

LES OUTILS DE PILOTAGE DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE POUR FAVORISER LE BON USAGE DES ANTIBIOTIQUES CONSOIRES

CSAI

20 mai 2014

Sandrine HENARD

Recommandations et textes officiels

- **Plan national** pour préserver l'efficacité des ATB **2001-2006**
- **Conférence de consensus SPILF mars 2002**
- **Circulaire n°272 du 2 mai 2002** relative au bon usage des antibiotiques dans les établissements de santé
- **Accord-cadre national** relatif au bon usage des antibiotiques dans les établissements de santé (mars 2006)
- **Plan national** pour préserver l'efficacité des ATB **2007-2010**
- **Recommandations professionnelles 2008 HAS** : Consensus formalisé: «Stratégie d'antibiothérapie et prévention des résistances bactériennes»
- **Plan national** d'alerte sur les antibiotiques **2011-2016**
- **Décret référent en 2013**

Les outils de pilotage

- Qualitatifs et quantitatifs
 - Qualitatif : ICATB 2, Spa 4, enquêtes ponctuelles, audits,...
 - Quantitatifs : suivi de la consommation des antibiotiques et des résistances bactériennes
- Différents niveaux :
 - Mondial (OMS) et européen (ESAC et EARSS)
 - National, régional, établissement de santé, service, prescripteur
- Hôpital et ville

Les outils de pilotage

- Qualitatifs et quantitatifs
 - Qualitatif : ICATB 2, Spa 4, enquêtes ponctuelles, audits,...
 - Quantitatifs : suivi de la consommation des antibiotiques et des résistances bactériennes
- Différents niveaux :
 - Mondial (OMS) et européen (ESAC et EARSS)
 - National, régional, établissement de santé, service, prescripteur
- Hôpital et ville

Surveillance: consommations et résistances à l'hôpital

A l'échelon régional, établissement de santé, prescripteur...

- Région :
 - Réseaux Antibiolor et Medqual
 - Certains OMEDIT (observatoire des antibiotiques)
 - Certaines ARS pour les consommations d'ATB
 - ARS/CIRE pour les résistances : cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaires.
- Etablissement de santé :
 - Enquêtes ponctuelles et/ou suivi régulier dans certains ES
- Prescripteur : ?

Surveillance: consommations et résistances à l'hôpital

— A l'échelon national...

• **Consommation**

- AFSSAPS/ANSM
- DREES
- RAISIN ATB
- ICATB

• **Résistance**

- ONERBA et ses réseaux
- CNR
- RAISIN BMR

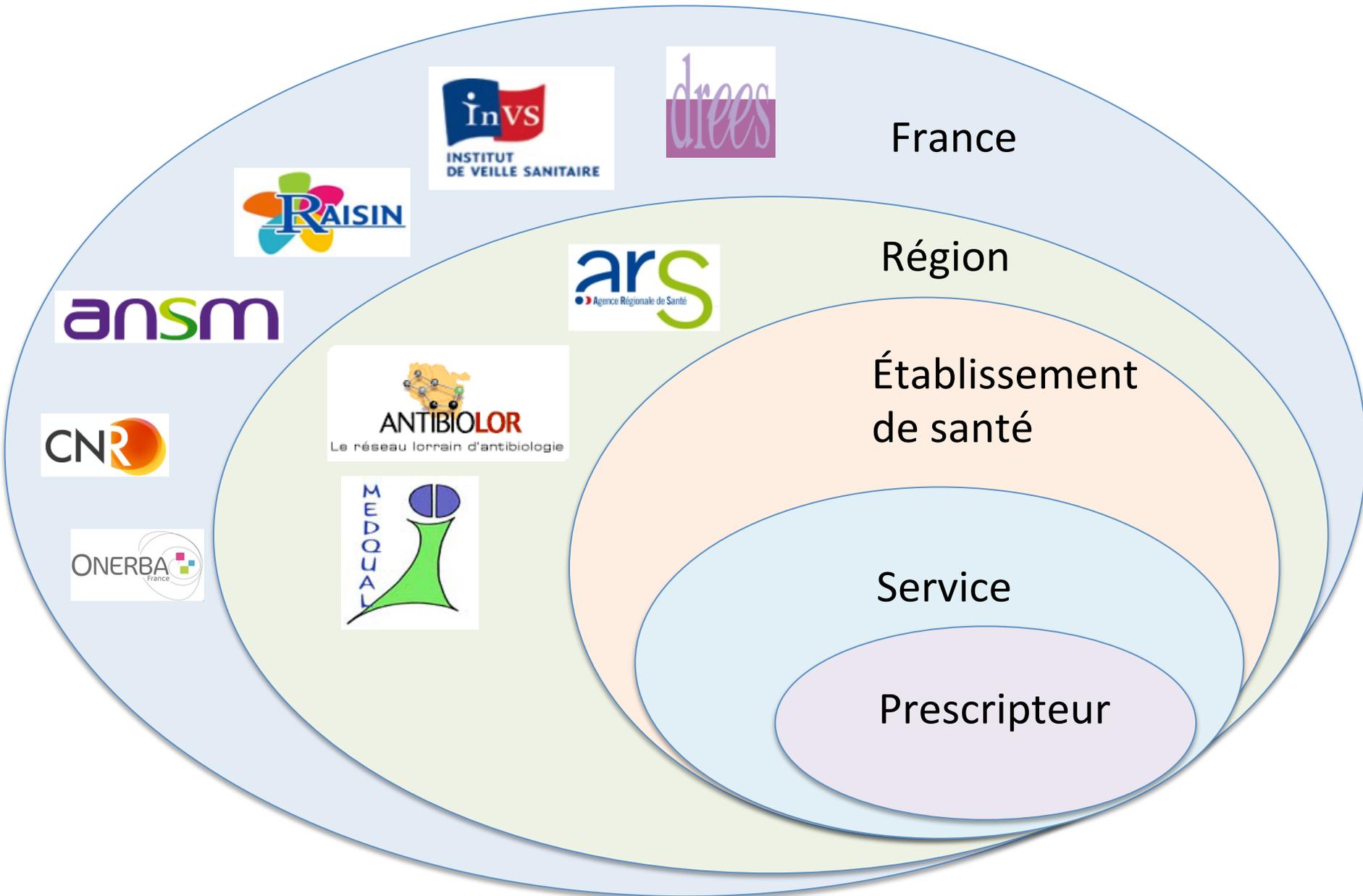
- ENP 2001 – 2006 et 2012

Comparaison des bases de données nationales de consommation d'antibiotiques

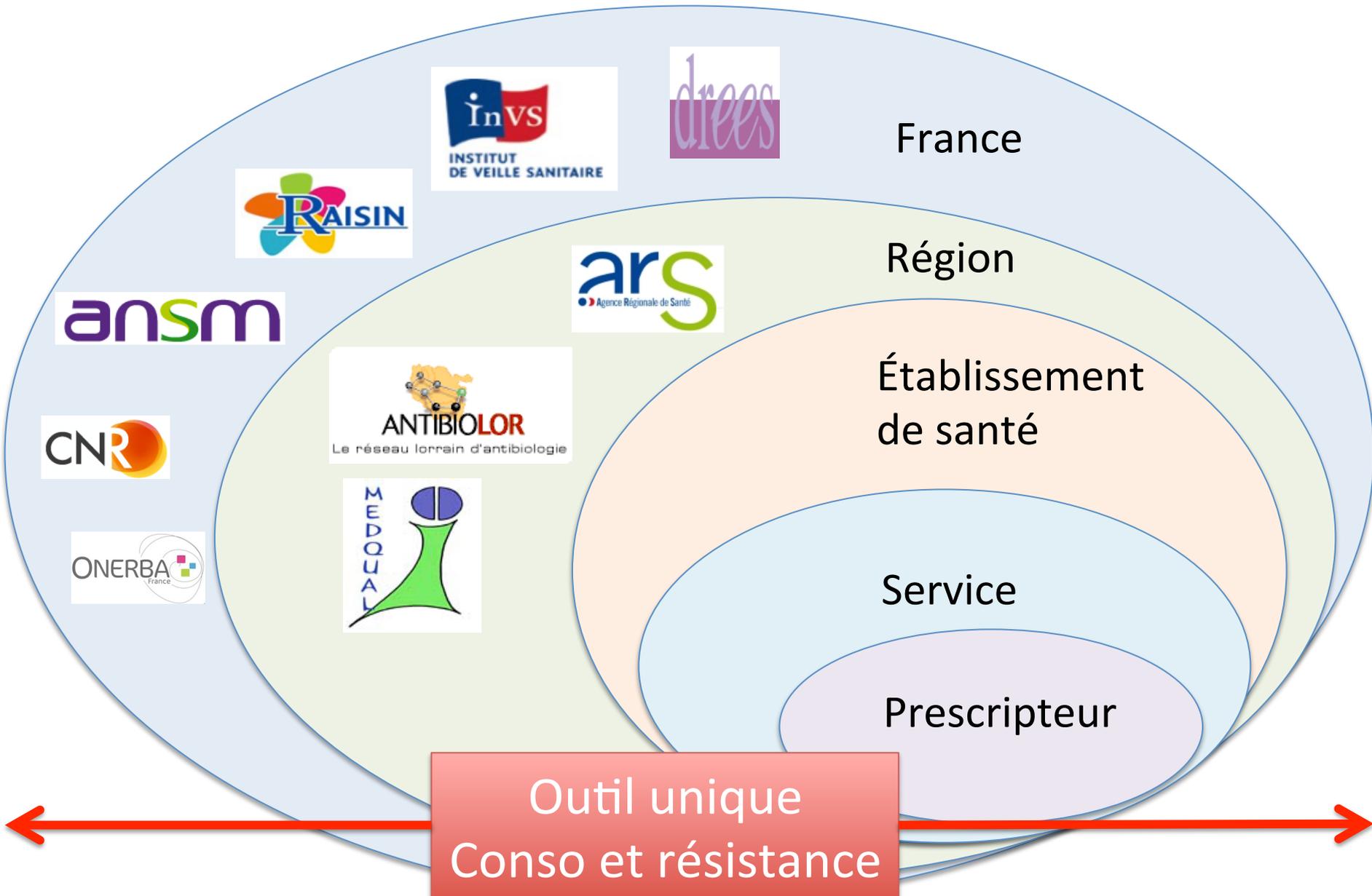


- Multiplicité des recueils => saisie multiple des données
- Importantes disparités entre les résultats des différentes bases (objectifs, taux de participation, le niveau et unités de conso, modalités de recueil, de consolidation et de contrôle des données)
- Données de consommations peu fiables, non utilisées par les ES
- Délai de rendu des résultats trop longs
- Pas de retour d'information au prescripteur
- Pas de croisement entre résistances et consommations
- Pas de possibilité de benchmarking par ES ou services comparables
- Pas d'accompagnement dans l'interprétation des résultats

A l'hôpital...



A l'hôpital...



mesure II.1 de l'axe stratégique II

- surveiller la consommation d'antibiotiques (action 11)
- améliorer la surveillance de la résistance aux antibiotiques (action 12)

ConsoRes

e-outil de surveillance personnalisée
des consommations d'antibiotiques et
des résistances bactériennes à l'hôpital

Dr Sandrine Boussat, Praticien hospitalier, CCLIN Est

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-nancy.fr

Mot de passe

.....

Merci de vous identifier

» VALIDER

→ [Mot de passe oublié](#)

INSCRIPTION



CCLIN Est
Centre Hospitalier Universitaire de Nancy
Hôpitaux de Brabois
Rue du Morvan
54511 Vandœuvre les Nancy Cedex

© 2010 - CCLIN Est - Mentions légales



www.consores.net



Une seule base de données en ligne réunissant les consommations d'antibiotiques et les résistances bactériennes dans les établissements de santé.

Consultation en ligne sans délai

	Code UP	Code MCD	Quantité consommée
2	10001	9009043	50
3	10001	9002074	204
4	10001	9008090	10
5	10001	9007493	80
6	10001	9003150	8
7	10001	9009088	300
8	10002	9008790	60
9	10002	9009544	48
10	10002	9007493	80
11	10002	9114188	60
12	10001	9121076	10
13	10001	9141274	6
14	10001	9102076	1
15	10001	9009113	200
16	10001	9001788	2
17	10001	9007504	27

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.

Envoi régulier de rapports standards et personnalisés

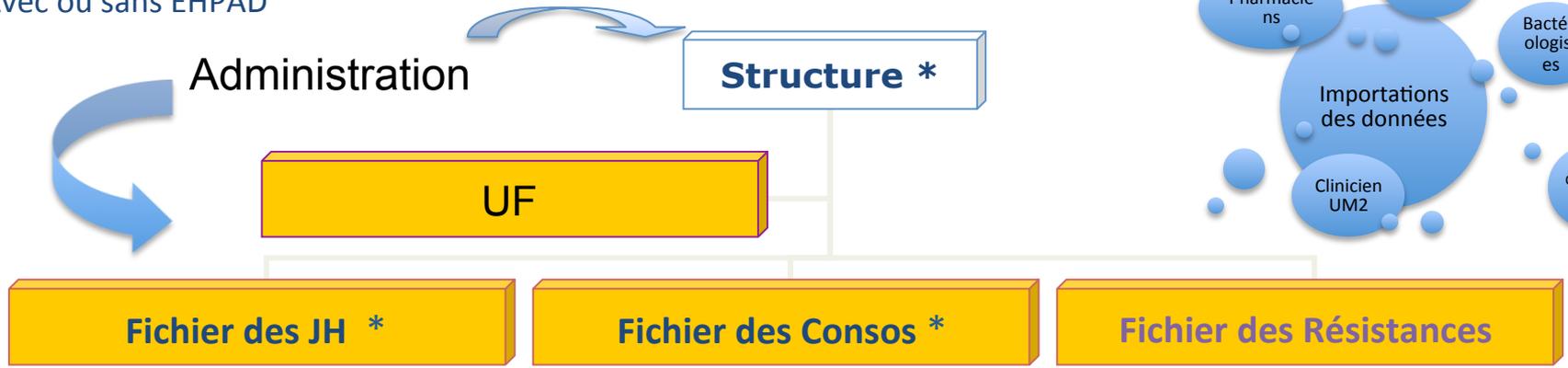
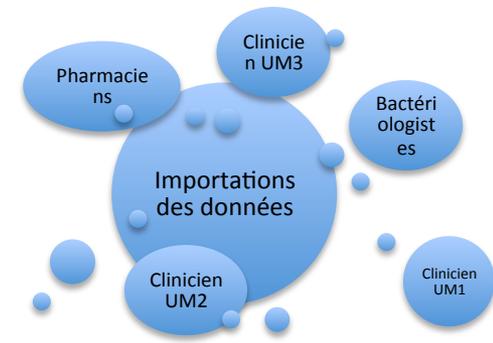


Des comparaisons avec les autres établissements de même type ou de même dimension, ou au sein de même activité.



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

- Hospitalisation complète, de semaine, blocs et activités rattachées
- Avec ou sans EHPAD



	A	B
1	Code UF	Journees d'hospitalisation
2	4033	355
3	4310	521
4	4801	727
5	4840	1045
6	4912	1057
7	5201	4673
8	5210	342
9	5400	2264
10	5440	290
11	5600	2864
12	5700	3777
13	5800	4182
14	5900	3136
15	5902	1249
16	6100	2840
17	6300	423
18	6330	2429
19	6400	2809
20	6520	155
21	6521	27
22	6523	355
23	6600	236

	A	B	C
1	Code UF	Code UCD	Quantité consommée
2	1001	9009043	60
3	1001	9020174	24
4	1001	9036790	10
5	1001	9077493	80
6	1001	9323153	8
7	1001	9329285	36
8	1002	9036790	60
9	1002	9065544	48
10	1002	9077493	80
11	1002	9114188	60
12	1021	9121076	10
13	1021	9141274	6
14	1021	9192076	1
15	1021	9280113	29
16	1021	9291789	2
17	1021	9297504	27

DATE DE NAISSANCE	DATE D'ENREGISTREMENT	LOC-CODE	GERME	AMPICILLINE	AMK-AC CLA	TICARICILLINE	CEFALOTINE	CEFALOXIME	CEFOTAXIME
21/04/48	17/01/06	106	Escherichia coli	IS	IS	IS	IS	IS	IS
16/03/98	24/01/06	106	Escherichia coli	IS	I	R	I	IS	IS
08/02/51	18/01/06	106	Escherichia coli	IS	IS	IS	IS	IS	IS
11/12/52	12/01/06	106	Escherichia coli	IS	IS	IS	IS	IS	IS
05/11/26	30/01/06	200	Escherichia coli	R	I	R	I	IS	IS
04/02/52	20/01/06	200	Escherichia coli	R	I	R	I	IS	IS
06/02/52	20/01/06	200	Proteus mirabilis	R	I	R	I	I	IS
11/05/57	12/01/06	200	Proteus mirabilis	IS	IS	IS	IS	IS	IS
05/11/26	26/01/06	200	Proteus mirabilis	R	I	R	I	I	IS
24/11/51	09/01/06	200	Escherichia coli	IS	IS	IS	IS	IS	IS
07/12/15	20/01/06	200	Escherichia coli	IS	IS	IS	IS	IS	IS

➤ Plusieurs modèles possibles car possibilité de créer son modèle

Code UF	Nb Journées Hospitalisation ¹
Alphanumérique	Nombre entier

- Classe J01 et J04
- en UCD et quantités unitaires consommées par UF

Prélèvements à visée diagnostique

- En % de souches R + I / nb de tests
- En densité d'incidence

En DDJ / 1000 JH

Connaître ses consommations

Période de consommation :

2012-T1, 2012-T2, 2013, T1, 2013, T2

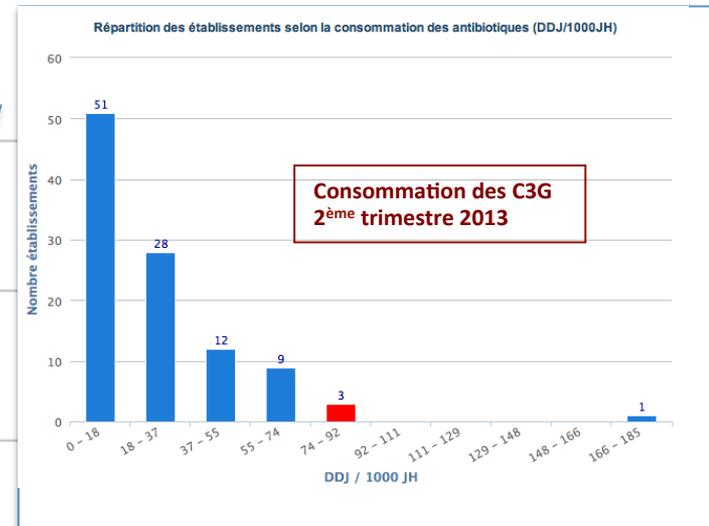
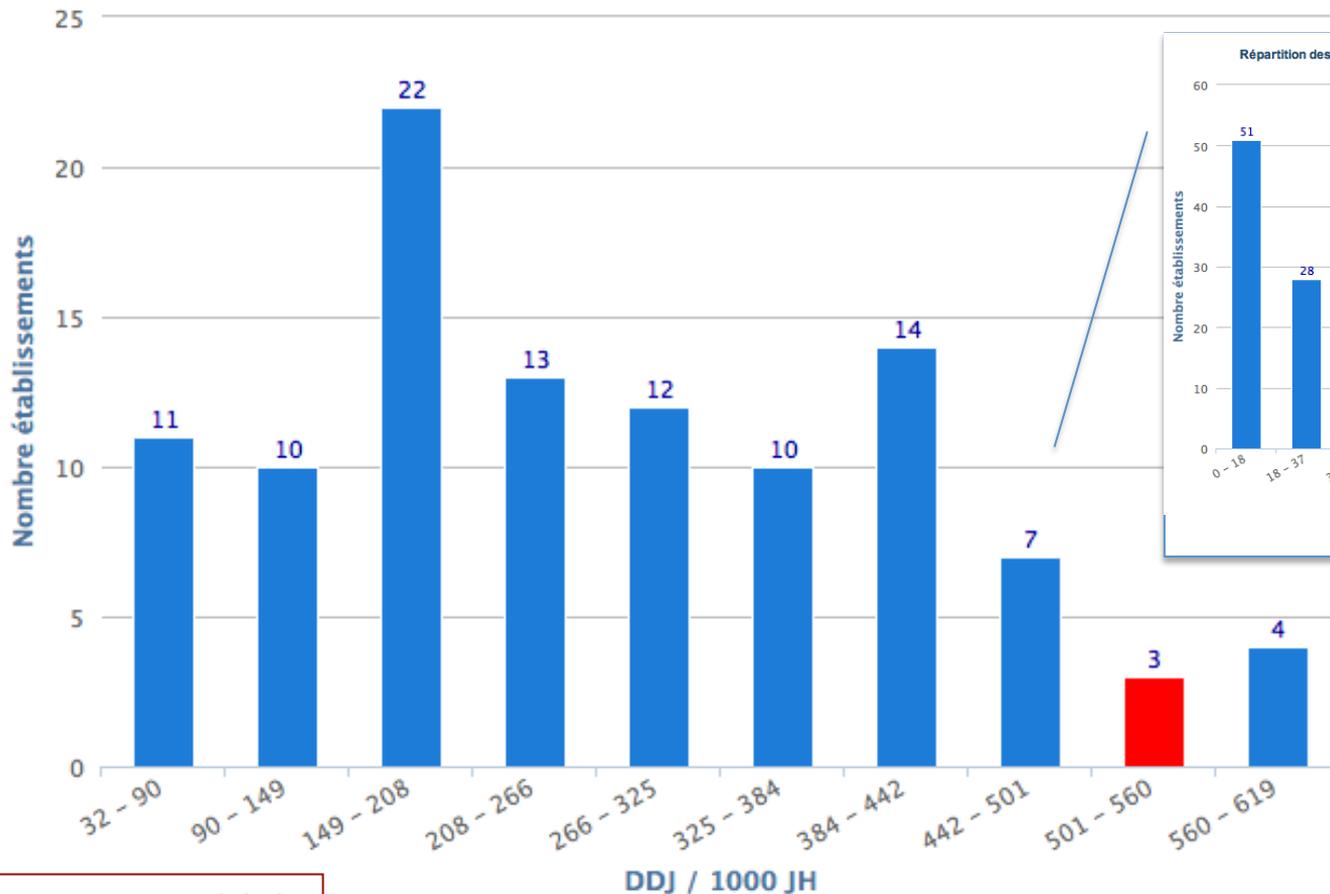
Consommation par famille d'antibiotiques de [] (DDJ/1000JH)

Famille d'antibiotique	2012-T1	2012-T2	2013, T1	2013, T2	Cumul
Pénicillines	245,5	249,4	257,6	235,9	247,2
C 1G	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4
C 2G	2,9	3,4	4,6	4,9	3,9
C 3G	89,3	85,8	109,0	86,0	92,6
Carbapénèmes	14,2	12,1	14,9	13,3	13,6
Glycopeptides	28,4	24,7	30,0	27,7	27,7
Aminosides	16,1	14,9	17,9	16,7	16,4
Quinolones	69,3	71,5	70,7	62,5	68,5
Macrolides et Lincosamides	30,7	23,4	30,6	24,1	27,3
Imidazolés	25,1	24,9	24,2	22,4	24,1
Monobactames	0,5	0,5	0,1	0,8	0,5
Sulfamides	18,1	16,9	15,8	17,9	17,2
Autres	51,6	21,8	22,3	16,1	28,2
Anti-tuberculeux	5,8	0,0	0,0	0,0	1,5
Tétracyclines	2,5	1,3	2,8	2,4	2,2
Consommation globale	600,2	551,0	600,9	531,0	571,3

Comparer ses consommations

Ce graphique situe l'établissement (ou l'UF) sur l'échelle des consommations exprimées en DDJ / 1000 JH. Chaque colonne indique le nombre d'établissements (ou d'UF) dans la tranche de consommation concernée. La colonne en rouge indique où se situe l'établissement (ou l'UF) sélectionné(e) pour l'analyse.

Répartition des établissements selon la consommation des antibiotiques (DDJ/1000JH)



Consommation globale
2^{ème} trimestre 2013

Suivre ses consommations

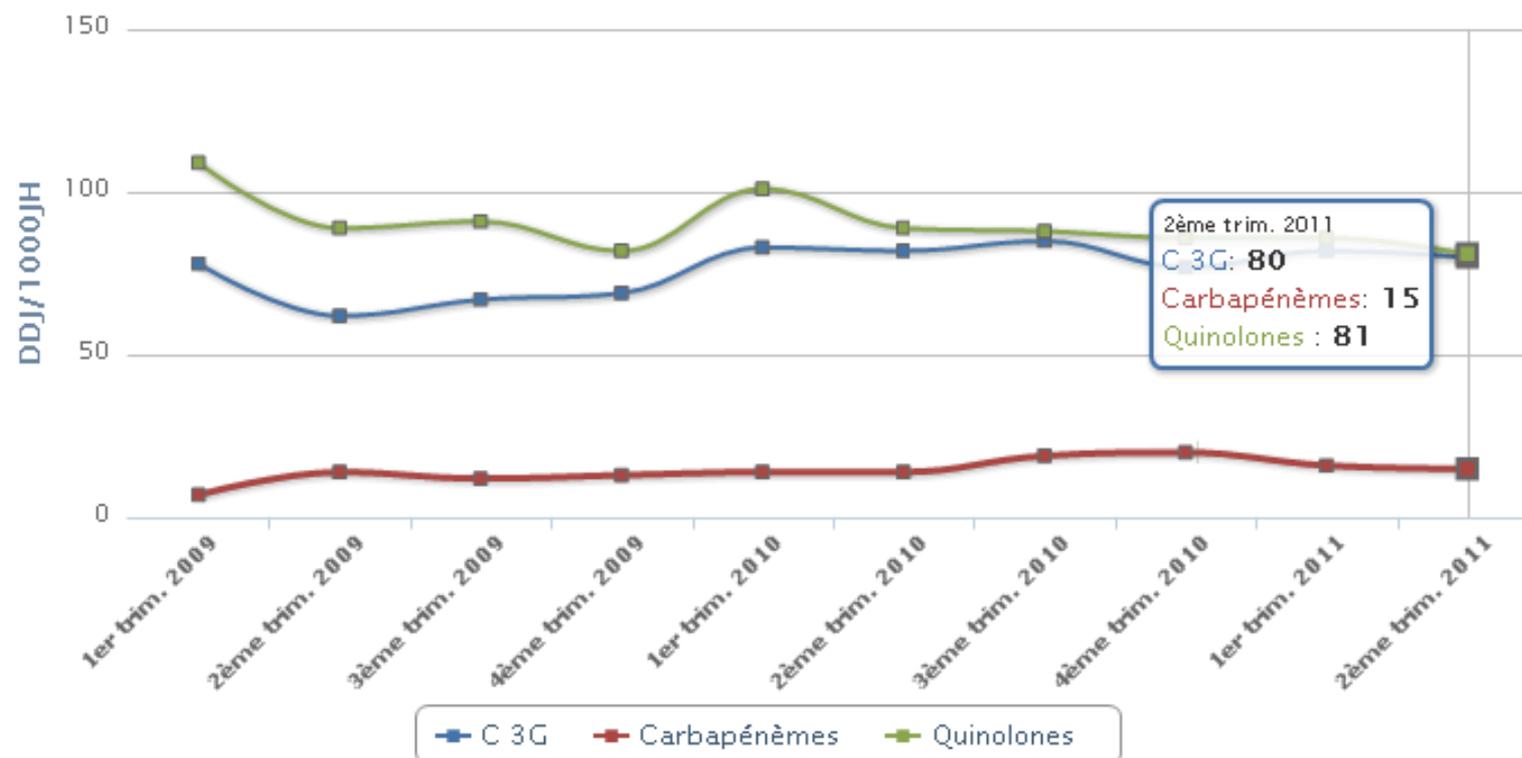
Ce graphique permet de suivre l'évolution trimestrielle ou annuelle des consommations (globale, par familles, par molécules, par voie d'administration...)

Etablissement(s)

Période de consommation

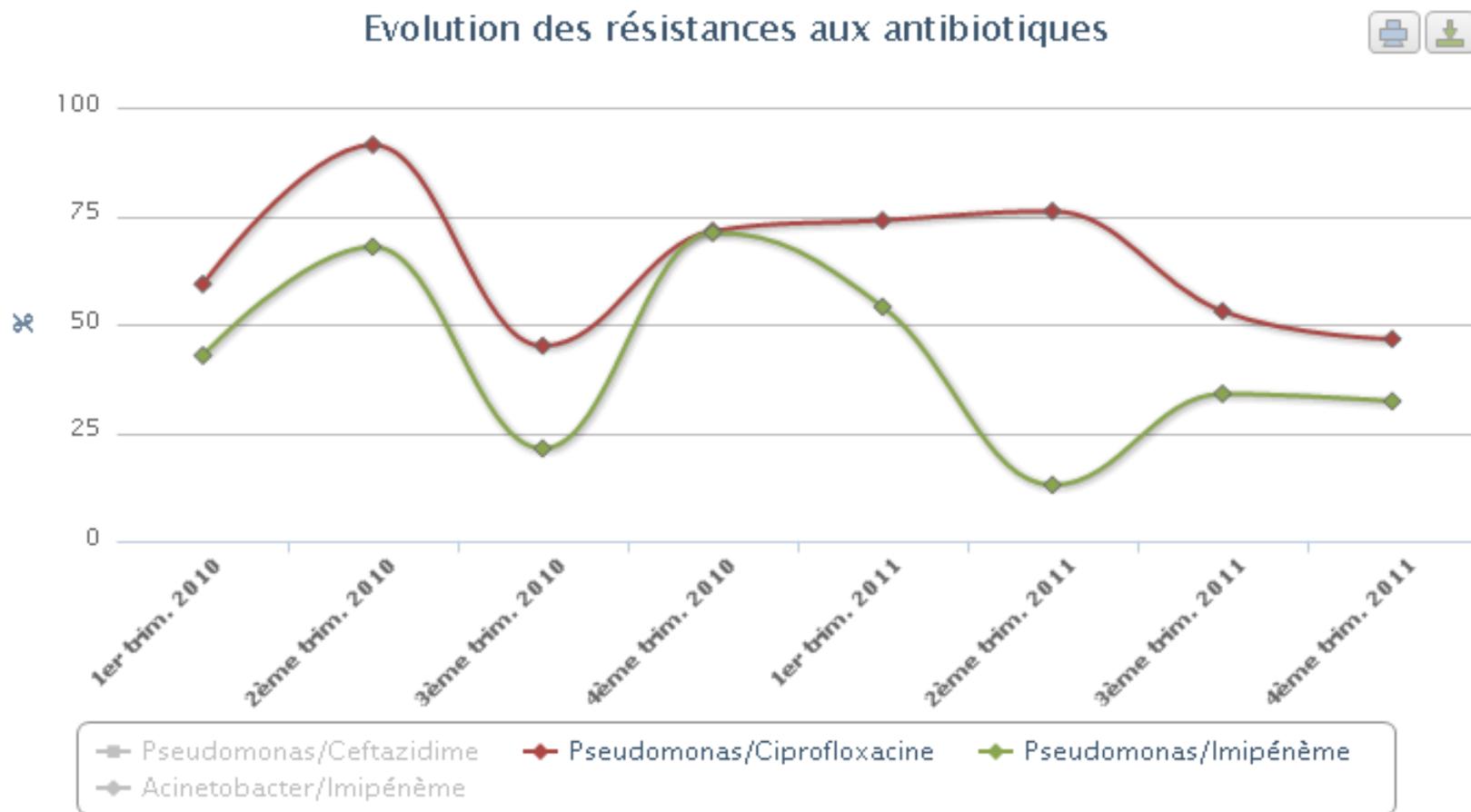
1er trim. 2009- 2ème trim. 2009- 3ème trim. 2009 - 4ème trim. 2009- 1er trim. 2010- 2ème trim. 2010- 3ème trim. 2010- 4ème trim. 2010- 1er trim. 2011- 2ème trim. 2011

Evolution de la consommation des antibiotiques



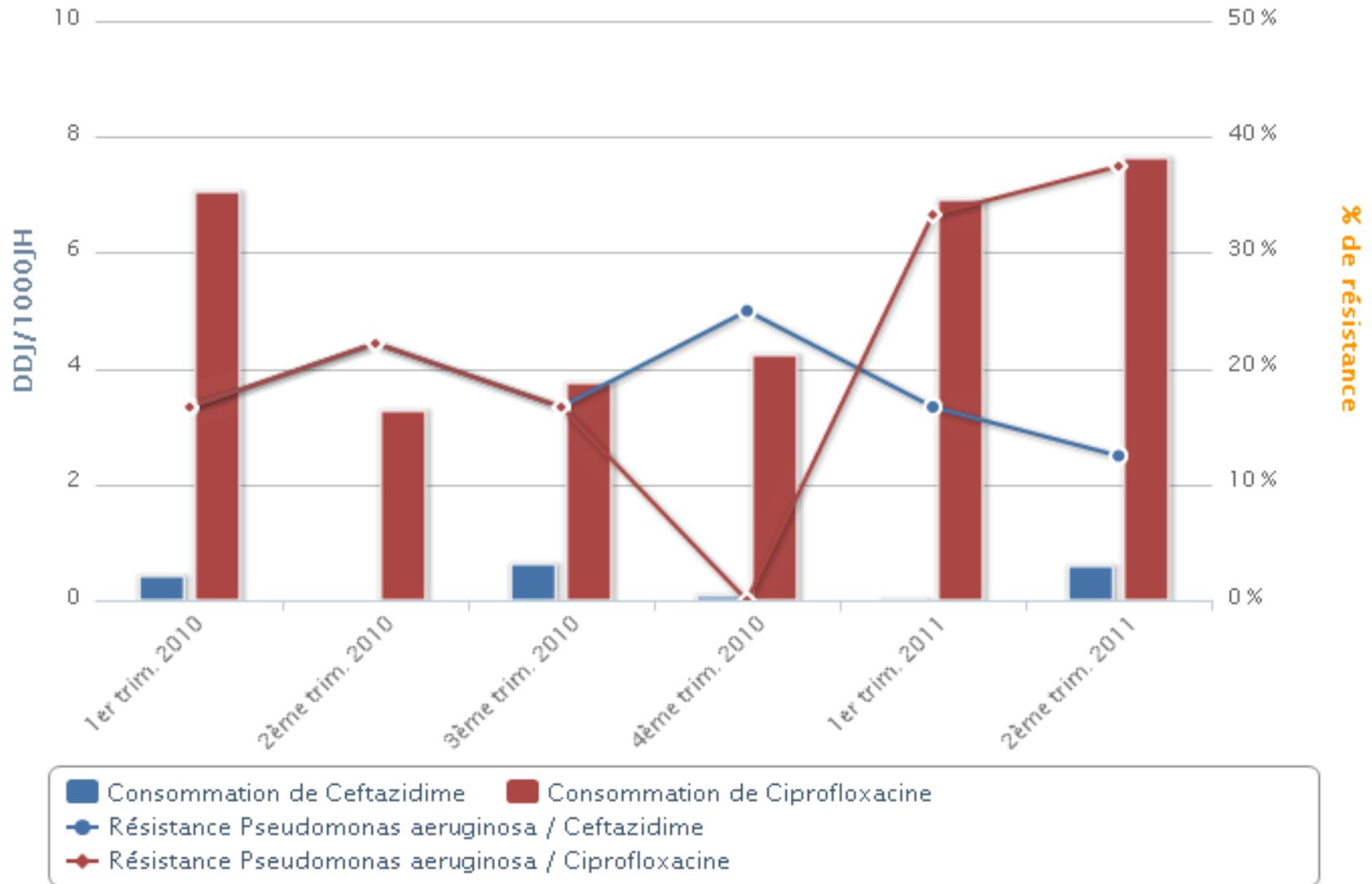
Suivre l'évolution des résistances

Graphique d'évolution des résistances (1)



Consommations et résistances

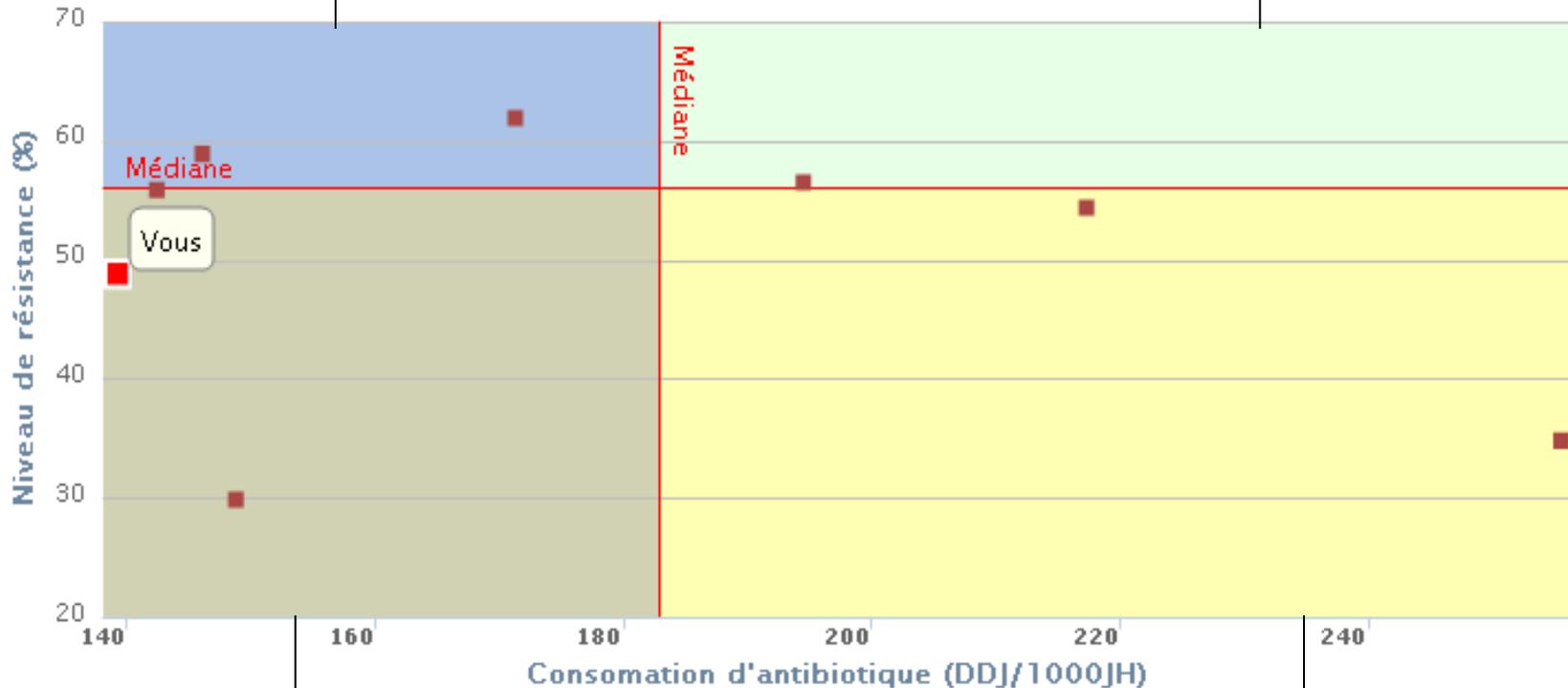
Evolution de la résistance par couple bactérie/molécule antibiotique
CENTRE HOSPITALIER



Haut niveau de résistance et consommation faible

Haut niveau de résistance et consommation forte

Couple Acinetobacter baumannii / Imipénème



Bas niveau de résistance et consommation faible

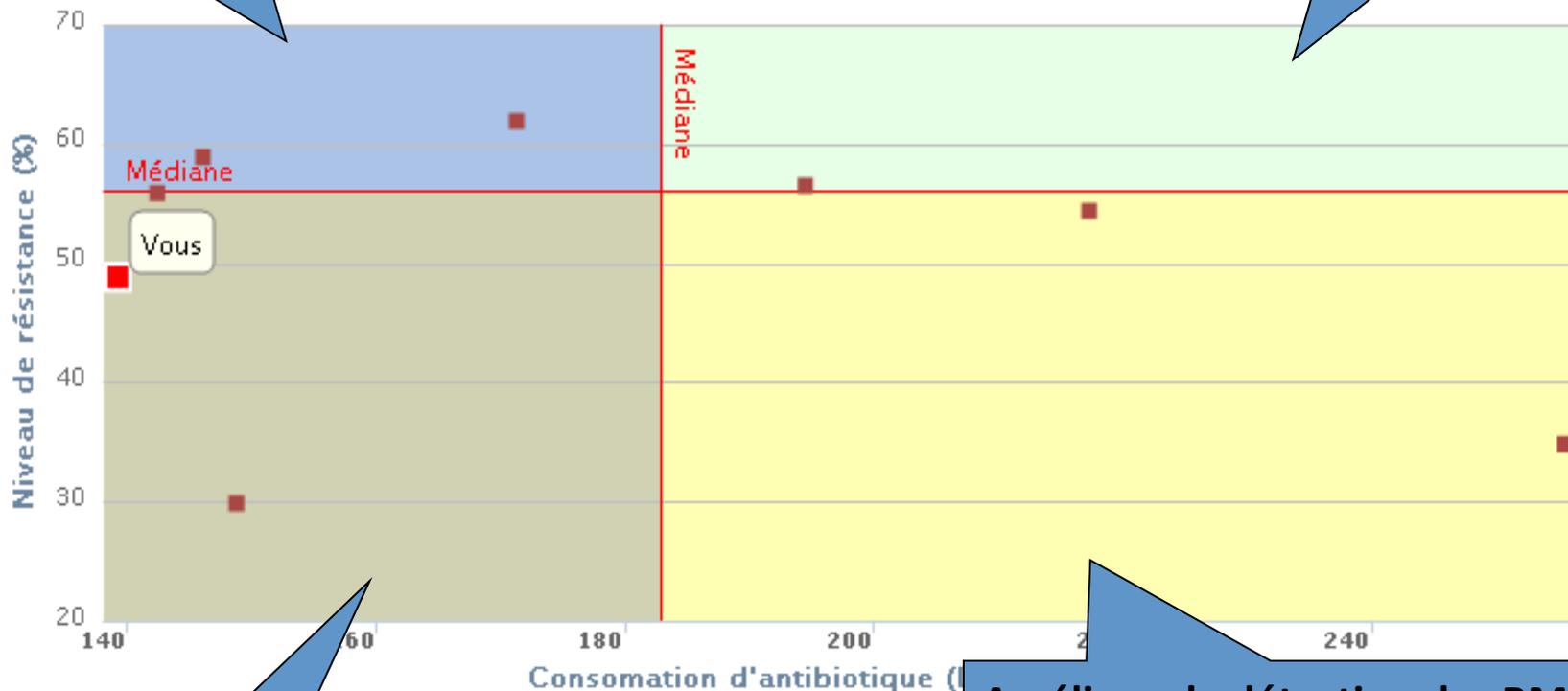
Bas niveau de résistance et consommation forte

Les médianes de consommations et de résistances permettent de repérer 4 zones du diagramme correspondant aux 4 situations.

Transmission croisée ?
Contrôler l'usage des ATB
Adapter les posologies

Contrôler l'usage des ATB

Couple Acinetobacter baumannii / Imipénème



Satisfaisant

Améliorer la détection des BMR
Bactérie résistante absente

Les médianes de consommations et de résistances permettent de repérer 4 zones du diagramme correspondant aux 4 situations.

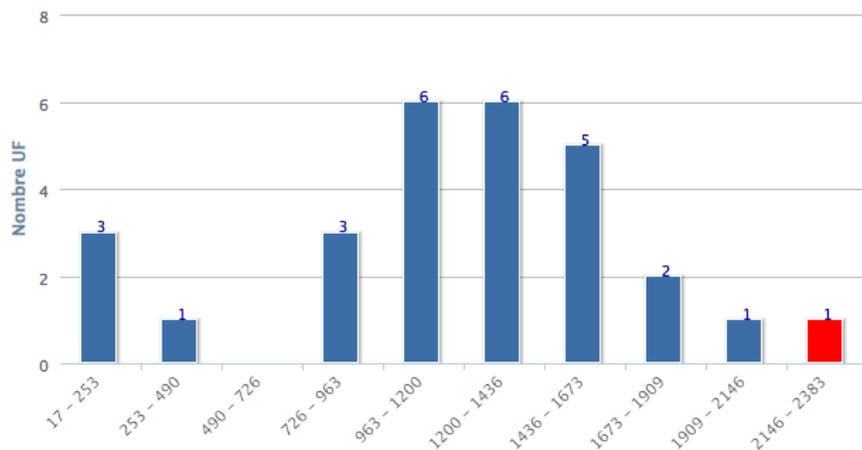
Recevoir son tableau de bord

Votre consommation totale

Pour la période 2013, T2, la consommation totale de l'UF est de 2382 DDJ/1000JH.
 Votre consommation totale était de 1616 DDJ/1000JH pour la période du 2013, T1 (+ 47,4 %)

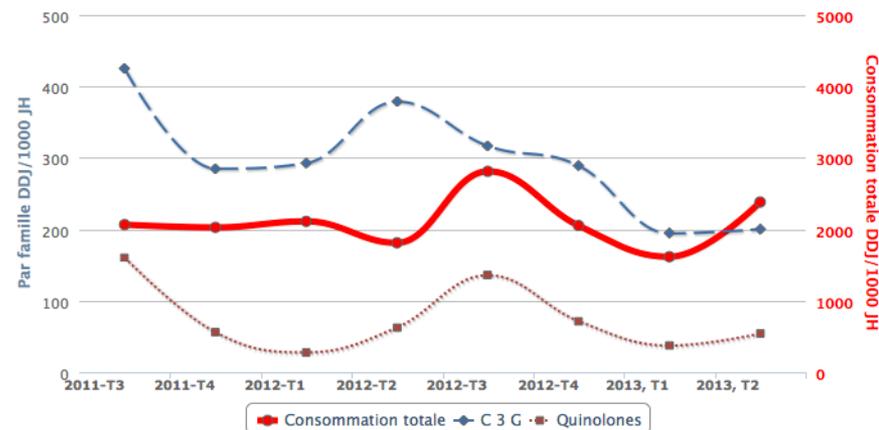
Bench marking sur l'ensemble des UF participants

Répartition des UF de même activité selon la consommation totale des antibiotiques (DDJ/1000JH)



Graphique d'évolution de votre consommation d'antibiotiques

Evolution de la consommation totale des antibiotiques



Evolution de votre consommation d'antibiotiques par familles

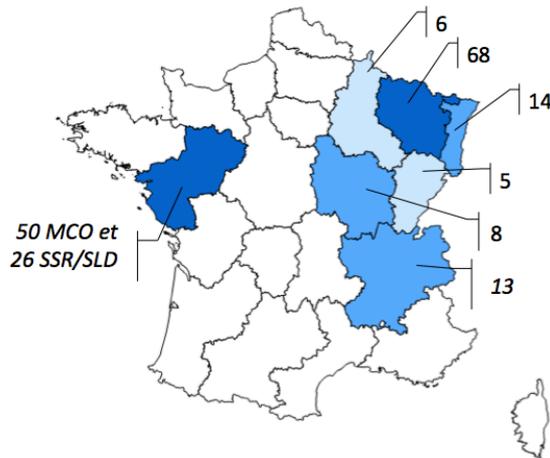
Famille	2013, T1 (DDJ/1000 JH)	2013, T2 (DDJ/1000 JH)	Evolution (%)
Pénicillines	669,52	986,28	47,31 %
C 3G	194,40	200,29	3,03 %
Carbapénèmes	60,78	246,33	305,28 %
Glycopeptides	111,21	87,41	-21,40 %
Aminosides	200,29	248,57	24,11 %
Quinolones	37,24	54,06	45,17 %
Macrolides et Lincosamides	136,95	133,67	-2,40 %
Imidazolés	42,24	71,17	68,49 %
Sulfamides	72,41	192,95	166,47 %
Autres	91,19	161,33	76,92 %

TOP 10 de vos consommations

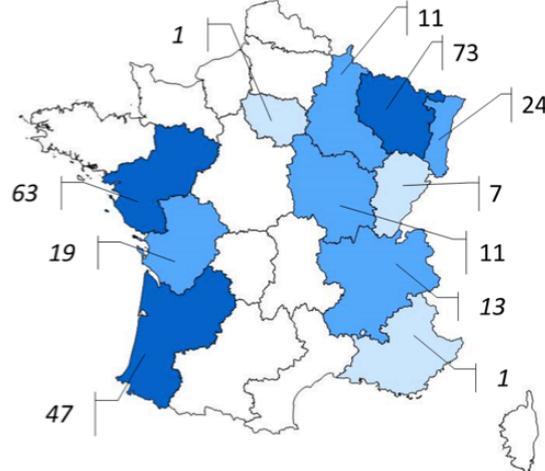
Molécule	2013, T1 (DDJ/1000 JH)	2013, T2 (DDJ/1000 JH)	Evolution (%)
Cloxacilline	331,47	400,59	20,85 %
Amoxicilline-acide clavulanique	126,72	219,39	73,13 %
Pipéracilline- tazobactam	116,50	197,15	69,23 %
Sulfaméthoxazole-triméthoprim	72,41	192,95	166,47 %
Amikacine	167,89	164,30	-2,14 %
Ceftriaxone	192,67	158,18	-17,90 %
Méropénème	-	156,22	Entrée
Amoxicilline	80,17	146,91	83,25 %
Imipénème	-	90,11	Entrée
Vancomycine	111,21	87,41	-21,40 %

Evolution du nombre d'établissements inscrits entre 2012 et 2014

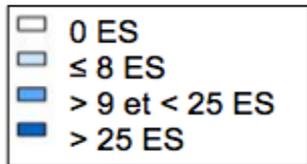
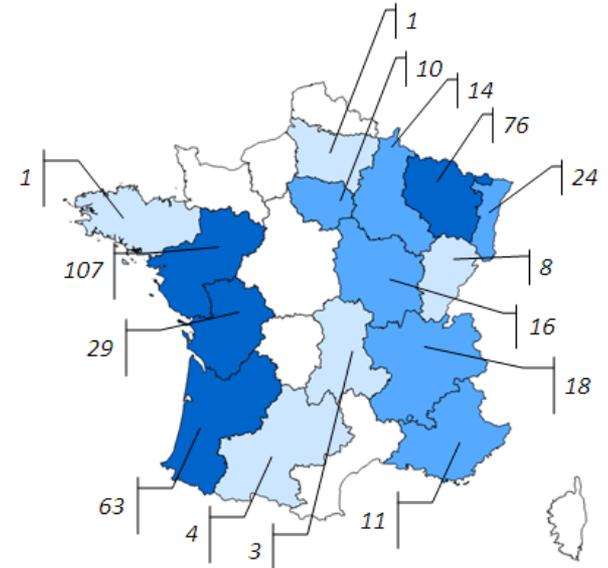
Fin 2012
n = 190



Juin 2013
n = 270



Avril 2014
n = 347



➔ 2014 : outil web national de la surveillance ATB RAISIN

Exemples d'utilisation de ConsoRes

au niveau national...



ConsoRes: e-outil permettant de suivre les consommations d'antibiotiques et les résistances bactériennes dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées



M - 25



ME. Mougnot ¹, S.Boussat ², O. Ali-Brandmeyer ², S.Rabaud ², C.Rabaud ^{1,2}, S.Henard ¹

(1) : Réseau Antibiolor, CHU Nancy

(2): Centre de Coordination de Lutte contre les Infections Nosocomiales-Est, Nancy

- 43 EHPAD adossées à une PUI en France, année 2013
- Obtention des données par simple extraction

Conclusions

Les consommations de fluoroquinolones et céphalosporines de 3^{ème} génération restent importantes et les taux de résistance d'*E.coli* sont ceux attendus dans ce type d'établissement. Le taux de *S.aureus* méticilline-résistant est élevé, traduisant des colonisations cutanées et des transmissions croisées importantes.

Concernant l'outil ConsoRes, il permet donc très simplement d'obtenir ces données de façon automatisée ainsi que de suivre leur évolution. Il est ainsi plus facile de préciser localement les messages à adresser aux médecins prescripteurs et d'en évaluer rapidement leur efficacité.

Exemples d'utilisation de ConsoRes

au niveau national...

- Analyse des données de consommation d'antibiotiques (globale, par famille, les molécules critiques courantes et moins courantes)
- Analyse des données de résistance
- Croisement des données de consommation et de résistance
- Dans 6 régions (Aquitaine, Alsace, Lorraine, Pays-de-Loire, Poitou-Charentes et Rhône-Alpes), pour l'année 2013
- Evaluation de l'impact de l'existence d'un réseau régional (Antibiolor en Lorraine et Medqual en Pays-de-Loire) sur les consommations et les résistances

Etude en cours
Résultats attendus en oct 2014

Exemples d'utilisation de ConsoRes

au niveau régional...

- A la demande de l'ARS Lorraine, rédaction d'une synthèse comprenant :
 - La liste des ES inscrits à ConsoRes par département
 - Consommation globale des ES en 2012 et 2013
 - Evolution de la consommation annuelle et trimestrielle des pénicillines, des FQ, des C3G et des carbapénèmes entre 2012 et 2013
 - Taux de résistance en 2013 des principaux couples d'intérêt

Exemples d'utilisation de ConsoRes

au niveau des services...

- Epidémie d'infection à *Enterobacter cloacae* HPCase
- Présentation en staff des résultats du dernier trimestre de consommation d'ATB (notamment pénicillines, C3G et carbapénèmes) et des résistances
- Décision de remplacer la ceftriaxone par cefotaxime et d'utiliser préférentiellement le céfépime plutôt qu'une C3G pour les infections à Entérobactéries du groupe 3 (en plus des mesures d'hygiène)
- => **Maitrise de l'épidémie**

ConsoRes : les projets à court terme

- Trois nouveaux modules en cours :
 - Création des périmètres régionaux et inter-régionaux, et des réseaux d'antibiologie
 - Rapport automatique régional
 - Suivi des résistances sur les prélèvements de dépistage

Et d'autres projets en fonction des financements...

Surveillance: consommations et résistances En ville

— A l'échelon régional, local, prescripteur...

- Région :

- Réseaux Antibior : enquêtes ponctuelles avec les LABM
- Réseau Medqual : outil ORBCAV-MedQual (Outil de Recueil des Résistances Bactériennes et des Consommations d'Antibiotiques en Ville)



Surveillance: consommations et résistances

En ville

— A l'échelon national...

Consommation

- AFSSAPS/ANSM
- Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS).

Résistance

- ONERBA et ses réseaux (AFORCOPI-BIO, EPIVILLE, RBML)

En ville...



France

Région



Bassin de santé ?



Prescripteur ?

Conclusion

- Il est indispensable de disposer d'outils de pilotage
- Les outils existants présentent de nombreuses limites
- Retour aux prescripteurs
- Ville : encore des progrès à faire
- Nouveaux outils prometteurs en cours de développement/déploiement : ConsoRes et ORBCAV-Medqual