



## Lu pour vous

Loïc Simon, Cclin Est

[l.simon@chru-nancy.fr](mailto:l.simon@chru-nancy.fr)

### Etiologie des gastro-entérites aiguës en EHPAD

De novembre 2010 à mai 2015, 88 930 résidents ont été déclarés malades au cours de 3 549 épisodes de gastro-entérites aiguës (GEA) dans 3 404 établissements d'hébergement pour personnes âgées (EHPA dont 93 % d'EHPAD, 1 % d'unités de soins de longue durée, et 6 % de foyers de logements et maisons de retraite). Pour mémoire, un épisode de GEA est défini comme la survenue d'au moins 5 cas parmi les résidents.

Selon l'année, les taux d'attaque variaient de 28 % à 32 %. Au cours de ces épidémies de GEA, 17 758 professionnels ont été malades. Un bilan qui s'explique par la forte promiscuité dans ces établissements associée au risque de transmission interhumaine.

La saison 2012-2013 se distingue par un taux de signalement élevé (11,5 épisodes pour 100 établissements - vs 5 à 8 pour les autres saisons), et peut s'expliquer par la circulation d'un nouveau variant de norovirus, GII.4 Sydney, alors que les saisons 2010 à 2012 voyaient davantage le variant GII.4 New Orleans.

Les régions Pays de la Loire, Alsace, Franche-Comté et Bretagne ont réalisé le plus grand nombre de signalements.

Les délais de signalement se réduisent au cours du temps, d'une médiane de 5 jours pour les saisons 2010-2011, à 4 jours pour 2012-2013 et 2014-2015.

Sur le plan clinique, dans plus de 90 % des épisodes, une diarrhée a été rapportée chez au moins 50 % des malades. Des vomissements ont été signalés dans 60 % des

épisodes chez au moins 50 % des malades. Pendant les saisons 2010-2011 et 2011-2012, pour 18 à 20 % des épisodes, une fièvre mesurée était signalée chez 50 % des malades. À partir de la saison 2012-2013 cette proportion diminuait à 8 %. La durée médiane des signes cliniques est de 2 jours.

Si limiter la transmission des norovirus en appliquant les mesures d'hygiène ad hoc semblent bien comprises et mises en œuvre, il faut noter une insuffisante mise à l'écart du personnel malade, certes liée aux difficultés de gestion des ressources humaines, et sur la diminution des recherches d'une étiologie, de 57 % en 2010-2011, à 43 % en 2014-2015. Le taux d'attaque est plus élevé lorsqu'une recherche étiologique n'a pas été effectuée. Les établissements qui s'en dispensent seraient peut-être moins sensibles à la gestion des épisodes de GEA.

Le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) recommande de ne pas attendre la pose d'un diagnostic étiologique pour mettre en place les précautions d'usage.

#### Pour en savoir plus :

Septfons A, Barataud D, Chiron E, *et al.* Surveillance des gastro-entérites aiguës en collectivités pour personnes âgées. Bilan national de cinq saisons de surveillance hivernale. Bulletin épidémiologique hebdomadaire 2016; (18-19): 334-343. ([réf 416197](#))

## Les mobiles des soignants souvent contaminés par de l'ARN viral

Si personne ne conteste l'intérêt d'utiliser des téléphones portables même dans les établissements de santé, il faut rappeler que les mobiles ont prouvé depuis plusieurs années qu'ils étaient un réservoir de bactéries nosocomiales.

Dans cette étude, Sylvie Pillet et ses collègues du CHU de Saint-Etienne ont cherché à savoir si les téléphones portables pouvaient également être porteurs de particules virales.

L'étude a porté sur 114 soignants : 35 praticiens hospitaliers, 30 internes, 32 infirmières et 27 aides-soignantes. Environ la moitié travaillait en pédiatrie, l'autre dans des services d'adultes. L'équipe a analysé des échantillons prélevés sur les téléphones personnels et professionnels de 109 de ces soignants et des questionnaires remplis par les 114 soignants inclus.

Dans cette enquête, le personnel médical avait plus fréquemment recours au téléphone mobile que le personnel paramédical. Par ailleurs, les portables étaient plus fréquemment utilisés en pédiatrie.

Pour déterminer la contamination virale, les chercheurs ont analysé les échantillons prélevés par RT-PCR. De l'ARN viral a été détecté sur 39% des téléphones analysés, principalement de rotavirus (93%). Du virus respiratoire syncytial (VRS) a été identifié sur trois téléphones et de l'ARN de métagenomevirus dans un cas.

La présence de l'ARN viral était significativement plus fréquente sur les téléphones de personnel travaillant en pédiatrie.

De plus, un soignant sur cinq a confié ne jamais se laver les mains avant et après avoir utilisé son mobile.

Cette étude montre que les téléphones portables utilisés en routine à l'hôpital pendant les soins peuvent être contaminés par des virus. Il faut rappeler l'importance de l'hygiène des mains par friction avant et après l'utilisation des téléphones mobiles et recommander leur désinfection fréquente avec des lingettes.

### Pour en savoir plus :

Pillet S, Berthelot P, Gagneux-Brunon A, *et al.* Contamination of healthcare workers' mobile phones by epidemic viruses. *Clinical microbiology and infection* 2016; 22(5) : 456.e1-e6. ([réf 417116](#))

Faut-il bannir les téléphones portables et autres tablettes des salles d'opération ?

<http://francais.medscape.com/voirarticle/3601667>

## Une nouvelle association d'antibiotique sur les bactéries multirésistantes

Le nouvel antibiotique Zavicefta vient de recevoir son autorisation de mise sur le marché (AMM) en Europe. Commercialisé sous le nom d'Avycax aux États-Unis depuis plus de six mois, ce médicament est une association fixe de ceftazidime, une céphalosporine de troisième génération, et d'avibactam, un nouvel inhibiteur de bêta-lactamases à spectre large de première classe.

Cette association permettrait de traiter 85% des infections aux bactéries résistantes aux antibiotiques de dernier recours. Zavicefta est indiqué dans les infections intra-abdominales compliquées, les infections urinaires compliquées, dont la pyélonéphrite, les pneumopathies nosocomiales et les infections à bactéries aérobies à gram négatif chez les patients adultes dont les options de traitement sont limitées.

Zavicefta pourrait être disponible sur le marché français fin 2016 ou début 2017, mais ce nouvel antibiotique risque fort d'afficher un prix élevé. Aux États-Unis, il coûte 12 000 euros pour cinq jours de traitement, et c'est à cause de son prix élevé que la FDA lui a attribué une indication restreinte aux infections multirésistantes où le pronostic vital est engagé. Un prix qui limitera peut-être l'utilisation de ce nouvel antibiotique, et le protégera d'un développement de bactéries résistantes.

## Vidéo - « Grandes tueuses », une série documentaire sur les infections mortelles



Les principaux acteurs\* de la lutte contre les maladies infectieuses viennent de lancer une série et un webdocumentaire intitulé « Grandes tueuses ».

Ce sont 70 vidéos abordant 14 grandes problématiques de santé publique que sont la tuberculose, le sida, l'antibiorésistance, Ebola, le choléra, la maladie de Chagas, la rougeole, le paludisme, la malnutrition, les hépatites, les infections respiratoires, la méningite, la leishmaniose et la maladie du sommeil.

Chacune de ces grandes tueuses est expliquée en cinq documentaires d'environ 3 minutes chacun, revenant sur l'histoire, les zones de propagation, les mécanismes biologiques, le mode de prévention actuel et l'évolution des traitements futurs. Des compléments pédagogiques permettent leur exploitation en classe (vidéo, photo, animation, infographie) et portent sur les contextes géographique et historique, les effets sur l'organisme, le traitement, les espoirs. Des reportages tournés aux quatre coins du monde donnent la parole aux patients et aux soignants, en privilégiant une approche humaine mais rigoureusement scientifique.

Conçues comme un outil de sensibilisation pour le grand public et les acteurs de terrain, les 70 vidéos sont en open data, en libre accès et en libre utilisation. En complément, le webdocumentaire « Grandes Tueuses », construit autour de sept pathologies, propose à l'internaute une découverte interactive et multimédia de l'antibiorésistance, du virus Ebola, de l'hépatite C, du paludisme, de la rougeole, de la tuberculose et du VIH-Sida.

### Pour en savoir plus :

Le teaser :  
<https://www.youtube.com/watch?v=5ocvDJxHh-0>

Les documentaires :  
<http://www.grandes-tueuses.fr/#accueil> ou

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL-lzpJ34hU-Cd-oUNzjAUoNVc1JPys5DFJ>

\*La Fondation Mérieux, l'Inserm, l'Institut Pasteur, le réseau Canopé, Médecins sans frontières, Universcience, l'organisation de recherche Drugs for Neglected Diseases Initiative (DNDi), avec le soutien du programme Investissements d'avenir du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

## Les moisissures dans les bâtiments

Selon l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), les moisissures dans le bâti, toucheraient une part significative de la population métropolitaine et sont un "enjeu majeur de santé publique".

En octobre 2013, les ministères chargés de l'écologie et de la santé ont lancé le Plan d'actions sur la qualité de l'air intérieur, prévoyant des actions à court, moyen et long termes. Elles ont été intégrées au troisième Plan national santé-environnement (PNSE 3). C'est dans ce cadre que l'Anses a été saisie pour dresser un état des connaissances sur l'exposition de la population aux moisissures.

L'expertise s'est penchée en priorité sur la population générale et les logements. Le terme "moisissures" désigne les taches reflétant à un stade avancé le développement de champignons microscopiques. Il existe une très grande variété d'espèces fongiques. Elles sont capables de synthétiser des substances chimiques contenues dans les spores ou libérées dans l'air.

L'état des lieux de la situation française s'appuie sur les données de différentes enquêtes. La présence de moisissures visibles dans les logements français varie de 14 % à 20 %, selon les sources. Les familles monoparentales ou les ménages disposant de revenus faibles font partie des populations les plus exposées.

Les effets sanitaires de l'exposition aux moisissures présentes dans les environnements intérieurs ont été étudiés essentiellement chez l'enfant. Concernant les effets respiratoires, les résultats de l'expertise montrent que l'exposition aux moisissures est associée essentiellement à un sur-risque de l'asthme infantile. L'exposition aux *Penicillium* est associée à l'aggravation des symptômes respiratoires. Les données chez l'adulte ne sont pas conclusives. Néanmoins, des données d'exposition professionnelle recueillies en Finlande ont établi une corrélation entre exposition aux moisissures et à l'humidité et asthme de l'adulte. Le groupe de travail considère que les preuves étayant la corrélation entre exposition aux moisissures et rhinite allergique sont "suffisantes". De premières données suggèrent une association entre l'exposition prolongée des enfants aux moisissures et l'altération de leur fonctions cognitives.

Le syndrome du bâtiment malsain et les effets psychologiques sont peu documentés, estiment les experts.

Il n'est pas possible en l'état actuel des connaissances de définir un seuil sanitaire en dessous duquel aucun effet sur la santé n'est attendu pour la population générale.

Globalement, les enfants, les personnes asthmatiques, atopiques ou présentant une hypersensibilité, les patients immunodéprimés ou atteints de pathologies respiratoires chroniques sont davantage susceptibles de développer des pathologies lorsqu'ils sont exposés aux moisissures que le reste de la population.

L'Agence recommande une évolution de la réglementation afin de prendre en compte spécifiquement le risque fongique dans les logements. Il s'agit notamment de faciliter les conditions de recueil et de traitement des signalements et d'encadrer les conditions d'investigation. L'Anses suggère de considérer comme "anormalement élevées" les concentrations en flore fongique supérieures à 1000 UFC (unités formant colonie) par mètre cube.

L'agence préconise la prise en compte du risque fongique dans la prévention de la santé au travail. Elle souhaite que l'asthme consécutif à une exposition aux moisissures sur le lieu de travail soit reconnu en tant que maladie professionnelle.

#### **Pour en savoir plus :**

Anses. Moisissures dans le bâti : avis de l'Anses, rapport d'expertise collective. 2016. 370 pages

## **La toute première lettre d'information « Vaccination »**

L'amélioration de l'information sur les vaccins représente un des axes de la rénovation de la politique vaccinale. Et c'est dans ce cadre que la première lettre « Vaccination » vient d'être publiée sur Internet en juillet 2016. Ce rendez-vous trimestriel, sur simple abonnement, est proposé par la DGS (Direction générale de la santé) avec la participation de l'ANSM (Agence nationale de sécurité du médicament) et de Santé publique France. A noter que ce dernier organisme remplace depuis le premier mai 2016, l'INPES, InVS et l'Eprus, tous trois liés à la prévention en santé publique (éducation, veille, intervention).

Dans l'éditorial de cette première publication, le Professeur Benoît Vallet, directeur général de la santé, énonce les trois autres axes de la politique vaccinale : amélioration du pilotage, sécurisation de l'approvisionnement en vaccins et concertation citoyenne.

Un point est fait sur le nouveau calendrier vaccinal avec la recommandation de vaccination contre le zona pour les 65-74 ans et le grand changement en matière de vaccination contre la fièvre jaune en Guyane puisque le rappel n'est plus nécessaire (sauf cas particuliers ou enfants de moins de 2 ans).

Puis sont rappelées des publications récentes, dont celles qui concernent des vaccins mis en cause : hépatite B et Méningitec® (le chapitre vaccin HPV sera peut-être pour le numéro deux ?).

Les tensions d'approvisionnement feront, on l'imagine, l'objet d'informations régulières, ce qui était très attendu. Dans ce numéro 1 sont abordées les pénuries et les actions proposées pour les vaccins BCG, hépatite A et ceux contenant la valence coqueluche.

L'information réglementaire vient terminer cette lettre avec notamment l'élargissement des compétences en matière vaccinale aux centres de planification ou d'éducation familiale et ceux pratiquant les examens gratuits de santé, ainsi qu'aux sages-femmes.

Cette initiative est la bienvenue : courte et facile à lire, la lettre met fin au peu de transparence qui entourait ce sujet et entretenait son côté tabou. Mais on peut regretter que cette première missive ait occulté certaines actualités du voyage : c'est pour tous les pays que le carnet de vaccination international contre la fièvre jaune est désormais valable à vie. Par ailleurs, les difficultés rencontrées actuellement pour l'obligation vaccinale contre

les méningites ACYW des candidats au pèlerinage de la Mecque ne seront plus d'actualité le trimestre prochain (le pèlerinage ayant lieu en septembre).

<http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/vaccination/newsletter/news/vaccination1.html>



## Y-a-t-il une augmentation de la mortalité ou des coûts en cas de résistance aux antibiotiques dans les bactériémies à l'hôpital ?

Les données de la littérature scientifique concernant l'impact de la résistance aux antibiotiques sur la mortalité à l'hôpital sont contradictoires. Afin de quantifier cet impact et d'évaluer les surcoûts occasionnés pour les hôpitaux, des Suisses des hôpitaux universitaires de Genève, ont procédé à une étude rétrospective multicentrique en exploitant les données de 10 centres hospitaliers italiens, allemands, anglais, français, espagnols et suisse.

Entre 2010 et 2011, 606 649 patients ont été admis pour des soins de courte durée. Les chercheurs ont identifié parmi eux 1048 infections par *Staphylococcus aureus*, dont 16% étaient causées par des Sarm, et 2460 infections par des entérobactéries, dont 15% dues à des bactéries résistantes aux céphalosporines de troisième génération.

A l'aide d'un modèle mathématique prenant en compte l'âge, le sexe et des éléments de contexte médical comme l'admission en soins intensifs, les chercheurs ont mis en évidence une surmortalité à l'hôpital entraînée par certaines bactériémies, pas forcément liée à la résistance aux antibiotiques.

Alors que les bactériémies à entérobactéries sensibles aux céphalosporines de troisième génération n'étaient pas associées à une augmentation de mortalité (par rapport à l'absence d'infection), les entérobactéries résistantes élevaient de 80% le risque de décès. Concernant les staphylocoques dorés, ceux qui étaient résistants à la méticilline élevaient de 140% le risque de décès. Bien que cela semblait supérieur à l'augmentation de 80% du risque quand les staphylocoques étaient sensibles à la méticilline, une analyse prenant en compte les biais possibles ne montrait pas de différence significative de sur-

risque de décès selon qu'il y avait ou non une résistance. Contracter une bactériémie signifiait une prolongation d'hospitalisation de six à neuf jours supplémentaires dans le cas d'infection par des entérobactéries (résistantes ou non aux céphalosporines) et d'environ 12 jours pour une infection par des staphylocoques dorés résistants ou non à la méticilline. Les surcoûts de ces bactériémies ont été calculés en multipliant la valeur d'une journée en chambre d'hôpital par le nombre de jours d'hospitalisations supplémentaires imputables à l'infection. Dans le cas des staphylocoques dorés, le coût par infection n'était pas significativement influencé par la résistance à la méticilline. De plus, les bactériémies par Sarm étant moins fréquentes, les chercheurs évaluaient leur coût économique annuel dans les 10 établissements étudiés à 17 000 €, contre 77 000 € pour les bactériémies sensibles à la méticilline. Pour les entérobactéries, la résistance entraînait un surcoût par infection de 250 €. Toutefois, les bactériémies dues à des souches résistantes étant moins fréquentes, leur coût annuel était trois fois moins élevé que celui des souches sensibles aux céphalosporines : 24 000 € vs 77 000 €.

La littérature scientifique fournit des données contradictoires sur l'antibiorésistance et son effet sur les coûts et la mortalité. Les bactériémies causées par des souches résistantes aux antibiotiques viendront probablement s'ajouter aux infections classiques plutôt que les remplacer, leurs coûts s'additionnant, prévoient les chercheurs. Cependant la plus forte incidence des bactériémies causées par des souches sensibles représente pour le moment le fardeau économique et humain le plus important. La surveillance et les politiques de contrôle "qui ciblent l'infection plutôt que la résistance" sont d'autant plus importantes.

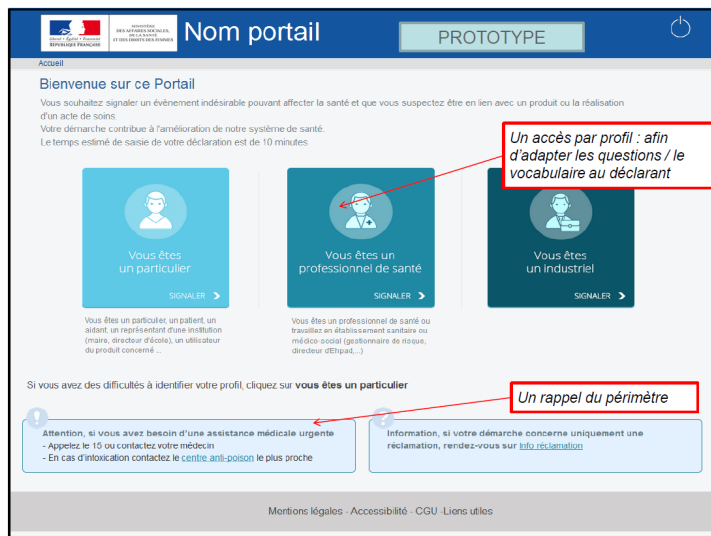
### Pour en savoir plus :

Stewardson AJ, Allignol A, Beyersmann J *et al.* The health and economic burden of bloodstream infections caused by antimicrobial-susceptible and non-susceptible *Enterobacteriaceae* and *Staphylococcus aureus* in European hospitals, 2010 and 2011: a multicentre retrospective cohort study. *Eurosurveillance* 2016; 21(33) : 1-12. (réf 418240)



## Création d'un portail de signalement des événements sanitaires indésirables

D'après un premier bilan du programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (Proprias), la Direction générale de la santé (DGS) travaille à rendre opérationnel le portail de signalement des infections associées aux soins pour la fin de l'année, voire début 2017. En cela, le décret de création du site Internet est paru le 26 août au Journal officiel. Son fonctionnement et son organisation seront précisés dans un arrêté, restant à paraître. À destination du public et des professionnels des trois secteurs de l'offre de soins (soins de ville, établissements de santé, établissements médico-sociaux), ce portail est destiné à promouvoir et recueillir la déclaration ou le signalement des événements sanitaires indésirables. Il se veut donc d'une ergonomie simple, comme le révèle une présentation du prototype. Le portail transmet aussi ces informations aux autorités chargées de leur traitement ou aux structures chargées d'une mission de sécurité sanitaire.



Rq : cette image n'est pas la version définitive du portail mais donne une idée de sa présentation générale

Un arrêté de la ministre de la Santé, pris après avis de la Commission nationale de l'informatique et des libertés, déterminera les conditions de fonctionnement de ce site internet et précisera également les modalités de transmission et de conservation des données recueillies dans les conditions garantissant leur confidentialité.

Ce portail "est l'un des chantiers majeurs de la réforme des vigilances sanitaires. Il répondra à trois objectifs majeurs :

- recueillir et faciliter la déclaration des événements sanitaires indésirables ;
- promouvoir la veille sanitaire et la déclaration des événements sanitaires indésirables ;
- améliorer la qualité et la rapidité de la réponse, tant en termes d'analyse des signaux que de retour vers le déclarant."

La première version du portail est "limitée au périmètre des vigilances sanitaires réglementées" par le code de la santé publique : pharmacovigilance, toxicovigilance, addictovigilance, matériovigilance, cosmétovigilance, nutrivigilance, infections associées aux soins, événements indésirables graves associés aux soins...

Le portail se positionne "en complément des systèmes de déclaration actuels", précise la DGS. "Il permettra une déclaration directe pour les vigilances qui ne disposent pas encore de système de télédéclaration (ex : pharmacovigilance) et orientera le déclarant vers le système d'information adéquat pour les vigilances déjà outillées (ex : eSIN pour les IAS)".

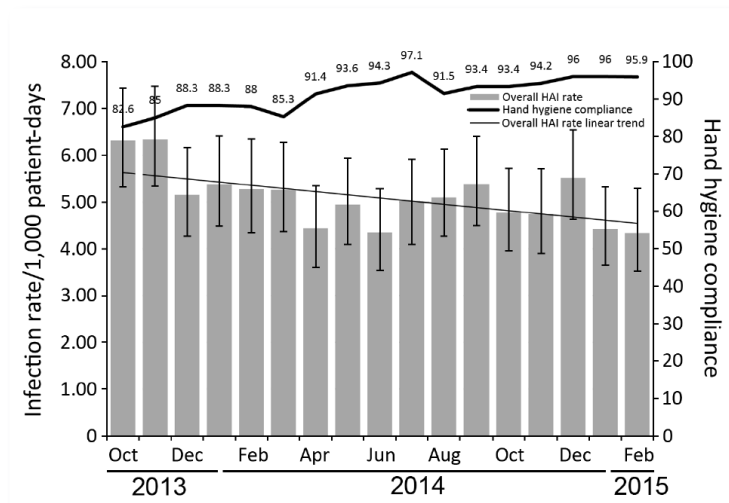
Ministère des affaires sociales et de la santé. Décret n° 2016-1151 du 24 août 2016 relatif au portail de signalement des événements sanitaires indésirables. Journal officiel 2016; 198 : 2 pages. (réf 418387)

## Augmenter encore le lavage des mains réduit le risque d'infection nosocomiale

En 2013, un établissement de 853 lits des hôpitaux universitaires de Caroline du Nord a expérimenté une nouvelle politique incitant l'ensemble du personnel hospitalier, des médecins aux employés du service de restauration, à se laver les mains avant et après être entrés dans la chambre d'un patient. Ils ont mesuré l'impact de la fréquence de ce geste hygiénique sur le taux d'infections nosocomiales.

Durant une période de 17 mois, les chercheurs ont observé une augmentation de la fréquence du lavage de mains, passant de plus de 80% à plus de 95%. Ils ont noté une diminution concomitante significative du

nombre d'infections nosocomiales sur l'ensemble du centre hospitalier.



Taux global d'infections associées aux soins (IAS) et d'observance de l'hygiène des mains par mois, d'octobre 2013 à février 2015.

Les nombres au-dessus de l'histogramme correspondent au taux de conformité mensuel.

Les barres d'erreur correspondent à l'intervalle de confiance à 95 %.

Extrait de l'article cité

Pendant la période d'étude, environ 197 infections ont ainsi été évitées, soit 22 décès. Cela correspond à une économie d'environ 5 millions de dollars.

Ajusté en fonction du nombre de patients par unité, les auteurs calculent qu'une augmentation de 10% du niveau d'observance d'une bonne hygiène des mains était associée à une diminution de 6% des infections nosocomiales, et notamment une diminution de 14% des infections à *Clostridium difficile*.

Ces résultats démontrent l'intérêt d'augmenter encore la fréquence d'un geste déjà très souvent réalisé pour prévenir la transmission d'infection nosocomiale, le lavage des mains.

#### Pour en savoir plus :

Sickbert-Bennett EE, DiBiase LM, Willis TM, et al. Reduction of healthcare-associated infections by exceeding high compliance with hand hygiene practices. Emerging infectious diseases. 2016; 22(9):1628-1630. (réf 418845)

## Mettre en place une chambre des erreurs : un guide pratique vous aide

L'équipe des cadres du Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales et de l'Antenne régionale (CClin-Arlin) du Sud-Ouest a élaboré un guide d'aide à la mise en œuvre d'une chambre des erreurs dans un établissement. À l'usage des équipes opérationnelles d'hygiène (EOH), il explique étape par étape comment s'y prendre pour créer cet outil de simulation in situ.

Depuis quelques années, les chambres des erreurs fleurissent dans les établissements de santé, notamment dans le cadre de la semaine de la sécurité des patients. Ludique et pédagogique, cette démarche d'amélioration des pratiques permet aux participants de visualiser et d'identifier des erreurs volontairement glissées dans une scène de soins. Les gestes sont ensuite corrigés dans une phase de débriefing. Mais monter une telle animation obéit à quelques règles afin de diffuser les bons messages de prévention. D'où l'élaboration de cet outil pratique et opérationnel.

L'atelier s'élabore en équipe pluridisciplinaire, introduisent immédiatement les auteurs du guide. Ce groupe de travail déterminera alors les professionnels en charge de l'animation (nombre et qualité), le lieu (y compris la zone de débriefing), les objectifs (autrement dit le scénario), les cibles, la situation professionnelle à améliorer... Il faut aussi créer une fiche de recueil des erreurs pour le participant et un tableau des erreurs retenues pour la correction. Lister le matériel requis est tout aussi nécessaire qu'un plan de communication dans l'établissement autour de l'événement. Il ne reste ensuite qu'à passer à la mise en œuvre. En quatre étapes "incontournables et indissociables", selon les auteurs du guide : présentation de l'atelier aux participants, briefing, visite de la chambre et enfin débriefing immédiat après la visite.

#### Pour en savoir plus :

CClin Sud-ouest. Guide d'aide à la mise en œuvre d'une chambre des erreurs dans un établissement. Mai 2016. 9 pages.

[http://www.cclin-sudouest.com/wp-content/uploads/2015/08/Guide\\_chambre\\_erreurs\\_Definitif.pdf](http://www.cclin-sudouest.com/wp-content/uploads/2015/08/Guide_chambre_erreurs_Definitif.pdf)