



Le PMSI outil de valorisation de l'activité des EOH : le point de vue des hygiénistes

Simone Nerome¹, Isabelle Lolom², Aziz Diop³, Anne Perozziello⁴, Isabelle Garrigues¹, Jean-Claude Buzzi⁴, Jean-Christophe Lucet²

¹EOH, Hôpital Beaujon, GH HUPNVS, AP-HP, Clichy

²EOH, Hôpital Bichat-Claude Bernard, GH HUPNVS, AP-HP, Paris

³DIM, Hôpital Beaujon, GH HUPNVS, AP-HP, Clichy

⁴DIM, Hôpital Bichat-Claude Bernard, GH HUPNVS, AP-HP, Paris

jean-christophe.lucet@aphp.fr

Le Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) est un outil de description et de mesure médico-économique de l'activité hospitalière importé des Etats-Unis. Son développement en France débute dans les années 1980.

Avec la réforme du système de santé, le PMSI devient obligatoire pour les hôpitaux publics en 1991, puis pour l'ensemble des établissements de santé en 1996. Les données du PMSI sont utilisées depuis 2005 pour la rémunération des établissements, dans le cadre de la tarification à l'activité (T2A), ainsi que pour l'organisation et la planification de l'offre de soins.

Le PMSI repose sur le codage des diagnostics et des actes produits lors des hospitalisations en court séjour (médecine, chirurgie et obstétrique), soins de suite et de réadaptation, et psychiatrie.

Tout séjour MCO donne lieu à la production d'un résumé de sortie standardisé (RSS), constitué d'un ou plusieurs résumés d'unité médicale (RUM). Le RUM comporte des informations médicales : diagnostic principal et associés, actes médicaux, indice de gravité...

Ces données sont codées selon des nomenclatures imposées ; c'est la dixième révision de la Classification internationale des maladies (CIM-10) de l'Organisation mondiale de la santé qui est utilisée aujourd'hui pour

les diagnostics. Les séjours ainsi codés sont groupés en Groupes Homogènes de Malades (GHM) et valorisés selon leur lourdeur de prise en charge. Les complications ou morbidités associées (CMA) permettent de prendre en compte la gravité des cas. Selon l'importance de leur effet sur la durée de séjour, ils sont répartis selon quatre niveaux de sévérité (NS) numérotés 1, 2, 3 et 4, qui génèrent une augmentation de la valorisation du GHM.

La qualité du codage des données du PMSI, support de la valorisation des séjours, est un enjeu crucial pour les établissements, un codage exhaustif et correct permettant une meilleure valorisation de l'activité.

Les équipes opérationnelles d'hygiène (EOH) reçoivent, exploitent et produisent de nombreuses données nécessaires à l'exercice de leurs missions : résultats de microbiologie ; données de surveillance épidémiologique ; résultats des évaluations de la mise en œuvre des précautions complémentaires d'hygiène ; signalements internes d'infections associées aux soins...

Tous ces éléments constituent une source d'informations permettant d'améliorer le codage et de contribuer à la valorisation financière de l'activité.

Méthode

Dans notre Groupe Hospitalier, une collaboration entre les départements d'information médicale (DIM) et les EOH de 2 sites (950 et 450 lits) est en place depuis 2010. Elle repose sur la transmission régulière d'une série de données concernant les diagnostics infectieux, les résistances aux antibiotiques et la prévention de la transmission croisée.

Les EOH reçoivent et traitent de multiples informations :

- les alertes de microbiologie sont générées par le système d'information des laboratoires de microbiologie. Elles sont émises dès l'identification de certains germes et/ou phénotypes de résistance aux antibiotiques (Tableau 1). Elles sont transmises par courrier électronique aux EOH.
- la surveillance épidémiologique est organisée en réseau entre les cliniciens, les laboratoires de microbiologie et les EOH. Les infections répondent aux critères de définition des infections associées aux soins du CTINILS de 2007 et concernent la plupart des secteurs à risque infectieux élevé (Tableau 1).
- la mise en œuvre des précautions complémentaires est évaluée sur le terrain par l'EOH qui vérifie la signalisation et la mise à disposition des équipements de protection individuelle sur l'unité mobile d'isolement.

Toutes les données sont validées par l'EOH, puis transmises au DIM via des fichiers informatiques (Tableau 1).

Tableau 1 : données transmises au DIM

Alertes laboratoire de microbiologie	<p>Colonisations et infections à BMR (bactéries multirésistantes aux antibiotiques) : entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE) et <i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline (SARM).</p> <p>Infections à Clostridium difficile</p> <p>Infections à Pseudomonas aeruginosa</p> <p>Colonisations et Infections à BHRé (bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes) : entérobactéries productrices de carbapénémase, entérocoques résistants aux glycopeptides</p>
Surveillance épidémiologique	<p>Infections du site opératoire</p> <p>Infections liées aux cathéters et bactériémies : hôpital entier ou réanimations selon le site</p> <p>Pneumonies : réanimations</p>
Précautions complémentaires	<p>Précautions complémentaires contact : patients porteurs de BMR, BHRé, <i>Clostridium difficile</i></p> <p>Précautions complémentaires Air : patients tuberculeux</p>

Ces comorbidités ont été prises en charge pendant le séjour entraînant parfois un allongement de celui-ci. Ne pas les prendre en compte dans le codage alors qu'elles

ont modifié la prise en charge (par la mise en place de précautions complémentaires, par exemple) constituerait un défaut de recettes pour l'établissement.

Pour chaque signalement, le DIM valide l'information. Si l'infection ou la prise en charge de la pathologie est confirmée pendant l'hospitalisation, il valorise au mieux le séjour.

En effet, l'absence de valorisation par le clinicien d'un évènement infectieux dans le codage PMSI peut générer un codage partiel de l'hospitalisation, qui amène le DIM à reprendre le codage du séjour.

Résultats

Les impacts sur le codage sont multiples, les modifications des codages portent sur : l'infection, le germe, la résistance aux antibiotiques, la complication après un acte diagnostique ou thérapeutique, la mise en œuvre des précautions complémentaires et le caractère nosocomial.

La valorisation du recodage est variable selon le type de CMA et la durée de séjour du patient, dont des exemples sont présentés dans les Tableaux 2 et 3.

Tableau 2 : exemples de niveau de sévérité des complications ou morbidités associées CMA (en 2015)

code	NS CMA	Libellé
A047	4	Infection à <i>Clostridium difficile</i>
B965	4	Infection à <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
U822+0	3	Infection à EBLSE
821+0	4	Infection à SARM
U83700	4	infection à BHRé
T80 à T85	2 ou 3	Infection après un acte à visée thérapeutique ou diagnostique
Z290	2	Précautions complémentaires : ISOLEMENT

Tableau 3 : exemple d'impact des complications ou morbidités associées sur la valorisation d'un séjour

Diagnostic et CMA	NS CMA	Valorisation
angiocholite	1	2006 €
+ portage digestif EBLSE	2	3356 €
+ infection EBLSE	3	4600 €
+ infection à <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4	6288 €

Ainsi, en 2 ans (2011-2012) pour un site de 950 lits, 611 dossiers ont été corrigés, permettant de valoriser le PMSI à hauteur de 1,7 millions d'euros (Tableau 4). Pour l'autre site de 450 lits et pour 10 mois en 2013, 120 dos-

siers ont été recodés, pour une valorisation de 490 000 euros.

Tableau 4 : bilan des recodages sur deux années dans un hôpital de 950 lits

	2012			2011		
	Dossiers corrigés (n)	Gains (euros)	Gain moyen par dossier (euros)	Dossiers corrigés (n)	Gains (euros)	Gain moyen par dossier (euros)
Infection à <i>C. difficile</i>	24	70 613,93	2 942,25	2	15 750,47	7 875,24
Infection à <i>P. aeruginosa</i>	67	229 935,53	3 431,87	42	188 573,22	4 489,84
PCC pour patient porteur de BMR réadmis	14	17 872,77	1 276,63	26	74 028,54	2 847,25
PCC pour patient porteur de BMR	165	382 154,81	2 316,09	151	286 665,87	2 606,05
Infection du site opératoire	17	89 214,93	5 247,94	13	75 683,54	5 821,81
Bactériémie nosocomiale	39	65 253,78	1 673,17	24	101 561,94	4 231,75
Pneumonie en réanimation	8	29 606,63	3 700,83	19	93 860,39	4 940,02
Total	334	884 652,38	2 648,66	277	836 123,97	4 568,98

Le poids lié à la valorisation des précautions contact représente 39 % des gains.

Les infections à *P. aeruginosa* permettent de passer à un niveau de sévérité plus élevé (33 % des dossiers recodés).

Les données fournies par les EOH ont permis le codage des pathologies infectieuses, et pour un site le recodage des séjours sous-codés par les cliniciens.

Discussion

Le codage des données médicales est sous la responsabilité du clinicien, il est idéalement assuré par le praticien ayant pris en charge le patient. Dans la pratique, il est souvent délégué, et la cotation des diagnostics ou comorbidités associés, notamment des complications infectieuses associées au diagnostic principal, n'est pas toujours exhaustive.

Les données manquantes portent le plus souvent sur la nature du germe, sa résistance aux antibiotiques, ou la mise en place de mesures de prévention de la transmission croisée...

Ces difficultés s'expliquent par la multiplicité et la complexité des informations.

L'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH) est chargée de la gestion de la CIM-10 et de son adaptation au système de santé français. La CIM10 a été identifiée en 2006, dans un nouveau chapitre (XXII), des codes permettant de décrire les résistances aux antibiotiques (BMR).

De nouveaux codes ont été proposés en 2014 et des extensions en 2015. Par exemple, des codes différents sont maintenant affectés aux situations de portage sain et d'infection par les BHRé (U83700/U83701).

La connaissance des subtilités du codage et de l'évolution de la nomenclature est une affaire de spécialistes.

Le partenariat engagé entre les EOH et les DIM de notre groupe hospitalier a de multiples impacts. Il permet tout d'abord d'améliorer de manière significative les recettes budgétaires, ce qui n'est pas négligeable dans le contexte actuel de contrainte économique.

A la différence des équipes cliniques, ce n'est pas la mission des EOH de participer à l'effort de codage et sa valorisation. Mais cette activité peut être mise en avant auprès des directions, quand il s'agit de défendre la mise en place de nouvelles mesures de prévention.

Il contribue également à une meilleure description de l'activité réelle de l'établissement. En infectiologie par exemple, le poids croissant lié à la prise en charge de patients porteurs de BMR (notamment les EBLSE), et l'explosion des bactéries émergentes deviennent particulièrement aigus en Ile de France. La traduction de ces phénomènes dans le PMSI est susceptible d'éclairer les gestionnaires dans leurs choix d'allocations des moyens.

Enfin, il valorise l'activité des EOH et leur implication dans la surveillance des infections et des résistances bactériennes.

Jusqu'à ces dernières années, c'est essentiellement les DIM qui fournissaient des informations aux EOH : activité interventionnelle, réhospitalisation, reprise chirurgicale...

Le développement des logiciels de gestion des laboratoires et leur intégration dans les systèmes d'information hospitaliers, ainsi que la présence sur le terrain en continu des EOH font qu'elles se trouvent aujourd'hui à un carrefour de flux d'informations qu'elles traitent et valident avant de les transmettre aux DIM. L'échange est devenu bidirectionnel et continu.

Conclusion

Notre expérience montre qu'une collaboration entre EOH et DIM améliore l'exhaustivité des données du PMSI et permet une revalorisation des séjours hospitaliers. C'est également un moyen de valoriser l'activité des EOH auprès des directions.

Le développement d'outils permettant une extraction

plus simple et en temps réel semble nécessaire, permettant ainsi un retour rapide aux cliniciens afin que les comptes rendus d'hospitalisation soient les plus exhaustifs possible sur les pathologies prises en charge.

Le renforcement du partage d'informations entre les équipes de prévention des infections et les DIM est certainement une des clés pour une meilleure allocation des ressources et donc d'une meilleure prise en charge des patients.



Prévention du risque infectieux au Foyer Frescatis en chanson : implication des résidents, implication de l'équipe éducative

Justine Azaïs, conseillère en économie sociale familiale

Céline Gil, AMP, animatrice de l'atelier chant

Isabelle Clerget, directrice du Foyer Frescatis ASEI, Saint-Pons-de-Thomières (34)

justine.azais@asei.asso.fr

Au cours du mois de septembre 2016, nous avons été invités à participer à la journée régionale de prévention du risque infectieux en FAM, MAS, IME, du 6 octobre 2016, organisée par l'Arlin Rhône-Alpes à Lyon.



Le thème de la journée était « Prévention du risque infectieux en FAM, MAS, IME, tous acteurs ! »

L'Arlin nous a proposé de présenter le projet sur le lavage des mains, qui a été réalisé au sein de notre foyer, en 2015. Il impliquait tous les professionnels du foyer, mais surtout l'équipe éducative et les résidents.

Après accord de la directrice Isabelle Clerget, c'est avec joie que nous avons accepté.

Cette aventure avait commencé en 2015, suite à un appel à projet de l'Arlin Languedoc-Roussillon qui souhaitait élaborer un outil de communication sur le risque infectieux à destination des résidents et des équipes éducatives dans les FAM et les MAS.

Un groupe de travail régional a été constitué et a choisi de proposer une vidéo pour promouvoir l'hygiène des mains. Elle se compose de 2 volets, le comment et le pourquoi.

Ainsi est née l'idée d'enregistrer une chanson et un vidéo-clip sur le lavage des mains intitulés « J'veux du savon » pour illustrer la partie « comment ». Le vidéo-clip a été tourné au Foyer Labruyère de St Christolle. Un atelier chant était en place depuis plusieurs années dans notre foyer, animé par Céline Gil, aide médico-psychologique (AMP), passionnée de musique, de chant, et investie dans un groupe local.

Nous avons été choisis pour enregistrer la chanson avec les résidents. L'essentiel de la mission était de fédérer les résidents et les éducateurs de la structure autour de ce projet, ainsi que nos partenaires dans d'autres établissements. Tout le monde a répondu présent avec enthousiasme.

Pour la chanson, nous souhaitions une base musicale connue de tous, entraînante, sur laquelle pouvaient être posées des paroles simples et faciles à mémoriser par nos résidents. Pour ce faire, l'Arlin Languedoc-Roussillon a contacté l'auteur, Jamel Laroussi, de la chanson « J'veux du soleil », chanteur du groupe « Au p'tit bonheur », qui a été séduit par la démarche. Il a accepté que nous utilisions sa chanson et nous a même apporté son aide à l'écriture des nouvelles paroles.

Puis nous avons organisé les répétitions, car résidents et professionnels étaient volontaires et impatients de commencer le tournage et l'enregistrement de la chanson, dont il existe une version karaoké.

Le tournage et l'enregistrement ont été effectués sur une journée avec l'intervention d'un professionnel vidéaste, Monsieur Vincent Rok, d'un technicien son, Livio Pisano, de la maison d'enfant « Mon Oustal » de Saint-Pons-de-Thomières et de la coordinatrice de l'Arlin Languedoc-Roussillon.

Suite à ce travail nous avons chanté lors de la fête du foyer en juin 2015. La chorale a ensuite été invitée à présenter cette vidéo et nous avons pu chanter devant l'ensemble des établissements MAS et FAM de la région Languedoc-Roussillon présents à la journée régionale organisée par l'Arlin Languedoc-Roussillon au Grau du Roi en septembre 2015.

C'est pourquoi lorsque l'Arlin Rhône-Alpes nous a invités, nous étions motivés et décidés à promouvoir notre chanson en région Rhône-Alpes.

C'est avec cinq résidents : Patricia Bugnard, Peter Cases, Nathalie Nègre, Sandrine Sarda, et Valérie Serra ainsi que nous-mêmes, Justine Azais et Céline Gil, en accompagnatrices, que nous avons fait le voyage jusqu'à Lyon.



Lors de cette journée de prévention, nous avons, dans un premier temps, assisté aux différents exposés programmés dans la matinée.

Notre intervention, soutenue par un diaporama, illustre comment, autour d'un projet culturel, d'une part, grâce à notre formation de base et nos capacités d'animation, et d'autre part grâce à notre passion du chant, nous pouvions nous impliquer, mais aussi impliquer les résidents sur la prévention des risques infectieux, et traiter le thème du lavage des mains.

La réalisation du clip, et l'enregistrement de la chanson nous ont permis de travailler l'hygiène des mains au sein de notre établissement, de sensibiliser les résidents, mais aussi les professionnels sur ce thème. De plus, les résidents se sont vraiment approprié ce sujet. Ils ont

mieux intégré le message et le font circuler entre eux. On a pu constater que les résidents se lavaient plus les mains.

Pour faciliter une bonne hygiène des mains, tous les points d'eau étaient déjà équipés ; des solutions hydro-alcooliques ont été installées dans chaque unité, à l'entrée de la salle de restauration et des toilettes.

Cela a permis de créer une nouvelle dynamique sur l'établissement et d'autres projets sont en préparation, comme l'organisation d'une journée sur l'hygiène des mains prévue en mai 2017, en partenariat avec la maison de retraite de Saint-Pons-de-Thomières.

Céline Gil a présenté le projet lors de la « journée de prévention du risque infectieux Rhône-Alpes en FAM, MAS, IME ». A la fin de son exposé, le clip en version karaoké a été projeté et les résidents ont chanté leur chanson « J'veux du savon » devant toute la salle. Le succès a bien été au rendez-vous puisque tout le monde les a applaudis chaudement, ils ont même eu le droit à une « standing ovation » et chaque résident s'est présenté au micro. Cela est important pour eux, ils sont fiers de ce projet. Pouvoir le présenter à d'autres établissements est une consécration.

Pour conclure cette matinée, nos résidents n'ont pas manqué de rappeler à tous les participants de se laver les mains avant de rejoindre le buffet et de se restaurer.

Nous remercions les organisateurs de cette journée de nous avoir invités, de leur accueil chaleureux. Ce fut pour l'équipe et les résidents une vraie marque de reconnaissance pour leur implication et leur volonté de faire changer les comportements dans leur établissement. Bien sûr une expérience enrichissante. Et l'aventure continue au quotidien pour une meilleure hygiène des mains !

[Le clip, la version karaoké et le texte sont accessibles sur le site du CClin et Arlin Sud-Est](#)





Le "Réseau Mater" constate une maîtrise efficace des endométrites mais pas des infections urinaires, après accouchement voie basse

Louis Ayzac^a, Emmanuelle Caillat-Vallet^a, Raphaële Girard^b, Michel Berland^c et le "Réseau Mater"

^aCentre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales (CClin) Sud-Est – Saint Genis Laval

^bUnité d'Hygiène et Epidémiologie – Hospices Civils de Lyon – CH Lyon-Sud – Pierre Bénite

^cUniversité Claude Bernard Lyon 1 – Lyon

louis.ayzac@chu-lyon.fr

Le "Réseau Mater" permet aux maternités participantes de suivre l'évolution des infections nosocomiales en maternité et il a significativement contribué à la diminution de celles-ci, depuis sa création¹⁻⁵.

Suite à un accouchement voie basse, les données des dernières années ont confirmé l'efficacité du réseau dans la maîtrise des endométrites mais pas dans celle des infections urinaires. Afin de comprendre la différence de ces évolutions, le réseau a entrepris une étude afin de déterminer si les différences entre la maîtrise des endométrites et celle des infections urinaires pouvaient être expliquées par le modèle statistique utilisé pour prendre en compte la diversité de recrutement des maternités (modèle de régression logistique incluant les facteurs significativement associés à l'infection) ou par une politique de promotion des infections urinaires en maternité inappropriée.

Cette étude a inclu (1) l'analyse des données historiques du réseau et (2) la description des recommandations françaises pour les maternités et les évaluations disponibles, concernant la prévention des endométrites et des infections urinaires.

Pour l'analyse historique, les odds-ratio (OR's) univariés et multivariés ont été calculés, pour la totalité de la période de l'étude entre 1999 et 2013, pour décrire l'évolu-

tion de ces infections et de leurs facteurs de risque. Pour la description des politiques de prévention et les évaluations, une recherche a été conduite dans la littérature et sur les sites français de prévention des infections et des réseaux de maternités.

L'analyse de l'évolution historique a montré les éléments suivants : la fréquence des endométrites est en décroissance, en association avec une évolution non significative des facteurs de risque associés ([cf. Figure 1](#)), mais la fréquence des infections urinaires est constante, en association avec une tendance à l'augmentation de ses facteurs de risque tel que le sondage urinaire intermittent et l'anesthésie épidurale ([cf. Figure 2](#)).

Dans les recommandations françaises, les mesures préventives contre l'endométrite, qui recoupaient les mesures ciblées sur la transmission du streptocoque A ou B ont été clairement affichées, quelle que soit la source d'information (sites associées à la prévention des infections, réseaux de maternité, sociétés d'obstétrique ou Ministère de la Santé), et des audits répétés, dont les résultats ont été médiatisés, ont renforcé le contrôle de leur application. Mais les mesures préventives contre les infections urinaires semblent avoir été transmises exclusivement dans le cercle limité des organisations de prévention des infections et non dans les sociétés d'obstétrique ou dans la communication du Ministère de la

Santé. Ces mesures spécifiques n'étaient, contrairement à la prévention de l'endométrite, pas communes avec d'autres cibles.

Cette situation divergente montre que la prévention des endométrites a bénéficié des efforts du réseau, mais aussi de la mise en place d'une politique volontariste nationale simultanée. Elle montre aussi que si les infections urinaires n'ont pas augmenté parallèlement aux facteurs favorisants grâce à la mobilisation du réseau, elles auraient besoin d'une politique mieux affirmée pour être réduites. La prévention des infections urinaires nécessite donc une plus grande insistance en faveur des soins urinaires, avec une cible plus spécifique vers les maternités.

Plus de détails dans :

Ayzac L, Caillat-Vallet E, Girard R, *et al.* The "Réseau Mater": an efficient infection control for endometritis, but not for urinary tract infection after vaginal delivery. *Journal of infection and public health* 2016; in press:1-13. ([réf 419407](#))

Références

- 1 Ayzac L, Caillat-Vallet E, Haond C, *et al.* Dans les accouchements par voie basse : un sondage évacuateur bien fait ! *La revue sage-femme* 2014; 13(5):225-230. ([réf 386212](#))
- 2 Girard R, Ayzac L. Réseau MATER : exemple de réseau de surveillance des infections en maternité du Sud-Est. XXXII^{èmes} Journées régionales d'hygiène et de prévention des infections nosocomiales. Strasbourg 2009. ([réf 424929](#))
- 3 Vincent A, Caillat-Vallet E, Dumas A, *et al.* Surveillance des infections en obstétrique : intérêt et limites de l'expérience de l'inter-région Sud-Est. *Hygiènes* 2008; 16(6):457-463. ([réf 334755](#))
- 4 Vincent-Boulétreau A, Caillat-Vallet E, Dumas AM, *et al.* Surveillance des infections nosocomiales du sud-est de la France entre 1997 et 2000. *Journal de gynécologie, obstétrique et biologie de la reproduction* 2005; 34(2):128-136. ([réf 319114](#))
- 5 Vincent A, Ayzac L, Girard R, *et al.* Downward trends in surgical site and urinary tract infections after cesarean delivery in a French surveillance network, 1997-2003. *Infection control and hospital epidemiology* 2008; 29(3):227-233. ([réf 340773](#))

Figure 1 - Endométrites et leurs facteurs de risque

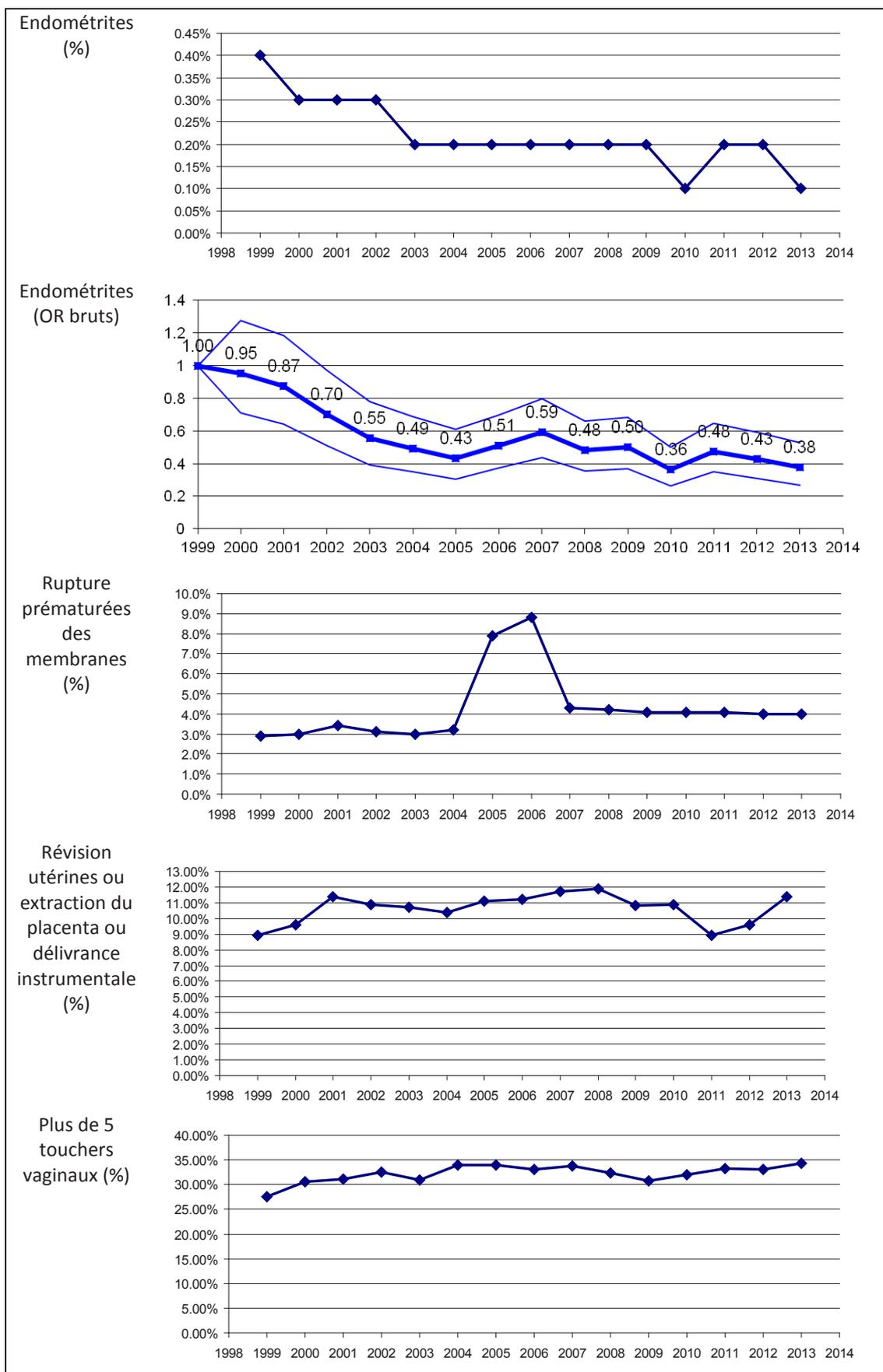


Figure 2 - Infections urinaires et leurs facteurs de risque

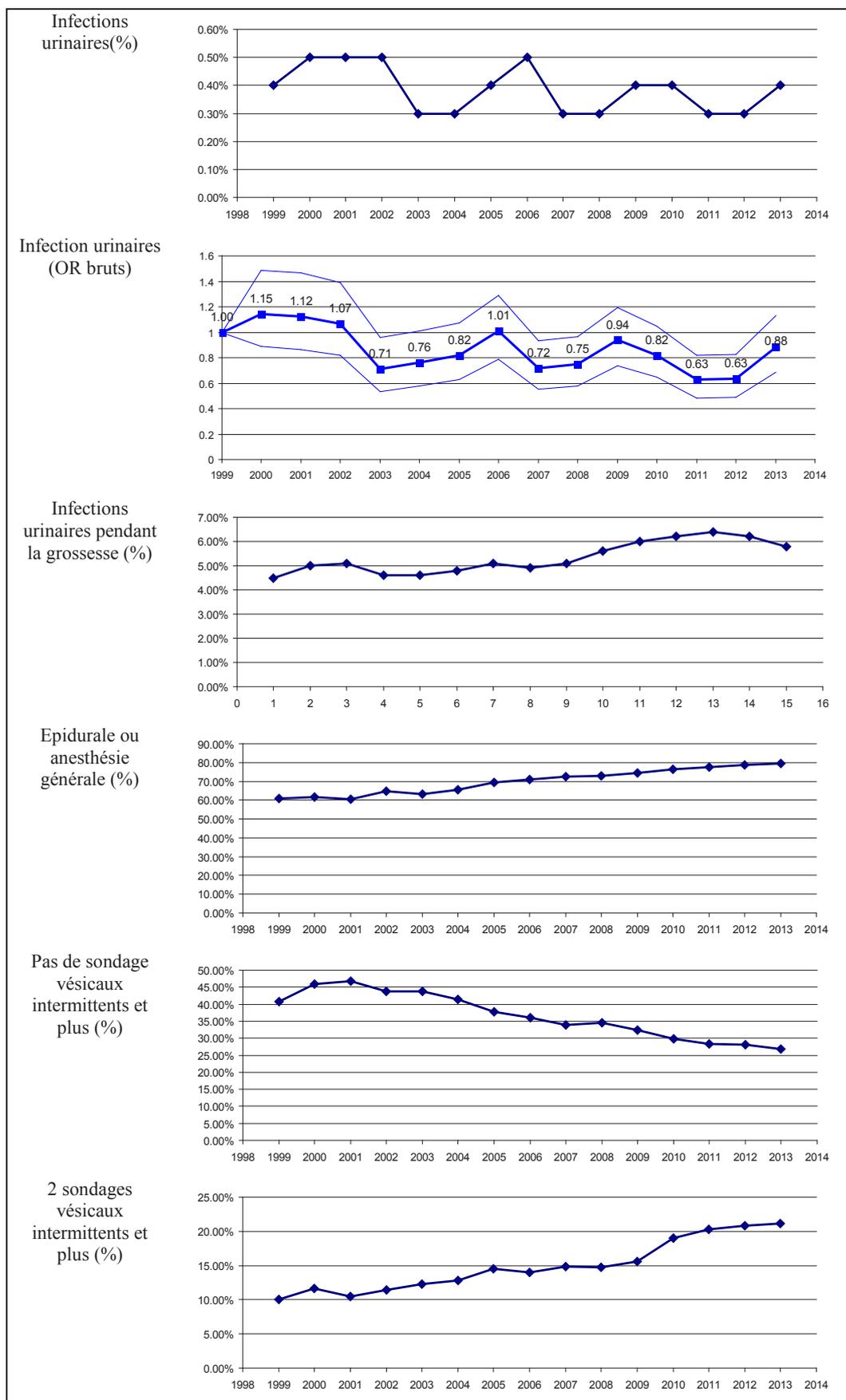


Table 1 - Recommandations françaises publiées entre 1999 et 2013

Année	Organisation	Prévention des endométrites *	Prévention des Infections urinaires **	Remarques et lien Internet
1998	C CLIN OUEST	Masque Antiseptie		
2001	C CLIN OUEST	Masque Antiseptie		Outils d'audit http://www.cclin-arlin.fr/nosobase/recommandations/cclin_arlin/cclinOuest/2005_maternite_CCLIN.pdf
1998 to 2009	Société française d'hygiène hospitalière	HR Masque Antiseptie Strepto B	HR Closed SEV CL Antiseptis	3 Editions http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_surveillance-et-prevention-des-IN-en-maternite-2009.pdf
2001	Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES)	Strepto B		Prévention spécifique du groupe des <i>Streptococcus B</i> http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/prevention_antenatale_du_risque_infectieux_bacterien_syn.pdf
2001 to 2014	Réseau AURORE	HR Masque Antiseptie Strepto B		http://www.aurore-perinat.org/
2002	Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF) et Association Française d'Urologie (AFU)		SVE clos CL Antiseptie	Recommandatiosn spécifiques pour la prévention des infections urinaires http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H-SPILF-AFU_infections-urinaires-nosocomiales-2002.pdf
2005	Société française d'hygiène hospitalière	Masque		Prévention spécifique du groupe des <i>Streptococcus A</i>
2005	Direction Nationale Française de la Santé (Ministère de la Santé)	Masque		Prévention spécifique du groupe des <i>Streptococcus A</i>
2009	C CLIN Sud Est	HR Masque Antiseptie		Poster du réseau Mater http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Reseaux/MATER/Information/Affiches/TV.pdf
2011	C CLIN Sud Est		HR SVE clos CL Antiseptie	Poster du réseau Mater http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Reseaux/MATER/Information/Affiches/sve.pdf
2015	Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF) et Association Française d'Urologie (AFU)		HR SVE clos CL Antiseptie	Recommandatiosn spécifiques pour la prévention des infections urinaires Sous presse

* HR = désinfection des mains par friction (pas par lavage), streptocoque B = antibioprophylaxie concernant le portage maternel de *Streptococcus* du groupe B, Masque = port d'un masque pour les touchers vaginaux après rupture des membranes, antiseptie = antiseptie locale avant examen vaginal

** HR = désinfection des mains par friction (pas par lavage), SVE clos= cathétérisme urétral avec système stérile clos, CL = cathéter lubrifié, antiseptie = antiseptie locale avant sondage vésical

Varicelle/Zona, un risque tout au long de la vie

Emilie Poirier, Praticien hygiéniste
Arlin Lorraine et CH de Toul, Meurthe et Moselle

e.poirier@chru-nancy.fr

Un virus pour deux tableaux cliniques

Le Varicelle-Zoster Virus (VZV), virus enveloppé à ADN de la famille des *Herpesviridae*, est un « agent double », responsable de deux formes cliniques d'infections distinctes, tant dans leur forme que dans la chronologie de leur survenue ; une primo-infection : la varicelle et une réactivation : le zona.

Le réservoir est strictement humain, mais la survie du virus est possible à l'extérieur de l'hôte pendant de courtes périodes, dans des sécrétions, dans des aérosols ou encore sur des surfaces inertes.

La transmission à un sujet réceptif se fait majoritairement par inhalation de sécrétions des voies aériennes supérieures, principalement émises lors d'une varicelle ; plus rarement par contact des muqueuses avec des mains souillées par le liquide des vésicules cutanées présentes en cas de varicelle ou de zona.

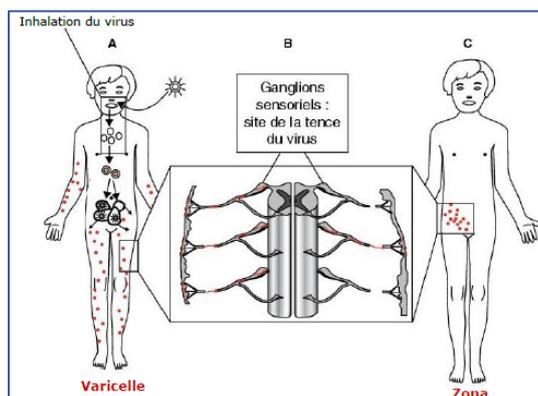


Figure 1* : pathogénèse du virus de la varicelle et du zona

*Figure modifiée extraite de Sadzot-Delvaux C, Di Valentin E, Bontems S. Virologie 2006; 10 : 219-232

La première forme de la maladie développée par le sujet est la varicelle (étape A, figure 1). Le plus souvent bénigne, elle survient préférentiellement pendant l'enfance. Cinquante-neuf pour cent des cas de varicelle sont âgés de moins de 5 ans et 89% de moins de 10 ans [1]. D'après une étude conduite sur un échantillon représentatif de la population française en 2005, le nombre de personnes immunisées à l'âge de 20 ans serait de 90% environ pour atteindre 95% à l'âge de 30 ans [2].

L'incubation, sans symptôme, dure en moyenne 14 jours [3], puis survient la phase d'invasion durant laquelle apparaissent principalement une fièvre modérée, des céphalées et un rash scarlatiniforme. Au bout de 24 à 48 heures, l'entrée dans la phase d'état se caractérise par l'apparition de l'éruption vésiculeuse, prurigineuse, disséminée sur tout le corps, avec atteinte des muqueuses (figure 2).

La contagiosité, qui est élevée, commence 2 jours avant les premiers signes cliniques, le risque de transmission étant maximal avant la phase éruptive de la maladie [4] et se poursuit jusqu'à la phase de décrustation (assèchement des vésicules).

Après la fin de la phase d'état, le virus gagne les ganglions sensoriels et entre en latence (étape B, figure 1). Cette période de latence peut durer plusieurs dizaines d'années, le système immunitaire du sujet ne permettant pas au virus de se réactiver.

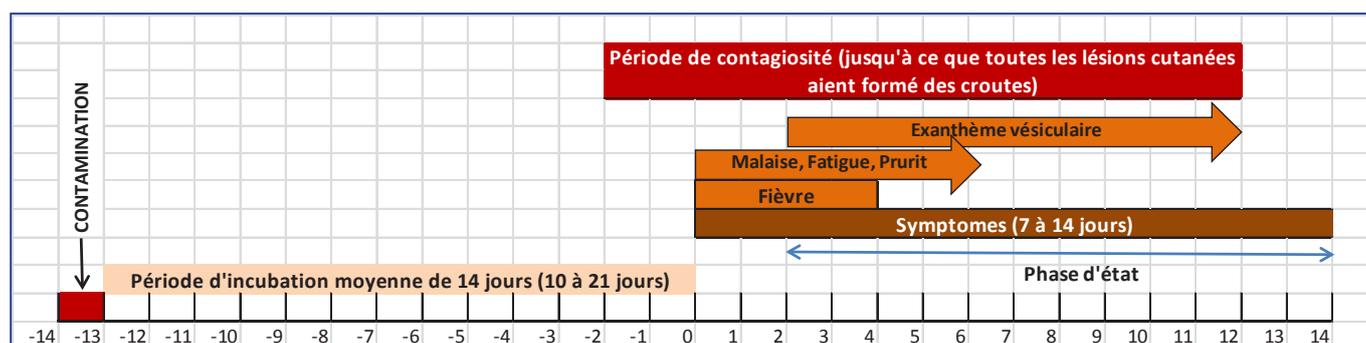


Figure 2 : chronologie des différentes phases de la varicelle

Les contacts réguliers au cours de la vie, avec des cas de varicelle contribuent au maintien de cette immunité et donc de la phase de latence.

La transmissibilité par voie aérienne est élevée, et explique notamment la survenue d'épidémies nosocomiales, ainsi que la possibilité de transmission à distance dans un environnement confiné [4, 5]. Le taux d'attaque chez un sujet réceptif est de 86,6% après un contact intra-familial ou "dans une communauté d'enfants non-immuns" [6], et de 25% après contact moins intime au sein d'une collectivité [7].

Les complications surviennent dans plus de 4% des cas [8] et sont plus fréquentes chez l'adulte, l'enfant de moins de 1 an, chez les patients immunodéprimés, ou chez les femmes enceintes. Il peut s'agir d'éruption profuse ulcéro-nécrotique, de forme hémorragique, de pneumopathie interstitielle ou de manifestation neurologique, notamment encéphalite.

Le zona est la forme clinique de réactivation du VZV (étape C, figure 1). Il se caractérise par l'apparition de lésions érythémateuses puis vésiculeuses siégeant sur le trajet d'une racine nerveuse. La localisation unilatérale et l'aspect vésiculeux sont caractéristiques. Le plus souvent, la cicatrisation est obtenue en 2 semaines.

Le zona est favorisé par l'âge et l'immunodépression. En effet, l'immunité cellulaire vis-à-vis du VZV décroît avec l'âge et le taux d'incidence du zona augmente donc parallèlement : 68% des cas de zona se présentent chez les personnes de plus de 50 ans et la densité d'incidence est environ cinq fois plus élevée chez les personnes de 80 ans que chez celles de moins de 20 ans [9].

Les principales complications sont des douleurs névralgiques, dont l'incidence augmente également avec l'âge. La période de contagiosité démarre à partir du début de l'éruption et se poursuit jusqu'à assèchement des vésicules. Des taux d'attaque de 25%, parmi les sujets non

immuns vis-à-vis du VZV, ont pu être observés [10], notamment en établissement de santé.

Il n'y a pas d'épidémie de zona, en cas de transmission du virus, le sujet réceptif développe une varicelle. Si un nombre anormal de cas de zona se développent concomitamment au sein d'un établissement médico-social ou d'un service hospitalier, il faut avant tout rechercher ce qui pourrait être à l'origine d'un stress important de l'organisme chez les personnes prises en charge.

Risque en milieu de soins

Un certain nombre de personnels n'est pas immunisé : en France, 1 à 8,5% des soignants seraient réceptifs au virus VZV [11].

La possibilité que la transmission respiratoire se fasse par aérosols explique que des personnels aient pu être contaminés dans un local peu après qu'un patient infecté y ait séjourné, sans contact direct avec celui-ci [10]. La PCR permet de mettre en évidence la présence de VZV dans 82% des échantillons prélevés dans une chambre de patient ayant une varicelle [12], cependant on ne peut savoir si le matériel génétique détecté est systématiquement infectant. Une étude britannique rétrospective a montré que dans les années 90, le zona était une cause plus fréquente d'infection nosocomiale que la varicelle, en raison de la fréquence de sa survenue en milieu de soins [13].

Cependant, le signalement des infections nosocomiales et son analyse permet de décrire plusieurs épidémies de varicelles nosocomiales, à partir d'un cas index de varicelle, impliquant des soignants.

Certains secteurs de soins sont plus à risque, soit d'exposition des soignants et des patients en raison d'un accueil plus fréquent de cas de varicelle ou de zona, soit en raison de la prise en charge de patients à risque de varicelle maligne. Certains services cumulent les deux types de risque (figure 3).

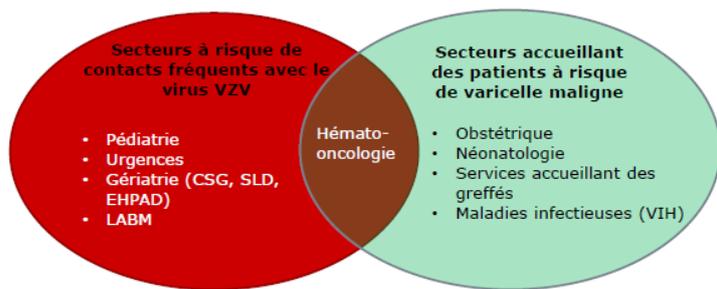


Figure 3 : secteurs de soins à risque d'infection à VZV

Prévention des varicelles associées aux soins

La prévention primaire repose notamment sur la vaccination des personnels de santé exerçant dans les services accueillant des sujets à risque de varicelle grave (greffés, hématologie, maternité...), en pédiatrie, aux urgences ou au laboratoire d'analyses, sans antécédent connu de varicelle et avec une sérologie négative vis-à-vis du VZV. Un vaccin à virus vivant atténué est disponible en France sous forme monovalent. Elle repose également sur l'application des précautions standard en hygiène pour tout patient, complétées, en cas de prise en charge d'un sujet présentant une éruption cutanée caractéristique, par l'application de précautions complémentaires [14, 15, 16] : "air" (idéalement avec chambre à pression négative) plus "contact" en cas de varicelle ou de zona généralisé, et uniquement "contact" en cas de zona localisé (figure 4). Une éviction du personnel non immunisé identifié est recommandée et doit être impérative en cas de grossesse.

Pathologie	Modes de Transmission	Précautions			Levée des précautions complémentaires	
		Type	Gants	Tablier à usage unique		
Varicelle Zona généralisé	Aéroporté Manuportage Environnement	Précautions standard (PS) + Précautions complémentaires « air » et « contact »	Selon PS : notamment pour tout contact avec les lésions cutanées	En cas de contact direct avec le patient ou son environnement proche	FFP2* avant l'entrée dans la chambre, retrait après la sortie	Après assèchement complet des croûtes
Zona localisé	Manuportage Environnement	Précautions standard + Précautions complémentaires « contact »			Selon PS	Après assèchement de la lésion

* Assure la protection directe de toute personne dont on ne peut être sûr de l'immunité vis-à-vis du VZV (personnels, visiteurs...)

Figure 4 : précautions vis-à-vis de la transmission de VZV

Si un cas est identifié parmi le personnel, celui-ci doit faire l'objet d'une éviction pendant la phase contagieuse. La prévention secondaire repose sur la prise en charge

des sujets exposés. Elle est sous-tendue par l'identification des contacts, définis notamment comme tout sujet ayant séjourné dans la même pièce qu'un cas de varicelle, pendant plus d'une heure, dans les 2 à 4 jours précédant l'éruption ou pendant l'éruption.

Il s'agit dans ce cas des voisins de chambre, des personnes côtoyées aux urgences, en salle d'attente, au sein des différents plateaux techniques, des animateurs ou bénévoles intervenants auprès du patient et de ses visiteurs.

Tout personnel ayant eu un contact étroit (moins de 1 mètre), quelle que soit sa durée, doit également être considéré comme contact. Si le cas est un personnel, tout patient pris en charge est considéré comme contact, ainsi que tous les collègues travaillant concomitamment dans le même service. Une évaluation du statut immunitaire vis-à-vis du VZV des contacts identifiés, doit être rapidement mise en œuvre.

D'une manière générale, il n'y a pas de risque en cas d'immunité antérieurement acquise par infection naturelle ou vaccination. Les adultes, non immunisés, immunocompétents, exposés à la varicelle (ou au zona), peuvent être vaccinés dans les 3 jours suivant l'exposition à un patient avec éruption.

Si les sujets exposés présentent des risques de complications : sujets immunodéprimés non immunisés (enfants leucémiques non immunisés et VIH, greffés), femmes enceintes non immunisées, ou nouveau-nés, leur prise en charge nécessite un avis spécialisé avec la réalisation d'une sérologie en urgence (résultat entre 24 et 48 heures) et la possibilité d'administrer des immunoglobulines spécifiques VZV (disponible sous ATU – autorisation temporaire d'utilisation), dans un délai de 96 heures après le contact.

Si le sujet exposé est un patient non immunisé auquel ne peut être administré un vaccin dans les 3 jours après le contact et dont la prise en charge se poursuit, les mesures de précautions complémentaires "air" et "contact" doivent être appliquées entre 8 et 21 jours suivant le début de l'éruption du sujet index.

Prévention du zona

Depuis 2013, le Haut Conseil de santé publique recommande, en prévention du zona, mais aussi en prévention des douleurs post-zostériennes ou pour en réduire l'intensité, la vaccination des personnes âgées de 65 à 74 ans révolus (une dose unique), non immunodéprimées [17]. En effet, le vaccin vivant atténué réduit l'inci-

dence du zona de 64 % chez les personnes âgées de 60 à 69 ans, et de 38 % chez celles de 70 ans et plus. Il réduit la sévérité des douleurs post-zostériennes dans 61 % des cas.

Traitement

Le traitement des formes non compliquées de varicelle ou de zona est symptomatique.

Les ongles coupés courts réduisent le risque de surinfection bactérienne. Une hygiène cutanée quotidienne (toilette ou douche), avec un savon doux est recommandée. Aucun autre produit (topique antibiotique ou antiviraux, colorant, talc...) ne doit être appliqué.

Des antiviraux peuvent être indiqués chez les patients à risque ou en cas de complications (Aciclovir® ou Valaciclovir®), ainsi que pour réduire le risque de survenue de douleurs zostériennes ou les complications ophtalmiques en cas de zona oculaire. L'aspirine est formellement contre-indiquée chez l'enfant en raison d'un risque de syndrome de Reye.

Conclusion

La varicelle est une infection virale communautaire très fréquente dans l'enfance, bénigne dans la majorité des tableaux cliniques, ce qui explique qu'elle reste relativement peu fréquente dans les établissements sanitaires ou médicaux-sociaux.

En effet, la grande majorité des patients adultes pris en charge sont immunisés et les formes graves, nécessitant hospitalisation, restent rares, en particulier dans l'enfance.

Cependant, la forte transmissibilité du virus à partir d'un cas de varicelle, et dans une moindre mesure à partir d'un cas de zona, ainsi que la potentialité des complications chez un certain nombre de personnes en raison de facteurs de risque individuels, nécessite une vigilance particulière des acteurs de soins.

Les hygiénistes et les médecins du travail sont garants du déploiement des mesures de prévention primaire et secondaire, notamment de l'immunisation des personnels des services accueillant les patients les plus à risque de varicelle maligne : maternité, néonatalogie, oncohématologie...

Cette immunisation est d'autant plus importante que la prévention de la transmission croisée, par la mise en place des précautions complémentaires "air", peut parfois être difficile à mettre en œuvre, ou retardée par rapport au début de la prise en charge.

Références

- 1 Bonmarin I, Ndiaye B, Seringe E, *et al.* Épidémiologie de la varicelle en France. Bulletin épidémiologique hebdomadaire 2005; (8): 30-32. ([réf 320222](#))
- 2 Khoshnood B, Debruyne M, Lancon F, *et al.* Seroprevalence of varicella in the French population. Pediatric infectious disease journal 2006; 25 (1): 41-44.
- 3 Gordon J. The period of infectivity and serum prevention of chickenpox. JAMA 1929; 93 (26): 2013-2015.
- 4 Gustafson TL, Lavelly GB, Brawner ER, *et al.* An outbreak of airborne nosocomial varicella. Pediatrics 1982; 70(4): 550-556. ([réf 328715](#))
- 5 Leclair JM, Zaia JA, Levin MJ, *et al.* Airborne transmission of chickenpox in a hospital. New England journal of medicine 1980; 302: 450-453.
- 6 Ross AH. Modification of chicken pox in family contacts by administration of gamma globulin. New England journal of medicine 1962; 267: 369-376.
- 7 Arvin AM. Varicella-Zoster virus. Clinical microbiology reviews 1996; 9(3): 361-381.
- 8 Emery C, Lançon F, Fagnani F, *et al.* Prise en charge de la varicelle et de ses complications en médecine ambulatoire en France : l'étude ENVOL. Médecine et maladies infectieuses 2006; 36(2): 92-98.
- 9 Réseau Sentinelles. Bilan annuel 2015. <http://www.sentiweb.fr/document/3583>
- 10 Wreghitt TG, Whipp PJ, Bagnall J. Transmission of chickenpox to two intensive care unit nurses from a liver transplant patient with zoster. The Journal of hospital infection 1992; 20(2): 125-126.
- 11 Poissonnet CM, Véron M, Rohban P, *et al.* Immunité du personnel soignant vis-à-vis du virus varicelle zona (VZV). Archives des maladies professionnelles et de médecine du travail 2001; 62(5): 359.

-
- 12 Sawyer MH, Chamberlin CJ, Wu YN, *et al.* Detection of VZ DNA in air samples from hospital rooms. *The Journal of infectious diseases* 1994; 169(1):91-94.
- 13 Menkhaus NA, Lamphear B, Linneman CC. Airborne transmission of varicella zoster virus in hospitals. *Lancet* 1990; 336(8726):1315.
- 14 Société française d'hygiène hospitalière. Prévention de la transmission croisée par voie respiratoire : Air ou Gouttelettes. Recommandations pour la pratique clinique (RCP). *Hygiènes* 2013; XXI(1):1-53. ([réf 361987](#))
- 15 American Academy of Pediatrics. Varicella-Zoster infections. In: Pickering LK ed. *Red Book: 2003. Report of the Committee on Infectious Diseases*. 26th ed. American Academy of Pediatrics. 2003:673-686.
- 16 Société française d'hygiène hospitalière. Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact. Consensus formalisé d'experts. *Hygiènes* 2009; XVII(2):81-138. ([réf 331809](#))
- 17 Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif à la vaccination des adultes contre le zona avec le vaccin Zostavax®. 2013. 4 pages.





Le Dress Code, une campagne originale des correspondants en hygiène hospitalière au groupement hospitalier Sud des Hospices Civils de Lyon

Nicole Mourey, Nathalie De Santis, Catherine Mauranne, Isabelle Verchery, Stéphanie Coudrais
Unité d'hygiène et épidémiologie du Groupement Hospitalier Sud, Lyon

nicole.mourey@chu-lyon.fr

Les Correspondants en Hygiène Hospitalière (CHH) et l'Unité d'Hygiène et Epidémiologie (UHE) du Groupement Hospitalier Sud sont partis en campagne contre les tenues incomplètes (demi-tenue, manches longues...) non réglementaires et le port de bijoux sur les mains.

Origine du projet

Cette campagne, validée par le Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN) et la Direction des Soins Infirmiers, a été initiée par l'UHE, en réponse à différentes observations réalisées au cours de la journée "Mission Mains Propres" en mai 2014 :

- faible prévalence de tenue correcte (mains et poignets sans bijou et tenue professionnelle à manches courtes) égale seulement à 54 %,
- variabilité inadaptée du port de la tenue professionnelle,
- courriers de familles de patients auprès de la direction concernant la tenue professionnelle et le port de bijoux.

Objectifs

Cette campagne, en promouvant les mains nues et une tenue conforme, avait pour but de réduire les infections transmises par les mains des soignants et par l'environnement,

ce qui est prioritaire au regard de l'augmentation des bactéries multi et hautement résistantes.

Différents articles ont montré que :

- le port de bijoux ou de faux ongles induit la colonisation des mains et l'inefficacité des désinfections ainsi que la colonisation rapide de la tenue et la transmission possible à partir de ce réservoir. [1, 2]
- la main se contamine peu pendant le soin (port de gants et techniques no-touch) mais beaucoup par les contacts avec l'environnement et à l'occasion de gestes banaux, automatiques, non pensés. [3, 4]
- la contamination de la tenue se produit beaucoup par les contacts avec l'environnement car, si le port de tablier est respecté, le risque pendant les toilettes et manipulations d'excreta est limité. [5]

La campagne comprend une partie "politique" à la charge de l'UHE afin d'impliquer la direction et avoir leur validation pour ce projet et une partie "communication" pour élaborer des supports, faite par les CHH associés à l'UHE.

Les objectifs étaient simples :

- re-sensibiliser les professionnels au respect de la tenue et aux mains sans bijou,

- impliquer les Correspondants en Hygiène Hospitalière (CHH) dans cette mission,
- mettre en place des règles écrites sur la tenue, constituant un référentiel non existant auparavant.

Lors de la réunion du 13 octobre 2015, les CHH ont adhéré à ce projet et réfléchi à un programme d'amélioration du port de la tenue professionnelle et des mains sans bijoux pour tous et dans tous les secteurs de soins et à une stratégie de communication. Celle-ci s'est appuyée sur des supports qu'ils ont élaborés en groupes de travail au cours des mois suivants. Parallèlement, un travail institutionnel a permis l'élaboration du référentiel.



Réunion des CHH du 13 octobre 2015, groupe de travail

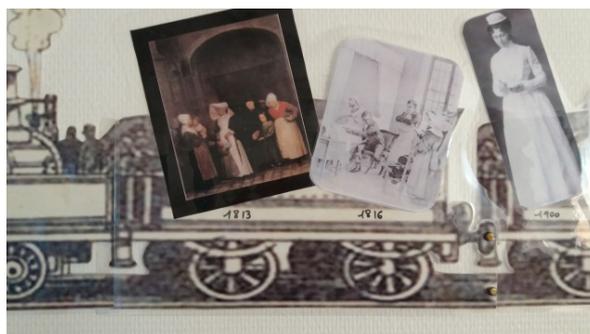
Résultats

Axe communication :

Les CHH ont mis au point quatre projets dont la réalisation dans sa totalité s'étalera sur deux ans :

- Une affiche sur la tenue professionnelle correcte a été diffusée en janvier 2016.

- Une campagne "coup de poing", effectuée lors de la journée mondiale des mains de mai 2016 sur les 3 sites (Lyon Sud, Henry Gabrielle et Antoine Charial), comportait un stand itinérant tenu par les CHH et l'UHE. Ce stand a parcouru les points stratégiques des établissements (self et paliers des unités de Lyon Sud, hall d'entrée des hôpitaux Antoine Charial et Henry Gabrielle). Les professionnels pouvaient découvrir une exposition photos sous forme d'un train sur l'évolution de la tenue professionnelle de 1813 à nos jours, une grande horloge de la journée "type" d'un soignant et de la tenue adaptée selon les soins.



Quelle est votre tenue aujourd'hui ?



Cheveux courts ou attachés

Manches courtes

Tenue propre

Mains

**sans bijoux
sans vernis
sans faux ongles**

Tenue complète professionnelle



Et prochainement...

Comment être fashion en tenue professionnelle ?

UHE - CHH - GHS - 2015

Un totem avec distributeur de produit de friction hydro-alcoolique permettait de montrer la bonne technique de désinfection des mains.

500 personnes ont participé à ces animations et ont répondu à un quizz de connaissances. Ceux qui avaient les meilleurs résultats recevaient des cadeaux (SHA, mini savons doux...). Les soignants qui avaient une tenue professionnelle conforme et des mains nues se sont vus attribuer un pin's "Dress Code".

Ceux et celles qui portaient des bijoux ont reçu des mini mousquetons ou épingles sécurisées afin de les inciter à y accrocher leurs bijoux.

- L'obtention d'un label qualité "Dress Code" type "ville fleurie" pour toute unité engagée dans cette démarche d'amélioration, et dont l'encadrement médical et paramédical a signé la charte, a été proposée aux services en novembre 2016.

Cet engagement fait l'objet d'une évaluation au moins annuelle, par les CHH de l'unité, avec une grille de 5 indicateurs d'attribution :

- tenue professionnelle blanche complète (tunique et pantalon) ou tenue à usage uniforme fournies par l'établissement,
- tenue propre : sans souillure, sans tâche, non déchirée,
- manches courtes : aucun vêtement ne dépasse des manches, si vêtement en dessous de la tunique, les manches s'arrêtent en dessus du coude,
- cheveux courts ou cheveux longs attachés,
- mains nues : sans bijou jusqu'au coude, sans vernis même transparent ou french manicure, sans faux ongles.

Ce label comporte 3 niveaux calculés sur la proportion du personnel respectant les 5 indicateurs.

Label 3 tenues

Conformité du personnel $\geq 80\%$



Label 2 tenues

Conformité du personnel $\geq 50\%$ et $< 80\%$



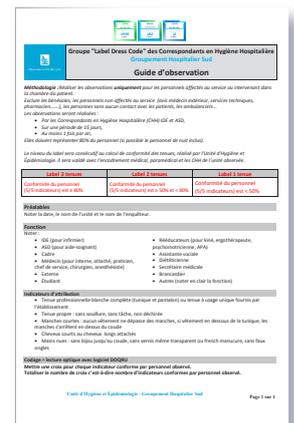
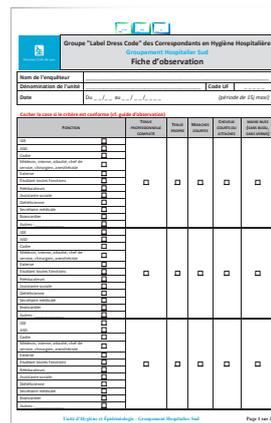
Label 1 tenue

Conformité du personnel $< 50\%$



L'analyse quantitative de ces indicateurs permet l'obtention de ce label par l'équipe qui a signé cet engagement à améliorer ses pratiques. Il est attribué par l'UHE et son affichage, défini par le chef de service, le cadre de santé et les CHH de l'unité, doit être visible par tous : professionnels, patients et visiteurs.

Une fiche et un guide d'observation seront fournis aux CHH.



- Courant 2017 est prévue la réalisation d'un film court, accessible sur le réseau internet du groupe hospitalier.

Axe institutionnel

Le référentiel institutionnel a été constitué avec 2 documents :

- un protocole « Prévention de la transmission manportée : mains sans bijou » intégré à la documentation électronique,
- une notification inscrite dans la fiche de poste de tout agent, remise lors de l'embauche : "Le port d'une tenue professionnelle réglementaire est exigé (manches courtes, cheveux attachés, absences de bijoux...)".

Les étudiants de l'IFSI Clémenceau ont proposé cet été, lors des 40 ans de l'institut, un défilé des tenues infirmières au fil des époques. Ils ont été invités à une réunion des CHH afin de présenter ce défilé. Cette rencontre a permis des échanges intéressants entre professionnels et étudiants où chacun a pu s'exprimer. Ce partenariat IFSI/CHH est sûrement à renouveler



Etudiants IFSI Clémenceau / CHH

Conclusion

Cette démarche institutionnelle a été à l'origine d'une dynamique de groupe. Les correspondants en hygiène ont été créateurs d'idées, pionniers d'une nouvelle "collaboration active" avec l'UHE, ce qui a fédéré le groupe autour d'un projet commun et favorisé la reconnaissance de leur rôle au sein des unités.

"Nous avons le devoir d'apporter à nos patients des soins de qualité et cela commence par une tenue professionnelle conforme".

Références

- 1 Wongworawat MD, Jones SG. Influence of rings on the efficacy of hand sanitization and residual bacterial contamination. *Infection control and hospital epidemiology* 2007; 28(3): 351-353. ([réf 327105](#))
- 2 Société française d'hygiène hospitalière. Recommandations pour l'hygiène des mains. *Hygiènes* 2009; XVII(3): 141-240. ([réf 322325](#))
- 3 Lankford MG, Collins S, Youngberg L, *et al.* Assessment of materials commonly utilized in health care: implications for bacterial survival and transmission. *American journal of infection control* 2006; 34(5): 258-263. ([réf 323082](#))
- 4 Morgan DJ, Liang SY, Smith CL, *et al.* Frequent multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* contamination of gloves, gowns, and hands of healthcare workers. *Infection control and hospital epidemiology* 2010; 31(7): 716-721. ([réf 350179](#))
- 5 Smith SJ, Young V, Robertson C, *et al.* Where do hands go ? An audit of sequential hand-touch events on a hospital ward. *The Journal of hospital infection* 2012; 80(3): 206-211. ([réf 352751](#))



Résultats de l'enquête d'impact en endoscopie suite à l'audit national de 2015

Delphine Verjat-Trannoy et Apolline Adé
CClin Paris-Nord pour le Grepvh

delphine.verjat-trannoy@aphp.fr

Contexte de l'enquête d'impact

En 2015, les établissements de santé (ES) ont été invités à participer à l'audit national organisé par le réseau CClin-Arlin sur la base de l'outil du Grepvh "Audit endoscopie". Un total de 699 ES a répondu à l'appel et renvoyé des données qui ont été analysées et diffusées dans un rapport national paru en septembre 2016.

Cet audit a permis de vérifier que dans la plupart des cas, le risque infectieux était correctement géré mais a aussi identifié quelques points de faiblesse en particulier au niveau :

- du repérage des patients suspects ou atteints de MCJ et du protocole de prise en charge des endoscopes dans ce cas,
- de l'accessibilité aux documents des professionnels en charge du traitement de façon occasionnelle,
- de l'entretien des endoscopes en dehors des heures ouvrables (garde, nuit, week-end),
- du prétraitement des endoscopes et du transport des endoscopes vers le site de traitement,
- de la transmission d'informations lors du prêt ou d'emprunt d'endoscopes (documents de liaison).

Au printemps 2016, quelques mois après la fin de l'audit, une enquête a été menée auprès des ES ayant participé à l'audit national et en phase d'élaboration d'un plan

d'action. L'objectif était de connaître l'impact de cet audit en termes d'actions correctives mises en œuvre par les ES ainsi que les besoins des ES en termes d'accompagnement par les structures d'appui.

Méthode

L'enquête a été menée du 25 mars au 15 avril 2016 : elle était anonyme, de type déclaratif avec une seule réponse attendue par ES, le questionnaire étant rempli par le coordonnateur de l'audit (membre de l'EOH ou autre professionnel de l'ES). Ce questionnaire comprenait 6 thèmes d'évaluation avec 5 questions par thème.

Les thèmes concernaient :

- A- Les locaux et les équipements
- B- Les pratiques et l'organisation
- C- Le personnel et sa formation
- D- Les matériels et les produits
- E- Les procédures et la traçabilité
- F- L'assurance-qualité et la gestion des risques.

Pour chaque question posée, une réponse était attendue en termes d'état d'avancement ("terminé", "en cours" ou "programmé") quand l'établissement était concerné. A défaut, l'ES pouvait répondre "non nécessaire" lorsque ce point était conforme dans l'audit ou "non envisagé" si l'action correspondante ne pouvait pas être programmée dans l'immédiat.

Concernant les besoins d'aide des ES pour des actions jugées difficiles à mettre en œuvre par eux-mêmes, une réponse libre était proposée. Ces réponses ont été analysées et classées par thème.

Résultats

Un tiers environ des ES (249 ES sur 699) ont répondu à l'enquête d'impact, avec une répartition des catégories d'ES quasiment identique à celle de l'audit national.

1^{er} constat : des mesures correctives ont été mises en place suite à l'audit dans tous les thèmes explorés par l'enquête

Les actions majoritairement terminées se situaient au niveau des deux thèmes "Locaux et équipements" (A) et "Procédures et traçabilité" (E). Il s'agissait pour le 1^{er} thème du regroupement de sites de traitement, d'achat de laveurs-désinfecteurs d'endoscopes (LDE), de modules de désinfection et d'enceintes de stockage des endoscopes thermosensibles (ESET). Concernant le 2^{ème} thème, ont été revus ou créés des procédures d'entretien des endoscopes, une fiche de repérage MCJ, un carnet de vie des endoscopes et des documents de liaison pour les prêts.

2^{ème} constat : les points relevés comme fréquemment non conformes dans l'audit national ont fait l'objet d'améliorations

Une fois que les actions en cours et programmées auront été finalisées, le pourcentage d'ES conformes sur les points les plus critiques de l'audit devrait être supérieur à 90 %, dans certains cas proche de 100 % (cf. tableau 1).

Tableau 1 : Evolution du pourcentage d'ES en conformité sur les points critiques de l'audit national

	Conformité initiale dans l'échantillon interrogé	+ actions terminées	+ actions en cours	+ actions programmées
Fiche de repérage MCJ	55%	74%	88%	97%
Procédure MCJ	51%	70%	84%	97%
Accessibilité aux procédures (personnel occasionnel)	65%	80%	95%	99%
Prise en charge des endoscopes en dehors des heures ouvrables	52%	60%	83%	91%
Prétraitement	57%	73%	88%	96%
Transport des endoscopes de la salle d'examen au site de traitement	41%	60%	84%	97%
Documents de liaison en cas de prêt d'endoscope	54%	68%	79%	90%

3^{ème} constat : un accompagnement des structures d'appui est attendu sur un certain nombre de sujets

Environ un tiers des ES répondant à l'enquête (30%) ont exprimé un besoin d'aide de la part des structures d'appui. Les besoins déclarés étaient de nature variée : il

pouvait s'agir de documents, d'outils, de conseils sur des choix de matériels ou sur l'organisation. Ils concernaient principalement des sujets comme la formation du personnel (55% des ES), l'évaluation ou l'analyse du risque infectieux (15%), l'organisation du traitement (12%) et la gestion du risque ATNC (9%).

Un certain nombre de demandes trouvent réponse dans le document unique diffusé depuis par le ministère de la Santé, comme la gestion des endoscopes en dehors des heures ouvrables avec une ouverture sur les endoscopes à usage unique ou stérilisables ou encore les systèmes de stockage de longue durée.

Pour apporter une aide aux ES sur ces différentes questions, un groupe de travail composé de spécialistes du traitement des endoscopes va être créé tout prochainement au niveau du réseau Cclin-Arlin. Sa première mission sera d'identifier tous les outils existants puis de créer les documents ou outils nécessaires.

Le tableau 2 ci-dessous indique des pistes de travail pour chaque demande formulée.

Tableau 2 : Exemples de réponse qui peut être apportée aux besoins exprimés par les ES

Thème	Demande des ES	Réponse à apporter par les structures d'appui
Formation continue du personnel	Outils de formation, promotion, sensibilisation	Créer une boîte à outils nationale Créer de nouveaux outils/documents
Évaluation et gestion des risques en endoscopie	Évaluation de type externe Aide à la mise en place de démarches qualité/GDR	Lister et afficher les outils de GDR existants pour l'endoscopie Visite de risque « endoscopie » pouvant être mise en œuvre sur demande par certaines Arlin
Traitement des endoscopes	Gestion des endoscopes critiques	Rédaction d'une fiche technique spécifique complémentaire
	Choix des désinfectants	Cf. Guide pour le choix des désinfectants (DM, sols, surfaces) SF2H 2015
Gestion du risque ATNC en endoscopie	Fiche de repérage Argumentaire	Création d'un document harmonisé Rédaction d'une fiche
	Prise en charge des endoscopes en cas de patient suspect ou atteint	Rédaction d'une fiche technique spécifique complémentaire

Conclusion

Cette enquête a permis de constater un impact important de l'audit national sur l'amélioration de la gestion du risque infectieux en endoscopie. Les nombreuses actions mises en place par les établissements eux-mêmes seront complétées grâce à l'aide apportée par les structures d'appui.

Le rapport détaillé de l'enquête figure sur le site du Grephh depuis novembre 2016 (cf. 2^{ème} partie – Enquête d'impact 2016) :

<http://www.grephh.fr/Endoscopie-GREPHH.html>



Investigation de possibles cas groupés d'infections communautaires à SARM-co PVL+

Frédéric Pagès, Cire Océan Indien Institut de veille sanitaire
Catherine Avril, Arlin Réunion-Mayotte

catherine.avril@chu-reunion.fr

Les marins sont particulièrement sujets aux infections cutanées à staphylocoques. Selon des études menées sur les navires de commerce, les infections cutanées représentent de 5 à 8 % des téléconsultations et 36 à 74 % sont cliniquement compatibles avec une infection à *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline (SARM). Une épidémie d'infections cutanées à SARM a déjà par le passé été documentée sur un navire de la marine américaine avec deux cas confirmés et une colonisation de 6,5 % de l'équipage. Les souches de *Staphylococcus aureus* qui produisent la leucocidine Panton-Valentine sont par ailleurs maintenant reconnues comme responsables d'épidémies communautaires.

Fin 2014, un signalement d'infections cutanées récurrentes survenant de manière récurrente depuis 2012 sur un navire avec identification de SARM dont deux souches produisant la toxine PVL (Panton Valentine Leucocidine) dites PVL +, a été fait à la CVAGS de l'ARS Océan Indien (OI) qui a saisi la Cire OI pour l'investigation de ce possible regroupement de cas d'infections cutanées à staphylocoque avec possibles contaminations croisées.

En effet, le CNR venait de mettre en évidence la colonisation d'un marin par un staphylocoque doré appartenant au clone CC30-MRSA-IV PVL+ southwest Pacific. Ce clone qui avait été précédemment identifié en 2012 colonisant un autre marin du bord.

Le navire qui effectue des rotations entre les terres australes et antarctiques françaises (TAAF) et la Réunion, a un équipage multinational (français, malgache, roumain) qui a subi peu de modifications depuis 2011. Le navire effectue des missions de 2 à 3 mois et emporte à son bord scientifiques, militaires et touristes en directions des TAAF.

Depuis 2012, suite à l'identification de ce clone et aux alertes des médecins de bord sur la fréquence des infections cutanées (furuncles, abcès), différentes interventions de dépistage non exhaustif des personnes exposées (2013 et 2014) ainsi que des décontaminations itératives avaient été réalisées. Les actions avaient été menées par différents intervenants au cours du temps tant au niveau des prélèvements biologiques que de la prise en charge des cas et des porteurs PVL+. Les actions avaient été ciblées sur les marins français censés être la population touchée et selon les médecins du bord la plupart des infections se retrouvaient sur les marins vivants à bord ou ne fréquentant qu'un seul pont.

La détection à 2 ans de deux cas d'infection à SARM PVL+ dus au même clone ne rentrait pas dans la définition de cas groupés du fait du délai de survenue.

Dans un premier temps, nous avons revu les données des registres de consultation et les rapports de mission des différents médecins ayant assuré le service médical

sur le navire de 2012 à 2014 à la recherche d'infections cutanées d'allure staphylococcique. Les différents médecins ayant servi sur le navire ont aussi été contactés.

Devant le grand nombre d'infections cutanées non documentées bactériologiquement retrouvées selon les médecins du bord et les registres, la décision était prise dans ce contexte conjointement (Arlin Réunion, Cire OI et infectiologues CHU sud) de mener une investigation épidémiologique exhaustive par questionnaire auprès des membres d'équipage, investigation couplée à un dépistage de portage.

L'objectif final de l'étude était de décider si des procédures d'investigation environnementale et de décontamination devaient être mises en œuvre à bord.

Cette étude a été menée conformément à l'autorisation n°314194 V42 de la Commission nationale de l'information et de la liberté relative aux enquêtes urgentes.

Un questionnaire (Cire OI), des documents d'information sur les infections cutanées à staphylocoques et leur prévention (Arlin Réunion) ont été élaborés dans les différentes langues du bord (français, malagasy, roumain).

L'information aux marins et la remise des questionnaires ont été réalisés par le médecin de bord avant le retour du navire à la Réunion en février 2015. A leur arrivée, un consentement a été demandé à chaque marin.

Un questionnaire récapitulant les infections cutanées suppuratives survenues de 2012 à 2014 a été soumis et un écouvillonnage nasal a été réalisé à chaque volontaire.

Les prélèvements ont ensuite été traités au laboratoire de biologie médicale du CHU de la Réunion site sud à St Pierre. Les cultures positives à *Staphylococcus aureus* ont ensuite été transférées au Centre national de référence des staphylocoques à Lyon (CNR Staph).

La susceptibilité aux antibiotiques (pénicilline, oxacilline, kanamycine, tobramycine, gentamicine, érythromycine, lincomycine, pristinamycine, lévofloxacine, acide fusidique, fosfomycine, tétracycline, rifampicine, triméthoprime-sulfaméthoxazole, chloramphénicol et le linézolide) a été testée par la méthode de diffusion sur disque et interprétée selon les recommandations 2012 de la Société française de microbiologie.

La caractérisation moléculaire de toutes les souches incluait le typage agr par PCR, le typage SCCmec, la recherche de toxine.

Des puces à ADN étaient utilisées pour déterminer les clones auxquels appartenait les isolats.

Les cas d'infections cutanées ont été classés en quatre catégories :

- i. Cas possible : infections cutanées minimales récurrentes (impétigo, folliculite) sans échantillon bactériologique
- ii. Cas probable : infections cutanées suppuratives nécessitant un drainage chirurgical ou avec fistule spontanée d'une grande quantité de pus sans échantillon bactériologique (site clinique ou colonisation)
- iii. Cas confirmé : cas probable avec identification bactériologique d'un SARM (site clinique ou colonisation)
- iv. Autres lésions cutanées infectées : plaies, herpès, kystes sébacés, etc.

La figure 1 présente la répartition des cas par type au cours du temps.

Au total, 47 patients ont bénéficié d'un prélèvement nasal : 18 étaient porteurs de *S.aureus* tous sensibles à la méticilline (SASM) dont un produisant la toxine PVL (porteur sans aucune notion d'infection cutanée de 2012 à février 2015). Les mesures de décontamination ont été réalisées pour ce patient. La nouvelle souche PVL + appartient à un autre clone que celle précédemment identifiée à deux reprises (CC152-MSSA) et aucun SARM n'a été retrouvé.

Au final, 31 patients ayant eu une ou plusieurs lésions cutanées d'allure staphylococcique ont été identifiées sur 3 ans selon le registre et les déclarations des médecins. Quatre patients ont été exclus. Parmi les autres, 2 ont été considérés comme des cas confirmés, 20 comme cas probables et 5 comme cas possibles représentant 54% des membres d'équipage. Au cours des entretiens, 12 (24%) marins ont déclaré souffrir d'infections suppurées récurrentes de la peau au cours de la période d'étude, mais sept étaient incapables de donner les dates de rechute.

Leur situation était inconnue des services médicaux. Cette situation est peut-être due au fait que, lorsqu'aucun médecin n'est à bord, la fonction est confiée au second officier du navire qui est spécialement formé pour remplir la fonction de "médecin" en l'absence de médecin.

La plupart des lésions n'avait pas bénéficié de prélèvement bactériologique. La revue des données médicales de consultation montrait que des infections cutanées survenaient sur l'ensemble des lieux de vie, dans toutes les nationalités de l'équipage et dans toutes les catégories de personnels et de métiers. Au vu de ces données, les dépistages menés précédemment étaient non exhaustifs étant centrés sur une partie seulement de l'équipage.

Finalement, il n'y avait pas lors de l'enquête de circulation de souches virulentes de *S. aureus* et il n'y avait pas lieu de mettre en œuvre de mesures particulières de désinfection des locaux. Néanmoins lors des entretiens, il a été établi que les deux patients porteurs de la même souche de PVL (1 en 2012 et l'autre en 2014) avaient eu des contacts réguliers depuis 2011 et que le patient 12 présentait depuis 2011 des infections cutanées récurrentes non répertoriées. Une possible contamination entre les deux patients a pu avoir lieu en 2011 ou 2012. Nous ne pouvons pas exclure que, dans le passé, un cluster d'infections cutanées lié à la circulation de ce clone a eu lieu à bord, mais sans exploration bactériologique des lésions, il est impossible de conclure.

Du fait de l'isolement, ces infections cutanées sont peu documentées sur le plan bactériologique.

Néanmoins, devant le nombre d'infections cutanées élevé et leur apparente sévérité, des kits de prélèvement ont été mis en place à bord du navire ainsi qu'aux TAAF afin d'identifier les bactéries responsables d'infections cutanées lors d'une mission et d'écartier la possibilité de circulation de souches virulentes.

En 2015, cette procédure a commencé à être utilisée. Les prélèvements sur un scientifique qui était sur le navire en 2014 et envoyés au CNR staphylocoque ont permis d'identifier une infection MSSA PVL + due au clone CC1-MSSA-PVL +.

La documentation bactériologique des infections cutanées est essentielle dans les communautés à haut risque pour exclure la circulation des souches virulentes et pour mettre en œuvre rapidement si nécessaire des mesures de contrôle spécifiques.

- [Figure 1 - Répartition des cas par type au cours du temps](#)
- [Plaquette d'information *Staphylococcus aureus* - version française](#)
- [Fiche technique - Hygiène des locaux](#)
- [Fiche technique - Mesures d'hygiène, salle de sport](#)

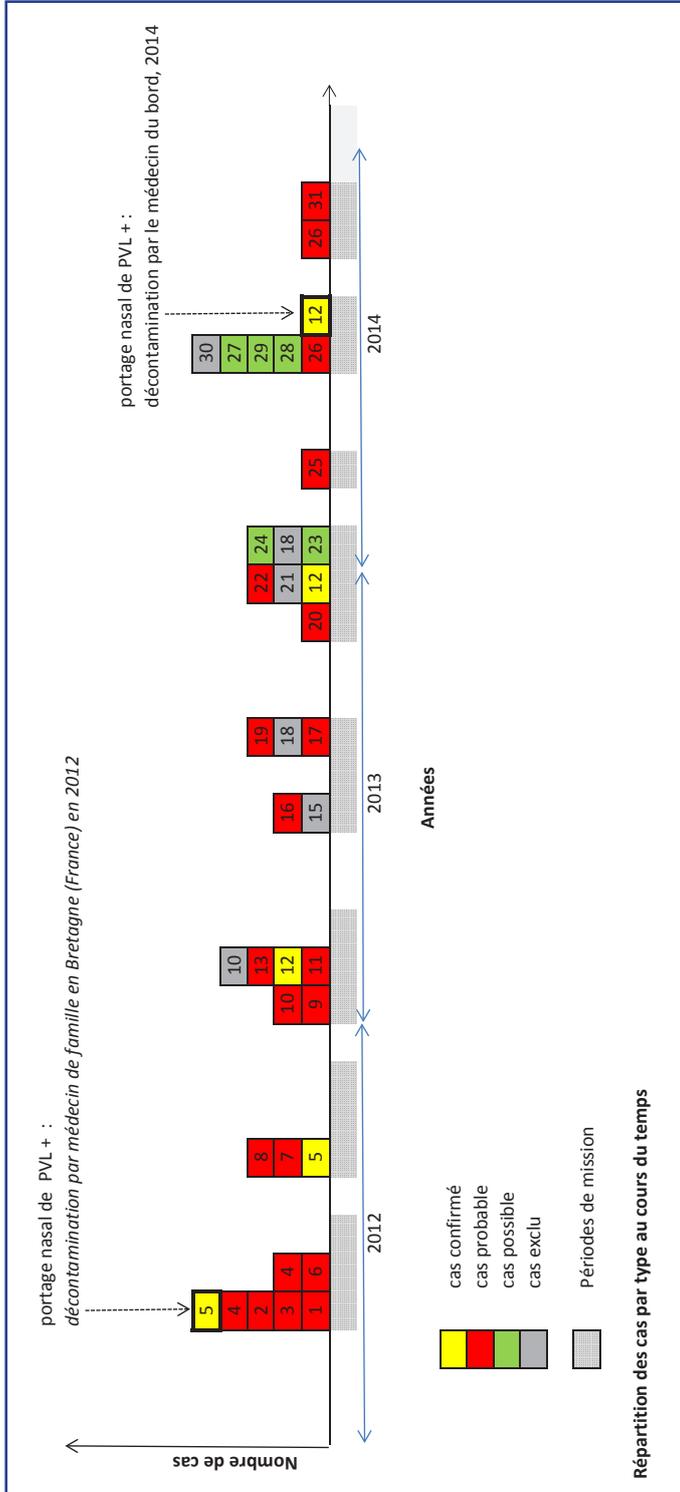


Figure 1 : répartition des cas par type au cours du temps.

Ne partagez pas vos objets et effets personnels

Ne partagez pas votre linge, vos objets de toilette, votre rasoir ou tout autre objet personnel entrant en contact avec la peau d'une autre personne.



Ne mélangez pas votre linge propre et linge sale.

Changez fréquemment vos serviettes de toilette et vos draps.

Lavez votre linge à 40° minimum.

Consultez un médecin devant tout bouton suspect ou furoncle.



De même :

Si vous pensez avoir été piqué par une araignée, cela peut en réalité être un début d'infection nécessitant un avis médical. N'hésitez pas à **consulter votre médecin**.



L'Hygiène au quotidien



D'après un travail de l'UGRI CHU Nantes

Ce qu'il faut savoir sur les infections cutanées à Staphylocoque doré

Qu'est ce que le Staphylocoque doré ?

Le Staphylocoque doré est une **bactérie**. Il est responsable **d'infections de la peau** ressemblant à des boutons ou des furoncles.



Ces infections sont rarement graves et se traitent facilement.

Protégez toute plaie avec un pansement.

Comment s'attrape ce microbe ?

Tout le monde peut s'infecter par le Staphylocoque doré. Cependant, certaines situations sont plus à risque :

- **Contact peau à peau avec une personne qui a une infection** à Staphylocoque,
- Contact avec des **objets ou surfaces contaminés** par le Staphylocoque (rasoirs, serviettes de toilette, aiguilles contaminées, poignets de porte, matériel de sport, etc),
- Brèches cutanées telles que des **coupures ou plaies cutanées**,
- **Hygiène insuffisante**.

Quelques recommandations simples d'hygiène

Hygiène des mains



Pour éviter de transmettre des microbes :

- Lavez-vous **fréquemment** les mains avec de **l'eau et du savon**.
- Ayez les ongles courts.

Hygiène corporelle



Prenez une douche 1x/jour ou après le sport.

Faites un shampoing minimum 1x/semaine.

Séchez-vous avec une serviette propre et sèche.

Changez régulièrement de vêtements.

ENTRETIEN DES LOCAUX

Matériel :

- gants de ménage,
- lingettes à usage unique ou lavables,
- serpillères,
- produits d'entretien,
- 2 seaux (1 pour le mobilier et 1 pour le sol).



Bonnes pratiques :

- respecter les consignes d'utilisation des produits d'entretien,
- changer de lingettes et de serpillères aussi souvent que nécessaire,
- renouveler les solutions détergentes-désinfectantes régulièrement.

➤ **Entretien des pièces communes et des cabines**

Quand : 1x/semaine minimum et si visiblement sale.

Comment :

- 1) faire une hygiène des mains,
- 2) enfiler la paire de gants de ménage,
- 3) vider les poubelles,
- 4) dépoussiérer le mobilier,
- 5) balayer le sol,
- 6) nettoyer les surfaces avec une lingette imprégnée d'une solution détergente-désinfectante,



Apporter une attention particulière à tout ce qui est touché par les mains :

- poignées de porte,
- interrupteurs,
- comptoirs,
- télécommandes,
- téléphones,
- claviers d'ordinateur,
- mains courantes, ...



- 7) laver le sol avec la serpillère imprégnée d'une solution détergente-désinfectante,
- 8) retirer les gants de ménage,
- 9) faire une hygiène des mains.

➤ **Entretien des salles de bain et des toilettes**

Quand : 1x/semaine minimum et si visiblement sale.

Comment :

- 1) faire une hygiène des mains,
- 2) enfiler la paire de gants de ménage,
- 3) vider les poubelles,
- 4) balayer le sol,
- 5) nettoyer le lavabo et la cabine de douche avec une lingette imprégnée d'une solution détergente-désinfectante,
- 6) mettre du détartrant dans la cuvette, frotter à l'aide de la balayette et tirer la chasse d'eau,
- 7) nettoyer les toilettes avec une lingette imprégnée d'une solution détergente-désinfectante,
- 8) laver le sol avec la serpillère imprégnée d'une solution détergente-désinfectante,
- 9) retirer les gants de ménage,
- 10) faire une hygiène des mains.



Mesures d'hygiène à respecter dans la salle de sport



Faire un **lavage des mains** avant toute activité.



Eviter tout contact direct avec dossier ou assise des machines : **porter un t-shirt et/ou utiliser une serviette de toilette.**

Après utilisation, **nettoyer les machines** à l'aide d'une lingette ou papier essuie-tout imprégné d'une solution détergente-désinfectante.



Prendre une **douche** après toute activité sportive.



Enquête nationale de prévalence 2017 des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissements de santé mai - juin 2017

Loïc Simon¹, Martine Aupée², Côme Daniau³

¹CClin Est, ²CClin Ouest, ³Santé publique France

l.simon@chru-nancy.fr

Une enquête nationale de prévalence (ENP) des infections nosocomiales (IN) et des traitements anti-infectieux aura lieu en 2017 sous l'égide du Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des IN (Raisin), elle est coordonnée par les centres interrégionaux de coordination de la lutte contre les IN (CClin), les antennes régionales de lutte contre les IN (Arlin) et par Santé publique France (SpF) au niveau national.

Les premiers résultats seront disponibles au premier trimestre 2018.

Contexte

En France, quatre ENP (1996, 2001, 2006 et 2012) ont produit des estimations régulières de la fréquence des infections associées aux soins (IAS) et de l'usage des anti-infectieux dans les établissements de santé (ES). En 2012, près d'un patient sur 20 (5,1 %) avait au moins une IN le jour de l'enquête et près d'un patient sur 6 (16,6 %) recevait un traitement antibiotique.

La baisse régulière de la fréquence des IN observée par ces enquêtes (-11 % de 2001 à 2006 et -11 % de 2006 à 2012 en analyse multivariée) suggère un impact positif des programmes de prévention.

La prévalence des traitements anti-infectieux est restée stable depuis 2001 (-5% de 2001 à 2006 et + 5% de 2006 à 2012) malgré les actions conduites.

L'ENP 2017 qui est inscrite dans le programme de prévention des infections associées aux soins (Propias 2015), constituera un temps fort en matière de surveillance et de prévention des IAS et de la résistance aux antibiotiques.

L'année 2017 est aussi une année de transition au cours de laquelle le réseau CClin-Arlin va évoluer en Centres régionaux d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (CPias) en cohérence avec la régionalisation du système de santé. Dans le cadre de la conduite de l'ENP 2017, le réseau CClin-Arlin assurera la continuité du passage à la nouvelle organisation en CPias.

Objectifs

- Décrire les infections nosocomiales et les traitements anti-infectieux en ES
- Connaître et faire connaître les résultats de cette enquête dans chaque ES en les mettant à disposition de l'ensemble de la communauté. Intégrer ces résultats dans la communication interne et externe de l'établissement pour affirmer sa politique de lutte contre les IN
- Au niveau régional et national, utiliser ce recueil standardisé de données épidémiologiques pour fournir des indicateurs agrégés permettant d'évaluer la politique nationale et régionale de lutte contre

les IN. Mettre à disposition ces indicateurs. Au niveau européen, participer à l'enquête de prévalence européenne de l'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) par l'identification d'un sous-échantillon d'ES et la transmission des données correspondant à cet échantillon

- Sensibiliser et former l'ensemble du personnel soignant des ES à la réalité de la place des IN et à l'importance du suivi des consommations d'anti-infectieux à l'hôpital
- Comparer les données de prévalence des IN et des traitements anti-infectieux estimée en 2017 à celles de 2012.

Type d'étude

L'enquête nationale de prévalence est une enquête transversale à visée descriptive portant sur les patients présents dans l'établissement un jour donné.

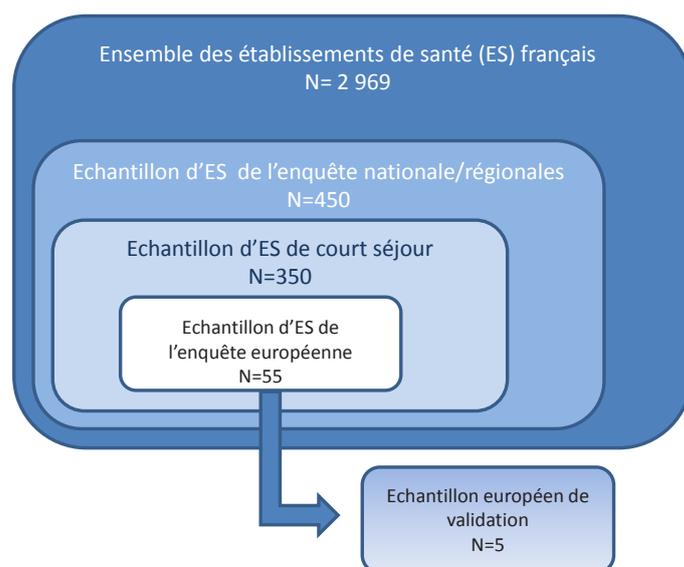
Contrairement aux précédentes enquêtes nationales de prévalence des IN qui étaient ouvertes à tous les établissements sanitaires volontaires, l'ENP 2017 sera réalisée sur un échantillon représentatif des établissements français.

Stratégie d'échantillonnage

Un échantillon national représentatif de 450 établissements de santé a été tiré au sort par SpF (correspondant environ à 60 000 patients) pour participer à l'ENP 2017.

Issus de l'échantillon national, après exclusion des établissements soins de suite et de réadaptation (SSR) et soins de longue durée (SLD), 55 établissements de santé de court séjour composent l'échantillon européen. Après anonymisation, les données de ces établissements seront envoyées à l'ECDC.

Enfin, 5 établissements de santé volontaires, tirés au sort parmi les participants à l'enquête européenne, feront également l'objet d'une étude de validation recommandée par l'ECDC. Ces établissements seront spécifiquement contactés par le réseau CCLin-Arlin pour organiser la mise en œuvre d'un double recueil en aveugle de certaines données relatives à l'ENP 2017.



Période d'étude

La période d'enquête s'étend du lundi 15 mai au vendredi 30 juin 2017 inclus.

Chaque ES participant réalisera l'enquête un jour donné au cours de cette période. Toutefois, selon la taille des établissements et le nombre d'enquêteurs disponibles, le temps nécessaire au recueil des données pour un établissement pourra être étalé sur plusieurs jours sans cependant excéder une semaine ; l'important étant que pour chaque service (ou unité de soins) l'enquête se déroule sur une seule journée.

Population cible

Le jour de l'enquête, sont éligibles tous les patients des services d'hospitalisation qu'il s'agisse de :

- courts séjours (y compris les unités d'hospitalisation de semaine),
- soins de suite et de réadaptation (SSR),
- unités de soins de longue durée (SLD).

Sont exclus de l'enquête les patients :

- en hospitalisation de jour (places et lits) (e.g. patients en ambulatoire, patients dialysés, patients en salle d'urgence) ;
- des hospitalisations à domicile (HAD) ;
- des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad), qu'ils soient indépendants ou rattachés à un ES ;
- des lits d'hospitalisation de nuit des centres hospitaliers spécialisés (CHS).

Organisation de l'enquête

Les établissements tirés au sort pour constituer l'échantillon de l'enquête nationale/régionale et européenne ont été informés par le réseau Cclin-Arlin de leur situation particulière, notamment au regard des contraintes de calendrier et des conditions d'accès à l'application Web pour l'inscription sur l'annuaire national du réseau Cclin-Arlin.

Chaque ES trouvera en ligne les documents nécessaires à la mise en oeuvre de cette enquête (guide de l'enquêteur, fiches "établissement" et "patient", diaporama de formation, foire aux questions...)

L'application Web de saisie et de restitution des données sera accessible à partir du 15 mai sur les mêmes sites :

- SpFrance : <http://invs.santepubliquefrance.fr/>
- réseau Cclin-Arlin : <http://www.cclin-arlin.fr/>
- chaque Cclin :

Cclin Ouest : <http://www.cclinouest.com/>

Cclin Est : <http://www.cclin-est.org/>

Cclin Paris-Nord : <http://www.cclinparisnord.org/>

Cclin Sud-Est : <http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/>

Cclin Sud-Ouest : <http://www.cclin-sudouest.com/>

Modalité de participation à l'enquête

L'inscription des ES sur l'annuaire national du réseau Cclin-Arlin est indispensable pour disposer des accès aux questionnaires de l'ENP 2017 dans l'application Web du Cclin Ouest.

Cette inscription se fera, pour les ES, en cliquant sur le bouton "ENP 2017" dans la partie "participation aux surveillances/enquêtes 2017", que l'établissement ait été tiré au sort ou non.

Inscriptions 2017
Etablissement : Centre Hospitalier de TEST
Code anonymat : 9999999

Inscriptions aux surveillances :

ATB / BMR / DIALIN / ISO / MATER / REA / NEOCAT

Inscriptions aux enquêtes :

Audit PC / **ENP 2017** / Quick Audit HDM / Prévalence ATB

A l'issue de leur inscription dans l'annuaire national du réseau Cclin-Arlin, les référents désignés pour réaliser cette enquête recevront un identifiant et un mot de

passage qui leur permettront d'accéder à l'application Web lorsque la saisie sera rendue possible (c'est-à-dire à partir du 15 mai 2017).

Recueil et saisie des données

Sur le terrain, le recueil des informations s'effectue à l'aide d'un questionnaire papier identique pour les enquêtes nationale et européenne.

La saisie informatique pourra se faire dans un deuxième temps dans l'application Web ENP2017.

La fiche "établissement", sera en partie pré-remplie. L'établissement devra vérifier ses données et les modifier si nécessaire. Le remplissage et la validation de la fiche "établissement" donneront accès au module de saisie des fiches "patient".

A l'issue de la saisie de toutes les fiches "patient", le référent de l'enquête pourra générer son rapport "établissement".

Envoi des données aux Cclin

Lorsque toutes les fiches auront été saisies dans l'application et vérifiées par les référents des établissements, elles pourront être transférées aux Cclin. A partir de ce moment-là, les fiches ne seront plus modifiables.

La base de données des établissements tirés au sort sera transmise à SpF qui réalisera les analyses nationales et régionales.

SAISIE
Fiche établissement
Fiche patient

Recherche Patients

Gestion de la corbeille

Contrôle des fiches

Envoi des données au CCLIN

IMPORTATION de FICHIERS
Importer des données

RECUPERATION DE DONNEES
Récupérer les données saisies

RESULTATS
Etablissement

Formation et assistance

Le réseau Cclin-Arlin mettra en oeuvre, si nécessaire, une formation destinée aux responsables de l'enquête de prévalence des ES tirés au sort sur la base des documents supports élaborés par le groupe de travail national. Cette formation sera dispensée en priorité aux ES qui n'auraient pas participé aux enquêtes nationales de prévalence précédentes.

En savoir plus :

[Enquête nationale de prévalence 2017](#)