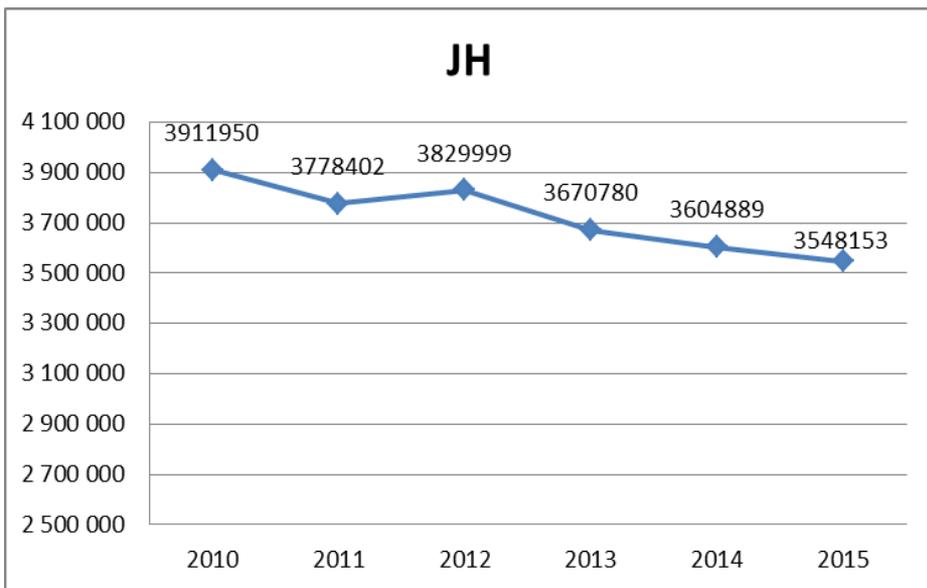
# Consommations antibiotiques Résistances bactériennes

[www.omedit-paysdelaloire.fr](http://www.omedit-paysdelaloire.fr)

 [@OmeditPdl](https://twitter.com/OmeditPdl)

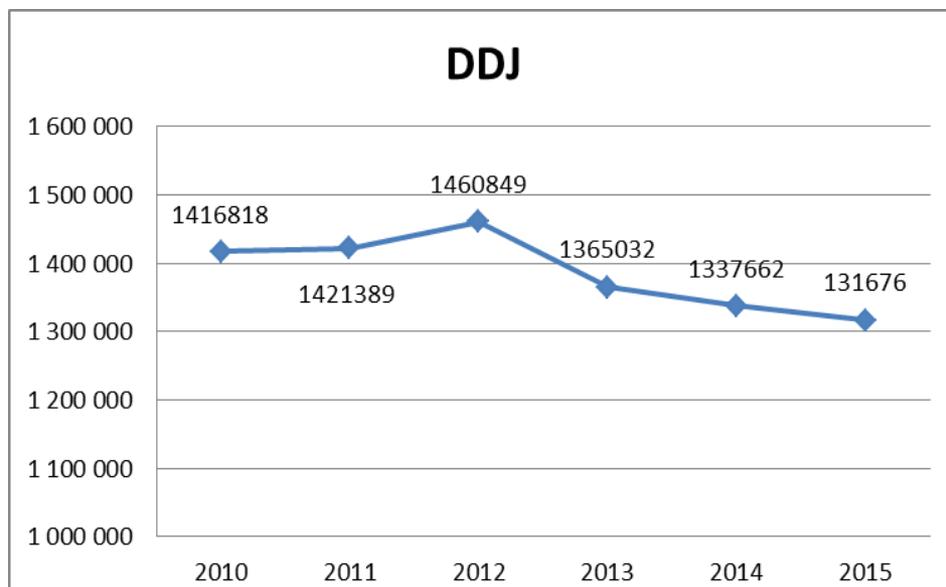
# CONSOMMATIONS ANTIBIOTIQUES ET RESISTANCES BACTERIENNES

	Consommations	résistances
<b>Taux de participation</b>	<b>99 (88%)</b>	<b>85 (76 %)</b>



## Cohorte de 36 ES

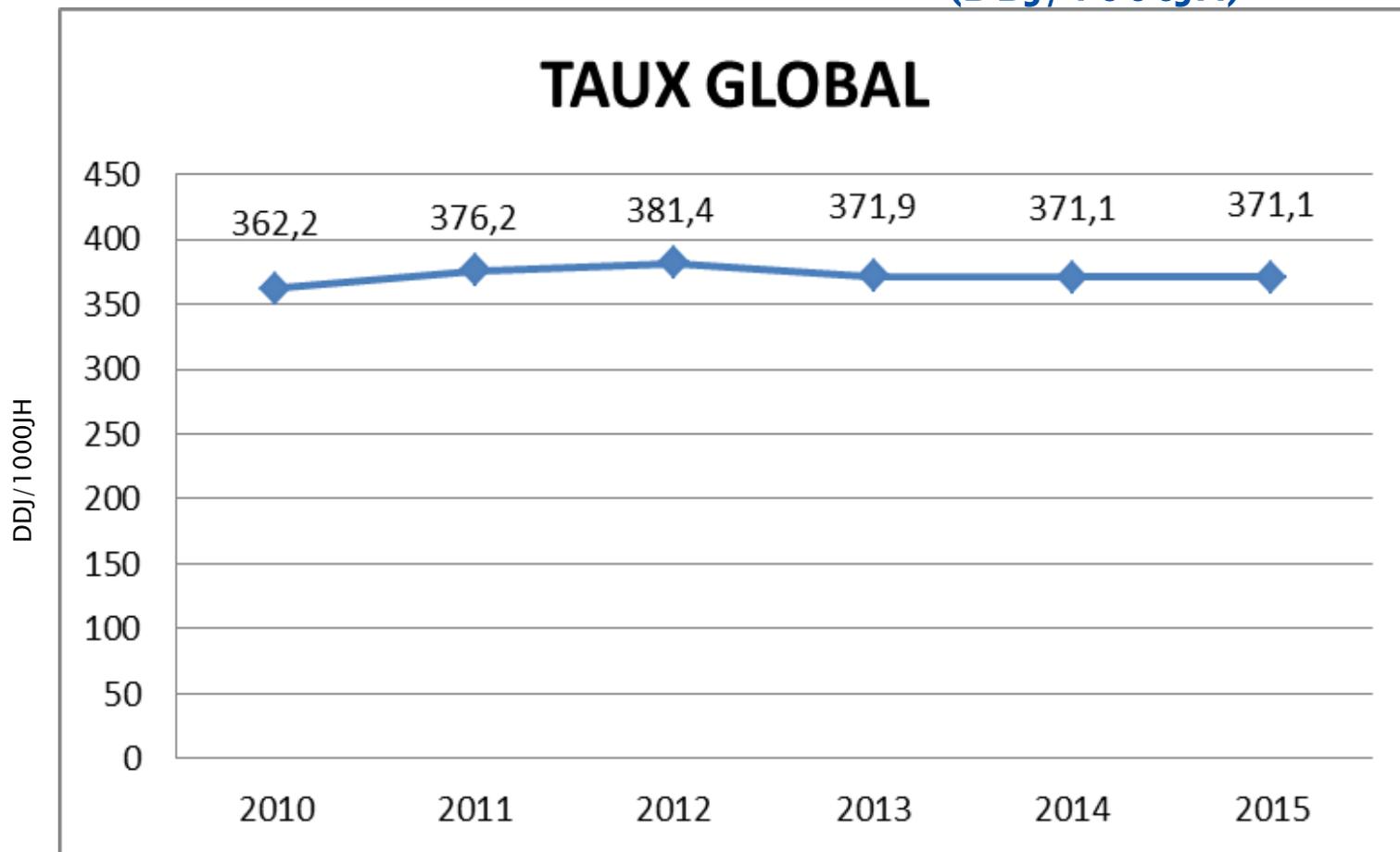
Journée d'hospitalisations (JH)  
Taux global



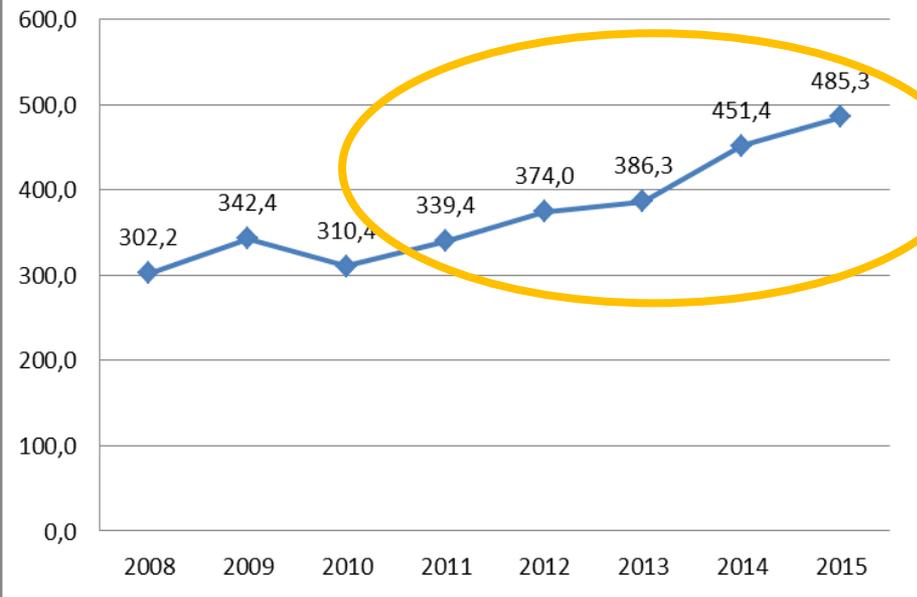
Consommation antibiotique totale (DDJ)  
Taux global



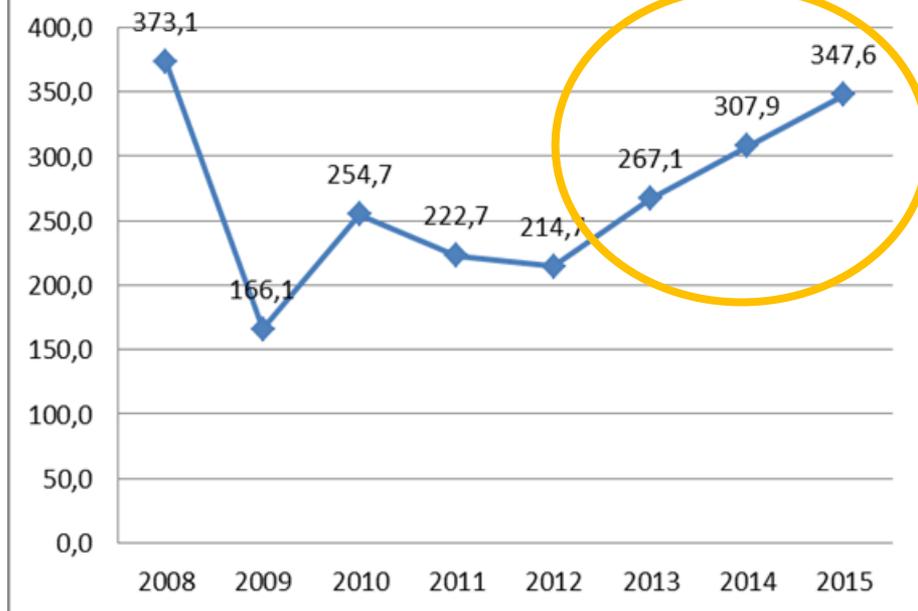
Consommation  
antibiotique totale  
(DDJ/1000JH)



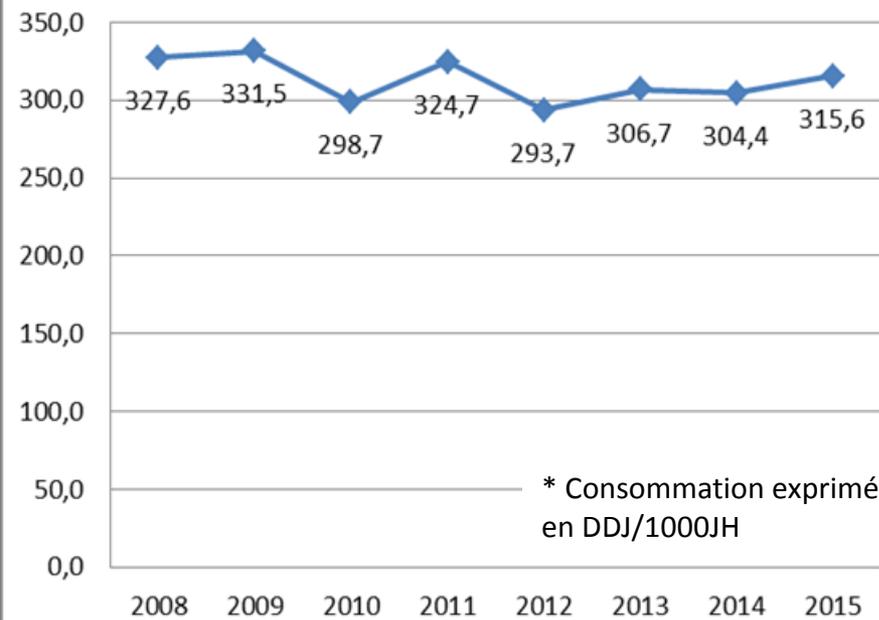
### 100 lits CHIR



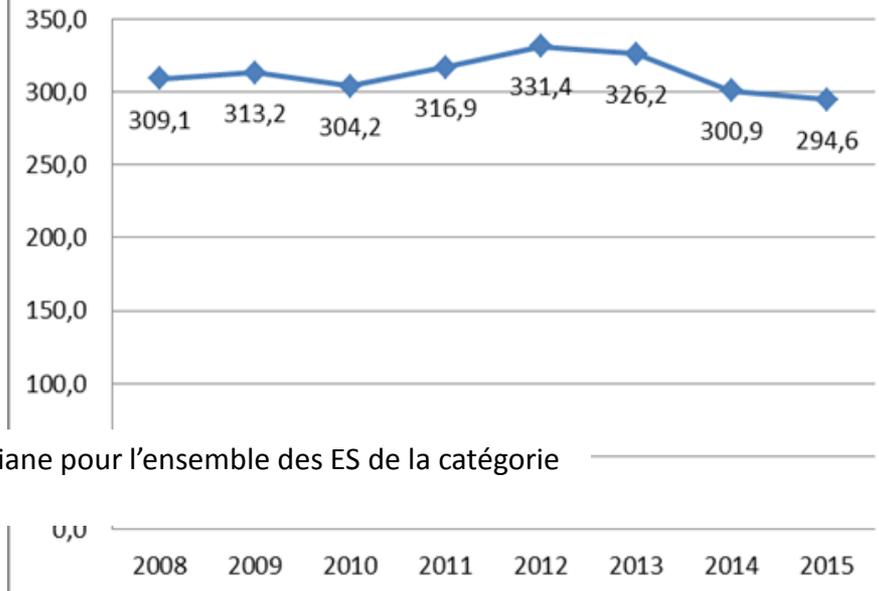
### 100 lits autres



### 100-300 lits privés/ESPIC

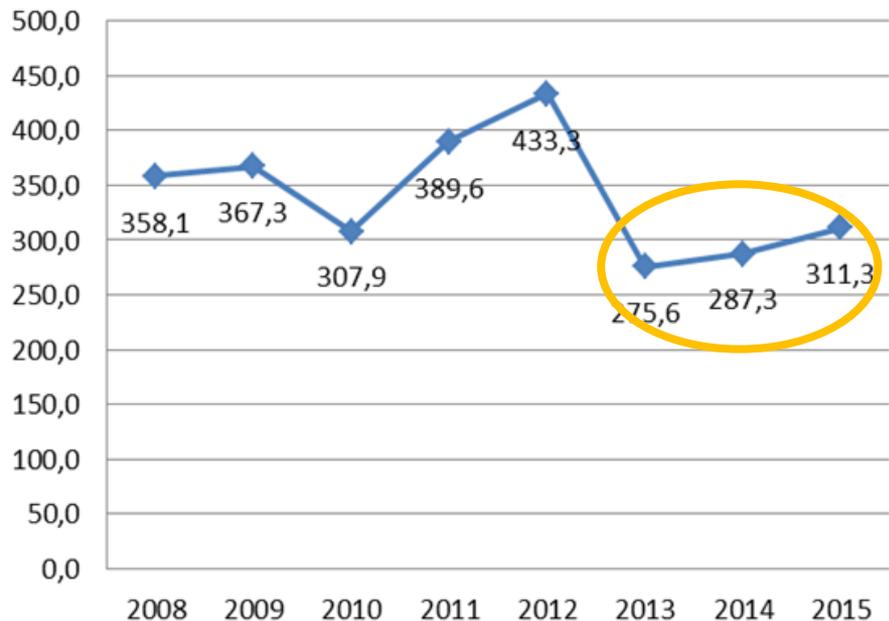


### 100-300 lits publics

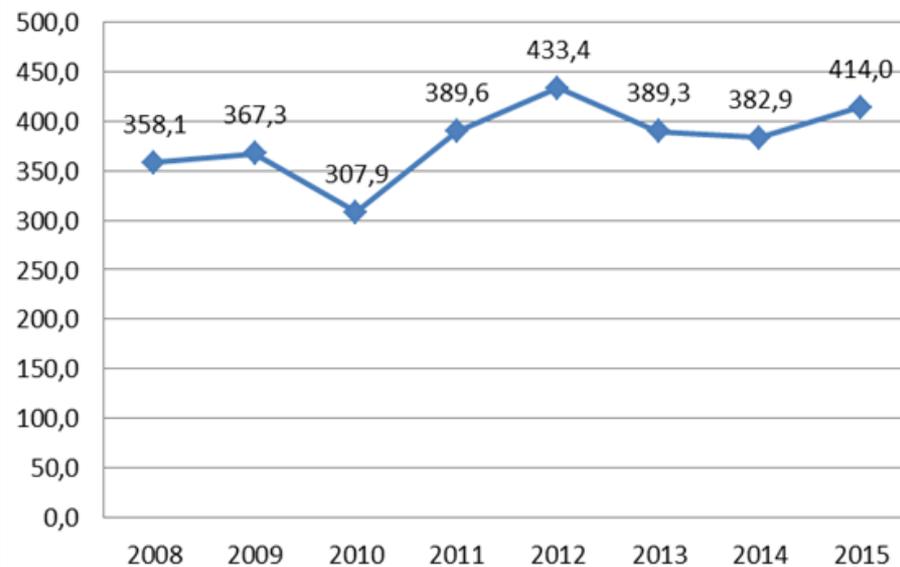


\* Consommation exprimée en médiane pour l'ensemble des ES de la catégorie en DDJ/1000JH

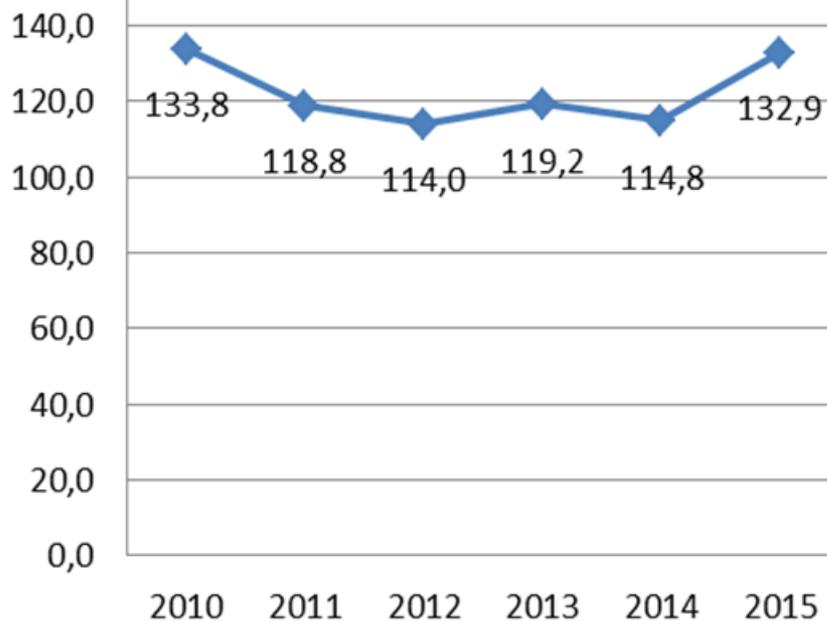
### 300 lits sans REA



### 300 lits REA

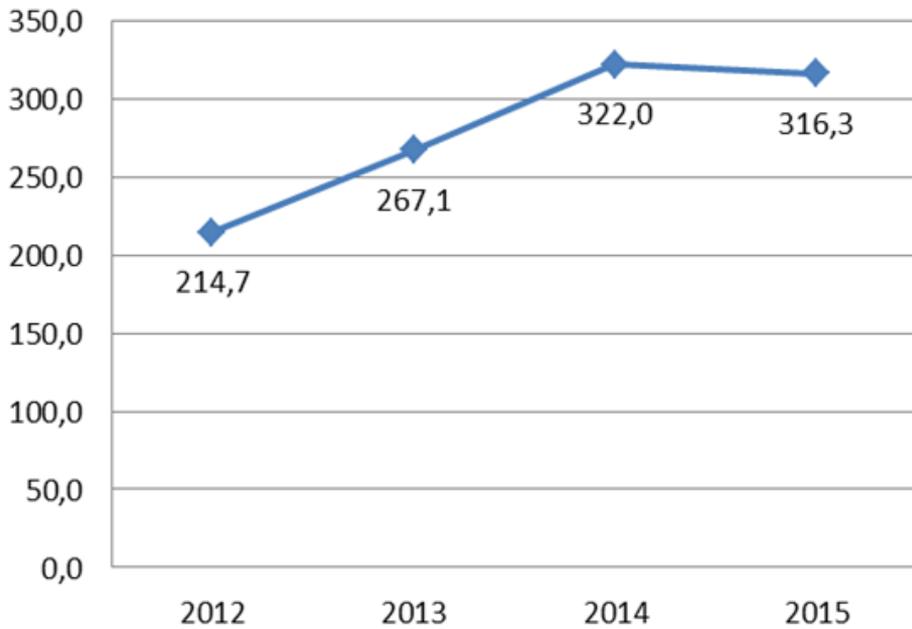


### SSR

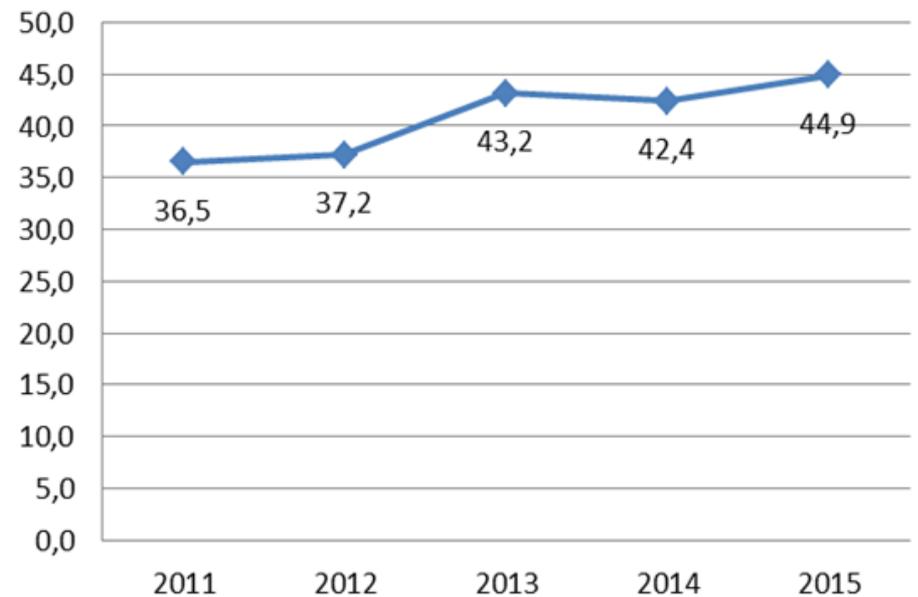


\* Consommation exprimée en médiane pour l'ensemble des ES de la catégorie en DDJ/1000JH

## CLCC



## PSY



\* Consommation exprimée en médiane pour l'ensemble des ES de la catégorie en DDJ/1000JH

# ICATB 2

[www.omedit-paysdelaloire.fr](http://www.omedit-paysdelaloire.fr)

 [@OmeditPdl](https://twitter.com/OmeditPdl)

➤ **Courrier à destination des directeurs, des présidents de commissions des anti-infectieux, référents en antibiothérapie, des référents en hygiène**



**Unité de Coordination Régionale**

A l'attention de

Mesdames et Messieurs les directeurs  
d'établissements de santé

Mesdames et Messieurs les présidents de  
commission des anti-infectieux

Mesdames et Messieurs les référents en  
antibiothérapie

Mesdames et Messieurs les référents en hygiène



**INDICATEUR COMPOSITE DE BON USAGE DES ANTIBIOTIQUES  
ELEMENTS D'APPRECIATION ET ACTIONS REGIONALES  
Recueil 2016 sur l'année 2015**

ICATB2	INTITULES	ELEMENTS D'APPRECIATION	ACTIONS REGIONALES
ATBA01	Le programme d'action relatif au bon usage des antibiotiques des médicaments et des dispositifs médicaux comprend un volet sur les antibiotiques.		
ATBA02	Chaque prescripteur a accès à un conseil diagnostique et thérapeutique en antibiothérapie	L'accès à un conseil diagnostique et thérapeutique comprend l'accès en interne et +/- en externe. En l'absence de compétence interne en infectiologie, le recours à un conseil spécialisé en externe est envisagé et formalisé.	
ATBA03	Les modalités de collaboration entre le référent en antibiothérapie, le pharmacien, le microbiologiste et l'infectiologue le cas échéant, sont définies.		
ATBA04	Il existe une procédure validée d'alerte par la CME pour une réévaluation de l'antibiothérapie.	Cette procédure concerne l'ALERTE des prescripteurs sur la réévaluation à 48-72h. Elle peut se formaliser de différentes manières : alerte informatique, dispensation limitée à 48-72h, formalisation et traçabilité des appels du pharmacien ou du biologiste au prescripteur.	
ATBM1	Il existe une connexion informatique entre les secteurs d'activités des prescripteurs, le laboratoire de microbiologie et la pharmacie.		
ATBM2	La prescription des antibiotiques est informatisée.		
ATBM3	Il existe un référent en antibiothérapie.		
ATBM4a	Le référent a une compétence adaptée à ses missions.		
ATBM4b	Les compétences des référents en antibiothérapie sont actualisées régulièrement.	Participation à des congrès (GERICCO, RICAI, JNI, ICAAC, ECCMID, ...), à des journées régionales thématiques (MedQual/Omédit, CRIOGO, ...), à des formations internes à l'établissement (avec infectiologie)	DPC Antibiotique Rencontre régionale autour du bon usage des antibiotiques (novembre)
ATBM5	Nombre d'ETP spécifiquement affecté au référent antibiotique intervenant dans l'établissement.	Présence d'une fiche de poste, document de la direction attestant du temps dédié pour le référent. N'inclut pas le temps d'analyse pharmaceutique ou de participation aux commissions. <i>Si ATBM5 = 0, ATBM4 et ATBM3 = 0</i>	

Objet : Indicateur composite de bon usage des antibiotiques (ICATB 2), recueil 2016 pour l'année 2015.

Mesdames et Messieurs,

La campagne de recueil 2016 pour l'indicateur composite de bon usage des antibiotiques (ICATB 2) pour évaluer l'année 2015 va être lancée en mars prochain.

L'exhaustivité du remplissage des items du score composite ICATB2 constitue un élément important dans le cadre des dispositifs de certification de la Haute Autorité de Santé et de la contractualisation au niveau régional entre les établissements de santé et l'ARS.

Dans ce cadre, l'OMEDIT Pays de la Loire vous propose une aide à son remplissage à partir du document ci-joint. Ce tableau indique pour chaque item une précision sur les éléments d'appréciation pour satisfaire à l'indicateur et les actions mises en place par l'OMEDIT afin de vous accompagner dans la démarche de bon usage des antibiotiques.

Pour toute information complémentaire sur les éléments d'appréciation, vous pouvez contacter le Dr Emmanuelle Ninin à l'ARS (emmanuelle.ninin@ars.sante.fr) et pour les actions régionales, le Dr Aurélie Marquet à l'OMEDIT (aurelie.marquet@chu-nantes.fr).

Veillez agréer, Mesdames et Messieurs, mes sincères salutations.

Dr Jean Claude Maupetit  
Coordinateur de l'Omédit

# EVALUATIONS DE PRATIQUES PROFESSIONNELLES

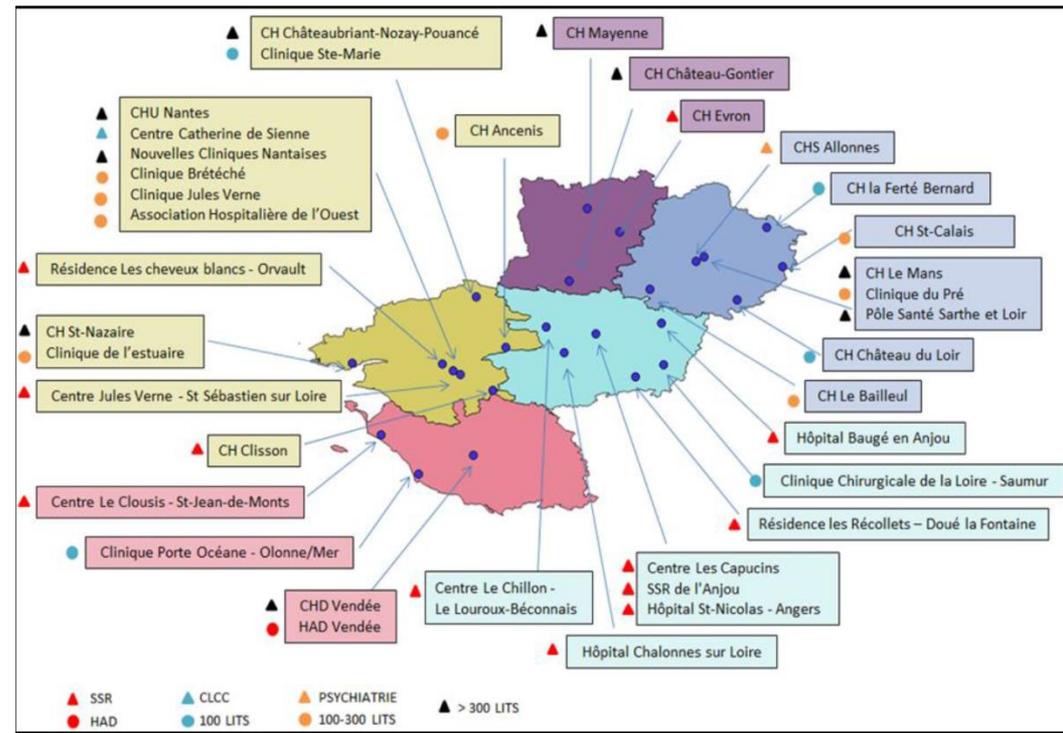
[www.omedit-paysdelaloire.fr](http://www.omedit-paysdelaloire.fr)



[@OmeditPdI](https://twitter.com/OmeditPdI)

## 1. Prise en charge des infections urinaires

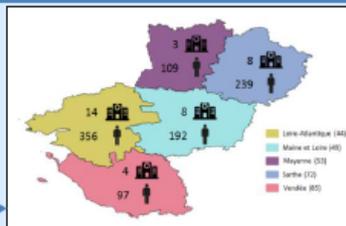
- 37 ES participants
- 993 dossiers analysés
- Méthodologie et grille d'EPP mis à disposition
- Diffusion aux ES participants du rapport complet et d'une synthèse



### LA POPULATION

- 37 ES participants
- 993 dossiers inclus

Nombre d'établissements et de patients par département

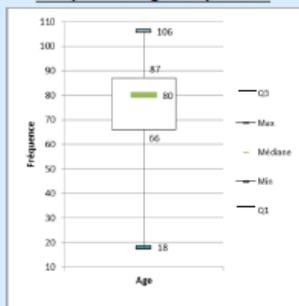


### Sex ratio

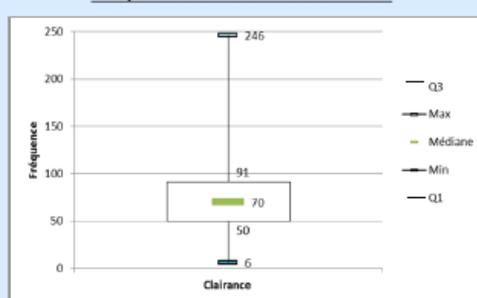
63,2 % 36,8 %



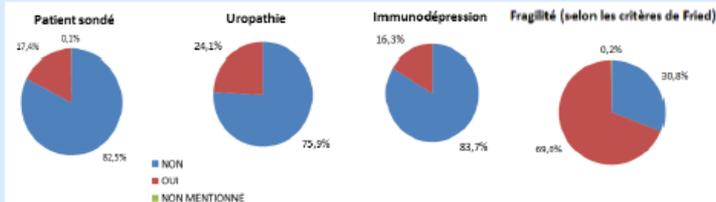
### Box-plot de l'âge des patients



### Box-plot de la clairance à la créatinine



### Facteurs de risque



### SIGNES CLINIQUES

SYNDROMES FONCTIONNELS URINAIRES	54,4%
FIÈVRE	47,5%
DOULEUR EBRANLEMENT LOMBAIRE	12,6%
PROSTATE DOULOUREUSE	10,7%
HYPOTHERMIE	3,4%

### AIDE AU DIAGNOSTIC

- ➔ BU REALISEE DANS 64 %
- ➔ ECBU PRATIQUEE DANS 89,7 %

### DIAGNOSTIC

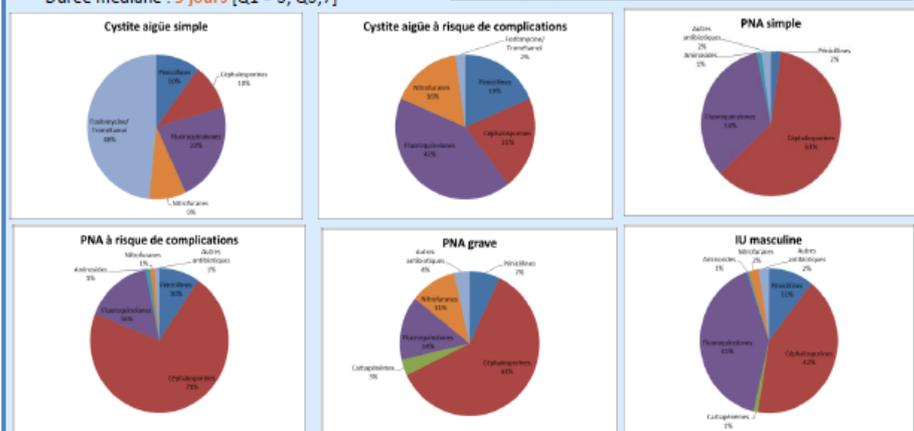
INFECTION URINAIRE MASCULINE	26.2%
INFECTION URINAIRE SANS PRECISION	16.2%
NON MENTIONNE	11.8%
CYSTITE AIGUË SIMPLE	10.1%
PNA A RISQUE DE COMPLICATION	10.2%
PYELONEPHRITE AIGUË SIMPLE	9.6%
CYSTITE A RISQUE DE COMPLICATION	7.6%
SEPSIS D'ORIGINE URINAIRE	4.5%
PYELONEPHRITE AIGUË GRAVE	3.8%

### L'ANTIBIOTHERAPIE (ATB)

#### ➢ ATB PROBABILISTE

- 70.9% des patients ont eu une ATB probabiliste.
- 7.8% (55) des patients ont eu une bithérapie.
- Durée médiane : 5 jours [Q1 = 3; Q3;7]

#### Antibiotique probabiliste prescrit en fonction de l'indication



#### ➢ ATB DOCUMENTEE

- Durée médiane : 8,5 jours [Q1 = 6; Q3;14]

	Nombre	Pourcentage
PAS D'ATB PROBABILISTE	212	21.3
CHANGEMENT	287	28.9
ARRÊT	284	28.6
POURSUITE	133	13.4
<i>Dont changement de voie</i>		
NON APPLICABLE	28	2.8
PROBABILISTE Non Renseignée	66	6.6
PROBABILISTE Non Renseignée	11	1.1

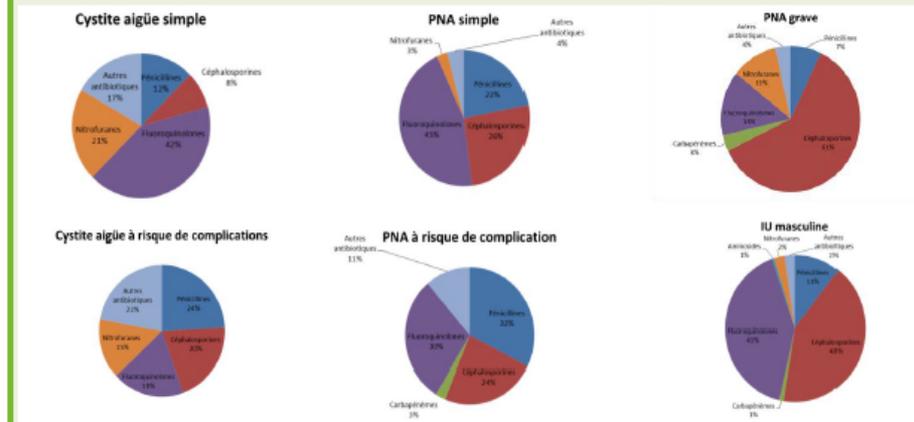
PERTINENCE DECLAREE DE LA MISE EN PLACE DE L'ATB : 72,5 %

#### ➢ DUREE TOTALE DE L'ANTIBIOTHERAPIE

- Durée médiane : 10 jours
- Q1 = 7
- Q3 = 14

PERTINENCE DECLAREE DE LA DUREE RECOMMANDEE : 48,1 %

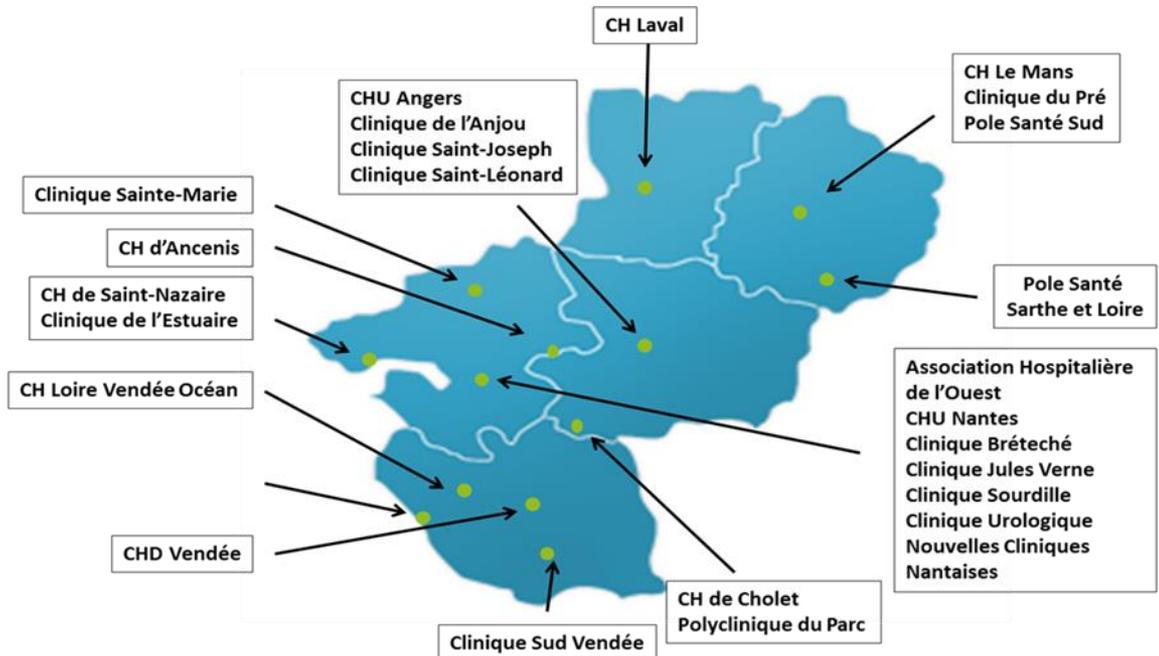
#### Antibiotique prescrit après documentation en fonction de l'indication



PERTINENCE DECLAREE DE L'ANTIBIOTIQUE RECOMMANDE : 63 %

## 2. Antibioprophylaxie : RANCH

- 26 ES participants
- 2303 grilles analysées
- Méthodologie et grille d'EPP mis à disposition
- Diffusion aux ES participants du rapport complet et d'une synthèse



## Résultats mis en avant dans notre restitution

- Part de l'association amoxicilline/acide clavulanique dans les chirurgies digestives
- Respect du délai d'administration de l'antibioprophylaxie
- Respect du nombre de réadministrations per- et post-opératoires

## Analyse de sensibilité

- Taille de l'établissement
- Statut
- Nombre d'actes
- Type de chirurgie

# PLAQUETTE

## « Les bons reflexes en antibiothérapie »

Fiche n°1 :

INFECTIONS RESPIRATOIRES BASSES COMMUNAUTAIRES

Bronchite

La bronchite chez le sujet jeune ne doit pas être traitée par antibiotique.

Pneumopathie

ADULTE SAIN sans signe de gravité	Suspicion de pneumocoque (début brutal, douleur thoracique, fièvre élevée)	<b>Amoxicilline VO (3 g/j)</b> Si allergie : pristinamycine (3g/j) ou télichromycine (800mg/j)
	Suspicion de germe atypique (début progressif en 2-3 j, contexte épidémique)	Macrolide VO
ADULTE DE PLUS DE 65 ANS et/ou avec comorbidité sans signe de gravité (traitement ambulatoire ou hospitalisation en médecine)	Suspicion de pneumocoque	<b>Amoxicilline VO (3g/j)</b>
	Pas de suspicion de pneumocoque	Amoxicilline-acide clavulanique VO (3g/j)

Une durée de traitement de 7 jours est suffisante dans la plupart des cas.

C3G injectables\* (ceftriaxone et cefotaxime) et fluoroquinolones respiratoires = antibiotiques générateurs de résistances bactériennes ! \*\*

**CEFTRIAXONE ET CEFOTAXIME : réservés aux patients en réanimation et en échec d'un traitement par pénicilline**

EXACERBATION DE BRONCHOPNEUMOPATHIE CHRONIQUE OBSTRUCTIVE (BPCO)

Stades	Caractéristiques de l'EFER	Equivalence clinique	Indication à l'antibiothérapie	Choix de l'antibiothérapie
Stade I BPCO légère	VEMS/CV < 70% VEMS ≥ 80% des valeurs prédites	Absence de dyspnée	<b>PAS D'ANTIBIOTIQUE</b>	
Stade II BPCO modérée	VEMS/CV < 70% 50% ≤ VEMS < 80% des valeurs prédites	Dyspnée d'effort inconstante		
Stade III BPCO sévère	VEMS/CV < 70% 30% ≤ VEMS < 50% des valeurs prédites	Dyspnée d'effort	<b>Antibiothérapie seulement si expectoration franchement purulente verdâtre</b>	Amoxicilline Macrolide Pristinamycine
Stade IV : BPCO très sévère	VEMS/CV < 70% VEMS < 30% des valeurs prédites ou VEMS < 50% des valeurs prédites en présence d'insuffisance respiratoire (PaO2 < 60 mmHg) ou de signes cliniques d'insuffisance cardiaque droite	Dyspnée au moindre effort ou dyspnée de repos	<b>ANTIBIOTHERAPIE SYSTEMATIQUE</b> + recherche des autres causes d'exacerbation de la dyspnée	Amoxicilline/acide clavulanique

La survenue d'un échec thérapeutique d'une antibiothérapie bien conduite impose d'éliminer une infection paucobactérienne par la radiographie de thorax, et de rechercher une infection due à *P. aeruginosa* chez les patients présentant une BPCO évoluée.

## Fiche n°2 : INFECTIONS URINAIRES COMMUNAUTAIRES

### Généralités

#### Définition

**L'infection urinaire, ce sont des symptômes :** pollakiurie, brûlures urinaires, dysurie, douleur sus-pubienne, douleur de fosse lombaire, fièvre.

**Infection urinaire simple :** infection urinaire (IU) de la femme, sans comorbidité.

**Infection urinaire à risque de complication :** IU survenant chez les patients avec au moins un facteur de risque :

- homme
- immunodépression grave
- antécédent urologique ou néphrologique
- insuffisance rénale chronique sévère (clairance créatinine < 30 mL/min)
- femme enceinte
- patient âgé fragile

Une bactériurie sans symptôme urinaire est une **colonisation**.  
**On traite une colonisation urinaire uniquement dans deux situations : la grossesse et l'intervention sur les voies urinaires.**

#### Traitement

Fluoroquinolones	Nitrofurantoïne
<p><b>A utiliser :</b> ciprofloxacine, lévofloxacine, ofloxacine.</p> <p><b>A ne pas utiliser :</b> norfloxacine dans les pyélonéphrites et les infections urinaires masculines (faible biodisponibilité tissulaire).</p> <p><b>Ne pas utiliser en cas de traitement dans les 6 mois précédents (risque de souche résistante majoré de 25%).</b></p>	<p><b>Traitements répétés à éviter</b> Contre-indiquée dans infections urinaires récidivantes. Contre-indiquée si clairance à la créatinine &lt; 40 mL/min. La sensibilité d'<i>Escherichia coli</i> à la nitrofurantoïne est de 98,5%, nettement supérieure à la sensibilité aux fluoroquinolones (85%).</p>

### Cystite

**Cystite simple : faire une bandelette urinaire / ECBU inutile**

1 <sup>re</sup> intention	2 <sup>e</sup> intention ou absence de nitrites à la BU
Fosfomycine trométamol en dose unique	Pivmecillinam (5 j)

**Cystite à risque de complication : faire un ECBU. Chaque fois que possible, différer le traitement jusqu'à obtention de l'antibiogramme\***

Traitement probabiliste (avant résultats de l'ECBU)	Traitement documenté par l'ECBU
Nitrofurantoïne (7 j) OU fluoroquinolone (5 j) si <b>nitrofurantoïne contre-indiquée</b>	Utiliser dans l'ordre préférentiel selon la sensibilité : amoxicilline, pivmecillinam, nitrofurantoïne. Durée de traitement : 7 j.

\* La prescription d'un traitement probabiliste doit être restreinte (patiente très symptomatique, terrain particulier).

### Pyélonéphrite

Traitement probabiliste	Traitement documenté
- Fluoroquinolone par voie orale d'emblée - OU céphalosporine de 3 <sup>e</sup> génération par voie parentérale (cefotaxime ou ceftriaxone).	Désescalade selon la sensibilité, dans l'ordre préférentiel : amoxicilline, amoxicilline/acide clavulanique, cotrimoxazole (voie orale).

Durée de traitement d'une pyélonéphrite simple (par FQ ou C3G injectable) : 7 j.

Durée de traitement d'une pyélonéphrite à risque de complication : 10 j.

### Infection urinaire masculine

Traitement probabiliste	Traitement documenté
- Cf. traitement pyélonéphrite	Privilégier une des 2 classes d'antibiotiques qui diffusent bien dans la prostate : les fluoroquinolones ou le cotrimoxazole.

**Durée minimale recommandée :** 14 jours (envisager au moins 3 semaines si utilisation d'une autre molécule, absence d'amélioration rapide, immunodépression, lithiase, ...)

# DPC ANTIBIOLOGIE

[www.omedit-paysdelaloire.fr](http://www.omedit-paysdelaloire.fr)



[@OmeditPdI](https://twitter.com/OmeditPdI)

## Sessions départementales

En 2015 : Sarthe (32 personnes)

En 2016 : Loire Atlantique (41 personnes)

En 2017 (2<sup>ème</sup> semestre) : Maine et Loire

ETAPE 1 : Questions pré-formation  
ETAPE 2 : Présentiel (1/2 journée)  
ETAPE 3 : E-learning

# E-LEARNING

[www.omedit-paysdelaloire.fr](http://www.omedit-paysdelaloire.fr)



[@OmeditPdl](https://twitter.com/OmeditPdl)

# Contexte

- **Mise à disposition de contenus e-learning**
  - Export ou transposition en format moodle sur la plateforme de l'Observatoire
  - Proposés en tant qu'étape des formations DPC proposées en région

The image displays two overlapping screenshots of the 'omedit' website, which is part of the 'Observatoire des Antibiotiques - DPC 2016' project in the 'PAYS DE LA LOIRE' region. The interface features a yellow and orange header with the 'omedit' logo. The main content area shows a quiz question titled 'Question 1' with a score of 1.00. The question asks about the appropriate management of a 79-year-old woman with a urinary tract infection. The answer options are: a) Do not send a urine sample, b) Confirm the prescription, c) Examine the patient, and d) Inform her of the results. The second screenshot shows a similar question about a 30-year-old diabetic woman with urinary symptoms, asking for the recommended tests. The answer options include: a) Urine dipstick and ECUB followed by ECUB at the end of treatment, b) No tests, c) Urine dipstick and ECUB at the end of treatment, d) Urine dipstick and ECUB, and e) Urine dipstick only. A 'Vérifier' button is visible at the bottom of the question area.

# Exemple des bonnes pratiques de prélèvements

## Contexte

- Lutte contre l'Antibiorésistance

- émerg
- surcon
- les rési
- 25 000
- à des
- million

- Un mauva
- non néces

### Concernant le test de diagnostic d'infection urinaire par bandelette urinaire (BU) :

- A) Il a une meilleure valeur prédictive négative chez l'homme que chez la femme

## Examen des selles

Cliquez sur l'item  
souhaité



Question précédente

Comment ?

## Cas clinique n°2

Quels sont les examens que vous prescrivez ?



- ⇒ Homme
- ⇒ 40 ans
- ⇒ Sans antécédents
- ⇒ Brûlures mictionnelles  
Dysurie depuis 24H  
Frissons
- ⇒ La température corporelle n'a pas été prise.



Aucun, les signes cliniques sont suffisants

Bandelette urinaire

Bandelette urinaire  
ECBU tout de suite  
ECBU de contrôle à la fin du traitement

Bandelette urinaire  
ECBU tout de suite

Bandelette urinaire  
ECBU de contrôle à la fin du traitement

# OBSERVATOIRE DES ANTIBIOTIQUES

- Faites-nous part de vos remarques, de vos idées
- Si vous souhaitez rejoindre l'assemblée plénière

→ **Contactez-nous**

[www.omedit-paysdelaloire.fr](http://www.omedit-paysdelaloire.fr)

 [@OmeditPdl](https://twitter.com/OmeditPdl)

**Aurélie Marquet**

[aurelie.marquet@chu-nantes.fr](mailto:aurelie.marquet@chu-nantes.fr)

**02 40 84 64 34**