

Entérocoques résistants à la vancomycine : données des réseaux de l'ONERBA, résultats de l'enquête nationale trans-réseaux 2006 sur le portage digestif

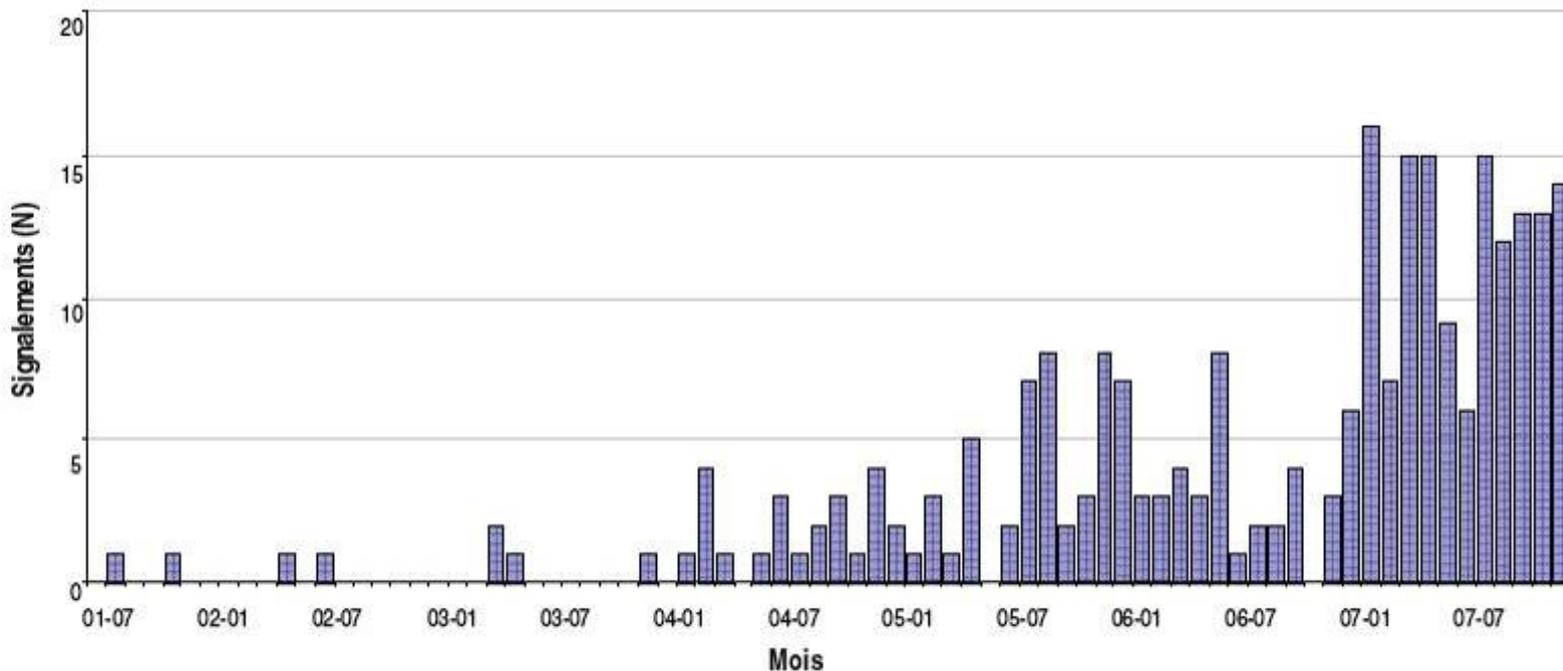
N. FORTINEAU¹, R. LECLERCQ², S. MAUGAT³, J. ROBERT¹ pour le
Conseil Scientifique de l'ONERBA

¹ Conseil scientifique de l'ONERBA, ² Laboratoire associé au CNR de la résistance aux antibiotiques, ³ InVS

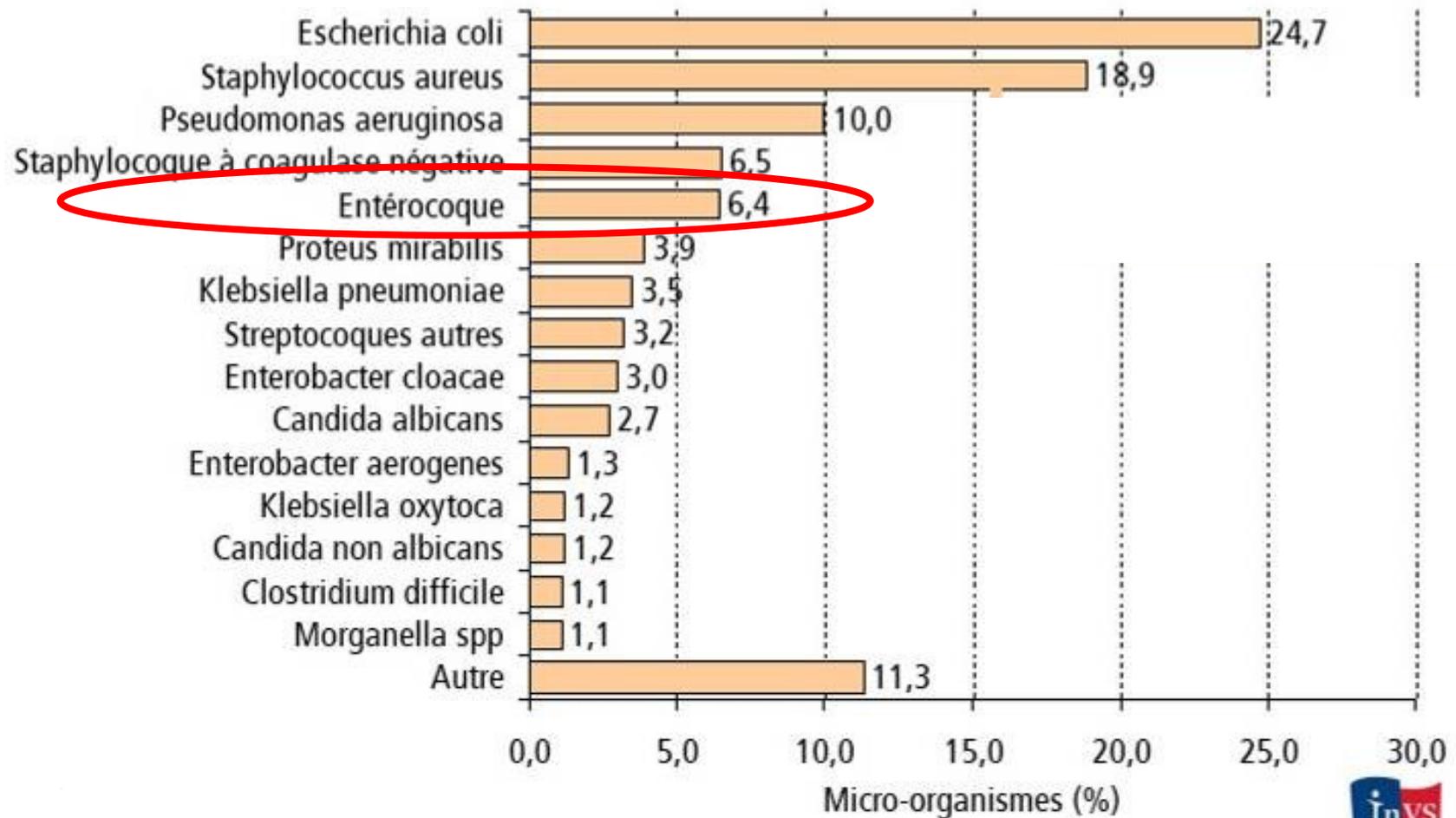


Entérocoques Résistants aux Glycopeptides : données du signalement InVS 2001-2007

- 252 signalements (130 en 2007) dans 115 établissements : 1632 cas
- 40 épisodes de cas groupés (2 à 405 cas)
- Ratio infections / colonisations = 0,20
- *E. faecium* (84%), *E. faecalis* (11%), autres espèces (5%)



Enquête nationale de prévalence 2006



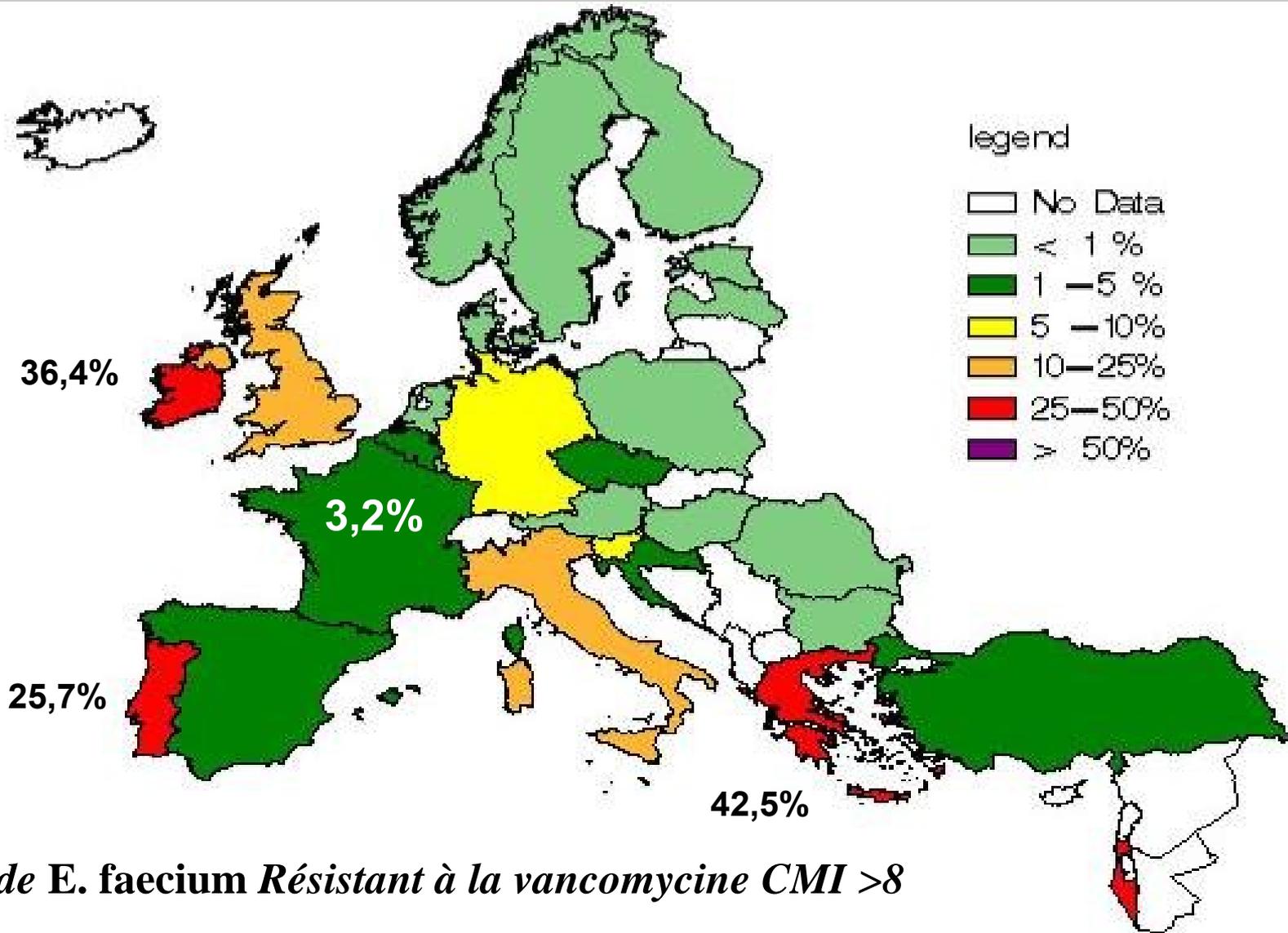
Enquête nationale de prévalence 2006

Tableau 17 – Caractéristiques de résistance aux anti-infectieux de certains micro-organismes isolés d'infection nosocomiale. Enquête nationale de prévalence, France, juin 2006.

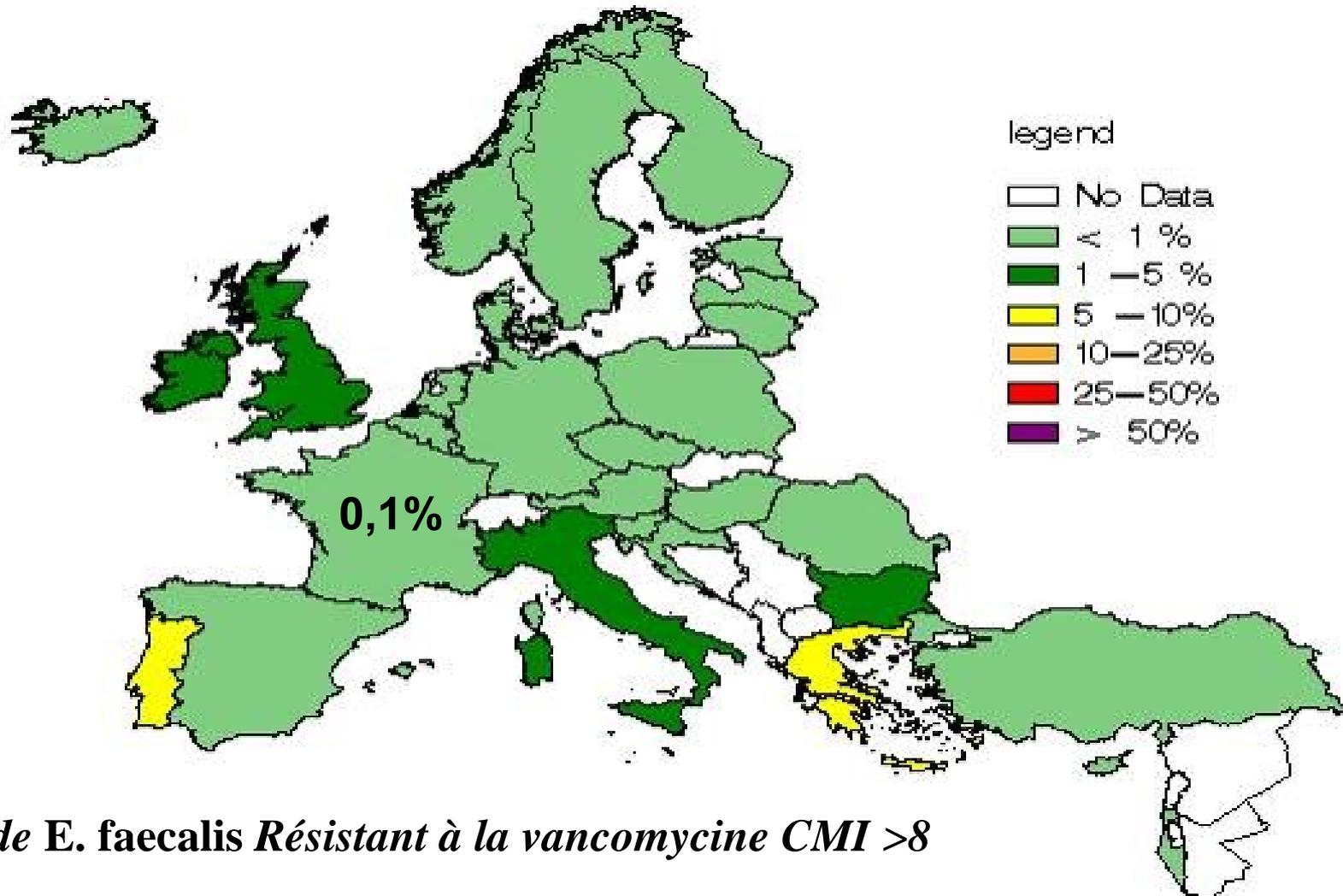
| Micro-organisme | Isolés (N) | Testés | | Prévalence des IN associées (%) |
|-----------------------------------|---------------|--------|------|------------------------------------|
| | | N | % R | |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 2 981 | 2 819 | | |
| méticilline-R | | 1 478 | 52,4 | 0,41 |
| <i>Enterococcus faecalis</i> | 603 | 545 | | |
| vancomycine-R | | 13 | 2,4 | <0,01 |
| <i>Enterococcus faecium</i> | 103 | 96 | | |
| vancomycine-R | | 7 | 7,3 | <0,01 |
| <i>Pseudomonas</i> et apparentés | 1 724 | 1 532 | | |
| ceftazidime-R | | 381 | 24,9 | 0,11 |
| Entérobactéries | 6 855 | 5 641 | | |
| cefotaxime-I/R ou ceftriaxone-I/R | | 843 | 14,9 | 0,24 |
| <i>Acinetobacter</i> | 149 | 120 | | |
| ceftazidime-I/R imipénème-S | | 56 | 46,7 | 0,02 |
| ceftazidime-S imipénème-R | | 2 | 1,7 | <0,01 |
| ceftazidime-I/R imipénème-R | | 12 | 10,0 | <0,01 |

S = sensible, I = intermédiaire, R = résistant

EARSS, 2006, Bactériémies à *E. faecium*, % de souches résistantes (réseaux Azay, Ile de France, Réussir)



EARSS, 2006, Bactériémies à *E. faecalis*, % de souches résistantes



Evolution de la sensibilité de *E. faecium* à la vancomycine dans les bactériémies

| % S à la vancomycine chez <i>E. faecium</i> | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|--|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Total <i>E. faecium</i> EARSS France | | 126 | 122 | 170 | 199 | 220 |
| Total <i>E. faecium</i> réseau AZAY Resistance | | 111 | 112 | 110 | 127 | 145 |
| Total <i>E. faecium</i> réseau Ile de France | | 15 | 10 | 11 | 5 | 12 |
| Total <i>E. faecium</i> réseau REUSSIR | | | | 49 | 67 | 63 |
| % S vancomycine EARSS France | | 98,4 | 100,0 | 94,1 | 97,4 | 96,8 |
| % S vancomycine réseau AZAY Resistance | | 98,2 | 100,0 | 91,6* | 95,9 | 95,1 |
| % S vancomycine réseau Ile de France | | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| % S vancomycine réseau REUSSIR | | | | 98,0 | 100,0 | 100,0 |

* épidémie VRE dans un CHU du réseau

Enquêtes trans-réseaux de l'ONERBA 2006

Portage digestif des entérocoques résistants
à la vancomycine (ERV)



Méthode

- **Enquêtes en juin 2006**

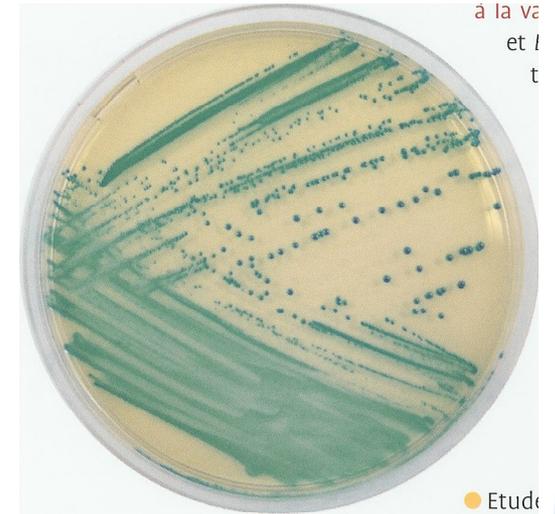
Recherche d'ERV dans les échantillons de selles déjà disponibles au laboratoire

- **Ecouvillons rectaux pour recherche de BMR (services de réanimation)**
- **Selles adressées pour recherche de *Clostridium difficile***
- **Selles adressées pour coproculture quantitative (hématologie ou oncologie)**

Méthode

- J0 Enrichissement sélectif en bouillon
- J1 Gélose sélective chromogène
- J2 Identification (genre et espèce)
et sensibilité aux antibiotiques

- ERV adressés au CNR
(*E. gallinarum* et *E. casseliflavus*
exclus)



Laboratoires ayant participé à l'enquête

- 73 laboratoires répartis sur 39 départements

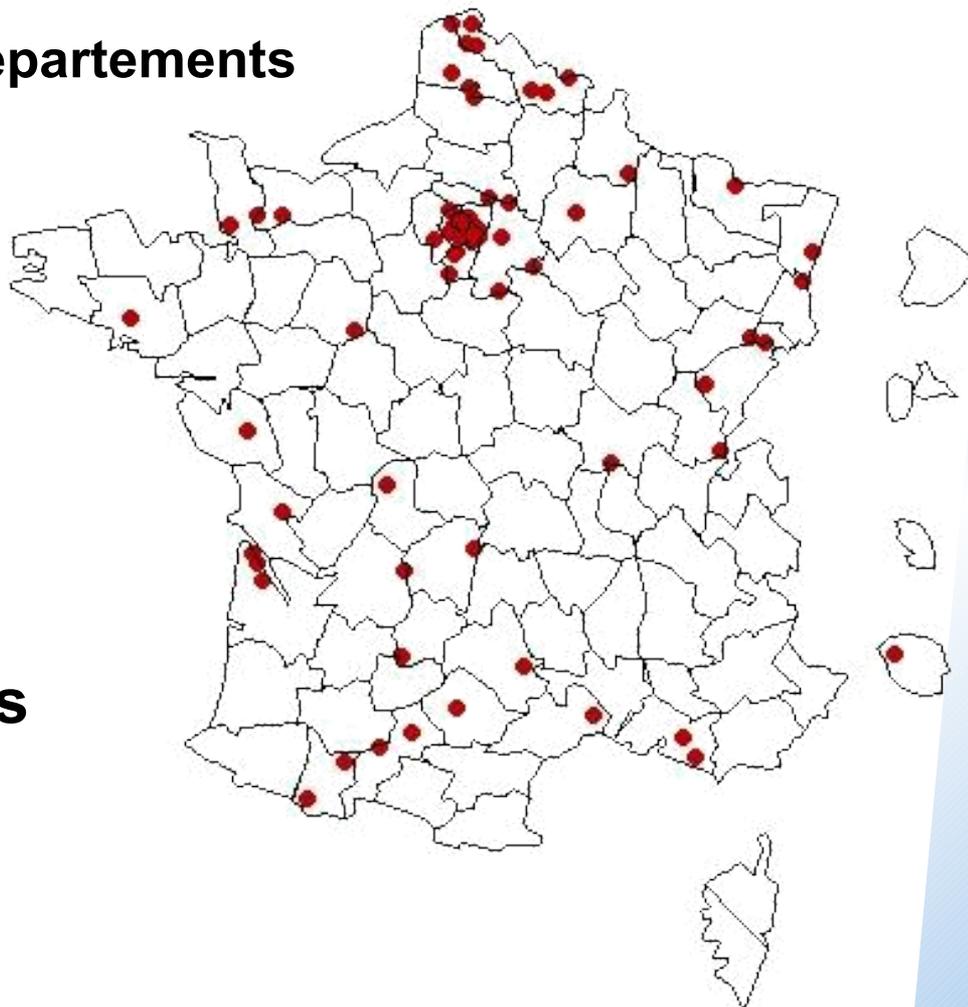
- 23 CHU + 2 HIA

- 44 CH

- 4 privés

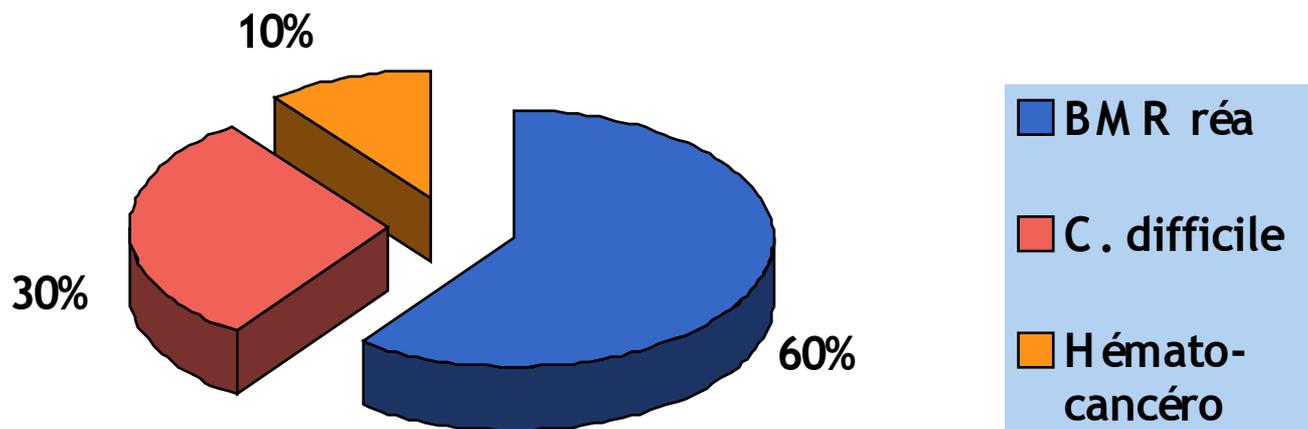
=> 56025 lits

18% des lits publics



Résultats des 3 enquêtes

- 5900 échantillons testés
- 3939 patients dépistés



Souches adressées au CNR

- 86 isolats provenant de 21 laboratoires

14 *E. faecium* (résistance confirmée 11/14)

4 *E. faecalis* (résistance confirmée 0/4)

1 *E. hirae* (résistance confirmée 1/1)

55 *E. gallinarum*

9 *E. casseliflavus*

- Problème d'identification au niveau de l'espèce pour *E. gallinarum* et *E. casseliflavus*

Différenciation *E. faecium* vanco-R/ *E. gallinarum*

- Tous les systèmes d'identification peuvent identifier à tort *E. gallinarum* ou *E. casseliflavus* comme *E. faecium* (et réciproquement)
- Certains marqueurs sont une aide à l'identification
 - ◆ Sensibilité de *E. gallinarum* à l'**ampicilline** et résistance fréquente de *E. faecium* vanco-R
 - ◆ Tests complémentaires:
 - **Imipénème** (*E. faecium* R, *E. gallinarum/casseliflavus* S), un peu plus discriminant que l'ampicilline
 - **Mobilité** + *E. gallinarum*, **pigmentation** jaune *E. casseliflavus*

Résultats

- 12 isolats d'ERV

- 8 *vanA* (*E. faecium*)
- 4 *vanB* (*E. faecium*
E. hirae)

- 8 établissements

3 CHU

5 CH



Résultats par type d'enquête

- Enquête *C. difficile* : 9 ERV/1759 (0,51%)
- Enquête BMR réa : 3 ERV/3516 (0,09%)
- Enquête selles hémato-cancéro : 0 ERV/596

Caractéristiques des porteurs d'ERV

- **0 infection à ERV**
- **Age : 67 ans (28-93)**
- **Délai admission/diagnostic : 7 j (1-108)**
- **Prise d'ATB dans les 30 j : 6/12**
- **ATCD d'hospitalisation (6 mois) : 10/12**
- **Immunodépression : 4/12**
- **Co-portage de SARM connu : 1/12**

Caractéristiques des ERV

| | CMI Vanco mg/l | CMI Teico mg/l | Ampicilline I+R | Gentamicine Haut Niveau |
|---|---------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| vanA 8/12 <i>E. faecium</i> | 256 (16-512) | 38 (12-128) | 5/7 | 4/7 |
| vanB 4/12 <i>E. faecium</i> (3) <i>E. hirae</i> (1) | 17 (6-24) | 0,60 (0,2-1) | 2/4 | 1/4 |

Conclusions

- **Portage des ERV rare en France en 2006**
- **Porteur(s) dans 11% établissements (8/72)**
- **Concerne 0,3% des patients dépistés**
(12/3939)
- **Espèce *E. faecium* : 11/12**
- **Gène *vanA* majoritaire : 8/12**
- **Dépistage de ERV dans les selles adressées pour recherche de *C. difficile* est 5 fois plus rentable que le screening des écouvillons BMR de réanimation**

Membres des réseaux de l'ONERBA ayant participé aux enquêtes

AUVRAY C. (08), ELOY C. (10), MAUREL D. (12), BELLON O. (13), ROUSSELIER P. (13), LECLERCQ R. (14), FINES M. (14), HEUSSE E. (14), AUCHER P. (17), PRESSAC (19), STACH J.L. (23), SANCHEZ R. (24), BERTRAND X. (25), PATRY I (25), BONNIN M. (25), CLAUDE B. (25), DUBOUIX-BOURANDY A. (31), BONFILS-BIERER F. (31), MAUGEIN J. (33), EL HARRIF-HERAUD (33), SOUILLE B. (33), JEAN-PIERRE H. (34), PETITBOULANGER N. (39), FONSALE N. (42), LE COUSTUMIER A. (46), BESSIS F. (50), DE CHAMPS C. (51), DUVAL V. (51), POUEDRAS P. (56), DIDION J. & RIO Y. (57), VACHEE A. (59), GRAVELINE N. (59), CATTOEN C. (59), PELLETIER M.P. (59), ROLLAND C. (59), HENDRIX S. (59), ROUSSEL-DELVALLEZ M. & LEMAITRE N. (59), VERHAEGHE A. (59), VASSEUR M. (59), NOULARD M.N. (62), DESCAMPS D. (62), MENOUAR M. (62), CHIEUX V. (62), COUS G. (64), BAYNAT M. (65), AURIOL P. (65), LECAILLON E. (66), SCHEFTEL J.M. (67), DELARBRE J.M. (68), GRAVET A. (68), CHANTELAT P. (70), SEMON J. (71), GROBOST F. (72), PODGLAJEN I. (75), RASKINE L. (75), DOIT C. (75), CASETTA A. & COIGNARD S. (75), GUILLET C. (75), DONAY J.L. (75), VU THIEN H. (75), LALANDE V. (75), ROBERT J. (75), BOYER S. (75), ARMAND-LEFEVRE L. (75), COSTA Y. & HIDRI N. (77), FAIBIS F. (77), DEMONTROND D. (77), BOURNAUD M. (77), CHERON M. (78), DELHOUME P. (81), GANIVALA I. (82), CHAMBREUIL G. (85), GARNIER F. (87), NEBBAB-LECHANI B. (91), FERRE B. (91), LAMBERT C. (91), GUIBERT M. (92), HERVE V. (92), HEYM B. (92), LAWRENCE C. & RONCO E. (92), POILANE I. (93),LEGRAND P. (94), BORDES M. (94), FORTINEAU N. & BACCOUCHE A. (94), AKPABIE C.A. (94), GARRABE E. (94). AUBRY A. (94), SCANVIC A. (95), PICOT S. (974).