

Résistances émergentes chez *P. aeruginosa* acquises en France

Didier Hocquet

CNR - Laboratoire associé : Résistance de *P. aeruginosa* aux antibiotiques
Hôpital Jean Minjoz, Besançon.

JNI Dijon 15 juin 07

Mécanismes "classiques" de résistance aux β -lactamines

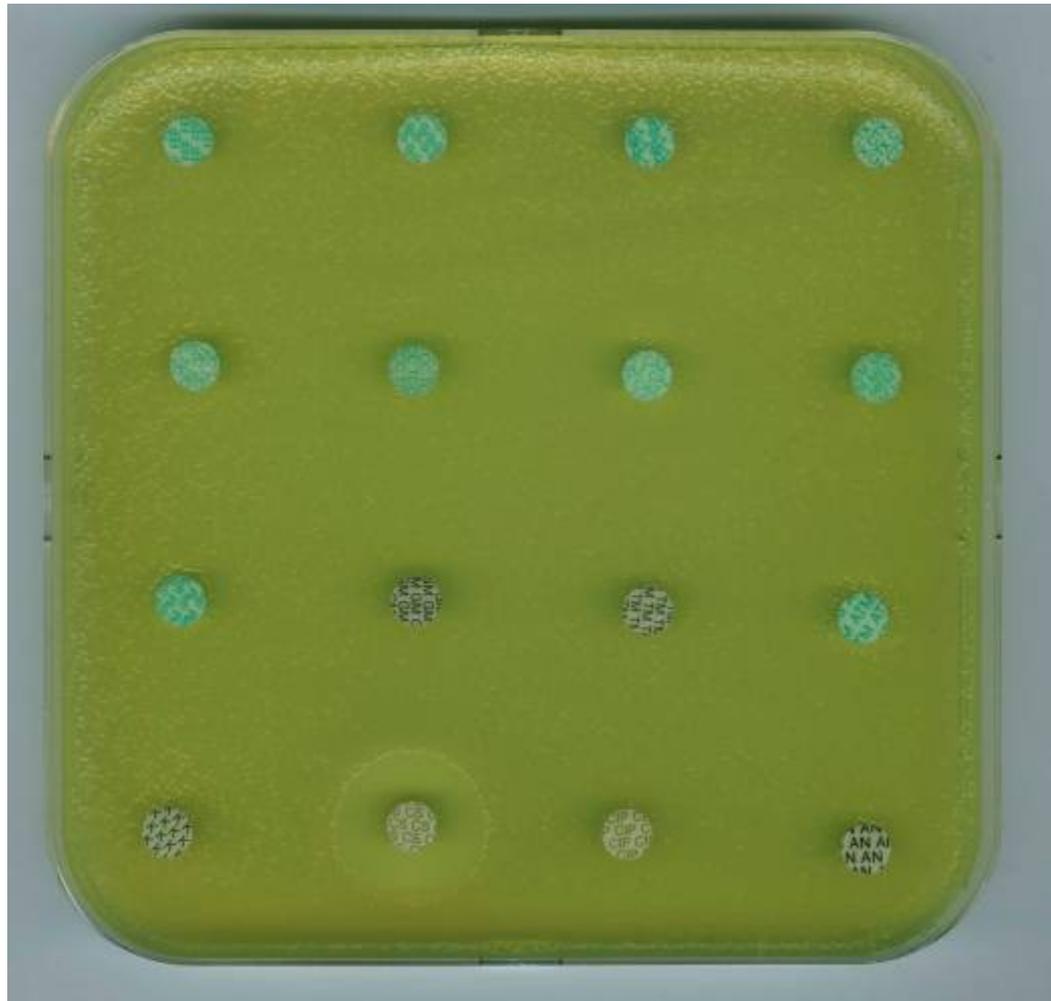
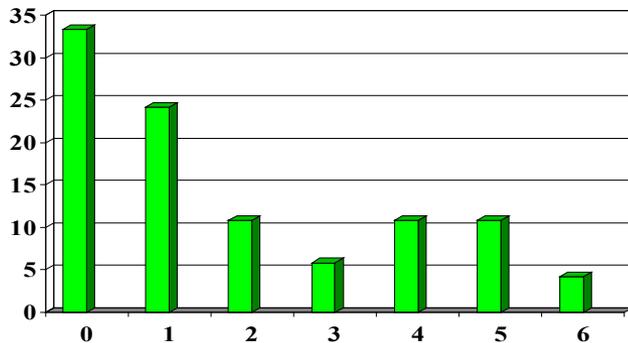
- Surproduction de AmpC
- Acquisition de pénicillinases à spectre étroit
- Perte de fonction de OprD
- Surproduction de systèmes d'efflux

Mécanismes "classiques" de résistance aux aminosides

- Surproduction du système d'efflux MexXY
- Acquisition d'enzymes de modification
 - AAC(6')-I, ANT(2'')-I, AAC(3)-I...

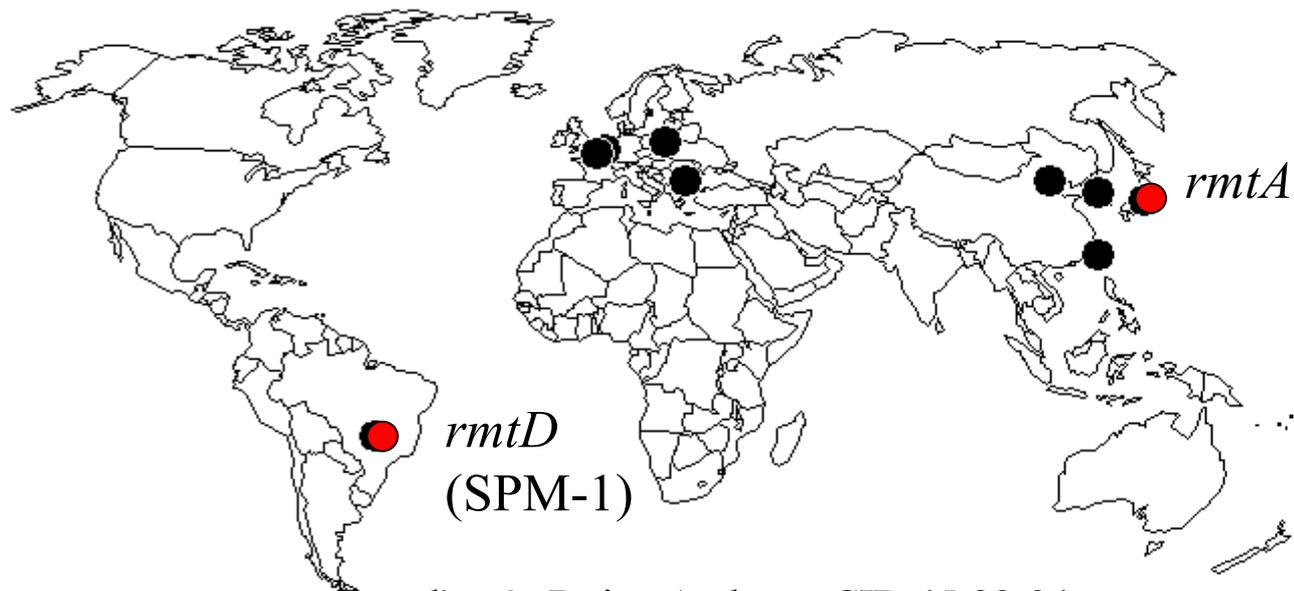
Conséquence de l'accumulation de mécanismes "simples"

- AmpC
- PSE-1
- MexXY-OprM
- > 1 enzymes AG
- *gyrA/parC*



Méthylases des ARN16S

- Modification cible : R haut niveau à tous les AG
- Source : actinomycètes
- Entérobactéries, *P. aeruginosa*, *Acinetobacter* sp.
- Association à BLSE/Métalloenzymes



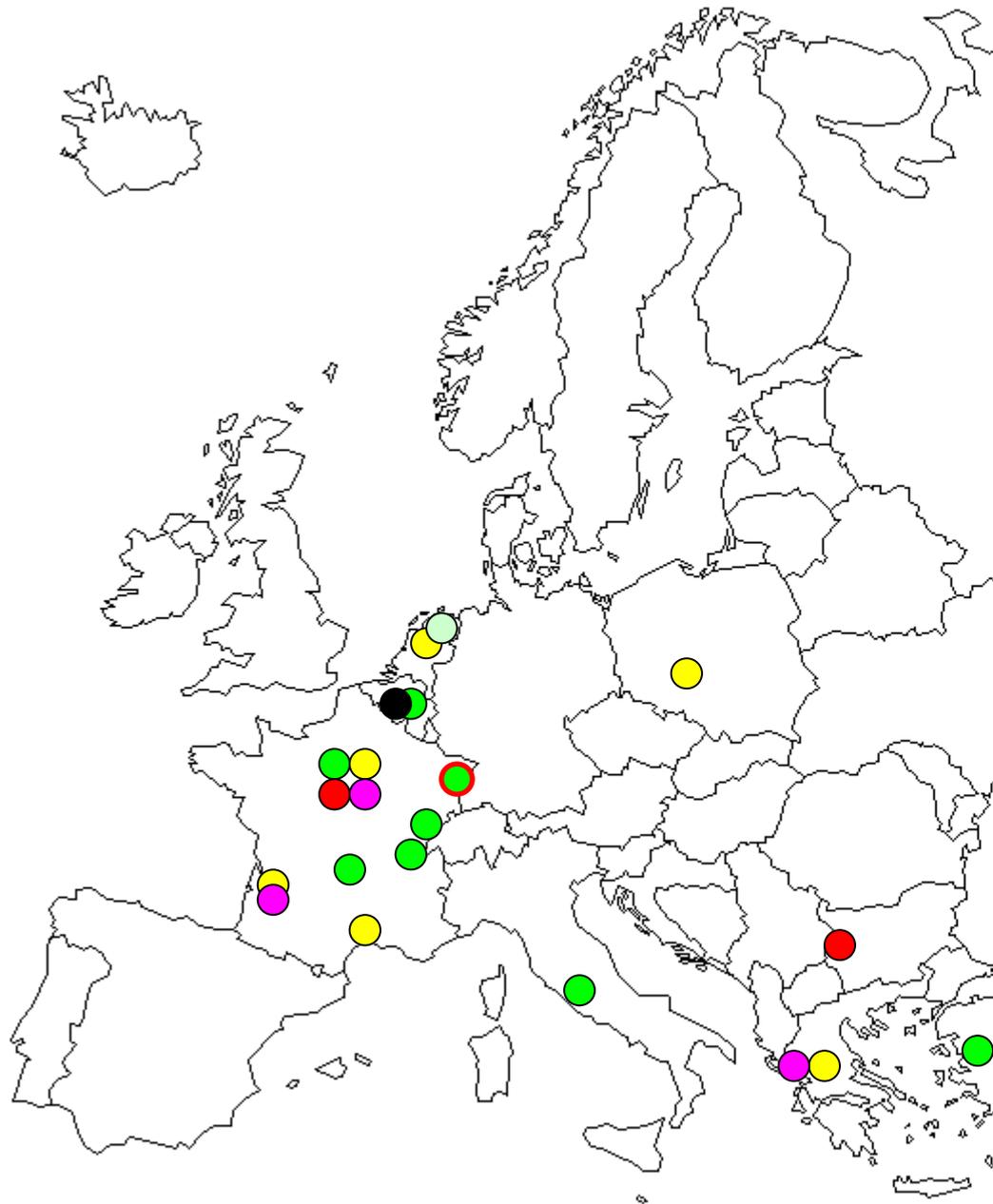
d'après Doi et Arakawa CID 45:88-94

β-lactamases à spectre étendu

Classe de Ambler	TIC PIP	ATM	CAZ FEP	IMP
A – BLSE sensibles à l'acide clavulanique <i>PER-1, VEB-1, TEM/SHV, IBC, GES-1, GES-2, GES-9</i>				
B – Métalloenzymes sensibles à l'EDTA <i>VIM, IMP, GIM, SPM</i>				
D – Oxacillinases <i>OXA</i>				

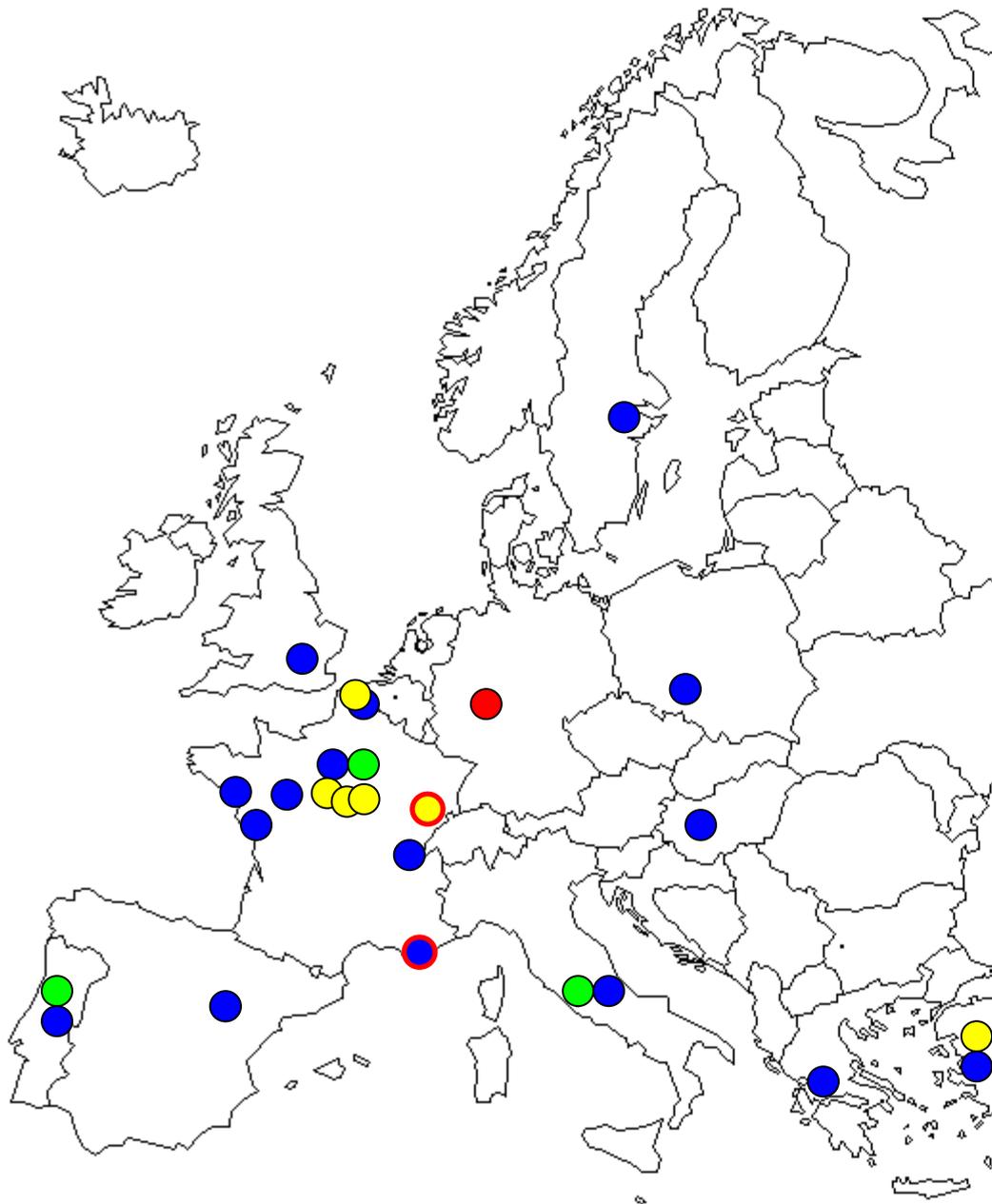
BLSE de classe A

- PER-1
- VEB-1
- TEM/SHV
- GES/IBC
- BEL-1
- CTX

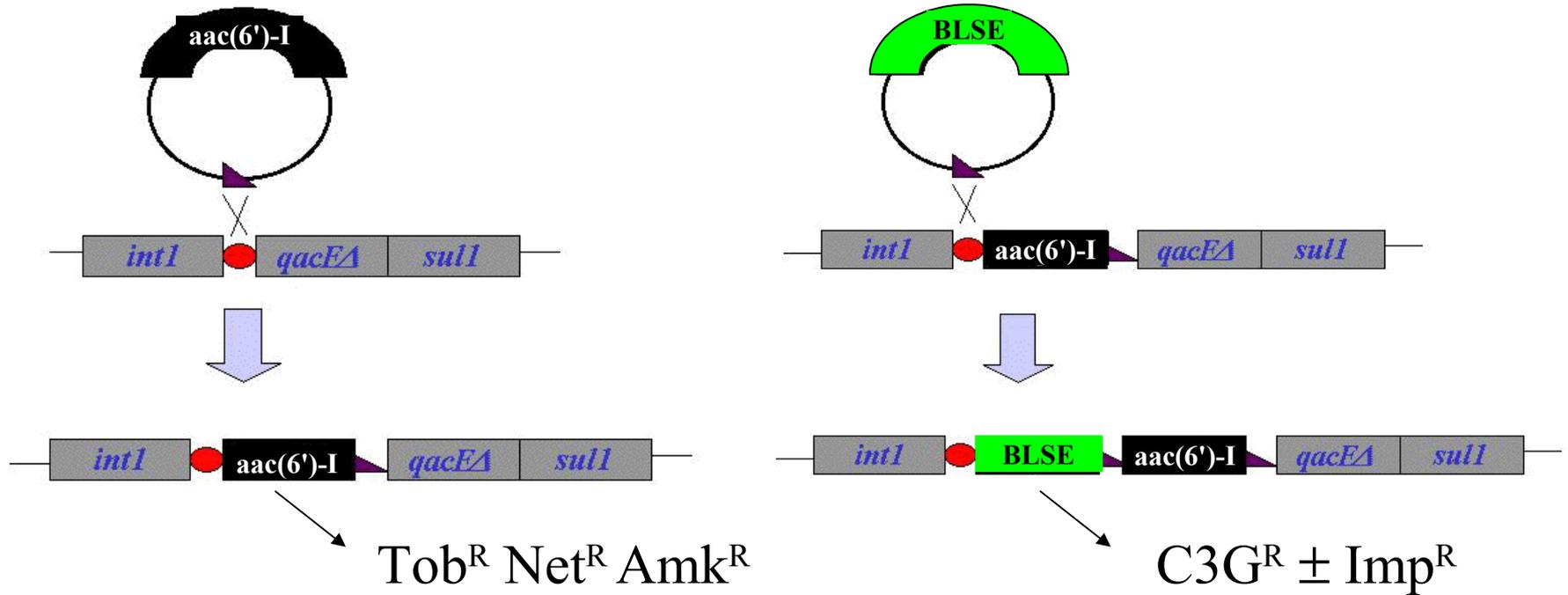


BLSE de classes B et D

- GIM-1
- IMP
- VIM
- OXA



Mobilité des gènes de résistance



- Conséquences : diffusion, co-expression, co-résistance, co-sélection.

Quelle incidence en France en 2007 ?

- Méthylases chez *P. aeruginosa* ?
- BLSE-Métalloenzymes
 - 1,6 % en 2004
 - Etude Onerba-CNR 2007 (110 centres)

