

Réseau MedQual (Pays de la Loire)

Centre d'information et de ressources pour le bon usage des
produits de santé
Action Antibiotiques

Françoise BALLEREAU et Florence OLLIVIER

Cclin sud-ouest - Bordeaux - 4 mai 2010

Pourquoi la création de MedQual?

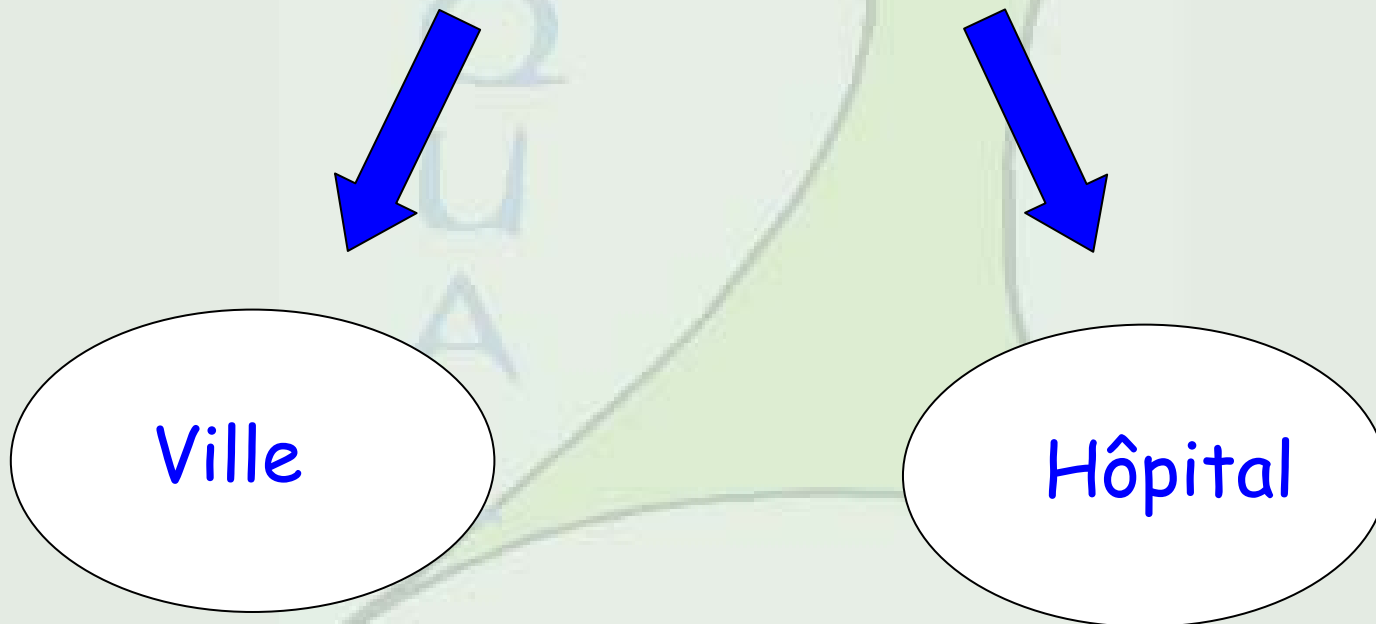
✿ MedQual répond au « **Plan National pour préserver l'efficacité des antibiotiques** » du 4 novembre 2001 promulgué par Bernard Kouchner, Ministre de la Santé

✿ Son action fait suite à la **Circulaire DHOS/E2-DGS-SD5A n°272 du 2 mai 2002**: « *relative au bon usage des antibiotiques dans les établissements de santé et à la mise en place à titre expérimental de centres de conseils en antibiothérapie pour les médecins libéraux* ».

MedQual

Centre d'information et de ressources pour le bon usage des
produits de santé
Action Antibiotiques

Réseau ressource



Plan national

pour préserver l'efficacité des antibiotiques (2001)

6 Premiers axes du Plan

1. Améliorer l'information sur la prescription des antibiotiques
2. Diffuser des outils pour aider les professionnels de santé
3. Améliorer le bon usage des antibiotiques à l'hôpital et en ville
4. Améliorer les échanges d'information entre la ville et l'hôpital
5. Améliorer la formation
6. Améliorer la surveillance conjointe de la consommation des antibiotiques et de la résistance aux antibiotiques

Depuis 2004

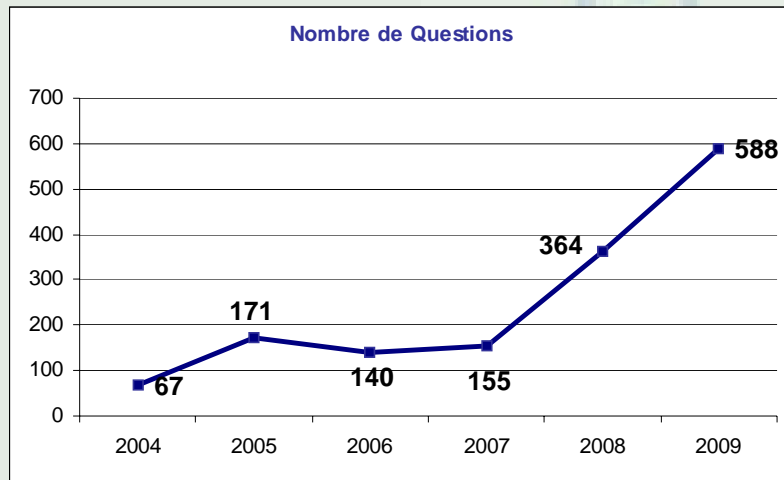
2831 professionnels de santé adhérents

Professionnels de santé (médecins, pharmaciens, biologistes, odontologistes, infirmières...):

- ▶ 44% hospitaliers
- ▶ 35% libéraux
- ▶ 19% étudiants en filière santé
- ▶ 3% institutionnels

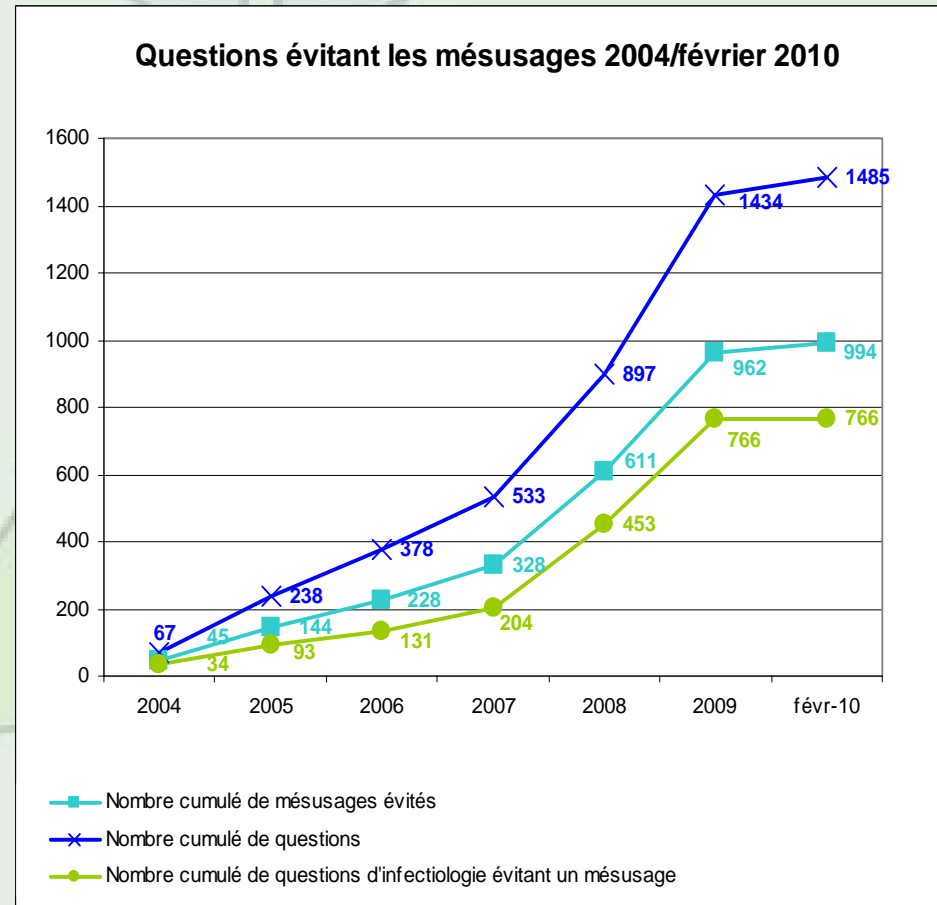
52% de professionnels de santé en Région Pays de la Loire dont 69% en Loire-Atlantique.

Un conseil en ligne croissant



Depuis 2004

1536 questions ont été posées

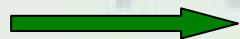


Le conseil en ligne de MedQual a permis d'éviter

994 mésusages (64,6%)

entre 2004 et février 2010

Création et évolution d'un site internet



www.medqual.fr

- *Actualités en infectiologie et thérapeutique anti-infectieuse
- *Synthèse de référentiels nationaux
- *Liens actualisés avec les conférences de consensus et recommandations en infectiologie
- *Informations vaccins et vaccinations

The screenshot shows the Medqual website header and a navigation menu. The header includes the text 'Medqual, une association loi 1901 Centre d'information et de ressources pour le bon usage des médicaments' and 'Ouvert aux professionnels de la région Pa Action an'. A navigation menu on the left lists: Accueil, Moteur de recherche, Référentiels, Actualités médicales et pharmaceutiques, Infectiologie, Comité Régional du Médicament (CRMMDM), Médicaments / Hôpital, Médicaments / Ville, Observatoire des BMR, Recherche et publications, Testez vos connaissances, Conseil en ligne: questions, and Lettres d'actualités. The main content area is titled 'Synthèse de référentiels' and lists 'Infections respiratoires hautes' with a list of articles: 'Angine aiguë - Janvier 2006', 'Otitte moyenne aiguë (OMA) chez l'enfant de plus de 3 mois - Janvier 2006', 'Rhinopharyngite - Novembre 2005', 'Sinusite aiguë de l'enfant - Décembre 2005', and 'Sinusite aiguë de l'adulte - Janvier 2006'. Below this, there is a paragraph about the syntheses and a note about national references.

Certifié HON Code



325 visiteurs par mois / 4624 pages vues par mois

Site recommandé par:

[SPILF \(Infectiologie.com\)](#)

Collège de Bactériologie, Virologie et
d'Hygiène des Hôpitaux

[Société Française de Microbiologie](#)

[Infectio-lille.com](#)

Liens avec :

[Nosobase](#)

[Site du Ministère de la Santé
Plan Antibiotiques](#)

[Cclin sud-ouest](#)

Sur le réseau intranet :

[CHU Nantes](#)

[CHU Angers](#)

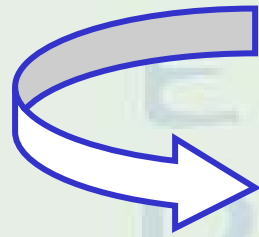
Veille épidémiologique communautaire régionale (2004 à ce jour)

Objectifs :

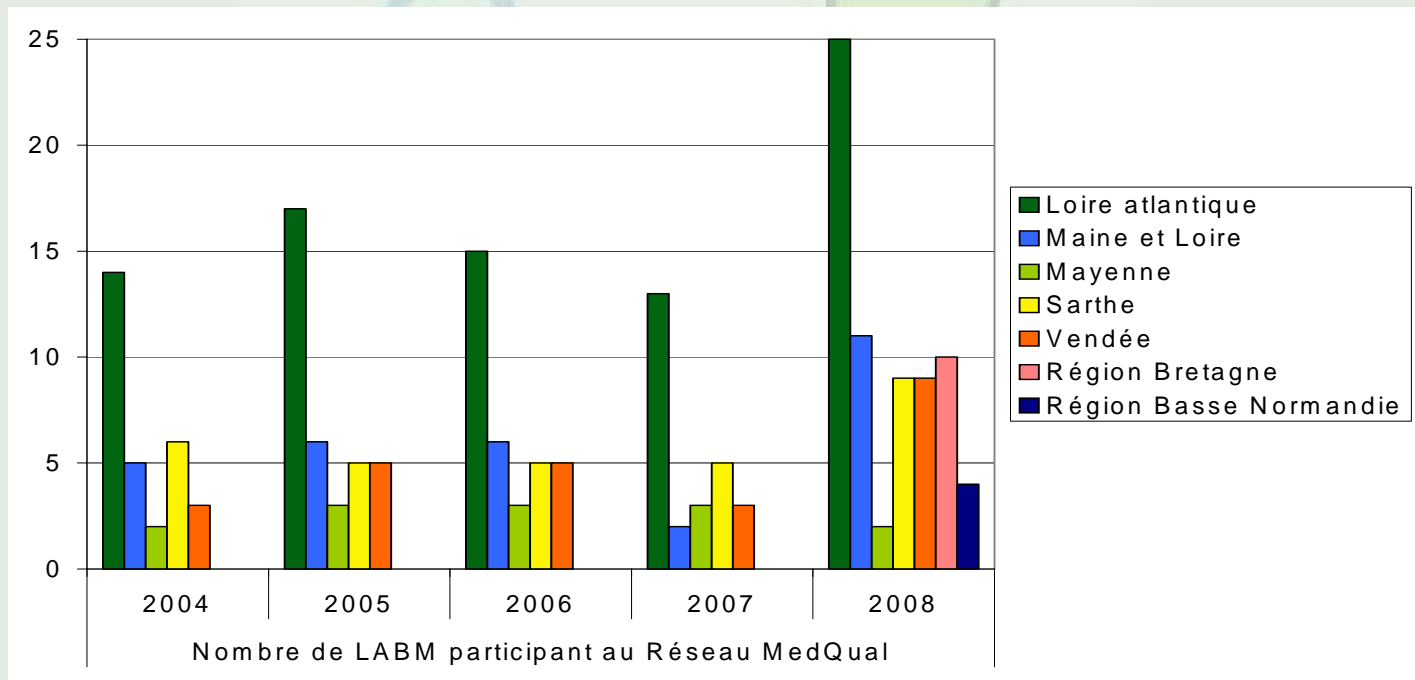
- Surveiller l'évolution de l'écologie bactérienne communautaire
- Suivre l'évolution des résistances aux antibiotiques de *E. coli* et *S. aureus*
- Restituer les résultats aux professionnels de santé (médecins et biologistes)
- Permettre d'adapter leur prescription antibiotique à l'écologie bactérienne locale

Création d'un réseau de LABM pour la veille de routine

Élargissement du réseau aux régions du Grand Ouest

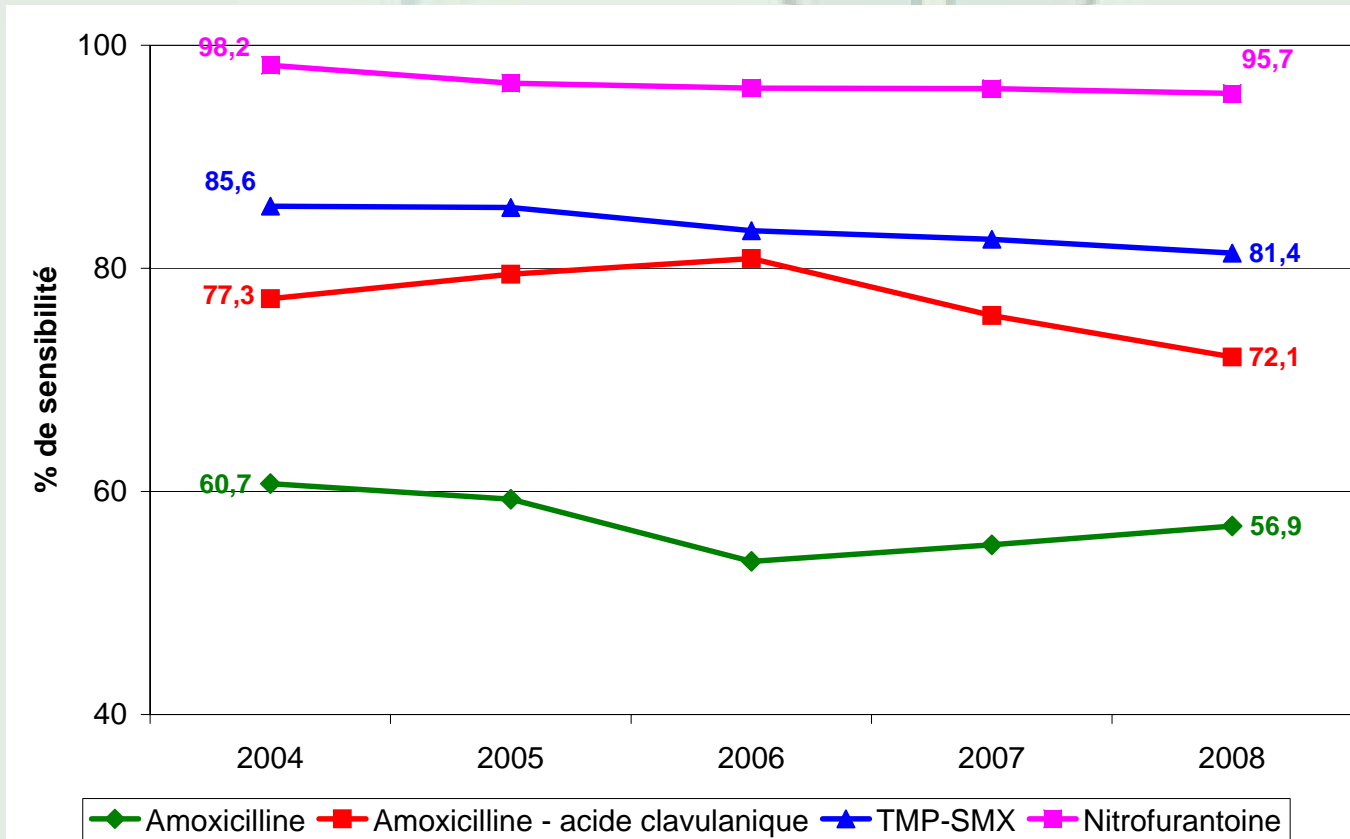


- 2004 : 20 LABM au niveau de la Région Pays de la Loire
- 2008/2009 : 70 LABM (dont 10 LABM de la Région Bretagne et 4 LABM de la Région Basse-Normandie)



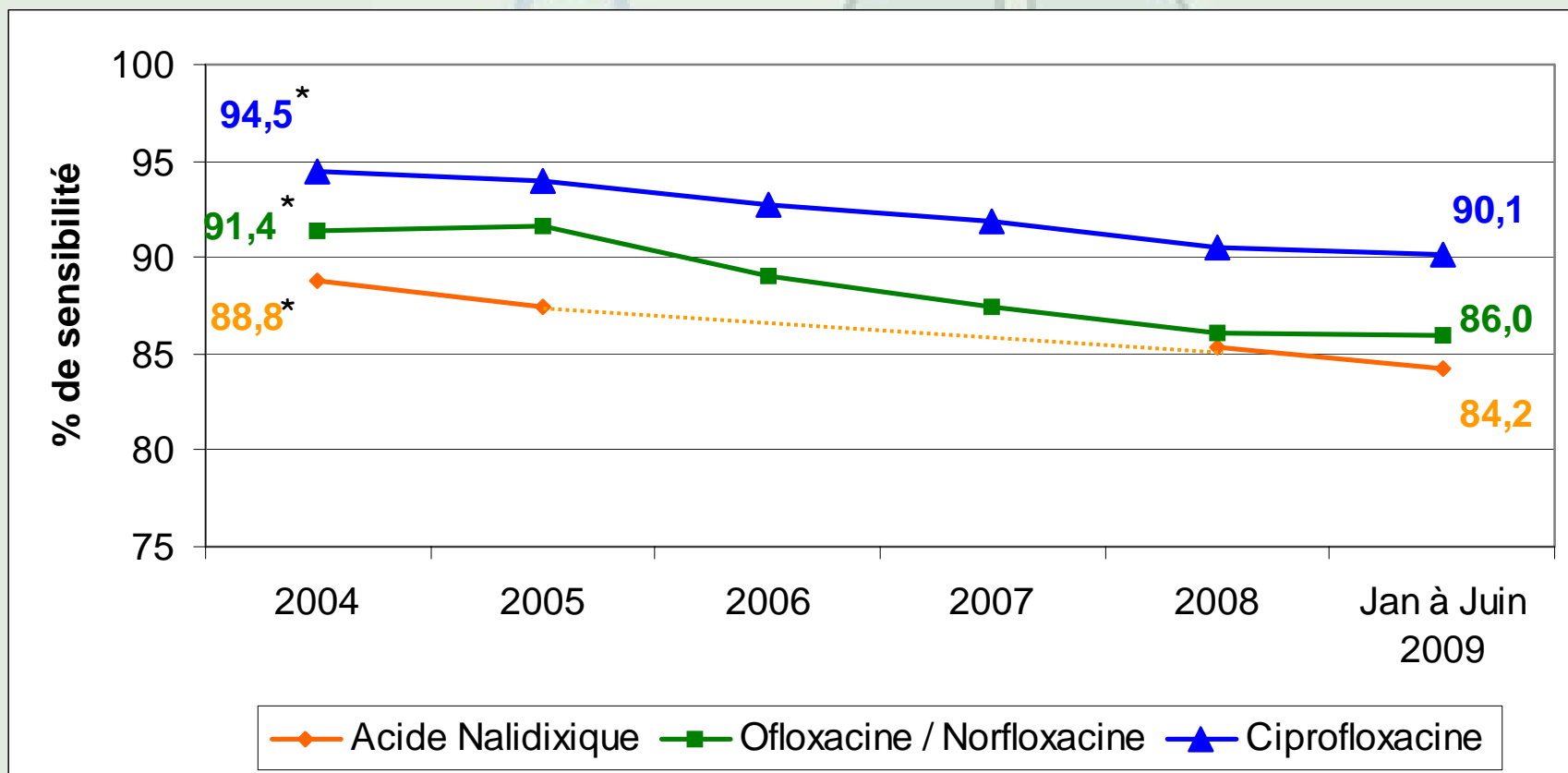
Escherichia coli

Évolution de la sensibilité d'*E. coli* aux antibiotiques en Pays de la Loire depuis 2004



	2004	2005	2006	2007	2008
nombre de souches	15019	14407	15936	16725	34944

Évolution de la sensibilité d'*E. coli* aux quinolones en Pays de la Loire depuis 2004



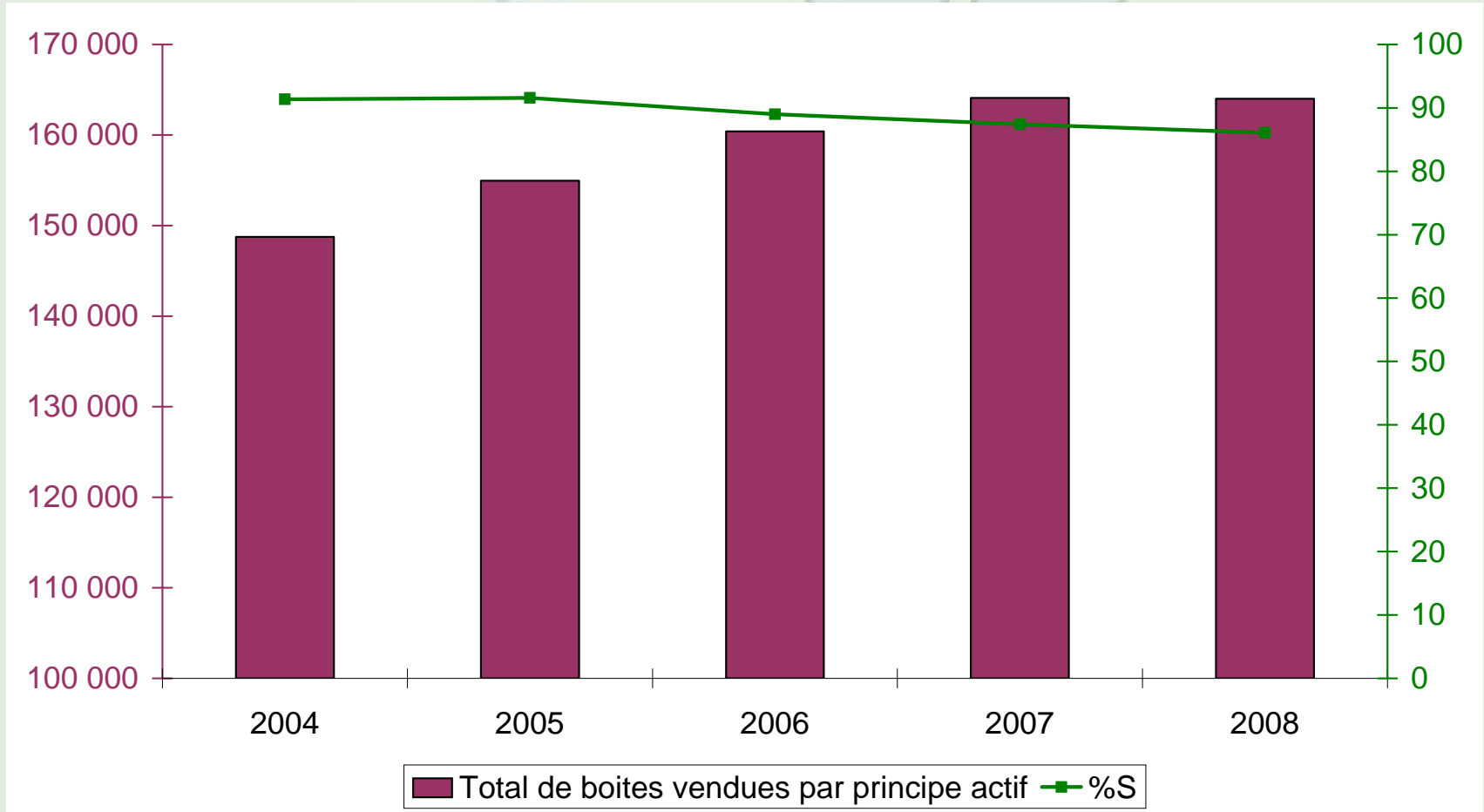
	2004	2005	2006	2007	2008	2009 (01-06)
nombre de souches	15019	14407	15936	16725	34944	13617

* P<0,001

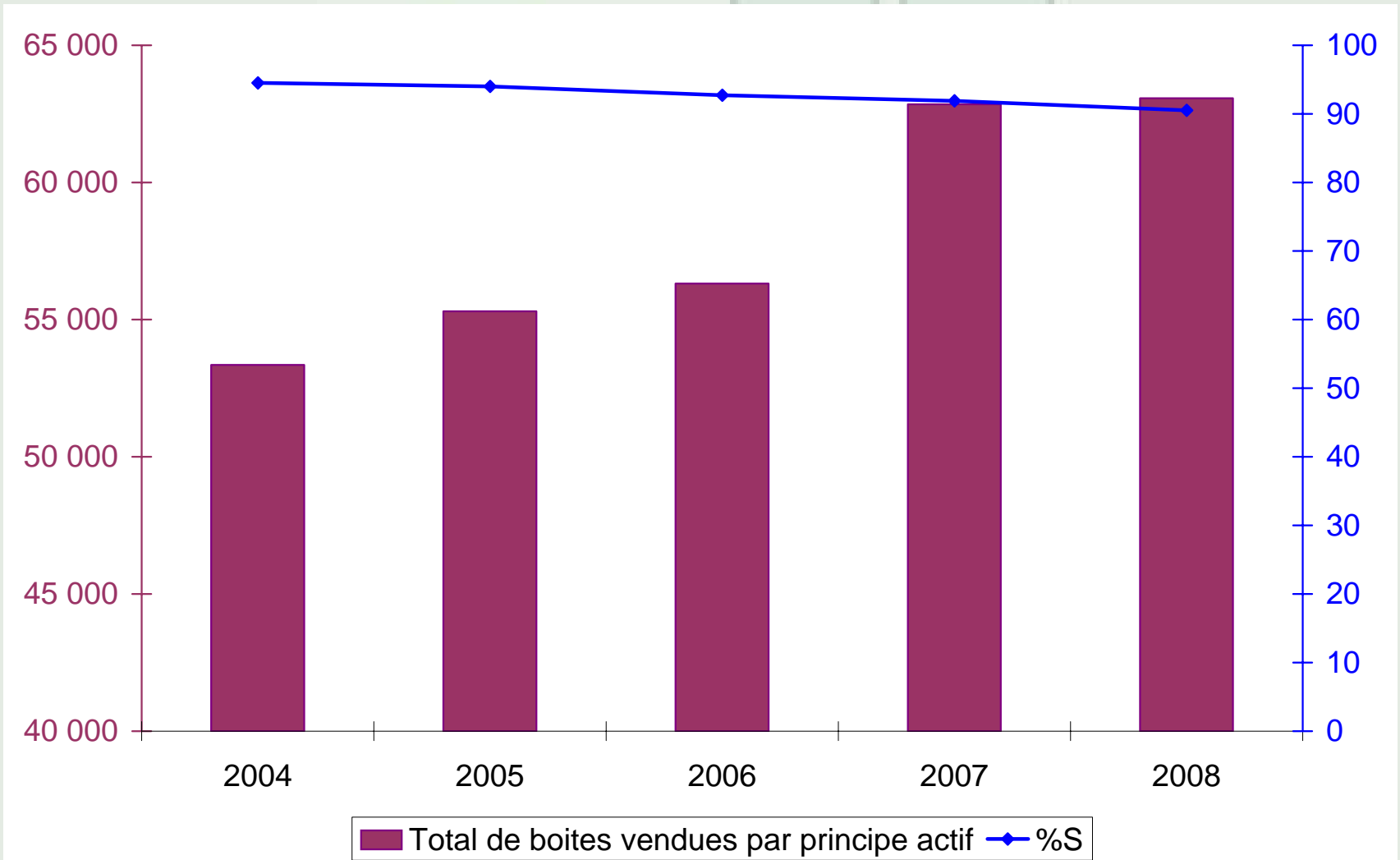
Évolution de la sensibilité d'*E.coli* aux céphalosporines en Pays de la Loire depuis 2004

		2004	2005	2006	2007	2008
Cefixime	n	1 451		8 862	6 926	23 730
	%S	96,8		97,6	97,5	96,5
Ceftazidime	n		13 743	8 482	10 608	34 962
	%S		97,6	99,2	98,7	97,9

Évolution de la sensibilité d'*E.coli* à l'ofloxacine et la norfloxacine et évolution du nombre de boîtes vendues pour ces deux principes actifs - Pays de la Loire - 2004 à 2008

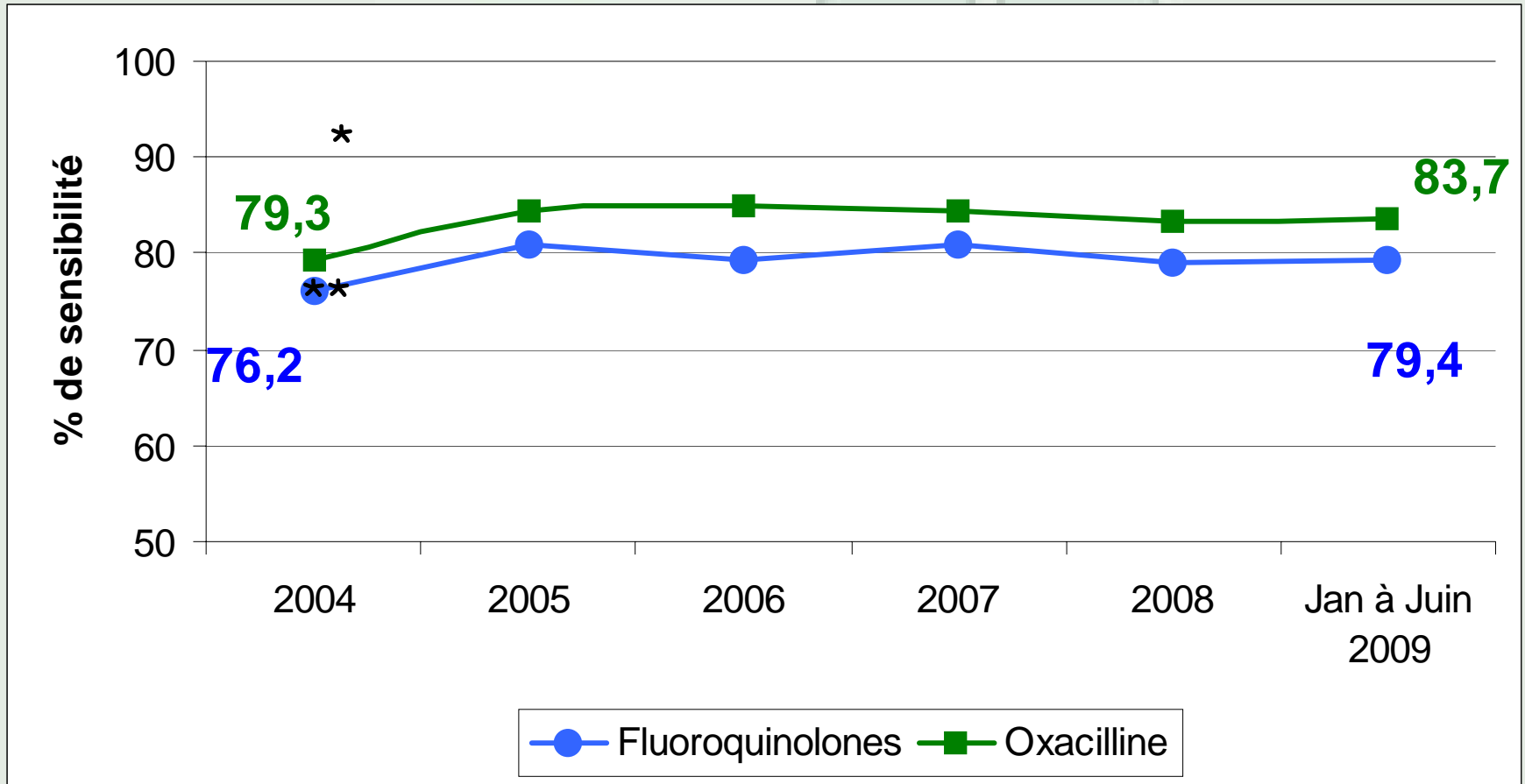


Évolution de la sensibilité d'*E.coli* à la ciprofloxacine et évolution du nombre de boîtes vendues pour ce principe actif - Pays de la Loire - 2004 à 2008



Staphylococcus aureus

Évolution de la sensibilité de *S. aureus* en Pays de la Loire depuis 2004



Staphylococcus aureus

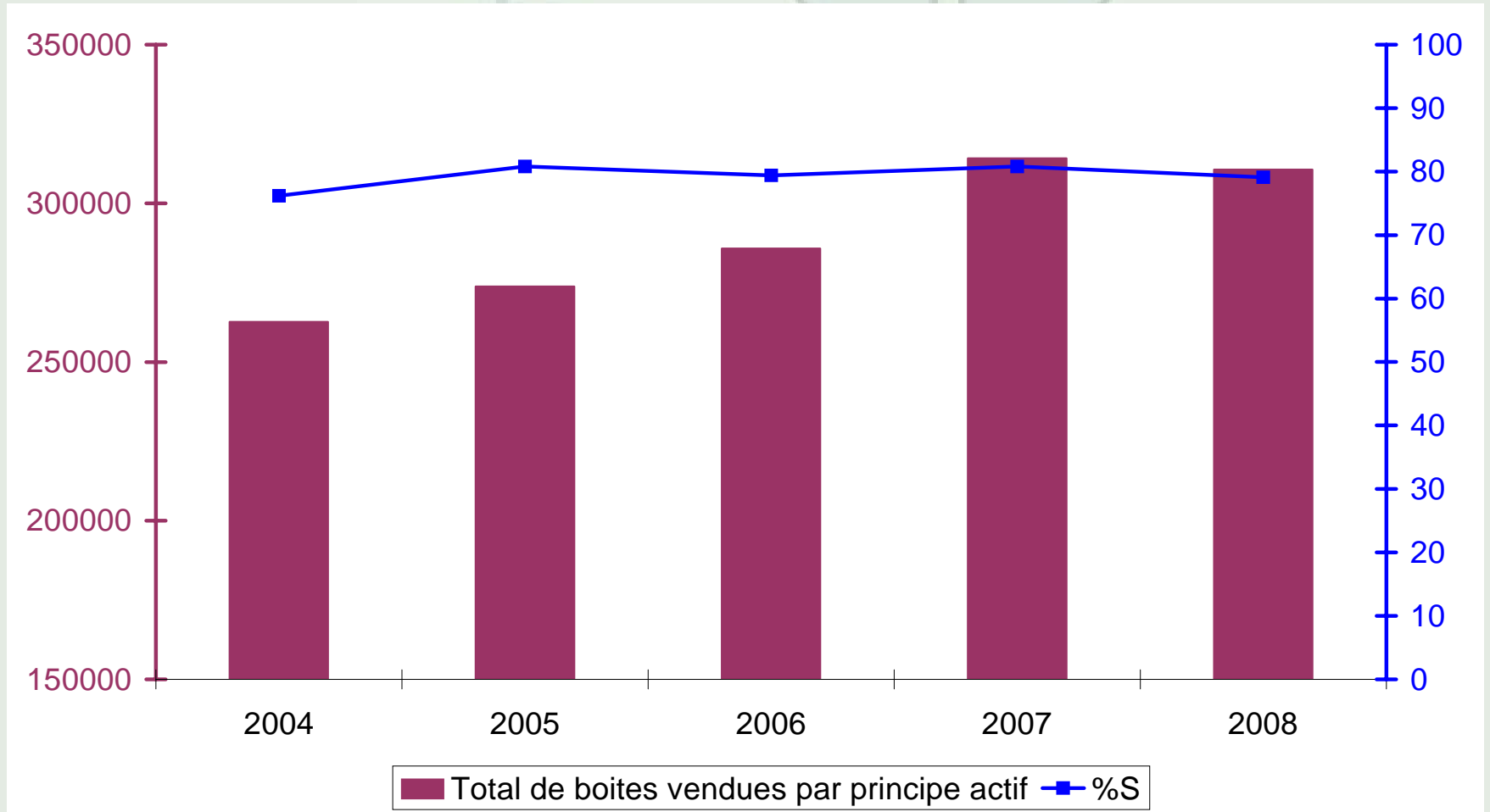
Année

	2004	2005	2006	2007	2008	Jan à Juin 2009
nombre de souches	1805	707	1228	1144	2974	1149

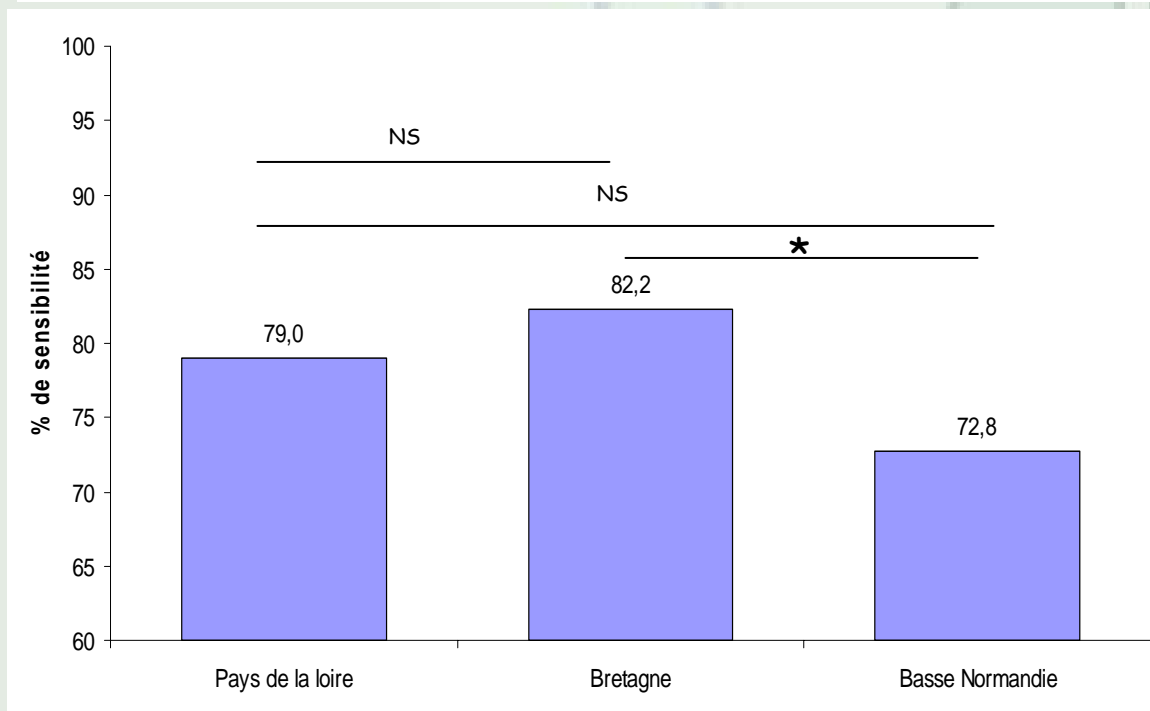
*P<0,01

**P<0,001

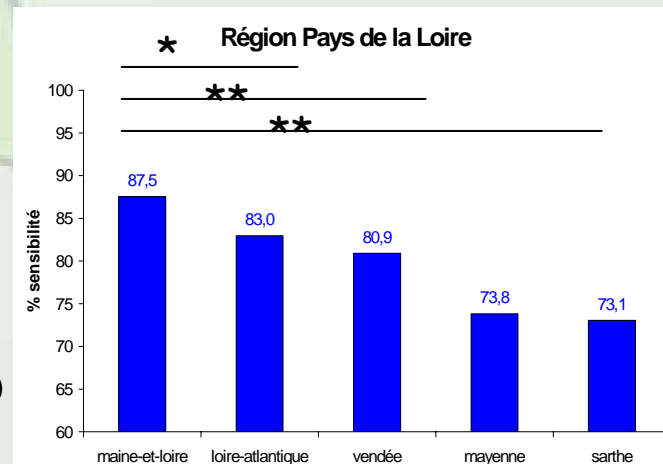
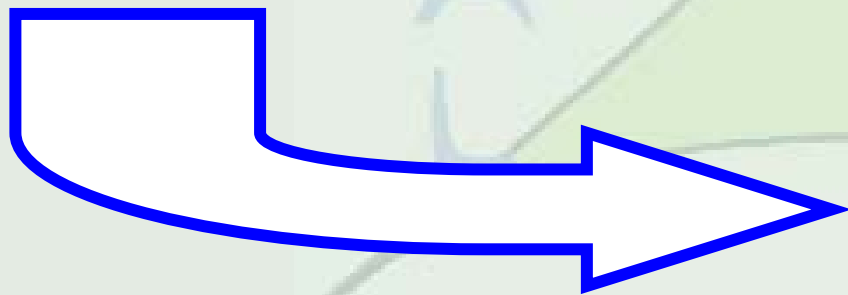
Évolution de la sensibilité de *S. aureus* aux fluoroquinolones et évolution du nombre de boîtes vendues pour les fluoroquinolones - Pays de la Loire - 2004 à 2008



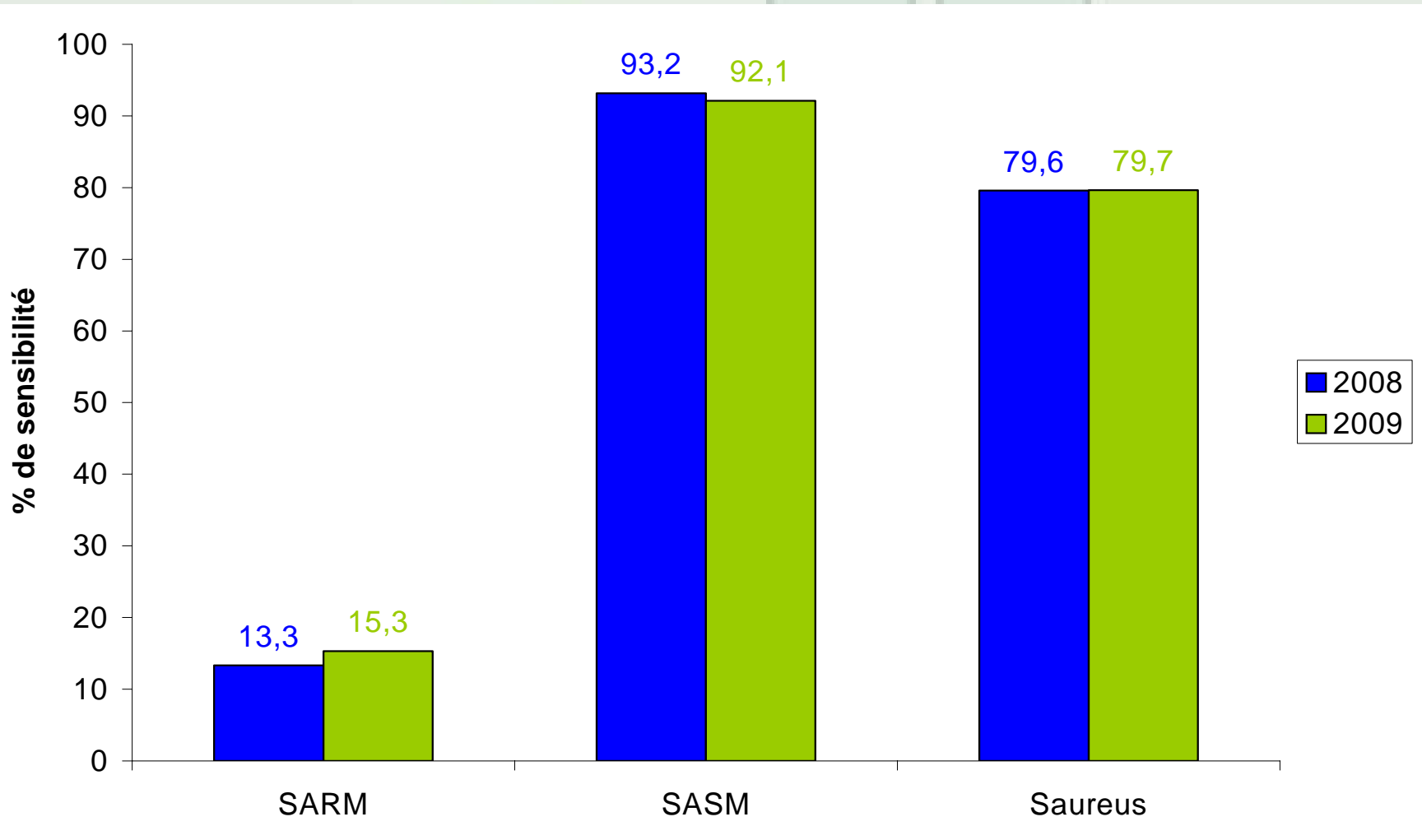
Évolution de la sensibilité des *S. aureus* aux fluoroquinolones du Réseau MedQual en 2008 selon les Régions et selon les départements des Pays de la Loire



*P<0,05
** P<0,001



✚ Évolution de la sensibilité aux fluoroquinolones des souches sensibles (SASM) ou résistantes (SARM) à la méticilline du réseau Medqual en 2008 et 2009



MedQual

- Réseau de **surveillance de la région Ouest** pour l'ONERBA: Observatoire National de l'Épidémiologie de la Résistance Bactérienne aux ATB
- **Représenté dans le Comité Scientifique** de l'ONERBA
- **Seul réseau communautaire** de l'Ouest
- **Le plus grand réseau communautaire** de France

MedQual

Evolution logique vers le nouveau plan Antibiotiques 2007-2010

Axe 1 -Amélioration de la Pratique Médicale

Axe 2 -Actions vers le grand public et les professionnels de la petite enfance

Axe 3 -Intégration de la politique antibiotiques dans une gestion plus globale du risque infectieux et médicamenteux

Axe 4 -Déclinaison du plan antibiotiques dans les établissements de santé

Axe 5 -Recueil et analyse des informations concernant les résistances bactériennes et la consommation d'ATB

2007

* Demande de l'ARH: « MedQual missionné pour apporter son soutien au Comité Régional du Médicament et des Dispositifs Médicaux (CRMDM) dans son domaine d'expertise: l'infectiologie »

* Demande des LABM des régions adjacentes: participation à la veille épidémiologique communautaire

* EHPAD: besoin exprimé

Centre d'information et de ressources pour le Bon usage des produits de santé

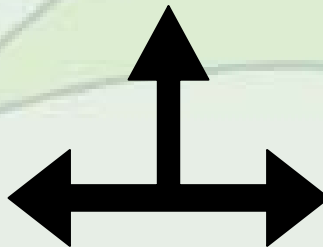
Action antiinfectieux

-Déclinaison du plan national
pour préserver l'efficacité des ATB

1. Appui au CRMDM / ARH
2. La Veille Épidémiologique en ville
3. Actions orientées vers les EHPAD

-Bon usage Anti-infectieux

MedQual en ville



MedQual à l'Hôpital

Soutien au CRMDM: Projet Régional sur le Bon Usage des Antibiotiques dans les établissements de santé

- Etat des lieux des **stratégies de Bon Usage des Antibiotiques** dans les établissements de santé de la Région Pays de la Loire
- Création d'une **dynamique régionale** autour de la Commission Régionale Antibiotiques (41 membres)
- Elaboration d'un **calendrier d'actions validé pour l'amélioration du Bon Usage des antibiotiques en Pays de la Loire**

Actions régionales:

* **Création d'un Thésaurus des protocoles d'antibiothérapie** curative et prophylactique des établissements de santé de la Région
=179 protocoles validés

***Promotion d'un référentiel national « Antibiogarde électronique »** auprès des établissements de santé MCO de la Région.
Achat groupé du logiciel pour les établissements MCO de la Région
(partenariat URML, soutien financier de l'ARH) =30 établissements en cours d'équipement

***Messages de Bon Usage des antibiotiques** élaborés par la Commission Régionale Antibiotiques

* **Incitation à la formation de référents en antibiothérapie dans les établissements de santé de la Région**
DIU Thérapeutique anti-infectieuse

***Formation Régionale : « Journée Régionale pour le Bon Usage des antibiotiques dans les établissements de santé »**
18 Novembre 2009 = 150 participants

***Suivi prospectif de la consommation des antibiotiques dans les établissements MCO de la Région**

⇒ Recueil et analyse des consommations de 47 ES (87%) pour 2008 et pour 2009

⇒ Transmission des données au Cclin-ouest

***Suivi rétrospectif des résistances bactériennes à certains antibiotiques**

⇒ Réception des données de résistances de 32 ES (58%) pour 2008

⇒ Transmission des données au Cclin-ouest

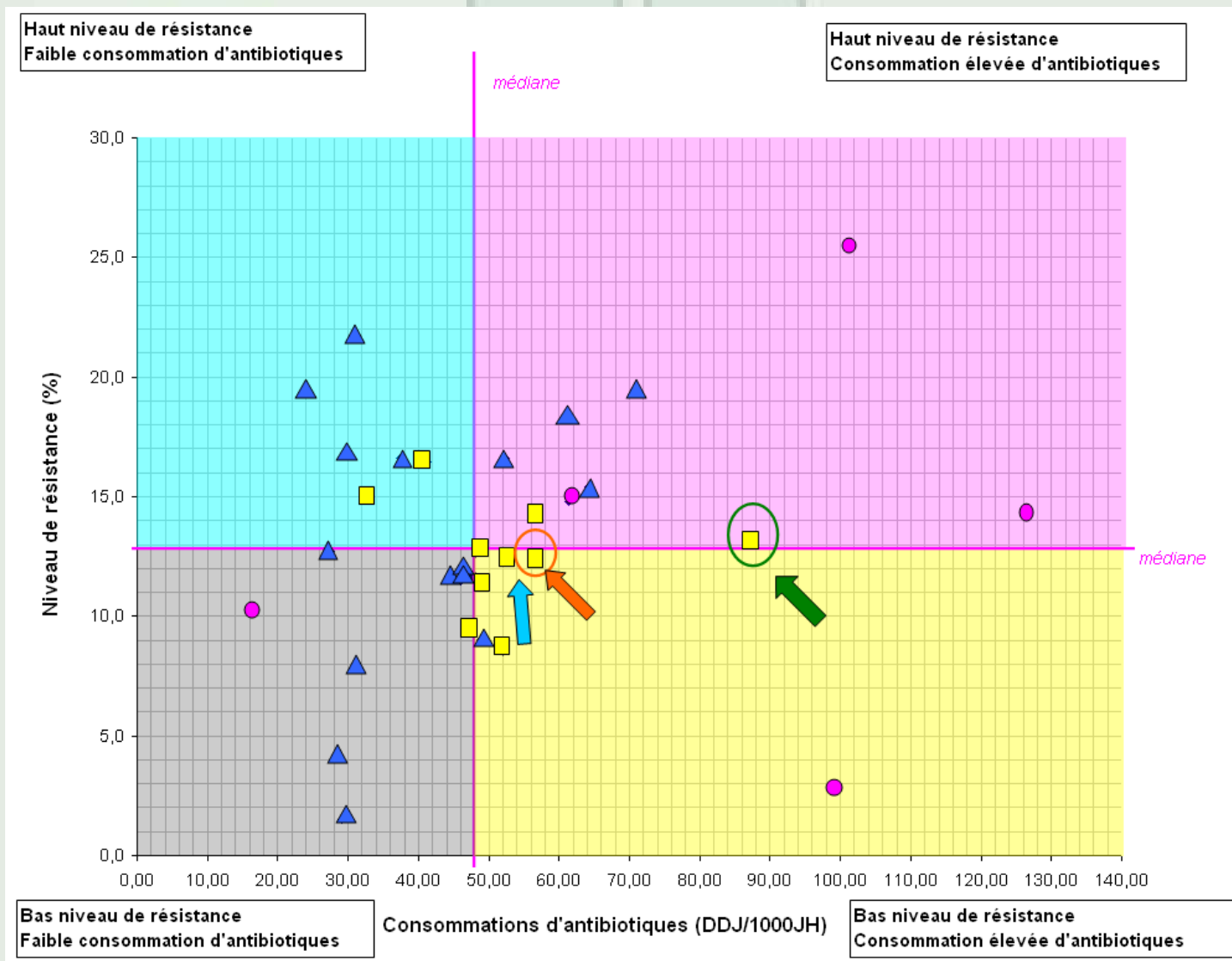
***Suivi rétrospectif des résistances bactériennes à certains antibiotiques**

<i>Escherichia coli</i>	Acide nalidixique
	Ofloxacine ou ciprofloxacine
	Cefotaxime ou Ceftriaxone
<i>Staphylococcus aureus</i>	Oxacilline
<i>Enterococcus spp</i>	Vancomycine
<i>Enterobacter cloacae</i>	Cefotaxime ou Ceftriaxone
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Ceftazidime
	Ciprofloxacine
	Imipenem

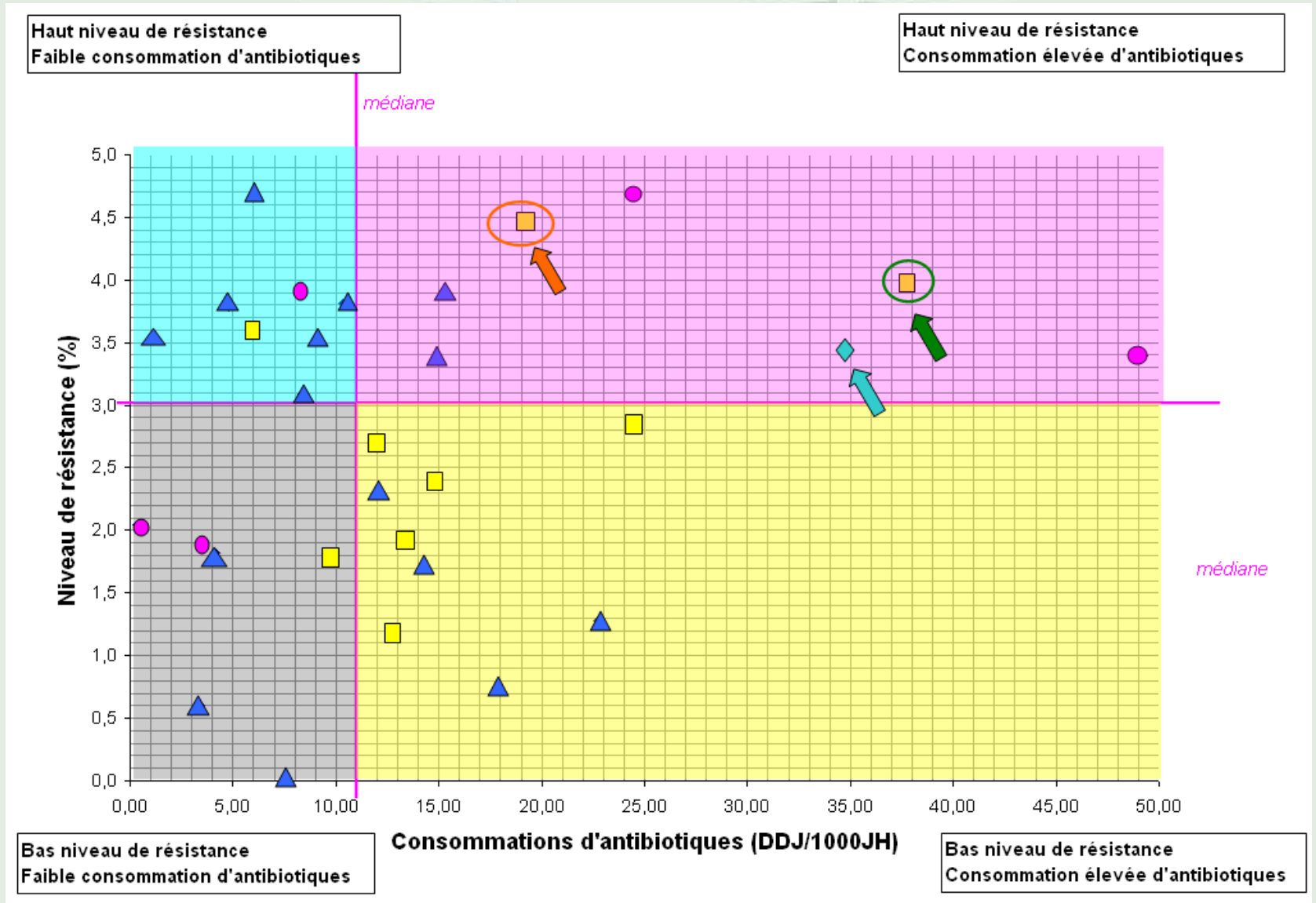
*Mise en perspective des données de consommations d'antibiotiques et de résistances bactériennes

E coli et fluoroquinolones

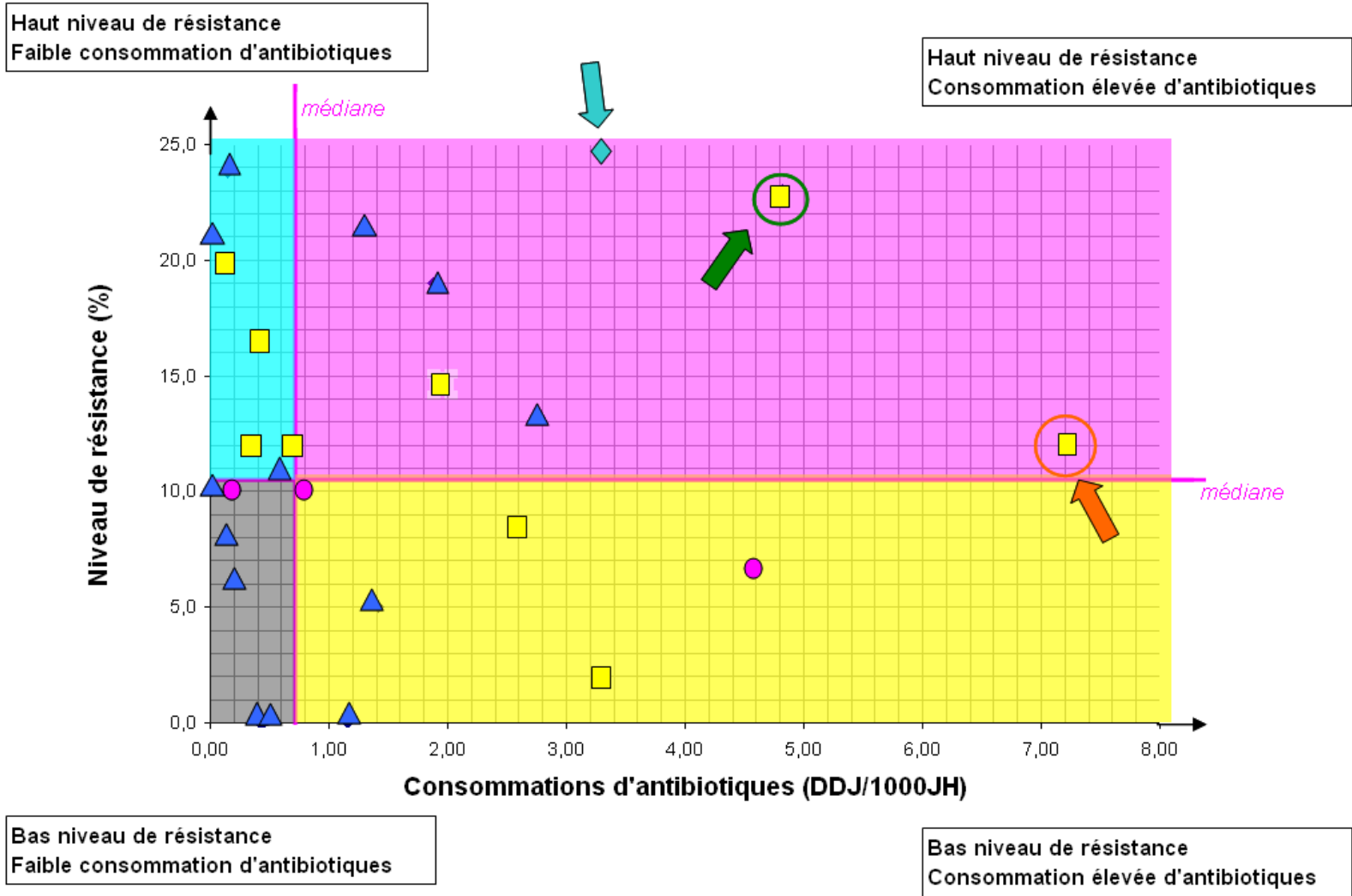
- établissements de > 300 lits
- ▲ établissements de 100 à 300 lits
- établissements de < 100 lits




E coli et cefotaxime ou ceftriaxone



P. aeruginosa et ceftazidime



Avantages régionaux:

- * Création d'une **dynamique régionale**
 - * **Bonne participation** des établissements de santé
 - * **Validation** individuelle des données
 - * Envoi à chaque établissement de **deux rapports annuels et individuels**
 - Rapport sur la consommation des antibiotiques
 - Rapport sur le croisement des données de consommation ATB et résistances bactériennes
-  **Suivi individuel**
Comparaison aux données des établissements de même activité
- * Présentation des rapports individuels en **COMEDIMS** dans les établissements de santé

Émergence des bactéries multirésistantes (BMR) dans la communauté du Grand Ouest en 2009 (Basse-Normandie, Bretagne, Centre, Pays de la Loire et Poitou-Charentes)

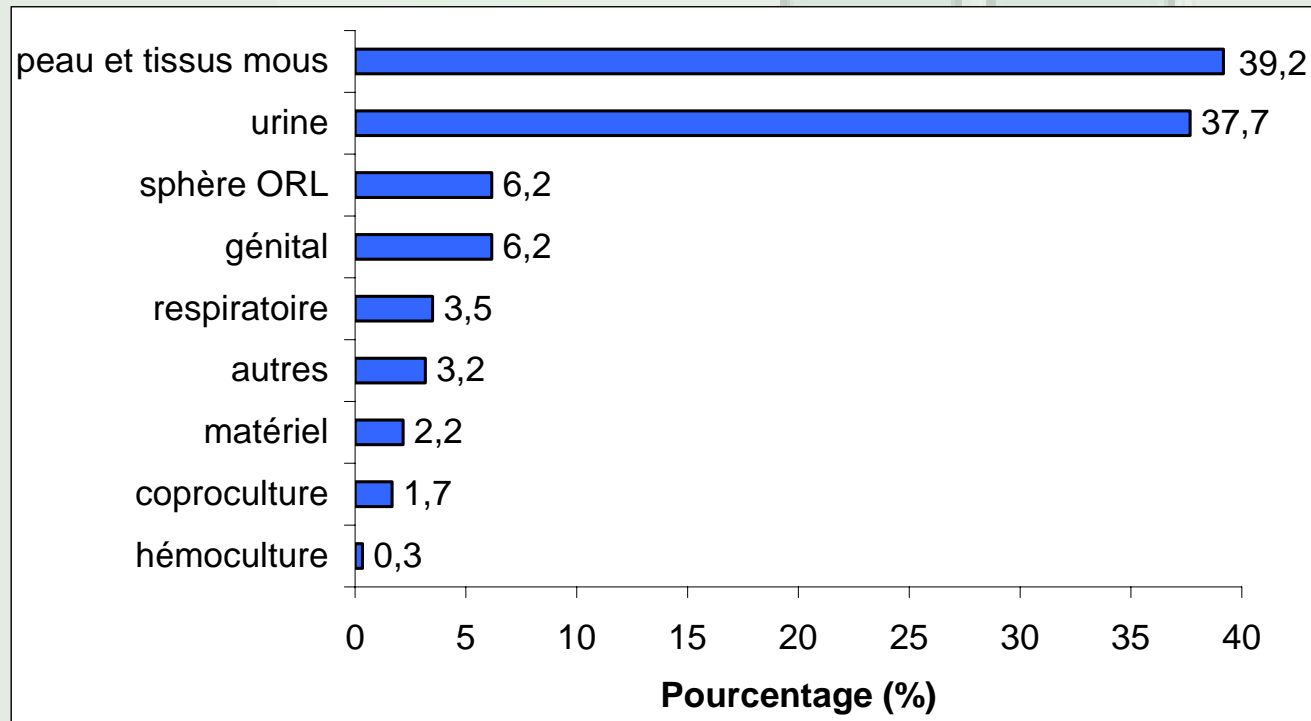
Objectifs :

- Déterminer les caractéristiques des porteurs de SARM dans la communauté
- Évaluer leurs facteurs de risque et leurs antécédents d'hospitalisation

Méthodologie :

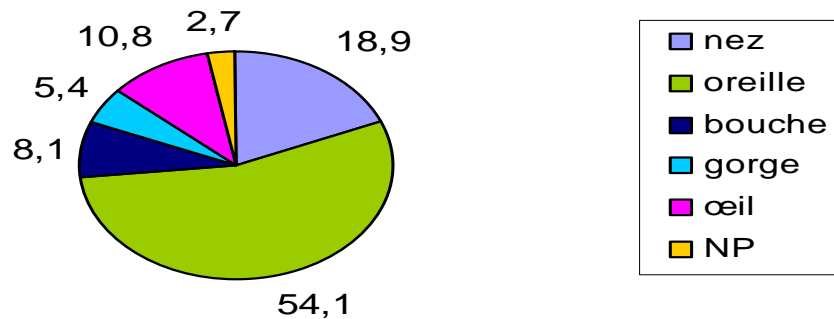
- Recueil des souches SARM et entérobactéries résistantes aux C3G
- Renseignement d'un questionnaire patient
- Recueil des antibiogrammes

Distribution des différents types de prélèvements pour les SARM (n=600)

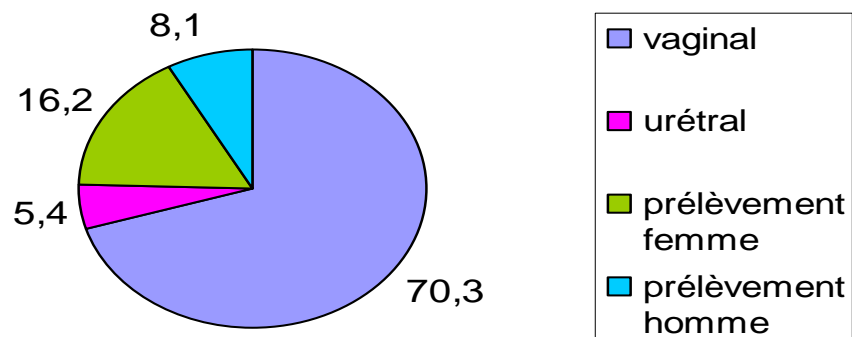


- «peau et tissus mous» : **18,7%** escarres.
- «autres» : non précisé, kyste mammaire, lait maternel, liquide articulaire, sacrum.
- matériel : sonde urinaire, sonde gastrique, canule trachéale et stérilet

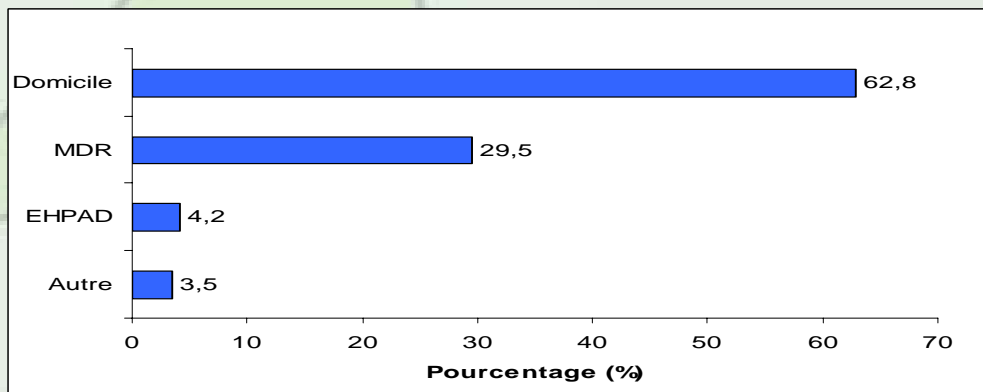
Localisation du prélèvement si sphère ORL (en %)



Localisation du prélèvement si « génital » (en %)



Mode d'hébergement du patient



Résistance (R+I) des SARM aux antibiotiques suivants (n=600)

	PEN	OXA	K	TOB	GEN	E	L	PRI	QDA	MN	TET	RIF	LNZ	FA	FQ	VA	TEI	SXT	FD	FOS
n	600	600	580	590	595	589	589	598	494	510	554	596	507	586	598	590	590	590	590	590
% (R+I)	100	100	56	54,9	0,8	36,7	36,5	-	2,8	1,8	7,2	3,9	0	-	-	0	0	2	0	10,1
% R								2,8						5,1	68,9					
% I								5,7						8,2	19,4					

PEN : benzylpénicilline, OXA : oxacilline, K : kanamycine, TOB : tobramicine, GEN : gentamicine, E : érythromycine, L : lincomycine, PRI : pristinamycine, QDA : quinupristine/dalfopristine, MN : minocycline, TET : tétracycline, RIF : rifampicine, LNZ : linézolide, FA : acide fusidique, FQ : fluoroquinolones, VA : vancomycine, TEI : teicoplanine, SXT : triméthoprime/sulfaméthoxazole, FD : nitrofurantoïne, FOS : fosfomycine, MUP : mupirocine.

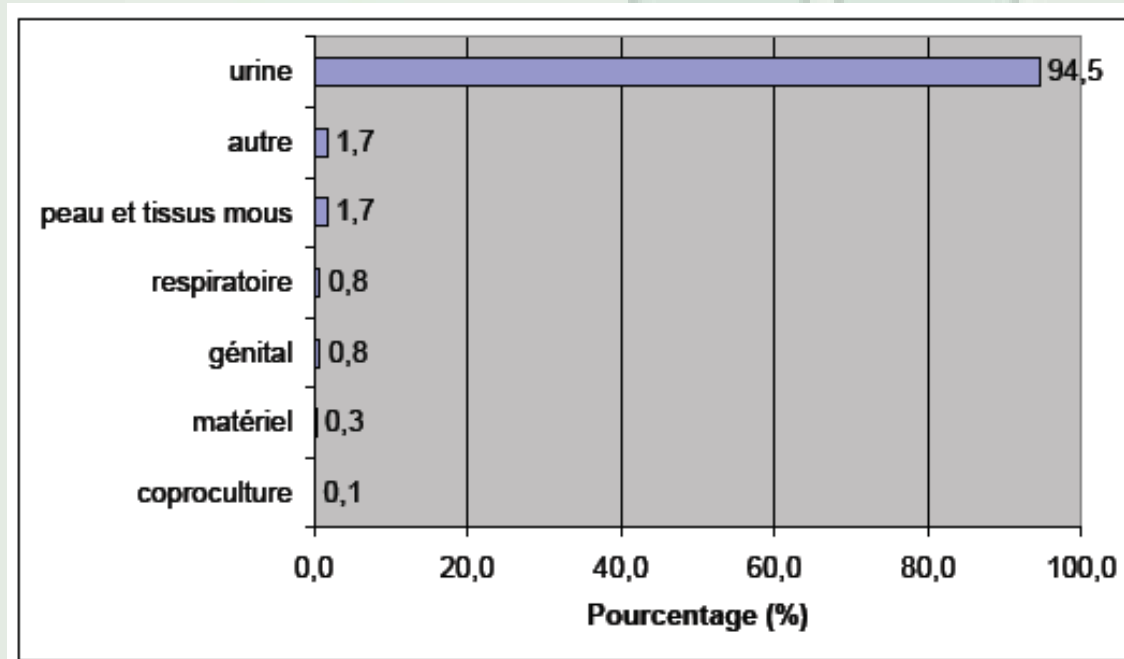
Les SARM sont majoritairement résistants aux fluoroquinolones (88,3%)

Résistance aux fluoroquinolones pour les SARM en ES (France)

En 2005-2006 : 77,5 %

En 2008 : 86,7 %

Distribution des différents types de prélèvements pour les entérobactéries (n=875)



- 94,5 % des prélèvements sont d'origine urinaire.
- Les prélèvements marqués « autres » englobent les « non précisé » et les prélèvements réalisés sur esquille-os et sonde urinaire.
- Dans les prélèvements réalisés sur peau et tissus mous, aucune notification d'escarres n'a été faite.

De quelle entérobactérie s'agit-il ? (n=875)



Parmi ces entérobactéries :

52,9 % sont de type BLSE
37,3 % sont de type céphalosporinase
(non précisé dans 9,8 % des cas)

Dont:

<i>Enterobacter cloacae</i>	26,9%
<i>Citrobacter freundii</i>	25,0 %
<i>Morganella morganii</i>	13,0 %
<i>Enterobacter aerogenes</i>	11,1 %
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	9,6 %
<i>Klebsiella oxytoca</i>	3,4 %
<i>Serratia marcescens</i>	2,4 %
<i>Citrobacter koseri</i>	1,9 %
<i>Proteus mirabilis</i>	1,9 %
<i>Enterobacter absurdus</i>	1,0%
<i>Providencia stuartii</i>	1,0%
<i>Citrobacter braakii</i>	0,5%
<i>Citrobacter sedlakii</i>	0,5%
<i>Citrobacter youngae</i>	0,5 %
<i>Hafnia alvei</i>	0,5 %
<i>Proteus vulgaris</i>	0,5%
<i>Salmonella sp.</i>	0,5 %

Résistance (R+I) des entérobactéries aux antibiotiques suivants (n=875)

	AMP	AMX	TIC	CLA	PIP	TAZ	CF	CFU	FOX	CFM	TAX	CRO	CAZ	FEP	IMP	EMP	AZT	GEN	TOB	AN	NET
n		874	847	254	248	707	863	194	796	655	437	636	837	586	433	285	281	869	781	811	405
% (R+I)	100,0	91,1	97,8	78,0	99,6	43,4	99,8	99,5	53,4	99,4	98,2	97,8	98,0	77,8	1,2	3,5	95,0	23,1	28,9	14,7	34,1

	NA	NOR	OFX	CIP	FOS	MN	TET	TYG	COL	FD	SXT	TMT
n	834	823	756	861	461	188	201	163	238	803	634	184
% (R+I)	67,9	65,0	64,7	59,1	8,9	55,3	65,2	11,7	3,8	17,2	58,5	65,8

AMP : ampicilline, AMX : amoxicilline/acide clavulanique, TIC : ticarcilline, CLA : ticarcilline/acide clavulanique, PIP : pipéracilline, TAZ : pipéracilline/tazobactam, CF : céfalotine, CFU : céfuroxime, FOX : céfoxitine, CFM : céfixime, TAX : céfotaxime, CRO : ceftriaxone, CAZ, ceftazidime, FEP : céfépime, IMP : imipénème, EMP : ertapénème, AZT : aztréonam, GEN : gentamicine, TOB : tobramycine, AN : amikacine, NET : nétilmicine, NA : acide nalidixique, NOR : norfloxacine, OFX : ofloxacine, CIP : ciprofloxacine, FOS : fostomycine, MN : minocycline, TET : tétracycline, TYG : tigécycline, COL : colistine, FD : nitrofurantoïne, SXT : triméthoprime/sulfaméthoxazole, TMT : triméthoprime.

Actions orientées vers les EHPAD

Projet de Surveillance des risques infectieux en EHPAD et Bon Usage des antibiotiques en EHPAD

*Partenariat: CIRE des Pays de la Loire, ARLIN Pays de la Loire et MedQual

*Les Actions prévues en 2010:

- État des lieux du bon usage des antibiotiques dans les EHPAD de la région Pays de la Loire
- Surveillance généralisée des épisodes d'IRA (Infections Respiratoires Aiguës basses) et des épisodes de GEA (Gastro Entérites Aiguës)
- Étude sur les prescriptions d'antibiotiques en EHPAD

Articulation entre les partenaires

Instances

MedQual

Ville

Hôpital

LES PARTENAIRES

LES INSTANCES

Nationales

Comité national
de suivi du Plan
pour préserver
l'efficacité des
antibiotiques

DREES
Direction de la
Recherche des
Etudes de l'Evaluation
et des Statistiques

ONERBA
Observatoire National
de l'Epidémiologie de la
Résistance Bactérienne
aux Antibiotiques

Régionales

ARS
Agence Régionale de
Santé

CRMDM
Comité Régional du
Médicament et des
Dispositifs Médicaux
Commission ATB

CIRE
Pays de la Loire

CCLIN Ouest
ARLIN
Antenne Régionale

MedQual

Centre d'information et de ressources pour le Bon Usage des Antibiotiques

VILLE

**Grand
Public**

[Site Internet](#)

**Réseau de
Médecins
généralistes
URML**

[Conseil en ligne](#)

**Réseau
de LABM**

70
Laboratoires

**Réseau
de Professionnels de santé**

Adhérents

> [Site Internet](#)

Utilisateurs

> [Conseil en ligne](#)

HOPITAL

**Réseau
d'Etablissements de
Santé MCO**

54 ES MCO

CHU Nantes

CAI

CVP

**Référents en
antibiothérapie**

EHPAD

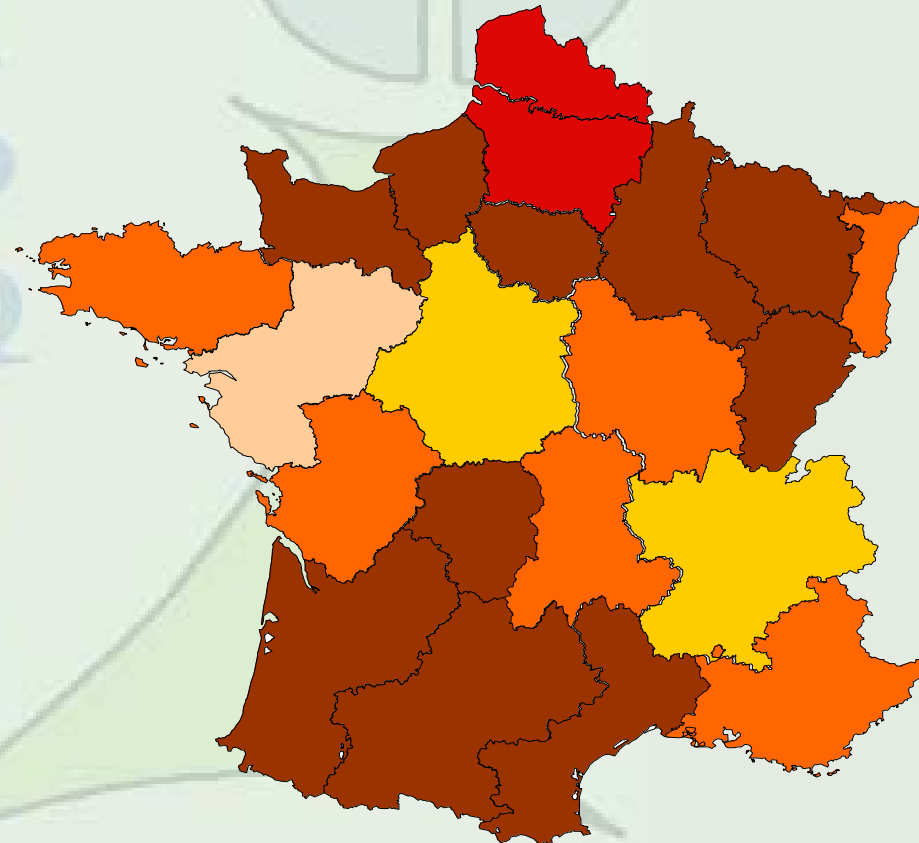
Réseau d'EHPAD en projet



2 résultats majeurs en Région Pays de la Loire

Première région de France parvenue au niveau européen en terme de consommation d'ATB (DDJ/1000ha)

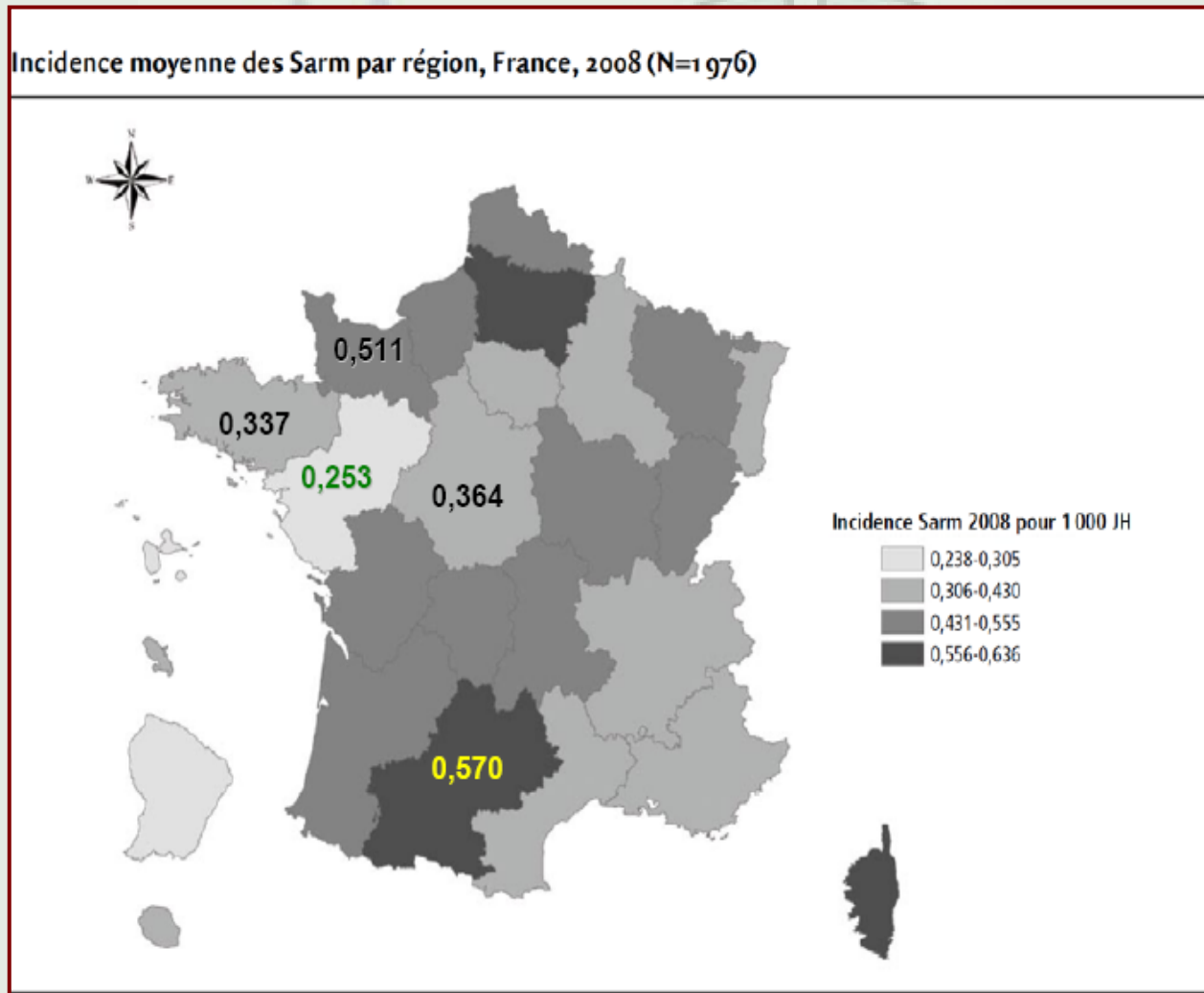
	<22 DDJ/1000ha
	>22 & < 24 DDJ/1000ha
	>24 & < 26 DDJ/1000ha
	>26 & < 28 DDJ/1000ha
	>28 DDJ/1000ha



Source : CNAMTS & Afssaps

source : CNAMTS & Afssaps
Données non publiées

Taux de SARM le plus bas en France

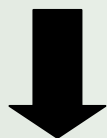


InVS, 2010
Infections à SARM dans les ES, France,
2005-2008.

Premières expériences en France reconnues par le Ministère

Région Ouest
MedQual

Région Est
Antibiolor



Présentation au comité national de suivi
du Plan pour préserver l'efficacité des Antibiotiques
en 2007 et évaluation en 2008

2010

Volonté du Ministère de la Santé:

De créer plusieurs centres en France

Organisation inter-régionale?

Fédération Nationale?