

# **Actualisation des recommandations relatives à la maîtrise de la diffusion des bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRe)**

(11 décembre 2019)

Dr Michel BROUSSE, Médecin Cpias Occitanie  
Le 01/08/2020

# Ces recommandations de 2019 font suite:

- Recommandations de la SF2H de 2009 concernant la transmission croisée par contact
- Recommandations du HCSP relative à la maîtrise de la diffusion des BHRe de 2010 (importation de BHRe venant de l'étranger) et 2013 (importation de BHRe venant de zone endémique du territoire national)
- Adaptation des recommandations et définition d'une politique de prévention et de surveillance des BHRe pour les établissements basée sur une **évaluation du risque**, permettant à l'expertise locale **d'opter pour des mesures adaptées** à la situation bactérienne et épidémiologique.

# Objectifs de ces recommandations

- Elaboration de recommandations basées sur :
  - l'**observance** des précautions standard et complémentaires contacts, et des évaluations de pratiques,
  - l'acquisition d'une **informatisation** du repérage, de l'alerte et du suivi,
  - une compréhension de l'**analyse de risque**,
  - une **coordination/communication** entre services/établissements de santé,
  - un **appui des ARS** (plan régionaux) au quotidien dans les situations non maîtrisées ou en cas de difficultés dans les moyens, en complément des recommandations du HSCP 2013 et du Programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (PROPIAS) 2015, avec l'appui des autorités sanitaires au niveau national si besoin,

Dans le respect de l'éthique et de l'absence de perte de chance pour les patients.

# Présentation

- **12 fiches techniques** confirmant l'importance du contrôle des BHRe, et apportant des précisions en prenant en compte l'évolution de l'épidémiologie et des connaissances sur ces BHRe.
- Ces recommandations concernent globalement l'ensemble des **établissements sanitaires et des établissements médico-sociaux**.

- **12 fiches qui répondent** à 12 questions :

- 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** (SSR/SLD, EHPAD/ESMS et dialyse chronique)
- 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

# Quelques définitions...

- **Contact** : tout patient pris en charge par la même équipe paramédicale qu'un porteur, de jour et de nuit.
- **Épidémie** : au moins un cas secondaire parmi les patients contact c'est-à-dire au moins 2 patients colonisés ou infectés avec une bactérie produisant la **même enzyme**.
- **Niveau de risque** : selon le type de prise en charge d'un porteur d'une BHRe, un **patient contact** présente différents niveaux de risque d'être ou de devenir 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 (par exemple, 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.

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

- R1. Il est recommandé de repérer et de dépister à la recherche de BHRe à l'admission, tout patient ayant été **hospitalisé à l'étranger pendant au moins 24 heures dans les 12 derniers mois.**
- R2. Il est possible de **dépister à nouveau** les patients cibles dont le premier dépistage est négatif à l'admission selon une évaluation du risque liée au type d'hospitalisation à l'étranger.
- R3. Il est recommandé de **repérer et de dépister** à la recherche de BHRe à l'admission **tout patient contact à risque élevé réhospitalisé ou transféré d'un établissement de santé français.**
- R4. Il est recommandé de repérer et de dépister à la recherche de BHRe à l'admission **tout patient réhospitalisé aux antécédents de portage de BHRe.**
- R5. Il est possible de **dépister à la recherche de BHRe les patients résidants à l'étranger ou ayant séjournés à l'étranger depuis moins de 3 mois sans hospitalisation** sur des critères d'analyse de risque (durée de séjour, pays, prise d'antibiotiques, modalités de voyage, ...).

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

- R6. Il **n'est pas recommandé de dépister les résidents en EHPAD** sauf situation particulière régionale et après avis d'experts.
- R7. Il est recommandé de **dépister à la recherche de BHRe à l'admission en service MCO (médecine, chirurgie, obstétrique) tout résident en provenance d'un établissement médico-social** (établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes : EHPAD ; foyer d'accueil médicalisé : FAM ; maison d'accueil spécialisée : MAS) **dans lequel une épidémie est active.**
- R8. Il est recommandé de repérer et de dépister les patients à risque de portage à l'admission à la recherche simultanée des **EPC** (entérobactéries productrices de carbapénémases) et des **ERG** (entérocoques résistants aux glycopeptides).
- R9. Il est recommandé de réaliser un **dépistage ciblé du type de BHRe** initialement incriminée en cas de **réhospitalisation d'un patient aux antécédents de portage d'EPC ou d'ERG et de leurs contacts à risque élevé.**

# Fiche 2 - Dépistage et diagnostic microbiologique des BHRe

- R10 et R13. Tout laboratoire de biologie médicale en charge d'établissement de santé doit **disposer en permanence d'au moins un milieu sélectif** (de préférence chromogénique) permettant la recherche de **l'ensemble des EPC et des ERG**.
- R11. Alors que la culture n'est pas recommandée en cas de PCR négative, **tout résultat de PCR positif doit être confirmé ou infirmé par culture**.
- R12. Devant toute discordance entre les résultats du test moléculaire et de la culture, il est conseillé de vérifier l'identification des patients et de répéter les prélèvements.

# Fiche 2 - Dépistage et diagnostic microbiologique des BHRe

- R14. La détection de certaines souches d'ERG (notamment de phénotype VanB avec des CMI (concentration minimale inhibitrice) de la vancomycine < 16 µg/ml) peut s'avérer difficile et une **prolongation d'incubation à 48 heures** est recommandée avant de rendre un résultat négatif.
- R15. Alors que la culture n'est pas recommandée en cas de PCR négative, tout résultat de PCR positif (notamment *vanB*) doit être **confirmé ou infirmé par culture**.
- R16. Une **PCR *vanB*** positive doit être rendue sous réserve, le résultat n'étant définitif qu'après l'obtention des résultats par culture sélective (48 heures).

# Fiche 2 - Dépistage et diagnostic microbiologique des BHRe

## Diagnostic des EPC à partir des colonies

- R17. En première intention, devant toute souche suspecte de produire une carbapénémase, il est conseillé d'effectuer un test immunochromatographique pour la détection rapide d'au moins les 4 familles majeures de carbapénémases (OXA-48, KPC, NDM et VIM), voire les 5 familles majeures de carbapénémases (avec IMP) directement à partir des colonies.
- R18. L'utilisation des tests moléculaires, possible pour la détection des principales EPC directement à partir des colonies, est également possible en première intention. Cependant, leur coût unitaire est nettement plus élevé que celui des bandelettes immunochromatographiques pour des performances identiques.
- R19. En cas de forte suspicion d'EPC mais avec des résultats négatifs pour la recherche des 5 carbapénémases majeures (OXA-48, KPC, NDM, VIM et IMP), il est recommandé d'utiliser une technique de détection rapide d'une activité carbapénémase afin d'affirmer la présence ou l'absence de carbapénémases plus rares (ex. IMI, GES-5, SME, ...).

# Fiche 2 - Dépistage et diagnostic microbiologique des BHRe

## Diagnostic des ERG à partir des colonies

- R20. En première intention, devant toute souche suspecte d'être un ERG, il est conseillé de déterminer les CMI (concentration minimale inhibitrice) de la vancomycine et de la teicoplanine.
- R21. L'utilisation des tests moléculaires pour la détection des gènes *vanA* et *vanB* directement à partir des colonies, est également possible en première intention.
- R22. En cas d'ERG négatif pour *vanA* et *vanB*, il convient d'envoyer la souche au CNR de la Résistance aux antibiotiques afin d'affirmer la présence ou l'absence de gènes *van* plus rares comme *vanD*, *vanG*, *vanN*, ....

# Fiche 2 - Dépistage et diagnostic microbiologique des BHRe

- R23. 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 BHRe, 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

# Fiche 2 - Dépistage et diagnostic microbiologique des BHRe

- R24. **Il n'est pas indiqué** de recourir à la PCR dans les situations suivantes :
  - a) Patients contact à **risque faible** (lorsque le patient porteur est en PCC d'emblée)
  - b) **2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> tours de dépistage des patients contact à risque moyen (situation de découverte fortuite, pas de cas secondaire lors du premier tour de dépistage)**
  - c) **Enquête ou surveillance épidémiologique** (ex. dépistage d'une cohorte de patients dialysés, dépistages hebdomadaires en réanimation)
  - d) **Épidémie à ERV van B** (faux positifs)

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

## Recommandations relatives aux **réadmissions de patients aux antécédents de portage de BHRe**

- R25. Il est recommandé que tout patient aux antécédents de portage de BHRe réadmis soit :
  - Hospitalisé dans une **chambre individuelle** avec des sanitaires individuels et en **PCC**
  - **Dépisté** par écouvillonnage rectal (teinté par des matières fécales) à la recherche de la BHRe (culture ou PCR).
- R26. Il est recommandé que l'EOH réalise une **analyse de risque** pour organiser la prise en charge de tout patient porteur de BHRe excréteur (dépistage positif) lors **d'une réadmission**, selon 3 alternatives :
  - 1. **Organisation des soins** selon une « marche en avant » et limitation du nombre de contacts (personnels identifiés et limités, le jour et la nuit, y compris les fins de semaine)
  - 2. **Renfort en personnels** et organisation des soins selon une « marche en avant » et limitation du nombre de contacts (personnels identifiés et limités, le jour et la nuit, y compris les fins de semaine)
  - 3. **Personnel dédié**
- R27. Il est recommandé que **l'EOH accompagne les équipes du service, de jour comme de nuit, y compris les fins de semaine, pour assurer un haut niveau de respect des précautions standard, notamment l'hygiène des mains, la gestion des excréta et le bionettoyage.**
- 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.**

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

## Recommandations relatives au suivi des patients contact

- R29. Il est recommandé d'analyser le risque pour un patient contact de devenir porteur de BHRe en fonction du niveau de prise en charge initiale du patient porteur de BHRe. Le risque pour un contact de devenir porteur est considéré comme :
  - **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) mais qu'il n'y a pas d'épidémie confirmée
  - **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.
- R30. Il est recommandé de dépister les patients contact à risque faible et à risque moyen :
  - **Une fois par semaine tant que le porteur est présent**
  - **Une fois après la sortie du porteur, idéalement entre 4 jours et 7 jours après l'arrêt de l'exposition ou avant la sortie.**

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

- 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.
- 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.
- R33. Il est recommandé de **ne pas transférer** les patients contact à **risque moyen** (découverte fortuite) avant **au moins un dépistage négatif** des contacts de l'unité.
- R34. **Si le premier dépistage est négatif, il est recommandé de transférer les patients contact à risque moyen en chambre individuelle avec PCC et de réaliser** dans le service ou l'établissement d'aval **au moins un dépistage hors exposition** (deux dépistages, espacés de 4 jours à 7 jours, si le transfert a eu lieu avant le premier dépistage).

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

- **Recommandations relatives au suivi des patients contact (suite)**
- R35. Il est recommandé de dépister les patients contact à risque élevé **toutes les semaines** tant que l'épidémie n'est pas contrôlée **et** qu'au moins un porteur est présent.
- R36. Il est recommandé d'inclure les patients **contact à risque élevé** dans des dispositifs (**informatiques** ou autres) permettant de les repérer lors d'une hospitalisation ultérieure.
- R37. Il est recommandé de **placer en PCC et de dépister** les patients contact à **risque élevé réhospitalisés**.
- R38. Lorsque l'épidémie est contrôlée, il est possible d'**arrêter les dépistages et de retirer des listes de suivi** les patients contact à risque élevé dont **au moins 3 écouvillonnages rectaux successifs réalisés à une semaine d'intervalle et hors exposition** sont négatifs.
- R39. Lorsque l'épidémie est contrôlée, **après 2 ans de recul**, il est possible de retirer des listes de suivi les patients contact à risque élevé, y compris ceux qui n'ont pas eu 3 écouvillonnages rectaux hors exposition.

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

## En situation épidémique

- R40. Il est recommandé, en cas d'épidémie (au moins un cas secondaire) de :
  - - Regrouper les patients porteurs de BHRe et de leur affecter un personnel dédié dans un « **secteur des porteurs** »
  - - Regrouper les patients contact à risque élevé et de leur affecter un personnel dédié dans un « **secteur des contacts** »
  - - Organiser les admissions des nouveaux patients dans un 3<sup>ème</sup> secteur dit « **secteur des indemnes** », distinct des 2 autres secteurs et ne partageant pas le même personnel avec ceux-ci.

## En situation non épidémique

- R41. Il est recommandé, en dehors de tout contexte épidémique, de **regrouper les patients porteurs de BHRe excréteurs dans un même secteur** en leur allouant du **personnel paramédical dédié**, en fonction d'une analyse de risque individuel et collectif coordonnée par l'EOH.
- R42. Il est recommandé, dans les secteurs de regroupement de patients porteurs de BHRe créés en dehors de tout contexte épidémique, de **réaliser une étude de coût** du fonctionnement du secteur de regroupement.

# Fiche 5 - Gestion des BHRe dans les filières de soins spécifiques (SSR/SLD, EHPAD/ESMS et dialyse chronique)

- **Recommandations communes aux trois secteurs SSR/SLD, EHPAD et dialyse chronique**
- R43. Il est recommandé **d'informer l'établissement MCO** admettant un patient/résident connu porteur de BHRe de son statut infectieux au moment de son transfert.
- R44. Il est recommandé d'appliquer les **précautions standard** lors des soins directs avec le patient/résident **porteur de BHRe**, notamment l'hygiène des mains, le port de tablier lors des soins souillant et mouillant, et la gestion des excréta. Le **petit matériel de soins/de rééducation peut être dédié en chambre**. L'ensemble des matériels utilisés sera nettoyé et désinfecté après utilisation.
- **En SSR/SLD et en dialyse chronique, PS sont appliquées, matériel dédié si possible.**
- R45. Il est recommandé de placer un patient/résident porteur de BHRe en **chambre individuelle** avec des sanitaires privés, afin de réduire le risque de transmission croisée. Lorsqu'aucune chambre individuelle n'est disponible, le **regroupement** de patients/résidents porteurs de BHRe est possible.
- R46. Il est **recommandé de recourir à l'expertise d'une EOH en l'absence de solution individuelle d'hébergement** afin d'organiser la prise en compte de son statut de porteur de BHRe.
- R47. Il est recommandé de réaliser un **bionettoyage quotidien** de l'environnement du patient/résident connu porteur de BHRe en raison de la persistance possible des BHRe dans l'environnement.
- R48. Il est **recommandé de ne pas interdire l'accès au plateau technique/espace de vie commune** d'un patient porteur de BHRe et de prendre les mesures organisationnelles nécessaires à la maîtrise de la transmission croisée.

# Fiche 5 - Gestion des BHRe dans les filières de soins spécifiques (SSR/SLD, EHPAD/ESMS et dialyse chronique)

## Recommandations spécifiques aux SSR/SLD

- R49. 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.**
- R50. Il est recommandé d'appliquer les **mêmes recommandations** en SSR/SLD qu'en MCO en cas de **situation épidémique.**

# Fiche 5 - Gestion des BHRe dans les filières de soins spécifiques (SSR/SLD, EHPAD/ESMS et dialyse chronique)

## Recommandations spécifiques aux EHPAD et ESMS

- R51. Il n'est pas recommandé de dépister les résidents contact en cas de présence d'un résident porteur de BHRe.
- R52. Il n'est pas recommandé de dépister les résidents connus porteurs de BHRe sauf en cas de transfert en MCO.

# Fiche 5 - Gestion des BHRe dans les filières de soins spécifiques (SSR/SLD, EHPAD/ESMS et dialyse chronique)

## Recommandations spécifiques au secteur de dialyse chronique

- R53. Il est recommandé de prendre en charge les patients porteurs de BHRe dans un **box dédié**.
- R54. Il est recommandé de prendre en charge plusieurs patients porteurs de BHRe en les **regroupant par séance** et géographiquement **en l'absence de box**.
- R55. Il est recommandé **de dépister les patients porteurs de BHRe et leurs contacts** à intervalle régulier à définir après une analyse de risque en concertation avec l'équipe médicale et l'EOH.

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

- R56. Il est recommandé de réaliser une évaluation du risque de diffusion des BHRe pour chaque situation sporadique ou épidémique dans les différentes filières de soins.

# 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

## Pour le patient porteur de BHRe

- R57. Il est recommandé que toute **antibiothérapie curative ou prophylactique** soit impérativement **discutée avec le référent antibiotique et l'infectiologue**, qu'il s'agisse d'un ERG ou d'une EPC, et quel que soit le secteur de soins, MCO ou SSR.
- R58. Il est recommandé que toute antibiothérapie soit discutée en prenant en compte les critères suivants :
  - - **Probabilité** que le germe responsable de l'infection soit une **BHRe**,
  - - **Sévérité** du tableau clinique,
  - - **Nécessité de donner** ou non une antibiothérapie **probabiliste**.
- R59. Il est recommandé d'utiliser des antibiotiques ou une association d'antibiotiques dont les critères pharmacocinétiques/pharmacodynamiques permettent d'**espérer une efficacité contre la BHRe** au niveau du foyer infectieux identifié, s'il est considéré que l'infection est **possiblement due à la BHRe**.
- R60. Il est recommandé en cas d'infection à BHRe de prescrire une durée de traitement identique à la **durée de traitement recommandée** pour cette infection, dès lors que la BHRe est sensible à l'antibiotique utilisé.
- R61. Il est recommandé, s'il est considéré que l'infection est possiblement due à une autre bactérie que la BHRe, de suivre les recommandations thérapeutiques pour ce type d'infection.
- R62. Il est recommandé de **discuter le choix de la molécule à utiliser en antibioprophylaxie** en amont de la chirurgie après concertation entre référent antibiotique, infectiologue, chirurgien et anesthésiste.

# 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

## Pour les patients contact des patients porteurs de BHRe

- R63. Il est recommandé de **ne pas modifier le choix et les indications** d'un traitement antibiotique curatif ou prophylactique chez un patient contact.
- R64. Il est recommandé **d'alerter le référent antibiotique, l'infectiologue et l'EOH** pour une décision d'antibiothérapie des patients contact.

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

- R65. Il est **recommandé de signaler** un ou plusieurs patients/résidents porteurs ou infectés par une BHRe au titre des critères de déclaration fixés par l'article R. 1413-79 du code de la santé publique.
- R66. Il est recommandé que le signalement soit effectué par le responsable « signalement » de l'établissement de santé **via l'outil e-SIN**, après avis de l'EOH.
- R67. Il est recommandé que le responsable des établissements médico-sociaux (EMS) mette en place un système d'alerte interne dans le respect du droit des personnes permettant de sélectionner les signalements correspondant aux critères d'envoi à l'ARS et au CPIAS **via le portail** du ministère chargé de la santé (<http://signalement.social-sante.gouv.fr/>).

# Fiche 8 - Comment et à qui signaler ? Comment communiquer ? (suite)

- R68. Il est recommandé que **l'information orale et écrite du patient** relative à sa colonisation/infection par une BHRe soit réalisée **par l'équipe soignante** qui le prend en charge.
- R69. Il est recommandé de mentionner systématiquement le statut du patient concernant la colonisation/infection à BHRe sur les **documents échangés** en cas de transfert du patient entre établissements, tels que **courrier de sortie, lettre de liaison, volet médical de synthèse, dossier de liaison d'urgence**.
- R70. Il est recommandé **que les EOH s'assurent de la communication et de l'information des soignants** exerçant au sein des établissements accueillant des patients/résidents porteurs de BHRe.

# Fiche 9 - Transport des patients porteurs ou contacts de BHRe

- R71. Il est recommandé de transporter un patient contact ou un porteur de BHRe en **véhicule sanitaire léger (VSL) ou en taxi**, si celui-ci est autonome.
- R72. Il est recommandé pour **l'ambulancier de réaliser un geste d'hygiène des mains avec un produit hydro-alcoolique (PHA)** avant et après tout contact avec un patient porteur de BHRe transporté en VSL ou en ambulance.
- R73. Il est recommandé pour **le patient porteur de BHRe autonome de réaliser un geste d'hygiène des mains** avec un PHA ou par défaut un lavage simple des mains **avant son transport** en VSL, en taxi ou en ambulance.
- R74. Il est recommandé à la fin de tout transport sanitaire en VSL de **nettoyer/désinfecter les zones** ayant pu être touchées par les mains du patient.
- R75. Il est recommandé de transporter en **ambulance uniquement** les patients porteurs de BHRe **non autonomes** ou justifiant un accompagnement pendant le transport.
- R76. Il est recommandé en amont de tout transport en ambulance ou équivalent de :
  - - **vider les contenants** de recueil des excréta (ex. poche à urines),
  - - **porter un tablier plastique à usage unique** lors de contacts rapprochés avec le patient afin de protéger la tenue de travail
  - - recouvrir le siège ou le brancard d'un **drap à usage unique**
  - - et mettre en place une **protection propre pour les patients incontinents**.

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

## Pour les patients porteurs de BHRe et leurs contacts

- R77. Il est recommandé **d'intégrer les mesures de maîtrise de la diffusion des BHRe** dans un but de **maîtrise collective** de la situation sans nuire à la prise en **charge individuelle** du patient porteur de BHRe en respectant les **droits des patients**, afin de :
  - Préserver les patients contact du risque d'une transmission
  - Garantir une prise en charge adaptée à la pathologie des porteurs de BHRe sans perte de chance et sans mesure excessive ou insuffisante
  - Assurer les ressources matérielles et humaines nécessaires dans les unités à l'application des recommandations, sans nuire à la prise en charge des autres patients de l'unité ou de l'établissement.
- R78. Il est recommandé de transférer les patients porteurs ou contact de BHRe, dans des conditions optimales en anticipant les mesures à mettre en place dans l'unité d'accueil, **sans que le statut BHRe ne fasse obstacle** à un tel transfert du patient et n'entraîne ainsi une perte de chance.
- **En situation de blocage, une conciliation devra être trouvée entre l'établissement émetteur et l'établissement receveur avec l'aide si besoin du CPIAS et de l'ARS.**
- R79. Il est recommandé **d'informer les patients porteurs de BHRe et leurs contacts de leur statut. Le dépistage rectal doit faire l'objet d'une information du patient.**

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

## Pour les professionnels de santé

- R80. Il n'est **pas recommandé de réaliser des dépistages de BHRe chez les professionnels de santé**, quelle que soit la situation (retour de l'étranger, lors d'épidémie à BHRe, ...).

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

- R81. Il est recommandé que les directions des établissements de santé, avec l'aide de l'EOH, **mesurent le coût** des mesures de contrôle de la transmission des BHRe **en situation d'épidémie** (au moins un cas secondaire), pour les postes financiers essentiels (renfort en personnels paramédicaux et perte d'activité).
- R82. Il est recommandé de mener **sur le plan national des études médico-économiques** afin d'évaluer l'intérêt des stratégies mises en place.

# 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

- R83. Il est recommandé de mettre en place un **système de repérage informatisé** permettant **l'alerte en temps réel** des équipes soignantes et de l'EOH lors de la réadmission ou du transfert et en cas de mouvement interne des patients porteurs de BHRe et de leurs contacts à risque élevé en vue de l'application dans les plus brefs délais de mesures de contrôle adaptées.
- R84. Il est recommandé que **l'EOH ait accès et connaissance de la liste et de la localisation** dans l'établissement (idéalement service et numéro de chambre) des patients porteurs de BHRe et de leurs contacts présents un jour donné.
- R85. Il est recommandé que **l'EOH ait la possibilité d'extraire de manière informatisée et autonome une liste de patients contact** autour d'un patient porteur de BHRe.
- R86. Il est recommandé de **partager les informations** concernant les patients porteurs de BHRe au sein des groupements hospitaliers de territoire **(GHT) ou leur équivalent**, dans le respect des règles informatiques et de confidentialité en vigueur.
- R87. Il est recommandé **d'établir via les CPIAS un partage d'information régional et inter-régional** à intervalle régulier relatif aux alertes épidémiques BHRe en cours.

**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 Admission d'un patient connu porteur ou patient hospitalisé à l'étranger	Retard à la mise en place des PCC Porteur pris en charge en précautions standard à son admission (découverte fortuite)	Épidémie Au moins un cas secondaire
Porteur	Précautions d'hygiène	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
	Admissions	Poursuivies	Poursuivies
Patient contact	Précautions d'hygiène	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.
	Technique dépistage	Culture	PCR souhaitable pour le 1 <sup>er</sup> dépistage (ou à défaut culture), puis culture.
	Transfert des contacts	Possible sans restriction.	Possible après au moins un dépistage négatif des contacts présents dans l'unité.
	Précautions d'hygiène si transfert	PS	Chambre individuelle + PCC jusqu'à au moins 2 dépistages négatifs hors exposition
	Réhospitalisation	Précautions standard et pas de dépistage	Précautions standard et pas de dépistage
	Identification informatique en cas de réadmission	Uniquement le porteur	Uniquement le porteur
Antibiotiques	Limités au strict nécessaire Après avis référent	Limités au strict nécessaire Après avis référent	

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

## Fiche « Contrôle d'une épidémie »

Les précautions standard et les mesures éventuellement mises en place (PCC) n'ont pas contrôlé la transmission croisée : au moins un cas secondaire a été identifié au cours des dépistages réalisés chez les contacts d'un patient porteur.

Les patients contact ont un risque élevé d'être ou de devenir porteurs. Faire typage

Dans les premiers jours de l'épidémie :

1. Activer le plan local de maîtrise d'une épidémie.
2. Arrêter les transferts des porteurs et des contacts encore hospitalisés.
3. Arrêter temporairement les admissions dans le service le temps d'organiser 3 secteurs distincts.
4. Regrouper les patients porteurs au fur et à mesure de leur détection et leur affecter un personnel dédié dans un « secteur des porteurs ».
5. Regrouper les patients contact et leur affecter un personnel dédié dans un « secteur des contacts ».
6. Organiser les admissions des nouveaux patients dans un 3<sup>ème</sup> secteur dit « secteur des indemnes », distinct des 2 autres secteurs et ne partageant pas le même personnel avec ceux-ci.
7. Dépister les contacts toutes les semaines.
8. Pour chaque nouveau porteur détecté, identifier les patients contact, les regrouper dans le « secteur des contacts ».
9. Prévenir les établissements de santé (ES) ayant accueilli des contacts transférés avant la détection du porteur, pour que ces contacts puissent être placés en PCC et dépistés. Informer le CPIAS et lui communiquer la liste des ES ayant accueilli des contacts.
10. **Accompagner quotidiennement les équipes du service, de jour comme de nuit y compris les fins de semaine, pour relever le niveau de respect des précautions standard, notamment l'hygiène des mains, la gestion des excréta et le bionettoyage.**
11. Mettre en place un dispositif (informatique ou autre) permettant de repérer un patient porteur ou un patient contact lors d'une hospitalisation ultérieure.
12. Veiller à ce que la mise en place des mesures de contrôle de l'épidémie n'entraîne pas de perte de chance pour les patients

Dans les jours suivants :

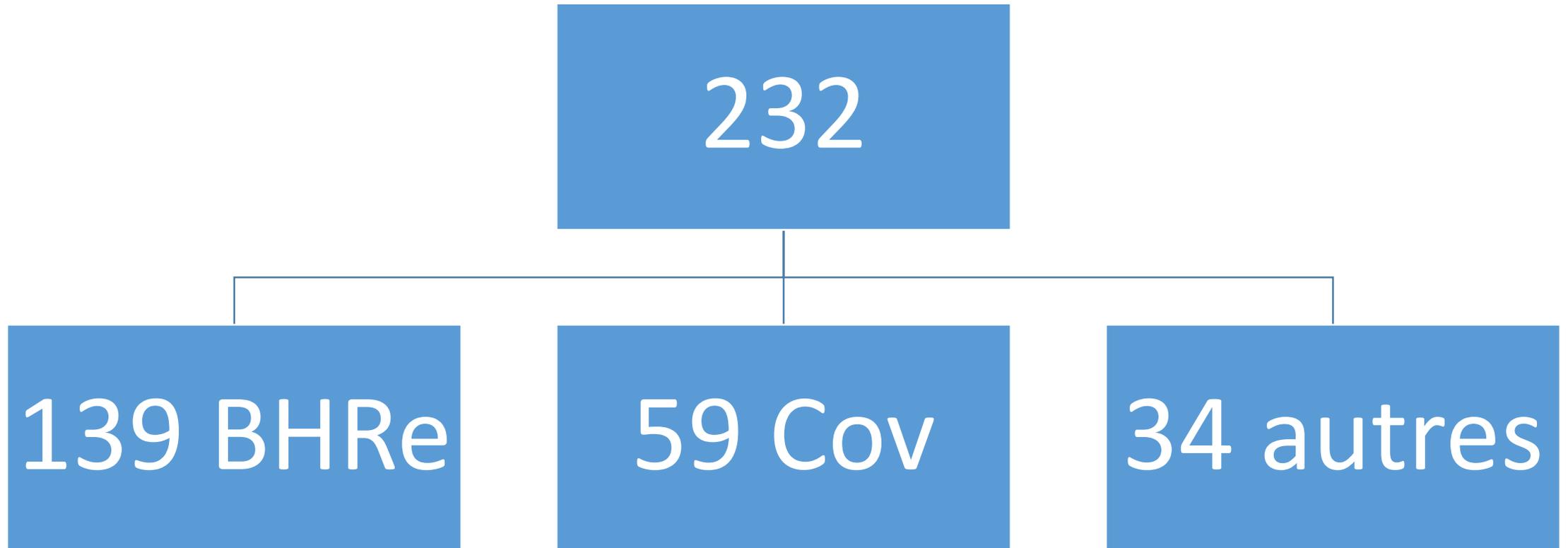
- Les patients contact sont dépistés toutes les semaines tant que l'épidémie n'est pas contrôlée et qu'au moins un porteur est présent.
- En cas de ré hospitalisation, les patients contact à risque élevé sont placés en PCC et dépistés.
- Après 3 dépistages négatifs hors exposition, les patients contact peuvent être transférés.

L'épidémie est considérée comme contrôlée si, depuis la découverte du dernier porteur :

- Les porteurs, les contacts et les indemnes sont pris en charge par du personnel distinct dédié,
- Au moins 3 dépistages de l'ensemble des contacts présents sont négatifs (dépistage hors exposition).

Lorsque l'épidémie est contrôlée, il est possible d'arrêter les dépistages et de retirer des listes de suivi les patients contact à risque élevé dont au moins 3 écouvillonnages rectaux successifs réalisés à une semaine d'intervalle et hors exposition sont négatifs.

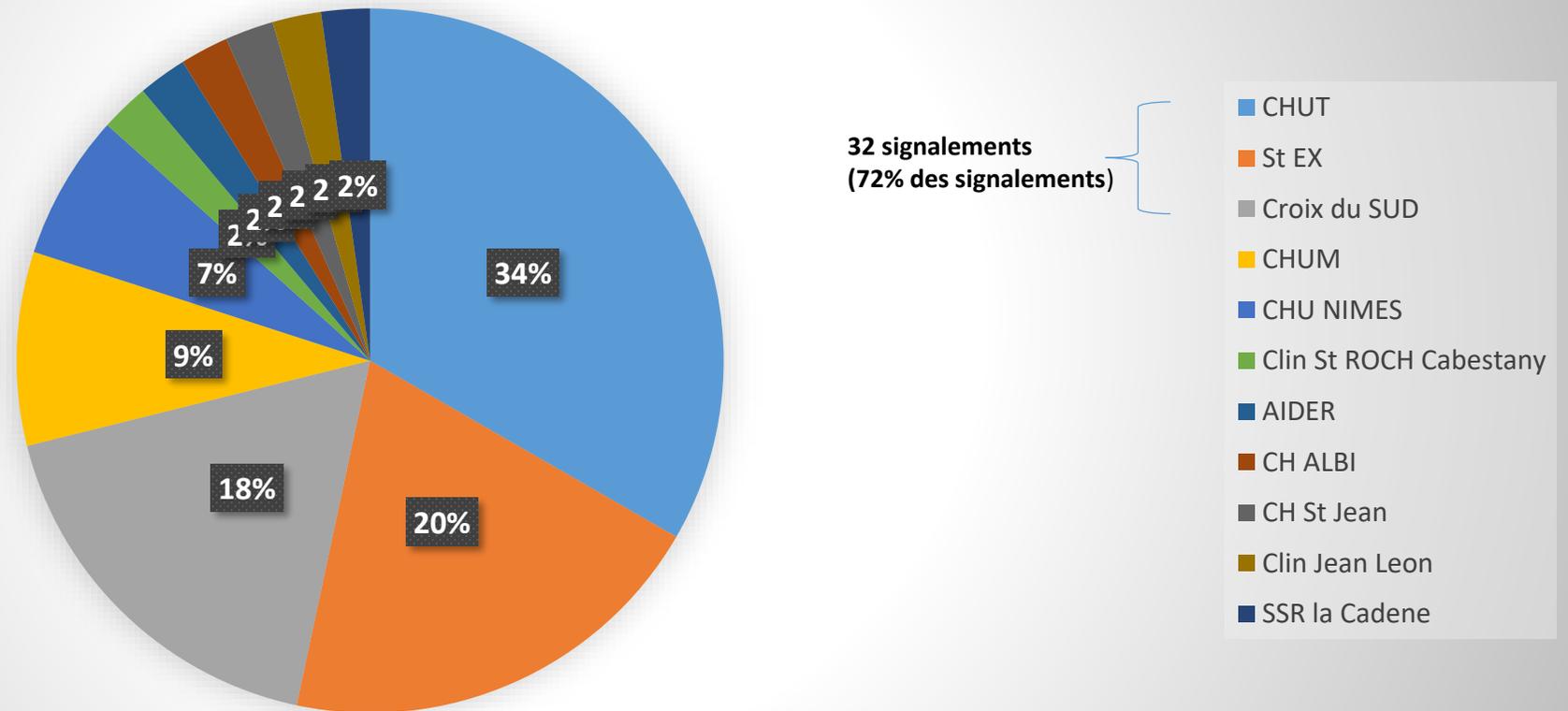
# Signalements e-SIN du 1/01/2020 au 28/09/2020



# 46/139 signalements = E.Faecium Vanco R (29 Van A et 17 non précisé)

Signalement eSIN du 1 janvier 2020 au 28 septembre 2020

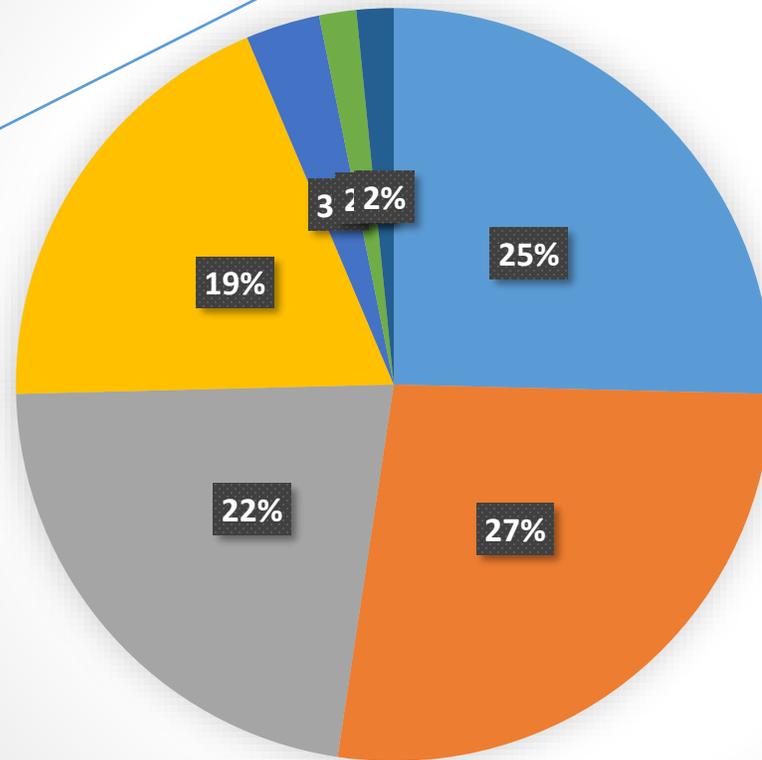
## 46 E. Faecium Vanco R ( 29 VanA et 17 Vanco R non précisés)



# Les EPC OXA 48 signalées sur e SIN du 1/01 au 28/09

## 63 signalements de plasmide OXA 48

7 signalements avec 2 germes OXA 48  
2 signalements avec 3 germes OXA 48



59 OXA 48



# Cpias Pays de Loire

Dans un contexte d'évolution de l'épidémiologie et des connaissances sur les BHRé,  
fiches techniques : (à consulter [ici](#)) (janvier 2020)

## Modèle de courrier (2016)

Modèle courrier pour l'accueil d'un patient contact ou porteur d'une BHRé dans un établissement sanitaire

## Plaquette "Patient-Contact" (2014)

Plaquette d'information "PATIENT-CONTACT" BHRé - ARLIN PDL

## Plaquette "Patient porteur" (2016)

Plaquette d'information "PATIENT PORTEUR" BHRé - ARLIN PDL / RHC

## Fiche "Écouvillon rectal" (2015)

Fiche "Comment réaliser un dépistage BHRé sur selles (écouvillonnage) ?"

# CHECK-LIST

« Transfert/Accueil d'un patient BHRé\* »

\*Bactéries Hautement Résistantes émergentes

Provenance :

Destination :

Porteur  Contact

Etiquette Patient

## TRANSFERT

- Informer le patient et ses proches du statut Contact ou Porteur BHRé (remise plaquette)
- Evaluer la pertinence du transfert (privilégier le RAD)
- Informer l'Equipe Opérationnelle d'Hygiène Hospitalière (EOHH) de son établissement du transfert du patient.
- Indiquer dans ViaTrajectoire le statut du patient.

Pour cela, avec l'aide éventuelle de son EOHH :

⇒ Cocher lors de l' « ORIENTATION » la

Nécessité de précautions complémentaires pour motifs infectieux (BMR – BHRé – maladies contagieuses)  Oui  Non

⇒ Renseigner de façon exhaustive dans la demande le

Statut microbiologique et infectieux

et noter dans la partie

Commentaire

(Max. 200 caractères)

- ✓ La nécessité d'une chambre seule
- ✓ La date du dernier et prochain(s) dépistage(s)
- ✓ Le statut du patient : contact ou porteur
- ✓ Si colonisé : préciser le site de colonisation

- Contacter téléphoniquement au préalable le service receveur
- Prévenir les ambulanciers
- Informer le médecin traitant du patient (courrier + plaquette)

## ACCUEIL

- Informer l'Equipe Opérationnelle d'Hygiène (EOHH) de l'accueil d'un patient contact ou porteur BHRé et, en collaboration avec cette équipe :
  - ⇒ Vérifier les capacités du laboratoire à réaliser les examens microbiologiques
  - ⇒ S'assurer de la formation et information de l'équipe soignante
  - ⇒ Vérifier l'application des **Précautions Standards** :



Hygiène des mains + friction avec des **Solutions Hydro Alcoolique** en sortant de la chambre d'un patient, après un port de gant,...



Port de **gant** si exposition aux liquides biologiques, aux muqueuses et en cas de peau lésée chez le professionnel



**Tablier** protecteur et si besoin lunettes et masques,



**Gestion des excréta** et **bionettoyage** journalier

⇒ Mettre en place les **Précautions Complémentaires Contact** :



**Chambre individuelle** et identification sur la porte de la chambre et dans le dossier médical du patient.



Soins personnalisés et regroupés (par opposition aux soins en série)



Petit matériel dédié dans la chambre du patient.

- Organiser les soins selon les protocoles internes de l'établissement.



Référent hygiène de l'établissement (EOHH,SLAE...):

# Information régionale

## Situation épidémiologique en ARA au 18/08/2020 (eSIN)

Etablissements ayant signalé au moins 2 cas secondaires de BHRe (EPC - épisodes non\* clôturés) depuis le 1<sup>er</sup> août 2019

\*ES, ARS, CPias, SPF

Entité d'origine	Micro-organisme et résistance	Service	Nbre total si cas 2 <sup>nd</sup>	Date du 1er prélèvement positif	Date du dernier cas
H CROIX ROUSSE – HCL	KLEOXY-OXA-48	MEDINF	7	05/11/2019	14/01/2020
	KLEPNE-OXA-48	CHIDIG	3	04/03/2020	30/03/2020
EHPAD HOP GERIATRIQUE P GARRAUD	CITSPP-VIM	SSRAUT	3	02/05/2020	06/05/2020
CH DE FIRMINY	KLEOXY-OXA-48	MEDINT	5	24/04/2020	05/06/2020
CH DU FOREZ SITE DE FEURS	CITFRE-OXA-48	MEDGEN	3	19/06/2020	24/06/2020
INFIRMERIE PROTESTANTE DE LYON	KLEPNE-OXA-48	REACHI	4	30/06/2020	02/07/2020
CH DE CHAMBERY	ESCCOL-OXA-48	MEDINF	3	07/07/2020	28/07/2020
CH OUDOT BOURGOIN JALLIEU	CITFRE-OXA-48	MEDINT	3	06/05/2020	10/08/2020

Courbes épidémiques mensuelles : 1er janvier 2019 – 18 août 2020  
données mises à jour par les ES sur eSin

Sur les figures, 1 couleur = 1 ES

