

## Rationalisation de l'utilisation des antibiotiques dans le service de réanimation du CH de Pau

Dr P. BONNEIL



Service de Réanimation polyvalente  
CH PAU

## Le service de réanimation ...

- Évolution des lits :
  - 2004 : 10 lits soit 350-400 patients / an
  - Septembre 2007 : 15 lits soit 600 patients / an
  - Juin 2008 : +10 lits de soins de post réanimation
- IGS moyen : 45
- Activité :
  - 65% médicale
  - 35% chirurgicale dont 50% de neuro chirurgie
- 70% des patients sous ventilation artificielle dont 60% > 48 heures
- DMS : 8 jours

## CONSTAT en 2004

- Collaboration insuffisante avec l'équipe d'hygiène
- Absence de protocole d'antibiothérapie
- Absence de protocole de soins infirmier et AS dans le cadre infectieux
- Prescription inhomogène entre les praticiens :
  - Choix des molécules
  - Durée de l'antibiothérapie
  - Mono ou bi thérapie
  - Durée de la bi thérapie
- Absence de suivi des infections nosocomiales

## BUT : amélioration médico-économique

- Médical :
  - Homogénéisation des prescriptions d'antibiothérapie
  - Diminuer la pression de sélection dans le service liée à l'antibiothérapie
  - Diminuer l'incidence des infections nosocomiales
  - Adapter notre antibiothérapie à notre écologie de service
  - Sensibiliser toute l'équipe médicale et para-médicale aux risques d'infections nosocomiales
- Économique :
  - Diminuer la consommation globale des anti infectieux
  - Proposer des protocoles admis par les sociétés savantes en choisissant ceux à moindre coût

## ACTION : MEDICALE

- Deux praticiens en formation :  
DU de réanimation en pathologie infectieuse (3<sup>ème</sup> en cours) 2005
- Identification de référent (s) dans le service :
  - Lectures bibliographiques ciblées
  - Participation aux congrès nationaux
  - Mise à jour des protocoles de service
  - Exportation des choix d'antibiothérapie en aval et amont de l'hospitalisation en réanimation

## ACTION : MEDICALE

- Mise en place de protocoles d'antibiothérapie pour l'ensemble des pathologies fréquentes dans le service :
  - Communautaires et nosocomiales
  - Ciblés sur les données validées par la littérature médicale
  - Comportant :
    - Les critères de mise route de traitement
    - Les choix de molécules
    - La durée de traitement
    - La mono ou la bi thérapie
    - Les critères d'échec de traitement

### ACTION : MEDICALE

- Choix thérapeutiques de service :
  - Pneumopathies communautaires : préférence aux macrolides versus fluoroquinolones en association avec la bêta-lactamine
  - Pneumopathies nosocomiales : préférence aux aminosides versus ciprofloxacine en association avec la bêta-lactamine (anti pseudomonas aeruginosa)
  - Durée de prescription courte :
    - Augmentation des posologies initiales
    - Diminution des durées de prescriptions :
      - Pneumopathie : 7 jours (sauf germe particulier)
      - Péritonites : 7 jours (sauf germe particulier)
  - Diminution du nombre de KTC et de sonde urinaire
  - Arrêt du suivi de l'indice de Pittet

### ACTION : MEDICALE

- Eviter la prescription nocturne, notamment à visée nosocomiale en l'absence de critères de sepsis grave
- Collaboration avec le laboratoire de bactériologie :
  - Cartographie bactériologique des patients à l'admission et une fois / semaine
  - Gestion des isolements
  - Alerte courriel journalière (présence de BMR)
- Suivi de l'évolution des consommations annuelles d'antibiotiques
- Participation enquête RAISIN (100 patients consécutifs / an)



### ACTION : PARA MEDICALE

- Mise en place de groupes de travail multidisciplinaires (médecin, IDE, AS, Hygiène) : formalisation de procédures de soins :
  - Aspirations trachéales chez le patient ventilé
  - Soins de trachéotomies
  - Positionnement des patients de réanimation (30°)
  - Désinfection de la plaque dentaire
- Formation obligatoire de l'ensemble de l'équipe par l'équipe d'hygiène :
  - 6 réunions
  - 60 personnes

### ACTION : PARA MEDICALE

- Prélèvements de surface après le bio nettoyage :
  - Au hasard
  - Tous les 3 mois
  - Formation des AS par équipe d'hygiène jusqu'à obtention de résultat adéquat
- Formulation de l'ensemble des protocoles de désinfection en collaboration avec l'équipe d'hygiène, l'équipe de bio technique et les AS.

### EXEMPLES : protocole d'antibiothérapie

#### PNEUMONIES NOSOCOMIALES : TRAITEMENTS PROBABILISTES

- **DIAGNOSTIC POSITIF** :  
Conférences d'experts sur les états septiques graves (2004)
- Images radiologiques
- PCT > 1 ng/mL
- Hyperthermie
- Hyperleucocytose
- Antigénurie urinaire légionelle
- LBA : seuil > 10<sup>3</sup> UFC/mL (avant toute antibiothérapie)
- ECBC > 10<sup>5</sup> UFC/mL (avant toute antibiothérapie)

### EXEMPLES : protocole d'antibiothérapie

#### PNEUMONIES NOSOCOMIALES : TRAITEMENTS PROBABILISTES

#### PNEUMOPATHIES NOSOCOMIALES PRECOSES :

- **Diagnostic positif** : avant le 7<sup>ème</sup> jour et sans :
  - Dilatation des bronches
  - Corticothérapie au long cours
  - Antibiothérapie dans le mois précédent
  - Hospitalisation dans le mois précédent
- **Traitement : monothérapie** :
  - **Rocéphine**® 2g x 1 / 24 heures  
ou
  - **Augmentin**® : 2g x 3 / 24 heures

## EXEMPLES : protocole d'antibiothérapie

### PNEUMONIES NOSOCOMIALES : TRAITEMENTS PROBABILISTES

#### PNEUMOPATHIES NOSOCOMIALES TARDIVES :

- **Diagnostic positif** : après le 7<sup>ème</sup> jour et/ou avec :
  - Dilatation des bronches
  - Corticothérapie au long cours
  - Antibiothérapie dans le mois précédent
  - Hospitalisation dans le mois précédent
- **Traitement : bithérapie uniquement si critères de sepsis grave** :
  - **Tazocilline®** 4g IVL puis 16 g / 24 heures  
+/-
  - **Amikidn®** : 20 à 25 mg/kg IVL en 30 min. X 1 / 24 heures  
+/-
  - **Vancocin®** 15 mg / kg en 1 heure puis 30 mg / kg / jour IVSE

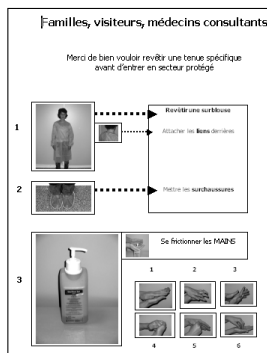
## EXEMPLES : protocole d'antibiothérapie

### PNEUMONIES NOSOCOMIALES : TRAITEMENTS PROBABILISTES

#### DUREE DE TRAITEMENT

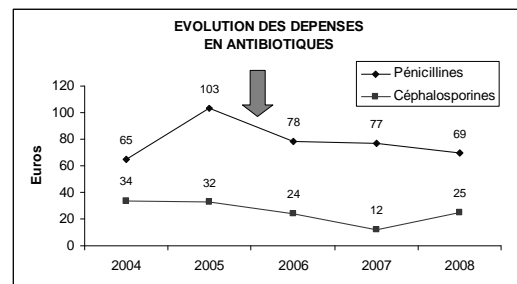
- **En probabiiste :**
  - Pour la **Tazocilline®** :
    - o 7 jours sauf si :
    - o Acinetobacter baumannii, bacille pyocyanique, klebsielle pneumoniae : 14 jours
  - Pour l'**Amikidn®** et le **Ciflox®** :
    - o 3 jours sauf si :
    - o Acinetobacter baumannii, bacille pyocyanique : 5 jours
  - Pour le **Vancocin®** : **14 jours**
- **Selon les germes :**
  - 7 jours de traitement au total sauf si :
  - Staphylocoque aureus (méti S ou R), Légionnelle, Bacille pyocyanique, acinetobacter baumannii, stentrophomonas maltophilia :  
**14 jours de traitement** (5 jours de bi-thérapie et 9 jours de monothérapie)

## EXEMPLES : affiche



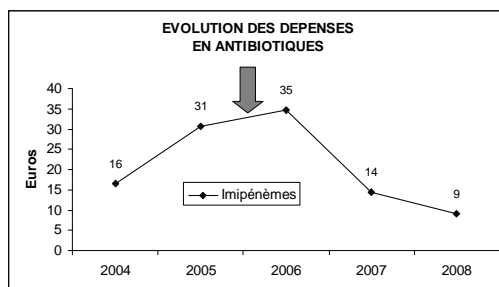
## EVOLUTION DES CONSOMMATIONS

### Bêta lactamines (coût/admission)



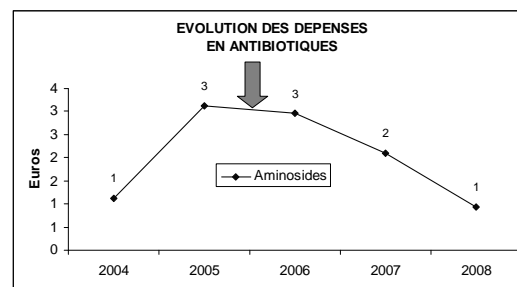
## EVOLUTION DES CONSOMMATIONS

### Impipénème (coût/admission)



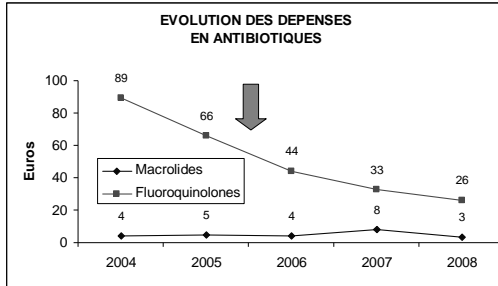
## EVOLUTION DES CONSOMMATIONS

### Aminosides (coût/admission)



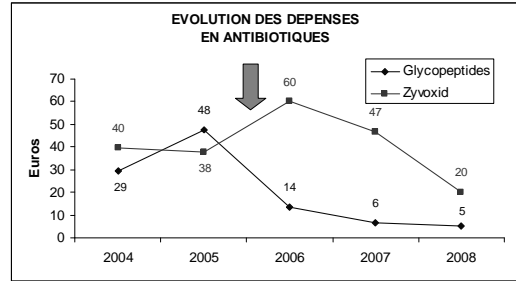
### EVOLUTION DES CONSOMMATIONS

#### Fluoroquinolones et macrolides (coût/admission)



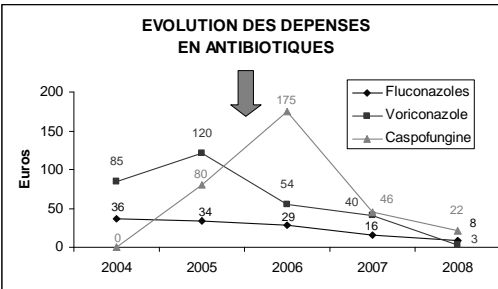
### EVOLUTION DES CONSOMMATIONS

#### Glycopeptides et Linezolid (coût/admission)



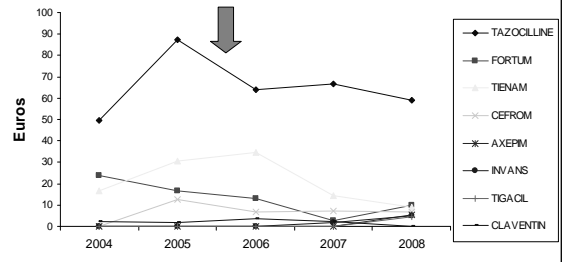
### EVOLUTION DES CONSOMMATIONS

#### Antifongiques (coût/admission)



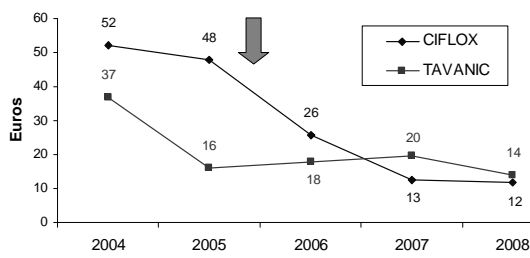
### EVOLUTION DES CONSOMMATIONS

#### COUT ANTIBIOTHERAPIE A VISEE BMR / ADMISSION



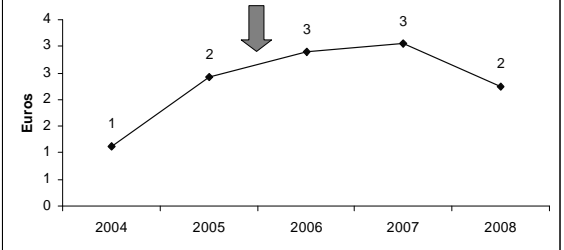
### EVOLUTION DES CONSOMMATIONS

#### COUT FLUOROQUINOLES / ADMISSION



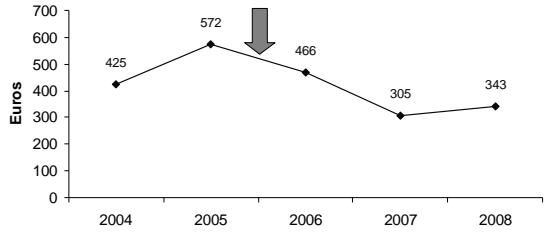
### EVOLUTION DES CONSOMMATIONS

#### COUT ROVAMYCINE / ADMISSION



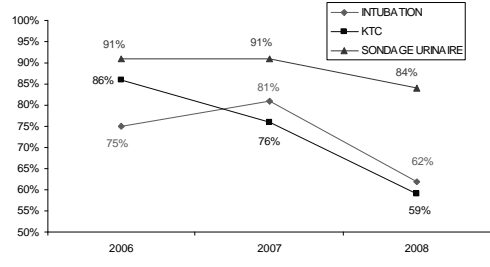
### EVOLUTION DES CONSOMMATIONS

EVOLUTION GLOBALE DES DEPENSES EN ANTIBIOTIQUES / ADMISSION



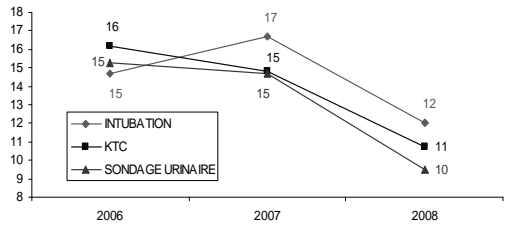
### IMPACT SUR LE SERVICE

TAUX D'EXPOSITION AUX DISPOSITIFS INVASIFS



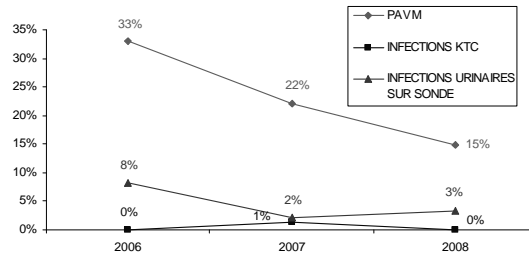
### IMPACT SUR LE SERVICE

DUREE D'EXPOSITION EN JOURS AUX DISPOSITIFS INVASIFS



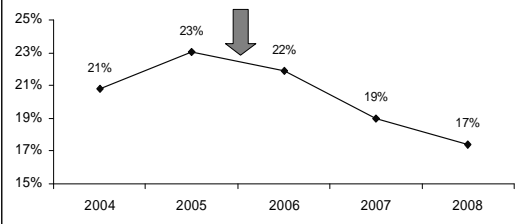
### IMPACT SUR LE SERVICE

TAUX D'ATTAQUE / 100 PATIENTS EXPOSES



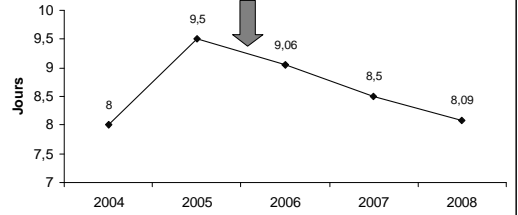
### IMPACT SUR LE SERVICE

TAUX DE MORTALITE SUR LA PERIODE

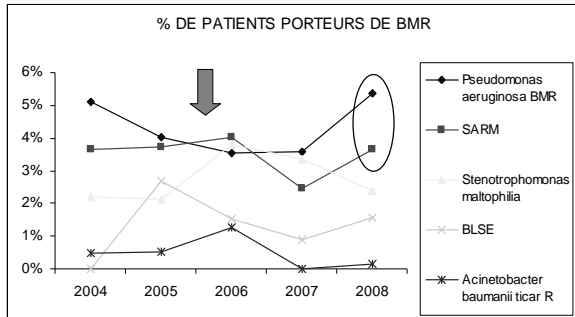


### IMPACT SUR LE SERVICE

EVOLUTION DE LA DMS SUR LA PERIODE



## IMPACT SUR LE SERVICE



## CONCLUSION

- Objectifs généraux atteints :
  - Diminution de la consommation globale des anti infectieux
  - Rationalisation de la prescription des anti infectieux
  - Pas de modification sur la mortalité et la DMS
  - Diminution du taux d'attaque des infections nosocomiales
- Problème : modification de notre écologie de service ?  
MAIS
  - Passage de 10 à 25 lits
  - 4 nouveaux PH
  - ½ effectif IDE renouvelé
  - Nouvelles habitudes de soins