

Votre patient est porteur/infecté par une BMR/BHRe...

Qu'est-ce qu'une BMR/BHRe ?

- **La multirésistance des bactéries, BMR et BHRe** est acquise par divers mécanismes. Pour les EBLSE et les EPC, ces mécanismes sont médiés par des éléments génétiques mobiles (plasmides) transmissibles d'une espèce d'entérobactérie à une autre (Exemple : passage de *K.pneumoniae* à *E.coli*, *P.mirabilis*... et inversement).
- **Réservoir** : tube digestif pour les BHRe et certaines BMR, peau et narines pour le SARM
- **Voie de transmission** : mains, excréta (selles et urines), matériel et environnement.

Les BMR : Bactéries Multi-Résistantes aux antibiotiques les plus fréquentes

1. Entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (EBLSE)
2. *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline (SARM)
3. *Pseudomonas aeruginosa* résistants à la ceftazidime
4. *Acinetobacter baumannii* résistants à l'imipenem (AbRI)

Les BHRe : Bactéries Hautement Résistantes émergentes.

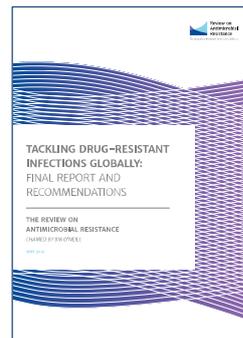
1. Entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC)
2. *Enterococcus faecium* résistants aux glycopeptides (ERG)

La multirésistance : Une préoccupation internationale



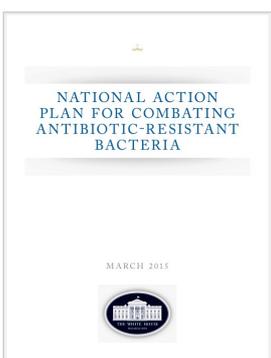
Rapport CARLET:

« L'InVS a estimé en 2012 environ 158 000 infections à BMR et 12 500 décès liés à ces infections en France »



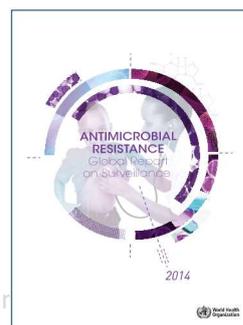
Rapport CAMERON:

« La résistance aux antibiotiques est devenue l'ennemi public numéro un, qui sera susceptible de tuer plus de personnes que les cancers à l'horizon 2050 ». Les BMR seraient responsables de 700 000 morts an globalement.



Rapport OBAMA:

Le CDC estime que les BMR sont responsables de 23 000 morts et 2 million d'infections par an aux USA.
→ Financement record de 1,2 milliards de dollars pour prévenir et combattre la résistance aux antibiotiques



Rapport OMS:

Le problème est si sérieux qu'il menace la médecine moderne – nous rentrerions dans l'ère « post-antibiotique »

Epidémiologie des BMR/BHRe en France

1. Les BMR

En milieu communautaire (domicile et EHPAD) on retrouve essentiellement des EBLSE et des SARM.

- **À l'hôpital:** souches d'*E.coli*, responsables d'infections invasives et résistantes au C3G : 2,5% en 2007 → **10% en 2014** (*European Antimicrobial Resistance Surveillance Rapport 2014 – ECD*)
- **En ville:** portage digestif d'EBLSE chez des sujets sains 0,6% en 2006 → **6% en 2011** (*Nicolas-Chanoine MH, J Antimicrob Chemother 2013;68: 562 – 568*)
- **En EHPAD:** EBLSE dans les urines (ECBU à visée diagnostique) **3,7% en 2011** (EPIPA Rhône Alpes) → **12,4% en 2013** (étude nationale) (*Martin D, Journal of Infection 2016; 72: 201-206*) et **13,3% en 2016** (PrevEHPAD 2016 – Enquête Nationale de Prévalence EHPAD 2016)

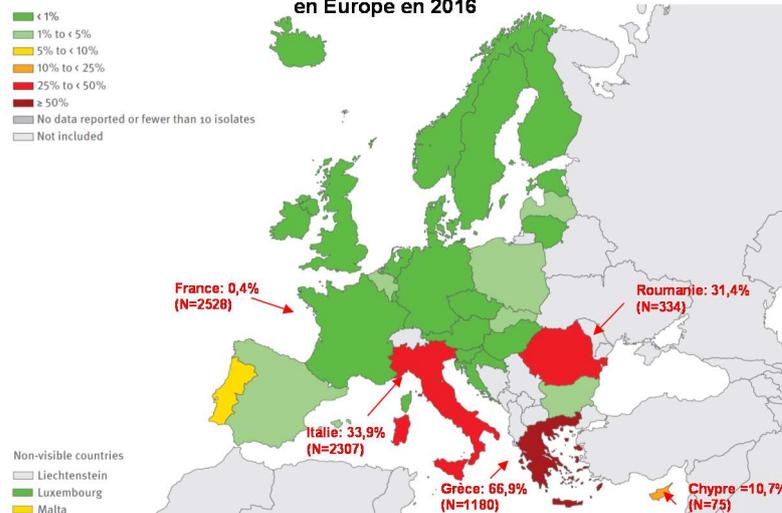
2. Les BHRe

Le risque = impasse thérapeutique

Il y aurait une **relation nette entre les taux d'EBLSE (Enterobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu) et le taux de résistance aux carbapénèmes** (*European Antimicrobial Resistance Surveillance*)

1. **Les EPC = EBLSE résistantes aux carbapénèmes** (Imipenem, Ertapenem, Meropenem..)
 - Mécanismes de résistance médiés par des éléments génétiques mobiles (plasmides) transmissibles entre espèces
 - 0,4 % des infections invasives en France en 2016.
 - 52% des cas sont autochtones et 48% des cas sont en lien avec l'étranger (rapatriement sanitaire, hospitalisation de plus de 24h ou prise en charge dans une filière de soins à l'étranger dans l'année précédente)

Proportion de souches invasives de *K.pneumoniae* résistantes aux carbapénèmes en Europe en 2016



2. **Les ERG: transfert potentiel de la résistance à la vancomycine de l'ERG au *S.aureus*** . Les ERG ont été responsables de vastes épidémies dans le nord de la France au début des années 2000. Les épisodes semblent se stabiliser.

Les BMR/BHRe: une préoccupation nationale

La progression rapide des BMR et BHRe a conduit à l'élaboration de nombreux référentiels nationaux

Le PROPIAS, *Programme national de prévention des infections associées aux soins* (mai 2015) : Ce programme national prévoit des actions de **prévention dans les 3 secteurs de soins : hospitalier, ville, médico-social**



Trois éléments clés pour votre pratique

1. **Limitation de l'émergence par le bon usage des antibiotiques** 4 sites d'aide à la prescription :

<http://antibiocliv.com/>;

<http://medqual.fr/>;

<http://www.epopi.fr/>;

<http://www.antibiogarde.org/>

omedit
LABORATOIRES

LA CHECK LIST
BON USAGE DES ANTIBIOTIQUES

2. **Limitation de la transmission croisée : au cabinet, à domicile, en EHPAD respect des précautions standard d'hygiène** entre deux patients: friction hydro alcoolique des mains et désinfection du petit matériel stéthoscope) et des surfaces (table examens) à la solution détergente désinfectante



3. **Transmission de l'information du statut de vos patients**, en cas d'admission en structure hospitalière ou en EHPAD (cf. schéma page 4)

Transmission de l'information

1. **Pour les BMR** : transmettre l'information d'un portage/infection à BMR aux autres partenaires de santé (libéraux, hôpital, ...)

2. **Pour les BHR** : 2 cas de figure :

Patient « porteur » : chez qui une BHR a été identifiée, dans un prélèvement à visée diagnostique ou de dépistage.

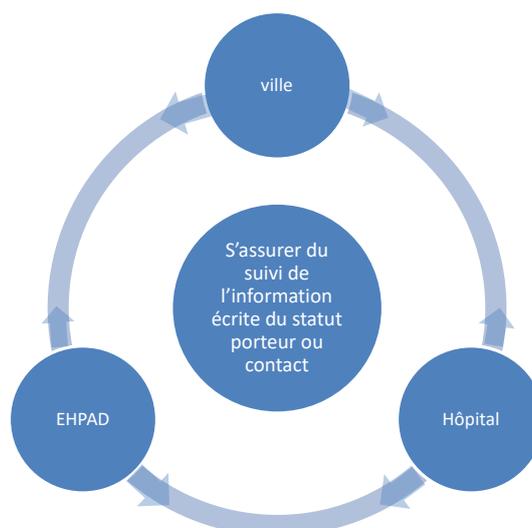
NB : en absence de signes cliniques infectieux, le portage n'implique pas l'instauration d'une antibiothérapie

Patient « contact » : qui a été pris en charge par la même équipe soignante qu'un patient porteur.

Le statut de patient contact pourra être levé à l'issue de la réalisation d'un ou plusieurs dépistages post-exposition par écouvillonnage rectal ou prélèvement de selles. Ces dépistages post-exposition sont réalisés en secteur hospitalier.

A défaut, la durée du statut de contact retenue de façon usuelle est d'un an.

La transmission de l'information du statut de porteur ou de contact BHR lors d'une hospitalisation ou de la prise en charge dans une filière de soins (ex: dialyse) permet de prendre les mesures adaptées (précautions d'hygiène et dépistage) dès son entrée, ce qui limite considérablement le risque de transmission croisée



A ce jour aucune recommandation ne mentionne la nécessité de dépister les patients BHRé en milieu communautaire (EHPAD compris)



Le signalement d'un portage de BHRé peut se faire via le portail SARA

<https://www.sante-ra.fr/>

En savoir plus :

- **Recommandations du Haut Conseil de Santé Publique :**
 - Prévention de la transmission croisée des bactéries hautement résistantes émergentes (BHRé) – 2013
 - Maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques importées en France par des patients rapatriés ou ayant des antécédents d'hospitalisation à l'étranger : recommandations, 2^{ème} version – 2010
 - Recommandations relatives aux mesures à mettre en œuvre pour prévenir l'émergence des entérobactéries BLSE et lutter contre leur dissémination – 2010
- **Les recommandations de la Société Française d'Hygiène Hospitalière**
 - Bonnes pratiques essentielles en hygiène à l'usage des professionnels de santé en soins de ville - 2015
 - Surveiller et prévenir les infections associées aux soins – 2010
 - Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact : consensus formalisé d'expert – 2009
- Tackling drug-resistant Infections globally: Final report and Recommendations. The review on Antimicrobial resistance Chaired by Jim O'Neill. May 2016
- Rapport du groupe de travail spécial pour la préservation des antibiotiques – Tous ensemble sauvons les antibiotiques – Drs J.Carlet et P.Le Coz. Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits de la femme – Juin 2015
- National action plan for combating antibiotic-resistant bacteria – Center for disease Control – March 2015
- Antimicrobial resistance global report on surveillance – OMS – 2014

