

Outil web de suivi  
des consommations d'antibiotiques  
et de l'évolution des résistances bactériennes  
au sein d'un établissement de santé



Sandrine Boussat<sup>1</sup>, Béatrice Demore<sup>2</sup>,  
Sandrine Clément<sup>3</sup>, Christian Rabaud<sup>1, 3</sup>

1 : CCLin Est, Nancy

2 : Réseau Antibiolor

3 : Neanima, Aix en Provence

# Analyse comparée des bases de données nationales et interrégionales de consommation d'antibiotiques hospitalières

**La DGS lance un appel d'offres en novembre 2009.  
Etude confiée à Antibiolor**



## **Objectifs de l'étude**

**Comparer les bases actuellement disponibles et élaborer des préconisations pour disposer de données cohérentes sur les consommations d'antibiotiques hospitalières**

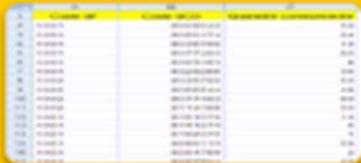
**Eviter autant que possible les recueils multiples afin d'éviter de surcharger les établissements de santé**

# Préconisations

- **Harmoniser et rationaliser** la collecte, le traitement et l'analyse des données pour disposer d'un outil de pilotage des consommations pertinent au **niveau national et local (établissement)**
  
- **Simplifier et fiabiliser** l'étape de collecte par les établissements en leur mettant à disposition un outil spécifique + mise en place de contrôles homogènes et poussés légitimera les données
  
- **Améliorer les délais** de collecte et traitement des bases
  - Objectif de délai de collecte : 2 à 3 mois
  - Objectif de délai de traitement : 3 à 4 mois
  
- Interprétation et utilisation des résultats : **besoin d'accompagnement**



Une seule base de données en ligne des consommations des antibiotiques et des résistances bactériennes des établissements de santé.



Une collecte des données facilitée grâce à des systèmes d'importation évitant les saisies manuelles.



Une visualisation de ses données : établissement, unités médicales, services, des pôles, disciplines et types d'activités.



Des comparaisons avec les autres établissements de même type ou de même dimension, ou au sein de même activité.



Une alimentation des bases nationales (ex : ATB RAISIN) sans nouvelle saisie.



Déploiement d'un e-outil



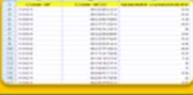
# e-outil de surveillance des consommations d'antibiotiques et des résistances dans chaque unité médicale

Sandrine Boussat<sup>1</sup>, Béatrice Demore<sup>2</sup>, Sandrine Clément<sup>3</sup>, Christian Rabaud<sup>1, 3</sup>

1 : CCLin Est, Nancy

2 : Réseau Antibiolor

3 : Neanima, Aix en Provence

-  Une seule base de données en ligne des consommations des antibiotiques et des résistances bactériennes des établissements de santé.
-  Une collecte des données facilitée grâce à des systèmes d'importation évitant les saisies manuelles.
-  Une visualisation de ses données : établissement, unités médicales, services, des pôles, disciplines et types d'activités.
-  Des comparaisons avec les autres établissements de même type ou de même dimension, ou au sein de même activité.
-  Une alimentation des bases nationales (ex : ATB RAISIN) sans nouvelle saisie.

La surveillance en réseau de la consommation d'antibiotiques et des résistances bactériennes



Consommation & résistance aux bactéries

- Consommation des antibiotiques
- Résistance bactérienne
- Analyse croisée Consommation et résistance
- Rapports

**CONNEXION**

Code utilisateur  
s.boussat@chu-nantes.fr

Mot de passe  
\*\*\*\*\*

Merci de vous identifier

**VALIDER**

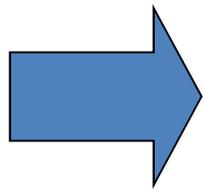
→ Mot de passe oublié

**INSCRIPTION**



**ANALYSE EN TEMPS REEL**

**www.consores.net**  
**CONTACT : Dr Sandrine BOUSSAT**  
**03 83 15 34 73**  
**consores@chu-nantes.fr**



4 fichiers à importer par trimestre ou par an

**Import/Export ,  
Saisie des Données**

→ IMPORT STRUCTURES ETS

SAISIE STRUCTURES ETS

---

IMPORT JOUR HOSPITALISATION

SAISIE JOUR HOSPITALISATION

---

IMPORT CONSOMMATIONS

SAISIES CONSOMMATIONS

---

IMPORT RÉSISTANCES

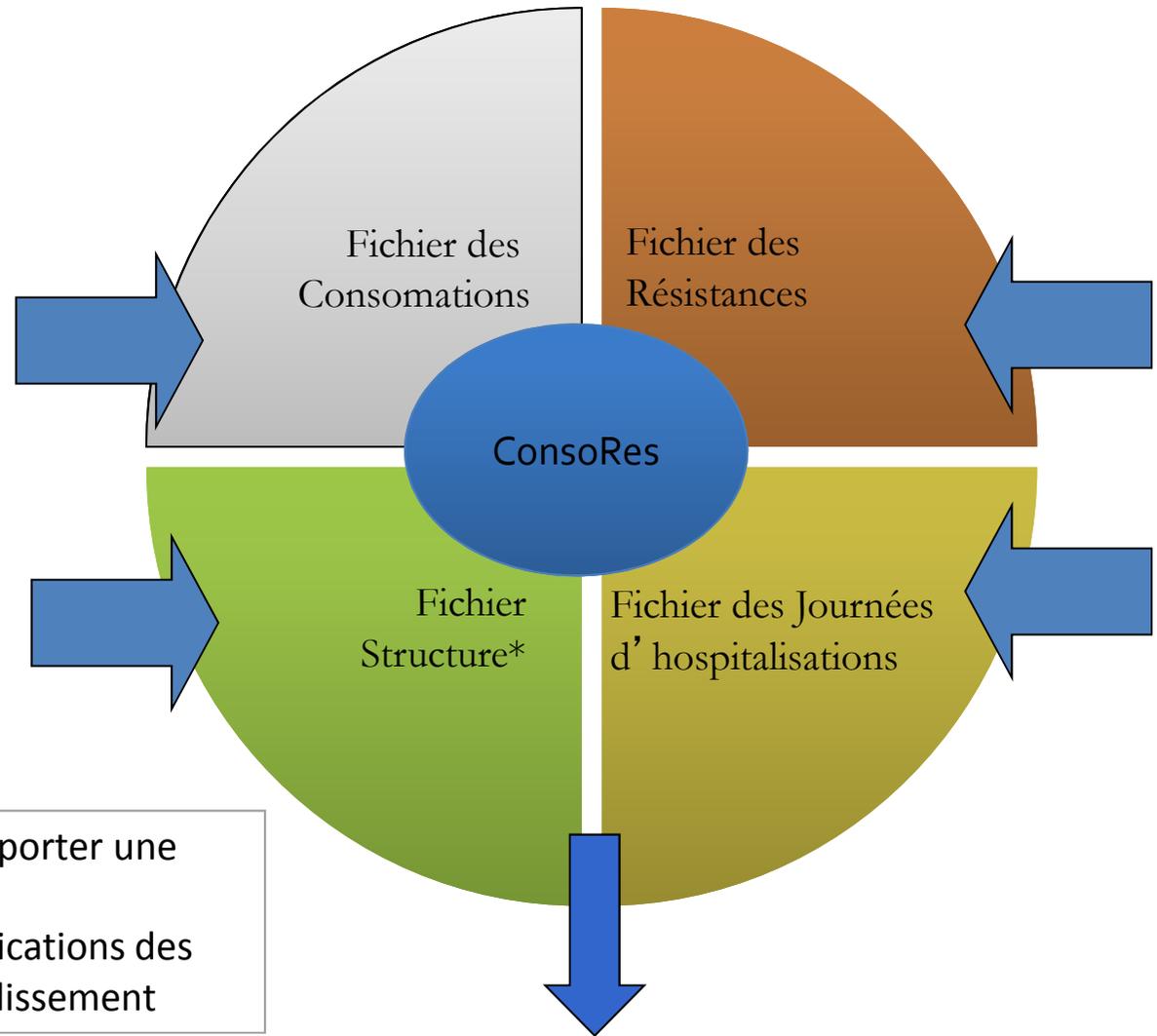
SAISIE RÉSISTANCES

---

RAISIN CONSOMMATIONS

RAISIN RÉSISTANCES

\*Fichier à importer une seule fois sauf si modifications des UF de l'établissement



Exportation ATB RAISIN



## Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Associées aux Soins

Alsace  
Bourgogne  
Champagne-Ardenne  
Franche-Comté  
Lorraine



Signalement	Surveillance	Formations	Grand public	Google Recherche
<ul style="list-style-type: none"><li>Qui sommes-nous ?</li><li>A voir, A faire</li><li>Notre Actualité</li><li>Congrès, Manifestations</li><li><b>Consores</b></li><li>Documentations</li><li>Dossiers Thématiques</li><li>Foire aux questions</li><li>Liens</li></ul>	<p>Accueil &gt; Consores</p> <h3>Consores</h3>  <p>Consores la base de données de la consommation d'antibiotiques et des résistances bactériennes.</p> <p>Le CCLIN Est met à votre disposition depuis janvier 2012 son nouvel outil web de surveillance et d'analyse des consommations d'antibiotiques et des résistances bactériennes.</p>			

**Le diaporama suivant présente les principales fonctionnalités du site.**



Cet outil est disponible depuis janvier 2012. Vous pouvez nous contacter si vous êtes intéressés.

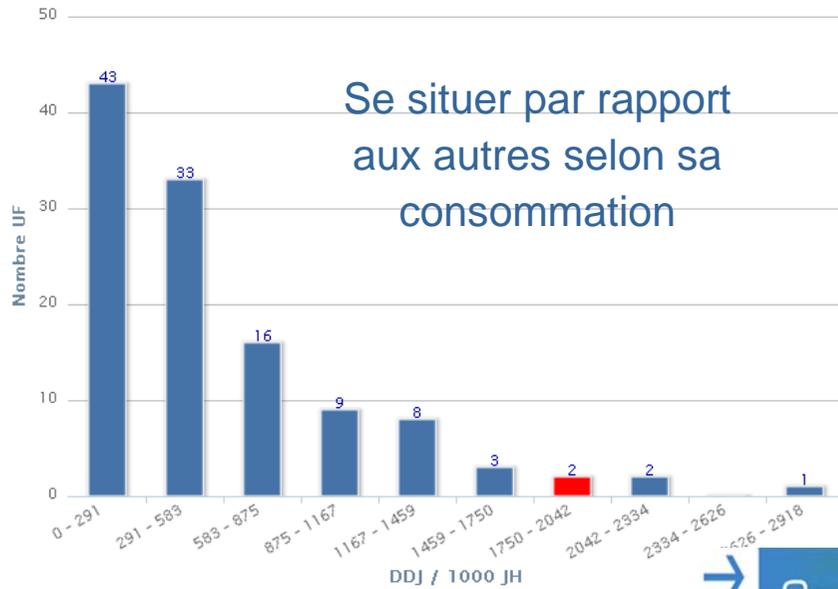
**Contact :**

**Dr Sandrine Bousat, CCLIN Est**

**03.83.15.34.73**

**ou [consores@chu-nancy.fr](mailto:consores@chu-nancy.fr)**

Répartition des UF selon la consommation des antibiotiques



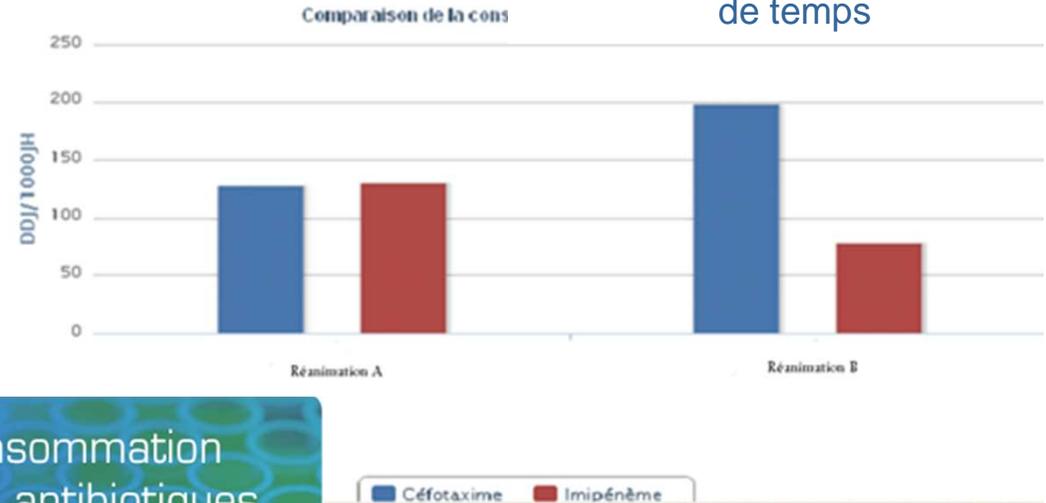
Se situer par rapport aux autres selon sa consommation

**Unité de consommation**  
Molécule(s) : Céfotaxime - Imipénème

**Lieu de consommation**  
UF(s) : Réanimation A - Réanimation B

**Période de consommation**  
4ème trim. 2010

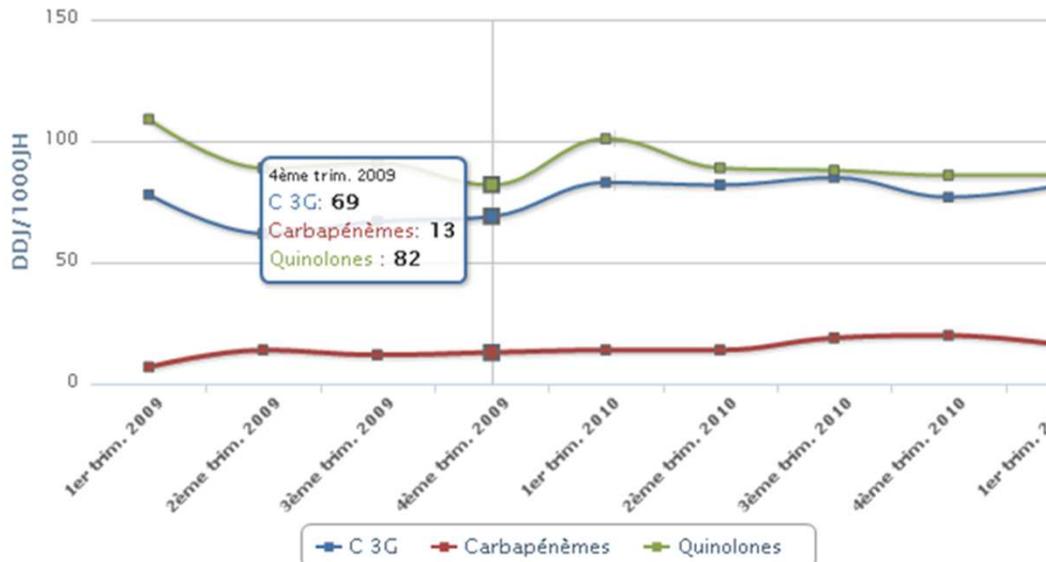
Ce graphique permet de construire des comparaisons 2 à 2 parmi les 3 items principaux : antibiotiques, lieux, périodes de temps



Consommation des antibiotiques

Suivre l'évolution des consommations

Evolution de la consommation des antibiotiques



Connaître ses consommations

Période de consommation : 2012-T1, 2012-T2, 2013, T1, 2013, T2

Consommation par famille d'antibiotiques de CHU NANCY (DDJ/1000JH)					
Famille d'antibiotique	2012, T1	2012, T2	2013, T1	2013, T2	Cum
Pénicillines	245,5	249,4	257,6	235,9	247,
C 4G	0,3	0,4	0,5	0,4	0,
C 2G	2,9	3,4	4,6	4,9	3,
C 3G	89,3	85,8	109,0	86,0	92,
Carbapénèmes	14,2	12,1	14,9	13,3	13,
Glycopeptides	28,4	24,7	30,0	27,7	27,
Aminosides	15,1	14,9	17,9	16,7	16,
Quinolones	69,3	71,5	70,7	52,5	68,
Macrolides et Lincosamides	30,7	23,4	30,6	24,1	27,
Imidazole	25,1	24,9	24,2	22,4	24,
Monobactams	0,5	0,5	0,1	0,0	0,
Sulfamides	19,1	16,9	15,8	17,9	17,
Autres	51,6	21,8	22,3	16,1	28,
Anti-tuberculeux	5,8	0,0	0,0	0,0	1,
Tétracyclines	2,5	1,3	2,8	2,4	2,
Consommation globale	600,2	551,0	600,9	531,0	571,

Pourcentage de résistance dans votre établissement

Bactérie	Antibiotique	2ème trim. 2010	3ème trim. 2010	Evolution (%)
Acinetobacter baumannii	Imipénème	49,44	68,96	39,48 %
Enterobacter Cloacae	Céfotaxime	49,86	68,72	37,83 %
	Ciprofloxacine	69,61	58,58	-15,85 %
Enterococcus faecium et faecalis	Vancomycine	43,53	70,88	62,83 %
Escherichia coli	Céfotaxime	43,77	35,46	-18,99 %
Klebsiella pneumoniae	Céfotaxime	56,11	37,41	-33,33 %
	Imipénème	54,68	52,30	-4,35 %
Pseudomonas aeruginosa	Ceftazidime	28,22	36,62	29,77 %
	Ciprofloxacine	56,07	40,21	-28,29 %
	Imipénème	59,21	46,67	-21,18 %
Staphylococcus aureus	Oxacilline	54,34	63,16	16,23 %

Unité de résistance bactérienne

Couple(s) [Molécule d'antibiotique - Bactérie] : Imipénème - Klebsiella pneumoniae

Lieu de résistance bactérienne

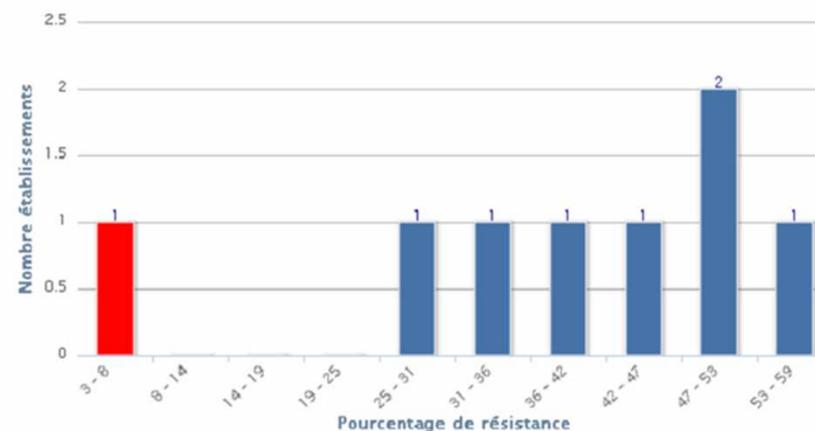
Etablissement :

Période de résistance bactérienne

4ème trim. 2010

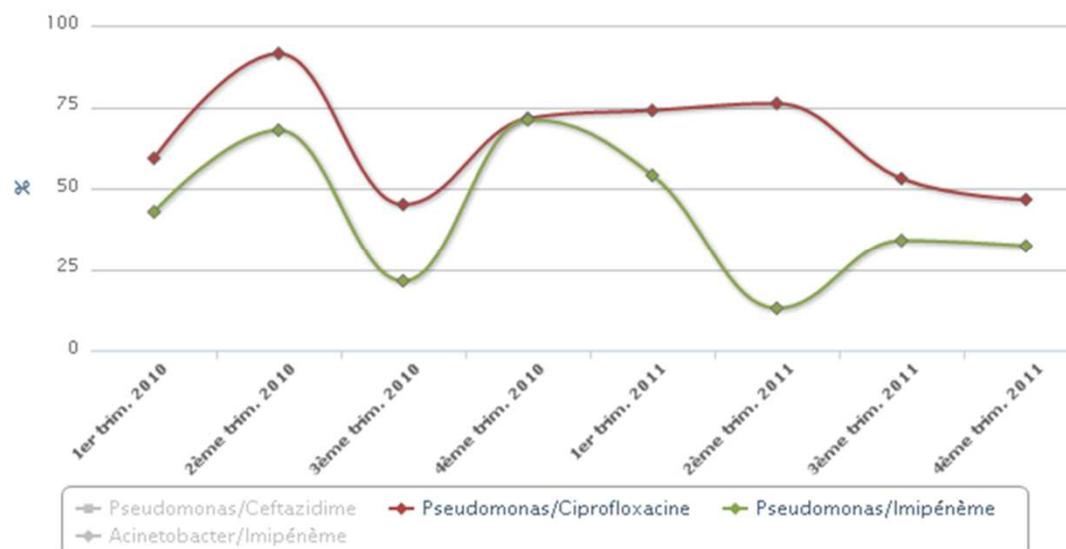


Répartition des établissements selon leur résistance



Graphique d'évolution des résistances (1)

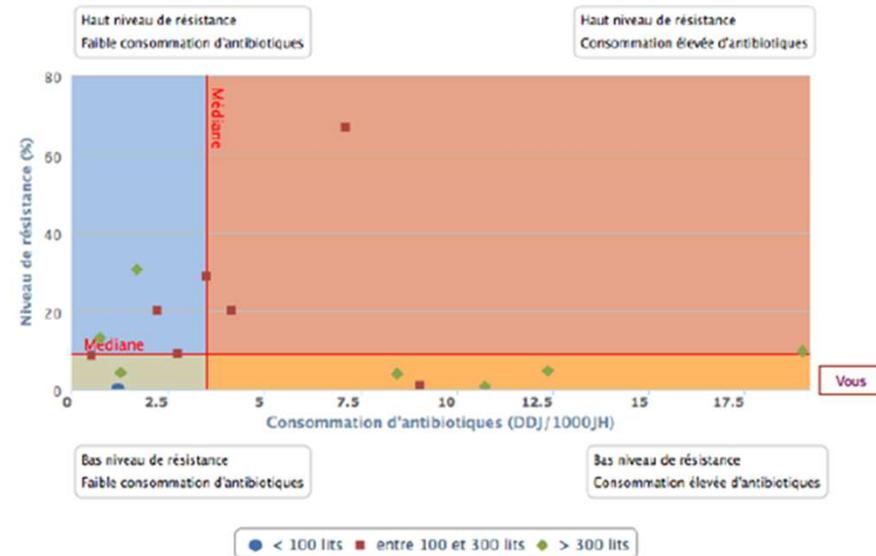
Evolution des résistances aux antibiotiques



## Consommations et résistances

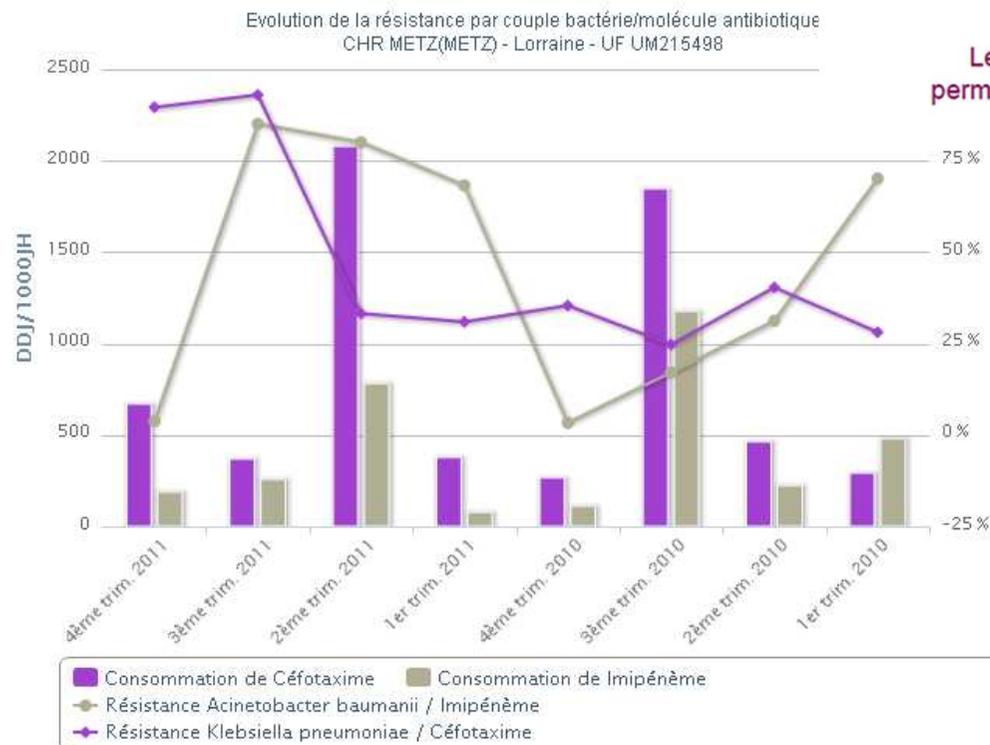
→ Analyse croisée  
Consommation  
et résistance

Couple Escherichia coli / Céfotaxime



Les médianes de consommations (DDJ/ 1000JH) et de résistances (%) permettent de repérer 4 zones du diagramme correspondant aux 4 situations.

Graphique de résistance bactériennes



## Pour quel utilisateur désirez-vous afficher le rapport personnel

Choisir un utilisateur

sandrine clinicien

Liste des éléments du rapport personnel

Type d'élément	Titre de l'élément	Action
Graphique de Consos	evolution	↓
Tableau de Consos	tableau 1er trimestre 2011	↑ ↓
Graphique de Consos	consommation cephalosporines	↑

Choisir une période

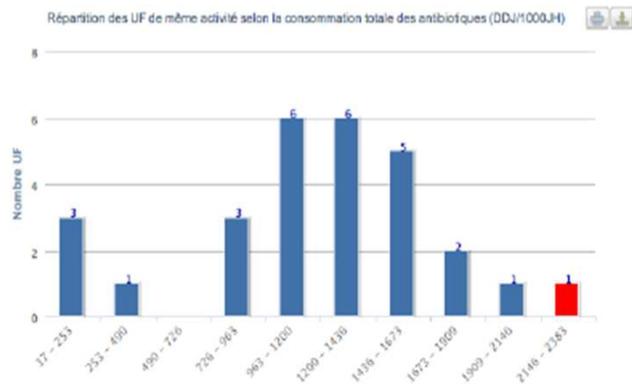


## Recevoir son tableau de bord

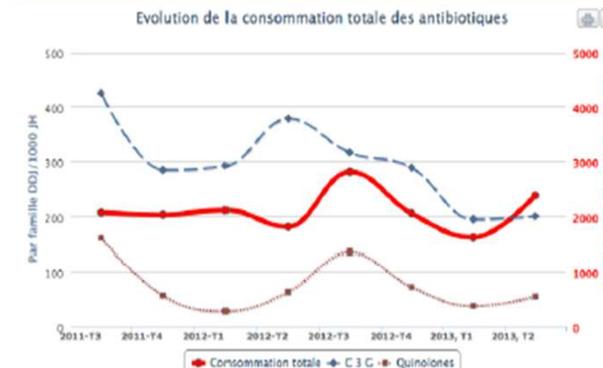
Votre consommation totale

Pour la période 2013, T2, la consommation totale de l'UF 1032 - REA MEDICALE est de 2302 DDJ/1000JH.  
 Votre consommation totale était de 1616 DDJ/1000JH pour la période du 2013, T1 (+ 47,4 %)

Benchmark sur l'ensemble des UF participants



Graphique d'évolution de votre consommation d'antibiotiques



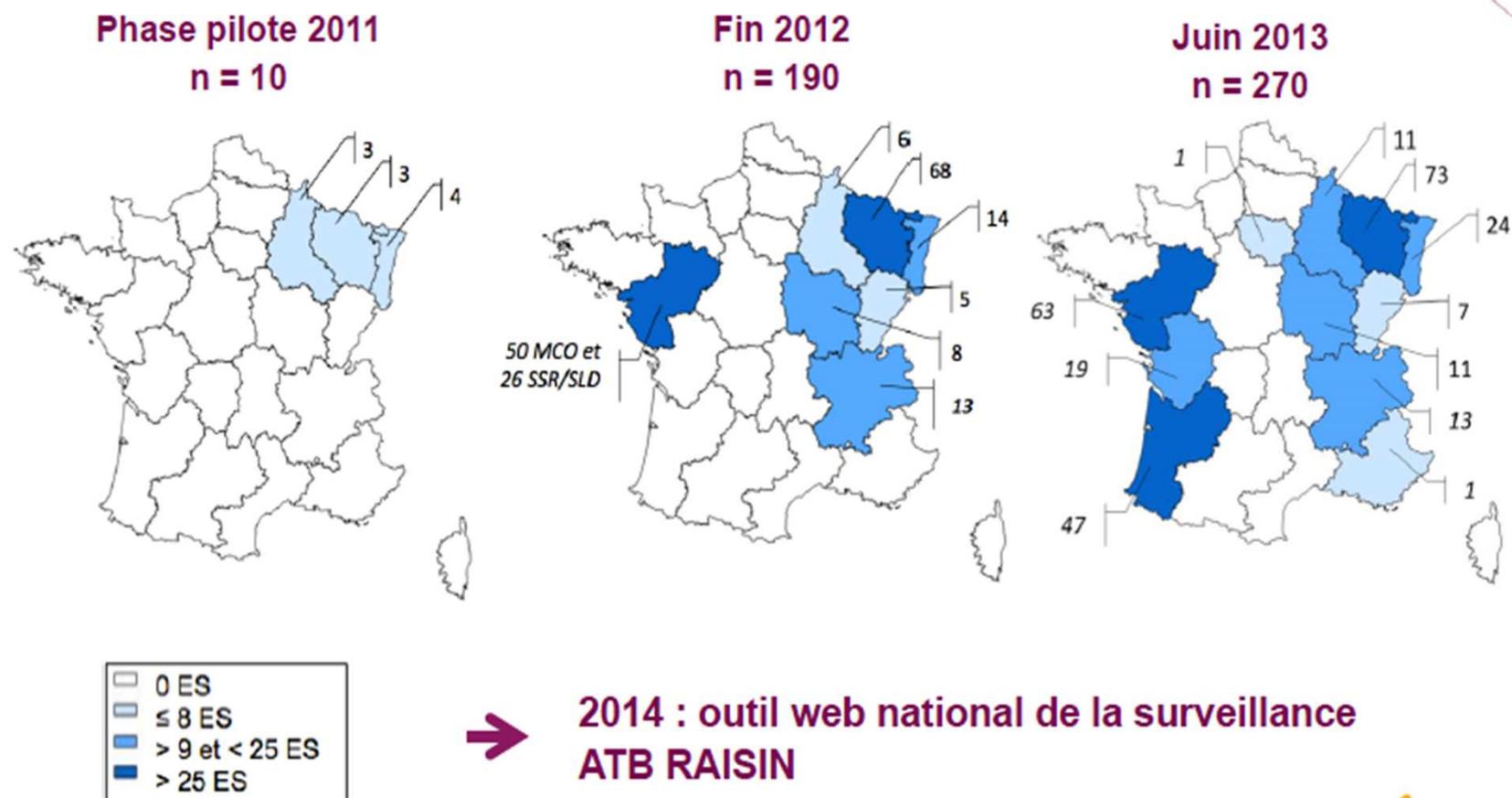
Evolution de votre consommation d'antibiotiques par familles

Famille	2013, T1 (DDJ/1000 JH)	2013, T2 (DDJ/1000 JH)	Evolution (%)
Pénicillines	660,52	966,28	47,31 %
C3G	194,40	200,29	3,03 %
Carbapénèmes	60,70	246,03	305,29 %
Glycopeptides	113,21	87,41	-21,40 %
Aminosides	200,29	248,57	24,11 %
Quinolones	37,24	54,06	45,17 %
Macrolides et Lincosamides	136,95	133,67	-2,40 %
Imidazolés	42,26	71,17	68,48 %
Sulfamides	72,41	102,85	166,47 %

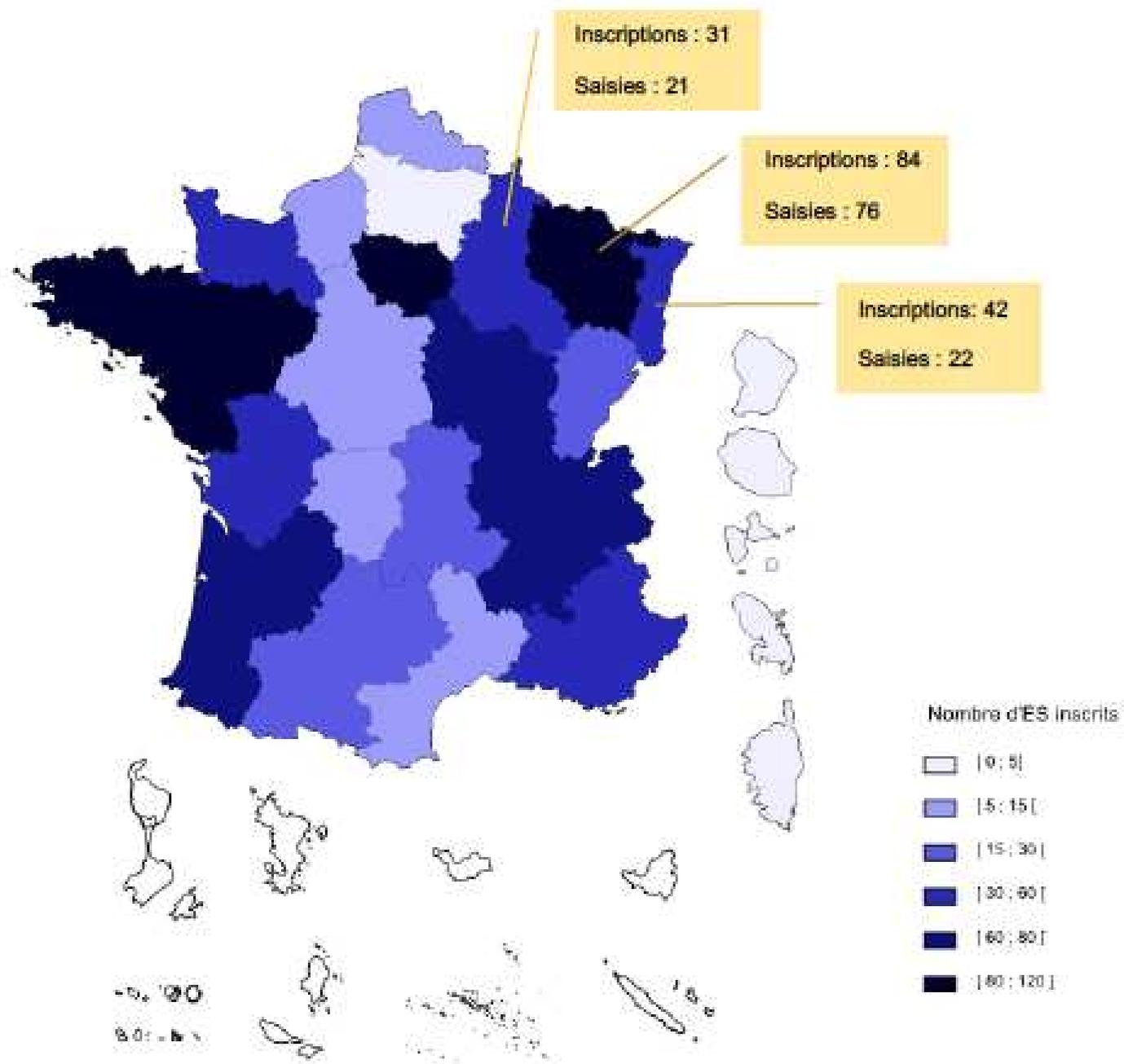
TOP 10 de vos consommations

Molécule	2013, T1 (DDJ/1000 JH)	2013, T2 (DDJ/1000 JH)	Evolution (%)
Cloxaciline	331,47	400,59	20,85 %
Amoxicilline-acide clavulanique	126,72	219,29	73,13 %
Pipracilline-tazobactam	116,50	197,15	69,23 %
Sulfaméthoxazole-triméthoprime	72,41	102,85	166,47 %
Amikacine	107,89	104,20	-3,14 %
Ceftazoxime	192,82	158,18	-17,96 %
Méropénème	-	156,22	Entrée
Amoxicilline	85,17	146,91	83,25 %
Imipénème	-	90,11	Entrée
Vancomycine	113,21	87,41	-21,40 %

## Evolution du nombre d'établissements inscrits entre 2011 et 2013







# Formations ConsoRes

BILAN DES SESSIONS DE FORMATION CONSOIRES novembre – décembre 2014

Cette série de formations comportait principalement une analyse des consommations d'antibiotiques. Une formation ultérieure aura lieu pour les bactériologistes.

Trois sessions ont été réalisées : 2 présentiels et une virtuelle sous la forme de webinar. Le nombre de participants est indiqué dans le tableau ci-dessous :

Formation présentielle	27/11/2014	12 inscrits	10 présents	8 pharmaciens 2 médecins
Formation présentielle	04/12/2014	16 inscrits	12 présents	8 pharmaciens 1 cadre 3 médecins
Formation virtuelle	15/12/2014	14 inscrits	11 participants	11 pharmaciens
TOTAL			33 personnes	27 pharmaciens 5 médecins 1 cadre

Première réunion nationale ConsoRes : 23 Juin 2016 - Nancy

# Projet SOLAR



ACCUEIL  
AUTHENTIFICATION

**ANTIBIOCLIC**   
Antibiothérapie rationnelle en soins primaires



CARTOGRAPHIE

**Evaluation** : Une évaluation de l'impact de cet outil sera réalisée en Lorraine dans le cadre d'un protocole de recherche (PREPS : étude SICAR-Amb) dont le promoteur est le Centre Hospitalier Régional Universitaire de Nancy. Il portera sur 37 cantons de Meurthe-et-Moselle et de Moselle