

Actualités du signalement : BMR émergentes et application e-SIN de télésignalement

Bruno Coignard

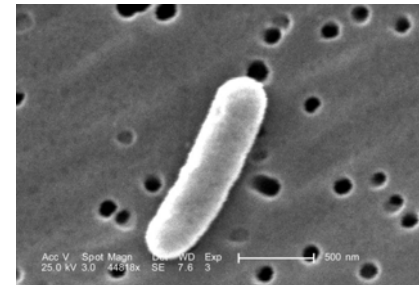
Unité Infections Associées aux Soins et Résistance aux Antibiotiques
Département Maladies Infectieuses, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

XXIIème Congrès National SF2H
Jeudi 9 juin 2011



Bactéries multirésistantes (BMR) émergentes

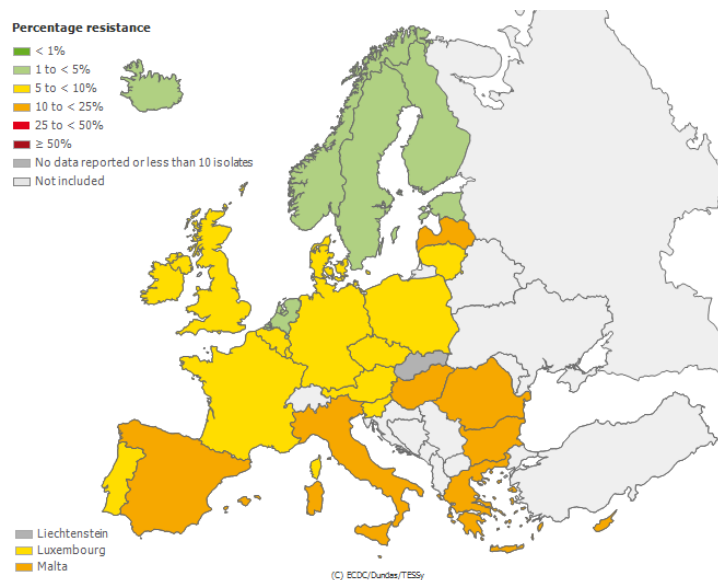
Entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC)



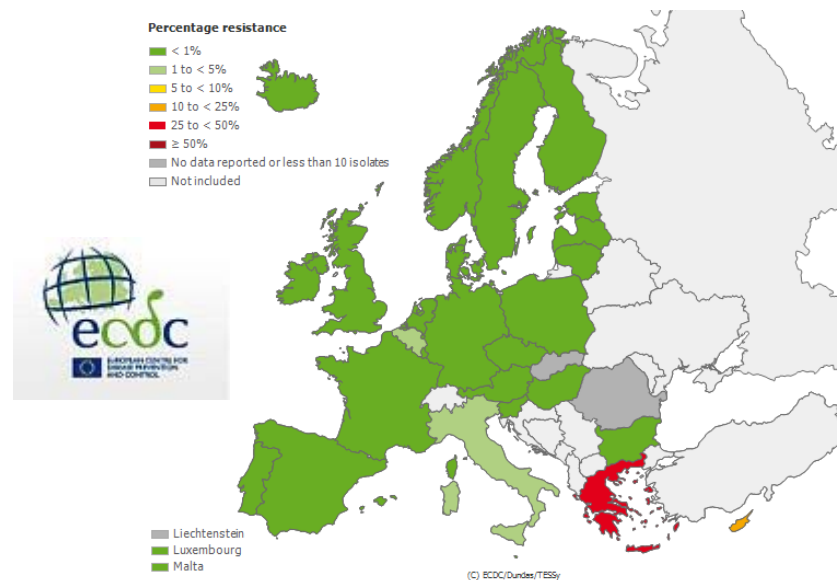


Résistance chez les entérobactéries, données européennes (EARS-Net, 2009)

% de souches de *E. coli* résistantes
aux C3G, 2009



% de souches de *K. pneumoniae* résistantes
aux carbapénèmes, 2009

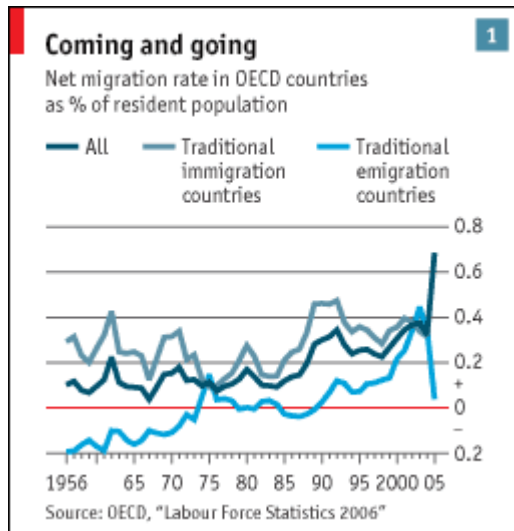


Des gradients importants d'un pays à l'autre

Source: European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net). <http://www.ecdc.europa.eu/>



Globalisation des populations et flux migratoires



- 200 millions de migrants par an dans le monde (3% de la population)
- "Une nouvelle force qui transforme notre monde":
la résistance aux antibiotiques aussi ...

Source: Open Up. The Economist, January 3rd 2008. http://www.economist.com/displaystory.cfm?story_id=10286197&sa_campaign



Globalisation et résistance aux antibiotiques



La mobilité des populations est le principal facteur de globalisation des menaces de santé publique, en particulier en matière de diffusion des bactéries multirésistantes.

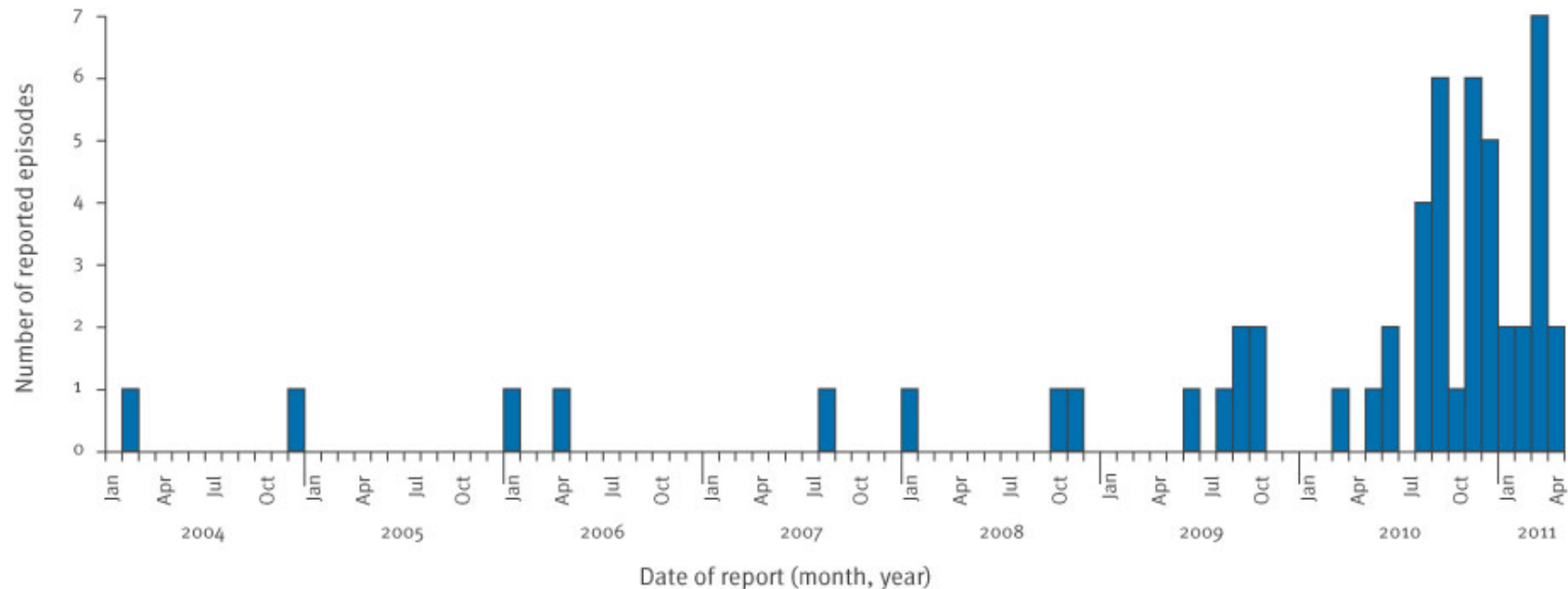
MacPherson DW et al. Population Mobility, Globalization, and Antimicrobial Drug Resistance. *Emerg Infect Dis* 2009;15:1727-32



Emergence des entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) en France (1)

FIGURE

Monthly number of episodes of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae infection or colonisation, France, 1 January 2004–11 April 2011 (n=53)



Vaux S, Carbonne A, Thiolet JM, Jarlier V, Coignard B, RAISIN and Expert Laboratories Groups. Emergence of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in France, 2004 to 2011. *Euro Surveill.* 2011;16(22):pii=19880. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19880>



Emergence des entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) en France (3)

TABLE 1

Bacterial species and carbapenemase type in 53 episodes of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae infection or colonisation, France, 1 January 2004–11 April 2011

Bacterial species	Number of episodes by type of carbapenemase					Total
	OXA-48	KPC	NDM-1	VIM	VIM and IMP	
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	12	14	3	4	0	33
<i>Escherichia coli</i>	9	1	3	1	0	14
<i>Enterobacter cloacae</i>	4	1	0	1	0	6
<i>Enterobacter aerogenes</i>	2	0	0	0	1	3
<i>Citrobacter freundii</i>	1	0	1	0	0	2
<i>Proteus mirabilis</i>	0	0	1	0	0	1
<i>Serratia marcescens</i>	1	0	0	0	0	1
Total	23^a	16	7^b	6	1	53^c

IMP: imipenemase; KPC: *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase; NDM: New Delhi metallo-beta-lactamase; OXA: oxacillinase; VIM: Verona integron-encoded metallo-beta-lactamase.

^a OXA-48 was involved in four episodes with two bacterial species and in one episode with three species.

^b NDM-1 was involved in one episode with two bacterial species isolated from patients with a possible epidemiological link.

^c Five episodes involved two species with the same carbapenemase and one episode involved three species with the same carbapenemase.



Emergence des entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) en France (4)

TABLE 2

Carbapenemase type in 53 episodes of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae infection or colonisation, France, 1 January 2004–11 April 2011, by country where index cases had been hospitalised or stayed abroad

Country	Number of episodes ^a by type of carbapenemase					Total
	OXA-48	KPC	NDM-1	VIM	VIM and IMP	
Greece	0	11 (2007)	0	3 (2004)	0	14
Morocco	7 (2010)	0	0	0	0	7
India	0	0	6 (2010)	0	0	6
Italy	0	2 (2010)	0	2 (2008)	0	4
Algeria	1 (2010)	1 (2010)	0	1 (2008)	0	3
Tunisia	2 (2011)	0	0	0	0	2
Egypt	2 (2009)	0	0	0	0	2
Turkey	2 (2010)	0	0	0	0	2
Iraq	0	0	1 (2010)	0	0	1
United States	0	1 (2006)	0	0	0	1
No stay or hospitalisation abroad reported	9 (2010)	1 (2010)	0	0	1 (2004)	11
Total	23	16	7	6	1	53

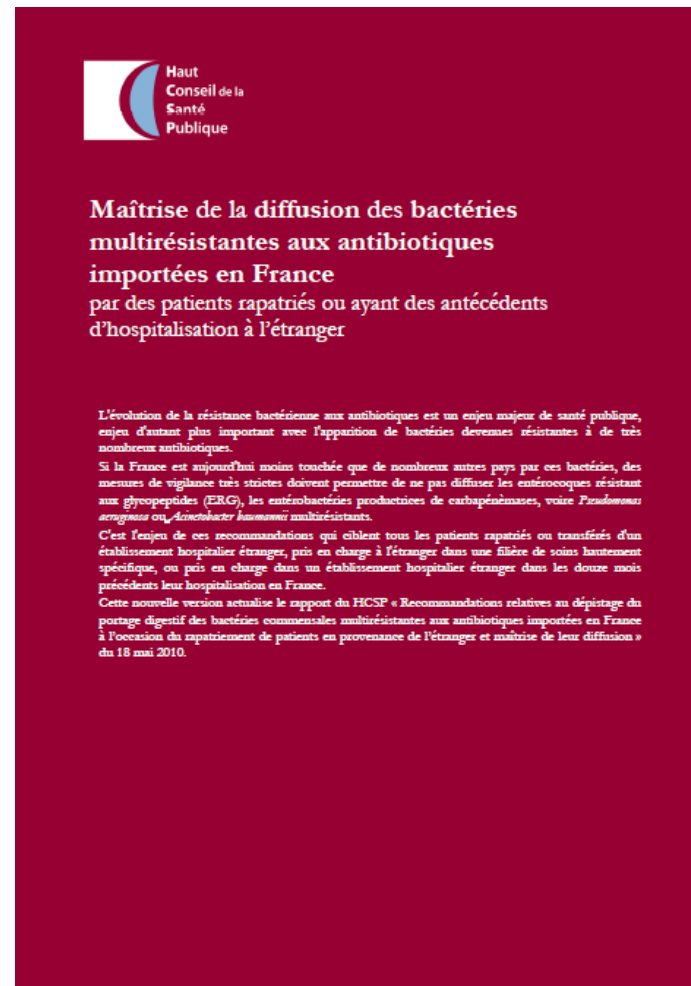
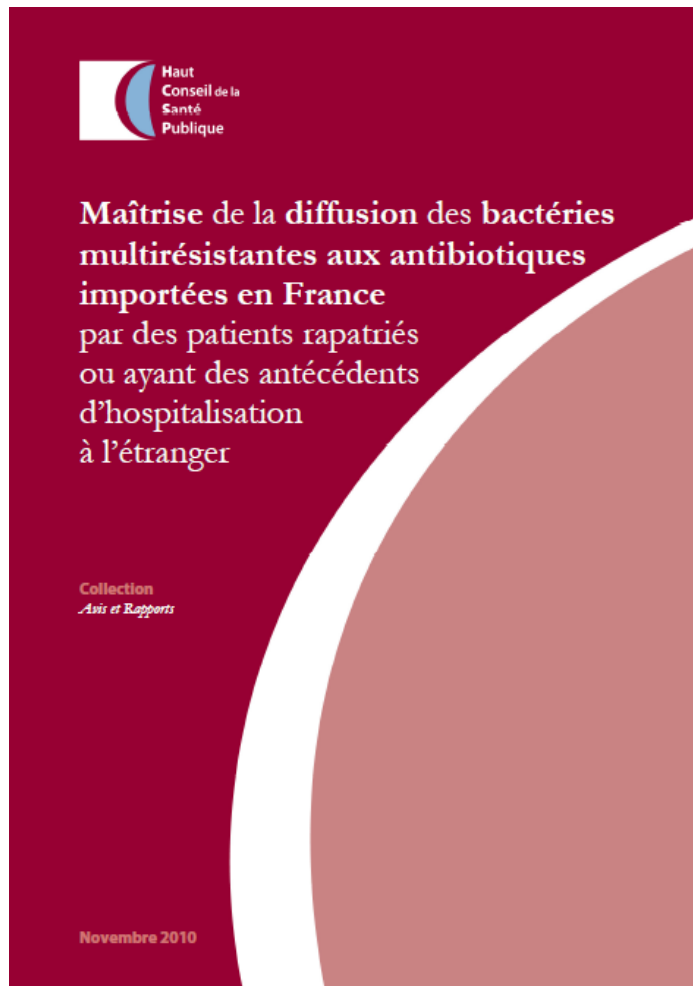
IMP: imipenemase; KPC: *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase; NDM: New Delhi metallo-beta-lactamase; OXA: oxacillinase; VIM: Verona integron-encoded metallo-beta-lactamase.

^a The years in parentheses are the year the first case in this study was reported.

Vaux S, Carbonne A, Thiolet JM, Jarlier V, Coignard B, RAISIN and Expert Laboratories Groups. Emergence of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in France, 2004 to 2011. *Euro Surveill.* 2011;16(22):pii=19880. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19880>



Recommandations HCSP/CSSP, Novembre 2010 (1)



Source : Haut Conseil de la Santé Publique. http://www.hcsp.fr/explore.cgi/hcsp20101116_bmrimport.pdf



Recommandations HCSP/CSSP, Novembre 2010 (2)

A l'admission du patient rapatrié ou ayant des antécédents récents (dans l'année) d'hospitalisation à l'étranger

Recommandation 1

Il est recommandé au personnel prenant en charge un patient concerné par ces mesures :

- 1) d'identifier cette situation,
- 2) de notifier cette information dans le système d'information hospitalier et le dossier médical,
- 3) de s'assurer que l'information a été transmise à l'équipe opérationnelle d'hygiène de l'établissement.

Recommandation 2

Il est recommandé d'informer le patient rapatrié de la situation et de la nécessité de réaliser chez lui un dépistage de bactéries multirésistantes.

Recommandation 3

Pour l'identification de ces patients, il est recommandé de :

- mettre en place, par la direction de l'établissement, un système de signalement à l'équipe opérationnelle d'hygiène dès l'admission des patients rapatriés d'un hôpital d'un pays étranger ;
- encourager le corps médical à s'enquérir auprès du malade et de sa famille d'un antécédent d'hospitalisation récente dans un pays étranger.

Recommandation 4

Il est recommandé de réaliser immédiatement un dépistage par écouvillonnage rectal ou coproculture à la recherche d'un portage digestif de bactéries commensales multirésistantes à l'aide des techniques microbiologiques décrites au paragraphe 6 et d'en obtenir les résultats dans les délais les plus brefs. En 2010, il s'agit des entérobactéries productrices de carbapénèmases et des entérocoques résistants aux glycopeptides. Ces techniques microbiologiques permettent également de détecter les espèces saprophytes multirésistantes telles que *P. aeruginosa* et *A. baumannii*.

Recommandation 5

Il est recommandé de mettre en place des mesures de prévention complémentaires contact « Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact » (www.sfh.net) dès l'admission du patient. L'indication de ces mesures sera réévaluée après le résultat microbiologique du dépistage.

Recommandation 6

Si le patient a été placé en précautions complémentaires contact dès l'admission et tant que les résultats du dépistage ne sont pas connus, il n'est pas recommandé de réaliser un dépistage de ses contacts (définis comme les patients pris en charge par le même personnel soignant).

En cas de positivité du dépistage digestif systématique du patient rapatrié ou ayant des antécédents récents (dans l'année) d'hospitalisation à l'étranger

Recommandation 7

Il est recommandé au laboratoire de bactériologie d'alerter l'équipe opérationnelle d'hygiène dès la positivité de la recherche d'entérobactéries productrices de carbapénèmases et d'entérocoques résistants aux glycopeptides ou de *P. aeruginosa* et *A. baumannii* multirésistants aux antibiotiques.

Recommandation 8

Il est recommandé de réaliser un signalement externe aux autorités sanitaires et au CCLIN de tous cas* d'isolement d'entérobactéries suspectes d'être productrices de carbapénèmases ou d'entérocoques résistants aux glycopeptides importés par un patient rapatrié ou ayant un antécédent d'hospitalisation récente à l'étranger.

Recommandation 9

Il est recommandé d'identifier le mécanisme de résistance (par exemple pour la résistance à l'imipénème : VIM, KPC, ...) au laboratoire local ou à défaut en transférant la souche au Centre national de référence de la résistance aux antibiotiques (<http://www.pasteur.fr/ip/easysite/col03b-000031-00i/identite-et-coordonnees>)

Recommandation 10


En cas de positivité du dépistage du patient, il est recommandé de mettre en œuvre les mesures préconisées pour la maîtrise de la diffusion des ERG diffusées par le Haut Conseil de la santé publique en 2010 (http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspr20090219_ERG.pdf) relatives au maintien des précautions complémentaires contact, de la signalisation, de la sectorisation, du dépistage éventuel des contacts du cas, du suivi du portage...

* Circulaire DHOS/E2 - DGS/SD5C N° 21 du 22 janvier 2004 relative au signalement des infections nosocomiales et à l'information des patients dans les établissements de santé (<http://nosobase.chu-lyon.fr/legislation/signalement/Ci220104.pdf>). Toute situation de diffusion épidémique à partir du cas importé sera également signalée aux autorités sanitaires et au CCLIN.

Source : Haut Conseil de la Santé Publique.
http://www.hcsp.fr/explore.cgi/hcspr20101116_bmrimport.pdf



Circulaire DGS/RI/DGOS du 6 décembre 2010

1	
 MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA SANTÉ	
Secrétariat d'état à la santé	
Direction générale de la santé Personnes chargées du dossier : Sous-direction de la prévention des risques infectieux Dr Philippe GARNIER tél : 01 40 56 50 06 mail : philippe.garnier@sante.gouv.fr	Le directeur général de la santé
Département des urgences sanitaires Dr Jacques CHEMARDIN Tél / 01.40.56.50.91 Mail : jacques.chemardin@sante.gouv.fr	La directrice générale de l'offre de soins
Direction générale de l'offre de soins Sous-direction de la qualité et du fonctionnement des établissements de santé	à Mesdames et Messieurs les directeurs généraux des agences régionales de santé (pour attribution) Mesdames et Messieurs les directeurs des établissements de santé (pour attribution) Mesdames et Messieurs les directeurs des laboratoires de microbiologie (pour attribution)
CIRCULAIRE N°DGS/RI/DGOS/PF/2010/413 du 6 décembre 2010 relative à la mise en œuvre de mesure de contrôles des cas importés d'entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC)	
Date d'application : immédiate NOR : ETSP1031198C Classement thématique : Protection sanitaire Validée par le CNP le 3 décembre 2010 - Visa CNP 2010-284	
Résumé : Contrôle des cas importés d'EPC.	
Mots-clés : prévention, bactéries multi résistantes	
Textes de référence : article 6111-17 du Code de la santé publique, circulaire interministérielle N°DGS/DHOS/DGAS2009/264 du 19 août 2009, circulaire DHOS/E2 - DGS/SD5C N° 21 du 22 janvier 2004, circulaire DHOS/E 2 - DGS/SD5A n° 2002-272 du 2 mai 2002	
Textes abrogés : Aucun	

- Etablissements de santé
 1. Signalement ARS/CClin
 2. Définition des patients concernés
 3. Identification des patients concernés
 4. Mesures de contrôle des EPC importées
 5. Mise en œuvre des mesures d'isolement
 6. Prévention de l'émergence des EPC
- Laboratoires
 1. Détection des EPC
 2. Transmission des résultats
- ARS
 1. Transmission des signalements
 2. Vérification de l'application des mesures de contrôle
 3. Gestion des cas groupés et des contacts
 4. Vérification d'autres dispositions prises par les établissements de santé
 - Usage des carbapénèmes
 - Plan local de maîtrise d'une épidémie



Contrôle de la diffusion des EPC : les défis

Bulletin



NUMÉRO 90

EDITORIAL

Les défis de la diffusion des bactéries résistantes aux antibiotiques : plaidoyer pour une stratégie pragmatique !

Philippe Berthelot

Unité d'hygiène interhospitalière - Service des maladies infectieuses - Laboratoire de microbiologie - CHU de Saint-Étienne

C'est été à vu la description d'entérobactéries hautement résistantes aux antibiotiques dont les tampons « Nev Delhi métallo-béta-lactamases » ou NDM1 [1] avec quelques cas identifiés en France [2] et la publication de recommandations du Haut Conseil de la santé publique (HCSP) visant à prévenir l'émergence en France des bactéries multi-résistantes aux antibiotiques : entérocoques résistants aux glycopeptides (ERG), entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE) et dépistage du portage digestif des bactéries commensales multirésistantes aux antibiotiques importées en France à l'occasion du rapatriement de patients en provenance de l'étranger et maîtrise de leur diffusion (recommandations disponibles sur le site internet du HCSP : <http://www.hcsp.fr/explorer.cgi/avisrapportsdomaine?ae=avisrapportsdomaine&clefdomaine=3&menu=09>). Ces dernières prônent une stratégie « agressive » de dépistage autour d'un cas identifié notamment quand des précautions d'hygiène de type contact n'ont pas été mises en place d'emblée ainsi que des mesures de sectorisation de la prise en charge des patients similaires à celles recommandées dans les recommandations ERG. Cette stratégie a montré son efficacité pour limiter la dissémination des ERG tant lors de phénomènes épidémiques [3] que dans des situations endémo-épidémiques dans le Nord Est de la France [4]. Bien que ces phénomènes de résistance soient en

premier lieu la conséquence d'un mésusage des antibiotiques, dans une situation d'émergence d'entérobactéries hautement résistantes aux antibiotiques (EHMR) avec résistance aux carbapénèmes mais aussi le plus souvent aux quinolones et aminocycliques (également utilisés pour traiter les infections dues à ces bactéries), ces recommandations paraissent licites pour éviter que de mauvaises pratiques d'hygiène amplifient la dissémination, malheureusement probablement inévitable au fil du temps, de telles souches. Elles sont particulièrement à redouter dans la mesure où les carbapénèmes constituent souvent les antibiotiques de dernier recours dans les infections graves à entérobactéries et qu'*Escherichia coli* est, en termes de fréquence, la première bactérie responsable d'infection nosocomiale.

Il y a effectivement un vrai enjeu de santé publique pour que les patients n'acquiescent pas ces EHMR aux antibiotiques ou n'acquiescent pas les mécanismes de résistance aux antibiotiques au sein de leur propre flore digestive. En effet, le plus souvent ces gènes de résistance sont transférables par l'intermédiaire de petits fragments d'ADN mobilisables (plasmides) codant la synthèse d'enzymes (bêta-lactamases) capables d'inactiver les bêta-lactamines et susceptibles de se transmettre d'une bactérie à l'autre à l'intérieur de l'intestin. Le risque d'impasses thérapeutiques à court terme pour les patients infectés par ces EHMR, justifie ces choix. En revanche, l'application de ces recommandations en pratique clinique pose des problèmes importants. Il est très difficile de sectoriser les patients avec une équipe de soins dédiée par secteur lors de la mise en évidence d'un seul cas porteur de bactéries hautement résistantes aux antibio-

CONSEIL D'ADMINISTRATION : M. AZOULI - L.S. AVO-GLELE - R. BACHON - Ph. BERTHELOT - H. BLANCHARD - H. BULLETTI - A. CARONNE-BENGER - J.-Ch. CÉZINE - C. CHEMIRON - B. COCQ - M. ERB - B. GRANDJEAN - J. HALLAY - Ph. HARTSMANN - B. JARRIGE - O. KEITA-PERSE - C. LEGIER - D. LEPELLETIER - J.-C. LUCET - M. MOULNER - P. PAINIER - A.-M. ROGUES - X. VERZEL - D. ZARO-GONZ
BUREAU PRÉSIDENT : J. HALLAY - Vice PRÉSIDENTS : Ph. BERTHELOT, D. ZARO-GONZ
SECRETAIRES : J.-Ch. CÉZINE, L.S. AVO-GLELE (ADJOINT) - TREASURIER : R. BACHON, O. KEITA-PERSE (ADJOINT)
CONSEIL SCIENTIFIQUE : PRÉSIDENTE : O. KEITA-PERSE
AUTRES MEMBRES : L.S. AVO-GLELE - R. BACHON - Ph. BERTHELOT - H. BLANCHARD - A. CARONNE-BENGER - C. CHEMIRON - B. COCQ - B. GRANDJEAN - M. ERB - B. JARRIGE - D. LEPELLETIER - J.-C. LUCET - M. MOULNER - A. SAÏDY - J.-R. ZAKAR - D. ZARO-GONZ

EDITORIAL

tiques (BHMR) : secteur patient porteur, secteur contacts de ce patient (c'est-à-dire l'ensemble des patients pris en charge par la même équipe de soins) et secteur des patients nouvellement admis. Il n'est pas facile de mobiliser des ressources pour prendre en charge ces patients dans des établissements de santé confrontés à une pénurie de personnel infirmier et médical ainsi qu'à des problèmes financiers très importants sans prendre le risque notamment de déstabiliser un autre secteur d'activité. A cela s'ajoute la gestion des personnels de santé transversaux (kinésithérapeutes, techniciens de radiologie...) qui ne peuvent être dédiés à la prise en charge d'un seul patient. En imposant une sectorisation, ces recommandations visent notamment « autant que faire se peut » à disposer de ratios adéquats de personnel pour appliquer correctement les mesures d'hygiène. Comme cela a été montré en réanimation (un ratio infirmier/patient bas était associé à une augmentation de la fréquence des pneumopathies nosocomiales tardives) [5], la situation actuelle des établissements de santé avec réduction de ces ratios fait redouter une augmentation des infections associées aux soins qui dépasse le cadre de cette problématique. Il est d'ailleurs notable qu'à l'exception du secteur de réanimation aucun ratio infirmier/patient n'est fixé ! L'investigation de cette question devient urgente. Il existe aussi un risque potentiel de perte de chance pour le patient mis en « isolement » bien argumenté récemment dans une revue de la littérature sur les effets collatéraux des précautions complémentaires d'hygiène de type contact [6]. On peut également évoquer potentiellement une perte de chance pour les autres patients puisque ces recommandations préconisent l'arrêt des admissions et mutations dans l'attente des résultats du dépistage (trois écouvillonnages rectaux négatifs à une semaine d'intervalle) et de la création d'un secteur indenne. Se pose également le problème du dépistage des patients contact car par définition ceux-ci sont amenés à rentrer à leur domicile, revenir en consultation, en hospitalisation et ils représentent donc potentiellement des sources de réintroduction de ces BHMR. Peu d'établissements de santé ont à ce jour la capacité de détecter ces réadmissions par leur système d'information [7] afin de placer préventivement le patient en PCH s'il est porteur ou le temps de le contrôler en réalisant un écouvillonnage rectal (ERI) s'il n'a pas eu l'ensemble de son suivi (trois ERI). Ce suivi peut s'avérer très lourd pour les équipes opérationnelles d'hygiène et n'être réalisé qu'au détriment d'autres activités préventives ou de surveillance.

Il apparaît nécessaire, après la diffusion de ces recommandations, qu'une évaluation de leur applicabilité soit conduite afin : (i) d'apprécier le respect des recommandations strictes énoncées (notamment la sectorisation) ; (ii) de mesurer l'efficacité des mesures entreprises en termes de transmission croisée (bactérie ou mécanisme de résistance) ; (iii) de mesurer la faisabilité du suivi des patients contact dans l'état actuel de développement du système d'information des établissements de santé ; (iv) d'estimer le coût/bénéfice de cette stratégie. Des

questions plus techniques persistent sur lesquelles le HCSP devra statuer en fonction de données épidémiologiques nouvelles : ER unique ou à renouveler si le patient est mis sous antibiotiques (risque de dévoluer une colonisation à bas bruit, conduite à tenir identique ou non pour les autres patients revenant d'une hospitalisation à l'étranger et dans quel délai, dépistage ou non des patients rentrés à domicile).

Dans les recommandations pour prévenir l'émergence des entérobactéries BLSE et lutter contre leur dissémination, bien que les mesures en hygiène ne représentent qu'une petite partie de ce document, il est énoncé qu'il « serait utile de rechercher une colonisation digestive à entérobactérie BLSE chez les contacts » en distinguant deux niveaux : voisin de chambre et patients pris en charge par la même équipe de soins. La problématique est sensiblement différente à celle des BHMR puisque ces bactéries multi-résistantes aux antibiotiques ont largement émergé depuis plusieurs années aussi bien dans la communauté qu'en établissements de santé. La proportion de souches résistantes aux céphalosporines de troisième génération (souches BLSE essentiellement) parmi les souches responsables de bactériémies, a augmenté en France de 1 à 6 % chez *E. coli* entre 2001 et 2009 et de 5 à 17 % chez *Klebsiella pneumoniae* entre 2006 et 2009 [8]. La mise en place de PCH de type contact est importante pour limiter le risque de dissémination au sein des établissements de santé mais, au vu de l'épidémiologie actuelle, prôner une stratégie de dépistage y compris chez les contacts, notamment l'ensemble des patients contact, pose des problèmes aigus de réalisation. Pour les mêmes raisons de réduction de personnels, les laboratoires de microbiologie privilégient en premier lieu l'analyse des prélèvements à visée clinique et ne sont probablement pas en mesure de prendre en charge des prélèvements de dépistage supplémentaires comme recommandé, sans compter les problèmes de coût (milieux sélectifs, temps technicien...) et de faisabilité (jusqu'où aller dans la liste des patients contact et pour quel suivi ?). Bien que l'augmentation de ces entérobactéries BLSE soit extrêmement préoccupante avec, en cas d'infection, le risque de traitement antibiotique inapproprié et de surmortalité, cette stratégie de dépistage « agressive » paraît peu réalisable en pratique. Depuis une trentaine d'années, il est démontré que le tube digestif est le réservoir de ces bactéries résistantes aux antibiotiques ; il est de même pour leur fréquence au sein de cette flore du fait de la pression de sélection des antibiotiques utilisés largement en France. De plus, le vieillissement de la population et les études conduites en long séjour montrent la fréquence de mise en évidence des EBLSE dans les selles et les urines. Devant l'étendue de ce phénomène et de l'exposition répétée à de telles bactéries au sein des établissements de santé, il paraît plus logique de prôner une stratégie de prévention plus générale vis-à-vis du « péril fécal ». Une montée en puissance de l'application des précautions standard d'hygiène telles que recommandées en 2009 par le consensus formalisé d'experts



Contrôle de la diffusion des EPC : les défis

Bulletin

NUMÉRO 90



EDITORIAL

Les défis de la diffusion des bactéries résistantes aux antibiotiques : plaider pour une stratégie pragmatique !

Philippe Berthelot

Unité d'Hygiène inter-hospitalière - Service des maladies infectieuses - Laboratoire de microbiologie - CHU de Saint-Étienne

C'est été à vu la description d'entérobactéries hautement résistantes aux antibiotiques dont les « tarmuses » « New Delhi métallo-béta-lactamases » ou NDM1 [1] avec quelques cas identifiés en France [2] et la publication de recommandations du Haut Conseil de la santé publique (HCSP) visant à prévenir l'émergence en France des bactéries multi-résistantes aux antibiotiques : entérocoques résistants aux glycopeptides (ERG), entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE) et dépistage du portage digestif des bactéries commensales multirésistantes aux antibiotiques importées en France à l'occasion du rapatriement de patients en provenance de l'étranger et maîtrise de leur diffusion (recommandations disponibles sur le site internet du HCSP : <http://www.hcsp.fr/explora.cgi/avisrapportsdomaine?ave=avisrapportsdomaine&clefdoma ine=3&menu=09>). Ces dernières prônent une stratégie « agressive » de dépistage autour d'un cas identifié notamment quand des précautions d'hygiène de type contact n'ont pas été mises en place d'emblée ainsi que des mesures de sectorisation de la prise en charge des patients similaires à celles recommandées dans les recommandations ERG. Cette stratégie a montré son efficacité pour limiter la dissémination des ERG tant lors de phénomènes épidémiques [3] que dans des situations endémo-épidémiques dans le Nord Est de la France [4]. Bien que ces phénomènes de résistance soient en

premier lieu la conséquence d'un mésusage des antibiotiques, dans une situation d'émergence d'entérobactéries hautement résistantes aux antibiotiques (EHMR) avec résistance aux carbapénèmes mais aussi le plus souvent aux quinolones et aminocycliques (également utilisés pour traiter les infections dues à ces bactéries), ces recommandations paraissent licites pour éviter que de mauvaises pratiques d'hygiène amplifient la dissémination, malheureusement probablement inévitables au fil du temps, de telles souches. Elles sont particulièrement à redouter dans la mesure où les carbapénèmes constituent souvent les antibiotiques de dernier recours dans les infections graves à entérobactéries et qu'*Escherichia coli* est, en termes de fréquence, la première bactérie responsable d'infection nosocomiale.

Il y a effectivement un vrai enjeu de santé publique pour que les patients n'acquiescent pas ces EHMR aux antibiotiques ou n'acquiescent pas les mécanismes de résistance aux antibiotiques au sein de leur propre flore digestive. En effet, le plus souvent ces gènes de résistance sont transférables par l'intermédiaire de petits fragments d'ADN mobilisables (plasmides) codant la synthèse d'enzymes (bêta-lactamases) capables d'inactiver les bêta-lactamines et susceptibles de se transmettre d'une bactérie à l'autre à l'intérieur de l'intestin. Le risque d'impasses thérapeutiques à court terme pour les patients infectés par ces EHMR, justifie ces choix. En revanche, l'application de ces recommandations en pratique clinique pose des problèmes importants. Il est très difficile de sectoriser les patients avec une équipe de soins dédiée par secteur lors de la mise en évidence d'un seul cas porteur de bactéries hautement résistantes aux anti-

COMITÉ D'ADMINISTRATION : M. AZOULI - L.S. AVO-GLELE - R. BACHON - Ph. BERTHELOT - H. BLANCHARD - H. BOLLESTRAU - A. CARONNE-BENGER - J.-Ch. CÉLINE - C. CHEMORIN - B. COCQ - M. EISE - B. GRANDGRASTEN - J. HALJAL - Ph. HARTEMANN - B. JARRIGE - O. KEITA-PERSE - C. LESGAT - D. LEPELLETIER - J.-C. LUCET - M. MOULNER - P. PAINIER - A.-M. ROGUES - X. VERZEL - D. ZARO-GONZ
BUREAU PRÉSIDENT : J. HALJAL - Vice PRÉSIDENTS : Ph. BERTHELOT - D. ZARO-GONZ
SECRETAIRES : J.-Ch. CÉLINE - L.S. AVO-GLELE (ADJOINT) - TRÉSORIÈRES : R. BACHON - O. KEITA-PERSE (ADJOINT)
COMITÉ SCIENTIFIQUE : PRÉSIDENTE : O. KEITA-PERSE
AUTRES MEMBRES : L.S. AVO-GLELE - R. BACHON - Ph. BERTHELOT - H. BLANCHARD - A. CARONNE-BENGER - C. CHEMORIN - B. COCQ - B. GRANDGRASTEN - M. EISE - B. JARRIGE - D. LEPELLETIER - J.-C. LUCET - M. MOULNER - A. SAÏDY - J.-R. ZAMAR - D. ZARO-GONZ

EDITORIAL

coordonné par la Société française d'hygiène hospitalière [9] se veut plus pragmatique. Il n'est pas possible de détecter l'ensemble des patients porteurs de BLSE notamment du fait qu'un *E. coli* BLSE CTX-M peut être acquis en ville mais est le plus souvent d'« identification » intra-hospitalière. À l'échelle d'un établissement de santé, hors indications spécifiques de dépistage, les recommandations de cette conférence formalisée d'experts sont d'élargir le socle des précautions standard d'hygiène et d'avoir une nécessité de cohérence entre les choix de stratégies de dépistage et la mise en place de précautions complémentaires d'hygiène.

Au total, la prévention [10] repose :

- sur une approche individuelle, par la mise en œuvre de mesures spécifiques réservées à des situations à haut risque – type BHMR - dont les avantages sont un bénéfice potentiel important sur la population ciblée et une motivation aisée des professionnels mais dont les inconvénients sont un impact global limité et une difficulté à identifier les patients à haut risque ;
- et sur une stratégie collective, par la mise en œuvre effective des précautions standard dont les avantages sont un bénéfice potentiel pour l'ensemble de la population, une modification des comportements mais dont les inconvénients sont des mesures de prévention identiques pour tous les patients y compris ceux à haut risque et une difficulté à motiver les professionnels.

Esperons que dans les années à venir, en particulier grâce à la meilleure application des précautions standard, nous arrivions à limiter la dissémination des BHMR et à relever le très préoccupant défi de la situation actuelle.

Références bibliographiques

- 1- KUMARASAMY KK, TOLEMAN MA, WALSH TR et al. Emergence of a new antibiotic resistance mechanism in India, Pakistan, and the UK: a molecular, biological, and epidemiological study. *Lancet Infect Dis* 2010; 10(9): 597-602.
- 2- STRLEHNS MJ, MONNET DL, MACGIORNO AP, SANTOS O, CONDONI F, GESSI J. THE EUROPEAN NDM-1 SURVIVY PARTICIPANTS. New Delhi metallo-beta-lactamase 1-producing Enterobacteriaceae: emergence and response in Europe. *Euro Surveill* 2010; 15(40): pii=19716. Disponible sur : <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19716>
- 3- LUCET JC, ARMANDO-LEREVERE L, LAUROUSSE JJ et al. Rapid control of an outbreak of vancomycin-resistant enterococci in a French university hospital. *J Hosp Infect* 2007; 67(11): 42-48.
- 4- Numéro thématique. Contrôle des entérocoques résistants aux glycopeptides (ERG). *Bull Epidemiol Hebd* 2008 ; n° 41-42.
- 5- HUGONNET S, UDAY I, PITTET D. Staffing level: a determinant of late-onset ventilator-associated pneumonia. *Crit Care* 2007; 11(4): R80.
- 6- MORGAN DJ, DEKEMA DJ, SERKOWITZ K, PEFFENOVICH EN. Adverse outcomes associated with Contact Precautions: a review of the literature. *Am J Infect Control* 2009; 37(2): 85-93.
- 7- PITTET D, SAFRAN E, HARBARTH S et al. Automatic alerts for methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* surveillance and control: role of a hospital information system. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996; 17(8): 496-502.
- 8- HAUT CONSEIL DE LA SANTÉ PUBLIQUE. Recommandations relatives aux mesures à mettre en œuvre pour prévenir l'émergence des entérobactéries BLSE et lutter contre leur dissémination. 2010. Disponible sur : http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcsp20100202_ enterobactBLSE.pdf
- 9- SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HYGIÈNE HOSPITALIÈRE. Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact. Consensus formalisé d'experts. Avril 2009. Disponible sur : http://www.sfh.fr/telechargement/recommandations_preventiontransmissioncroiseeSFHH.pdf
- 10- ROSE G. The Strategy of Preventive Medicine. *Am J Epidemiol* 1993; 138(3): 196-198.

TRAVAUX



Prix congrès annuel SF2H

Le conseil scientifique de la SF2H souhaite promouvoir des travaux dans le domaine de l'Hygiène Hospitalière. Il rappelle à tous les professionnels intéressés qu'il décerne 2 prix de 1 000 euros chacun pour des travaux médicaux ou paramédicaux lors de son congrès annuel. Le règlement et le dossier de candidature se trouvent en ligne sur le site.

Attention, les travaux sont à soumettre avant le 15 avril 2011



Application e-SIN de télésignalement des infections nosocomiales

e-SIN

ACCUEIL

e-SIN : LE NOUVEL OUTIL DU SIGNALEMENT EXTERNE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES



e-SIN : les grandes fonctions

e-SIN, NOUVEL OUTIL WEB DE SIGNALEMENT EXTERNE DES IN : 4 GRANDES FONCTIONS



À retenir :

à partir de septembre 2011 : déploiement progressif dans toutes les régions

2012 : généralisation du signalement électronique e-SIN. Fin du papier

Informations & contacts : tél. : 01 41 79 67 20 - esin@invs.sante.fr - <https://www.invs.sante.fr>



e-SIN : l'équipe projet métier



Equipe projet e-SIN : S. Alleaume (InVS), O. Barthes (InVS), S. Blaise (CH Belfort-Montbéliard), A. Carbonne (CClin Nord), B. Coignard (InVS, Chef de projet), C. Descamps (Ddass du Nord puis AHNAC), C. Doit (APHP), J.L. Duponchel (ARS PACA), N. Floret (Arin Franche-Comté), Z. Kadi (Arin Picardie), L. Marty (CH de Lagny), B. Picon (ARS Ile-de-France), E. Poirier (Arin Lorraine), I. Poujol (InVS), H. Sénéchal (CClin Ouest), JM. Thiolet (InVS)



e-SIN : calendrier

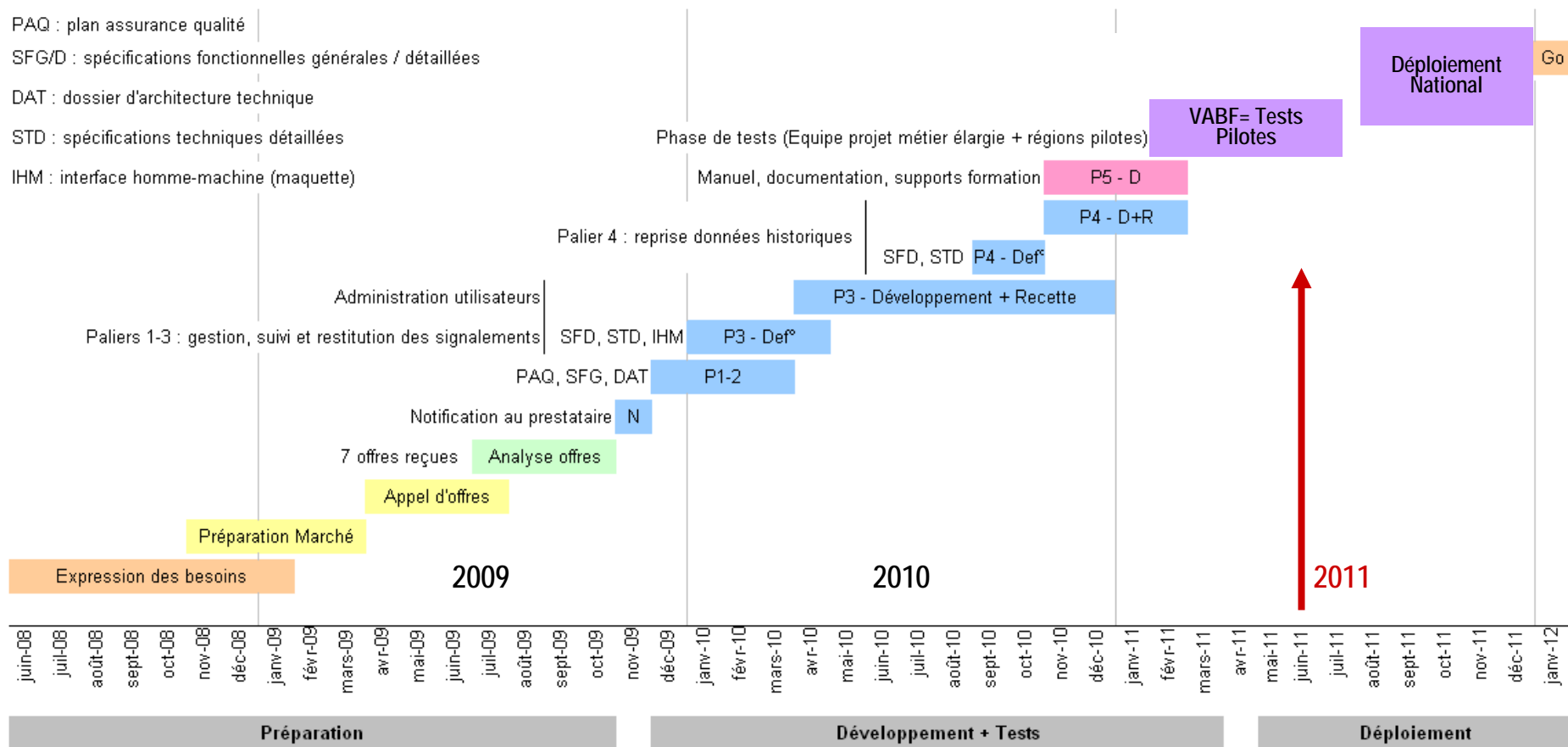
PAQ : plan assurance qualité

SFG/D : spécifications fonctionnelles générales / détaillées

DAT : dossier d'architecture technique

STD : spécifications techniques détaillées

IHM : interface homme-machine (maquette)





e-SIN : inscription à l'annuaire (courrier ES)



MONSIEUR LE DIRECTEUR
CENTRE HOSPITALIER MONTPENSIER TREVOUX
14 R DE L HOPITAL
BP 615
01606 TREVOUX

Courriel : esin-annuaire@invs.sante.fr
tel : 01 41 79 67 20

Direction générale de l'offre de soins
Sous-direction du pilotage de la performance
des offreurs de soins (PF)
Bureau qualité et sécurité des soins (PF2)
N°29

Pour attribution
Président de la Commission médicale
d'établissement
ou
Conférence médicale d'établissement

Références de votre établissement :
N° Finess juridique : 010780096
N° Finess Etablissement : 01000065

Saint Maurice, le 10 mars 2011

Objet : Télésignalement des infections nosocomiales – Constitution des annuaires utilisateurs

Madame, Monsieur le Directeur,

En 2011, le dispositif de signalement des infections nosocomiales (art. R 6111-12 à R -17 du code de la santé publique) va se moderniser afin de simplifier le circuit et permettre d'offrir un meilleur retour d'expérience. Cette modernisation permettra également d'améliorer la couverture et la réactivité de ce système d'alerte et de mieux contribuer à l'amélioration de la qualité des soins dans les établissements de santé français.

Dans ce cadre, l'Institut de veille sanitaire (InVS) s'est engagé depuis juin 2008 dans l'informatisation du circuit de signalement externe. Ce travail a associé pour sa définition et sa mise en œuvre l'ensemble des acteurs impliqués : représentants des établissements de santé et de leurs fédérations, Centres de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CClin) et leurs antennes régionales (Arlin), Agences régionales de santé (ARS) et directions du Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé.

Une application web permettra aux établissements de santé d'effectuer un signalement d'infection nosocomiale auprès du directeur général de l'ARS et du responsable du CCLIN de la région concernée (procédure dite de signalement externe) au travers d'une interface sécurisée, d'en conserver la trace et de suivre la réponse donnée à celui-ci par le CClin et l'ARS.

Elle permettra également aux établissements de santé d'avoir accès à des données de synthèse anonymisées issues de la base nationale des signalements.

Cette application a fait l'objet d'une déclaration à la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil) et a reçu un avis favorable.¹ Elle sera déployée au cours du second semestre 2011.

L'InVS prépare dès aujourd'hui le passage du signalement « papier » au signalement « électronique » auprès des professionnels de santé concernés. La DGOS a fait évoluer la réglementation en ce sens (Art R 6111-17 du CSP modifié par le décret 2010-1408 du 12 novembre 2010).


Les conditions de déploiement et l'efficacité du dispositif de télésignalement des infections nosocomiales dépendent étroitement du recensement de ses utilisateurs.

Dans un premier temps, en référence aux articles R. 6111-7 et R. 6111-15 du code de la santé publique, nous vous remercions de communiquer les noms et coordonnées du praticien en hygiène et du responsable signalement (ainsi que leurs éventuels suppléants) de votre établissement de santé à l'InVS selon la procédure figurant en annexe pour le 15 avril 2011 au plus tard. L'équipe InVS en charge de ce projet reste à votre disposition pour vous fournir toute information utile.
(Courriel : esin-annuaire@invs.sante.fr, téléphone : 01 41 79 67 20).

Ces informations permettront de tenir informés les professionnels du signalement des prochaines étapes du déploiement et de leur fournir un accès au système avec des droits utilisateurs adaptés.

Dans un second temps, une instruction DGS/DGOS dont le but sera d'accompagner la dématérialisation du signalement parviendra aux ARS, CClin et établissements de santé.

Dans l'attente de notre future collaboration, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur le Directeur, l'expression de nos salutations distinguées.


Françoise WEBER
Directrice générale de l'InVS


Annie PODEUR
Directrice générale de l'offre de soins

¹ Révisé de déclaration n° 1416839 du 8 juin 2010.



e-SIN : une fiche de signalement remaniée

**Fiche de signalement des Infections Nosocomiales (version 2011)
à transmettre sans délai à l'ARS et au CClin dont dépend votre établissement**

Rappel : Selon les articles L. 1413-14 et R. 6111-12 à R. 6111-17 du code de la santé publique, certains cas d'infections nosocomiales doivent être signalés conjointement à l'ARS et au CClin dont dépend votre établissement. L'épisode qui doit être signalé peut être constitué de plusieurs cas d'infections nosocomiales, notamment lorsque les caractéristiques ou modalités de survenue du ou des premiers cas ne permettent pas d'emblée de répondre aux critères énoncés ci-dessous.
Une copie de cette fiche doit être insérée dans le dossier médical du(des) patient(s) concerné(s) (circulaire DHOSIE2 - DGSISDSC n°21 du 22 janvier 2004).

Données administratives

Etablissement :
Code FINESS Etablissement :
Adresse :
Code postal :
Ville :
Statut : Public Privé
 Privé d'intérêt collectif
Type : CHR/CHU CH/CHG H. Local CHS/Psy
 MCO SSR SLD HIA
 CLCC HAD Autre

Personne responsable du signalement
(si différente du praticien en hygiène)
Nom :
Fonction :
Tel :
Fax :
Courriel :

Praticien en hygiène
(ou à défaut représentant de l'EOHH)
Nom :
Fonction :
Tel :
Fax :
Courriel :

Critères de signalement (à cocher obligatoirement, une ou plusieurs cases)

1. Infection nosocomiale ayant un caractère rare ou particulier du fait :

1.a. De l'agent pathogène en cause (nature, caractéristiques ou profil de résistance)
Agent pathogène envoyé à un CNR ou laboratoire expert Non Oui
Si Oui, date : Quel CNR ou laboratoire expert :

1.b. De la localisation de l'infection
 1.c. De l'utilisation d'un dispositif médical (DM), lequel :

1.d. De procédures ou pratiques pouvant exposer ou avoir exposé d'autres personnes au même risque infectieux, lors d'un acte invasif
Précisez lesquelles :
Si un produit de santé est concerné, lequel :

2. Décès lié à une infection nosocomiale

3. Infection nosocomiale suspecte d'être causée par un germe présent dans l'eau ou dans l'air environnant

4. Maladie devant faire l'objet d'une Déclaration Obligatoire et dont l'origine nosocomiale peut être suspectée
D.O. faite pour cette maladie : Non Oui Date :

Autre (épidémie par exemple), précisez :

• Lien avec les vigilances : déclaration faite pour ce cas Non Oui, précisez alors type(s) et date :
 bio- cosméto- hémo- matériel- pharmaco- réacto-vigilance Date :

Description de l'évènement

Evènement n° : (1) Nombre de cas : dont décédés :
Date du 1er cas : Si plusieurs cas, date du dernier cas connu :
Cet évènement se rapporte-t-il à un évènement déjà signalé ? Non Oui Si oui, date de signalement :

(1) : AAAA-X, où et AAAA est l'année et X le X^{ème} évènement signalé par l'établissement depuis le début de l'année.

Fiche de signalement des infections nosocomiales (24/02/2010) Page 1 de 2

• Cas groupés ou épidémie : Non Oui

• Type de cas : Infection(s) Colonisation(s)

• Population concernée : Patient(s) Personnel(s)

• Caractère nosocomial : Certain Probable Possible

• Origine du (des) cas : Acquis dans l'établissement Importé(s)
- Autre(s) établissement(s) concerné(s) : Non Oui Si oui, le(s)quel(s) :

• Site(s) anatomique(s) :

• Microorganisme(s) en cause :
- Profil de résistance (joindre l'antibiogramme si besoin, notamment si critère 1a) :

• Spécialité(s) du(des) service(s) concerné(s) :

Investigations réalisées à la date du signalement
 Non Oui En cours
- Précisez :

• Hypothèse sur la cause de l'évènement : Non Oui
- Précisez :

• Actions d'amélioration :
Prises à la date de signalement Non Oui Sans objet
À programmer : Non Oui Ne sait pas Sans objet
- Précisez :

• Besoin d'expertise extérieure : Non Oui
- Précisez :

• Pensez-vous que l'évènement soit maîtrisé : Non Oui En cours Sans objet
- Précisez :

Informations complémentaires (joindre tout document utile, établi par l'établissement et rendu anonyme)
Justification des critères de signalement, description de l'évènement
(éléments de gravité, potentiel épidémique, caractère exceptionnel, n° de fiche vigilance éventuel, etc.) :

Commentaires additionnels du praticien en hygiène (ou à défaut d'un représentant de l'EOHH)
.....

Fait à : le : Signature :

Fiche de signalement des infections nosocomiales (24/02/2010) Page 2 de 2



Page d'accueil - Windows Internet Explorer fourni par Internet Explorer de l'InVS

https://int-sinapse.invs.sante.fr/sinapse/accueil.faces

Bruno COIGNARD / Intervenant SIN (InVS) | Dernière connexion le : 04/03/2011 | Mettre à jour vos informations personnelles | Annuaire | Déconnexion

e-SIN

Vous offiez pour l'entité : INVS

ACCUEIL

Administration

- CRÉER UNE FICHE DE SIGNALEMENT
- RECHERCHER MES FICHES DE SIGNALEMENT
- RECHERCHE DE SITUATIONS SIMILAIRES
- RAPPORT AUTOMATISÉ

? e-SIN VOUS INFORME

- 4 SIGNALEMENT(S) REÇU(S) NON-LU(S)...
- 1 SIGNALEMENT(S) LUS ET NON-CLOS(S)...
- 2 SIGNALEMENT(S) AVEC UN NOUVEAU COMMENTAIRE...

ACTUALITÉS

Voir toutes les actualités

Mentions légales | Contact technique | Utilisation d'e-SIN | Annuaire | Retour à l'accueil

InVS
INSTITUT
DE VEILLE SANITAIRE

Internet 100%



Administration e-SIN - Annuaire des utilisateurs e-SIN - Windows Internet Explorer fourni par Internet Explorer de l'InVS

https://int-sinapse.invs.sante.fr/sinapse/annuaire-utilisateurs.faces

Favorites Administration e-SIN - Annuaire des utilisateurs e-SIN

Bruno COIGNARD / Intervenant SIN (InVS) | Dernière connexion le : 04/03/2011 | Mettre à jour vos informations personnelles | Annuaire | Déconnexion

Vous officiez pour l'entité : INVS

e-SIN

ANNUAIRE DES UTILISATEURS

Type d'entité Nom Département


LISTE DES CONTACTS

Résultats de la recherche

Entité	Prénom	Nom	e-Mail	Téléphone	Fax
INVS	Sophie	ALLEAUME	s.alleaume@invs.sante.fr		
INVS	Bruno	COIGNARD	b.coignard@invs.sante.fr		
INVS	Isabelle	POUJOL	i.poujol@invs.sante.fr		

Votre profil
Intervenant SIN (InVS)

- RETOURNER À L'ACCUEIL
- GESTION DES SIGNALEMENTS
 - CRÉER UNE FICHE DE SIGNALEMENT
 - FICHE DE SIGNALEMENT
 - RECHERCHER MES FICHES DE SIGNALEMENT
- EXPLOITATION DES DONNÉES
 - RECHERCHE DE SITUATIONS SIMILAIRES
 - RAPPORT AUTOMATISÉ
- ADMINISTRATION
 - CONSULTER LES JOURNAUX
 - GÉRER LES PROFILS
 - GÉRER LES ENTITÉS
 - GÉRER LES GROUPEMENTS
 - GÉRER LES UTILISATEURS
 - GÉRER LES DONNÉES DE RÉFÉRENCE
 - GÉRER LES ACTUALITÉS

Mentions légales | Contact technique | Utilisation d'e-SIN | Annuaire | Retour à l'accueil |  INVS
INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE

Internet 100%





Fiche e-SIN - Windows Internet Explorer fourni par Internet Explorer de l'InVS

https://int-sinapse.invs.sante.fr/sinapse/fiche.faces

Favoris Fiche e-SIN

Bruno COIGNARD / Intervenant SIN (InVS) | Dernière connexion le : 04/03/2011 | Mettre à jour vos informations personnelles | Annuaire | Déconnexion

Vous officiez pour l'entité : INVS

FICHE e-SIN

Circuit d'alerte

Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Niveau d'action	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Clôture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Clôturer la fiche : Niveau d'action :

Fiche e-SIN n° 14006 | Emise le : 28/02/2011

Résumé :

Motifs : 1A
Nombre de cas : 10
1er micro-organisme : Acinetobacter baumannii [impeneme R]
1ère spécialité : REANIMATION POLYVALENTE

Commentaire InVS :

Enregistrer

UTILISATEURS

- GÉRER LES DONNÉES DE RÉFÉRENCE
- GÉRER LES ACTUALITÉS

POPULATION CONCERNÉE

Patient(s) Personnel(s)

ORIGINE DU OU DES CAS

Dans l'établissement Importé(s)

Autre(s) établissement(s) concerné(s)

Non Oui

Site(s) anatomique(s)

Précisez :

Précisez :

Précisez :

FICHE e-SIN

Circuit d'alerte

Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Niveau d'action	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Clôture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Clôturer la fiche : Niveau d'action :

Journal

UTILISATEURS

- GÉRER LES DONNÉES DE RÉFÉRENCE
- GÉRER LES ACTUALITÉS

POPULATION CONCERNÉE

Patient(s) Personnel(s)

ORIGINE DU OU DES CAS

Dans l'établissement Importé(s)

Autre(s) établissement(s) concerné(s)

Non Oui

Site(s) anatomique(s)

Précisez :

Précisez :

Précisez :



Recherche de situations similaires - Windows Internet Explorer fourni par Internet Explorer de l'InVS

https://int-sinapse.invs.sante.fr/sinapse/rechercher-situations.faces

Favoris Recherche de situations similaires

Bruno COIGNARD / Intervenant SIN (InVS) | Dernière connexion le : 04/03/2011 | Mettre à jour vos informations personnelles | Annuaire | Déconnexion

Vous officiez pour l'entité : INVS

SITUATIONS SIMILAIRES

Votre profil
Intervenant SIN (InVS)

- RETOURNER À L'ACCUEIL
- GESTION DES SIGNALEMENTS
 - CRÉER UNE FICHE DE SIGNALEMENT
 - FICHE DE SIGNALEMENT
 - RECHERCHER MES FICHES DE SIGNALEMENT
- EXPLOITATION DES DONNÉES
 - RECHERCHE DE SITUATIONS SIMILAIRES**
 - RAPPORT AUTOMATISÉ
- ADMINISTRATION
 - CONSULTER LES JOURNAUX
 - GÉRER LES PROFILS
 - GÉRER LES ENTITÉS
 - GÉRER LES GROUPEMENTS
 - GÉRER LES UTILISATEURS
 - GÉRER LES DONNÉES DE RÉFÉRENCE
 - GÉRER LES ACTUALITÉS

CRITÈRES DE RECHERCHE RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

?

Période concernée depuis le: 01/08/2010 Période concernée jusqu'au: 28/02/2011

Région: Toutes

Micro-organisme (détaillé): Klebsiella pneumoniae [impénème R]

Spécialité(s) du(des) service(s) con: REANIMATION SANS PRECISION

Effacer les critères Rechercher

Mentions légales | Contact technique | Utilisation d'e-SIN | Annuaire | Retour à l'accueil

Internet 100%

Terminé



Recherche de situations similaires - Windows Internet Explorer fourni par Internet Explorer de l'InVS

https://int-sinapse.invs.sante.fr/sinapse/rechercher-situations.faces

Favoris Recherche de situations similaires

Bruno COIGNARD / Intervenant SIN (InVS) | Dernière connexion le : 04/03/2011 | Mettre à jour vos informations personnelles | Annuaire | Déconnexion

Vous offrez pour l'entité : INVS

SITUATIONS SIMILAIRES

Intervenant SIN (InVS)

RETOURNER À L'ACCUEIL

GESTION DES SIGNALEMENTS

- CRÉER UNE FICHE DE SIGNALEMENT
- FICHE DE SIGNALEMENT
- RECHERCHER MES FICHES DE SIGNALEMENT

CRITÈRES DE RECHERCHE

RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

Période concernée depuis le : 01/08/2010

Période concernée jusqu'au : 28/02/2011

Région

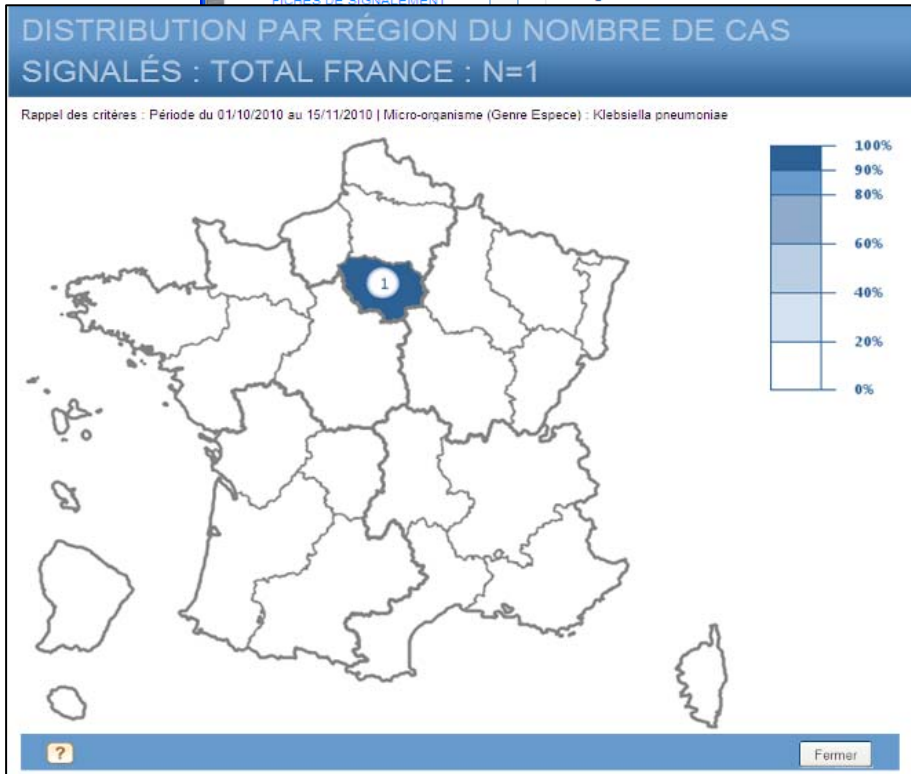
la pneumoniae [Impipénème R]

ATION SANS PRECISION

Rechercher

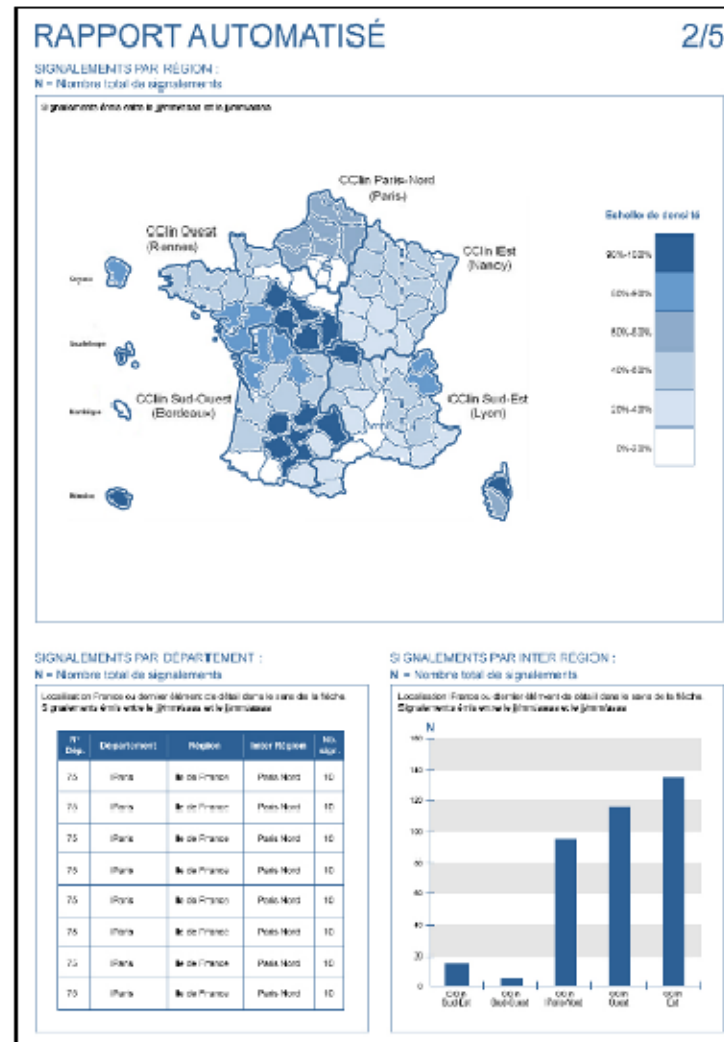
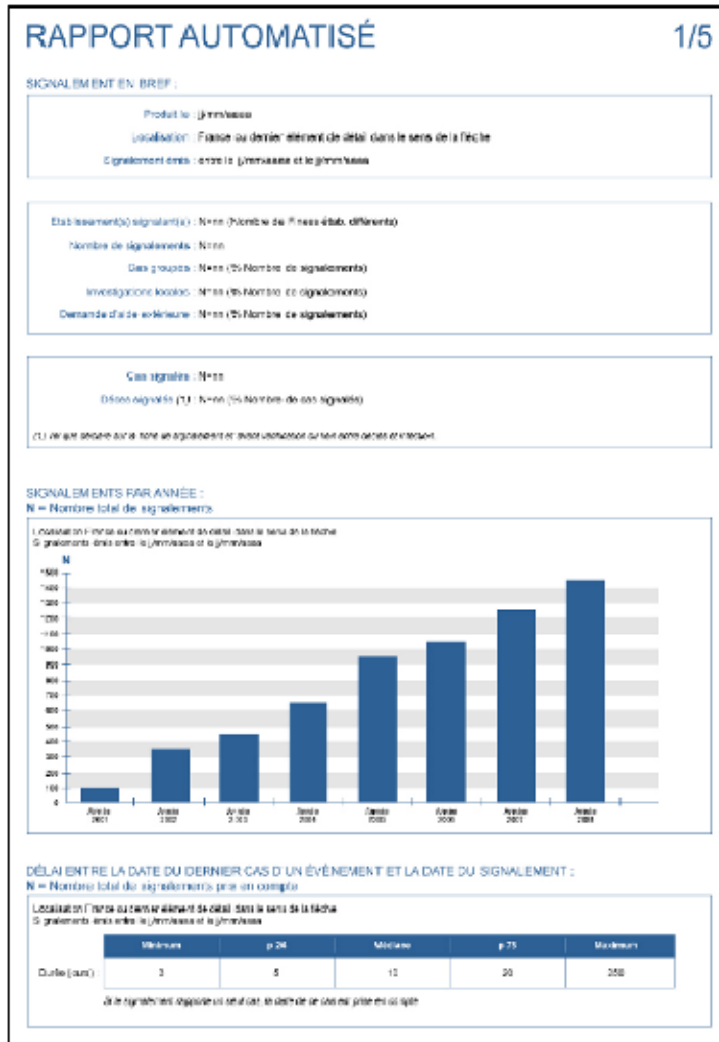
Annuaire | Retour à l'accueil | InVS INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE

Internet 100%





e-SIN : rapports automatisés





Actualité du signalement : conclusion

- Entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC)
 - Repérer les patients rapatriés ou avec antécédents d'hospitalisation à l'étranger
 - Mettre en place les mesures de contrôle adaptées
 - Rester vigilant face à tout isolement d'entérobactéries de sensibilité diminuée aux carbapénèmes, qu'elle soit importée ou non
 - vérification des procédures au laboratoire (recommandations CA-SFM à venir)
 - Bilans trimestriels Signalements + CNR / Laboratoires experts : www.invs.sante.fr
- e-SIN : télésignalement des IN
 - Une plus value pour chaque acteur
 - Système intuitif, allègement de la charge de travail « administrative »
 - Apport de nouvelles fonctions pour une meilleure collaboration entre acteurs
 - **Inscrivez-vous à l'annuaire (si ce n'est pas déjà fait), rendez-vous sur le stand e-SIN (espace exposants) et à la rentrée !**



Pour plus d'information : www.invs.sante.fr

BEH

Bulletin
épidémiologique
hebdomadaire



26 avril 2011 / n° 15-16-17

Alerte, investigation et surveillance des infections nosocomiales : le réseau Raisin, 2001-2010
Alert, investigation and surveillance of healthcare-associated infections: The RAISIN Network, 2001-2010

Editorial – La lutte contre les infections associées aux soins : des progrès certes, mais il faut continuer la mobilisation!
Editorial – Control of healthcare-associated infections: despite some advances, mobilization must go on!

Sommaire détaillé / Table of contents

Coordination scientifique du numéro / *Scientific coordination of the issue*: Bruno Coignard, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France et pour le comité de rédaction, Bruno Morel, Agence régionale de santé Rhône-Alpes, Lyon, France, et Valérie Schwobel, Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région Midi-Pyrénées, Toulouse, France

Editorial / *Editorial*

La lutte contre les infections associées aux soins : des progrès certes, mais il faut continuer la mobilisation!
Control of healthcare-associated infections: despite some advances, mobilization must go on!

Jean-Claude Desenclos¹, Christian Brun-Buisson²

¹ Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France
² Hôpital Henri Mondes, Créteil, France

Les infections associées aux soins (IAS) sont la principale cause d'événements indésirables chez les patients hospitalisés. Selon les enquêtes européennes récentes, 5 à 10% des patients hospitalisés ont une ou plusieurs infections acquises lors de l'hospitalisation (5,0% en France en 2006). Cette proportion est bien plus élevée chez les patients les plus fragiles (infections chroniques graves, immunodéprimés, procédures invasives, réanimation...). Les IAS contribuent à la mortalité hospitalière : selon une étude multicentrique française menée en 2000, les IAS contribueraient à 2,8% des décès hospitaliers (soit 4 200 décès par an). Les IAS donnent aussi lieu à des épidémies qui peuvent se propager entre établissements. Au-delà de leur impact sur la mobilité et la mortalité, les IAS sont une cause importante de handicap, altèrent fortement la qualité de vie des patients et ont un retentissement psychosocial et économique croissant. Cependant, entre 20 et 30% des IAS seraient évitables par la mise en œuvre en routine de mesures de prévention ciblées.

Parmi les IAS, les infections à bactéries multirésistantes (BMR) aux antibiotiques demeurent une préoccupation majeure. Depuis les années 1980, une part croissante d'infections acquises à l'hôpital est due à des BMR. La diffusion des BMR résulte d'interactions entre quatre facteurs : 1) la pression de sélection exercée par l'usage souvent excessif des antibiotiques ; 2) la transmission de souches résistantes de patients à patients via les soins et les soignants ; 3) l'épidémicité des souches résistantes qui, selon le cas, peuvent avoir un avantage en terme de transmission ; 4) la grande susceptibilité aux infections de certains patients. Le programme national de lutte contre les IAS, dont une des priorités est la maîtrise des infections à BMR, et un plan pour préserver l'efficacité des antibiotiques ont été mis en place par le ministère chargé de la Santé et promu activement. Depuis le début des années 2000, on assiste à une réduction progressive de l'incidence et de la prévalence des infections à *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (Sarm) en France. Mais en même temps, les infections à entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (EBLSE) augmentent dans les mêmes hôpitaux, parallèlement à leur implantation dans la communauté. Cette évolution divergente entre le Sarm et les EBLSE suscite des questions quand à leurs facteurs de risque spécifiques et incite à réfléchir à des stratégies de prévention innovantes. Enfin, dans ce contexte d'une dynamique épidémiologique complexe de la résistance, marqué par la difficulté de contrôler sa progression, un nouveau cap a été récemment franchi avec l'apparition d'épidémies de bactéries pan-résistantes (entérobactéries productrices de carbapénèmes, ou EPC).

Les articles présentés dans ce BEH thématique, publié à l'occasion d'un colloque organisé par l'Institut de veille sanitaire et le Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin) et marquant les 10 ans de la création de ce réseau national, illustrent les enjeux actuels de la surveillance des IAS. Ce numéro replace la dimension de la surveillance dans l'histoire récente des plans de lutte contre les IAS qui résultent d'une étroite coordination entre la Direction générale de la santé et la Direction générale de l'offre de soins, et d'une interaction forte avec les structures régionales et les professionnels de santé. L'Europe y apparaît aussi comme un enjeu important. Forte du droit des patients européens quant aux soins au sein de l'UE, une politique européenne est maintenant impulsée par la Commission européenne et l'European Centre for Disease

BEH 15-16-17 / 26 avril 2011 / 177

e-SIN : un nouvel outil au service du signalement des infections nosocomiales / *e-SIN: a new tool for nosocomial infections reporting*

Bruno Coignard (b.coignard@invs.sante.fr), Isabelle Poujol, Sophie Alleaume, Jean-Michel Thiolet, Olivier Barthes pour l'équipe projet e-SIN*

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

Le signalement externe de certaines infections nosocomiales (IN) a été mis en place réglementairement en 2001. Il repose actuellement sur un formulaire papier transmis de l'établissement de santé (ES) au Centre de coordination de la lutte contre les IN (CClin) et à l'Agence régionale de santé (ARS), cette dernière le transmettant ensuite à l'Institut de veille sanitaire (InVS). En 2008, l'InVS a lancé un projet ambitieux destiné à permettre un signalement des IN par voie électronique. Ce projet, dénommé « e-SIN », vise à améliorer les modalités de gestion de ces signalements par ses acteurs et à renforcer l'adhésion des ES à ce dispositif d'alerte.

Pour effectuer un signalement externe, les professionnels des ES (praticiens des équipes opérationnelles d'hygiène et responsables du signalement) se connecteront sur un site internet sécurisé. Celui-ci leur permettra de remplir et valider la fiche de signalement, puis de la rendre accessible à ses destinataires (CClin et ARS, puis InVS). Ils pourront via e-SIN joindre à cette fiche tout document utile (antibiogramme, rapport d'investigation, etc.), avoir connaissance de son devenir et échanger des éléments de suivi avec ces destinataires. Chaque utilisateur aura accès, dans la limite de ses droits, à l'historique des signalements et pourra interroger la base nationale pour, de façon anonymisée, extraire des statistiques ou rechercher des événements déjà signalés.

L'application e-SIN contribuera à réduire les délais de signalement, permettant aux CClin et aux ARS d'apporter plus rapidement une réponse et une éventuelle assistance aux ES. Par ailleurs, la constitution d'une base nationale unique et partagée permettra à l'InVS d'analyser plus facilement les signalements d'IN (environ 1 500 reçus chaque année) afin d'identifier d'éventuels phénomènes émergents ou récurrents [1]. e-SIN facilitera donc le travail de chaque acteur du système dans l'objectif de contribuer à l'amélioration de la sécurité des patients.

e-SIN a pris en compte pour son développement les résultats de plusieurs évaluations [2] et a été étroitement associé tous les professionnels concernés.



Dès 2008, une équipe métiers associant des représentants des ES, des ARS, des Arln (Antennes régionales de lutte contre les infections nosocomiales) et des CClin, a été constituée pour recueillir et établir avec l'InVS une synthèse des besoins. Cette première phase a permis de rédiger un cahier des charges et, après appel d'offres, de sélectionner un prestataire informatique. L'année 2010 a été consacrée aux développements informatiques et à une première série de tests. Actuellement, e-SIN est en phase pilote dans plusieurs ES de huit régions. Cette phase pilote permettra de valider l'application et de la déployer progressivement à l'ensemble des ES français à partir de septembre 2011. Le passage au niveau national du signalement papier au signalement électronique est prévu pour le 1^{er} janvier 2012.

À terme, e-SIN connectera ensemble plus de 10 000 utilisateurs des ES, des ARS, des Arln, des

CClin et de l'InVS. Dans le domaine de la santé et à l'échelle nationale, il s'agit du premier outil collaboratif basé sur internet permettant d'émettre et de suivre des signalements. e-SIN préfigure une démarche qui sera appliquée à l'avenir par l'InVS à d'autres systèmes de déclaration ou de surveillance.

Références

- [1] Thiolet JM, Poujol I, Vaux S, Alleaume S, Coignard B. Le signalement des infections nosocomiales : un outil pour la détection et le suivi des infections émergentes en établissements de santé en France. Bull Epidemiol Hebd. 2011;15-16-17:193-7.
- [2] Queller C, Jarno P, Sénéchal H, Dumartin C, Jouzeau N, Bernel C, Carbonne A, Poujol I, Aupée M, Coignard B. Facteurs de bonnes pratiques du signalement externe des infections nosocomiales : une enquête qualitative, France, 2009. Bull Epidemiol Hebd. 2011;15-16-17:197-200.

*Équipe projet e-SIN : S. Alleaume (InVS), O. Barthes (InVS), S. Blaise (CH Belfort-Montbéliard), A. Carbone (CClin Paris-Nord), B. Coignard (InVS, Chef de projet), C. Descamps (Ddass du Nord puis AINMC), C. Drot (AP-HP), JL. Duponchel (ARS Provence-Alpes-Côte d'Azur), N. Floret (Arln Franche-Comté), Z. Kad (Arln Picardie), L. Marty (CH de Lagny - Marne-la-Vallée), B. Picon (ARS Île-de-France – DT des Yvelines), E. Foiner (Arln Lorraine), I. Poujol (InVS), H. Sénéchal (CClin Ouest), JM. Thiolet (InVS).

La publication d'un article dans le BEH n'implique pas sa publication ailleurs. Les articles sont publiés sous la seule responsabilité de leur(s) auteur(s) et peuvent être reproduits sans copyright avec citation exacte de la source.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur <http://www.invs.sante.fr/BEH>

Directrice de la publication : Dr Françoise Weber, directrice générale de l'InVS
Rédactrice en chef : Judith Bouvard, InVS, redaction@invs.sante.fr
Rédactrice en chef adjointe : Valérie Henry, InVS, redaction@invs.sante.fr
Secrétaires de rédaction : Laetitia Geoffroy-Sauvalou, Françoise Millaud
Comité de rédaction : Dr Catherine Baudouin, InVS, Dr Henry Picot, Ddass de la Réunion, Dr Christine Chazotte, InVS, Dr Pierre-Yves Toubi, Directeur général de la santé, Dr Jean-Louis Garin, CHU de Strasbourg, Dr Christophe Chazotte, InVS, Dr Sandrine Izuel, Ddass, Dr Anne Coly, InVS, Dr Bernard Guyon, CHU de Nancy, Dr Anabelle Gillet, InVS, Dr Philippe Giffard, InVS, Dr Rachel Lévesque, Service de santé des Armées, InVS, Dr Jean-Louis Garin, InVS, Dr Raphaël Huet, InVS, Dr Nathalie Jambou-Du Sica, InVS, Dr Bruno Morel, ARS Rhône-Alpes, Dr Valérie Schwobel, CHU Midi-Pyrénées, Dr Sandra Steno-Balog, InVS, Hélène Thiers, InVS, Dr AP, Arln Alsace, Dr InVS, CHU de Lille, CHU de Nantes

Diffusion / Abonnements : Abonnements Economiques
12, rue de Cap Vert - 91800 Quilly
Tél : 03 80 48 95 35
Fax : 03 80 48 10 34
Contact : abonnements@invs.sante.fr
Institut de veille sanitaire - Site Internet : <http://www.invs.sante.fr>
Imprimeur : Mialoc
95, Boulevard d'Alsace - 54000 Nancy

