



**JNI** 14<sup>es</sup> Journées  
Nationales  
d'Infectiologie

Clermont-Ferrand  
et l'interrégion Rhône-Alpes Auvergne

Du mercredi 12 au  
vendredi 14 juin 2013  
Polydome, centre d'expositions  
et des congrès



# Epidémie d' *Acinetobacter baumannii* résistant à l'imipénème (ABRI) oxa 23 en CHU : étude prospective et économique

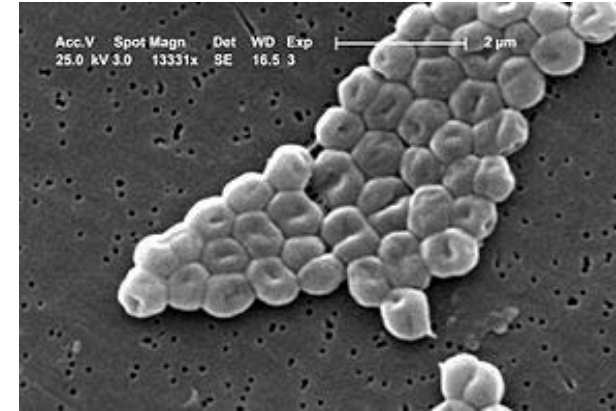
J.Gagnaire, A. Pouvaret, F. Grattard, P. Berthelot,  
A. Gagneux, C. Nuti, F. Lucht, E. Botelho-Nevers

Service de Maladies Infectieuses et Tropicales, CHU de Saint-Etienne



# Introduction / Problématique

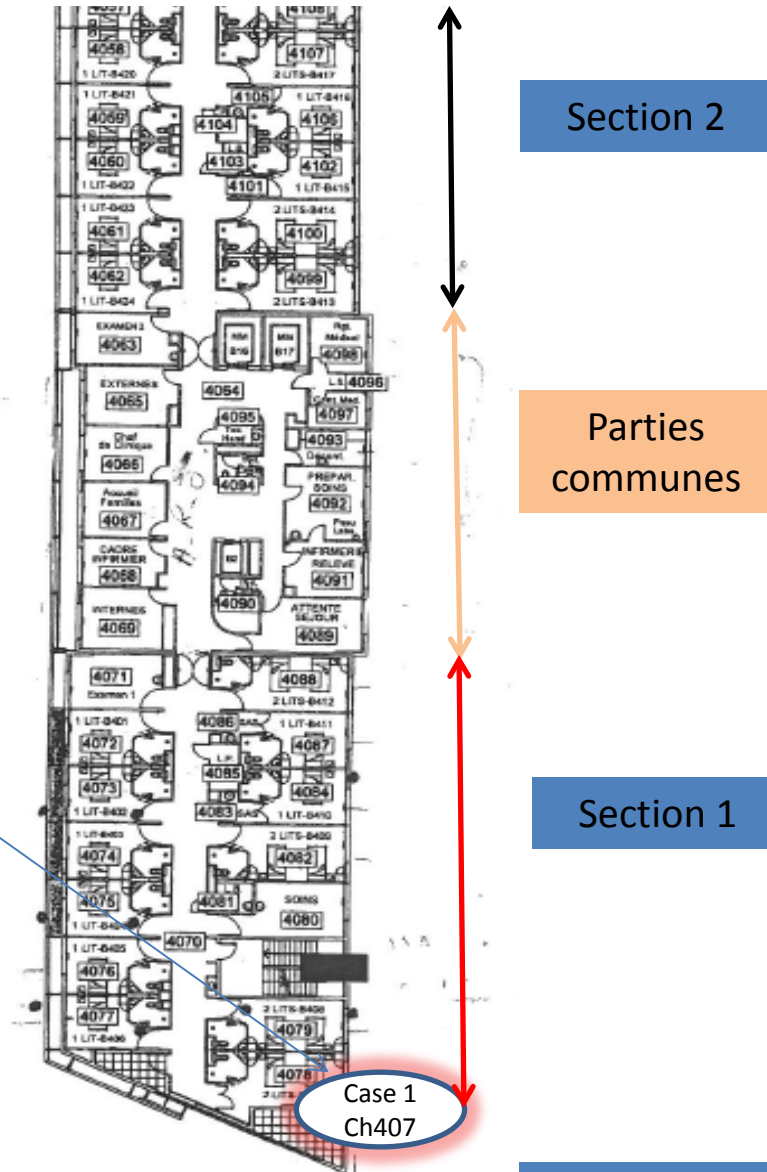
- *Acinetobacter baumannii* :
  - BGN saprophyte
  - Survie ++ dans l'environnement
  - Diffusion ++ sur un mode épidémique en milieu de soins (filières de soins intensifs)
  - Peu de risque de diffusion épidémique communautaire (plus considéré comme BHRé dans les futures recommandations sauf dans contexte épidémique).



# Etude descriptive (1)

**J0** : Cas 1, patient rapatrié du Portugal

- Pas de PCC d'emblée
- Découverte fortuite d'un ABRI sur plaie



Service de Neurochirurgie

Service de neurochirurgie

# Etude descriptive (2)

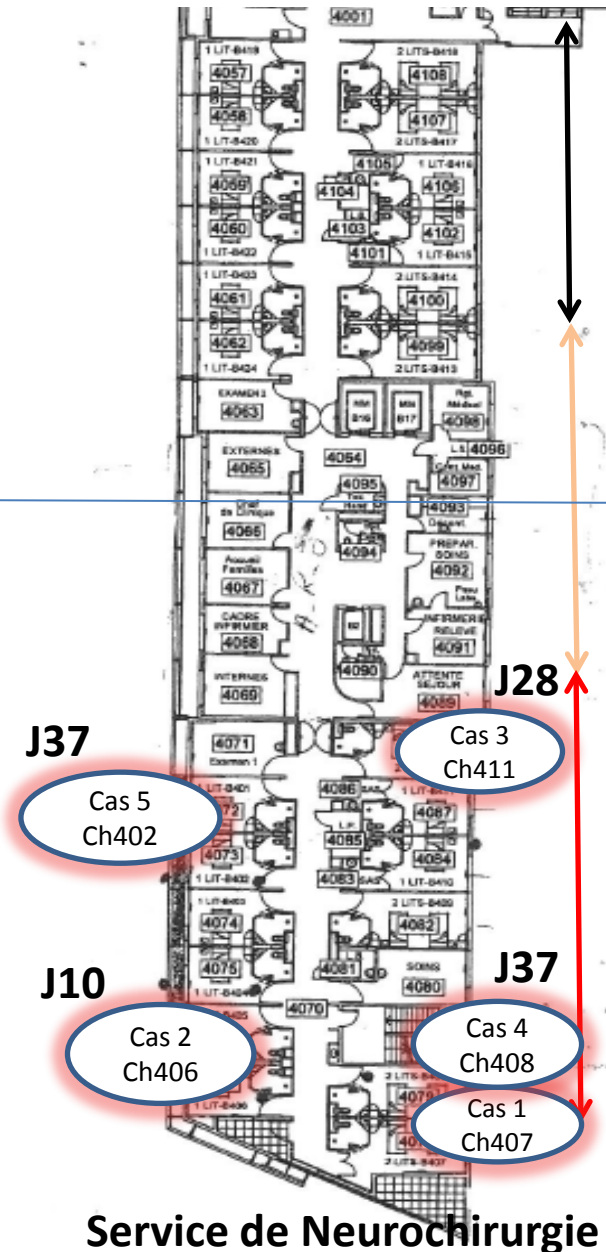
Même souche  
identifiée chez  
les 5 cas

5 cas de  
colonisation

- Cas 1 en PCC
- Dépistage des contacts

Renforcement des  
personnels en  
section 1

Dépistage au  
niveau des urines



Section 2

Limitation des admissions  
sauf urgences en section 2  
en attendant résultat  
dépistage des contacts

Parties  
communes

Sectorisation stricte  
des personnels

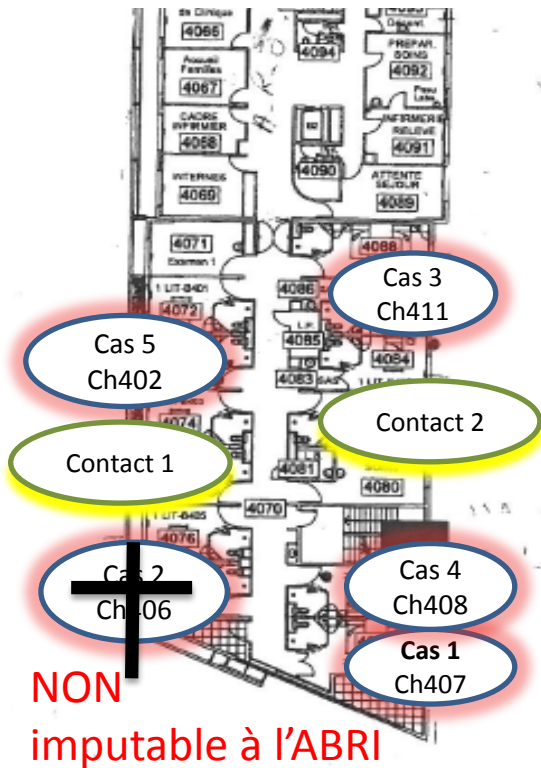
Section 1

Limitation des  
admissions en section 1  
en attendant résultat  
dépistage des contacts

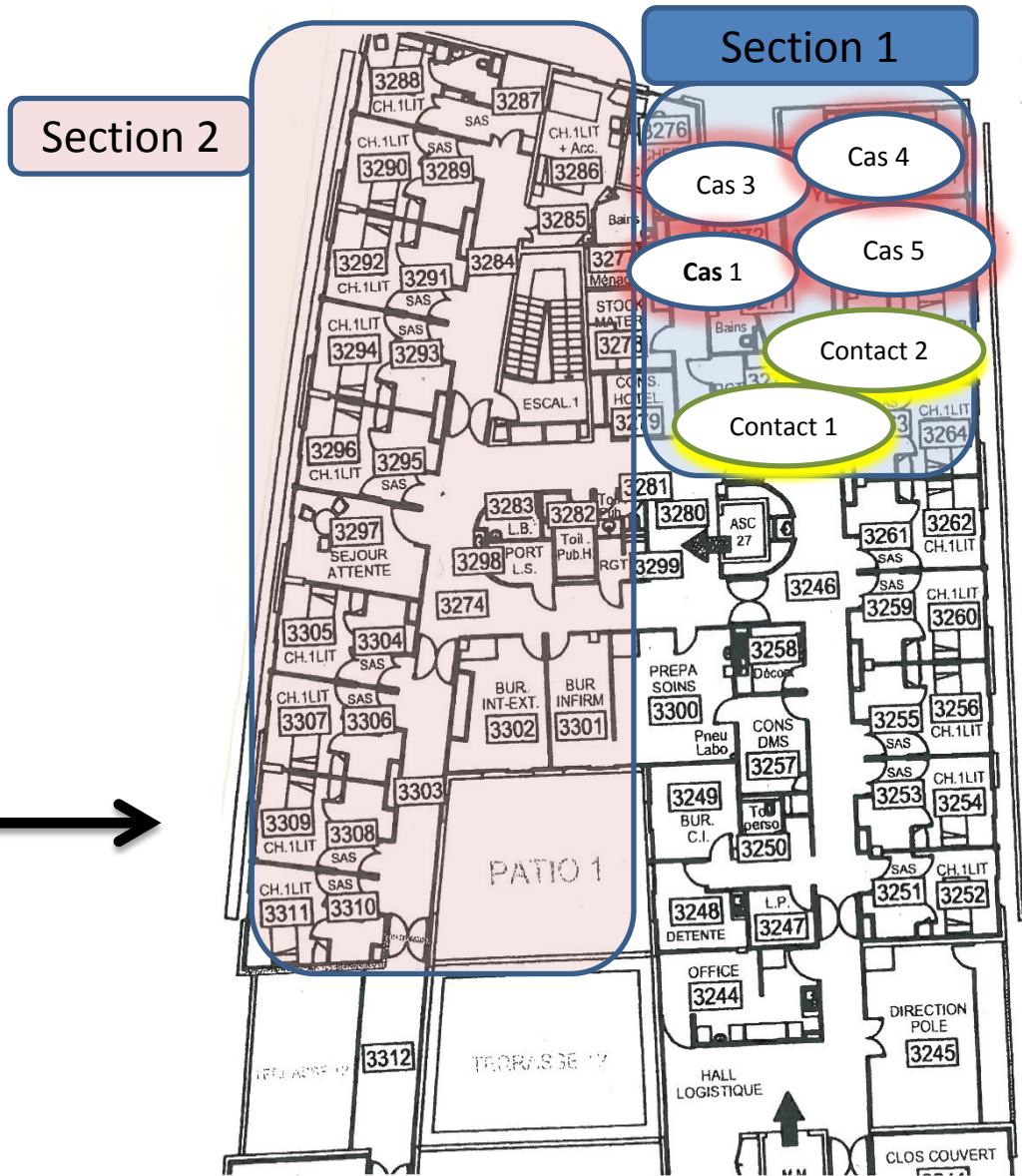
Service de Neurochirurgie

# Etude descriptive (3)

Fermeture 6 jours  
de la section 1  
pour désinfection  
intensive (javel +  
H2O2/acide  
peracétique)



Service de Neurochirurgie



Service des Maladies Infectieuses

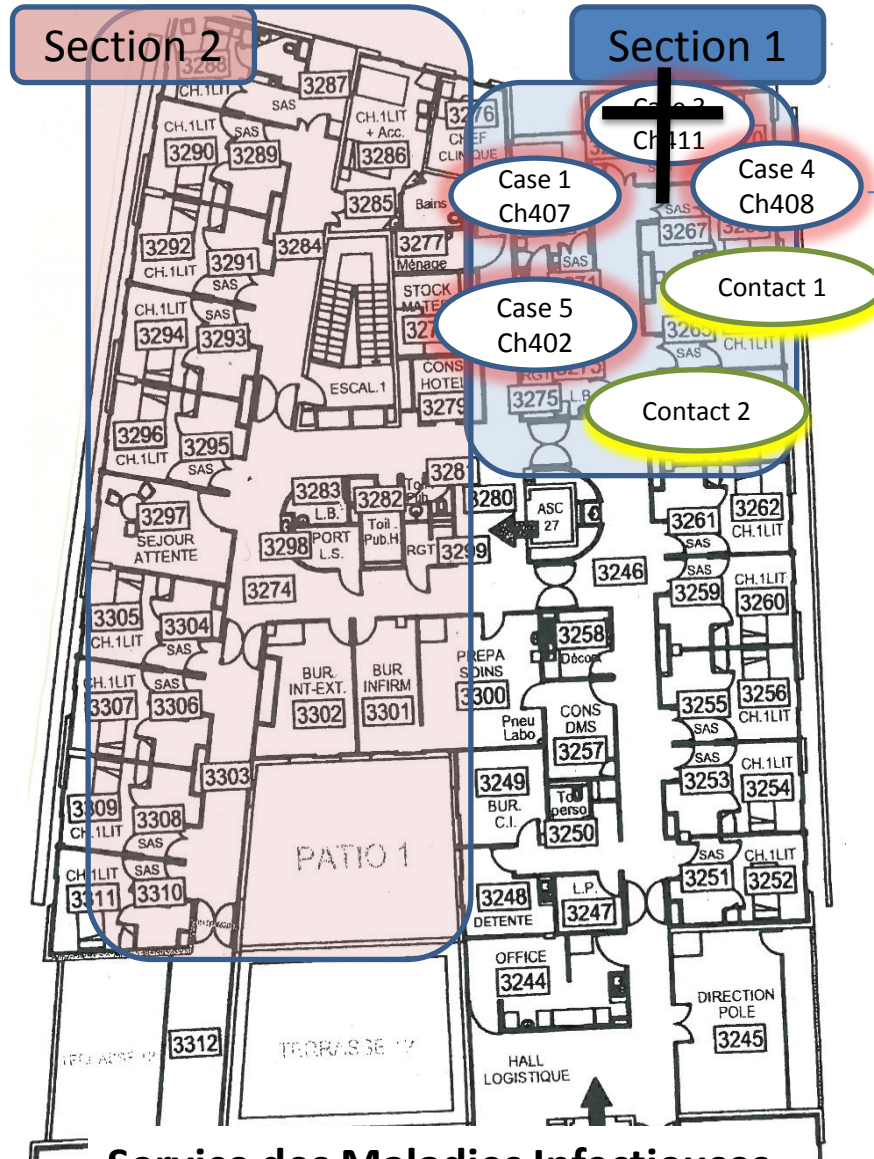
# Etude descriptive (4)

Sectorisation stricte des personnels section 1/2

Renforcement des personnels en section 1 et marche en avant

Fermeture d'un lit pour faire une salle de soin en section 1

Dépistages des contacts puis enquêtes de portage/ sem



Médecine physique et de rééducation fonctionnelle pour Cas 5

NON imputable à l'ABRI

Cas 1 et 4 : domicile

Service des Maladies Infectieuses

# Tableau descriptif des cas

Cas n°	Age/Sexe	Antécédents	Diagnostic à l'admission	Durée de séjour (jours avant colonisation/total)	Type de prélèvement ABRI +	Procédures invasives	ATB avant ABRI +	Durée de portage	Décès
1	72/M	Alcoolisme chronique	Traumatisme rachidien	1/36	Escarre Urine Ec Rectal Pharynx	Ostéosynthèse rachidienne, sondage urinaire	Non	35 j	Non
2	52/M	Hypothyroïdie	glioblastome	14/28	Urine Ec Rectal	Sondage urinaire	Non	13j	Oui
3	78/M	TVP et EP, cardiomyopathie, pace-maker, syndrome dépressif	Traumatisme rachidien	61/66	Ec Rectal	Catheter veineux central, ostéosynthèse rachidienne	Oui	Jusqu'au décès (7j)	Oui
4	67/M	IDM avec angioplastie, HTA, éthylotabagisme sévère	AVC hémorragique	31/48	Urine Pharynx Ec Rectal	Dérivation ventriculaire, sondage urinaire	Non	175j	Non
5	89/M	AVP, arthrose	Traumatisme rachidien	25/35	Urine	Ostéosynthèse rachidienne, Sondage urinaire	Oui	Toujours positif le 18/04/13	Non

# Evaluation économique

## **COUT DIRECTS**

- Désinfection de l'environnement : 14 500€
- Personnel renforcé en Neurochirurgie : 26 000€
- Personnel renforcé en Maladies infectieuses : 24 990€
- Activité du laboratoire de bactériologie : 39 490 €

(dépistage : 37,627€, prélèvements environnementaux : 918€, analyse microbiologique complète : 945€)

## **COUT INDIRECTS**

- Perte d'activité en Neurochirurgie : 360 000€ (limitation des admissions-fermeture 6J de la section 1)
- Perte d'activité en Maladies infectieuses : 21 830€ (fermeture lit pour salle de soin).

**COUT TOTAL : 486 810€**



# Discussion

- Intérêt ++ mise en PCC + ER tout patient rapatrié ou hospitalisé dans l'année précédente à l'étranger (recommandations HCSP 2009/2010)
- Si découverte fortuite d'un cas (recommandations HCSP en cours d'actualisation)
  - Réactivité de l'EOH / cellule de crise multidisciplinaire
  - Dépistage des contacts / limitation des admissions
  - Personnel dédié +++
  - Sectorisation ++ si phénomène épidémique : lieu à définir dans plan local de gestion épidémique et renforts en personnels. A anticiper : Cf. exemple stéphanois

# Discussion

- Epidémie de courte durée (37 jours)
- Evaluation économique d'une épidémie d' *Acinetobacter baumannii* et littérature :
  - Garlantezec, 2011 : Epidémie d' ABRI évaluée à 264 553 € (10 jours, fermeture du service)
  - Thevenot, 2012 : 2 épidémies d' *Acinetobacter baumannii* MR évaluées à 539,325 € et 202,214 € (respectivement 5 mois et 25 jours, personnel/secteur dédié + fermeture et fermeture d'emblée).
- Evaluation globale du **coût personnel** dans secteur dédié créé *de novo* : sur 17 semaines (période entre identification du cas index jusqu'à date de fin d'hospitalisation du dernier patient présent au SMIT) : **soit évaluation à 176, 528 € maximum** (calcul global pour l'hospitalisation de 5 patients sur 17 semaines).

# Conclusion

- Intérêt du personnel dédié / secteur dédié dans la gestion d'une épidémie à BHR :
  - **Du point de vue clinique et épidémiologique** : maîtrise de la diffusion au niveau de l'établissement et à plus grande échelle.
  - **Du point de vue économique** :
    - Coût du personnel dédié/secteur dédié **vs** fermeture de lit voir d'unité
    - Coût du personnel dédié/secteur dédié **vs** limitation des admissions
    - Coût du personnel dédié/secteur dédié **vs** dépistage des contacts

MERCI DE VOTRE ATTENTION