



**Actualisation des recommandations relatives
à la maîtrise de la diffusion des Bactéries
Hautement résistantes aux antibiotiques
émergentes (BHRe)**

Réunion d'animation
EOH
Amphithéâtre Faivre, Vandœuvre-lès-Nancy
05 mars 2020



Juillet 2013



Décembre 2019





Saisines de 2009 et 2013 :

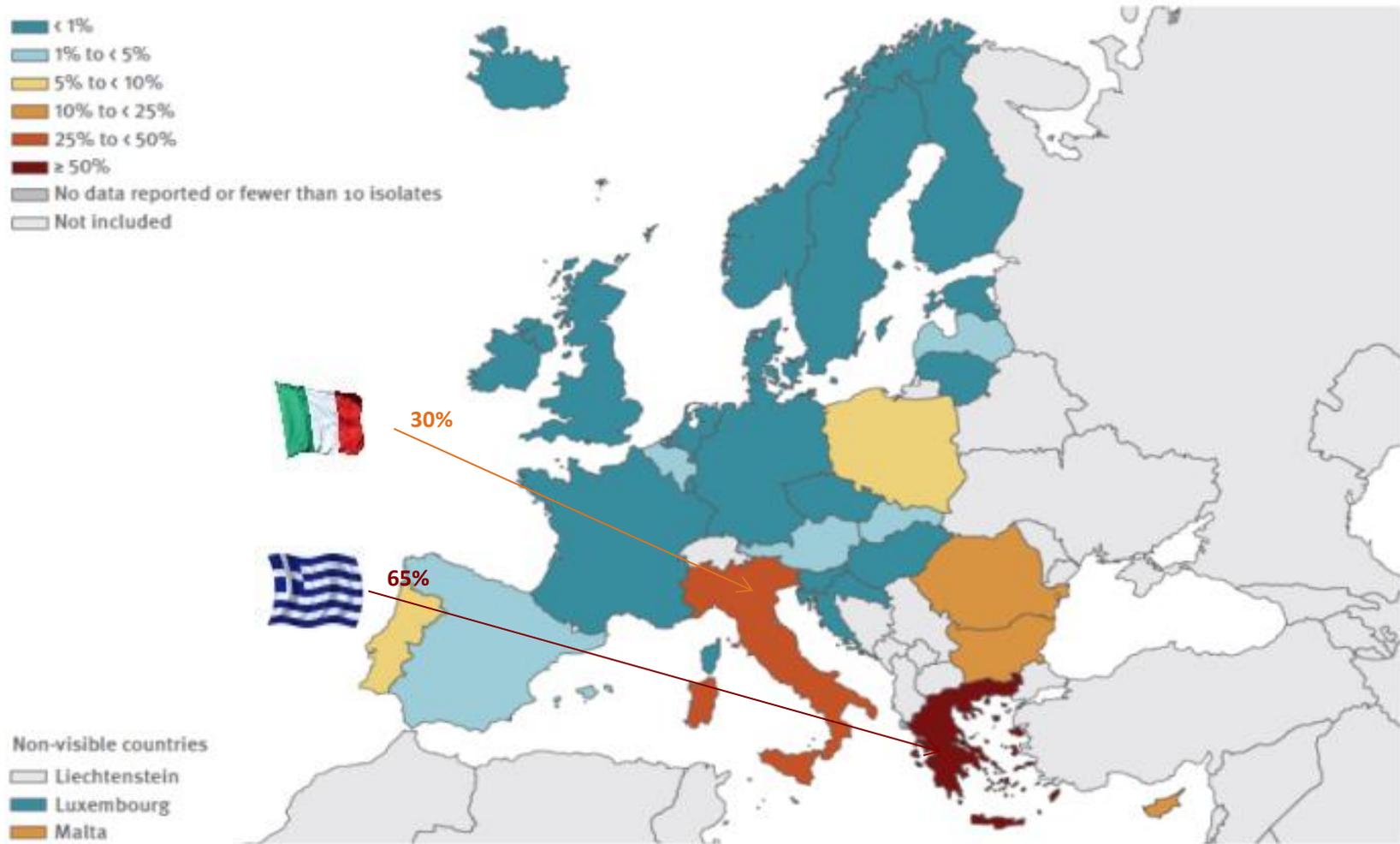
- **Réponse à une situation émergente** avec principalement la détection de cas sporadiques en provenance de l'étranger possiblement à l'origine de situations épidémiques dans quelques hôpitaux français
- **Maîtriser des épidémies débutantes** en limitant le nb de cas secondaires et en assurant un suivi étroit des cas et des contacts
- **Maîtriser des épidémies étendues** dans des grands hôpitaux français
- **Émergente selon l'épidémiologie connue**
Ne pas laisser s'installer en France une situation épidémiologique inquiétante comme dans d'autres pays d'Europe en particulier l'Italie et la Grèce

Lepelletier D et al. *J Travel Med* 2011

Lepelletier D et al. *J Hosp Infect* 2015



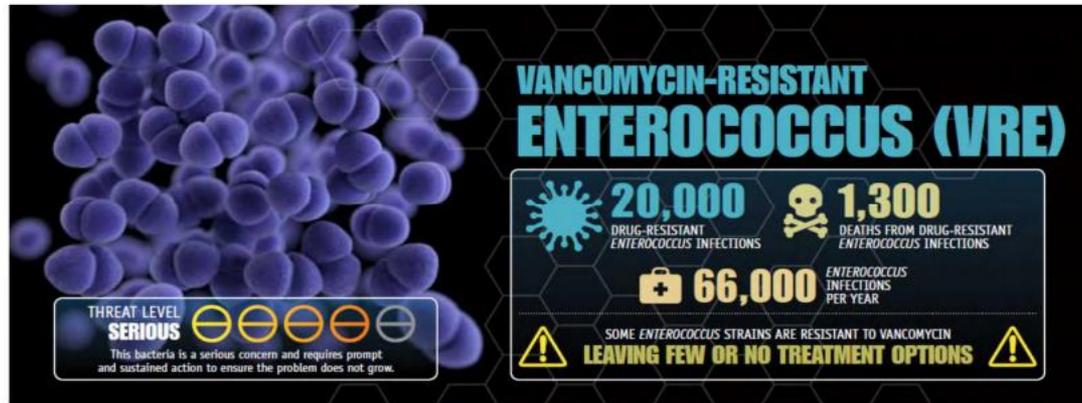
Figure 3.11. *Klebsiella pneumoniae*. Percentage (%) of invasive isolates with resistance to carbapenems, by country, EU/EEA countries, 2017



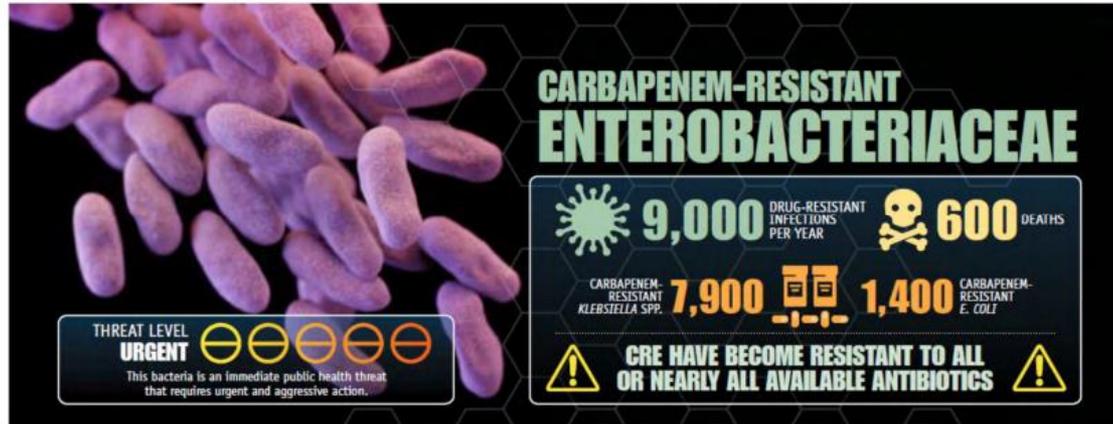
<https://ecdc.europa.eu/en/antimicrobial-resistance>



Enterococcus faecium résistant aux glycopeptides (ERG)



CDC. *Antibiotic Resistance Threats in the United States, 2013*

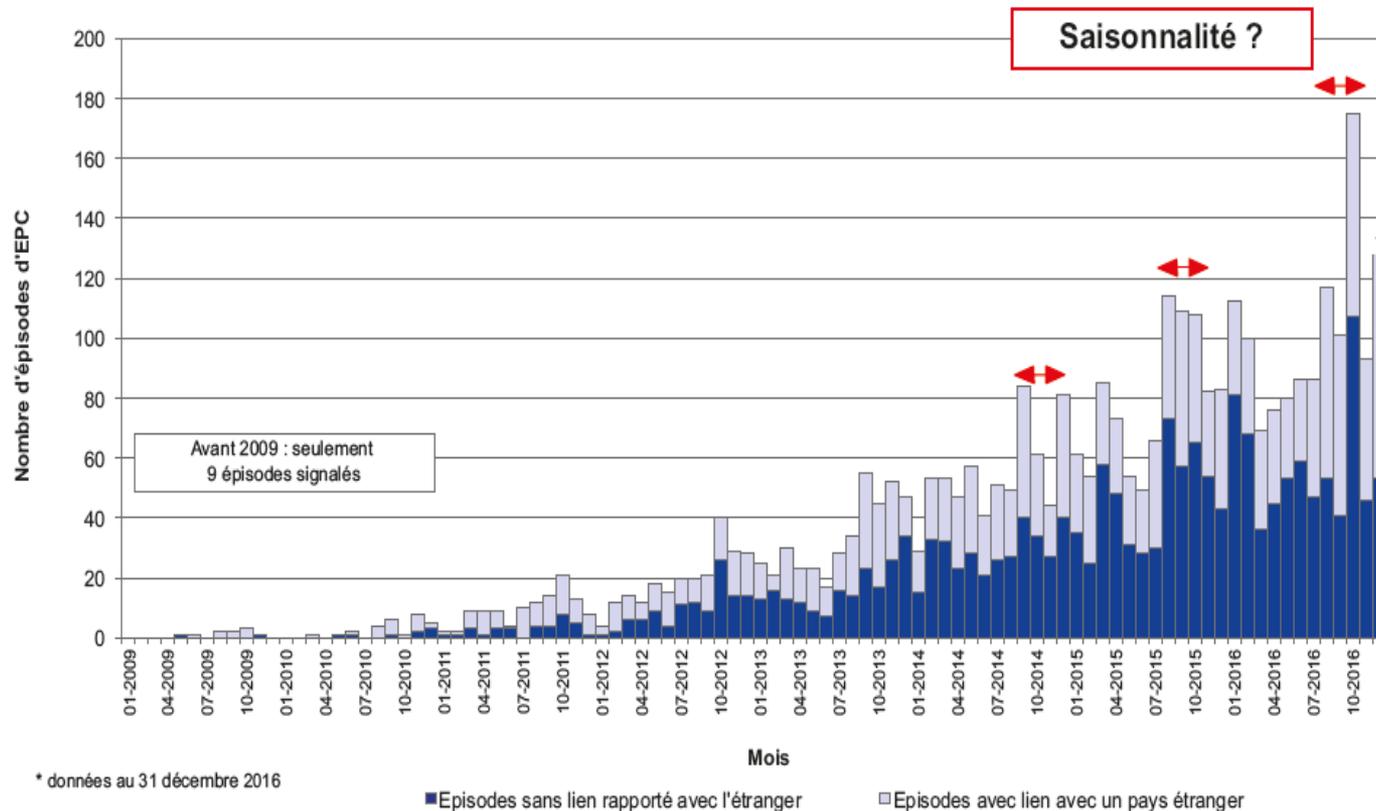


CDC. *Antibiotic Resistance Threats in the United States, 2013*



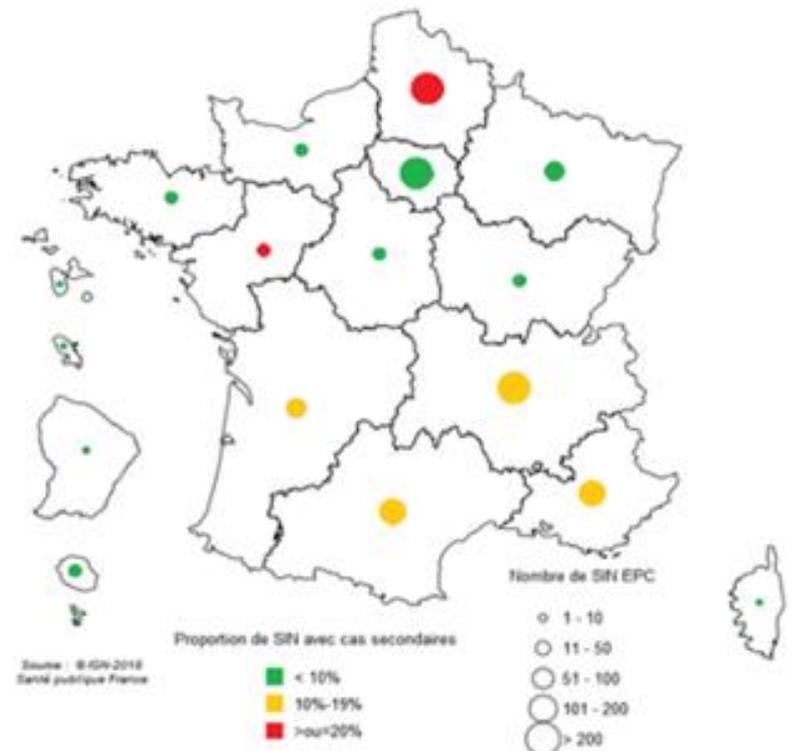
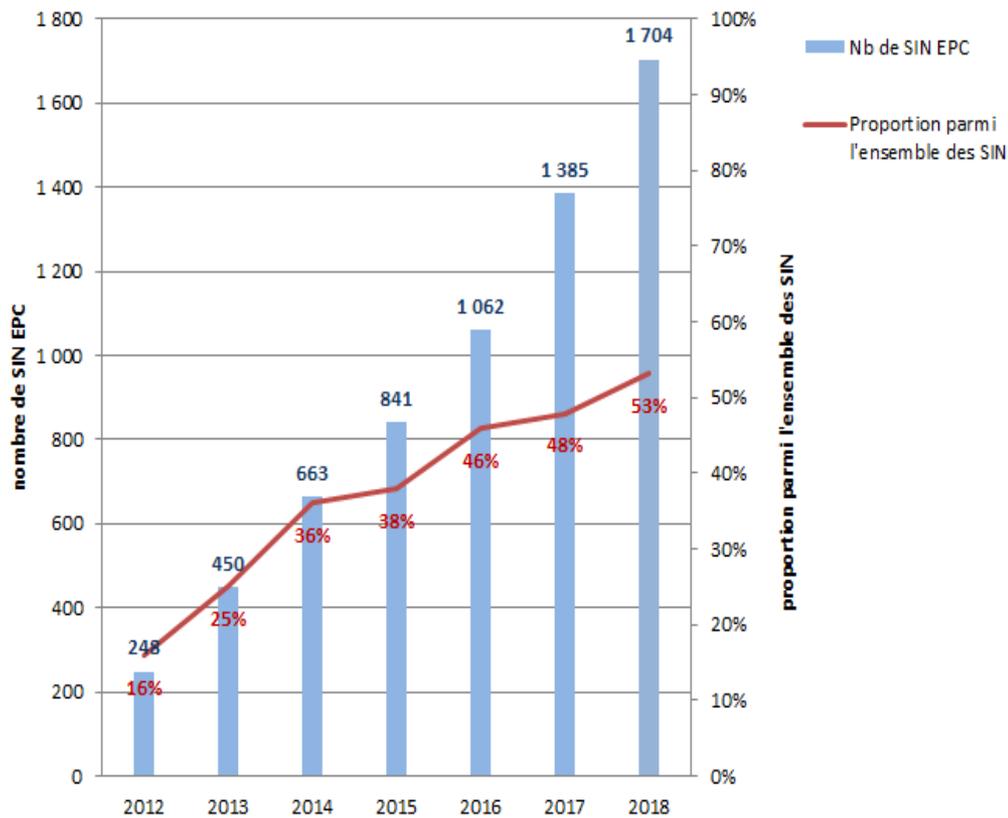
Situation française relativement préservée

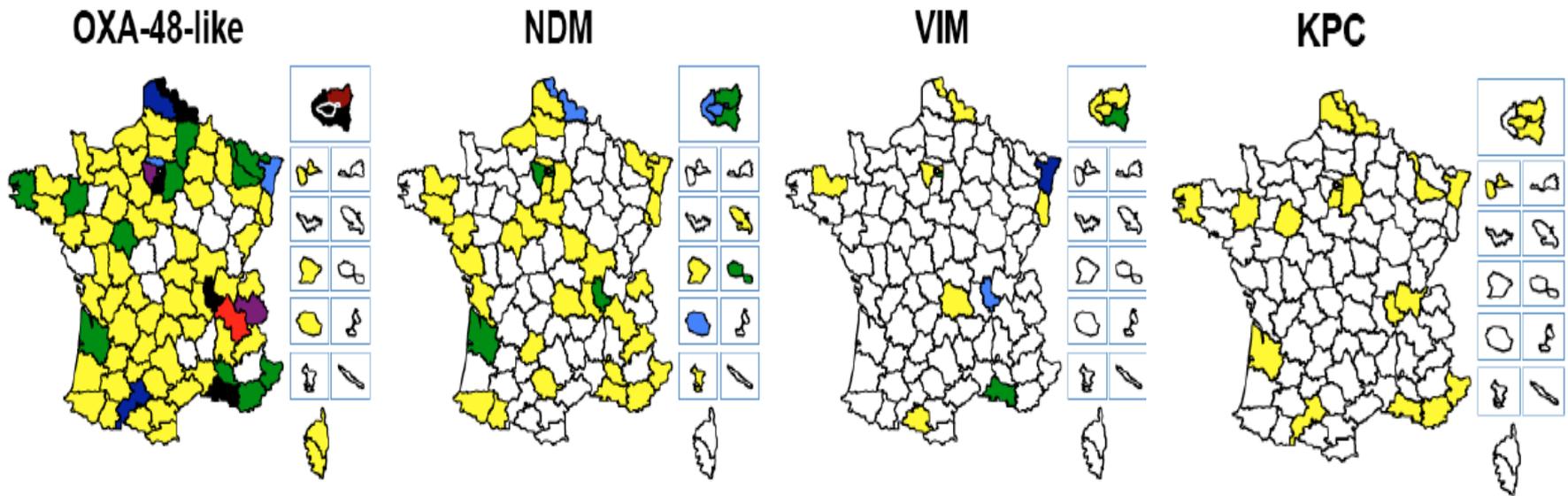
Figure 1 | Évolution par mois du nombre d'épisodes impliquant des EPC en France signalés entre 2009 et 2016, selon la mise en évidence ou non d'un lien avec un pays étranger (N=3 595)



Répartition annuelle des signalements EPC (Source SPF : bilan EPC 2018)







Répartition géographique par type d'EPC (Source CNR : bilan EPC 2017)



**Toutes ces recommandations ont été
structurantes et sont globalement
efficaces pour limiter la diffusion des
BHRe**



Cependant

- Mesures **contraignantes** pour un seul cas :
 - personnels dédiés ou marche en avant,
 - dépistage des contacts,
 - suivi du portage du cas et de contacts dans le temps
- En cas de détection en cours d'hospitalisation ou d'apparition de cas secondaires :
 - **Gestion des transferts** de patients porteurs et contacts très impactée, contraintes organisationnelles majeures
- patients de MCO vers établissements d'aval (soins de suite et réadaptation) : **Difficultés à transférer**
 - Par crainte d'un impact organisationnel et financier important
 - pertes de chance pour les patients porteurs de BHRé
- Augmentation des cas de patients porteurs de BHRé **sans antécédents d'hospitalisation à l'étranger** : circulation autochtone de BHRé
 - Politiques de dépistages différentes entre établissements
 - Lors de gestion de réservoirs importants de cas et de contacts, adaptation par les EOH de leurs stratégies, à distance de la phase épidémique



CASSE-TETE BHR_e

Comment gérer les listes de cas et de contacts et les mesures associées à moyen et long termes ???



Quatrième saisine de la DGS 2017



MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ

Direction générale de la Santé
Sous-direction de la Veille et Sécurité Sanitaire
Bureau des risques infectieux, et des vigilances

Paris, le 12 MARS 2018

18-6404



Monsieur le Président du Haut Conseil en
Santé Publique
18 place des cinq martyrs du lycée Buffon
75014 Paris

Objet : Saisine relative à l'actualisation des recommandations relative à la maîtrise de la diffusion des bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRe)

Vous avez émis différentes recommandations en 2010, 2013, 2016 et 2017 pour répondre à une situation émergente avec principalement la détection de cas sporadiques en provenance de l'étranger possiblement à l'origine de situations épidémiques dans quelques hôpitaux français.

L'application de ces recommandations a permis de ne pas laisser s'installer en France une situation épidémiologique inquiétante. Il s'agit donc de maintenir les efforts mis en place pour lutter contre les épidémies en les adaptant. En effet, ces recommandations engagent des mesures de maîtrise contraignantes pour un seul cas détecté (personnels dédiés ou marche en avant, dépistage des contacts, suivi du portage du cas et de contacts dans le temps, etc.). En cas de détection de BHRe en cours d'hospitalisation ou d'apparition de cas secondaires, la gestion des transferts des patients porteurs et contacts est très impactée avec des contraintes organisationnelles majeures.

Objectifs

- Définir une politique pragmatique de prévention et de surveillance des BHRe
- Situer la place de la biologie moléculaire dans la prise en charge des patients porteurs de BHRe

Réflexion pouvant s'appuyer sur

- Une revue de littérature, notamment sur la gestion des épidémies en période d'acmé et au long cours
- Un rendu des expériences des établissements de santé ayant eu à gérer de nombreux cas sporadiques sans phase épidémique, et ceux ayant des réservoirs de patients porteurs

En association avec Santé publique France, les CPIas, les ARS et des représentants d'établissements et d'usagers

Méthodologie

Pilotage de la réponse à la saisine

GT piloté par Didier Lepelletier (CS 3SP)

SpF : Anne Berger-Carbonne

HCSP : Christian Rabaud, Nathalie van der Mee-Marquet

CPIAS : Gabriel Birgand, Karine Blanckaert, Loïc Simon

AP-HP : Jean-Christophe Lucet, Sandra Fournier

ES : Yasmina Berrounane, Clément Legeay

CNR : Laurent Dortet, Richard Bonnet, Vincent Cattoir

Autres : Philippe Berthelot, Bruno Grandbastien

Aide et appui logistique

Cabinet EY (temporaire)

Coordination SG-HCSP

Ann Pariente-Khayat (CS 3SP)

En lien avec Bernard Faliu (Secrétaire général)



Méthodologie

Analyse de la littérature

Service documentation de SpF

Analyse de la webographie

Service de B et HH (CHGU Nantes)

Réalisation d'une enquête

Auprès des EOH

Relayée par les Cpias et SpF

Identification des 5 questions principales issues des situations de terrain

Répartition de la réponse à ces questions au sein des différentes fiches techniques

Auditions

ARS RH, IDF et PDL

Expert EOH Nancy

Expert CPias NA



Calendrier et points d'étape

Réunions plénières

Une réunion par mois pendant 18 mois

Points

Téléphoniques réguliers du pilote, de la coordinatrice de la Cs 3SP
D'information lors des plénières de la Cs 3SP

Échéance pour un retour au commanditaire

Réponse décembre 2018 décalée à fin 2019

Présentation à mi-parcours (Juillet et octobre) devant le commanditaire DGS/DGOS

Présentation et validation en réunions plénières des CS

CS 3SP : 11 décembre 2019



Méthodologie

Identification de fiches pragmatiques avec recommandations

Identification de fiches pragmatiques de CAT (Fiches 1 à 12)

Fiche 1 - Patients cibles à dépister dans les différentes filières de soins / Définition des BHRe

Fiche 2 - Dépistage et diagnostic microbiologique des BHRe

Fiche 3 - Modalités de suivi des patients porteurs de BHRe et de leurs contacts en MCO

Fiche 4 - Place des unités dédiées pour regrouper les patients porteurs de BHRe

Fiche 5 - Gestion des BHRe dans les filières de soins spécifiques

Fiche 6 - Évaluation du risque individuel et collectif de diffusion des BHRe

Fiche 7 - Stratégie d'antibiothérapie à mettre en place dans un service à l'occasion de la prise en charge d'un ou de plusieurs patients porteurs de BHRe

Fiche 8 - Comment et à qui signaler ? Comment communiquer ?

Fiche 9 - Transport des patients porteurs ou contacts de BHRe

Fiche 10 - Dimension éthique et risque de pertes de chance pour les patients porteurs de BHRe et leurs contacts

Fiche 11 - Évaluation médico-économique de la prise en charge des patients porteurs de BHRe

Fiche 12 - Cahier des charges des « Systèmes d'identification pour la détection et le suivi des patients à risque de BHRe et de leurs contacts »



Recommandations BHRe 2019 (HCSP)

N=87

au total à travers les 12 fiches



Changements marquants

Redéfinir le risque pour un contact d'être porteur

FAIBLE si le porteur a été pris en charge en PCC dès son admission

MOYEN si le porteur a été pris en charge en précautions standard à son admission (ex. découverte fortuite en cours d'hospitalisation)

ÉLEVÉ si au moins un patient porteur (cas secondaire) a été identifié parmi les patients contact (situation épidémique), ce risque redevenant moyen si la situation épidémique est complètement maîtrisée.

Conseil CPias GE : le niveau de risque est considéré en fonction des modalités de prise en charge et par l'évaluation des risques effectuée par l'EOH



Les différents niveaux de risques



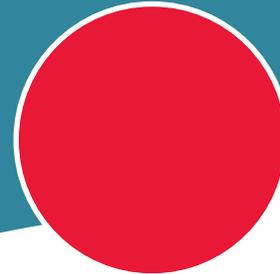
FAIBLE

si le porteur a été pris en charge en PCC dès son admission



MOYEN

si le porteur a été pris en charge en précautions standard à son admission (ex. découverte fortuite en cours d'hospitalisation)



ÉLEVÉ

si au moins un patient porteur (cas secondaire) a été identifié parmi les patients contact (situation épidémique), ce risque redevenant moyen si la situation épidémique est complètement maîtrisée.



Tableau de synthèse 1 : Mesures de contrôle de la transmission croisée selon les modalités de prise en charge du patient porteur depuis son admission et selon la situation épidémiologique

Situation épidémiologique		PCC dès l'admission	Retard à la mise en place des PCC	Épidémie
		Admission d'un patient connu porteur ou patient hospitalisé à l'étranger	Porteur pris en charge en précautions standard à son admission (découverte fortuite)	Au moins un cas secondaire
Porteur	Précautions d'hygiène	Chambre individuelle avec WC + PCC*	Chambre individuelle avec WC + PCC	Chambre individuelle avec WC + PCC
	Organisation des soins	Selon l'analyse de risque : - Personnel dédié - Renfort en personnel - Marche en avant	Selon l'analyse de risque : - Personnel dédié - Renfort en personnel - Marche en avant	Trois secteurs distincts avec personnels dédiés : - secteur porteurs, - secteur contact, - secteur indemnes (nouveaux admis)
	Admissions	Poursuivies	Poursuivies	Poursuivies, entrants orientés selon statut vers secteurs porteurs, contacts ou indemnes
Patient contact	Précautions d'hygiène	PS**	PS	PS dans le secteur dédié
	Dépistages	Hebdomadaires tant que le porteur est présent. Puis un dépistage hors exposition (idéalement après 4 à 7 jours ou à la sortie du contact), puis arrêt.	Hebdomadaires tant que le porteur est présent. Puis un dépistage hors exposition (idéalement après 4 à 7 jours ou à la sortie du contact), puis arrêt. Si transfert, au moins 2 dépistages hebdomadaires hors exposition. Si le 1 ^{er} dépistage est réalisé moins de 48 heures après l'arrêt de l'exposition, réaliser 3 dépistages.	Hebdomadaires tant que l'épidémie n'est pas contrôlée et tant qu'au moins un porteur est présent. Puis au moins 3 dépistages hebdomadaires hors exposition.
	Technique dépistage	Culture	PCR souhaitable pour le 1 ^{er} dépistage (ou à défaut culture), puis culture.	PCR ou culture
	Transfert des contacts	Possible sans restriction.	Possible après au moins un dépistage négatif des contacts présents dans l'unité.	Seulement si nécessaire et après au moins un dépistage négatif. Sans restriction après 3 dépistages négatifs hors exposition.
	Précautions d'hygiène si transfert	PS	Chambre individuelle + PCC jusqu'à au moins 2 dépistages négatifs hors exposition	Chambre individuelle + PCC jusqu'à au moins 3 dépistages négatifs hors exposition
	Réhospitalisation	Précautions standard et pas de dépistage	Précautions standard et pas de dépistage	PCC jusqu'à au moins 3 dépistages négatifs hors exposition
Identification informatique en cas de réadmission	Uniquement le porteur	Uniquement le porteur	Patients contacts n'ayant pas eu 3 dépistages négatifs hors exposition et porteurs	
Antibiotiques	Limités au strict nécessaire Après avis référent	Limités au strict nécessaire Après avis référent	Limités au strict nécessaire Après avis référent	

*PCC : Précautions complémentaires contact, **PS : précautions standard



Consignes pour la conception du tableau BHRé

Niveau de risque Élevé (Gris foncé)

Un service apparaîtra gris foncé :

- ✚ Si épidémie (identification d'au moins un cas secondaire parmi les contacts)
- ✚ Si l'établissement ne réalise aucun dépistage des patients contacts

Niveau de risque MOYEN (Gris clair)

Un service apparaîtra gris clair :

- ✚ Si identification fortuite d'un cas BHRé en cours d'hospitalisation
- ✚ Si absence de prise en charge en PCC dès l'admission d'un cas BHRé connu quel que soit la date du premier prélèvement positif

Niveau de risque faible (Blanc)

Un service apparaîtra en blanc :

- ✚ Si le cas BHRé est pris en charge en PCC dès l'admission et si l'EOH évalue un risque de transmission faible

Sortie de la liste des services concernés

- ✚ Si absence de nouveaux cas (cas secondaires) après réalisation des dépistages des contacts (1 ou 3 dépistages) après la sortie du dernier porteur BHRé
- ✚ Si absence de cas BHRé et absence de contacts présents dans le service

Document à partir duquel
**les membres du
CPias Grand-Est**
s'appuient pour réaliser
la liste des services à
risque BHRé



Le CPias en
collaboration
avec l'EOH
évalue le niveau de
risque du service



Consignes pour l'équipe CPias lors de la conception du tableau BHRe (suite)

EMS :

Noter les EMS en gris uniquement si le porteur a un résultat positif.

Lors du décès du résident porteur ou d'un résultat de dépistage négatif, l'EMS sera retiré du tableau *de facto*

Unité de soins palliatifs identifiés :

Services à ne pas faire figurer sur le tableau, quel que soit le statut du patient, sous réserve qu'il s'agisse d'un service indépendant et sans partage de personnel avec une autre unité.



Changements marquants

Orientation de la politique de dépistage des contacts (R29-30)

Risque faible : uniquement pdt la période d'exposition, un dépistage en aval avec PS, pas de mesures en cas de réhospitalisation

Risque intermédiaire : idem + deux en aval avec PCC, pas de mesures en cas de réhospitalisation

Risque élevé : lister le contact et le redépister en cas de réhospitalisation en PCC (si trois dépistages négatifs hors exposition, le retirer de la liste)

Orientation de la politique de dépistage d'un porteur réhospitalisé

Si négatif (patient porteur non excréteur), pas de dépistage des contacts

Si 5 dépistages négatifs chez le porteur à une semaine d'intervalle en l'espace d'un an, le retirer des listes

Si positif (patient excréteur), appliquer 2013



Changements marquants

R31. Il n'est pas recommandé d'inclure les patients contact à risque faible et à risque moyen dans des dispositifs (informatiques ou autres) permettant de les repérer lors d'une hospitalisation ultérieure.

Conseils CPias GE : pour les patients ayant reçu une antibiothérapie, une vigilance des contacts à risque faible ou moyen est demandée

R32. Il est possible de transférer les patients contact à risque faible. Le secteur d'aval est informé de la situation à risque faible de transmission et les précautions standard sont appliquées. La nécessité de dépistage(s) post-exposition est laissée à la discrétion du secteur d'aval.

Conseils CPias GE : réaliser au moins 1 dépistage post exposition idéalement après 4 à 7 jours



Changements marquants

R5 : Dépister les voyageurs de moins de trois mois avec des conditions qui laissent penser à un risque

Arguments :

- *les données de surveillance de SpF montrent **qu'un tiers des signalements** de BHRé concernent des patients résidant ou ayant voyagé à l'étranger sans contact avec les systèmes de santé locaux.*
- *Il est ainsi désormais possible de surveiller des patients hospitalisés ayant voyagé **récemment**.*
- ***L'analyse de risque** de ces patients cibles doit tenir compte de plusieurs critères dont **le type et la durée de séjours, l'épidémiologie connue du pays visité et la nature des contacts avec la population locale.***
- *La littérature évalue le risque pour les EPC dans la limite d'un voyage récent dans les trois mois*



Changements marquants

R2 : Re-dépister les patients aux ATCD d'hospitalisation à l'étranger négatif à l'entrée si doute en fonction de certains critères

Arguments :

La plupart des publications internationales recommandent de détecter les patients à risque en prenant en compte :

- (i) leurs antécédents d'exposition à un risque de transmission et de colonisation par une BHRe à l'étranger ou dans le pays même en cas de situation épidémique connue

ou

- (ii) leurs facteurs de risque individuels de colonisation ou d'infection à BHRe en fonction des filières de soins spécifiques.

Conseils CPias GE : réaliser au moins 2 dépistage à J0 et J7



Changements marquants

R28 : Il est possible de retirer des listes de suivi les patients aux antécédents de portage de BHRe détectés négatifs par écouvillonnages rectaux successifs réalisés à au moins cinq reprises dans une période d'au moins un an

Conseils CPias GE : Une année doit s'écouler entre le 1^{er} et le 5^{ème} écouvillonnage

R9 : Il est recommandé de réaliser un dépistage ciblé du type de BHRe initialement incriminée en cas de ré hospitalisation d'un patient aux antécédents de portage d'EPC ou d'ERG et de leurs contacts à risque élevé

Conseils CPias GE : comprendre « antécédent de portage » par « CONNU PORTEUR » car si cas enlevé des listes (R28), il serait impossible de les repérer



Changements marquants

Établissements et services sociaux et médico-sociaux (ESSMS)

R6 : Ne pas dépister en Ehpad si cas sporadique

Conseils CPias GE : tous les EMS sont concernés

R7 : Dépister les résidents admis en MCO si épidémie active en Ehpad

Conseils CPias GE : Tous les résidents étant contact d'un porteur excréteur, dépistage systématique à l'admission en MCO

R32 : Poursuivre les dépistages post-exposition des patients transférés en EMS

R52 : Dépistage du porteur en EMS uniquement en cas de transfert en MCO

Conseils CPias GE : Tous les résidents étant contact, dépistage systématique à l'admission en MCO



Changements marquants

Recommandations spécifiques aux SSR/SLD

R49 et autres recommandations relatives au SLD :

Il est recommandé de mettre en place un dépistage digestif des patients contact d'un patient porteur de BHRe excréteur à la recherche de la même BHRe tous les 15 jours initialement puis tous les mois en cas d'absence de transmission croisée identifiée

Conseils CPias GE : une évaluation de l'activité des SSR/SLD par l'EOH en lien avec le CPias est nécessaire pour évaluer les risques d'assimiler ou non l'unité à un EMS



Changements marquants

R23 : Utiliser la PCR dans certaines situations

- Patients hospitalisés à l'étranger
- Situation de découverte fortuite
- Dépistage d'un contact à moyen risque avant transfert
- Situation épidémique non contrôlée

Arguments :

Les tests de biologie moléculaire sont indiqués dans les situations suivantes selon l'analyse de risque menée par l'EOH

- **Dépistage d'un patient hospitalisé à l'étranger, au cas par cas, en tenant compte :**
 - *Du risque estimé que le patient soit porteur (pays à forte prévalence, durée et conditions de l'hospitalisation)*
 - *De la stratégie de l'hôpital pour la prise en charge des patients porteurs de BHRé, la réalisation de la PCR doit avoir des conséquences en termes d'organisation*
- **Premier dépistage des patients contact à risque moyen en cas de situation de découverte fortuite**
- **Dépistage des patients contact à risque élevé en situation épidémique non contrôlée**
 - *En cours d'exposition (la disponibilité rapide des résultats des dépistages permet l'organisation stratégique des secteurs)*
 - *À l'admission ou à la réadmission (le résultat rapide permet d'orienter vers le secteur cas ou vers le secteur contact)*
- **Dépistage d'un patient contact à risque moyen ou élevé avant son transfert**

Conseil CPias : En cas d'épidémie avérée, il n'est pas obligatoire de réaliser systématiquement une confirmation par culture d'une PCR positive.

Changements marquants

R 56 : Analyser le risque de diffusion selon 8 types de critères

Argumentaire de chacun des critères de la check-list

Critère « Microorganisme »

Critère « Caractéristiques du patient »

Critère « Caractéristique de la situation initiale »

Critère « Type de service et filière de soins »

Critère « Aptitude du service »

Critère « Architecture »

Critère « Analyse de l'E.O.H. »

Critère « Analyse selon les moyens »



Changements marquants

R40 : Définir l'instauration de zone de cohorting

- En phase épidémique
- En phase hors épidémie avec cas éparpillés

Argumentaire :

Regrouper les patients porteurs de BHRé dans un secteur géographique avec du personnel paramédical dédié (cohorting) peut être envisagé dans 2 situations différentes :

En cas d'épidémie, regrouper rapidement les patients porteurs, les contacts et les indemnes en 3 secteurs distincts est un élément clé de la maîtrise des épidémies (organisation transitoire)

Conseil CPias : si impossibilité de créer ces 3 secteurs, il apparait essentiel d'avoir au moins un secteur regroupant les cas porteurs en PCC et les cas « contact » individualisé d'un autre secteur regroupant les autres patients « non contact » progressivement admis. Idéalement les admissions pourraient se faire dans une autre unité géographique de la spécialité.



Changements marquants

Fiche 4 :

En dehors de tout contexte épidémique, regrouper plusieurs patients porteurs de BHRé hospitalisés dans un même hôpital en même temps, permet de diminuer le risque de transmission et de limiter le nombre de contacts au sein d'un établissement (organisation pérenne).



Changements marquants

Fiche 9 :

Transporter les patients porteurs sans signes cliniques en VSL ou en taxi (et pas en ambulance !)

Arguments

La notion de portage, colonisation ou infection à BMR/BHRe ne constitue pas un critère de choix du véhicule de transport sanitaire.

Le choix de type de véhicule est fait en fonction du degré de dépendance du patient, un patient autonome colonisé même par une BHRe sera préférentiellement transporté dans un VSL. Les transports sanitaires sont réalisés dans trois catégories de véhicules :

- **Ambulance de secours et de soins d'urgence (ASSU)**, conçue et équipée pour le transport, les premiers soins et la surveillance de patients. Le transport se fait en position allongée d'un patient unique.*
- **Ambulance** conçue et équipée pour le transport sanitaire de patients dont l'état de santé ne laisse pas présager qu'ils puissent devenir des patients en détresse. Le transport se fait en position allongée d'un patient unique.*
- **Véhicule sanitaire léger (VSL)** : transport de 3 patients au maximum en position assise*

! Le prescripteur observera le « plus stricte économie compatible avec la qualité, la sécurité et l'efficacité des soins »



Synthèse des nouveautés 2019

En complément des recommandations 2013, des évolutions sont proposées dans ce guide, notamment :

- . Élargissement des conditions de dépistage de patients à risque à l'admission (voyage, patient rapatrié dépisté négatif à l'admission)
- . Indication d'utilisation de la PCR pour le dépistage des patients contact en fonction des situations
- . Modalités de surveillance d'un patient porteur de BHRé (conditions pour le retirer d'une liste de suivi selon le nombre de dépistages négatifs successifs, la période de suivi).
- . Modalités de surveillance d'un patient contact suivant trois niveaux de risque de devenir porteur, en se concentrant sur le dépistage des contacts à risque élevé
- . Conditions de mise en place d'une unité de regroupement de patients porteurs de BHRé avec du personnel paramédical dédié en conditions épidémiques ou non
- . Analyse de risque de transmission croisée pour évaluer chaque situation
- . Conditions de transport des patients porteurs de BHRé et de leurs contacts
- . Bon usage des antibiotiques chez les patients porteurs de BHRé et leurs contacts
- . Règles éthiques de mise en œuvre des recommandations
- . Cahier des charges pour une informatisation de la détection et de l'alerte vers l'EOH des patients à risque



Conclusion

Les recommandations de 2013 ont été **structurantes et efficaces**

Leur actualisation 2019 est tournée vers la **prise en charge des porteurs et des contacts à moyen et long termes** (« Gestion des réservoirs » : la détection et le suivi sont la clé de la maîtrise d'épidémies débutantes

- Avec des définitions de **niveaux de risque** pour un contact de devenir porteur devant simplifier la surveillance et la gestion de liste de contacts
- Et apportant des **éclairages sur d'autres aspects** (*patients cibles à dépister et à placer dans des listes de suivi, place de la PCR, analyse de risque, transport, les CAT en cas de réhospitalisation des porteurs et contacts, sans oublier les aspects économiques, éthiques, et les différences relatives aux filières de soin*)

