

Signalement externe des infections nosocomiales, France en 2015 : focus par CCLin

Claude Bernet¹, Hervé Blanchard², Hélène Sénéchal³, Loïc Simon⁴, Anne-Gaëlle Venier⁵

¹CCLin Sud-Est, Lyon, ²CCLin Paris-Nord, Paris ³CCLin Ouest, Rennes, ⁴CCLin Est, Nancy, ⁵CCLin Sud-Ouest, Bordeaux

l.simon@chru-nancy.fr

Depuis plus de 10 ans, les établissements de santé doivent signaler aux ARS et à leur CCLin de rattachement certains épisodes d'infections nosocomiales, en application du décret n°2001-671 du 26 juillet 2001 modifié et complété par la circulaire n°21 du 22 janvier 2004 et l'instruction DGOS/PF2/DGS/RI3 n°2012-75 du 13 février 2012.

En 2015, 2235 signalements externes d'infections associées aux soins (IAS) ont été émis. L'utilisation systématique, à partir du 1^{er} mars 2012, d'une application informatique de télé-signalement accessible via Internet, dénommée "e-SIN" n'a pas freiné la dynamique du signalement observé en France depuis plus de 10 ans. Chaque CCLin a observé une croissance des signalements sur la dernière décennie. Le nombre de signalements est néanmoins lié au nombre de lits d'hospitalisation par entité géographique très différent selon les CCLin.

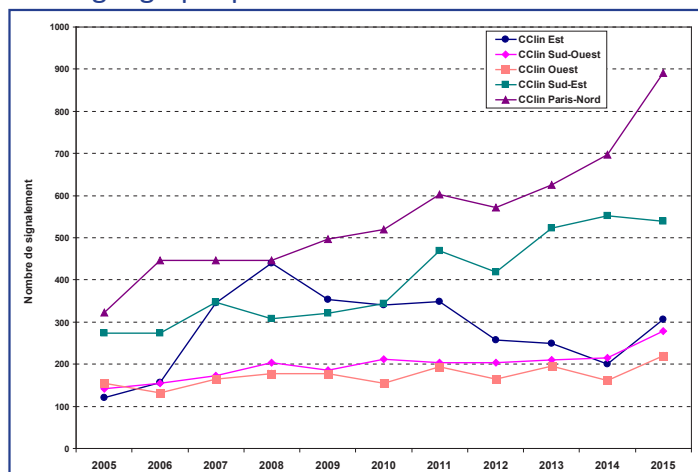


Figure 1 - Evolution du signalement externe des IAS selon les interrégions pour la période 2005-2015

Pour l'année 2015, les 2235 signalements émis provenaient de 653 établissements différents. Les cas groupés constituaient 30 % des signalements. Ces signalements ont entraîné dans 89 % des cas une investigation locale et l'aide du réseau CCLin-Arlin a été nécessaire dans 9 % des situations.

Les signalements sur e-SIN proviennent essentiellement des services de médecine (35 % des e-SIN), de chirurgie (16 %) et de réanimation (16 %). La nature de l'agent infectieux est le critère de signalement le plus souvent utilisée pour e-SIN avec l'implication des bactéries hautement résistantes émergentes BHRe de type EPC ou ERG retrouvées dans la flore digestive.

Le réseau CCLin-Arlin s'interroge sur cette forte représentation des BHRe dans les signalements réalisés en 2015 (comme depuis quelques années) et qui aurait pu masquer des problématiques infectieuses mal identifiées par embolisation des équipes opérationnelles d'hygiène fortement impliquées par la maîtrise des épidémies à BHRe.

Focus sur les signalements du CCLin Sud-Est en 2015

Episodes marquants dans l'interrégion Sud-Est en 2015 : 2 épisodes anciens débutés fin 2012 et début 2013 mais qui font toujours parler d'eux.

E. Marion, C. Bernet, A. Savey

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) est actuellement concernée par la diffusion dans plusieurs établissements de santé (ES) d'une entérobactérie produc-

trice de carbapénémase (EPC), *Klebsiella pneumoniae* (de type OXA-48). Depuis l'alerte en septembre 2012, 190 patients dont 44 infectés et 146 colonisés par cette EPC ont été identifiés dans 21 ES, dans le cadre d'un seul et même épisode. Les analyses réalisées par le Centre National de Référence de la résistance aux antibiotiques ont confirmé que la souche initialement identifiée dans les Alpes-Maritimes (CHU de Nice) avait diffusé dans 5 autres départements : le Var, les Bouches du Rhône, la Corse du Sud, la Gironde et en Seine-Saint-Denis. Au total, 17 missions ont été programmées par l'ARS et le Cclin-Arlin sur les principaux sites concernés. A trois ans de l'alerte, la survenue de 2 cas secondaires depuis le mois de décembre 2015, doit être une incitation forte à continuer à appliquer strictement et immédiatement l'ensemble des mesures de contrôle*. Ces mesures ont permis de casser la courbe épidémique mais l'épisode d'EPC de la région PACA, du fait de son ampleur, sa diffusion, sa durée, et la persistance de nouveaux cas ne met pas à l'abri des récurrences.

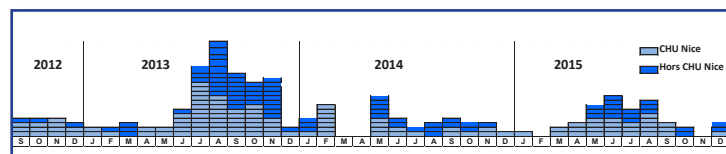


Figure 2 - Courbe épidémique de l'épidémie d'EPC en région PACA

Une épidémie d'infections à *Clostridium difficile* (ICD) à Marseille débutée en février 2013 était toujours en cours en 2015. Il s'agissait du ribotype 027, avec la caractéristique d'être plus pathogène, plus épidémiogène et récidivant. Une alerte ARS-Cclin-Arlin a été lancée dans la région auprès des ES et des EHPAD et s'est étendue aux deux départements de la Corse. Depuis début 2013, 167 cas d'ICD 027 ont été recensés : 135 ICD 027 confirmées et 32 ICD 027 probables, dont 51 cas sont survenus dans un même SSR de gériatrie, épiscentre probable de l'épidémie. Au total, 35 ES et 4 EHPAD ont été touchés par le CD 027, 13 établissements ont eu des cas secondaires à gérer. Onze visites/audits Cclin-Arlin-ARS ont été effectuées dans 8 établissements. Les mesures de contrôle instituées à l'échelle locorégionale ont concerné en particulier le lavage simple des mains, la toilette des patients, le bionettoyage et surtout la gestion des excréta. La communication régionale des alertes (ARS et Arlin) a permis une information large et la mobilisation des différents acteurs. La mise en place d'un service de cohorting

* Instruction N° DGOS/PF2/DGS/RI1/2014/08 du 14 janvier 2014 relative aux recommandations pour la prévention de la transmission croisée des BHR

régional au CHU a permis d'optimiser la gestion de cette épidémie. Cette épidémie semble maîtrisée, le dernier cas ayant été signalé en octobre 2015 mais une vigilance renforcée reste nécessaire.

Focus sur les signalements du Cclin Paris-Nord en 2015

EPC en Ile de France : de plus en plus de cas et des établissements à bout de souffle

E. Seringe, Arlin IdF

Le nombre de signalements e-SIN ainsi que les signalements à EPC ne cessent d'augmenter en Ile de France chaque année (figure 3).

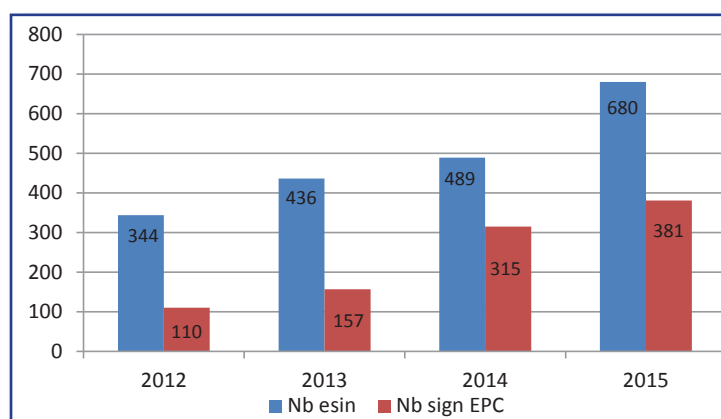


Figure 3 - Evolution des signalements et des cas d'EPC en Ile de France

Malgré l'augmentation constante de ces épisodes à EPC, la part des épisodes épidémiques est restée stable en IdF, aux alentours de 7 % des épisodes signalés. Sans compter les difficultés croissantes dans la gestion de ces épisodes nécessitant une mobilisation importante de leur EOH, de plus en plus d'établissements rapportent des difficultés de prise en charge de ces patients porteurs d'EPC. Les services de soins aigus se heurtent à des refus de transfert entre autre responsables d'une prolongation de la durée de séjour de ces patients dans leurs services. Les services de soins de suite manquent régulièrement d'information en amont du transfert avec un grand nombre de cas de découverte fortuite sources de mesures plus lourdes et plus coûteuses. Le portage d'EPC est devenu un réel frein à une prise en charge de qualité pour ces patients.

EPC dans le Nord Pas de Calais : une circulation régionale de souches OXA-48 et encore locorégionale de souches NDM

H. Blanchard et K. Blanckaert

Une épidémie de plus de 90 souches OXA-48 à point de départ focal a diffusé entre 2012 et 2105 dans l'ensemble du NPC. Plus de 45 établissements ont été concernés. Le retard à la mise en place des mesures et les difficultés de prise en compte global du parcours de soins entre MCO, SSR, SLD et EHPAD ont largement contribué à la diffusion de ces souches qui sont désormais à considérer comme endémiques sur certains territoires.

En revanche, concernant une épidémie de 27 souches NDM ayant débuté en juin 2014, une gestion et un suivi resserré ont permis à ce jour de limiter la diffusion au-delà de l'échelon local témoignant de l'importance de mettre en place les mesures le plus précocement possible. La forte implication de l'ensemble des acteurs de l'établissement dont l'EOH et de la direction ont été, avec la mise à disposition d'un outil informatique permettant le suivi des cas et des contacts notamment en cas de réadmission, les principaux facteurs de réussite.

Les autres types de signaux doivent demeurer une priorité.

H. Blanchard, E. Seringe et Z. Kadi

Le signalement d'épisodes de transmission croisée de VHC dans différents secteurs de soins doit absolument faire l'objet de retour d'expérience. Dans l'interrégion, 3 signalements d'hépatite C ont été effectués en 2015 : 1 en hémodialyse, 1 en chirurgie et 1 en secteur interventionnel. Le patient source a été identifié dans 2 de ces épisodes et a généré au total 3 cas secondaires. Pour 1 des épisodes, la recherche du cas source ainsi que le lieu d'acquisition est toujours en cours. Si le mécanisme exact n'a pu être identifié pour chacun des 3 épisodes, en revanche des ruptures des précautions standard, une mauvaise perception du risque infectieux en regard des activités menées et des déficits portant sur l'organisation du travail en équipe, le partage des tâches ont été retrouvés. Certain de ces épisodes témoignent clairement de l'intérêt des approches type CRM (Crew Ressource Management) en santé tel que proposées par la HAS afin de promouvoir le travail en équipe et l'établissement d'une meilleure communication au sein des équipes en particulier lorsqu'elles sont pluridisciplinaires.

Focus sur les signalements du Cclin Ouest en 2015

Signalements externes d'infections invasives à *Streptococcus pyogenes*, streptocoque du groupe A (SGA) du post-partum dans l'interrégion Ouest.

S. Jan, H. Sénéchal, M. Aupée, PY. Donnio, E. Fontaine.

Suite à une augmentation des signalements d'infections à SGA du post-partum en 2007 et 2008, une enquête avait été réalisée en 2009 par le Cclin Ouest pour évaluer le niveau de connaissance des recommandations DGS publiées en 2006 sur la prévention et l'investigation des infections hospitalières à SGA. D'où une forte sensibilisation des établissements de santé (ES) au signalement de ce type d'infection en 2009.

Depuis les signalements restent stables (5 à 10 par an, 12 en 2015).

Une étude complémentaire se poursuit à l'aide d'[une fiche "Infections invasives à SGA du post-partum"](#) depuis 2008. L'objectif de cette étude est de décrire les caractéristiques de l'ensemble des signalements externes d'infections à SGA invasives du post-partum transmis par les ES au Cclin Ouest. Ces informations complémentaires concernent le délai entre l'hospitalisation, l'accouchement, et l'apparition des signes cliniques, les signes cliniques observés, les caractéristiques microbiologiques des souches de SGA, la survenue d'événements particuliers lors de la grossesse ou de l'accouchement et l'origine présumée de l'infection.

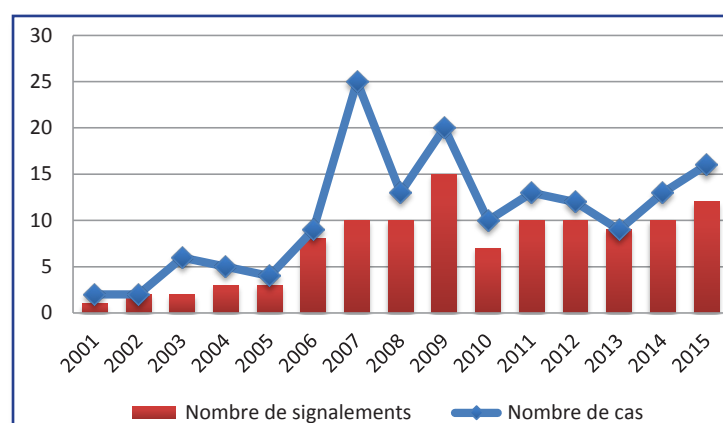


Figure 4 - Signalements et nombre de cas d'infections invasives à SGA du post-partum

Une étude descriptive rétrospective des infections puerpérales à SGA a été réalisée à partir des fiches de signalement externe des infections nosocomiales reçues au Cclin Ouest du 01/01/2015 au 31/12/2015. Les résultats des génotypes des souches ont été recueillis auprès du CNR.

La définition d'une infection du post-partum à SGA : isolement de SGA, pendant le post-partum ou dans les 7 jours suivant la sortie, associé à une infection clinique du post-partum (exemple une endométrite, une septicémie, une infection urinaire) ou isolement d'un site stérile ou d'une plaie opératoire.

La définition de cas groupés d'infection post-opératoire

ou du post-partum : la survenue de 2 cas dans un délai de 6 mois ou moins dans un même établissement doit conduire à rechercher un lien entre ces cas. Ils seront considérés comme groupés dans l'attente de la comparaison des souches.

Parmi les 12 signalements de 2015, 4 cas isolés et 5 épisodes de cas groupés probables sont retrouvés (3 cas groupés pour 2 épisodes, 2 cas pour 3 épisodes), dont 2 avec un délai de plusieurs mois entre les cas. Le délai médian entre la date d'hospitalisation et le début des symptômes est 3 jours.

Pour deux épisodes, une transmission croisée a été évoquée et confirmée par le typage des souches (emm89 A4 pour l'un et emm89 A8 pour l'autre). Pour les autres épisodes de cas groupés, les souches retrouvées sont différentes.

Dans un épisode, la même souche de SGA a été isolée chez une aide-puéricultrice et chez 2 parturientes, le portage de SGA chez cette professionnelle était persistant, malgré les traitements antibiotiques, à cause d'une contamination communautaire familiale. Cette aide-puéricultrice ne portait pas de masque en salle d'accouchement car ne présentait aucun signe ORL et était considérée comme personnel de seconde ligne.

Dans le deuxième épisode, les deux parturientes ont la même souche, mais l'origine nosocomiale n'a pas pu être confirmée, tous les professionnels n'ayant pas été dépistés.

Au total : pour les 12 signalements, 16 cas d'infections du post-partum à SGA ont été investigués. Quatorze ont été documentés (7 emm89, 3 emm12 dont 2 ont une origine communautaire prouvée (enfant positif), 2 emm28, 1 emm87 et 1 emm3).

Pour cette enquête complémentaire, l'investigation de chaque cas a été menée avec les EOH, le CNR Streptocoque, l'InVS et les Arlin.

Comme dans le guide pour la prévention et l'investigation des infections hospitalières à SGA de novembre 2006, en présence de cas groupés, il a été réalisé un dépistage pharyngé des soignants potentiellement exposés aux cas.

Il est arrivé que pour 2 cas isolés, le personnel ait été dépisté, comme proposé dans les recommandations. Aucune transmission nosocomiale n'a été mise en évidence.

Le dépistage pharyngé a aussi été proposé à la famille dans certains épisodes où la transmission croisée semblait évidente. C'est ainsi que lors d'épisodes avec des souches emm12, l'origine communautaire a pu être mise en évidence (portage préférentiel de ce génotype chez l'enfant).

Dans les recommandations, il est noté que si le dépistage du personnel présent à l'accouchement est négatif, la transmission croisée en suites de couches est alors envisagée. La colonisation d'autres sites que le pharynx et la peau lésée ou infectée pourrait être envisagée.

Les mesures de prévention sont l'hygiène des mains et le port du masque chirurgical obligatoire à partir de la rupture des membranes pour l'accoucheur, la sage-femme, et pour toutes autres personnes face au champ d'accouchement à moins d'un mètre ou celles présentes dans la salle de travail avec des symptômes ORL.

La recherche de tous les facteurs de risque de transmission (nosocomiale ou communautaire) est fondamentale dans la prévention de ces infections.

Remerciements à Simon Jan interne de santé publique, et aux PH hygiénistes S. Jobard, P. Serra Pied, I. Herluisson-Petit, V. Loubersac, V. Morange, G. Petit, O. Lehiani, D. Tence, A. Mouet, PY. Donnio.

Focus sur les signalements du Cclin Est en 2015

Infections graves à Streptocoque A

L. Simon et N. Jouzeau

Le Cclin Est reçoit chaque année deux à trois signalements d'infections à Streptocoques A qui concernent surtout des infections du post-partum. En 2015, deux signalements de nature exceptionnelle ont été réalisés :

- Décès de deux patients des suites d'infections invasives à *Streptococcus pyogenes* ayant comme point commun d'avoir séjourné dans la même chambre d'un service d'hépatogastro-entérologie d'un centre hospitalier ; un patient a développé une septicémie à point de départ veineux et le second une infection d'ascite. Le 1^{er} patient a présenté une complication 24h plus tard de type fasciite nécrosante et est rapidement décédé. Le 2nd patient est décédé quelques heures après l'identification du Streptocoque A dans les hémocultures. Le CNR a identifié une souche commune aux deux patients. *A posteriori*, il n'a pas pu être identifié un portage préalable de Streptocoque A chez 1 des 2 patients. Une analyse des causes par méthode ALARM a été réalisée à distance de l'évènement.
- Deux cas d'ISO post-circoncision avec une souche de *Streptococcus pyogenes* pour deux hommes opérés durant la même période dans la même clinique sans qu'un portage soit identifié chez eux ou chez les pro-

fessionnels les ayant pris en charge. L'audit des pratiques réalisé identifie que le port du masque n'est pas optimal au bloc opératoire.

Epidémies de gale en Alsace

L. Simon, N. Jouzeau et A. Bettinger

Alors qu'en 2014 l'Alsace ne signale aucune épidémie de gale, en 2015 au moins 17 structures de cette région (ES et EMS) identifient plusieurs dizaines de cas de gale chez les patients/résidents et professionnels dont certains sont atypiques (gale hyperkératosique). Il n'existe pas obligatoirement de liens épidémiologiques entre les établissements pour ces cas de gale. Cette soudaine recrudescence semble liée au retard du diagnostic et donc de l'alerte. Le diagnostic de la gale est cliniquement difficile chez la personne âgée et souvent confondu avec d'autres pathologies (problème de formation initiale du corps médical). L'avis du dermatologue est en plus difficile à obtenir. La rupture d'approvisionnement du traitement topique Ascabiol® a accru la difficulté de la prise en charge thérapeutique.

Ces épidémies de gale sont symptomatiques de difficultés de prise en charge de plusieurs cas d'une pathologie très contagieuse et révèlent des difficultés organisationnelles.

Réapparition de colonisations à ERG en Alsace

L. Simon, N. Jouzeau et A. Bettinger

Au cours de l'année 2015, plusieurs services d'un établissement de l'interrégion Est ont été impactés par l'identification d'ERG van A et van B. Certaines souches ont été envoyées au CNR ce qui a permis de mettre en exergue la diffusion de plusieurs clones. Un clone est à l'origine d'un petit foyer épidémique d'ERG van B (clone déjà identifié au sein de l'établissement en 2013), le second clone circulant est, quant à lui, responsable de plusieurs cas secondaires d'ERG van A. A ce jour, les actions mises en place (suspension des admissions, renfort de personnel, sectorisation), ainsi que le dépassement des difficultés rencontrées (majoration de l'activité du laboratoire de bactériologie, impacts sur les services accueillant des patients contacts) ont permis de maîtriser la diffusion de ces ERG. Lors de la gestion de ces foyers épidémiques, l'ensemble des acteurs s'est mobilisé, néanmoins, il est important de souligner la dynamique et l'absence de réticence d'un établissement de SSR de proximité qui a mis en place un secteur de cohorting pouvant accueillir ainsi des patients positifs nécessitant une rééducation. Les échanges fructueux entre Arlin, ARS et SSR ont donc

permis aux patients de bénéficier d'une rééducation et fluidifier ainsi l'organisation au sein du CH d'Amont.

Focus sur les signalements du Cclin Sud-Ouest en 2015

AG. Venier

Le Cclin Sud-Ouest a reçu 277 signalements en 2015. Le respect des précautions standard reste encore en tête des actions d'amélioration identifiées ; une hausse des actions concernant l'organisation et la communication a pu cependant être notée cette année, témoignant d'une meilleure investigation des causes racines de ces IAS par les établissements.

C. difficile : des fondamentaux à ne pas oublier

Un décès par sepsis dans les suites d'une colite à *C. difficile* a malheureusement été à déplorer cette année. Par ailleurs, six épisodes de cas groupés d'infection par *C. difficile* ont été recensés : la cause immédiate la plus fréquente était l'application non optimale des précautions complémentaires spécifiques ; la cause profonde la plus fréquente était la méconnaissance par les professionnels du risque de récurrence de diarrhée à *C. difficile* chez un même patient. Un rappel a été réalisé auprès des EOH pour resensibiliser leurs équipes sur cette thématique.

La gale : un pathogène d'actualité en 2015

L'année 2015 a vu la mise sur le marché de la Perméthrine 5 %[®] qui a pu être utilisée dans plusieurs épisodes de gale. Les 13 épisodes signalés dans le Sud-Ouest ont identifié fréquemment des difficultés de traitement des familles (des patients et/ou des professionnels atteints) qui très souvent constituent, en l'absence de traitement adapté, un réservoir menant à un nouvel épisode épidémique. Le diagnostic de gale a encore posé des difficultés et il est fortement recommandé de disposer d'un dermatoscope. Devant ces difficultés récurrentes, une courte vidéo de questions-réponses sur la gale (VLOG n°4) et 3 plaquettes à destination des patients, pharmaciens et médecins ont été élaborées.

Moins d'ISO signalées mais mieux investiguées ?

Il a été constaté une baisse du nombre de signalements d'infection du site opératoire (23 signalements en 2014 contre 10 cette année). Cependant dans près de 80 % des cas ces signalements étaient accompagnés de la fiche Cclin d'aide à l'investigation d'une ISO (fiche permettant une analyse systématique de la prise en charge pré, per et post-opératoire) contre 40 % en 2014. Cette

diminution des signalements d'ISO est peut-être le reflet d'une meilleure analyse en interne et d'une sélection des cas les plus rares et particuliers pour le signalement externe. Cette tendance sera à confirmer ou infirmer en 2016. A noter cette année un cas isolé d'ISO à *Aspergillus* en chirurgie orthopédique en lien possible avec un sciatique remis de façon non étanche après travaux. Un cas d'ISO à mycobactérie lié possiblement à une contamination cutanée pré-opératoire a permis de rappeler aux chirurgiens l'importance de suspecter ce type de micro-organisme devant un tableau clinique évocateur avec prélèvements stériles en première lecture. L'évolution des patients concernés par ces deux signalements a été favorable.

La montée en puissance des BHR

Hausse majeure des signalements d'EPC sur le Sud-Ouest avec 72 épisodes signalés (contre 60 signalés entre 2007 et 2014), dont seulement 37 % en lien avec l'étranger et une médiane de cas secondaires à 1 (min : 1 cas ; max : 11 cas). La différence de diffusion se confirme avec celle des *E. faecium* van A ou B : 7 % d'épisodes d'EPC avec cas secondaires (5/72 épisodes) contre 55 % pour les *E. faecium* van A ou B (5/9 épisodes) et une médiane de cas secondaire pour les *E. faecium* van A ou B de 6 (min : 1 cas ; max : 49 cas). Il s'est avéré que certains établissements n'avaient pas actualisé leurs procédures et il a été rappelé que les *E. faecalis* résistant aux glycopeptides ou à la vancomycine n'étaient pas à considérer comme BHR.

Conclusion

Les signalements des IAS permettent de bénéficier d'une aide extérieure en particulier Arlin-CCLin et de participer au dispositif de veille sanitaire. Ces focus interrégionaux témoignent également de leur rôle dans le partage d'expérience et dans la prévention des infections sévères et/ou inhabituelles.

Les auteurs remercient l'ensemble des établissements ayant signalé et engagent les établissements ne l'ayant encore jamais fait à intégrer en 2016 cette dynamique transparente et positive d'amélioration de la qualité des soins en lien avec la gestion des risques.

