

Politique de bon usage des antibiotiques, consommation et résistance bactérienne dans les établissements de santé du CCLIN SO



B. Amadeo, C. Dumartin, AM. Rogues

Le 17 Décembre 2009



- **Lien entre utilisation des antibiotiques et résistance**
 - Etudes écologiques (Monnet, 1998 ; Goossens, 2005)
 - Etudes individuelles (Hoiby, 1997 ; Muller, 2006)
- **Peu de nouvelles classes AB depuis 20 ans**
- **Amélioration de l'utilisation des AB et réduction des résistances**
 - Charbonneau (2006) : restriction de l'utilisation des FQ → réduction des SARM
 - Ntagiopoulos (2007) : restriction de l'utilisation de la ciprofloxacine et ceftazidime en réanimation → réduction de la résistance du *P. aeruginosa*, *A. baumannii*, *K. pneumoniae*
 - Pakyz (2009) : restriction de l'utilisation des carbapénèmes → réduction de l'incidence du *P. aeruginosa* résistant au carbapénèmes

- **Dans les Etablissements de santé (ES)**
 - Prévalence patients traités par AB +++
 - Utilisation des AB à large spectre
 - Opportunités de transmission croisée
- **Impact sanitaire d'une infection à bactérie résistance +++**
 - Retard à la mise en œuvre d'un traitement efficace
 - Augmentation des coûts des soins, de la durée de séjour et de la mortalité (revue : *Shorr, 2005*)

• Réglementations/Recommandations

1996	•Stratégies pour le bon usage des AB établies par l'ANDEM (Agence Nationale pour le Développement de l'Évaluation Médicale)
1999	•100 recommandations pour la maîtrise de la résistance aux AB par le ministère de la santé et le comité technique des infections nosocomiales (IN)
2002	•Circulaire n°272 (DHOS) : Orientations pour un meilleur usage des AB dans les ES avec la création d'une commission des AB et à la désignation d'un médecin référent en antibiothérapie (2 mai 2002)
2006	•Instruction n°111 (DHOS) : Accord cadre national entre ES et ARH visant à améliorer la qualité de prescription des AB pour en préserver leur efficacité (9 mars 2006) et un objectif de diminution de 10% sur 3 ans •Circulaire n°139 (DHOS) : Diffusion d'un guide pour une méthode commune de calcul des consommations des AB dans les ES et en ville (26 mars 2006)
2007	•Inclusion d'un indicateur de PBUA (ICATB) dans le bilan des activités de lutte contre les infections liées aux soins (5 mars 2007)
2008	•1 ^{ère} diffusion publique de l'indicateur ICATB (30 janvier 2008) •Stratégies pour le bon usage des AB établies par la Haute Autorité de Santé (HAS)

Hypothèse : Une politique de bon usage des AB en améliorant la qualité de la prescription réduit la résistance bactérienne aux AB

Objectifs :

- **Décrire l'évolution de la politique de bon usage des AB et de la résistance bactérienne**
- **Identifier des associations entre les mesures de la politique de bon usage des AB et une diminution de la résistance bactérienne**

Méthode : Source de données et population d'étude



- Cohorte d'ES volontaires ayant participés aux enquêtes proposées par le CCLIN SO en **2005-2006-2007 et 2008**
- Enquête rétrospective sur l'année passée avec données recueillies à l'aide un questionnaire comprenant 3 volets
 - Politique de bon usage des AB, consommation des AB et résistance de certains couples AB/bactéries
- Au total, 55 hôpitaux
 - 23 cliniques privés de type MCO
 - 17 centres hospitaliers (CH)
 - 7 établissements de soins de suite et réadaptation (ESSR)
 - 5 hôpitaux locaux (LOC)
 - 2 hôpitaux psychiatriques (PSY)

→ **12% des ES de l'interrégion, 10 550 lits**

Methode : Données sur la consommation des AB



- Données collectées à partir d'un questionnaire standardisé développé sous EXCEL (similaire à ABC Calc)
- Classification ATC/DDJ (OMS-version 2008)
 - AB à usage systémique (J01)
 - + rifampicine (J04AB01)
 - + dérivés imidazoles (P01AB)

- Pour l'analyse
 - Consommation exprimée en DDJ pour 1 000 JH pour l'année entière dans l'ensemble de l'hôpital

- Mesures issues de l'indicateur ICATB du bilan standardisé de la LIN avec 4 thématiques
 - Structure/Organisation
 - instance AB, dispensation contrôlée, référents, évaluation et formation de nouveau prescripteur
 - Moyens informatiques
 - connexion informatique entre pharmacie/labo, prescription informatisée, analyse pharmaceutique des prescriptions
 - Diffusion d'informations sur les AB et les résistances
 - liste AB, consommation des AB et écologie bactérienne
 - Recommandations
 - antibiothérapie et antibioprophylaxie

- Pour l'analyse
 - Calcul du score national « ICATB » pour chaque année d'enquête et évolution de l'indicateur par type d'ES
 - Evolution de chaque mesure

Méthode : Données sur la résistance



- Couples bactéries/antibiotiques (nombre de souches testées supérieur à 10 en 2005)
 - *E. coli* résistant au céfotaxime ou ceftriaxone
 - *P. aeruginosa* résistant à la ciprofloxacine et l'imipénem
 - *S. aureus* résistant à l'oxacilline (SARM)

- Pour l'analyse (CH et MCO)
 - Evolution de l'incidence pour 1 000JH de la résistance bactérienne et de la consommation de l'AB concerné
 - Lien entre l'évolution de la résistance et la PBUA (effet de certaines mesures, du score et d'une politique active)
 - Association entre la mise en place de certaines mesures et la réduction ou non de la résistance

Résultats (1) : Evolution du score ICATB



- Différences de score entre les ES

Médiane « ICATB » en 2005

MCO = 10,75 ($\Delta=+58\%$)

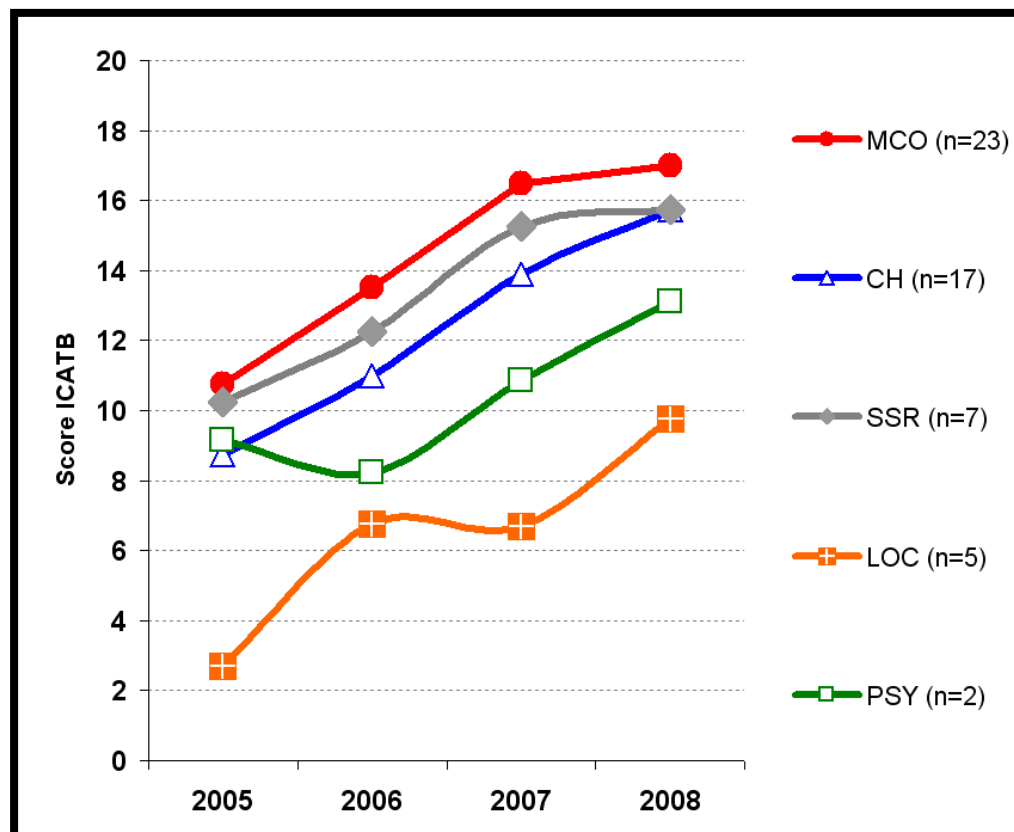
CH = 8,75 ($\Delta=+80\%$)

ESSR = 10,25 (+54%)

LOC = 2,70 (+262%)

PSY = 9,10 (+43%)

→ Amélioration du score pour chaque type d'ES entre 2005 et 2008

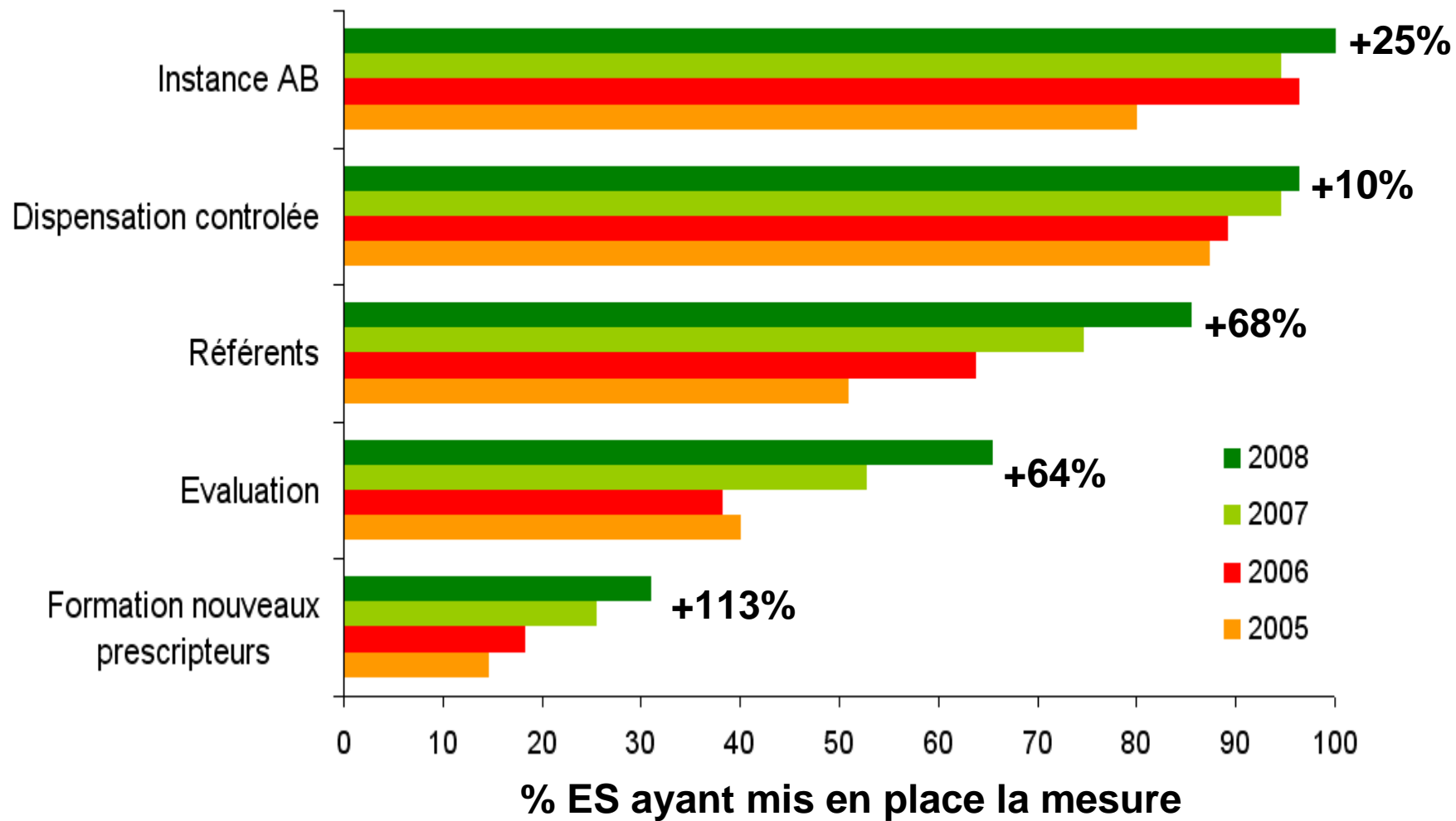


Evolution du score ICATB entre 2005 et 2008 par type d'ES

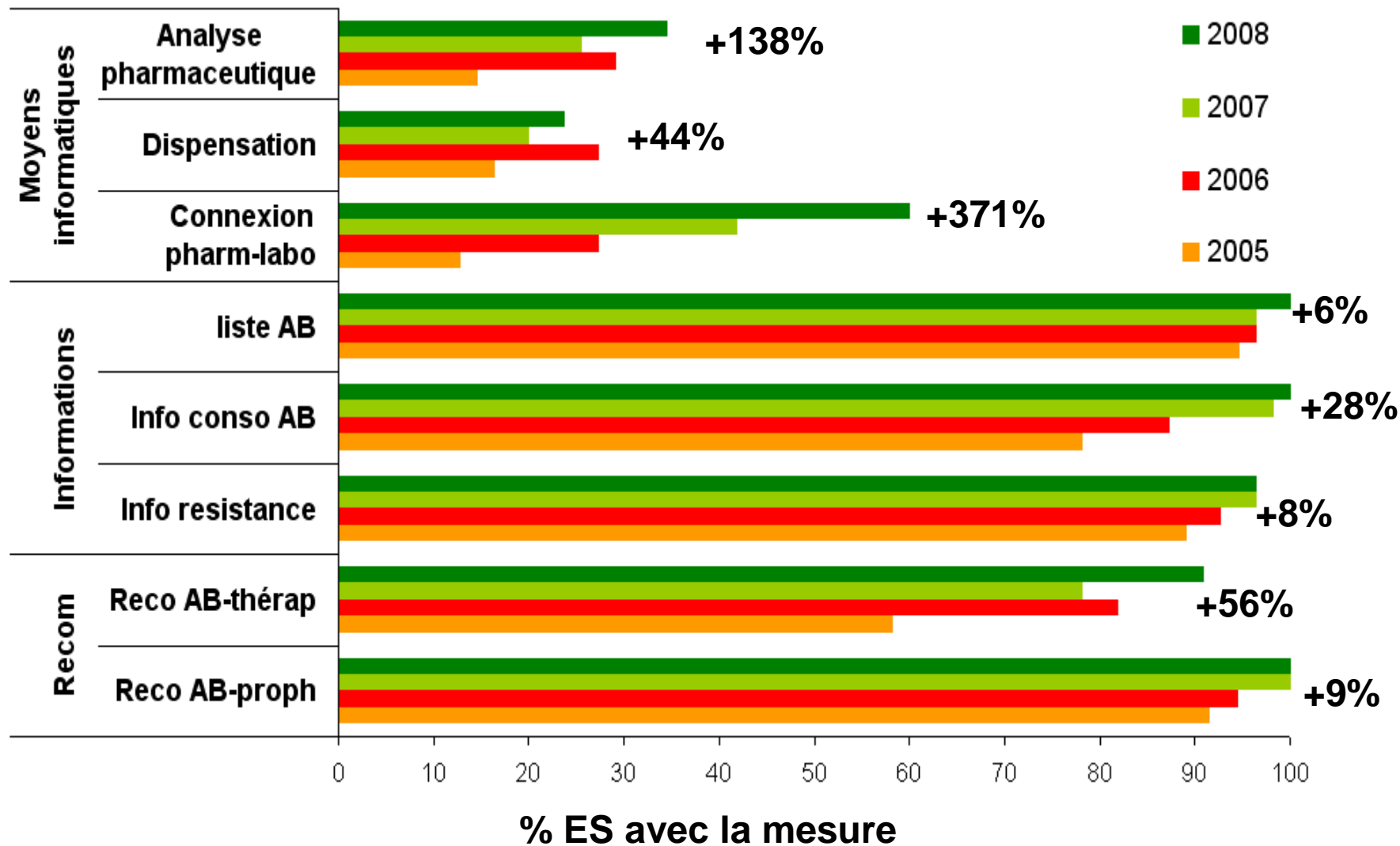
Résultats (2) : Fréquence des mesures de PBUAB – évolution entre 2005 et 2008



Organisation-Structure



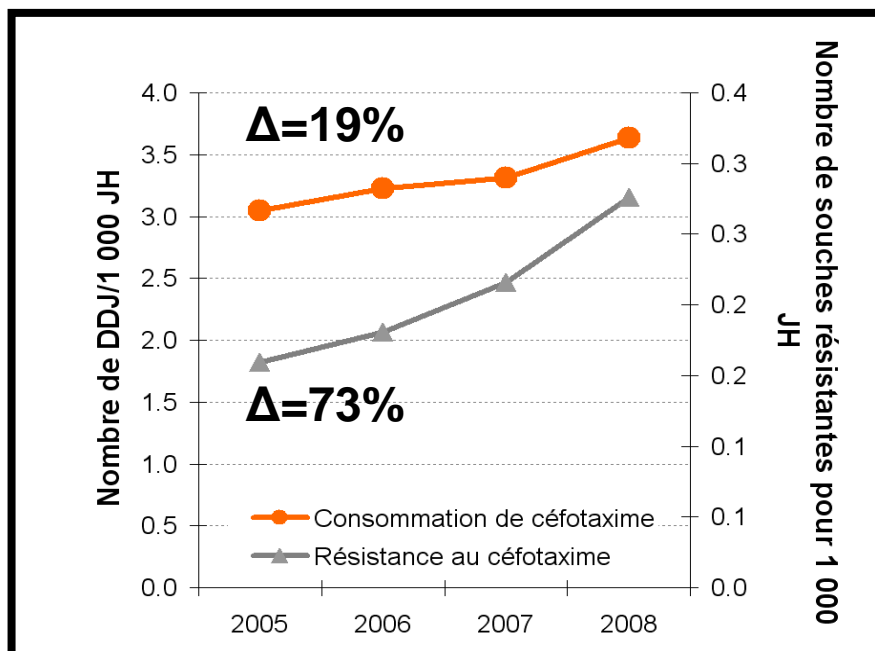
Résultats (3) : Evolution de la fréquence des mesures de PBUAB



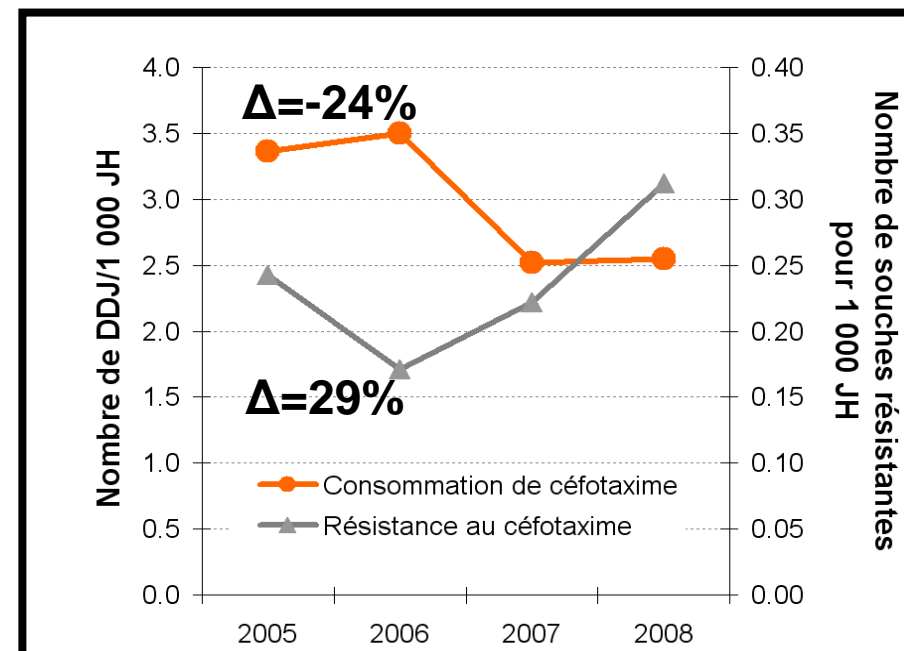
Résultats (4) : *E. coli* résistant au céfotaxime /ceftriaxone



• CH



• MCO

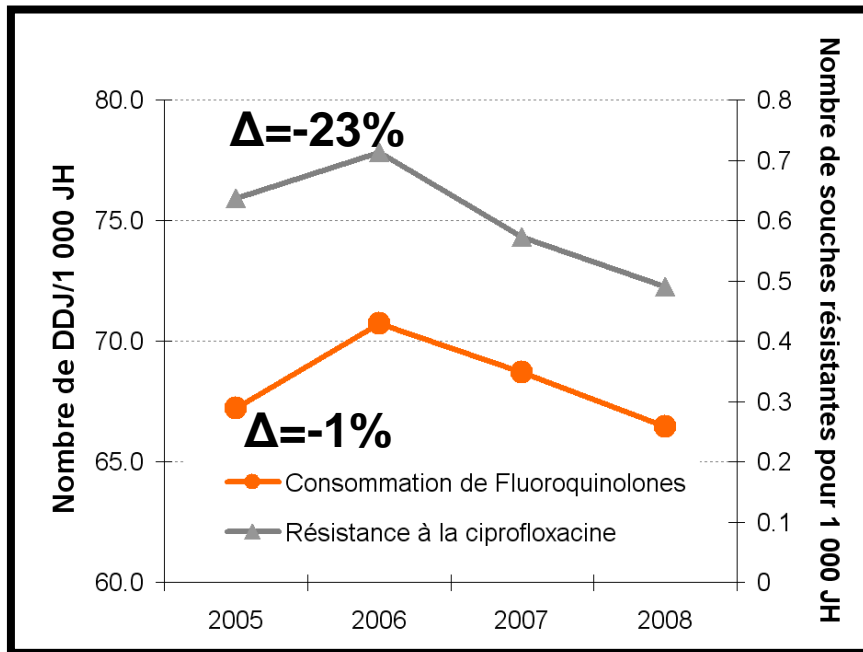


Incidence des souches *E. coli* résistantes au céfotaxime/ceftriaxone et consommation de céfotaxime

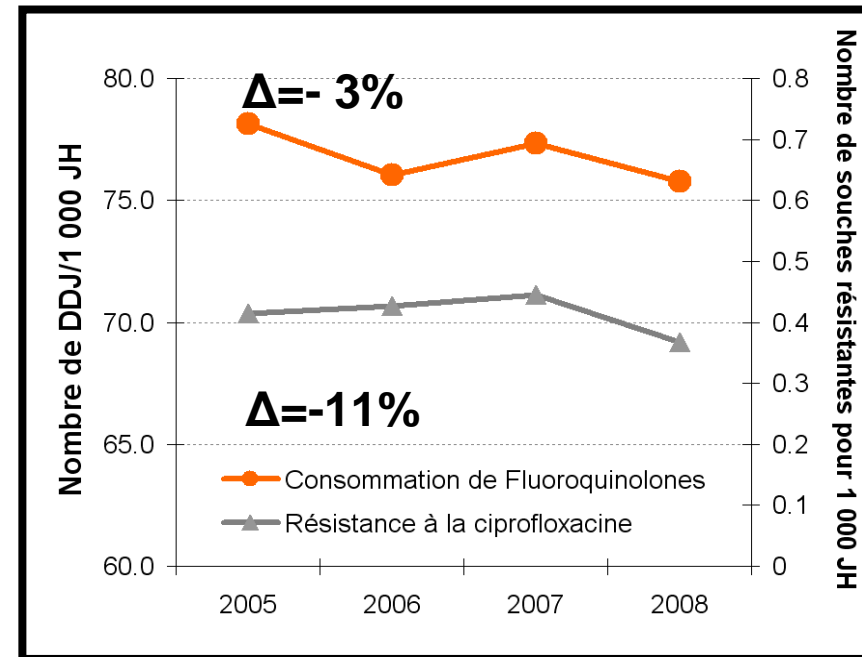
Résultats (5) : *P. aeruginosa* résistant à la ciprofloxacine



• CH



• MCO

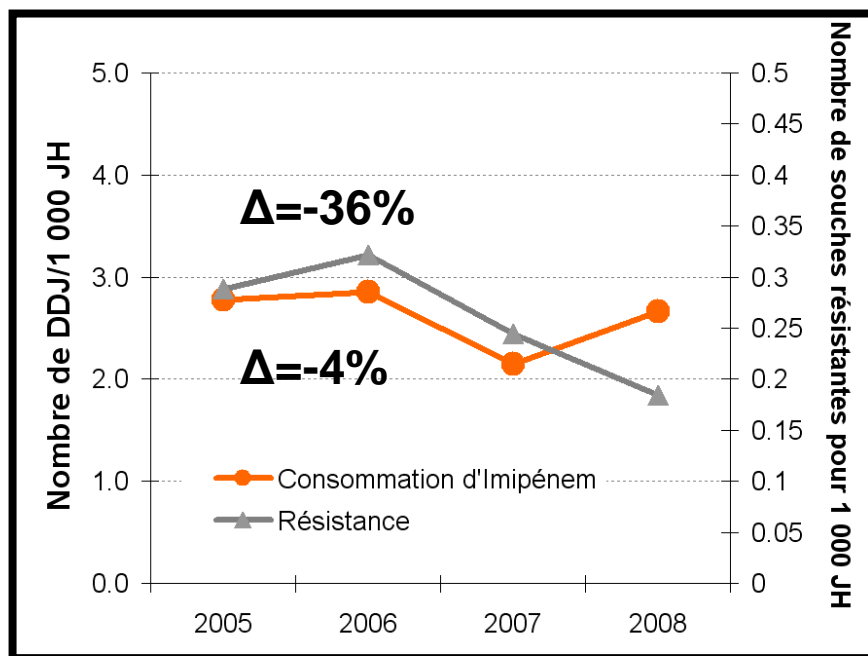


Incidence des souches de *P. aeruginosa* résistantes à la ciprofloxacine et consommation de fluoroquinolones

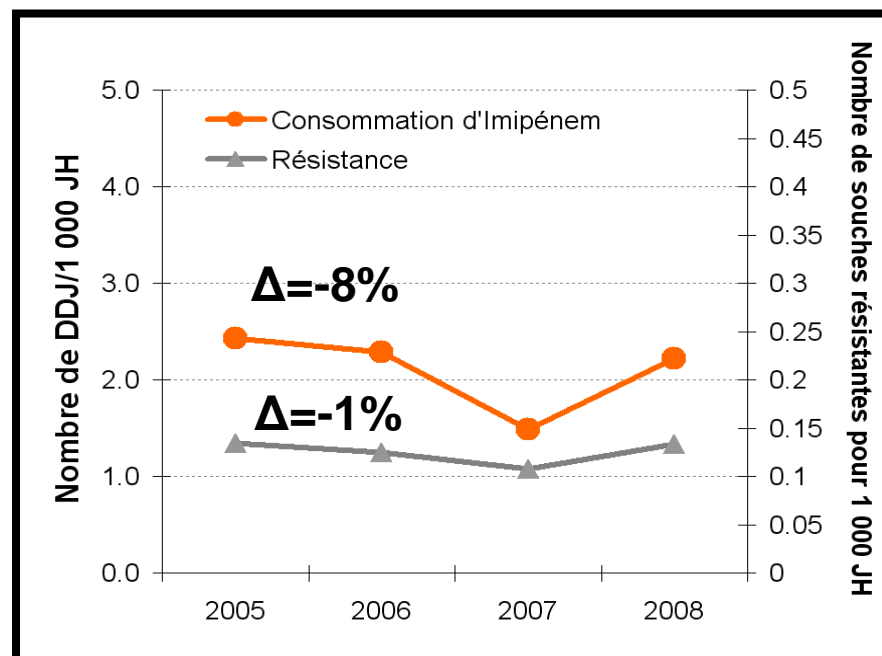
Résultats (6) : *P. aeruginosa* résistant à l'imipénem



• CH



• MCO

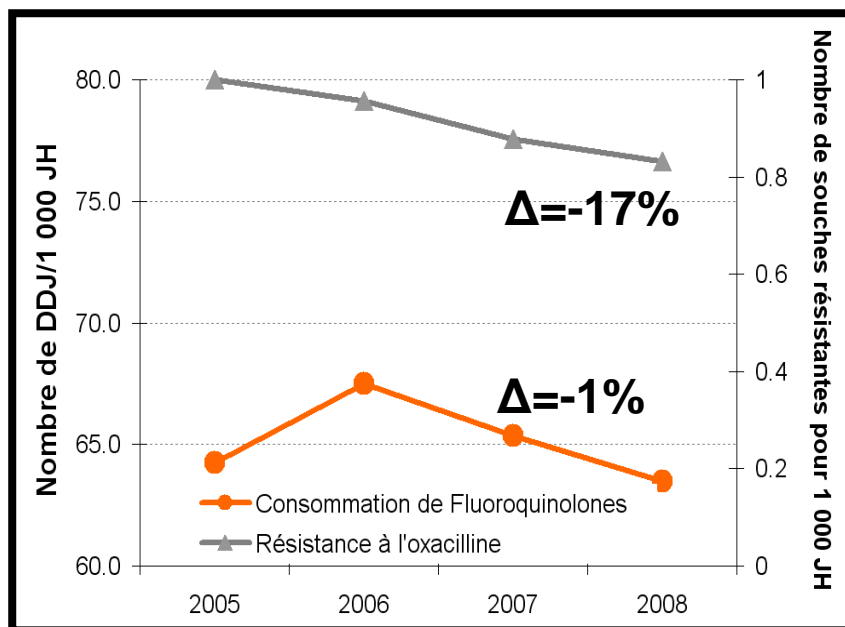


Incidence des souches de *P. aeruginosa* résistantes à l'imipénem et consommation d'imipénem

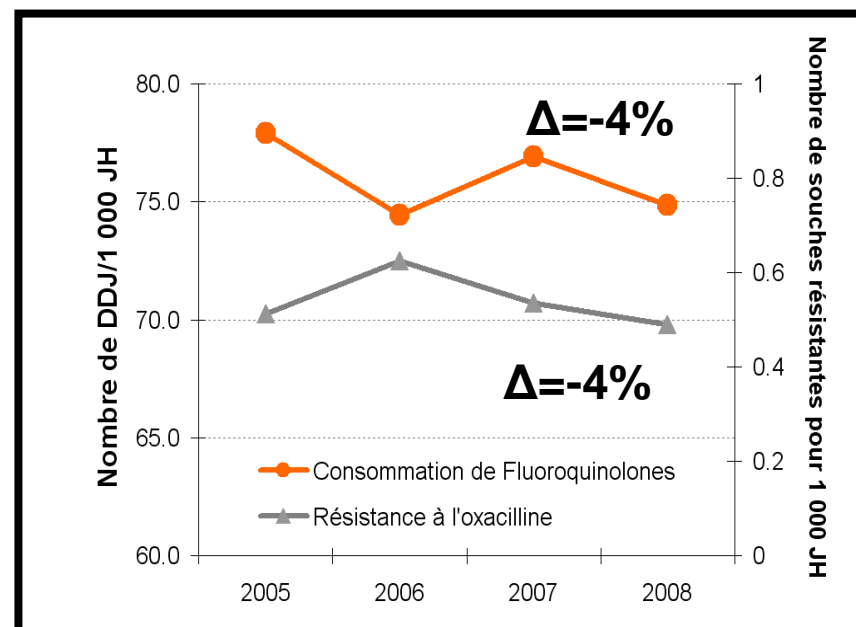
Résultats (7) : SARM et consommation de fluoroquinolones



• CH



• MCO

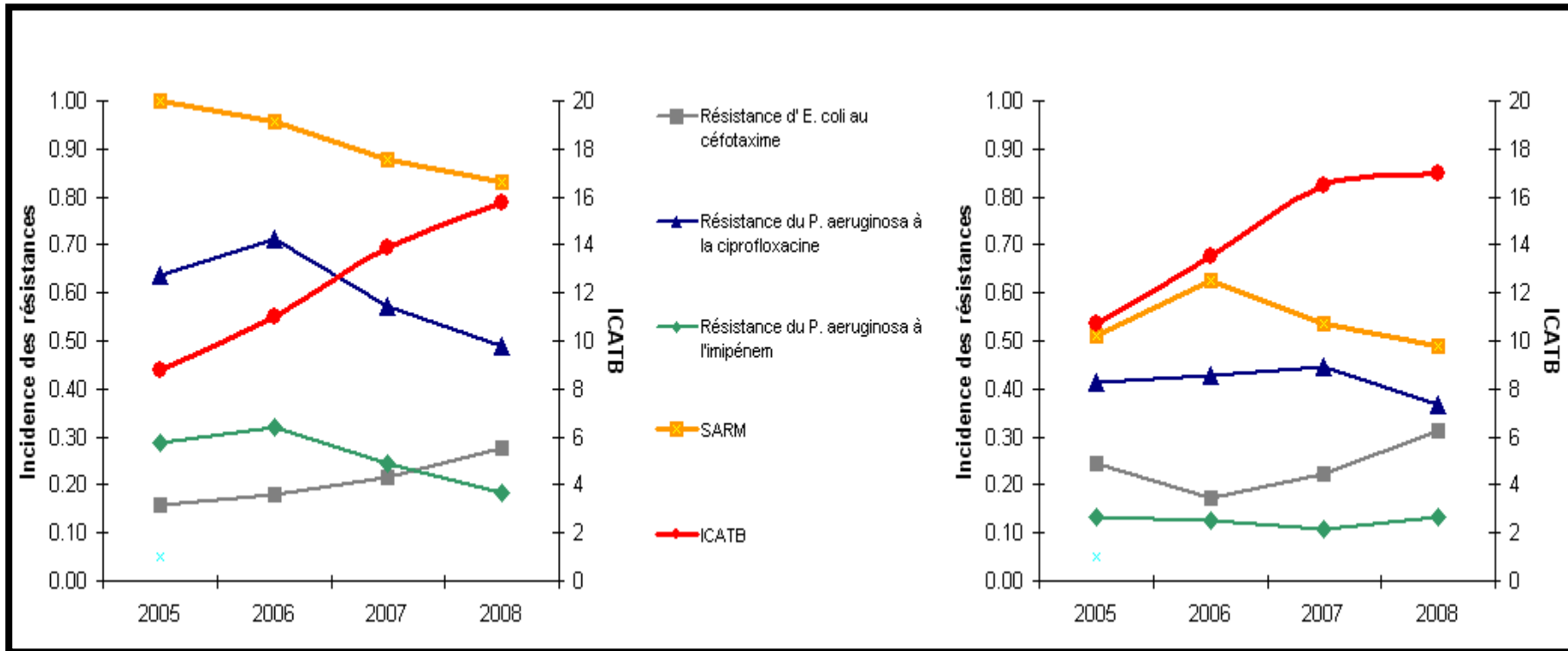


Incidence du SARM et consommation de fluoroquinolones

Résultats (8) : Lien PBUAB/résistance



• CH



• MCO

- Pas d'association entre la présence ou non d'une mesure, d'une politique active ou du score ICATB et la réduction de la résistance entre 2005 et 2008

- Evolution de la PBUAB
 - Amélioration de la mise en place des actions pour le bon usage des AB : ICATB et des différentes mesures
 - ➔ Mais des progrès sont encore à réaliser :
 - Moyens informatiques
 - Formation des nouveaux prescripteurs
 - Référent
 - Evaluation de la prescription
- Evolution de la résistance
 - Diminution de l'incidence de la résistance pour la plupart des couples (sauf *E. coli* / cefotaxime)
- Relation entre la résistance et PBUAB
 - Pas association retrouvé dans notre étude sur données agrégées pour l'ES dans son ensemble

- Modalités concrètes de mise en œuvre des mesures de la PBUAB et délai
 - Temps passé par le référent, observance des recommandations
- Association entre PBUAB et qualité des prescriptions
 - *Évaluations des pratiques*
- Etude des évolutions au niveau local
 - Mesure d'hygiène, prévention de la transmission
 - Recrutement des patients
 - Suivi des évolutions trimestrielles ou mensuelles au niveau de services
- Benchmarking à travers la participation aux réseaux de surveillance