



LE HCSP

AVIS ET RAPPORTS

LA REVUE *ADSP*

LE POINT SUR

CHERCHER

Recommandations pour la prévention de la transmission croisée des « Bactéries Hautement Résistantes aux antibiotiques émergentes » (BHRe)



25 septembre 2014
Caen



Didier LEPELLETIER

C' est quoi une BHRe ?

- Bactérie hautement résistante aux antibiotiques émergente (BHRe)
 - Commensale du tube digestif
 - Résistante à de nombreux antibiotiques
 - Mécanisme de résistance transférable entre bactéries
 - Emergente selon l' épidémiologie connue, n' ayant diffusé que sur des modes sporadiques ou épidémiques limités
 - En 2013 et depuis 2009 :
 - Entéococoques résistant aux glycopeptides (ERG)
 - Entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC)

Ce que ne sont pas les BHRe

- Les bactéries saprophytes comme *A. baumannii* ou *P. aeruginosa*, quelle que soit leur multi-résistance aux antibiotiques
 - Bactéries non commensales du tube digestif, peu de risque de diffusion communautaire, diffusion hospitalière dans les services à risque
- Les autres bacilles à Gram négatif résistants aux carbapénèmes sans production de carbapénémases
- Les bactéries multi résistantes (BMR) aux antibiotiques
 - *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) et sensible aux glycopeptides
 - Les entérobactéries produisant des β -lactamases à spectre étendu (EBLSE)
- *Enterococcus faecalis* résistant aux glycopeptides
 - *E. faecalis* est rarement impliqué dans les épidémies
 - Il doit être géré comme une BMR

Les enjeux

- Prévalence faible mais en augmentation
 - EPC : environ 0,7 % des isolats cliniques d'entérobactéries sont résistants aux carbapénèmes et environ 12% le sont par production de carbapénémases [enquête Trans-Réseaux ONERBA : SFM 2013]
 - ERG : ≤1% des isolats cliniques d'*E. faecium* sont résistant aux glycopeptides [rapport 2011 de l'ECDC, EARS-net]
- Beaucoup de cas sporadiques mais aussi des épidémies

J Antimicrob Chemother 2012

doi:10.1093/jac/dkr547

Advance Access publication 4 January 2012

Nosocomial outbreak of carbapenem-resistant *Enterobacter cloacae* highlighting the interspecies transferability of the bla_{OXA-48} gene in the gut flora

Lise Crémet^{1,2}, Céline Bourigault¹, Didier Lepelletier^{1,2}, Aurélie Guillouzouic^{1,2}, Marie-Emmanuelle Juvin¹, Alain Reynaud^{1,2}, Stéphane Corvec^{1,2} and Nathalie Caroff^{2*}

SURVEILLANCE AND OUTBREAK REPORTS

Extended measures for controlling an outbreak of VIM-1 producing imipenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* in a liver transplant centre in France, 2003–2004

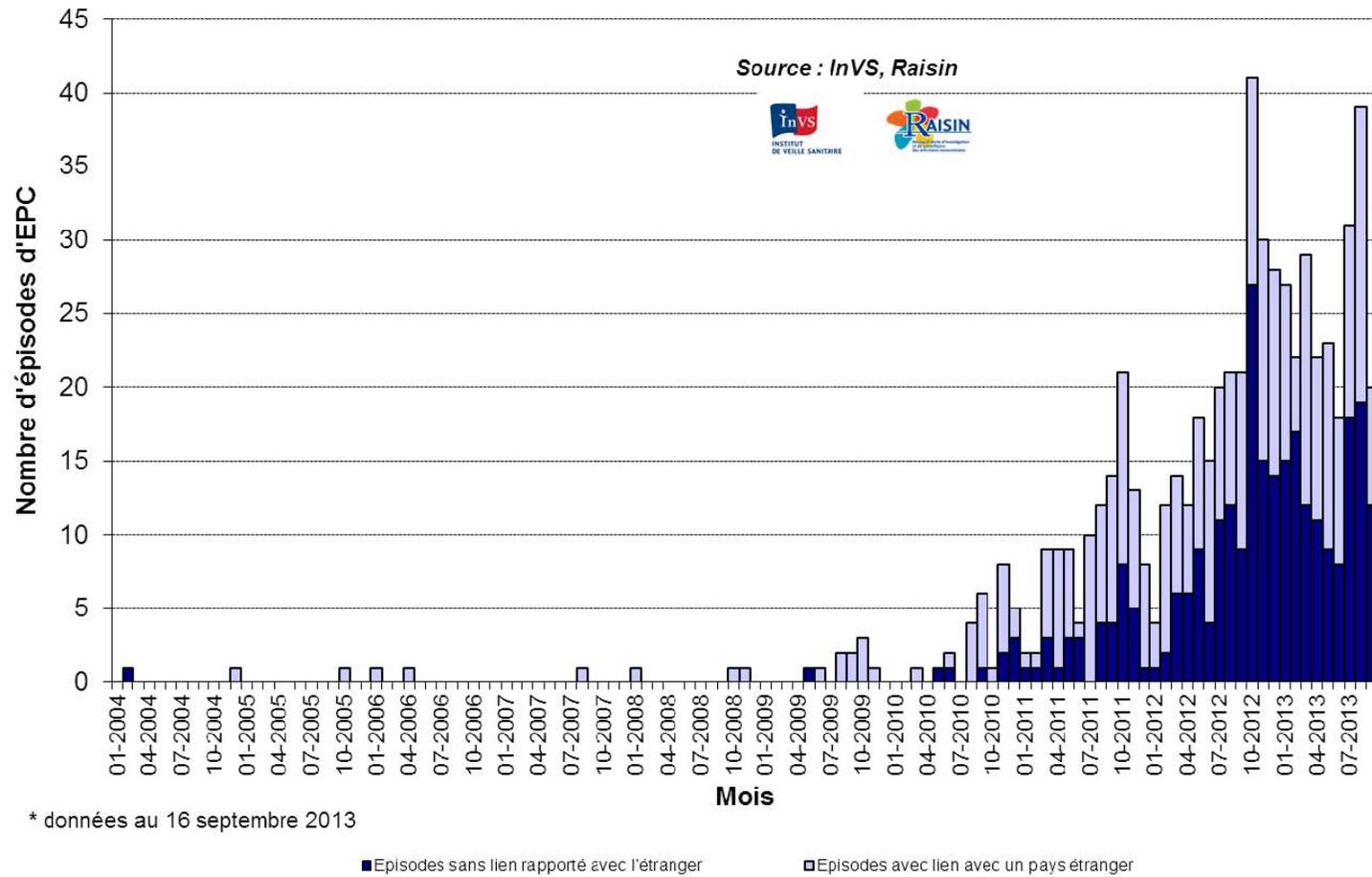
N Kassis-Chikhani (najiby.kassis-chikhani@pbr.aphp.fr)^{1,2}, F Saliba³, A Carbonne⁵, S Neuville⁵, D Decre^{6,7,8}, C Sengelin^{1,2}, C Guerin⁴, N Gastiburu³, A Lavigne-Kriaa³, C Boutelier³, G Arlet^{7,8,9}, D Samuel^{3,10}, D Castaing^{3,10}, E Dussaix^{2,10}, V Jarlier^{5,7,11}

SURVEILLANCE AND OUTBREAK REPORTS

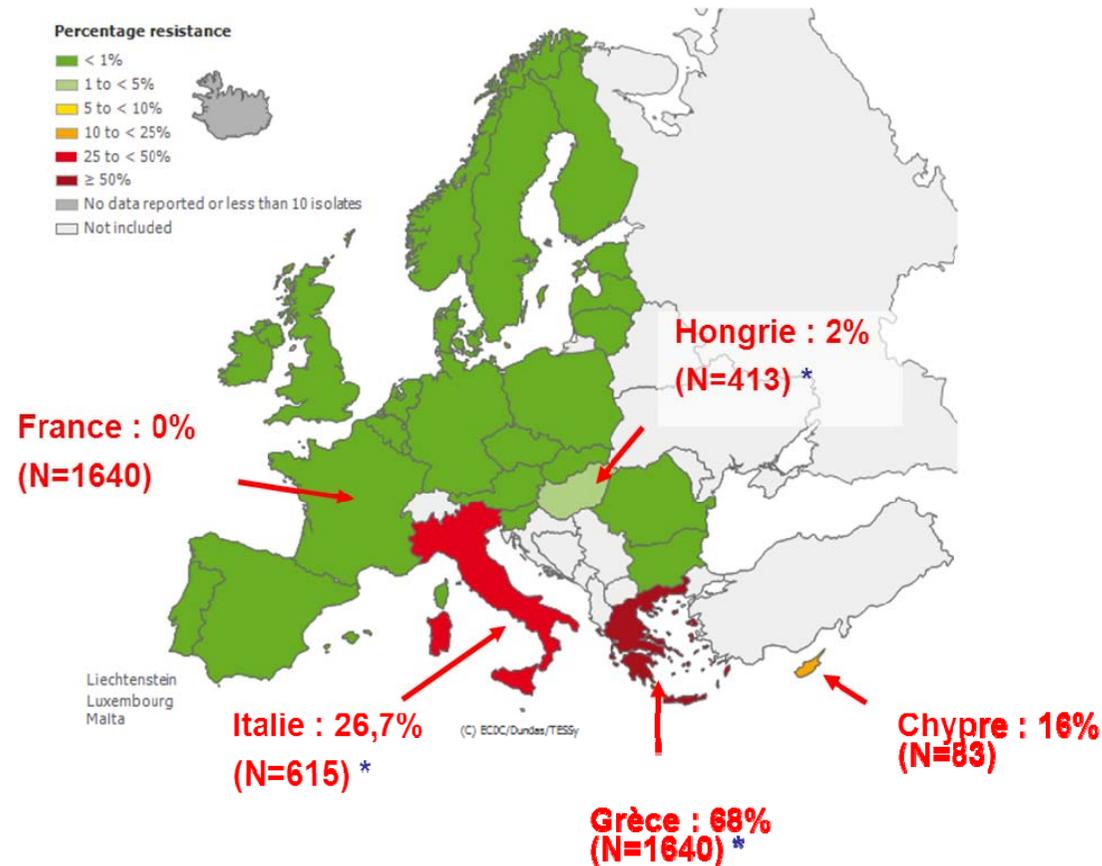
Control of a multi-hospital outbreak of KPC-producing *Klebsiella pneumoniae* type 2 in France, September to October 2009

A Carbonne (anne.carbonne@sap.aphp.fr)¹, JM Thiolet², S Fournier³, N Fortineau⁴, N Kassis-Chikhani⁵, I Boytchev⁶, M Aggoune¹, J C Séguier⁷, H Sénéchal⁷, M P Tivolacci⁸, B Coignard⁹, P Astagneau^{1,9}, V Jarlier^{2,9,10}

Evolution des EPC en France



Evolution des EPC en Europe



Source: European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net).
<http://ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EARS-Net/Pages/Database.aspx>

Long-term control of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae at the scale of a large French multihospital institution: a nine-year experience, France, 2004 to 2012

S Fournier (sandra.fournier@sap.aphp.fr)¹, C Montell¹, M Lepointeur², C Richard³, C Brun-Buisson³, V Jarlier⁴, AP-HP Outbreaks Control Group⁵

1. Infection Control Team, Direction de la Politique Médicale, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Paris, France
2. Hôpital Bicêtre, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Le Kremlin-Bicêtre, France
3. UPEC Univ Paris 12, Hôpital Henri Mondor, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Créteil, France
4. Infection Control Team, Direction de la Politique Médicale, UPMC Univ Paris 06, EA 1541, laboratoire de Bactériologie, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Paris, France
5. The members of the AP-HP Outbreaks Control Group are listed at the end of the article

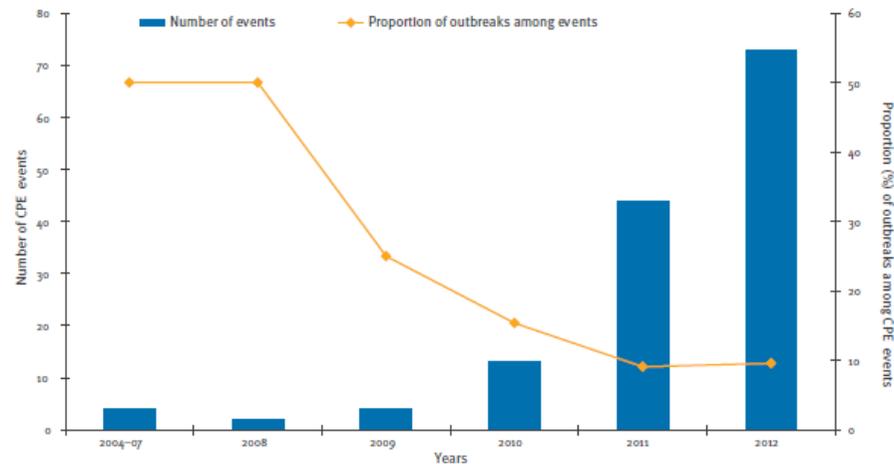
Citation style for this article:
Fournier S, Montell C, Lepointeur M, Richard C, Brun-Buisson C, Jarlier V, AP-HP Outbreaks Control Group. Long-term control of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae at the scale of a large French multihospital institution: a nine-year experience, France, 2004 to 2012. Euro Surveill. 2014;19(5): pii=26802. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=26802>

Article submitted on 22 April 2013 / published on 15 May 2014

Evaluation de l'efficacité de la maîtrise des EPC à l'AP-HP

FIGURE

Number of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae (CPE) events (n=140) and proportion of outbreaks among these events at Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, France, 2004–2012



A CPE event was defined as one index case (respectively defined as infected or colonised with CPE), followed or not by secondary case(s).

TABLE 1

Number of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae (CPE) outbreaks among CPE events and number of secondary cases among all CPE cases, before and after implementation of a CPE control programme at Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, France, 2004–2012

	2004–2009	2010–2012	P value
Number of events	10	130	–
Number of outbreaks (proportion of outbreaks among events)	4 (40%)	13 (10%)	0.02
Number of cases	32	168	–
Number of secondary cases (proportion of secondary cases among total cases)	22 (69%)	38 (23%)	< 0.001

Over the whole period from 2004 to 2012 there were a total of 17 outbreaks among 140 CPE events and 60 secondary cases among 200 CPE cases.

Long-term control of vancomycin-resistant *Enterococcus faecium* at the scale of a large multihospital institution: a seven-year experience

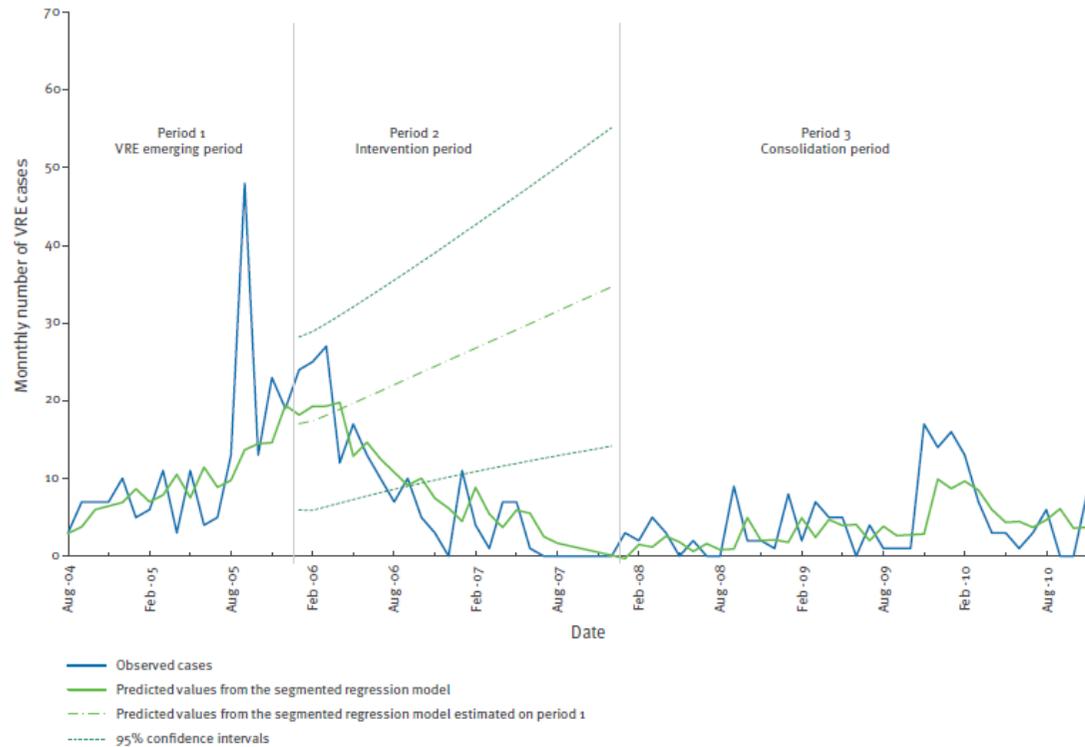
S Fournier (sandra.fournier@sap.aphp.fr)¹, F Brossier², N Fortineau³, F Gillaizeau⁴, A Akpabie⁵, A Aubry⁶, F Barbut⁷, F X Chedhomme⁸, N Kassis-Chikhani⁹, J C Lucet¹⁰, J Robert², D Seytre¹¹, I Simon¹², D Vanjak¹³, J R Zahar¹⁴, C Brun-Buisson¹⁵, V Jarlier^{1,2}

Article submitted on 17 January 2012 / published on 26 July 2012

Evaluation de l'efficacité de la maîtrise des ERG à l'AP-HP

FIGURE 4

Observed cases and predicted values of monthly vancomycin-resistant *Enterococcus* cases before and after implementation of the infection control programme, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, August 2004–December 2010 (n=533)



VRE: vancomycin-resistant *Enterococcus*.

Expérience des ES français deux ans après la diffusion des premières recommandations BHR du HCSP 2010



Fédérer

Former

Évaluer

Rechercher

Prévenir

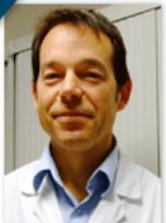
SF2H
TRAVAUX ET PUBLICATIONS
CONGRÈS
IN ENGLISH AS WELL

OUTILS PÉDAGOGIQUES
diapos | vidéos | imprimés

SÉLECTION DE LIENS

LA SF2H ET VOUS
contact | adhésion | admin

ESPACE PRESSE



L'ÉDITO / 30 ans de la SF2H
Par Philippe Berthelot

Cette année la Société française d'hygiène hospitalière fête ses 30 ans. Ce bulletin spécial retrace l'historique et l'évolution de notre société notamment à travers les témoignages de nos aînés. Notre société est riche de professionnels de santé compétents ayant des formations variées...

IMPORTANT !!!

AG électorale de la SF2H le 29 mai 2013.
Nous comptons sur votre participation à ce moment important de la vie de la SF2H...
> voir les **modalités**
> télécharger le **dossier de candidature**

MISES EN LIGNE

Recommandations pour la prévention des infections associées aux CCI,
2 outils complémentaires à votre disposition :
1 **foire aux questions** et 1 **diaporama**.
Préconisations d'hygiène en radiologie interventionnelle - La RI est confrontée à un risque plus important que l'imagerie diagnostique... > lire **l'article**

NOTA BENE

Promouvoir l'hygiène des mains.
3 outils pédagogiques et de communication sont accessibles sur ce site... > **voir**

ACTUALITÉS

Version 2 de la check-list sécurité du patient en endoscopie digestive... > **voir**
Enquête de la SF2H sur la prise en charge des patients suspects ou porteurs de BHR... > **lire**

+ De la diffusion publique des indicateurs de résultats d'IA + Diapos du séminaire SF2H/SPILF/SFM 2013... > **voir toutes les actualités**

CONGRÈS SF2H, Paris, 29, 30 et 31 mai 2013



Du 26 au 28/03/2014 - Paris
13e édition du Congrès ContaminExpert / Salon ContaminExpo organisés par l'ASPEC. À noter : une session, présidée par Raoul Baron et Crespin Adjidé de la SF2H, sera dédiée aux établissements de santé le mardi 26 mars après-midi.
> **inscription en ligne**
> **programme et invitation**

28 et 29/03/2014 - Paris
3e édition d'Aseptic Surgery Forum (ASF) : prévention, diagnostic et traitement des ISO.
> **programme et appel à communication**

Dernières mises à jour | In English as well / Congrès / Actus / AG électorale / Agenda / Publication...

Résultats Enquête

- 286 ES répondants
 - Membres de la SF2H
- Repérage des patients « à risque » \pm organisé
 - Surtout pour les rapatriements (57%) vs ATCD (47%)
 - Peu d'utilisation du Système d'Information Hospitalier (SIH)
- Expérience de gestion de patients à risque ou de BHRé (38%)
- Peu de cas secondaires après mise en place des mesures spécifiques (13%)

Existant

- Nombreuses recommandations depuis 2005
 - Sources multiples : sociétés savantes, CTINILS, HCSP
 - Cadre réglementaire
- Approche par
 - Micro-organisme » : ERG, puis EPC
 - Situation : rapatriement sanitaire, ATCD d'hospitalisation à l'étranger, filières spécifiques
- Différences de rédaction selon les textes
 - Approches diverses
 - Interprétation divergentes

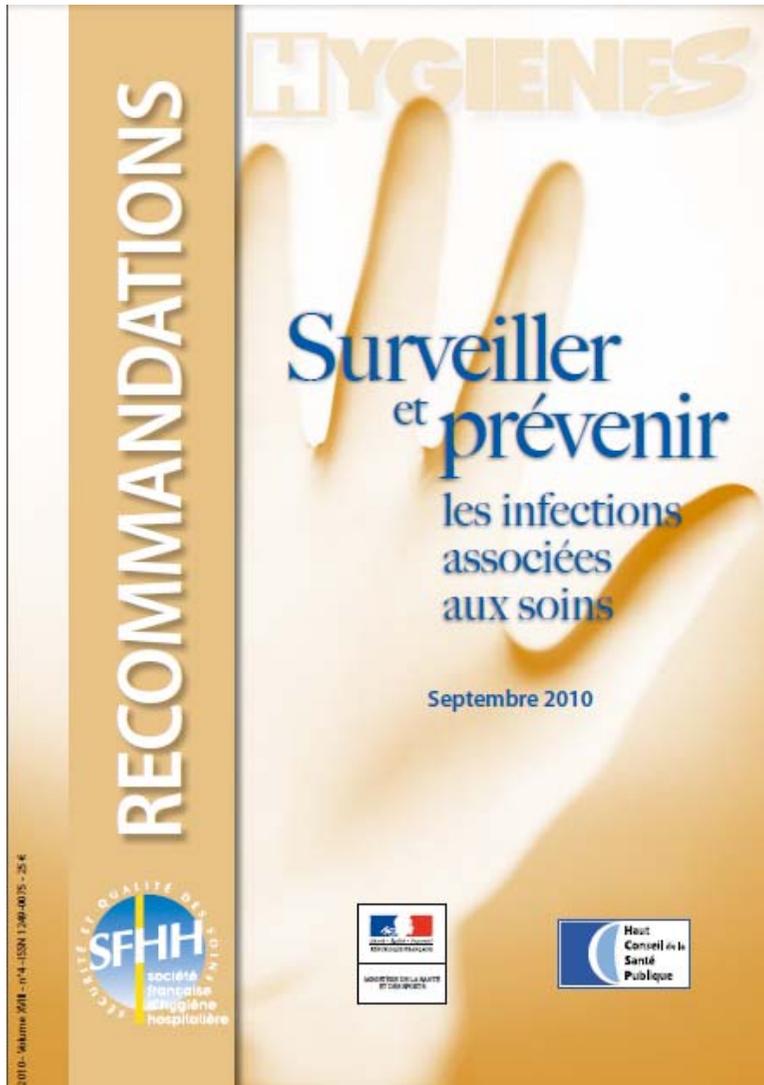


Lepelletier et al. Bull Acad Natl Med 2009

Lepelletier et al. J Travel Med 2011

Vaux S Euro Surveill 2011

Fournier S Euro Surveill 2012



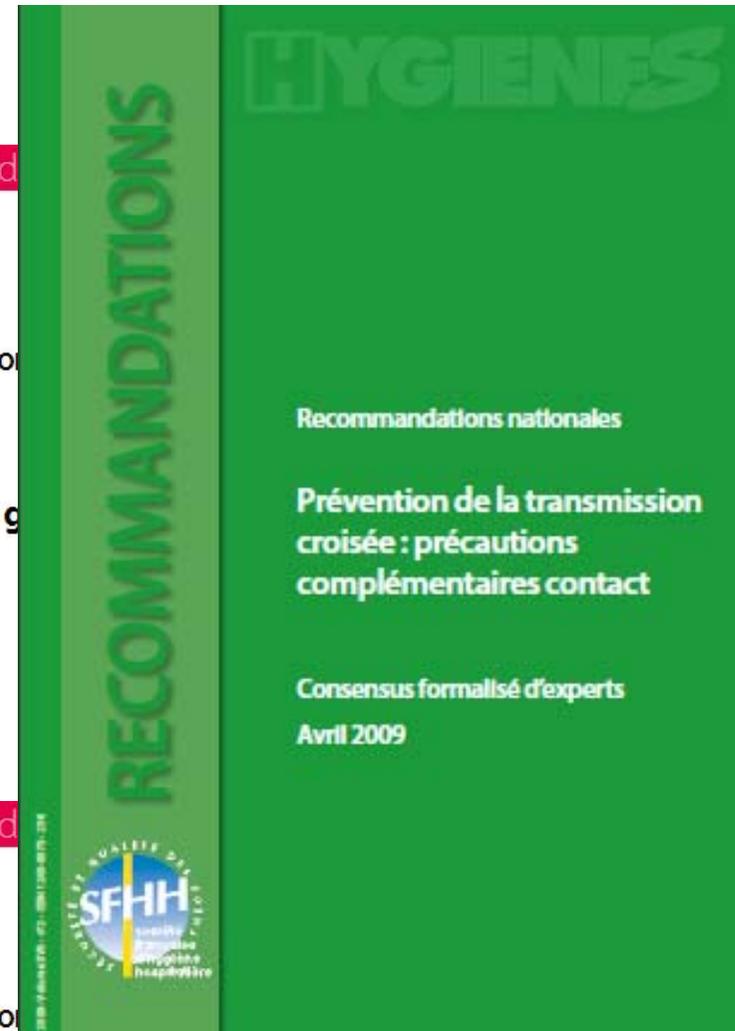
e au service d

AVIS ET RAPPO

sistants aux g

e au service d

AVIS ET RAPPO



[accueil](#) > [avis et rapports](#)

Prévenir l'émergence des entérobactéries BLSE et lutter contre leur dissémination

Nécessité

- **Actualiser** les recommandations de détection et de prise en charge des patients colonisés ou infectés par des BHR
- **Harmoniser** les recommandations françaises
- Rendre ces recommandations **plus opérationnelles et compréhensibles** pour les établissements de santé
 - Fiches techniques (CAT) en fonction des risques et des circonstances de découverte



LE HCSP

AVIS ET RAPPORTS

LA REVUE *ADSP*

LE POINT SUR

CHERCHER

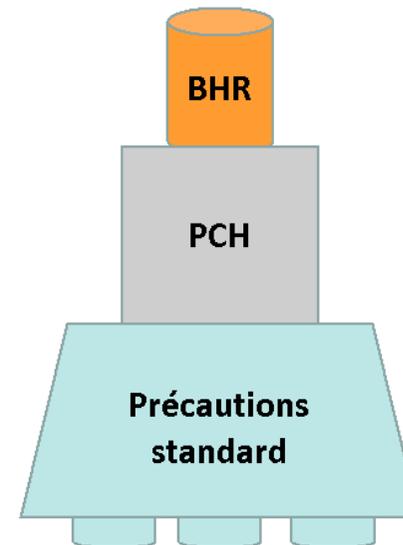
Organisation

Commission spécialisée Sécurité Patient

- Avis d'experts
 - Basés sur la revue de la littérature scientifique, des recommandations internationales, des interviews, du GT et des relecteurs
 - Pas de méthode GRADE ou DELPHI
- Rédaction de chapitres synthétisant l'ensemble des recommandations nationales existantes
 - Les fiches opérationnelles (n=8) en fonction de la situation épidémiologique et de découverte du portage

Avant-propos du guide

- Différents niveaux de la maîtrise de la diffusion
- Recommandations adaptées aux connaissances connues en 2013
- Deux cibles : les patients porteurs et les patients contact
- Application effective de ces mesures dans les services +++++
 - Expertise locale de l'EOH (Cclin/Arclin)
 - Différents temps auxquels a lieu la détection du patient porteur de BHR (admission, cours d'hospitalisation, etc.)
 - Situation épidémiologique (cas sporadique, cas secondaire, épidémie)
 - Filières de soins concernées



3^{ème} étage :
Précautions spécifiques BHR

2^{ème} étage :
Précautions complémentaires d'hygiène (contact, gouttelettes et air)

1^{er} étage :
Précautions standard dont gestion des excréta

Une même situation pourra donc être prise en charge différemment selon le contexte mais dans tous les cas, la prise en charge doit éviter toute perte de chance pour le patient afin de garantir une qualité et sécurité des soins et une orientation dans la filière de soins adaptée à sa prise en charge.

Les différents niveaux de risque de devenir porteur d'une BHRe pour un patient contact

- **Risque faible** lorsque le patient porteur a été pris en charge en PCC dès son admission
- **Risque moyen** lorsque le patient porteur a été identifié en cours d'hospitalisation,
 - Le risque devenant faible si aucun cas secondaire n'a été identifié après 3 dépistages
- **Risque élevé** si au moins un patient porteur (cas secondaire) est identifié parmi les patients contact (situation épidémique)
 - Le risque redevenant moyen si la situation épidémique est complètement maîtrisée



D. Lepelletier et al.
Sous presse 2014

Tableau 2. Critères d'évaluation du niveau de risque de diffusion secondaire pour la prise en charge patients porteurs de Bactéries Hautement Résistantes aux antibiotiques émergentes (BHR_e)

Catégorie	Critères d'évaluation
Filière de soins et recrutement	Typologie des patients présents dans le service/unité (autonomie et charge en soins)
Pression de colonisation	Nombre de patients porteurs de BHR _e présents dans le service/unité
Organisation	Ratio personnel paramédical/patients Leadership et travail en équipe de l'unité de soins Niveau de formation des professionnels de santé
Observance des pratiques	Précautions standard notamment l'hygiène des mains (consommation de SHA, audits, etc.), le bon usage des gants et la gestion des excréta d'où découle l'intensité de l'exposition des contacts Précautions complémentaires (qualité de l'information, matériel dédié ou systématiquement désinfecté) Fréquence et qualité de l'entretien de l'environnement
Architecture du service	Possibilité de chambres individuelles Possibilité de regroupement et de sectorisation WC individuels, lave bassin, utilisation de douchettes rince-bassins
Niveau de risque de diffusion	Délai écoulé entre l'admission du patient porteur et la mise en place des mesures (durée d'exposition des patients contact)
Expertise transversale	Disponibilité des hygiénistes pour former et informer toutes les équipes soignantes, médicales et paramédicales, de jour et de nuit ; pour accompagner les équipes soignantes à davantage appliquer les mesures d'hygiène.

Les fiches opérationnelles

Conduite à tenir en fonction de la situation

Les différentes situations

1. Mesures quelle que soit la situation
2. Admission d'un patient hospitalisé à l'étranger dans l'année précédente
3. Découverte « fortuite » d'un patient porteur de BHRe en cours d'hospitalisation
4. En cas de diffusion secondaire (épidémie)
5. Admission d'un patient déjà connu porteur d'une BHRe
6. Admission d'un patient contact lors d'une situation épidémique
7. Admission d'un patient contact en dehors d'une situation épidémique
8. Transfert d'un patient porteur de BHRe du court séjour vers une structure d'aval type SSR, HAD, EHPAD, domicile

Fiche 1. Mesures générales à appliquer dès l'identification de BHRé, quelle que soit la situation

Mesure de prévention de la transmission croisée

- Hospitalisation du patient en chambre individuelle avec PCC
- Organisation des soins
- Evaluer la pertinence du contrôle ou arrêt des transferts et du dépistage des patients contact
- Gestion des excréta
- Renforcement hygiène des mains et bionettoyage

Communication

- Information du patient et sa famille
- Information des patients contact en cas de dépistage pour la recherche de BHRé
- Information des services ou ES fréquentés par le patient porteur de BHRé au cours de la même hospitalisation
- Information du laboratoire de microbiologie
- Information par l'EOH, l'infectiologue ou le biologiste des personnels soignants concernés
- Signalement e-sin
- Information du médecin traitant
- Préparer un communiqué de presse si épidémie

Cellule de crise, de décision, de concertation

- Définir sa composition : Direction, EOH, Biologiste, Infectiologue ou référent antibiotiques, Responsables du pôle et service concernés, président de la CME, Directions des Soins, Coordinateur de la gestion des risques et un membre du réseau Cclin-Arlin pour les petits ES
- Concertation sur les mesures nécessaires à mettre en œuvre parmi les fiches 2 à 7 en fonction de la situation initiale et de son évolution
- Prendre les décisions sans délai pour mise en place dès le premier jour

Evaluation

- Moyens matériels : tabliers et gants à UU, PHA
- Moyens humains : personnel dédié ?, renforcement des équipes de nuit/WE
- Modifications de l'offre de soins éventuellement (arrêt/limitation des admissions, fermeture d'un secteur, diminution du nombre de lits...)
- Moyens du laboratoire pour la détection d'une BHRé
- Accompagnement de l'EOH pour le suivi des mesures de prévention dans le service
- Surveillance des prescriptions ATB par le référent antibiotiques

Suivi de la situation

- Accompagnement quotidien de l'EOH au départ – Identifier les personnes à informer de l'évolution (cellule de décision) – Information du DIM et utilisation du SIH pour le suivi des patients contact – Surveillance de la prescription des ATB – Organisation du dépistage digestif des patients cibles – Evaluation / accompagnement de l'application des mesures de préventions définies – Conservation des souches de BHRé, envoi au CNR ou à un centre compétent pour études complémentaires si besoin

Fiche 2. Admission d'un patient hospitalisé à l'étranger dans l'année précédente

Prise en charge du patient cible

- Chambre individuelle, PCC
- Dépistage du patient à la recherche de BHRe

Dépistage négatif

- Levée des PCC
- Renouvellement du dépistage si ATB

Dépistage positif

- Renforcement du personnel paramédical
- Personnel dédié ou marche en avant

3 cas de figure selon modalités de prise en charge effective du porteur

Pas de PCC,
pas d'équipe dédiée

PCC d'emblée,
pas d'équipe dédiée

PCC d'emblée,
puis équipe dédiée

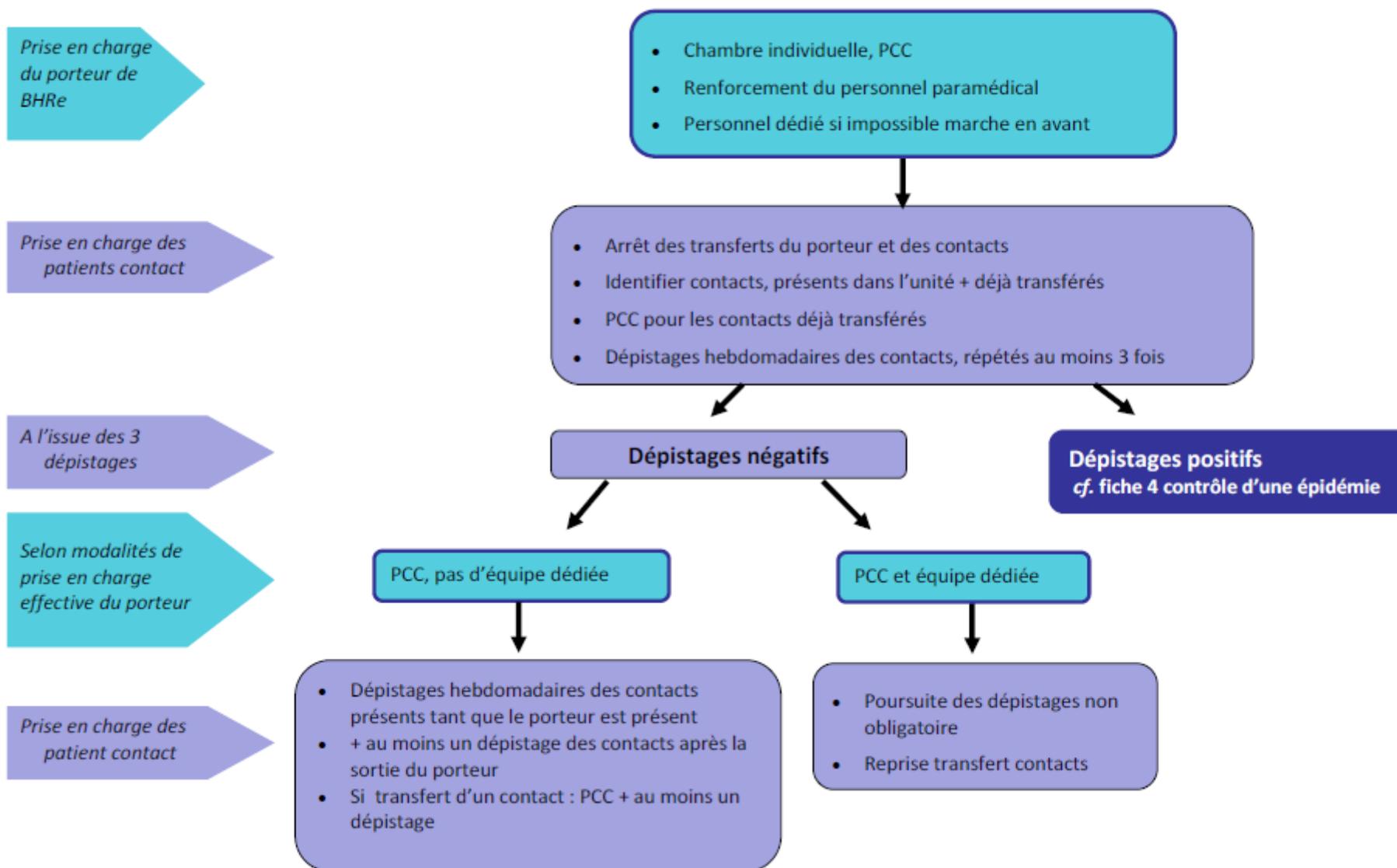
Prise en charge des patients contacts

cf. fiche 3 découverte fortuite

- Dépistages hebdomadaires des contacts présents tant que le porteur est présent
- + au moins un dépistage des contacts après la sortie du porteur
- Si transfert d'un contact négatif : PCC + au moins un dépistage

- Au moins un dépistage des contacts avant équipe dédiée
- Poursuite des transferts

Fiche 3. Découverte fortuite d'une BHRé en cours d'hospitalisation



Fiche 4. Contrôle d'une épidémie de BHRe

Dès les premiers jours

- Activer le plan local de maîtrise d'une épidémie
- Arrêter les transferts des porteurs et des contacts
- Arrêter temporairement les admissions
- Regrouper porteurs, contacts, indemnes en 3 secteurs distincts avec personnels dédiés
- Dépistage hebdomadaire des contacts
- Dépistage des contacts déjà transférés dans un autre établissement
- Alerte informatique pour repérer réadmission

Epidémie considérée comme contrôlée si, depuis la découverte du dernier porteur:

- les porteurs , les contacts, les indemnes sont pris en charge par du personnel distinct
- au moins 3 dépistages des contacts présents sont négatifs

Prise en charge des patients contact

- Reprise des transferts des contacts si nécessaire
- PCC pour les contacts transférés
- Poursuite des dépistages hebdomadaires des contacts
- Si hospitalisation prolongée, dépistages espacés, mais renouvelés si ATB
- Avis référent en antibiothérapie avant ATB

Fiche 5. Admission d'un patient déjà connu porteur d'une BHRé

Prise en charge
du patient
porteur de BHRé

- Chambre individuelle, PCC
- Renforcement personnel paramédical
- Personnel dédié ou marche en avant
- Dépistage du patient

Dépistage négatif

- Maintien PCC
- Dépistages hebdomadaires, puis espacés, mais renouvelés si ATB

Dépistage positif

Pas de PCC, pas
d'équipe dédiée

cf. fiche découverte
fortuite

PCC d'emblée, pas d'équipe
dédiée

- Dépistages hebdomadaires des contacts présents tant que le porteur est présent
- + au moins un dépistage des contacts après la sortie du porteur
- Si transfert d'un contact : PCC + au moins un dépistage

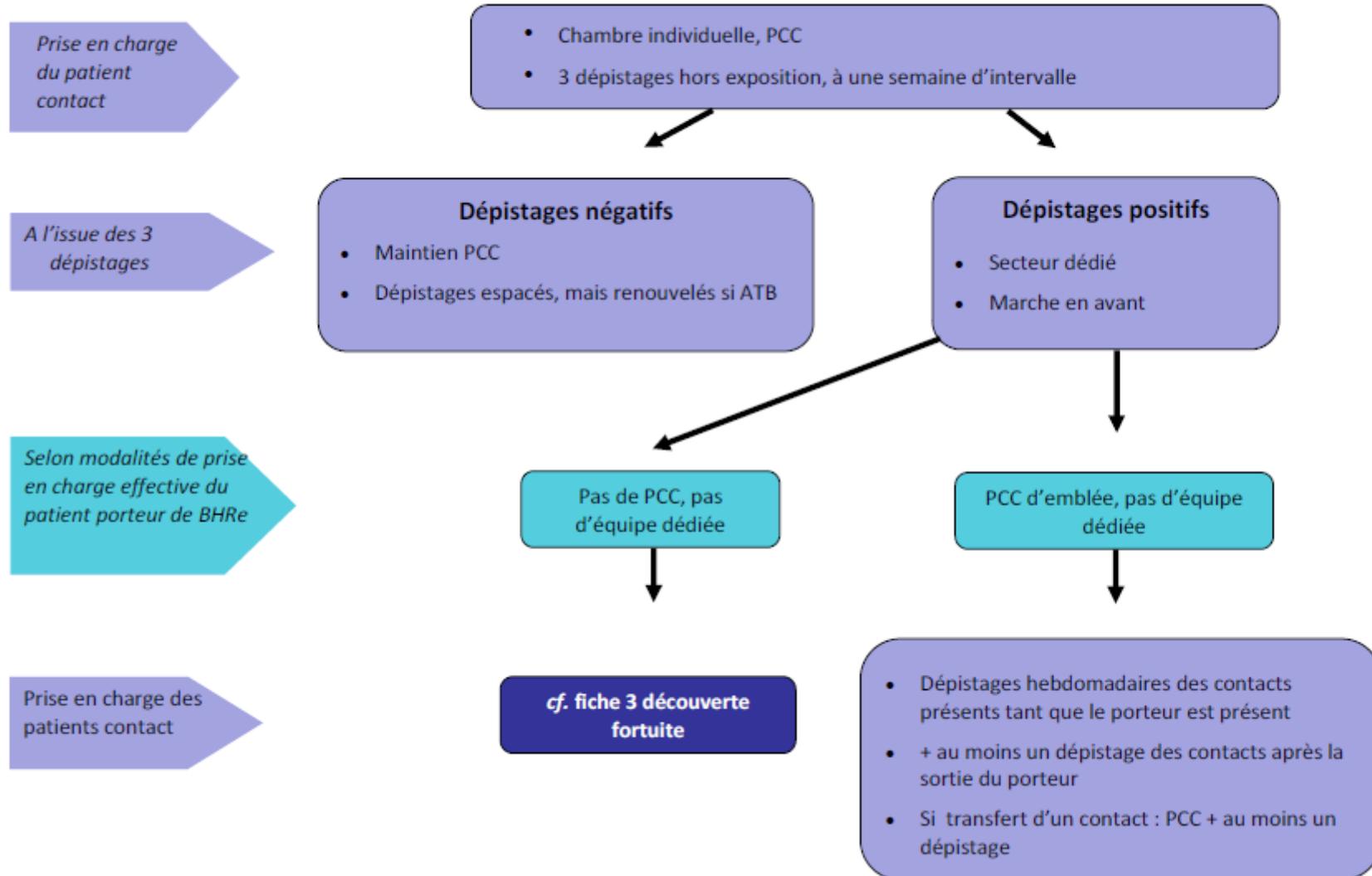
Equipe dédiée
d'emblée

- Dépistage des patients de l'unité non obligatoire
- Poursuite des transferts des contacts

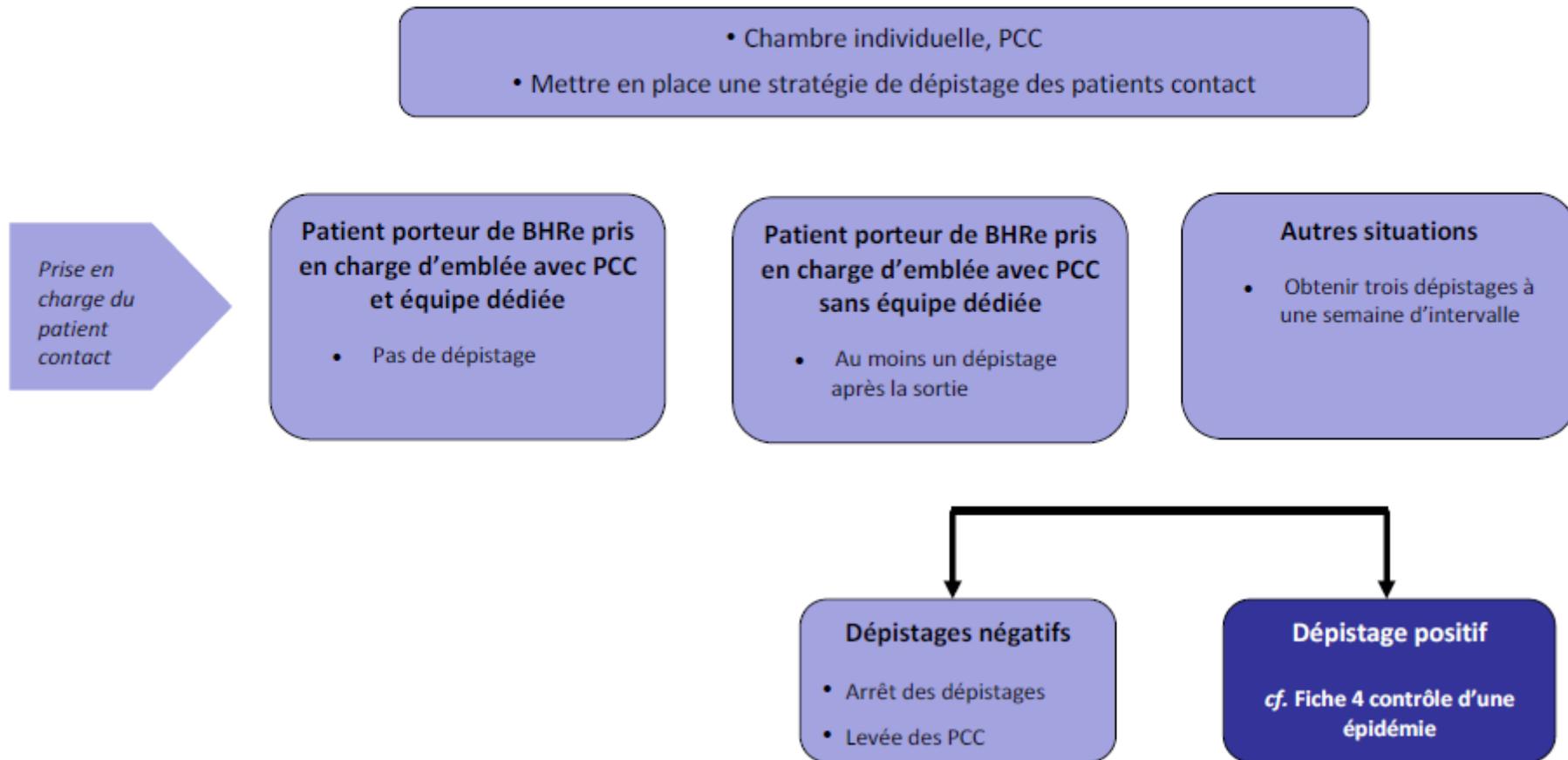
3 cas de figure selon
les modalités de prise
en charge effective du
patient porteur de
BHRé

Prise en charge des
patients contact

Fiche 6. Admission d'un patient contact d'un patient porteur de BHRé lors d'une situation épidémique (transmission secondaire)



Fiche 7. Admission d'un patient contact d'un patient porteur d'une BHRé en dehors d'une situation épidémique



Fiche 8. Mode de sortie en SSR, SLD, HAD, EHPAD, domicile d'un patient détecté porteur d'une BHRe en court séjour

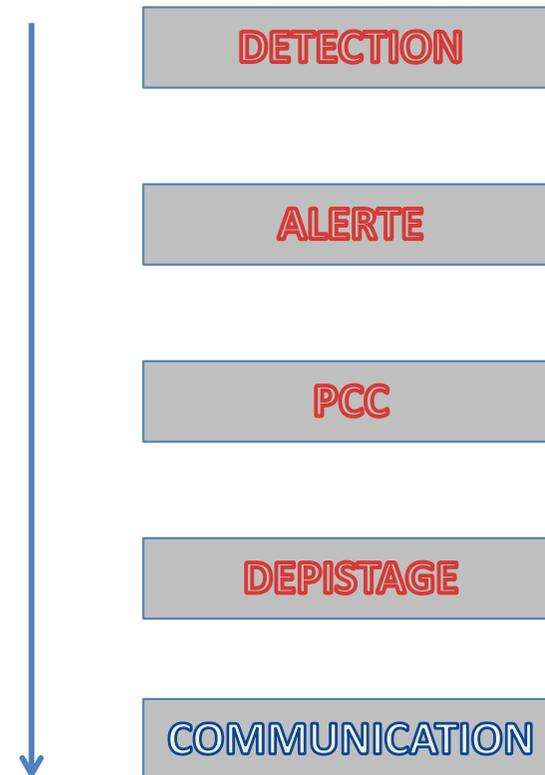
- Transfert en SSR d'un patient identifié porteur de BHRe en court séjour
- Prise en charge en SSR d'un patient identifié contact
- Transfert en EHPAD ou SLD d'un patient porteur de BHRe ou d'un patient contact
- Le retour à domicile (HAD ou intervenants libéraux)

**Tableau synoptique des principales mesures de maîtrise de la transmission croisée à partir d'un patient détecté porteur de BHRé
en fonction des différentes situations**

	Equipe dédiée dès l'admission	PCC dès l'admission sans équipe dédiée	Retard à la mise en place des PCC	Epidémie
Situation épidémiologique	Admission d'un patient connu porteur	Admission d'un patient connu porteur ou patient hospitalisé à l'étranger	Découverte fortuite	Au moins un cas secondaire
Précautions hygiène	<ul style="list-style-type: none"> Chambre individuelle avec WC dès l'admission PCC 	<ul style="list-style-type: none"> Chambre individuelle avec WC dès l'admission PCC 	<ul style="list-style-type: none"> Chambre individuelle avec WC PCC 	<ul style="list-style-type: none"> Chambre individuelle avec WC PCC
Organisation des soins	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement en personnel paramédical. Personnel dédié 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement en personnel paramédical Personnel dédié. Si impossible, marche en avant 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement en personnel paramédical Personnel dédié. Si impossible, marche en avant 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement en personnel paramédical 3 secteurs distincts avec personnels dédiés pour les porteurs, les contacts, les indemnes
Transfert porteur	Limité au strict nécessaire	Limité au strict nécessaire	Limité au strict nécessaire	Arrêté
Dépistages contact	Non obligatoire, selon appréciation et l'analyse de risque de l'EOH	Hebdomadaires, tant que le porteur est présent + 1 dépistage hors exposition	Hebdomadaires, 3 fois, puis selon modalités de prise en charge du porteur	Hebdomadaires
Transferts contacts	Possibles	<ul style="list-style-type: none"> Possibles Si transfert, PCC + 1 dépistage hors exposition 	<ul style="list-style-type: none"> Arrêtés jusqu'à 3 dépistages des contacts Possibles après 3 dépistages négatifs : PCC + 1 dépistage hors exposition 	Arrêtés jusqu'au contrôle de l'épidémie (cf. fiche 4)
Admissions	Poursuivies	Poursuivies	Poursuivies	<ul style="list-style-type: none"> Poursuivies dans le secteur « indemnes » Arrêtées dans secteurs « porteurs » et « contacts »
Identification informatique en cas de réadmission	Porteur	Porteur	Porteur et contacts non dépistés	Porteurs et Contacts
Antibiotiques	Limités au strict nécessaire Après avis référent	Limités au strict nécessaire Après avis référent	Limités au strict nécessaire Après avis référent	Limités au strict nécessaire Après avis référent

En conclusion

- Simplifier la prise en charge des patients et les contraintes des ES
 - Contrôle initial de la diffusion ++++
 - Détecter/Communiquer/Utiliser les ressources et expertises pour l'analyse du risque initial et la stratégie de dépistage et de suivi des patients contact
 - Adapter les mesures à la filière de soins
 - Préserver le bénéfice du patient





Photos : Nantes

Merci de votre attention

