



Le signalement externe des infections nosocomiales en 2013

Dr Bruno Coignard

Unité Infections associées aux soins et Résistance aux antibiotiques

Département Maladies Infectieuses

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

Journée régionale de formation
RHC-Arlin, Blois, 19 mars 2013



Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales (Raisin) ?

+ 2800 Etablissements de santé

- cliniciens
- microbiologistes
- équipes opérationnelles d'hygiène
- services médico-techniques
- équipes de directions



Le signalement externe en 2013

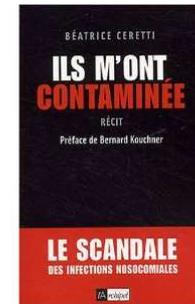
1. Principes et aspects réglementaires - brièvement
2. Outils : e-SIN (principes et fonctions) – comment ça marche ?
3. Outils : e-SIN (support utilisateurs) – **et si je n’y arrive pas ?**
4. Bilan quantitatif : utilisation d’e-SIN en 2012 – qui est connecté ?
5. Bilan quantitatif : signalements reçus en 2012 – qui signale et quoi ?
6. Bilan qualitatif : plus-value (national) – à quoi ça (vous) sert ?
7. Bilan qualitatif : plus-value (local / régional) – **à quoi ça me sert ?**
8. Conclusion – **OK je m’y mets !**

Le signalement externe

1. Principes et aspects réglementaires
– brièvement

Le signalement des IN

- Origine : Affaire de la Clinique du Sport (1997), revendication (légitime) du Lien et volonté des autorités sanitaires de se doter d'un système d'alerte
- Articles L1413-14 et R 6111-12 à 17 du Code de la Santé Publique (décret du 26/07/2001)
- S'impose à tout établissement de santé public ou privé
- Objectifs
 - Détecter des **événements inhabituels** au niveau local, régional ou national
 - **Promouvoir & soutenir l'investigation des épidémies et leur maîtrise** (précoce)
 - Développer (ou rappeler) des **recommandations** de prévention

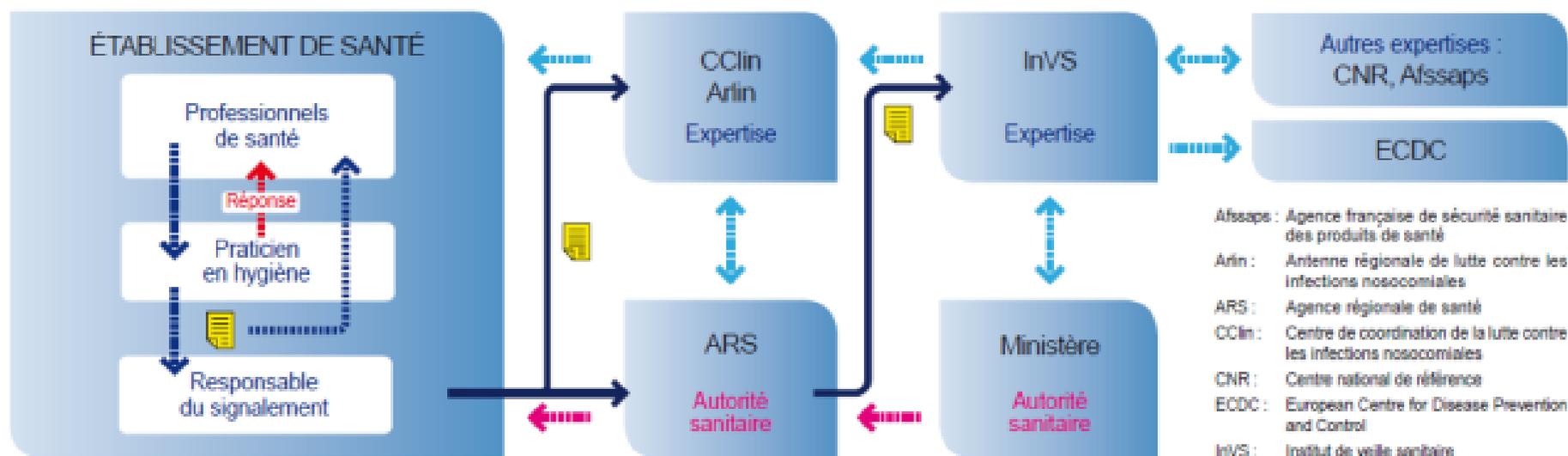


Le signalement des IN : critères

1. infection nosocomiale rare ou particulière
 - a. agent infectieux, dont résistance aux antibiotiques
 - b. site de l'infection
 - c. infection liée à un dispositif médical contaminé
 - d. infection pouvant exposer d'autres patients au même risque
2. décès du patient lié à l'infection
3. infection liée à l'eau ou l'air environnant
4. maladie à déclaration obligatoire survenant à l'hôpital
5. autre (épidémies)

Pas de liste limitative : système basé sur le jugement de l'équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière

Le signalement des IN : circuit



Le signalement des IN : formulaire (2001 – 2011)

**Fiche de signalement des Infections Nosocomiales
à transmettre sans délai à la DDASS et au CCLIN**

Rappel : Selon le décret n° 2001-671 du 26 juillet 2001, certains cas d'infections nosocomiales doivent être signalés conjointement à la DDASS et au CCLIN de votre inter-région (article R. 711-1-14). 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'entendre de répondre aux critères énoncés ci-dessous.

Etablissement :
Code FINES3 (obligatoire) : [.....]
Adresse :

Code postal : [.....]
Ville :
Statut : Public Privé PSPH
Type : CHU CH H. Local Psy
 MCC SSR SLD MI
 CLCC HAD Autre

Personne responsable du signalement :
 (si différente du praticien en hygiène)
Nom :
Fonction :
Tel : [.....]
Fax : [.....]
E-mail :
Praticien en hygiène ou autre personne contact :
Nom :
Fonction :
Tel : [.....]
Fax : [.....]
E-mail :

Evénement n° [.....] (2, 0, 0, 0) (1) **Nombre de cas :** [.....] **Dont décédés :** [.....]
Date de début du 1^{er} cas : [.....] (2, 0, 0, 0)
Si plusieurs cas, date du dernier cas connu : [.....] (2, 0, 0, 0)
Cet épisode se rapporte-t-il à un épisode déjà signalé ? Oui **Date :** [.....] (2, 0, 0, 0) Non

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

Motifs 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 au CNR Oui **Date :** [.....] (2, 0, 0, 0) Non
 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, lesquelles :
 Si un produit de santé est concerné, lequel :
 2. Déjà 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 : Oui **Date :** [.....] (2, 0, 0, 0) Non
 Autre, précisez :

Lien avec les vigilances : déclaration faite pour ce cas Oui Non Si oui, précisez type et date
 pharmaco- hémo- bio- matériovigilance **Date :** [.....] (2, 0, 0, 0)

Justification des critères de signalement, description de l'événement (éléments de gravité, potentiel épidémique, caractère exceptionnel, n° de fiche vigilance éventuel, etc.) :

.....

Description de l'événement (Joindre les documents établis par l'établissement rendus anonymes) :

• Epidémie ou cas groupés : Oui, précisez : Non
 • Caractère nosocomial : Certain Probable
 • Origine du (des) cas : Acquis dans l'établissement Importé(s)
 • Autre(s) établissement(s) concerné(s) : Oui, le (s)quel(s) Non Ne sait pas
 • Service(s) ou unité(s) concerné(s) :
 • Microorganisme(s) en cause :
 Profil de résistance (joindre l'antibiogramme) :
 • Site(s) anatomique(s) de l'infection :

Investigations réalisées à la date du signalement
 (Joindre les documents établis par l'établissement rendus anonymes) : Oui Non En cours
 Précisez :

Hypothèse sur la cause de l'infection : Oui Non
 Précisez :

Mesures correctives : (Joindre les documents établis par l'établissement rendus anonymes)

• Prises à la date de signalement Oui Non Sans objet
 • A prévoir à long terme : Oui Non Ne sait pas Sans objet
 Précisez :

Besoin d'expertise extérieure : Oui Non
 Précisez :

Pensez-vous que l'événement soit maîtrisé : Oui Non
 Précisez :

Commentaires du praticien en hygiène :

.....

Fait à : le : [.....] (2, 0, 0, 0) Signature :

A retourner sans délai à la DDASS et au CCLIN

.....



Le signalement externe

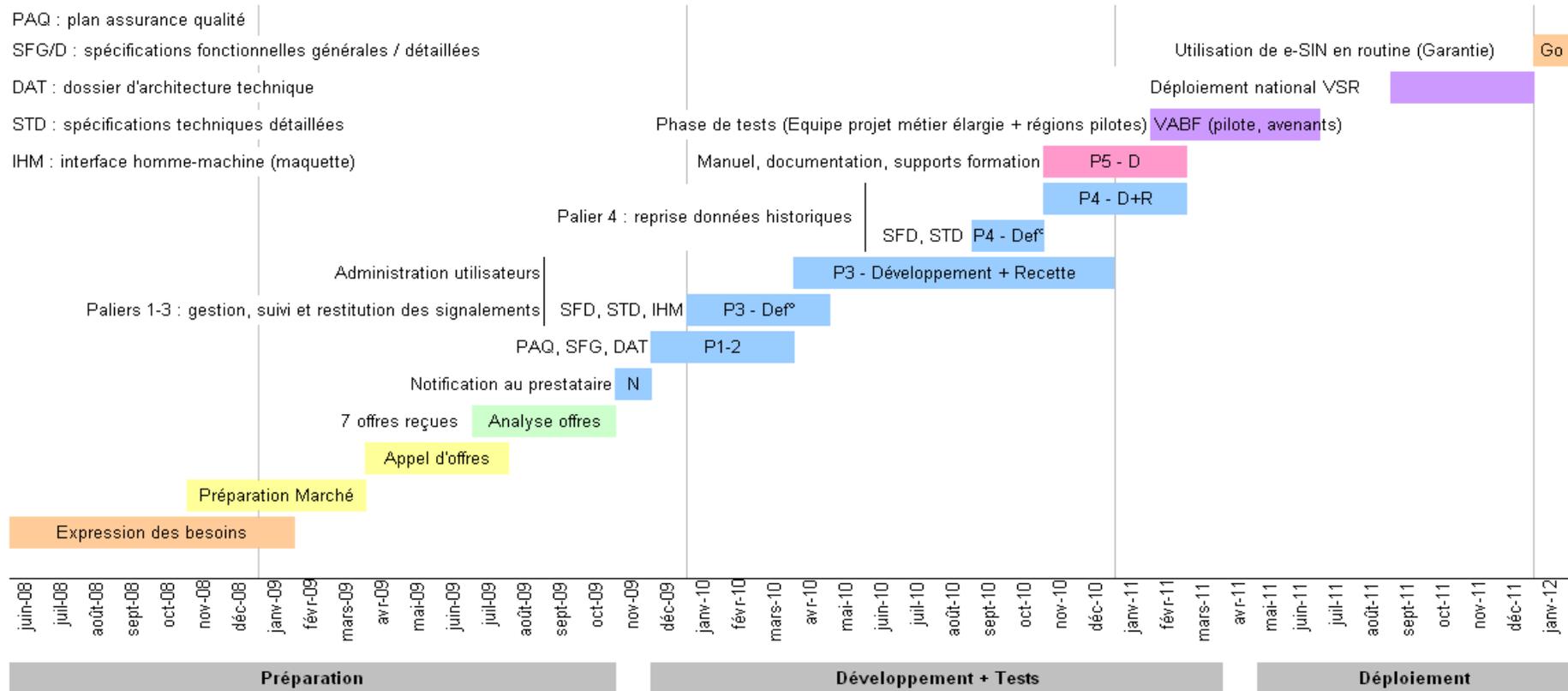
2. Outils : e-SIN (Principes et fonctions)
 - Pourquoi et comment ça marche ?

Depuis fin 2011 : télésignalement (e-SIN)

The screenshot shows the e-SIN web application interface. At the top, the user is logged in as Annie ALLEAUME, a Hygienist/Responsible SIN, with a last connection on 06/09/2011. The user is currently viewing the interface for the 'CLINIQUE GEOFFROY SAINT HILAIRE' entity. The main heading is 'ACCUEIL'. Below this, there are four main action buttons: 'CRÉER UNE FICHE DE SIGNALEMENT', 'RECHERCHER MES FICHES DE SIGNALEMENT', 'RECHERCHE DE SITUATIONS SIMILAIRES', and 'RAPPORT AUTOMATISÉ'. A section titled 'e-SIN VOUS INFORME' provides a summary of the user's current status: 2 reports in progress, 3 reports issued and not closed, no reports received in pending, no reports returned, and no reports in progress for other entities under their charge. Below this is an 'ACTUALITÉS' section with a link to view all news. The footer contains navigation links for legal mentions, technical contact, e-SIN usage, and an annual directory, along with the InVS logo (Institut de Veille Sanitaire).

<http://www.e-sin.fr/>

e-SIN : un projet sur 3 ans (2008 – 2011)



e-SIN : un travail d'équipe(s)



e-SIN : accompagnement réglementaire (1)

 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE					
MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA SANTÉ					
SECRETARIAT D'ÉTAT A LA SANTÉ Direction générale de la santé Sous-direction prévention des risques infectieux Bureau des infections et autres risques liés aux soins Personnes chargées du dossier : Dr J.L. Temignon Tel : 01 40 56 53 07 Mél : jean-luc.temignon@sante.gouv.fr					
Direction générale de l'offre de soins Sous-direction du pilotage de la performance des acteurs de l'offre de soins (PF) Bureau de la qualité et de la sécurité des soins (PF2) Dr V. Van Rossem et B. Rouyer Tel : 01 40 56 77 41 Mél : vanessa.vanrossemagnani@sante.gouv.fr et beatrice.rouyer@sante.gouv.fr	Le ministre du travail, de l'emploi et de la santé à Mesdames et Messieurs les directeurs généraux des agences régionales de santé <i>pour attribution</i> Mesdames et Messieurs les directeurs des établissements de santé, présidents des commissions médicales d'établissement ou conférences médicales d'établissement, et responsables des équipes opérationnelles d'hygiène <i>pour attribution</i> Mesdames et Messieurs les responsables des centres de coordination de lutte contre les infections nosocomiales (CCLIN) <i>pour attribution</i>				
INSTRUCTION N° DGS/RI3/DGOS/PF2/2011/186 du 18 mai 2011 relative au déploiement de l'outil de télé-signallement des infections nosocomiales dénommé « e-SIN ». Date d'application : immédiate NOR : ETSP1113742J Classement thématique : Etablissements de santé					
Validée par le CNP le 20 mai 2011 - Visa CNP 2011-131					
<table border="1"><tr><td>Catégorie : Mesure d'organisation des services retenue par le ministre pour la mise en œuvre des dispositions dont il s'agit.</td></tr><tr><td>Résumé : L'objectif de la présente instruction est de porter à la connaissance des ARS et des établissements de santé les modalités de déploiement de l'outil e-SIN, afin d'en faciliter la mise en œuvre.</td></tr><tr><td>Mots-clés : infections nosocomiales, infections associées aux soins, signalement dématérialisé, événements indésirables associés aux soins, gestion des risques associés aux soins, CCLIN, InVS.</td></tr><tr><td>Textes de référence : art L.1413-14 et art. R 6111-12 à 17 du Code de la santé publique ;</td></tr></table>		Catégorie : Mesure d'organisation des services retenue par le ministre pour la mise en œuvre des dispositions dont il s'agit.	Résumé : L'objectif de la présente instruction est de porter à la connaissance des ARS et des établissements de santé les modalités de déploiement de l'outil e-SIN, afin d'en faciliter la mise en œuvre.	Mots-clés : infections nosocomiales, infections associées aux soins, signalement dématérialisé, événements indésirables associés aux soins, gestion des risques associés aux soins, CCLIN, InVS.	Textes de référence : art L.1413-14 et art. R 6111-12 à 17 du Code de la santé publique ;
Catégorie : Mesure d'organisation des services retenue par le ministre pour la mise en œuvre des dispositions dont il s'agit.					
Résumé : L'objectif de la présente instruction est de porter à la connaissance des ARS et des établissements de santé les modalités de déploiement de l'outil e-SIN, afin d'en faciliter la mise en œuvre.					
Mots-clés : infections nosocomiales, infections associées aux soins, signalement dématérialisé, événements indésirables associés aux soins, gestion des risques associés aux soins, CCLIN, InVS.					
Textes de référence : art L.1413-14 et art. R 6111-12 à 17 du Code de la santé publique ;					

- Instruction du 18/05/2011
 - Contexte
 - Enjeux
 - Modalités du déploiement :
 - Contribution attendue des ES, des ARS, des CCLIN/Arlin
 - Rôle de l'InVS
 - Calendrier
- Principes d'utilisation et modalités de mises en œuvre
 - Prérequis techniques
- Constitution des **annuaires**

e-SIN : le déploiement fin 2011

Déploiement progressif de l'application e-SIN

Il s'agit d'un calendrier prévisionnel susceptible de modifications.

Cclin Ouest
Tél. : 02 99 87 35 30
Courriel :
jocelyne.bourgeois@chu-rennes.fr

Cclin Sud-Ouest
Tél. : 05 56 79 60 58
Courriel :
cclin.so@chu-bordeaux.fr



Cclin Paris-Nord
Tél. : 01 40 27 42 00
Courriel : evelyne.riou@sap.aphp.fr

Cclin Est
Tél. : 03 83 15 34 73
Courriel : cclin.est@chu.nancy.fr

Cclin Sud-Est
Tél. : 04 78 86 49 49
Courriel : cclin.se@chu-lyon.fr

Connectez-vous sur www.cclin-france.fr pour obtenir les coordonnées de chaque antenne régionale.

Agenda

- ▶ 10 au 21 octobre 2011 : Cclin Est*
- ▶ 24 octobre au 4 novembre 2011 : Cclin Ouest
- ▶ 7 au 18 novembre 2011 : Cclin Sud-Ouest
- ▶ 21 novembre au 2 décembre 2011 : Cclin Sud-Est
- ▶ 5 au 16 décembre 2011 : Cclin Paris-Nord

* Cette première phase de déploiement commencera exceptionnellement par une seule région (Franche-Comté). Les autres régions du Cclin Est seront couvertes la semaine suivante.

e-SIN : Conduite du changement

INFECTIONS NOSOCOMIALES

LA LETTRE DU SIGNALLEMENT

N°1

SEPTEMBRE 2011

EDITORIAL

La lettre du signalement : pour qui, pourquoi et comment ?

Notre ambition est de vous rendre le signalement plus compréhensible et plus simple, en vous délivrant une information pragmatique et pédagogique. Tous les deux mois, la lettre du signalement abordera ainsi différents aspects du signalement pour apporter des réponses pratiques à vos questions.

Enfin, si e-SIN constitue un tournant majeur et novateur, il n'est qu'un outil au service du signalement et des professionnels de santé qui le font vivre. En donnant la parole à ces professionnels, cette lettre sera aussi l'occasion de reconnaître leur travail quotidien. Elle permettra, je l'espère, de mobiliser tous les acteurs concernés pour consolider les atouts d'un système au service de la sécurité des patients depuis plus de 10 ans.

Bienvenue à e-SIN, et bonne lecture !

Dr Françoise Weber,
directrice générale de l'InVS



LA LETTRE DU SIGNALLEMENT - N°1 - SEPTEMBRE 2011 ■ PAGE 1

OUTILS

e-SIN, la nouvelle application web de signalement externe des infections nosocomiales p.2

3 QUESTIONS À...

Laurence Marty, microbiologiste et praticien hospitalier en hygiène au Centre hospitalier de Lagny Marne-la-Vallée p.3

RETOUR D'EXPÉRIENCE

10 000^e signalement reçu au niveau national : un cas d'endophtalmie postopératoire p.4

RÉSULTATS

Les signalements d'infection nosocomiale : bilan 2010 p.5

PERSPECTIVES

Agenda - Calendrier prévisionnel du déploiement de l'application e-SIN p.6



INFECTIONS NOSOCOMIALES

LA LETTRE DU SIGNALLEMENT

N°2

NOVEMBRE 2011

3 QUESTIONS À... REGARDS CROISÉS

Le 10 octobre 2011, le déploiement de l'application e-SIN a débuté dans l'inter-région Est. Le Centre hospitalier (CH) de Remiremont dans les Vosges est à l'origine du premier signalement réalisé via ce nouvel outil. Il concernait un cas de rougeole hospitalisé, d'origine communautaire, mais qui a permis à l'établissement de revoir sa conduite à tenir pour la prévention de ce risque infectieux. Nous avons sollicité les différents acteurs de ce signalement pour leur demander leurs impressions sur e-SIN.

Dr Sabine Gamarre, praticien hygiéniste, CH de Remiremont



La connexion à e-SIN est très facile. Le mot de passe initialement attribué est un peu compliqué mais il est possible de le modifier. J'ai eu un peu de mal à installer le certificat, mais c'est parce que je n'avais pas suivi strictement la procédure d'installation précisée dans l'e-mail. Concernant la fiche, il nous a semblé dans un premier temps qu'il y avait beaucoup d'items à renseigner, mais tous sont en fait utiles. La disposition en onglets successifs permet de ne rien oublier, et l'outil nous a paru très ergonomique et très rapide.

Ce premier signalement électronique correspondait en fait à une situation de pré-alerte et n'a heureusement pas généré de cas secondaires. Il a toutefois été utile pour attirer l'attention des professionnels de santé sur la prévention de cette infection communautaire en milieu hospitalier.

Dr Lydie Revol, médecin inspecteur de santé publique, Agence régionale de santé (ARS) de Lorraine



L'application e-SIN demande, comme tout nouvel outil, un temps d'appropriation. Nous avons écrit une procédure d'utilisation pour l'ARS Lorraine, adaptée à notre fonctionnement et destinée aux personnes gérant les signaux sanitaires. Nous n'avons pas encore testé toutes les fonctionnalités, mais

e-SIN est convivial, répond aux besoins actuels de modernisation de nos outils de communication et autorise une traçabilité des actions.

Contrairement aux fiches papier, la déclaration est claire et on ne doit plus téléphoner pour un item parfois oublié. Nous apprécions le fait de pouvoir échanger avec le déclarant via la fiche de suivi et de pouvoir y consulter des documents en pièce jointe. La visibilité de ces échanges pour tous les intervenants permet également d'éviter les demandes "en doublon". Cette fiche de suivi ne remplace toutefois pas les échanges téléphoniques et ne doit pas se transformer en forum de discussion. e-SIN nous permettra aussi, à terme, de faire des recherches plus rapides sur des signalements antérieurs, nous permettant de faire des bilans réguliers et d'avoir une vision plus globale, par exemple, des cas groupés d'un type d'infection nosocomiale (IN) donnée.

Ce premier signalement électronique correspondait en fait à une situation de pré-alerte et n'a heureusement pas généré de cas secondaires. Il a toutefois été utile pour attirer l'attention des professionnels de santé sur la prévention de cette infection communautaire en milieu hospitalier.

Dr Emilie Poirier et Loïc Simon, praticiens hygiénistes, Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales (Arlin) Lorraine et Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CClin) Est




Ce premier signalement est intervenu le jour du déploiement de l'application en région Lorraine, ce qui est plutôt de bon augure. Il montre que les établissements de santé (ES) étaient en attente d'un outil facilitant leur pratique du signalement. Les premiers retours de nos confrères sont enthousiastes. La transition vers ce nouvel outil avait été préparée par le CClin Est et l'Arlin Lorraine en amont du déploiement : au printemps 2011, deux ES de la région, le CClin et l'Arlin ont participé avec l'Institut de veille sanitaire (InVS)

aux tests de l'outil. Celui-ci a aussi été présenté lors des journées régionales d'hygiène de Lorraine en juin 2011, et une formation a été proposée aux professionnels de la région quelques jours avant le déploiement.

L'outil e-SIN est un "facilitateur de communication". Outre le fait de simplifier les échanges, il apporte à chaque acteur une meilleure visibilité des actions effectuées par les autres, évitant les demandes redondantes. Le fait de pouvoir archiver de manière sécurisée les signalements évite aussi toute perte d'information. Si la fiche de suivi ne remplace pas tous les échanges, elle permet à chacun, selon ses propres contraintes d'emploi du temps, d'apporter sa contribution à la gestion d'un signalement. Enfin, e-SIN apporte une vision plus globale des signalements, permettant à tous les acteurs de prioriser leurs actions. Nous invitons chaque ES à découvrir les fonctions d'e-SIN pour se rendre compte des progrès accomplis par rapport à l'ancien système papier.

OUTILS

e-SIN et les niveaux d'action (Info, suivi, action) : comment les utiliser ? p.2

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Légionellose nosocomiale : ancien problème mais nouvelles causes p.3

RÉSULTATS

La rougeole : une infection communautaire, mais aussi nosocomiale ! p.4

LA LETTRE DU SIGNALLEMENT - N°2 - NOVEMBRE 2011 ■ PAGE 1



e-SIN : accompagnement réglementaire (2)

 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	
MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA SANTÉ	
Direction générale de l'offre de soins Sous-direction du pilotage de la performance des acteurs de l'offre de soins (PF) Bureau de la qualité et de la sécurité des soins (PF2) Dr V Van Rossem-Magnan Tel : 01 40 56 77 41 Mel : vanesa.vanrossemagnan@sante.gouv.fr	
Direction générale de la santé Sous-direction prévention des risques infectieux Bureau des infections et autres risques liés aux soins Personnes chargées du dossier : Dr J.L. Termignon Tel : 01 40 56 53 07 Mel : jean-luc.termignon@sante.gouv.fr	
Le ministre du travail, de l'emploi et de la santé à	
Mesdames et Messieurs les directeurs généraux des agences régionales de santé (pour attribution et diffusion)	
Mesdames et Messieurs les directeurs des établissements de santé, présidents des commissions médicales d'établissement ou conférences médicales d'établissement, les coordonnateurs de la gestion des risques associés aux soins et responsables des équipes opérationnelles d'hygiène (pour attribution)	
Mesdames et Messieurs les responsables des centres de coordination de lutte contre les infections nosocomiales (pour attribution)	
INSTRUCTION N° DGOS/ PF2 /DGS/ RI3/ 2012/75 du 13 février 2012 relative au signalement externe des infections nosocomiales par les établissements de santé et les structures mentionnées à l'article R.6111-12 du Code de la santé publique ainsi qu'aux modalités de gestion des situations signalées. Date d'application : 1er mars 2012 NOR : ETSH1205093J	
Classement thématique: Etablissements de santé- organisation	
Validée par le CNP le 10 février 2012 - Visa CNP 2012-46	
Catégorie : Mesure d'organisation des services retenue par le ministre pour la mise en œuvre des dispositions dont il s'agit.	
Résumé : L'objectif de la présente instruction est de porter à la connaissance des établissements de santé, des Agences régionales de santé, et des Centres de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales et de leurs antennes régionales de lutte contre les infections nosocomiales, les nouvelles modalités de signalement externe des infections nosocomiales.	
Mots-clés : infections nosocomiales, infections associées aux soins, signalement dématérialisé, événements indésirables associés aux soins, gestion des risques associés aux soins.	
Textes de référence : - Articles L.1413-14 et art. R.6111-6 et R.6111-12 à 17 du Code de la santé publique ; - Article L.1111-2 du Code de la santé publique ;	

- Instruction du 13/02/2012
 - Contexte, enjeux
 - Information des patients, de la DGS
- Rôle des ES
 - Critères de signalement
 - Personnes en charge du signalement
 - Modalités du signalement : **e-SIN obligatoire à partir du 01/03/2012**
 - Délais de signalement
- Processus du signalement externe
 - Circuit : **fiche de suivi**
 - Concertation et coordination des actions : **niveau d'action**
 - Intervention auprès des ES
 - **Clôture d'un signalement**
- **Annuaire** : mise à jour

e-SIN : fiche de signalement dématérialisée

FICHE e-SIN

Circuit d'alerte

Lecture	ES	Cclin	ARS	ARLIN	InVS
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Niveau d'action	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Clôture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Clôturer la fiche : Niveau d'action : **Pour informatio** Journal

Fiche e-SIN n° 15428 | Emise le : 19/10/2012

Résumé :
Motifs : 1A
Nombre de cas : 1
1er site infectieux : COLONISATION DIGESTIVE
1er micro-organisme : Klebsiella pneumoniae [R carbapeneme au moins une]
1ère spécialité : REANIMATION MEDICALE

Commentaire InVS :
[BC] Péritonite à Kp KPC chez patient français rapatrié d'Italie ; message fait pour antibiogramme (R colistine ?)
Enregistrer

DESCRIPTION DE L'ÉVÉNEMENT

Numéro de l'évènement : **2012-012** Date de début du premier cas : 09/10/2012 Date du dernier cas connu :

Nombre de cas signalés : Nombre de cas : 1 Dont décédés : 0 Cet épisode se rapporte-t'il à un épisode déjà signalé ? Non Oui

Epidémie ou cas groupé : Non Oui

Caractère nosocomial : Certain Probable Possible Type(s) de cas : Infection Colonisation

e-SIN : le circuit d'alerte

The screenshot displays the 'FICHE e-SIN' interface. A central blue panel contains the title 'FICHE e-SIN' and a 'Circuit d'alerte' section. This section includes a table with columns for 'ES', 'Cclin', 'ARS', 'ARLIN', and 'InVS', and rows for 'Lecture', 'Niveau d'action', and 'Clôture'. Below the table, there are controls for 'Clôturer la fiche' (with a checkbox), 'Niveau d'action' (set to 'Pour informatio'), and a 'Journal' button. The background shows a blurred list of records.

Circuit d'alerte					
	ES	Cclin	ARS	ARLIN	InVS
Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>				
Niveau d'action	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Clôture	<input type="checkbox"/>				

Clôturer la fiche : Niveau d'action : Pour informatio

e-SIN : les niveaux d'action

The screenshot shows the 'FICHE e-SIN' interface. At the top, there is a 'Circuit d'alerte' section with checkboxes for 'ES', 'Cclin', 'ARS', 'ARLIN', and 'InVS'. Below this, there are three rows of checkboxes: 'Lecture', 'Niveau d'action', and 'Clôture'. The 'Niveau d'action' dropdown menu is open, showing three options: 'Pour suivi' (blue), 'Pour information' (green), and 'Pour action' (red). The 'Pour suivi' option is currently selected. Below the dropdown, there are four tabs: 'DONNÉES ADMINISTRATIVES', 'CRITÈRES DE SIGNALEMENT', 'L'événement', and 'INVESTIGATIONS ET MESURES'. The 'L'événement' tab is active.

- **vert : signalement "pour information" :** l'événement est considéré comme géré et aucune action complémentaire n'est nécessaire selon l'acteur attribuant ce niveau ;
- **bleu : signalement "pour suivi" :** l'événement est en cours de gestion et des actions complémentaires sont en cours ou pourraient être nécessaires selon l'acteur attribuant ce niveau ;
- **rouge : signalement "pour action" :** l'événement est en cours de gestion et des actions complémentaires, à mettre en œuvre dans les meilleurs délais, sont nécessaires selon l'acteur attribuant ce niveau. Ces actions peuvent être mises en œuvre par l'acteur qui attribue ce niveau ou par d'autres, selon des modalités à préciser dans la "fiche de suivi" du signalement concerné.

Pour plus d'information :
➡ Lettre du signalement n°2

e-SIN : fiche de suivi

FICHE e-SIN

Circuit d'alerte

	ES	Colin	ARS	ARLIN	InVS
Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>				
Niveau d'action	<input checked="" type="checkbox"/>				
Clôture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Clôturer la fiche : Niveau d'action : Pour informatio

Fiche e-SIN n° 15351 | Emise le : 01/10/2012 | Modifiée le : 19/10/2012

Résumé :

Motifs : 5
Nombre de cas : 14
1er site infectieux : AUTRES INFECTIONS PEAU
1er micro-organisme : Sarcoptes scabiei [Gale]
1ère spécialité : PSYCHIATRIE

Commentaire InVS :

[SBG] 14 cas de gale (7 cas personnel + 2 cas certains patients et 6 cas patients probable) en psychiatrie (période du 14 au 27 septembre 2012), surveillance par l'EOH

DONNÉES ADMINISTRATIVES | CRITÈRES DE SIGNALEMENT | DESCRIPTION DE L'ÉVÈNEMENT | INVESTIGATIONS ET MESURES | INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES | FICHE DE SUIVI

Commentaires :

2 - [REDACTED] 8/10/2012 - 17:13
Pas de nouveau cas depuis le 24/09. Le signalement peut être clôturé. Il fera l'objet d'une analyse de scénario..

1 - [REDACTED] le 01/10/2012 - 16:01
Diagnostic de gale hyperkératosique chez le cas index (31/08). Retard dans la mise en place des PC malgré reco dermato. Alerte tardif de l'EOH (14/09) devant apparition d'autres cas dans la même unité : patients + personnel. Décision de traiter tous les patients de l'unité (unité fermée) par Stromectol® + sprégal® (14 au total) avec traitement simultané du linge et de la literie. Le traitement par Stromectol® a également été proposé au personnel. Le traitement collectif des patients sera renouvelé à J15. Depuis le 14/09, 2 suspicions chez le personnel (diagnostic médecin traitant) et 1 suspicion chez une patiente transférée de l'unité atteinte avant la mise en place du traitement collectif. Forte implication de l'EOH qui surveille tout apparition de nouveaux cas...

Pour plus d'information : ➡ Lettre du signalement n°3

e-SIN : recherche de situations similaires

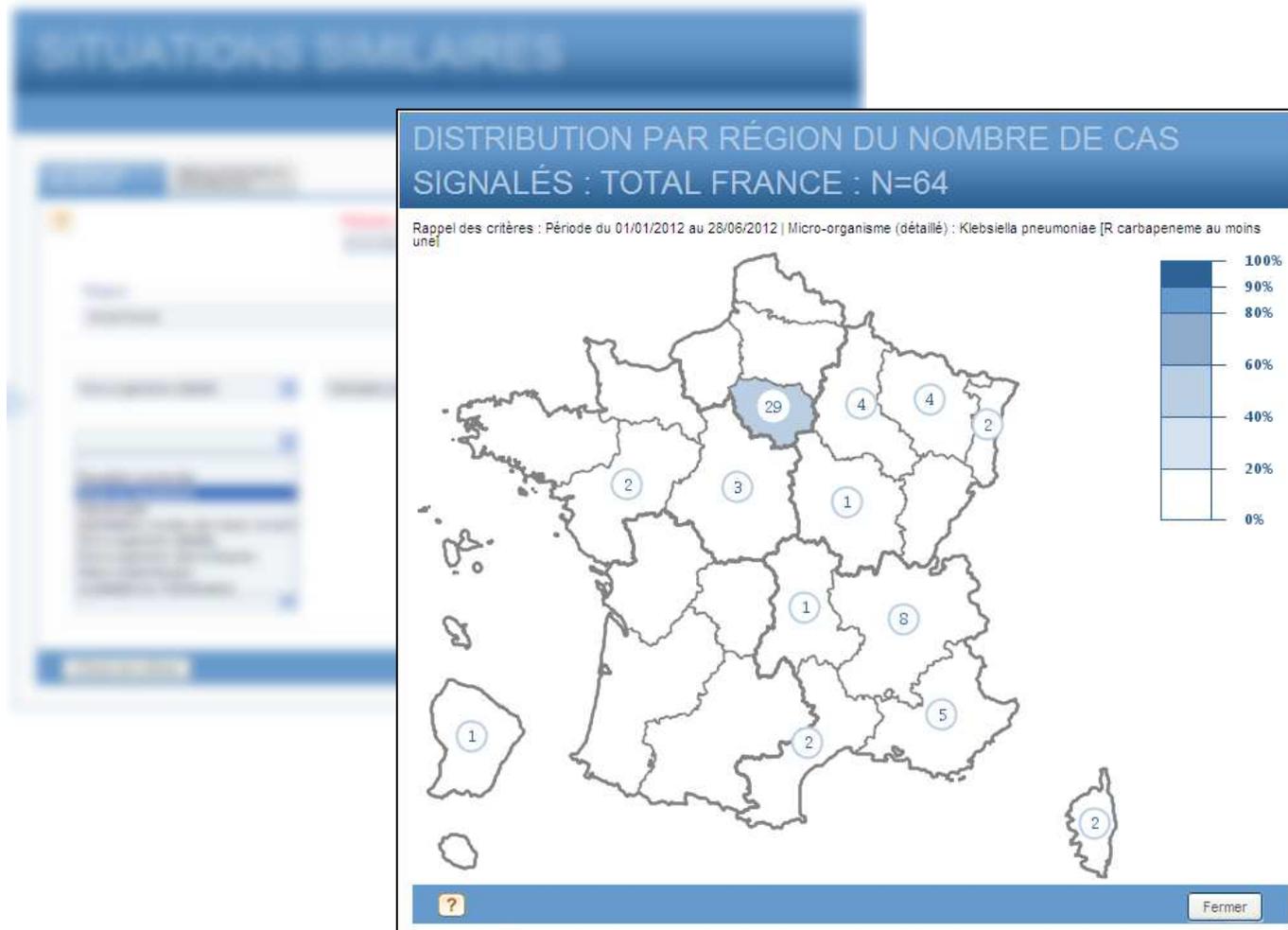
The screenshot shows a web interface titled "SITUATIONS SIMILAIRES". It features two tabs: "CRITÈRES DE RECHERCHE" (active) and "RÉSULTATS DE LA RECHERCHE". The search criteria section includes:

- A help icon (?) and a "Période concernée depuis le" field with the date "01/01/2012".
- A "Période concernée jusqu'au" field with the date "28/06/2012".
- A "Région" dropdown menu set to "Ile-de-France".
- A "Micro-organisme (détailé)" dropdown menu set to "Klebsiella pneumoniae [R carbapene]".
- A dropdown menu with a list of search criteria: "Population concernée", "Motifs de signalement" (highlighted), "Cas groupés", "Spécialité(s) du(des) service(s) concerné(s)", "Micro-organisme (détailé)", "Micro-organisme (Genre Espece)", "Site(s) anatomique(s)", and "Localisation(s) infectieuse(s)".

At the bottom, there are two buttons: "Effacer les critères" and "Rechercher".

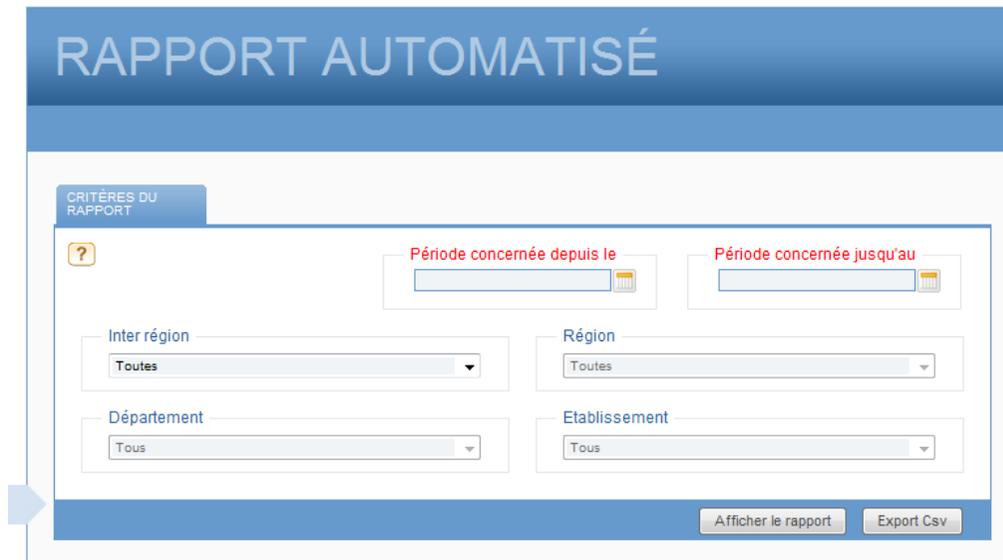
Pour plus d'information : ➔ Lettre du signalement n°5

e-SIN : recherche de situations similaires



Pour plus d'information : ➔ Lettre du signalement n°5

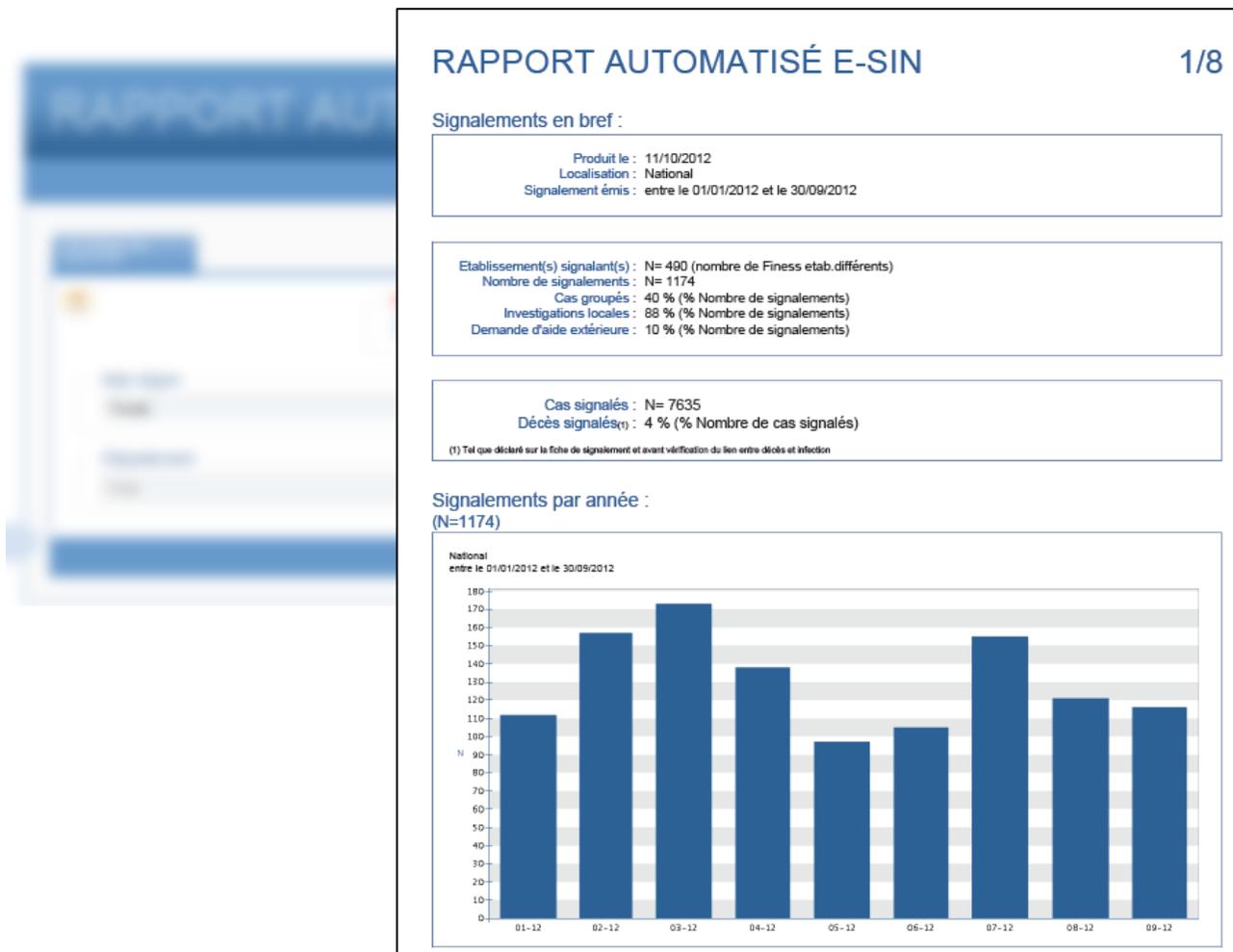
e-SIN : Rapport automatisé



The screenshot displays the 'RAPPORT AUTOMATISÉ' (Automated Report) interface. At the top, a blue header contains the title 'RAPPORT AUTOMATISÉ'. Below this, a section titled 'CRITÈRES DU RAPPORT' (Report Criteria) contains a help icon (question mark) and two date selection fields: 'Période concernée depuis le' (Period concerned since) and 'Période concernée jusqu'au' (Period concerned until). Below these are four dropdown menus: 'Inter région' (Inter region) with 'Toutes' selected, 'Région' (Region) with 'Toutes' selected, 'Département' (Department) with 'Tous' selected, and 'Etablissement' (Establishment) with 'Tous' selected. At the bottom right of the form are two buttons: 'Afficher le rapport' (Display report) and 'Export Csv'.

Pour plus d'information : ➡ Lettre du signalement n°6

e-SIN : Rapport automatisé



Pour plus d'information : ➔ Lettre du signalement n°6

Le signalement externe

3. Outils : e-SIN (Support fonctionnel et technique)

– Et si je n'y arrive pas ?

e-SIN : Outils support (1) – www.cclinouest.com

Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales
Basse Normandie, Bretagne, Centre, Pays de la Loire, Saint Pierre & Miquelon

Accueil

Signalement

Objectif	Réglementation	Critères	Bilans	Retours d'expérience	Télésignalement e-SIN
----------	----------------	----------	--------	----------------------	-----------------------

Signalement

Bactéries hautement résistantes
Clostridium difficile
Coqueluche
ERG
Gale
Gastro-entérite
H1N1
Rougeole
Streptocoque A
Tuberculose

Autres types de signalement

Evaluation du signalement

"la lettre du signalement" InVS

Evaluation qualitative du signalement

Alertes nationales
InVS
ARS

L'outil web  permet le signalement en ligne des infections nosocomiales. L'accès à cet outil est sécurisé et garantit la confidentialité des données du signalement. Le circuit reste identique : les données du signalement sont transmises au CCLin et à l'ARS, puis après lecture par ce premier niveau, à l'Arlin et l'InVS.

- **Outil d'aide à l'installation d'e-SIN** – Réseau CCLin-Arlin, décembre 2012

Ce qui est nouveau : un indicateur de niveau d'action, la clôture du signalement par les différents partenaires, des recherches possibles, un rapport automatisé.

- **Présentation de l'application** format PowerPoint
- **Utilisation de l'application** format PowerPoint
 - Les accès sécurisés
 - Création ou modification de la fiche
 - Transmission de la fiche
 - Gestion d'une fiche par ARS, CCLin, Arlin, InVS
 - Clôture globale d'une fiche ARS, CCLin, Arlin, InVS
 - Eléments complémentaires : la version des fiches de signalement
 - Eléments complémentaires : la fiche de suivi
 - Rapport automatisé et recherches
- **Télécharger le manuel e-SIN "Utilisateurs"**
- **Site de l'InVS** – Dossier "Signalement externe des infections nosocomiales"(FAQ)

Voir onglet *Réglementation*

Contacts

Hélène Sénéchal 02 99 87 35 35
Arlin – ARS – CRENO

Tous les CNR (vers le site de l'InVS)

Indispensables

- Fiche de signalement simple (procédure dégradée)
- Fiche de signalement inscriptible (procédure dégradée)
- Guide méthodologique décès CTINILS
- Signalements externes des IN : BEH 12 /10/ 2010, NosoNews 53

Contact – Plan du site – Mentions légales – mis à jour le 14 Mars, 2013
CCLin Ouest – CHU Hôtel Dieu – CS 26419 – 35064 Rennes Cedex 2 – tel : 02 99 87 35 30 – fax : 02 99 87 35 32

e-SIN : Outils support (2) – www.cclinouest.com



**Le télésignalement
des infections nosocomiales**

Le connaissez-vous ? Avez-vous pu vous connecter ?



► **Le contexte ...**
Depuis octobre 2011, un nouvel outil de télé-signalement des infections nosocomiales (IN) a été déployé. Dénommé e-SIN, ce nouvel outil vise à faciliter l'émission et la gestion des signalements externes d'IN par l'ensemble des acteurs concernés (établissement de santé, CClin, ARIn, ARS, InVS). L'instruction N°DGOS/PF2/DGSI/R13/2012/75 du 13 février 2012 (relative au signalement externe des infections nosocomiales par les établissements de santé et les structures mentionnées à l'article R.6111-12 du Code de la Santé Publique ainsi qu'aux modalités de gestion des situations signalées) a rendu l'utilisation d'e-SIN obligatoire à partir du 1er mars 2012.

► **Que signaler ?**
Les infections associées aux soins qui correspondent à un ou plusieurs des critères mentionnés à l'article R.6111-13 CSP, ayant pour origine une prise en charge en établissement de santé. Ce signalement est à réaliser sans délai (art. R.6111-17 CSP), dès lors que les éléments qui le justifient au regard des critères sont réunis.

► **L'accès à e-SIN, pour qui ?**

- le **praticien hygiéniste** qui valide les critères de signalement externe et effectue la **saisie** des données,
- le **responsable signalement** qui émet le signalement (le responsable signalement pouvant être le praticien hygiéniste).

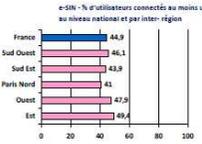
Remarque : penser à mettre en place des circuits de suppléance.

► **Le bilan des connexions e-SIN, au 3 octobre 2012**

e-SIN - % d'utilisateurs ayant téléchargé leur certificat, au niveau national et par inter-région



e-SIN - % d'utilisateurs connectés au moins une fois, au niveau national et par inter-région



1 - Si vous n'êtes pas inscrit dans l'annuaire e-SIN

► Connectez-vous à l'adresse suivante : <http://www.invs.sante.fr/esin>



Page 1 / 3

... et suivez les instructions.

► Remplissez le formulaire permettant d'inscrire un **utilisateur** (Praticien en hygiène ou Responsable Signalement) d'un établissement de santé à l'annuaire e-SIN.

► N'oubliez pas d'**enregistrer** votre formulaire !

► Le fait de remplir ce formulaire ne donne pas immédiatement accès à l'application e-SIN. Les informations communiquées sont vérifiées, et si cette inscription est validée le ou les utilisateur(s) concernés reçoivent en retour, dans un délai maximal de 7 jours, leurs certificats, identifiants et mots de passe.



Par ailleurs, sur ce même site, vous trouverez dans l'onglet **Application e-SIN** l'ensemble des documents et supports nécessaires à la récupération du certificat d'authentification et à l'utilisation d'e-SIN, et dans l'onglet **FAQ** les réponses aux questions les plus fréquentes.

2 - Vous êtes inscrit dans l'annuaire e-SIN mais votre démarche est incomplète

► Une fois inscrit, vous avez reçu par messagerie électronique :

- un mail comportant un 1er "login et mot de passe" pour télécharger votre certificat d'authentification
- un autre mail comportant votre "identifiant et mot de passe" (différent du 1er), cette fois pour pouvoir vous connecter à l'application e-SIN.

► Vérifiez que vous avez bien récupéré et installé votre **certificat d'authentification** et que vous êtes en possession de votre "**identifiant et mot de passe**" pour accéder à e-SIN. Si ce n'est pas le cas, remandez un certificat et des identifiants de connexion à esin-support@invs.sante.fr (attention, le certificat doit être installé dans les 72 heures suivant son téléchargement).

3 - Vous avez installé votre certificat mais vous ne vous êtes pas encore connecté à e-SIN

► Testez une fois votre connexion afin d'être opérationnel le jour où vous aurez besoin de signaler un épisode.

► Pour vous connecter, allez dans l'onglet "Application e-SIN" et cliquez sur le lien : <http://www.e-sin.fr/>



► Choisissez le mode d'authentification (certificat X509)

► Sur la page de connexion, indiquez votre identifiant et votre mot de passe

► Vous accéderez à la page d'accueil.

Page 2 / 3

► Sur la page d'accueil, en plus de la saisie et la gestion des épisodes à signaler, cette connexion vous donnera accès aux rubriques "Actualités", "FAQ", ainsi qu'à la "Recherche de situations similaires".



Assurez-vous que vous pouvez vous connecter à e-SIN.
Si malgré tout vous n'y parvenez pas, contactez le support technique e-SIN à l'adresse suivante : esin-support@invs.sante.fr

► **Un conseil**

Une fois la connexion établie et fonctionnelle, pensez à exporter le certificat à partir de votre poste de travail et avec votre navigateur afin de le conserver sur une clé USB. La procédure d'import-export du certificat est disponible dans la FAQ.

N'oubliez pas de conserver également le mot de passe choisi. Cela peut vous permettre de le réinstaller sur d'autres postes de travail (ou le votre en cas de reformatage ...).

► Pour vous être utiles

Sur le site de CClin <http://www.cclin-france.fr/> vous pouvez également retrouver :

- 1) La présentation du **dispositif de signalement**
- 2) Une rubrique consacrée au télésignalement

Sur le site de l'InVS <http://www.invs.sante.fr/esin> vous pourrez également trouver :

- 1) Une foire aux questions (réponses aux questions les plus fréquentes)
- 2) Des guides utilisateurs.

Page 3 / 3

e-SIN : Outils support (3) – www.invs.sante.fr/esin

SIGNALEMENT ET ALERTES

Publié le 05/10/2011 - Dernière mise à jour le 13/11/2012

Signalement externe des infections nosocomiales



Le Raisin apporte un soutien et une expertise en continu au dispositif réglementaire de signalement des infections nosocomiales (articles L1413-14 et R 6111-12 à 17 du Code de la Santé Publique).

Après un signalement interne, les fiches de signalement relevant d'un ou plusieurs critères de signalement sont adressées par l'établissement de santé simultanément au Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CClin) et à l'Agence régionale de santé (ARS), cette dernière les transmettant dans un délai compatible avec l'alerte à l'Institut de veille sanitaire (InVS).

Les CClin et leurs antennes régionales (Arlin) procèdent à l'analyse réactive des signalements et apportent une expertise à l'établissement et à l'ARS pour la mise en œuvre des mesures de gestion. L'ensemble de ces actions donne lieu à un dialogue avec l'établissement et si besoin à des investigations complémentaires.

Les données du signalement sont analysées au niveau national par l'InVS, qui assure un soutien de seconde ligne aux CClin et Arlin, et peut être amené à déclencher des alertes nationales, en lien avec le ministère en charge de la Santé (Direction générale de la santé et Direction générale de l'offre de soins) et/ou d'autres agences sanitaires telles que l'Agence nationale de sécurité du médicament (ANSM), par exemple si un dispositif médical peut être impliqué.

Depuis octobre 2011, un nouvel outil de télésignalement des infections nosocomiales a été déployé par l'InVS à tous les établissements de santé français. Dénommé e-SIN, ce nouvel outil vise à faciliter l'émission et la gestion des signalements d'infection nosocomiale par l'ensemble des acteurs concernés (établissements de santé, CClin, Arlin, ARS, InVS).

L'instruction N°DGOS/PF2/DGS/RI3/2012/75 du 13 février 2012 (relative au signalement externe des infections nosocomiales par les établissements de santé et les structures mentionnées à l'article R.6111-12 du Code de la santé publique ainsi qu'aux modalités de gestion des situations signalées) a rendu obligatoire l'utilisation d'e-SIN à partir du 1er mars 2012.

Si un établissement de santé ne peut pas se connecter à e-SIN et doit émettre un signalement, la fiche jointe à la précédente instruction est téléchargeable ci-après de manière séparée pour un signalement en procédure dégradée. Cette fiche doit alors être faxée simultanément à l'ARS et au CClin dont dépend l'établissement.

- > Fiche de signalement 2011 : format PDF simple (pour être remplie manuellement)
- > Fiche de signalement 2011 : format PDF inscriptible (pour être remplie par ordinateur)

e-SIN : Outils support (4) – www.invs.sante.fr/esin

Lettre du signalement

Application e-SIN

Contacts

FAQ

Bilan des signalements

La lettre du signalement : pour qui, pourquoi et comment ?



La lettre du signalement est une publication de l'Institut de veille sanitaire (InVS) créée à l'occasion du déploiement de l'outil de télésignalement des infections nosocomiales, e-SIN. Diffusée par voie électronique, cette publication est transmise par courriel à tous les utilisateurs de ce nouvel outil. Elle est également téléchargeable sur les sites de l'InVS et des CCLin.

Par cette lettre, l'InVS et ses partenaires (CCLin, Arlin, ARS) souhaitent valoriser l'ensemble du dispositif de signalement des infections nosocomiales, en rappelant de manière claire sa finalité, ses résultats, son circuit et le rôle de chaque intervenant.

Télécharger

 [Télécharger Acrobat Reader](#)

 [Lettre du signalement des infections nosocomiales, n°6 / Novembre 2012](#) [pdf - 1 013,18 Ko]

 [Lettre du signalement des infections nosocomiales, n°5 / Juillet 2012](#) [pdf - 1,05 Mo]

 [Lettre du signalement des infections nosocomiales, n°4 / Avril 2012](#) [pdf - 541,82 Ko]

 [Lettre du signalement des infections nosocomiales, n°3 / Janvier 2012](#) [pdf - 888,43 Ko]

 [Lettre du signalement des infections nosocomiales, n°2 / Novembre 2011](#) [pdf - 1,39 Mo]

 [Lettre du signalement des infections nosocomiales, n°1 / Septembre 2011](#) [pdf - 1,63 Mo]

e-SIN : Outils support (5) – www.invs.sante.fr/esin

[Lettre du signalement](#)

[Application e-SIN](#)

[Contacts](#)

[FAQ](#)

[Bilan des signalements](#)

e-SIN est l'application nationale de télésignalement des infections nosocomiales.
Pour vous y connecter, cliquez ici : <http://www.e-sin.fr/>

Pour utiliser cette application, vous devez au préalable être inscrit dans l'annuaire e-SIN, avoir installé sur votre navigateur le certificat d'authentification transmis par l'InVS et disposer de votre identifiant et mot de passe.

L'utilisation d'e-SIN est réservée aux professionnels des établissements de santé (praticiens en hygiène et responsables signalement), des ARS, des CCLin, des Arlin et de l'InVS. Si vous n'êtes pas encore inscrit à l'annuaire e-SIN, cliquez sur l'onglet "Contacts".

Certificats d'authentification

- > Récupération du certificat d'authentification sous Internet Explorer (IE)
- > Récupération du certificat d'authentification sous Firefox
- > Erreur du certificat d'authentification sous Firefox 4
- > Export-import du certificat d'authentification InVS

Modalités d'utilisation

- > Diaporama de formation à l'application e-SIN (format ppt)
- > Manuel e-SIN "généralités"
- > Manuel e-SIN "utilisateurs"
- > Emettre une fiche de signalement en ayant un double profil PH-RS (pdf - 1,41 Mo)

e-SIN : Outils support (6) – www.invs.sante.fr/esin

[Lettre du signalement](#)

[Application e-SIN](#)

[Contacts](#)

[FAQ](#)

[Bilan des signalements](#)

Pour accéder à l'application e-SIN, un utilisateur doit au préalable avoir communiqué à l'InVS ses nom, fonction et coordonnées. Cette inscription à l'annuaire de l'application e-SIN utilise un formulaire dédié à chaque type d'utilisateur, accessible aux adresses indiquées ci-dessous.

Le fait de remplir ce formulaire ne donne pas immédiatement accès à l'application e-SIN. En effet, les informations communiquées sont vérifiées, si nécessaire en prenant contact avec le responsable légal de la structure (établissement de santé, ARS, CCLin) dans laquelle exerce cet utilisateur. Si cette inscription est validée, l'utilisateur reçoit en retour, dans un délai maximal de 7 jours, ses certificat, identifiant et mot de passe.

Inscriptions à l'application e-SIN :

> Vous exercez dans un Etablissement de Santé (ES) :

<https://voozadoo.invs.sante.fr//154818633/scripts/aindex.php>

> Vous exercez dans une Agence Régionale de Santé (ARS) :

<https://voozadoo.invs.sante.fr//948682484/scripts/aindex.php>

> Vous exercez dans un Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CCLin) ou une Antenne régionale (Arlin) :

<https://voozadoo.invs.sante.fr//219015948/scripts/aindex.php>

Vous avez des questions quant à cette procédure d'inscription :

contactez votre CCLin ou l'équipe support e-SIN à l'InVS : esin-annuaire@invs.sante.fr

e-SIN : Outils support (7) – www.invs.sante.fr/esin

[Lettre du signalement](#)

[Application e-SIN](#)

[Contacts](#)

[FAQ](#)

[Bilan des signalements](#)

Cette Foire Aux Questions (FAQ) collige les questions les plus fréquemment posées par les utilisateurs au support technique e-SIN et vous fournit les réponses correspondantes. Elle sera enrichie régulièrement.

Avant de contacter l'équipe support e-SIN, nous vous conseillons de :

- consulter la documentation disponible sur le site de l'InVS : en particulier le manuel e-SIN et les différentes procédures annexes (import/export du certificat par exemple) ;
- consulter la liste des questions listées dans cette FAQ : la réponse que vous cherchez s'y trouve probablement déjà !

Si votre question ne figure pas dans la liste ou si vous rencontrez une difficulté de manière persistante, merci d'envoyer un mail à esin-support@invs.sante.fr en détaillant le problème que vous rencontrez. Nous vous répondrons dans les plus brefs délais.

- **I.1 Annuaire - Je ne suis pas inscrit à l'annuaire e-SIN, comment faire ?**
- **I.2 Annuaire - Comment remplir le formulaire d'inscription à l'annuaire e-SIN ?**
- **I.3 Annuaire e-SIN - Les informations sur mon établissement (type, statut, etc.) ne sont pas correctes**
- **I.4 Annuaire e-SIN - Le nom du RS titulaire de mon établissement n'est pas affiché correctement sur les « données administratives » de ma fiche de signalement**
- **I.5 Annuaire e-SIN - J'exerce en tant que PH ou RS sur différents sites d'un même établissement, ou bien dans différents établissements. Puis-je utiliser e-SIN pour l'ensemble des sites ou des établissements qui me concernent avec un même compte ?**
- **II.1 Certificat e-SIN - Qu'est-ce qu'un certificat et à quoi sert-il ?**
- **II.2 Certificat e-SIN - Je n'arrive pas à me connecter à l'application e-SIN**

(e-SIN) : le signalement en mode dégradé

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 8111-12 à R 8111-17 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'attribuer des critères épidémiologiques.

Une copie de cette fiche doit être insérée dans le dossier médical du(s) patient(s) concerné(s) (circulaire DHOS/SC2 - DGOS/SC5C n°71 du 22 janvier 2004).

1 Données administratives

Établissement : _____
Code FINESS Établissement : _____
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'ECHH)
Nom : _____
Fonction : _____
Tel : _____
Fax : _____
Courriel : _____

2 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 patients
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 _____
 4. Maladie devant faire l'objet d'une _____
D.O. faite pour cette maladie : _____
 Autre (épidémie par exemple), précisez : _____

* Lien avec les vigilances : déclaration de _____ Oui, précisez alors type(s) et date : _____
 bio- corréto- hémato- pharmaco- réactio-vigilance Date : _____

3 Description de l'événement

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

(1) AAAA-X, où et AAAA est l'année et X le Y= événement signalé par l'établissement depuis le début de l'année.

Fiche à utiliser exclusivement en procédure dégradée, en l'absence d'accès à Internet pour tout signalement d'infections nosocomiales. Adresse e-SIN : www.cclin.fr Page 1 de 2

Cas groupés ou épidémie : Non Oui

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

Population concernée : Patients Personnel(s)

Caractère nosocomial : Certain Probable Possible

Origine du (des) cas : Acquis dans l'établissement Importé
- Autre(s) établissement(s) concerné(s) : _____

Site(s) anatomique(s) : _____

Microorganisme(s) en cause : _____
- Profil de résistance : _____

Site(s) : _____

Cause de l'événement : Non Oui

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'événement soit maîtrisé : Non Oui En cours Sans objet
- Précisez : _____

4 Informations complémentaires (joindre tout document utile, établi par l'établissement et rendu anonyme)
Justification des critères de signalement, description de l'événement (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'ECHH) : _____

Fait à : _____ le : _____ Signature : _____

Fiche à utiliser exclusivement en procédure dégradée, en l'absence d'accès à Internet pour tout signalement d'infections nosocomiales. Adresse e-SIN : www.cclin.fr Page 2 de 2

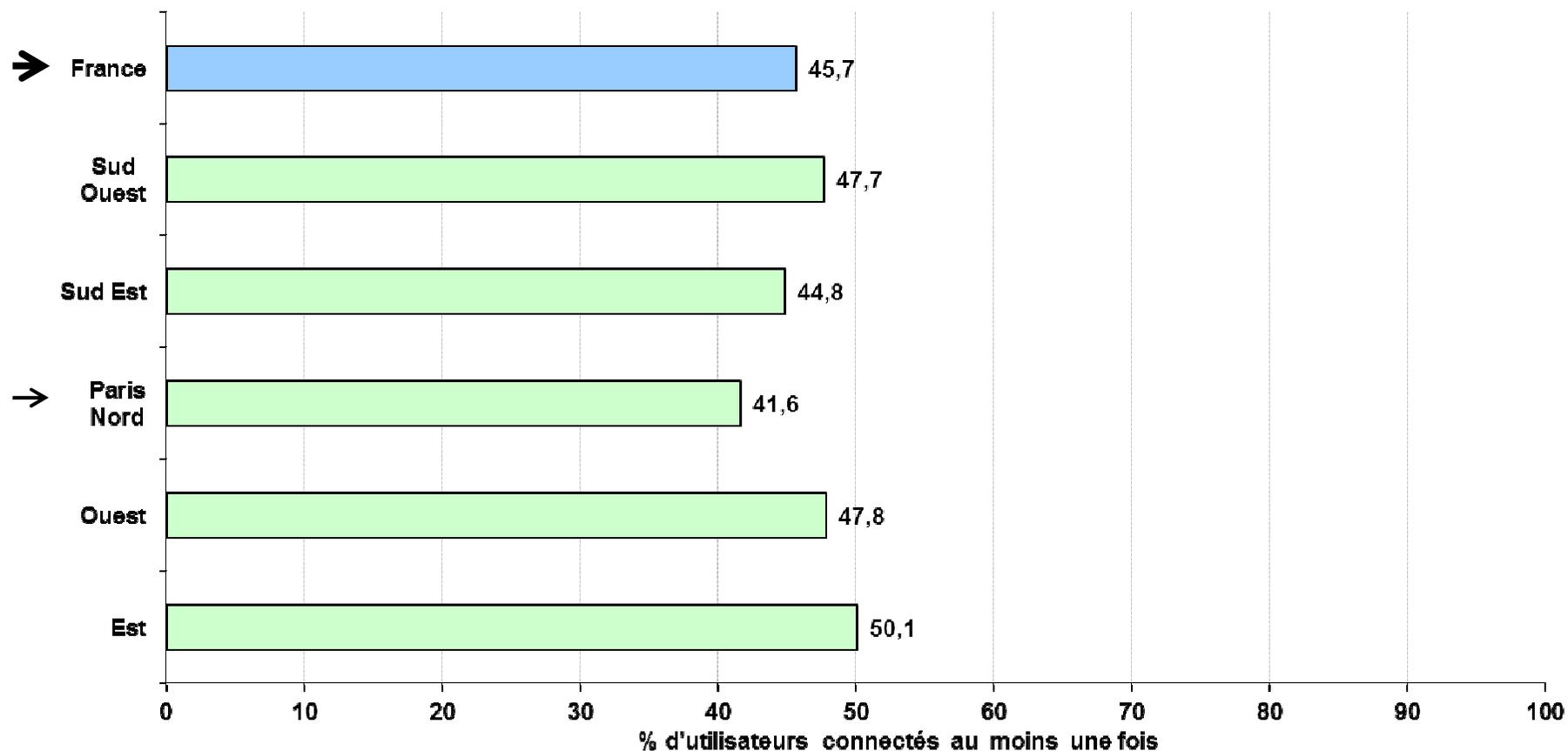
Envoi par fax ou e-mail à l'ARS et au CCLin

Le signalement externe

- 4. Bilan quantitatif : utilisation d'e-SIN en 2012
 - Qui est connecté ?

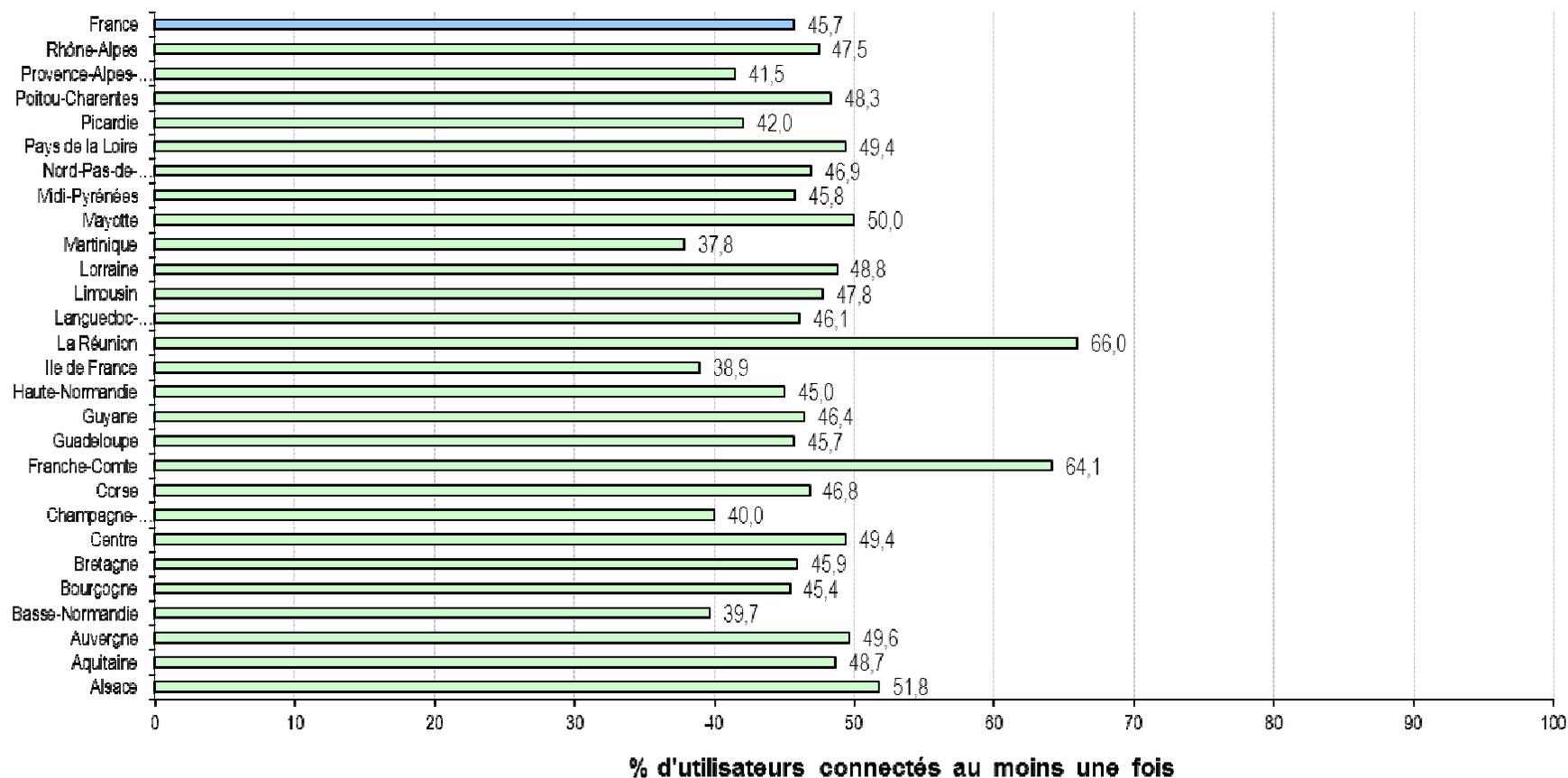
Bilan des connexions e-SIN, par interrégion, 2012

e-SIN - % d'utilisateurs connectés au moins une fois, au niveau national et par inter-région, au 01/01/2013

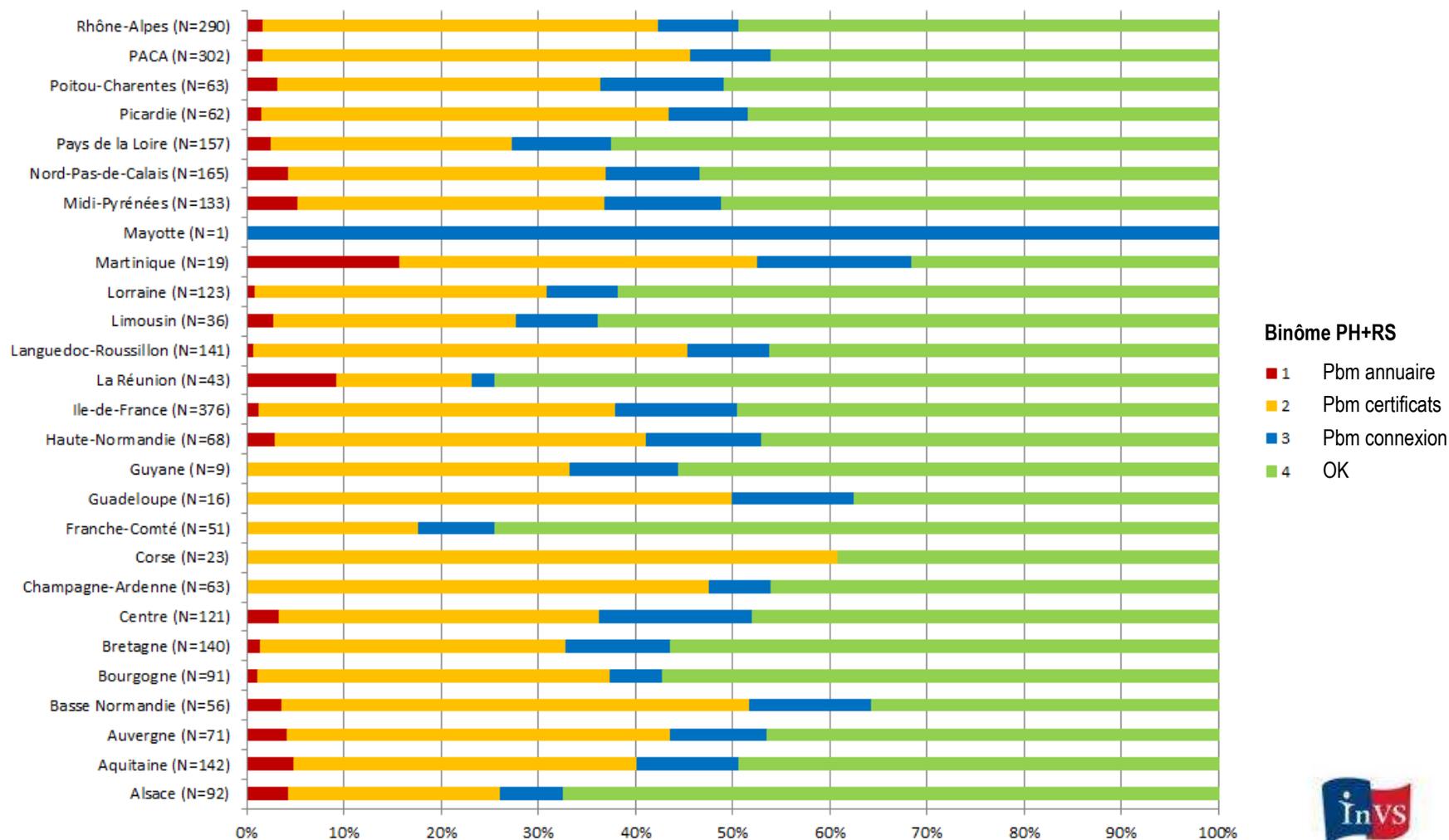


Bilan des connexions e-SIN, par région, 2012

e-SIN - % d'utilisateurs connectés au moins une fois, au niveau national et par région, au 01/01/2013



Capacité fonctionnelle des ES à utiliser e-SIN, par région, au 01/01/2013



Binôme PH+RS

- 1 Pbm annuelle
- 2 Pbm certificats
- 3 Pbm connexion
- 4 OK

Support e-SIN (InVS) : bilan fin 2012

70 demandes mails traitées hebdomadaires + appels téléphoniques : 0,5 ETP

Demandes traitées	Annuaire	Mot de passe	Application	Certificat + régénération	TOTAL
sept-12	60	19	56	$77 + 49 = 126$	261
oct-12	68	14	55	$82 + 44 = 126$	263
nov-12	56	23	60	$116 + 45 = 161$	300
déc-12	86	17	79	$56+30 = 86$	268

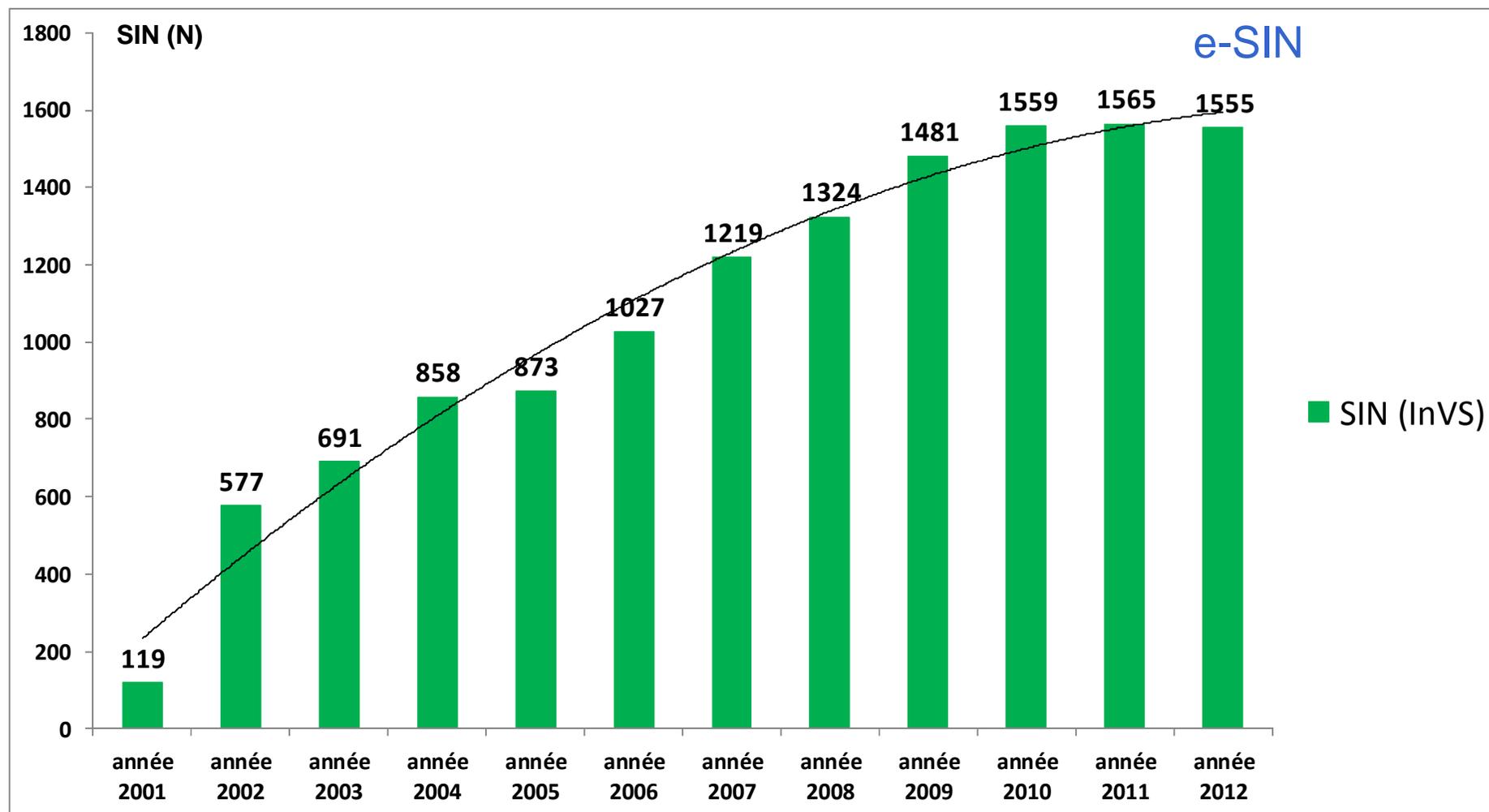
esin-support@invs.sante.fr

Le signalement externe

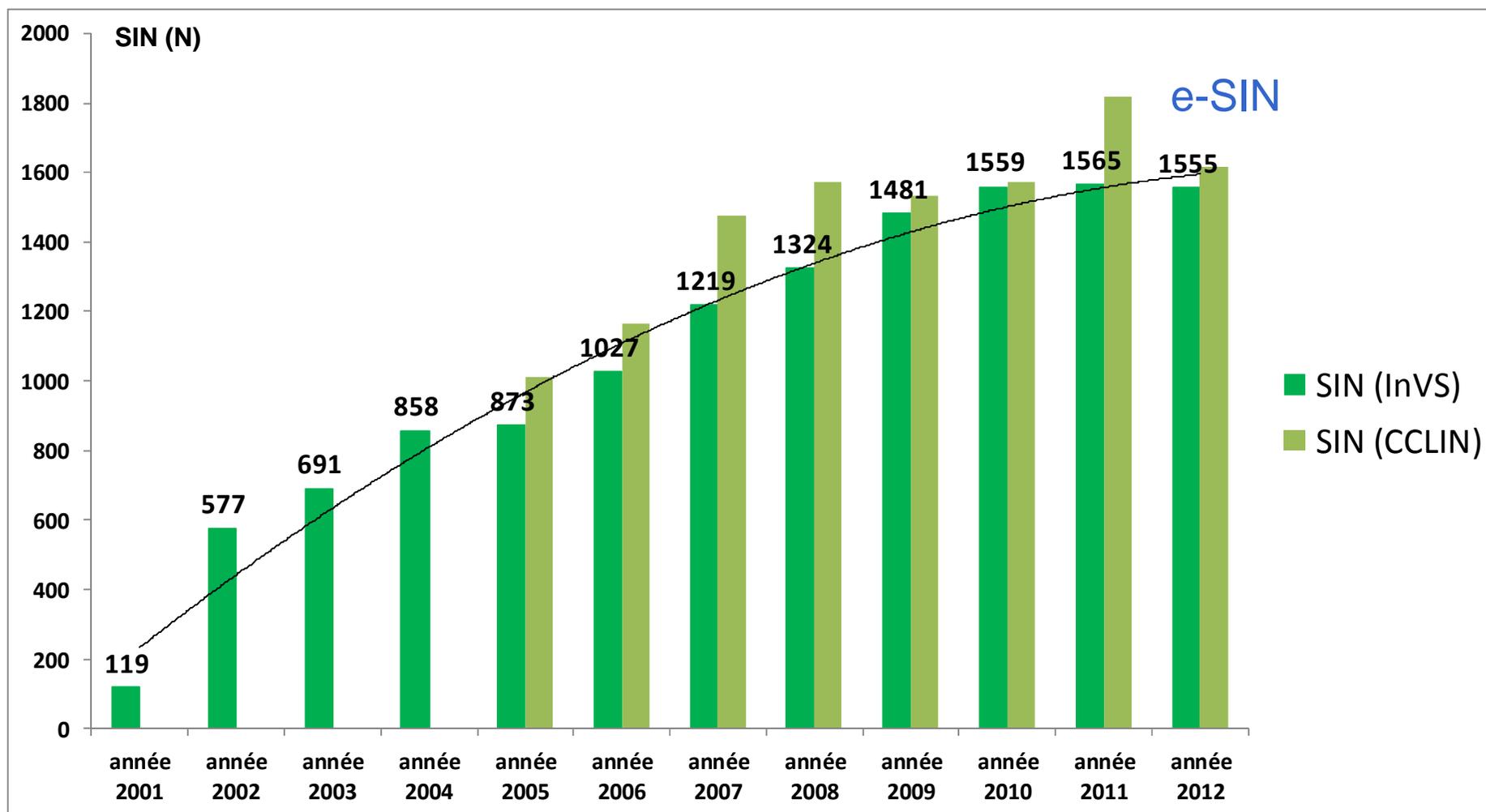
5. Bilan quantitatif : signalements reçus en 2012

– Qui signale et quoi ?

Signalements (N), France, 2001 – 2012

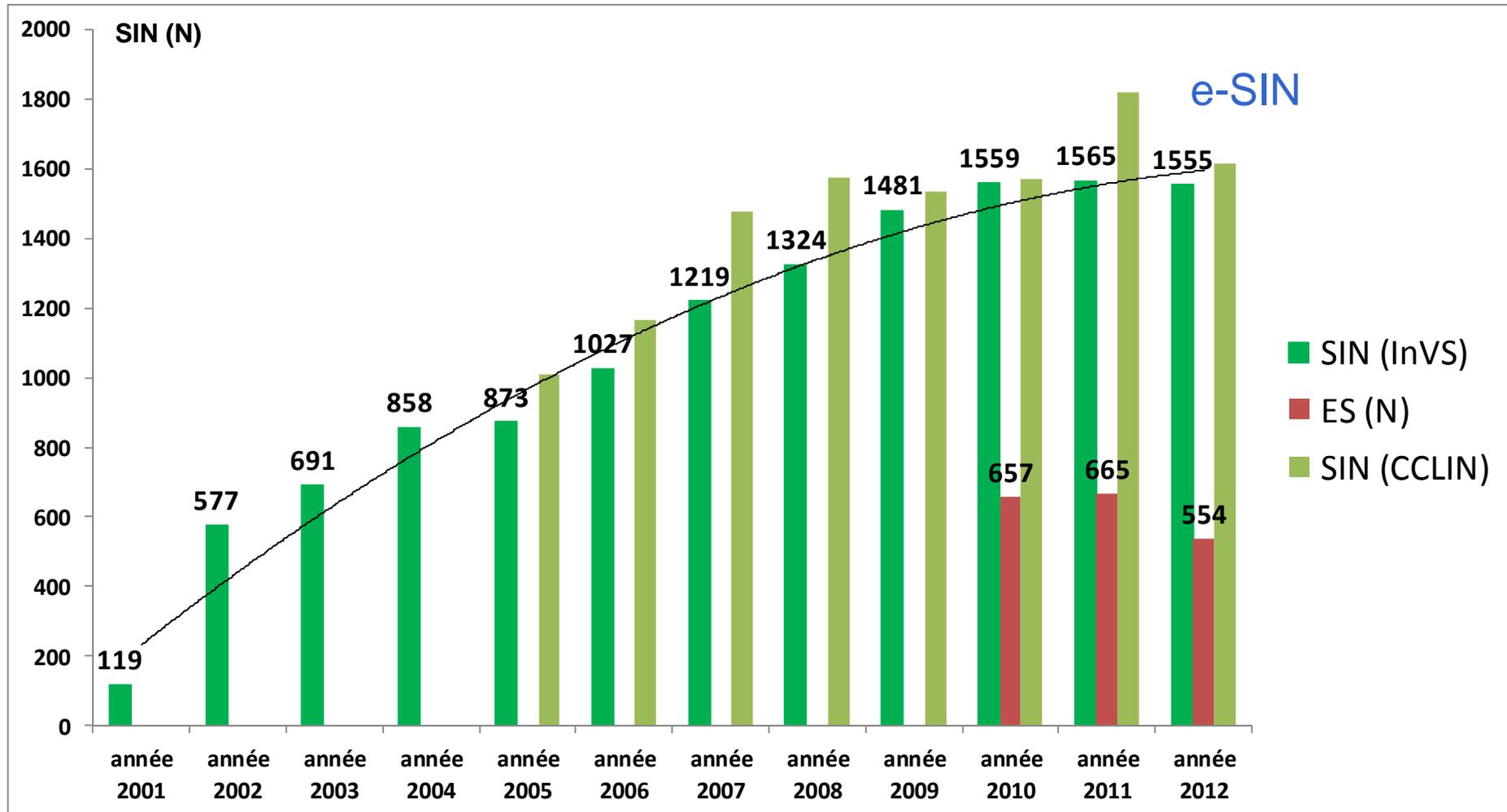


Signalements (N), France, 2001 – 2012

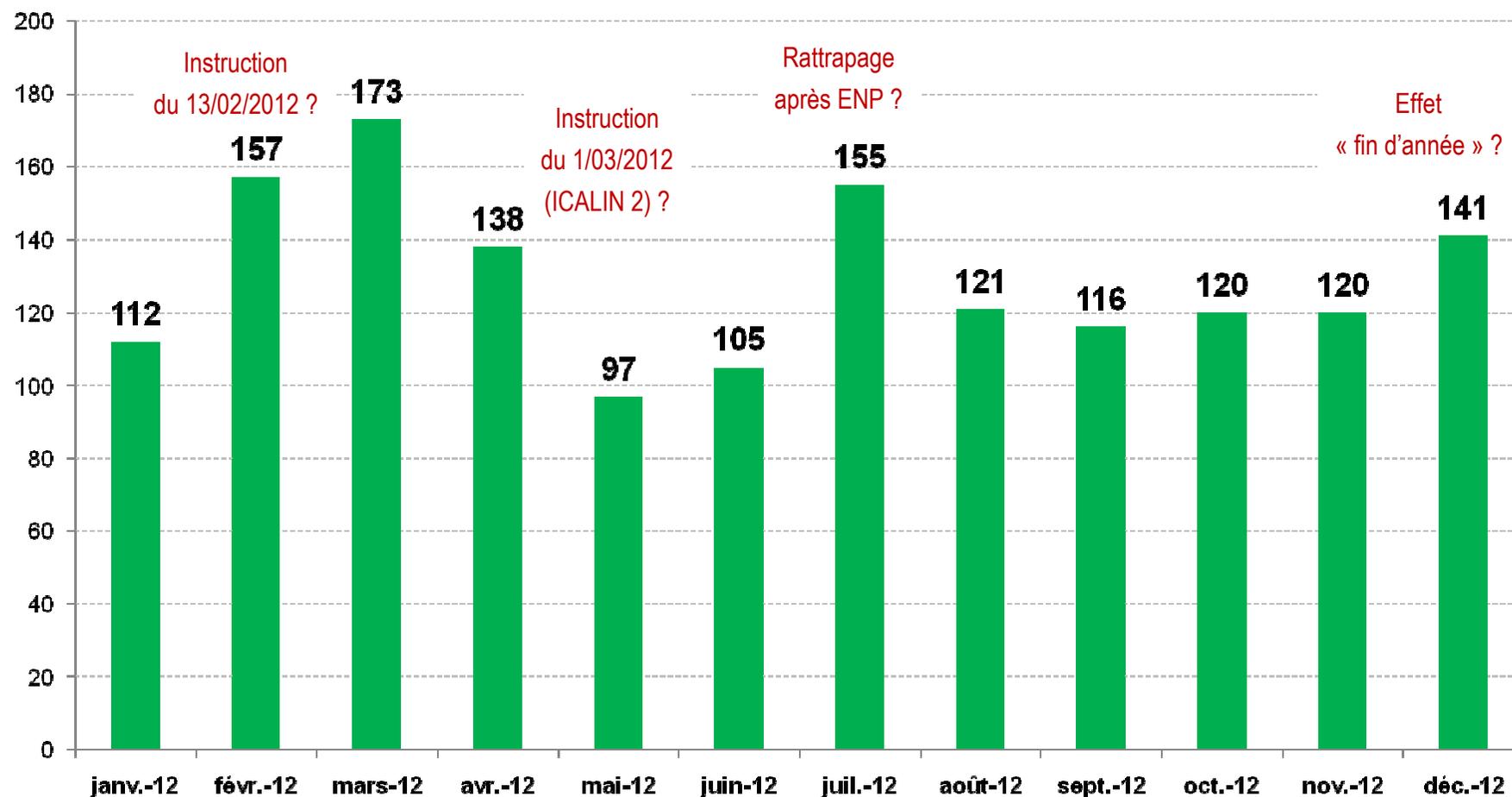


16 fiches annulées en 2012

Signalements (N), France, 2001 – 2012



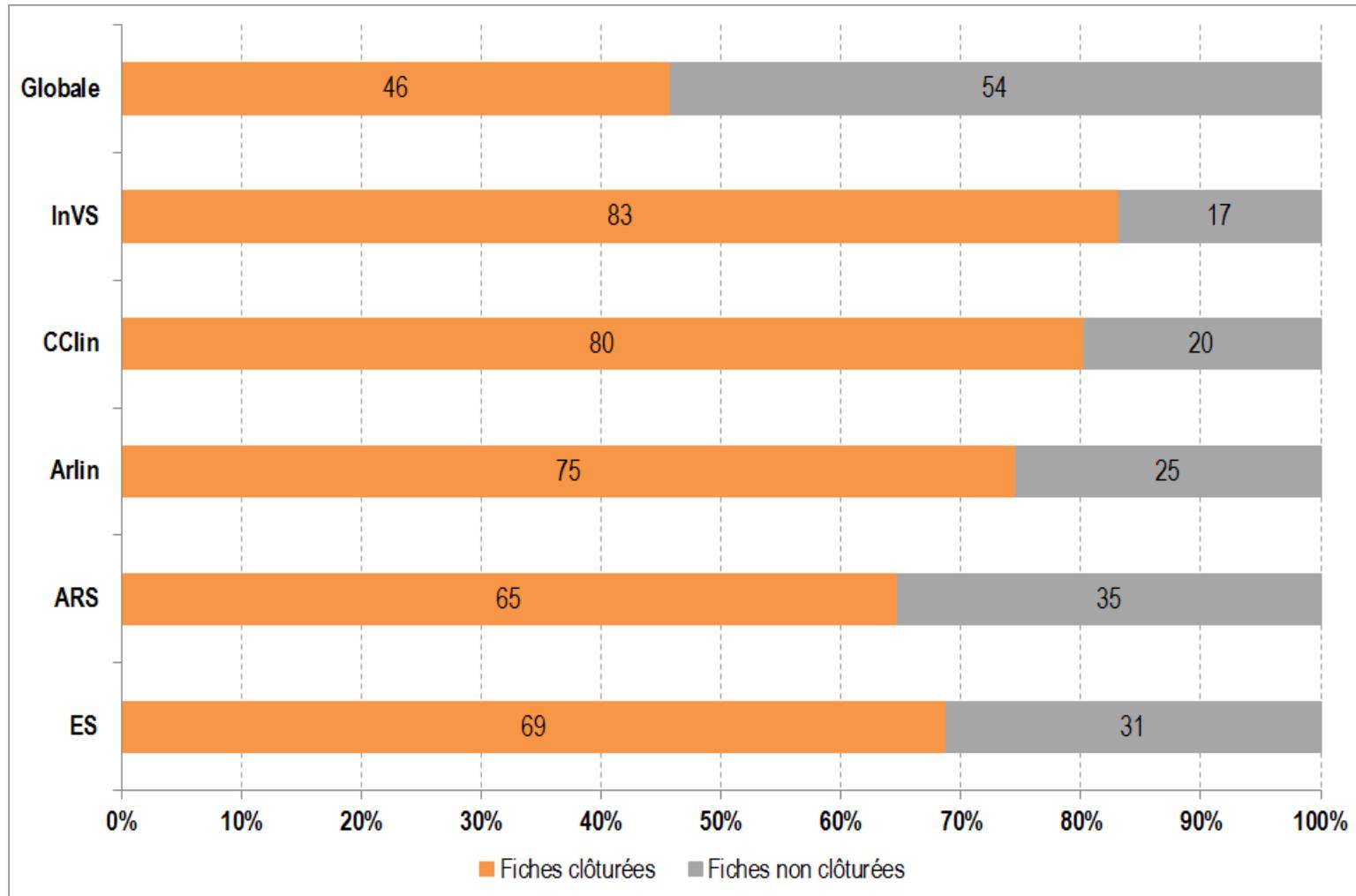
Signalements par mois, France, 2012 (N=1555)



Signalements, France, 2012 (N=1 555) : caractéristiques

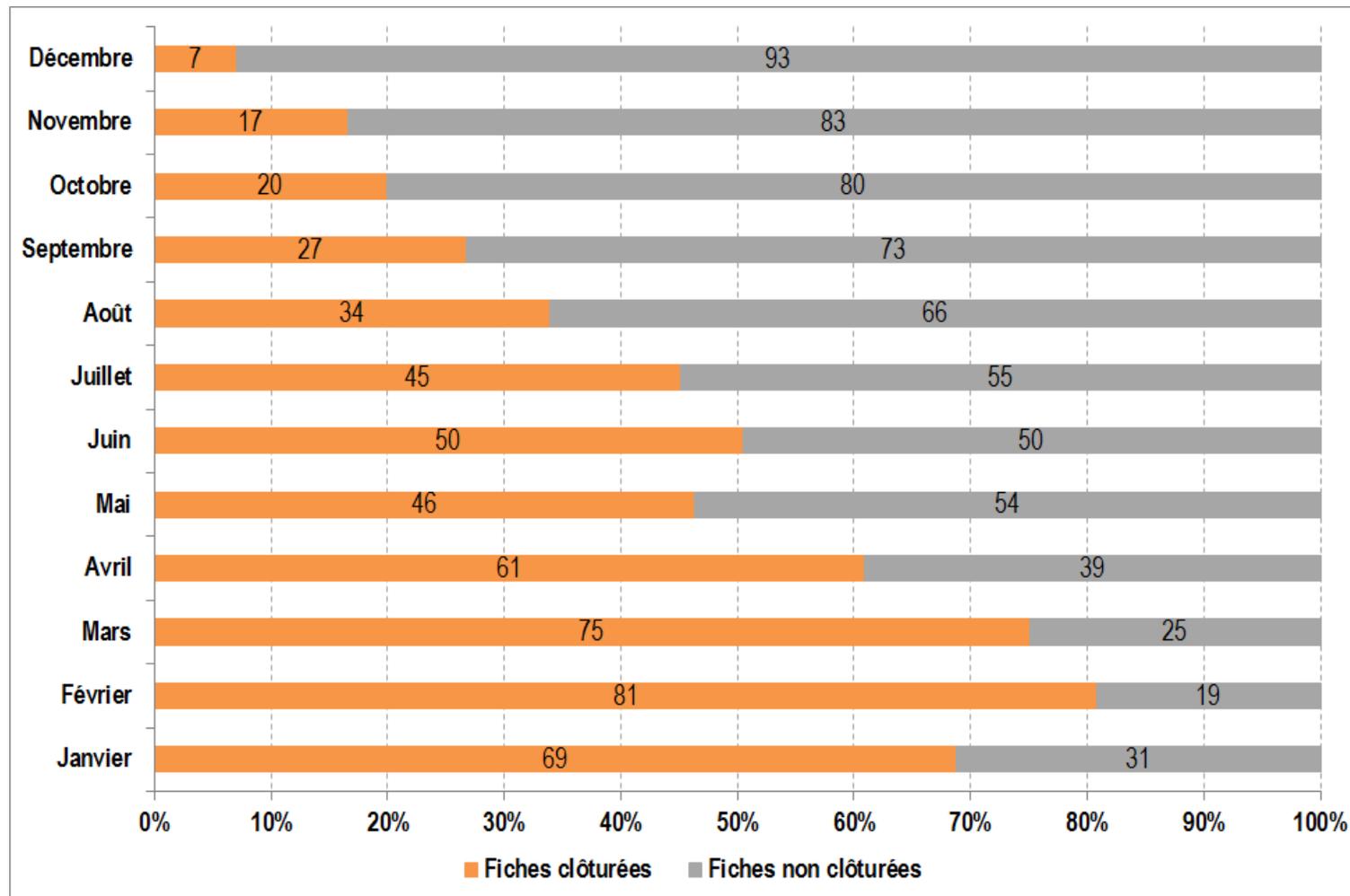
- Nombre de cas signalés : 9 465 (signalement initial)
- Nombre de décès signalés : 3% des cas signalés (signalement initial)
- Cas groupés : 38%
- Investigations locales : 88%
- Demande d'aide extérieure : 10%
- Fiches **clôturées** globalement : 46% (janvier 2013)

Fonction « Clôture » : quel usage en 2012 ? (1)



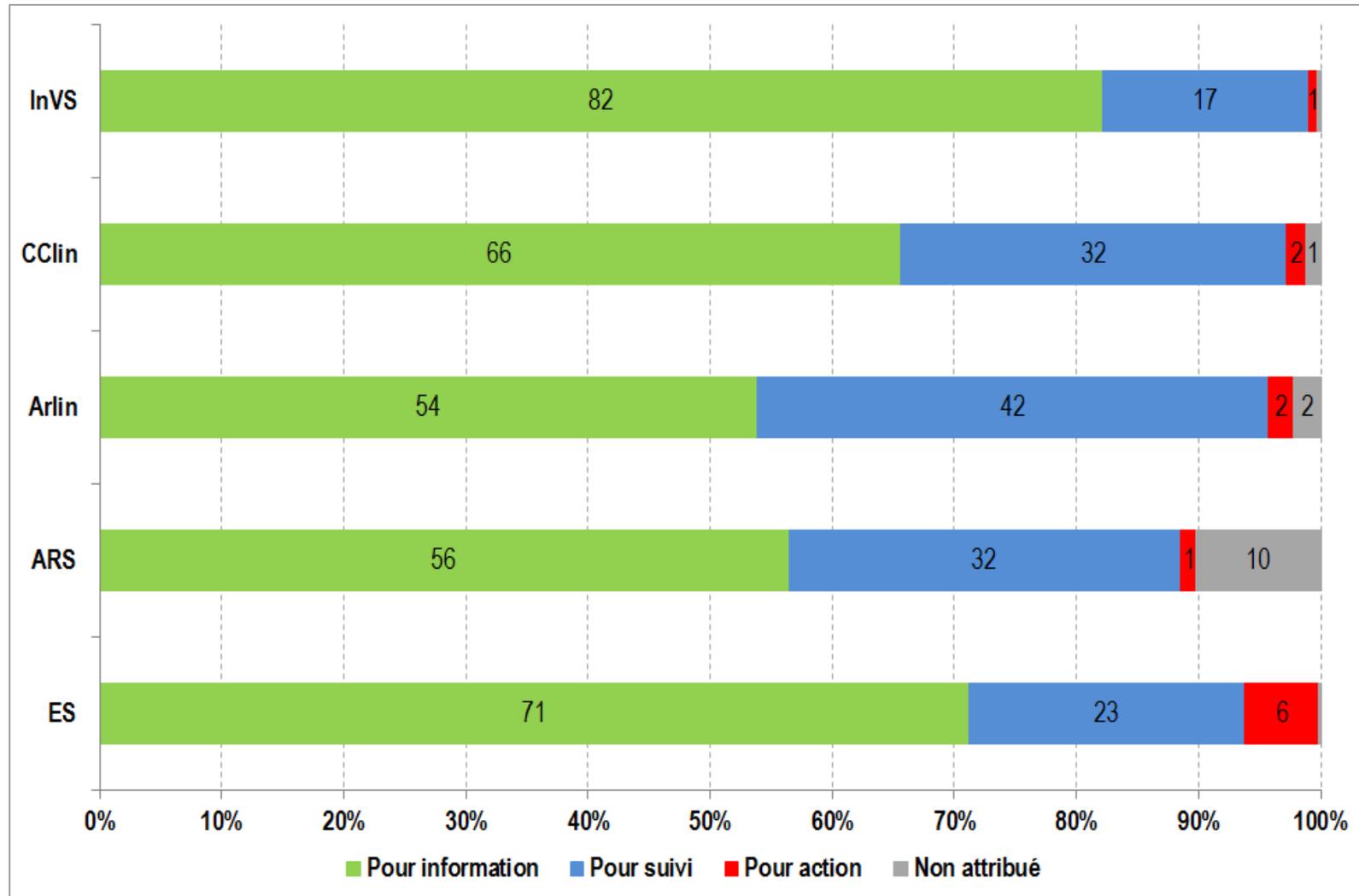
Analyse des clôtures par entités au 18/01/2013, pour 1 555 signalements transmis via e-SIN en 2012

Fonction « Clôture » : quel usage en 2012 ? (2)



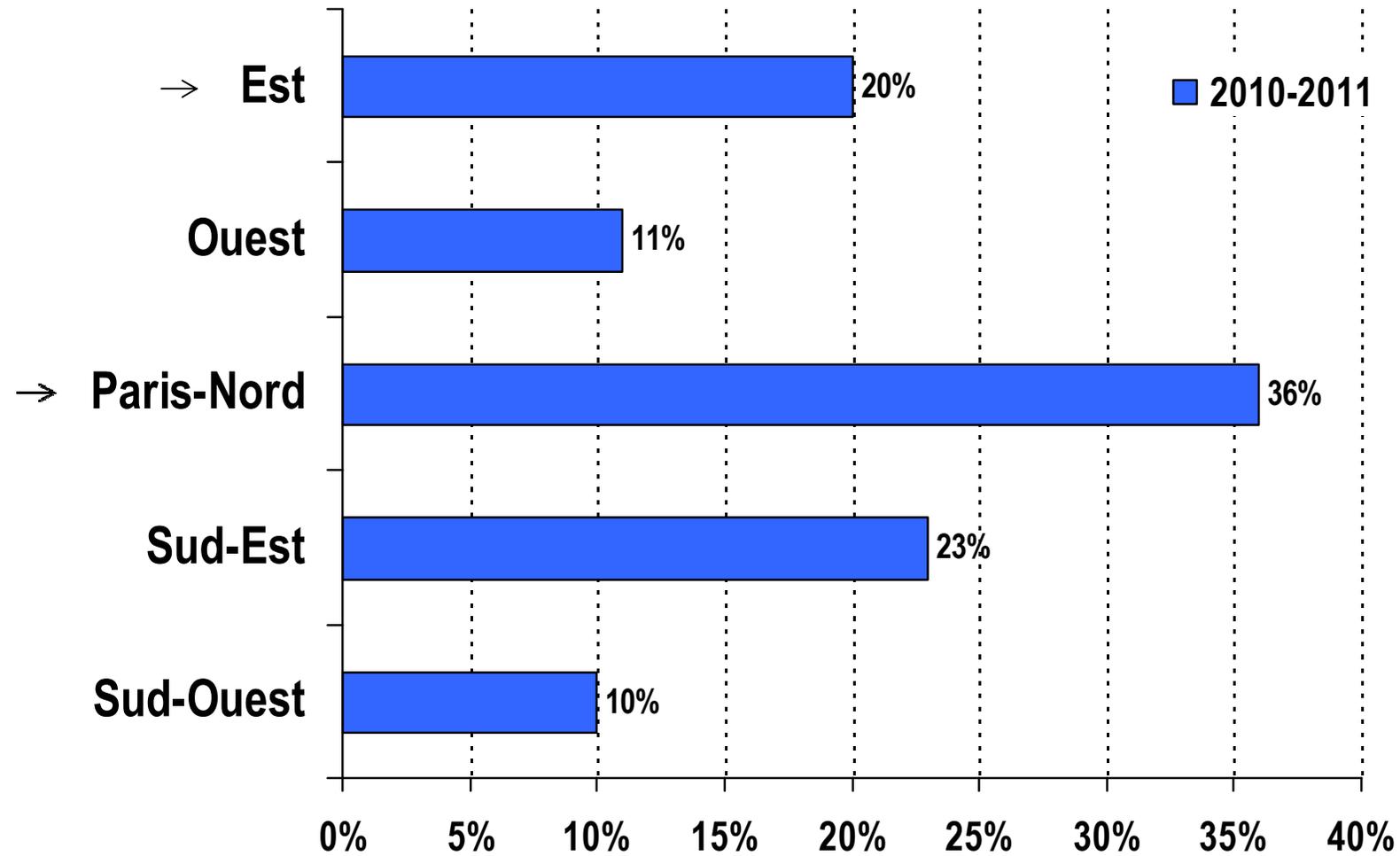
Analyse des clôtures globales au 18/01/2013, pour 1 555 signalements transmis via e-SIN en 2012

Fonction « Niveau d'action » : quel usage en 2012 ?



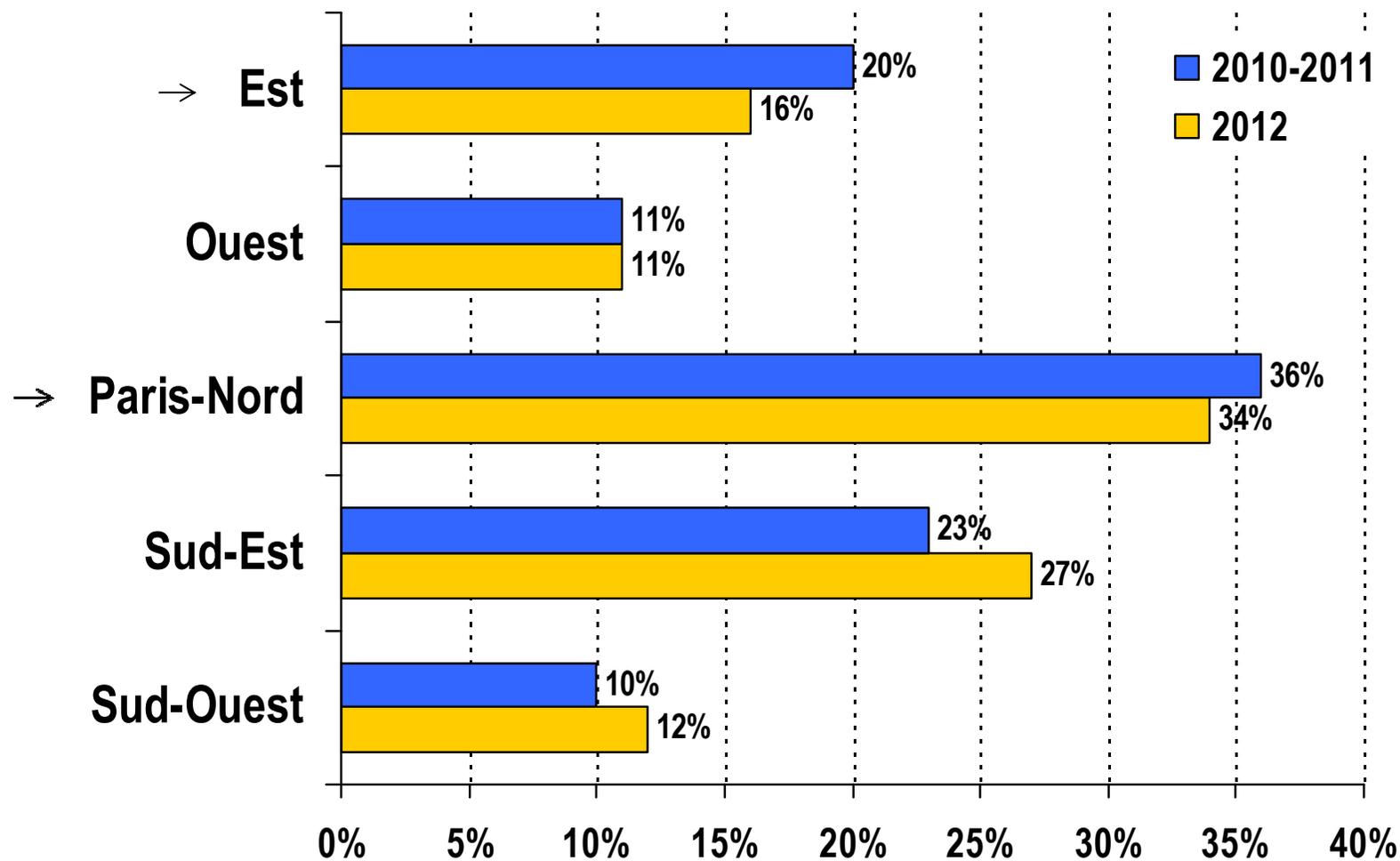
Analyse des niveaux d'action par entités au 18/01/2013, pour 1 555 signalements transmis via e-SIN en 2012

Signalements par interrégion, France, 2010-2011 (N= 3 124)



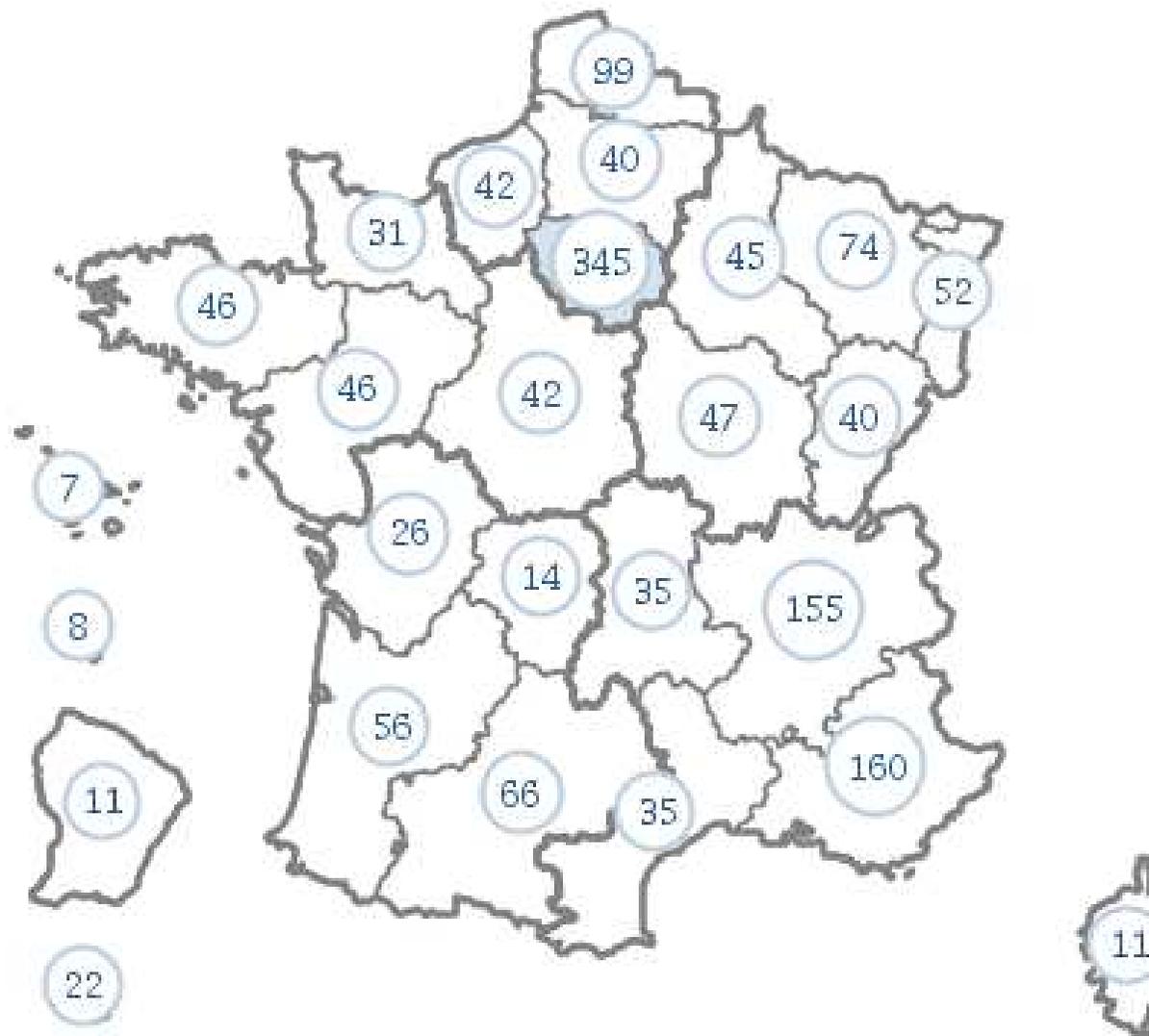
Données CCLIN : 3 389 SIN (2010-2011)

Signalements par interrégion, France 2010-2011 (N= 3 124) vs. 2012 (N=1 555)

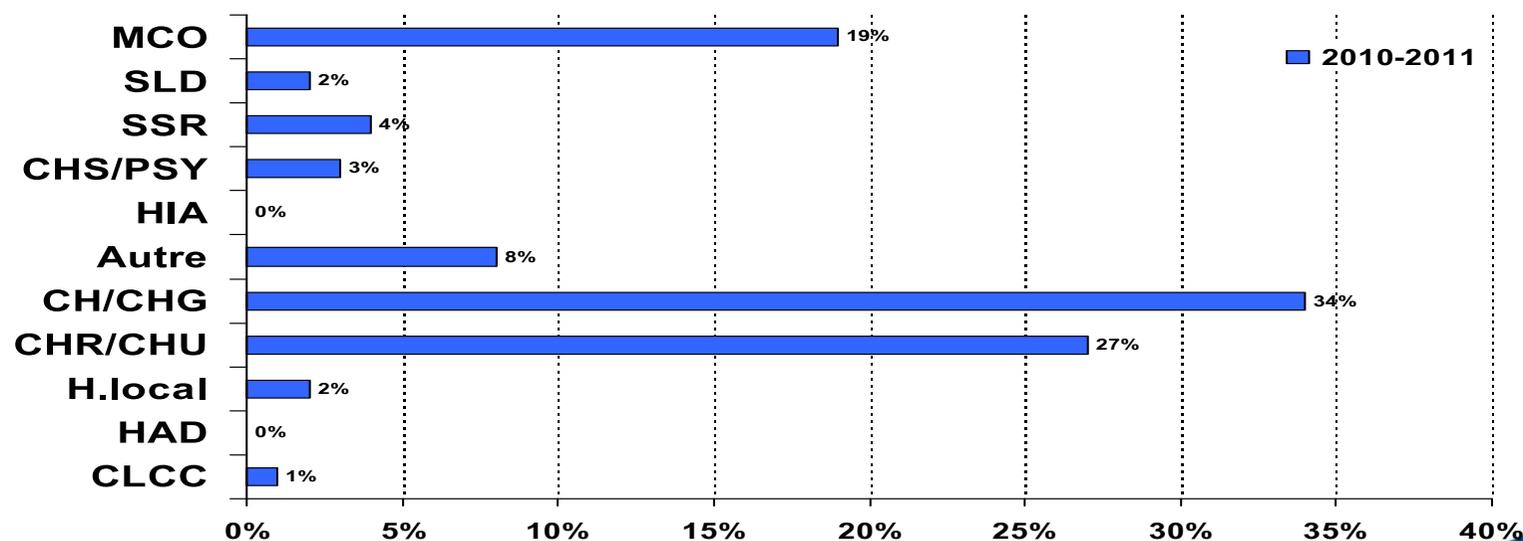
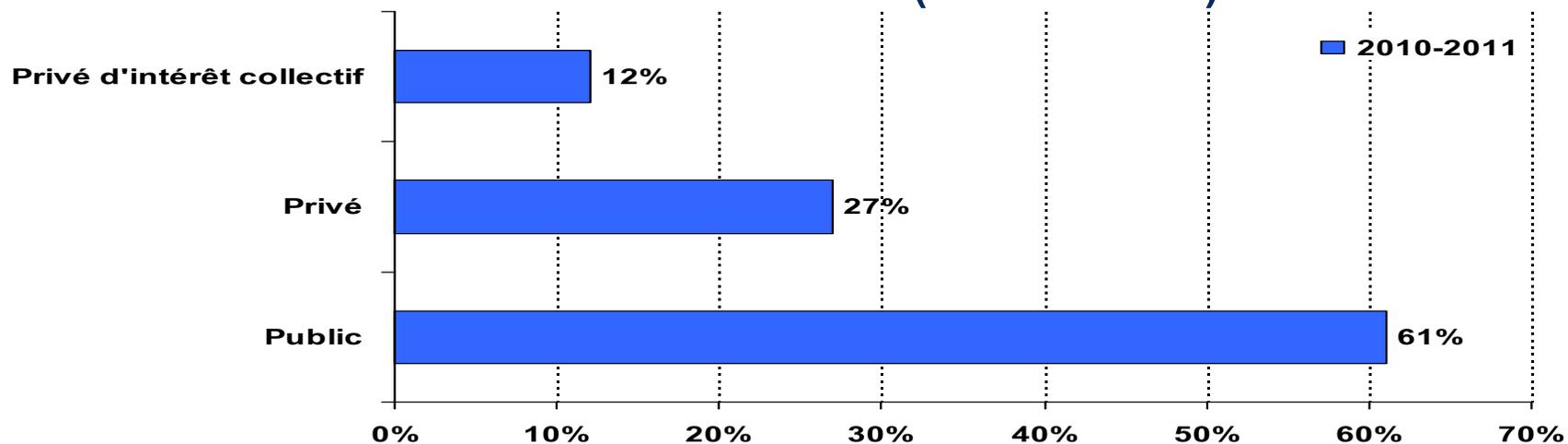


Données CCLIN : 3 389 SIN (2010-2011) VS 1 615 SIN (2012)

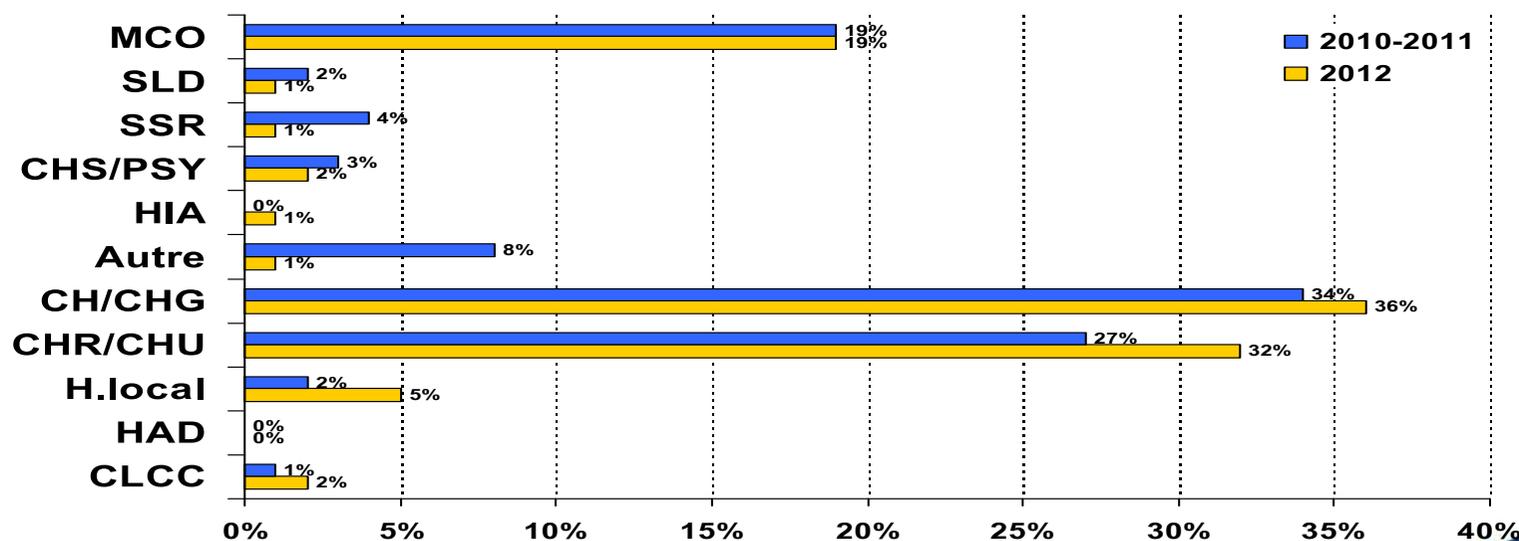
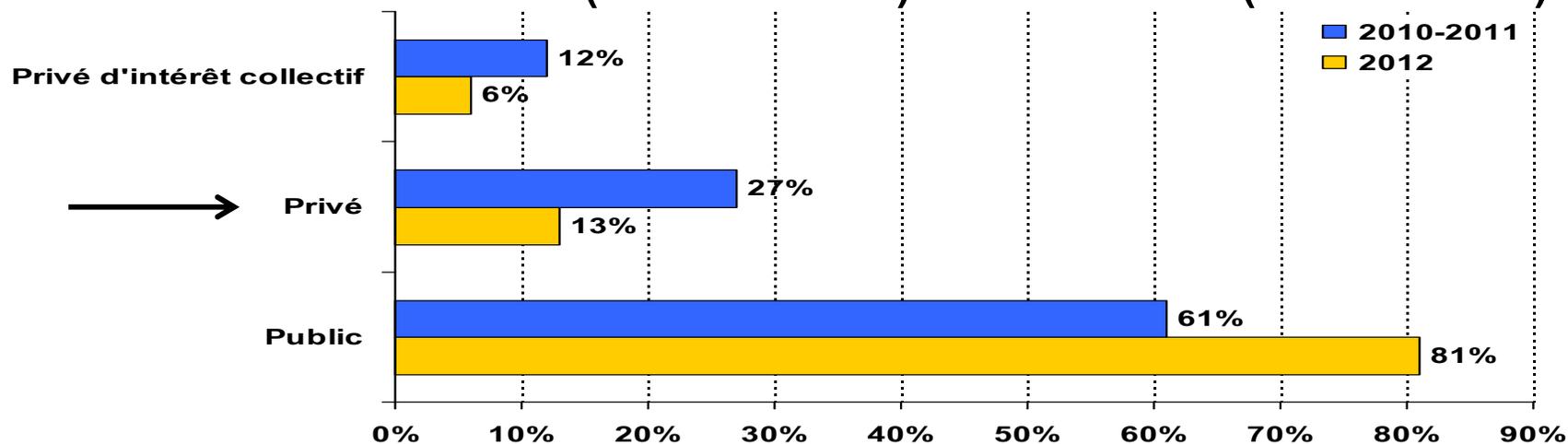
Signalements par région, France, 2012 (N=1 555)



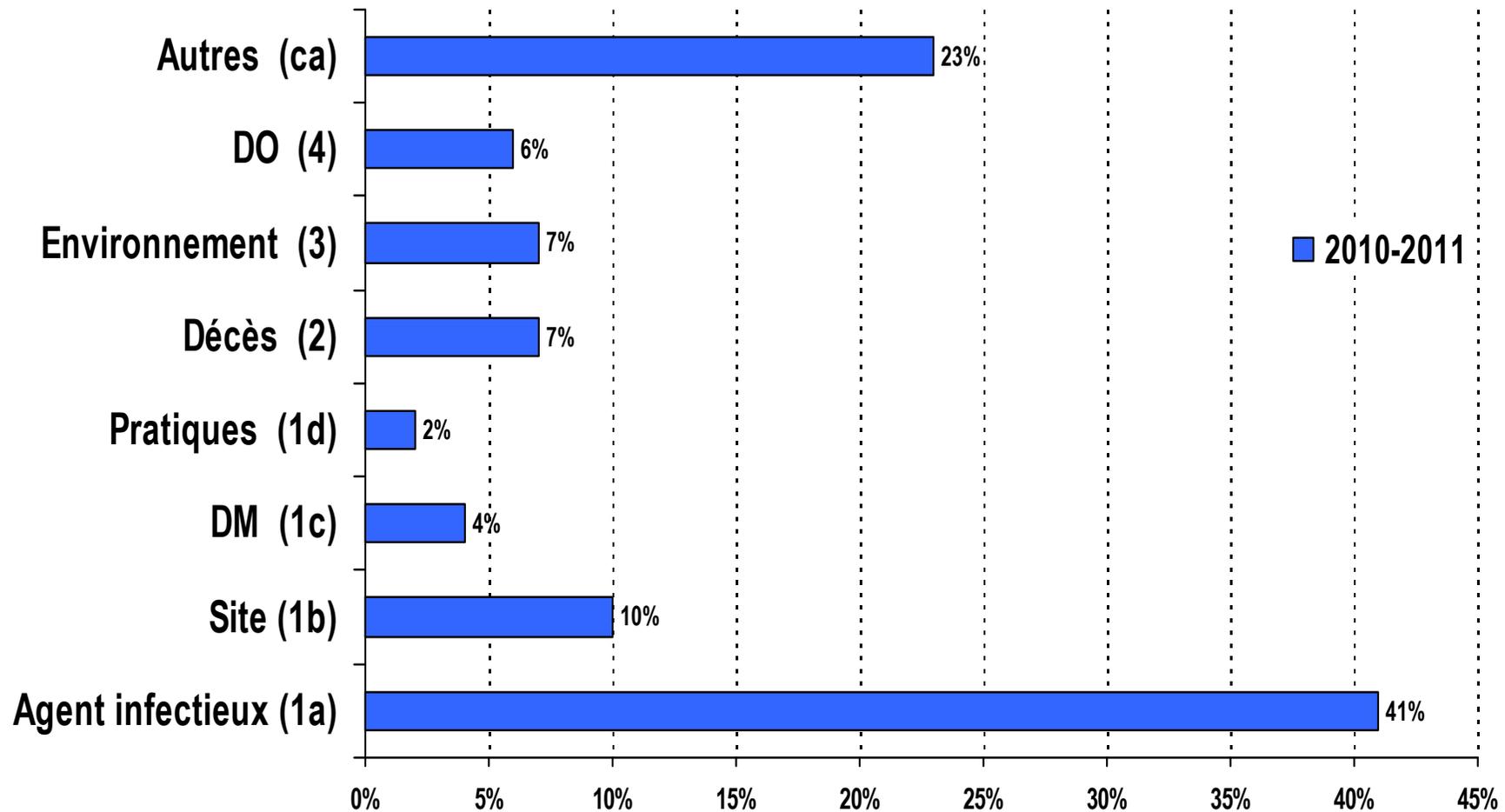
Signalements par statut et type d'ES, France, 2010-2011 (N= 3124)



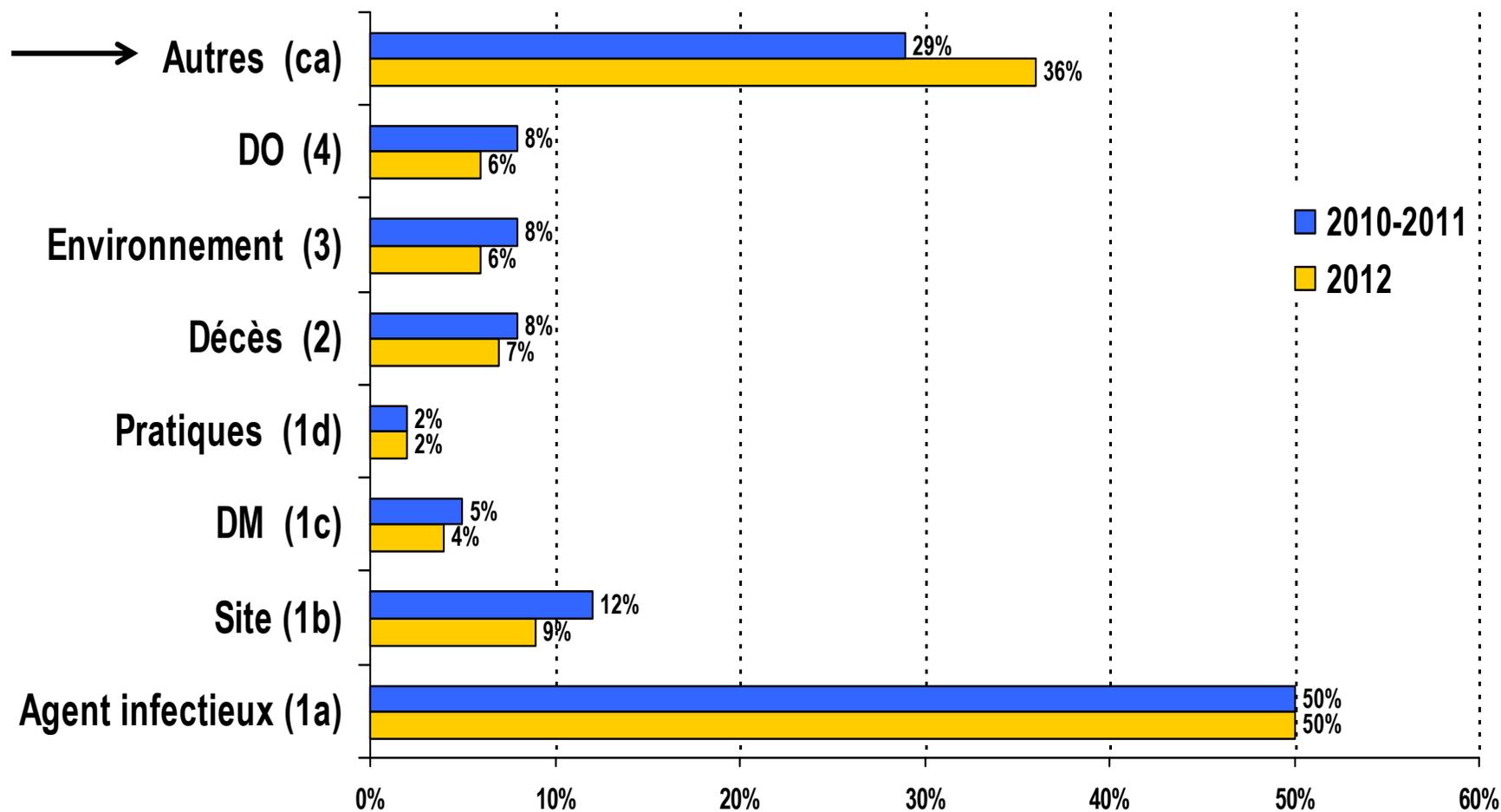
Signalements par statut et type d'ES, France, 2010-2011 (N= 3 124) vs. 2012 (N=1 555)



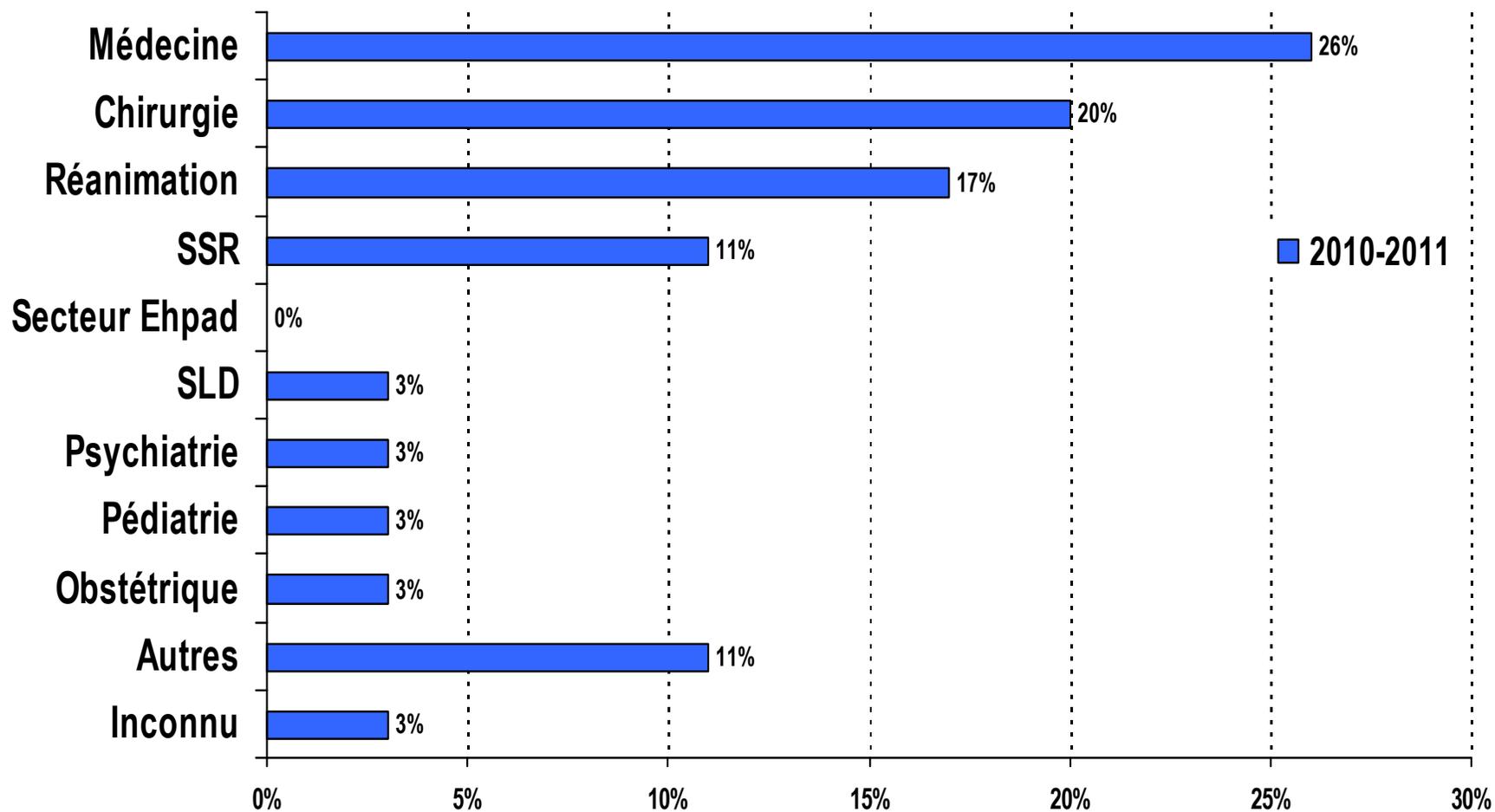
Signalements par critères de signalement, France, 2010-2011 (N= 3 124)



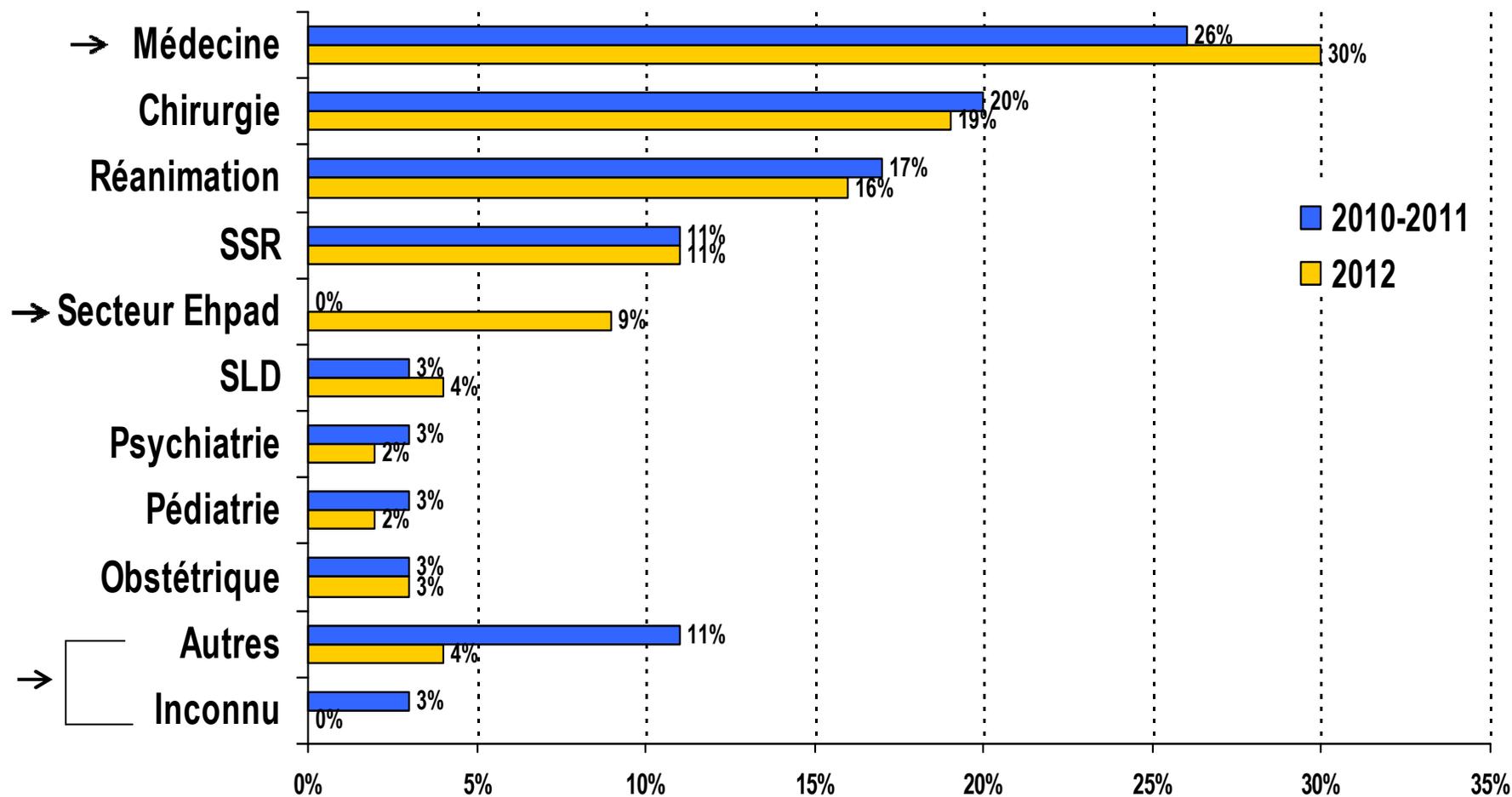
Signalements par critères de signalement, France, 2010-2011 (N= 3 124) vs. 2012 (N=1 555)



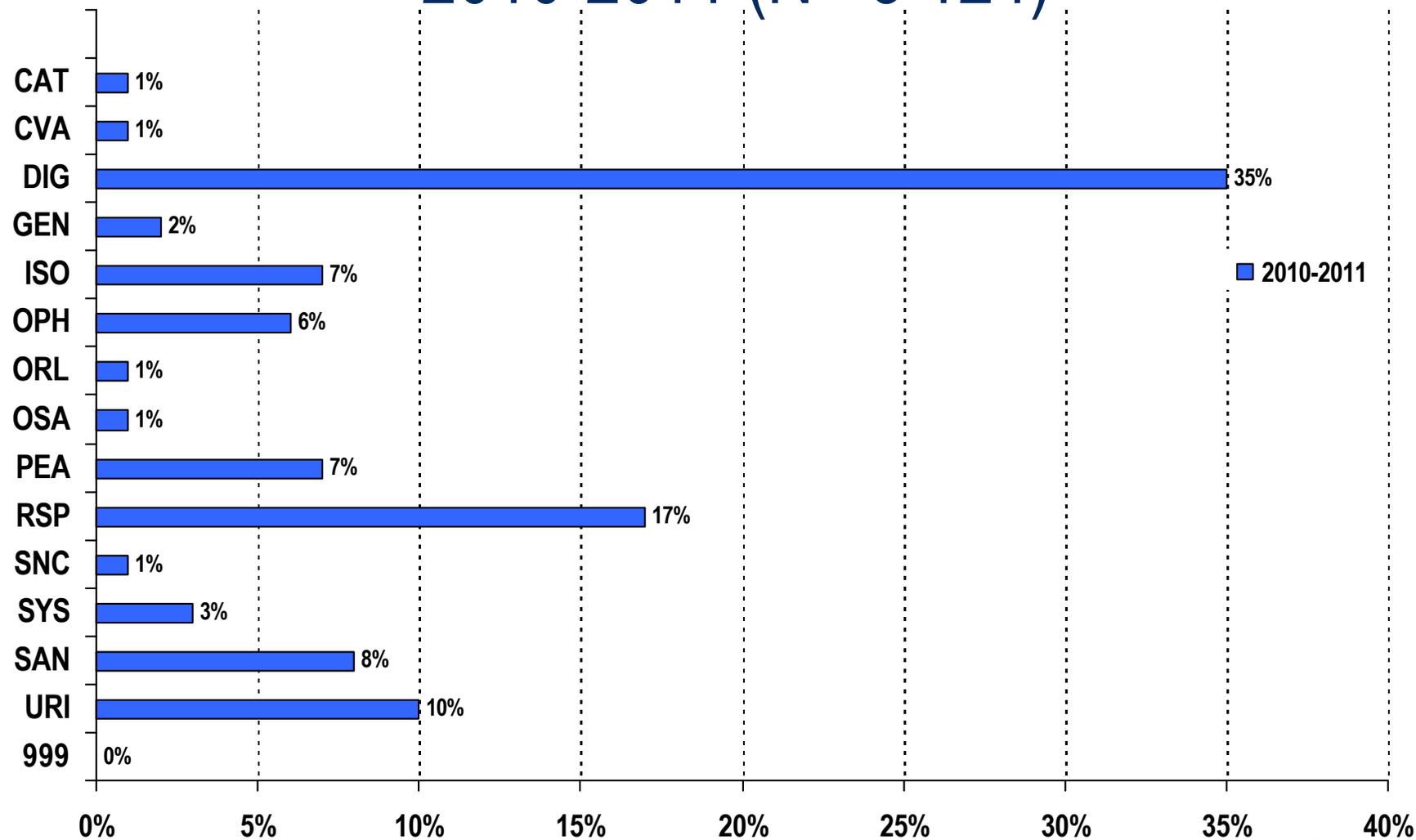
Signalements par secteur d'activité, France, 2010-2011 (N= 3 124)



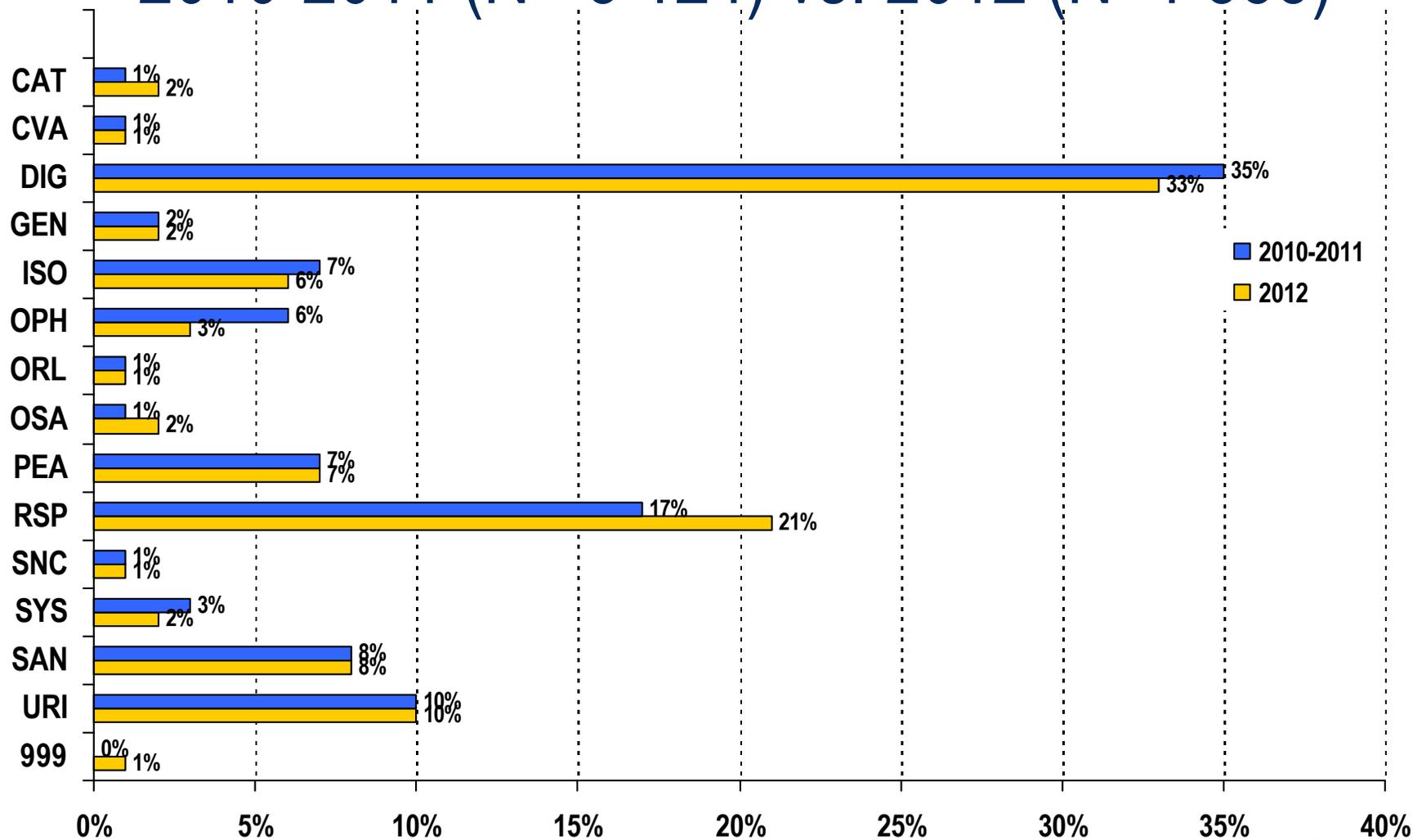
Signalements par secteur d'activité, France, 2010-2011 (N= 3 124) vs. 2012 (N=1 555)



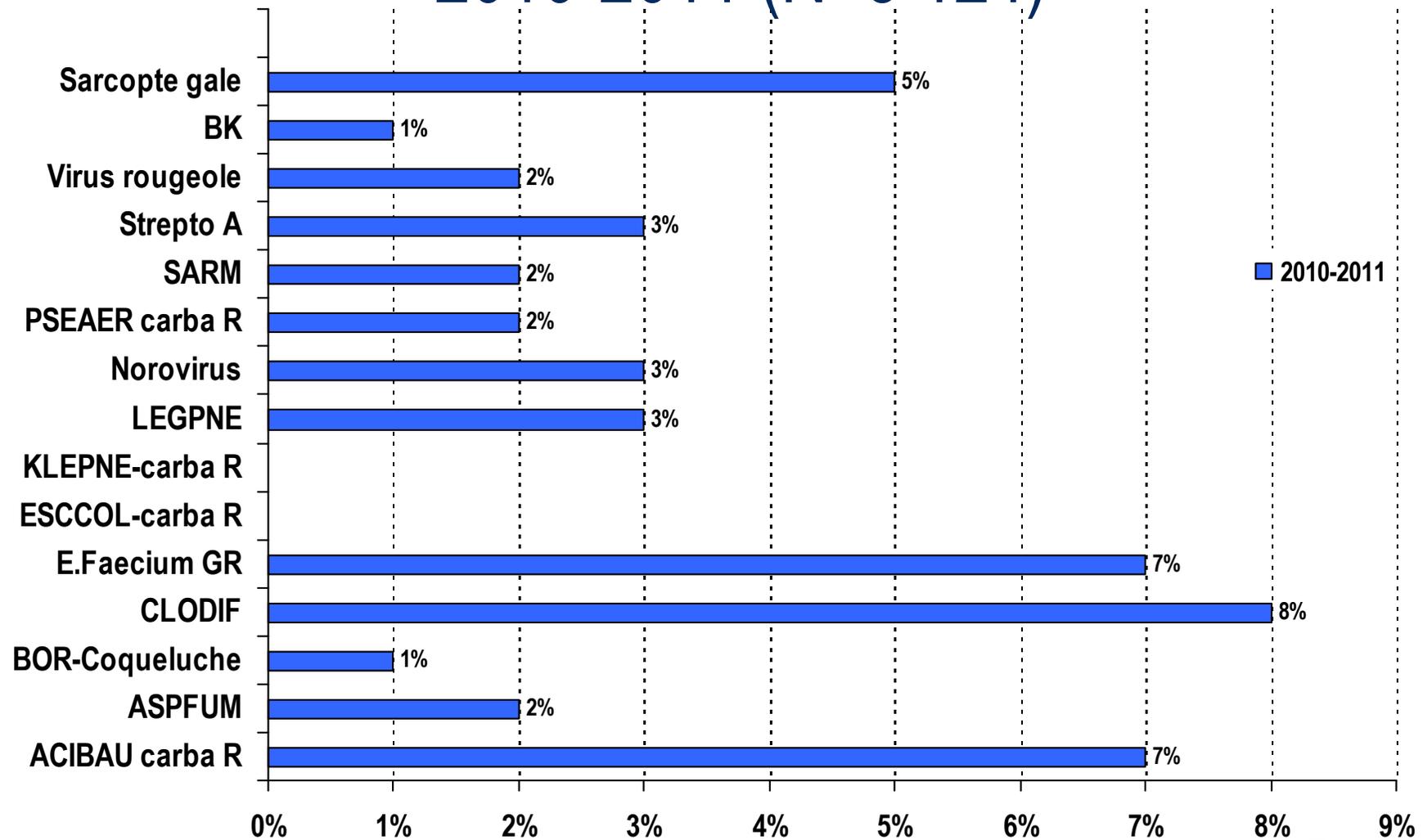
Signalements par site infectieux, France 2010-2011 (N= 3 124)



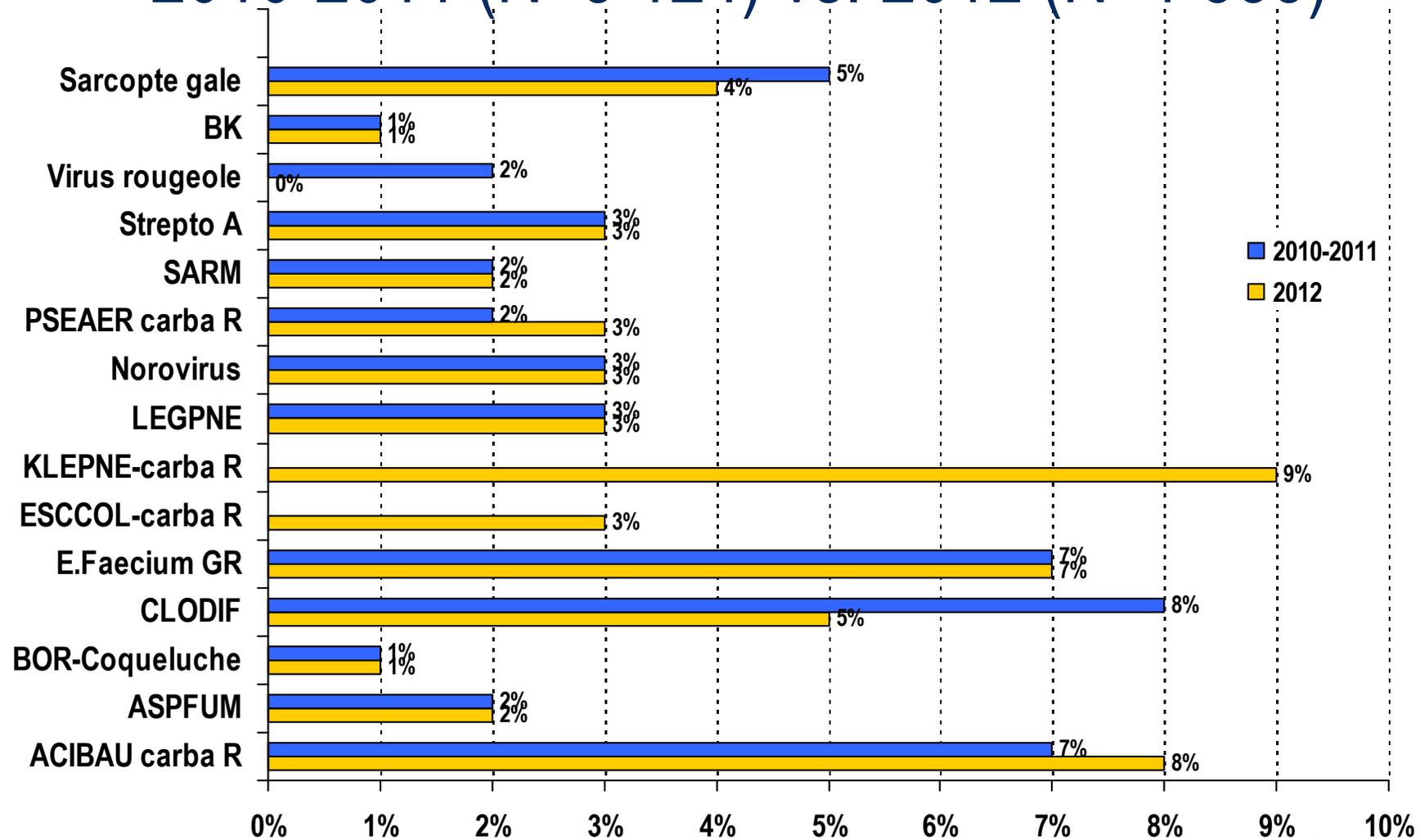
Signalements par site infectieux, France 2010-2011 (N= 3 124) vs. 2012 (N=1 555)



Signalements par micro-organisme, France, 2010-2011 (N=3 124)



Signalements par micro-organisme, France 2010-2011 (N=3 124) vs. 2012 (N=1 555)



Détection d'infections rares, émergentes ou récurrentes (1)

Quelques exemples en 2012 :

- Cas groupés d'infections à streptocoques A (patient, personnel)
- Cas d'infections suite à l'usage d'un dispositif invasif contaminé (endoscopes)
- Cas groupés d'infections et/ou de colonisations à bactéries présentant une résistance aux antibiotiques émergente (EPC, ERG, ABRI)
- Cas groupés d'infections à caractère (très) rare : *Geotrichum clavatum*
- Phénomènes épidémiques saisonniers (grippe, GEA)

Détection d'infections rares, émergentes ou récurrentes (2)

Alertes InVS > DGS (n=6) :

- Nationale
 - infections à *Geotrichum clavatum* en hématologie
- Régionale
 - épidémie à EPC de type OXA-48
- Locale :
 - arthrites à mycobactéries atypiques
 - choc septique après lipolyse
 - infections à streptocoque A en SSR
 - épidémie à ABRI dans un CHU

Le signalement externe

- 6. Bilan qualitatif : plus-value (au niveau national)
 - A quoi ça (vous) sert ?

L'investigation des épidémies contribue à l'amélioration des pratiques en hygiène hospitalière !

 American Journal of Epidemiology
© The Author 2011. Published by Oxford University Press on behalf of the Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. All rights reserved. For permissions, please e-mail: journals.permissions@oup.com. Vol. 174, No. 11
DOI: 10.1093/aje/kwq110

Original Contribution

Health Care–Associated Infection Outbreak Investigations by the Centers for Disease Control and Prevention, 1946–2005

Lennox K. Archibald* and William R. Jarvis

* Correspondence to Dr. Lennox K. Archibald, Division of Infectious Diseases, College of Medicine, University of Florida, 1600 SW Archer Road, Room R2-124, PO Box 100277, Gainesville, FL 32610-0277 (e-mail: larchibald@rx.com).

Initially submitted February 2, 2010; accepted for publication August 4, 2011.

Since 1946, Centers for Disease Control and Prevention (CDC) personnel have investigated outbreaks of infections and adverse events associated with delivery of health care. CDC Epidemic Intelligence Service officers have led onsite investigations of these outbreaks by systematically applying epidemiology, statistics, and laboratory science. During 1946–2005, CDC Epidemic Intelligence Service officers conducted 531 outbreak investigations in facilities across the United States and abroad. Initially, the majority of outbreaks involved gastrointestinal tract infections; however, in later years, bloodstream, respiratory tract, and surgical wound infections predominated. Among pathogens implicated in CDC outbreak investigations, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus* species, *Enterobacteriaceae*, nonfermentative Gram-negative bacteria, or yeasts predominated, but unusual organisms (e.g., the atypical mycobacteria) were often included. Outbreak types varied and often were linked to transfer of colonized patients or health care personnel between facilities (multihospital outbreaks), national distribution of contaminated products, use of invasive medical devices, or variances in practices and procedures in health care environments (e.g., intensive care units, water reservoirs, or hemodialysis units). Through partnerships with health care facilities and local and state health departments, outbreaks were terminated and lives saved. Data from investigations invariably contributed to CDC-generated guidelines for prevention and control of health care–associated infections.

blood; disease management; *Enterobacteriaceae*; general surgery; infection; mycobacteriaceae; renal dialysis; *Staphylococcus aureus*

Abbreviations: CDC, Communicable Disease Center (now the Centers for Disease Control and Prevention); DHQP, Division of Healthcare Quality Promotion; EISOs, Epidemic Intelligence Service officers; HAIs, health care–associated infections; VRE, vancomycin-resistant *Enterococcus*.

Soon after its inception in 1946, the Communicable Disease Center (now the Centers for Disease Control and Prevention (CDC)) recognized the clinical and public health implications of health care–associated infections (HAIs) and the need for formal characterization and investigation of HAI epidemiology and outbreaks, respectively. Thus, Epidemic Intelligence Service officers (EISOs) were placed at the forefront of HAI or other adverse event outbreak investigations in US health care facilities early on. Increasing HAI occurrence across the United States subsequently led CDC in the mid-1960s to establish a separate Hospital Infections Branch

to address this area of public health. In 1982, the Hospital Infections Branch grew into the larger Hospital Infections Program, and, in 2001, the Hospital Infections Program was reorganized into CDC's Division of Healthcare Quality Promotion (DHQP). From the 1960s onward, EISOs and CDC's Hospital Infections Branch, Hospital Infections Program, or DHQP have conducted the majority of the formal HAI outbreak investigations in which CDC assisted.

Certain factors influence when an investigation is conducted, including type of adverse event (e.g., infectious vs. noninfectious), event location (e.g., hospital, surgical center,

Infection (2011) 39:29–34
DOI: 10.1093/infdis/jir346

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL STUDY

Worldwide Outbreak Database: the largest collection of nosocomial outbreaks

R.-P. Vonberg · D. Weitzel-Kage · M. Behnke · P. Gastmeier

Received: 14 June 2010/Accepted: 8 November 2010/Published online: 3 December 2010
© Urban & Vogel 2010

Abstract Epidemiological findings of a single outbreak event may not be generalized; however, the characteristics of a typical outbreak can be determined on the basis of a large number of similar events. The Outbreak Database (<http://www.outbreak-database.com>) is the largest collection of nosocomial outbreaks currently available—and is still expanding. Articles are filed systematically, enabling those on a specific parameter of interest to be retrieved quickly. As such, this database is an extremely valuable tool on many medically related fronts, such as for educating other medical personnel, providing relevant information during the investigation of an acute outbreak, or addressing scientific-oriented questions. Several systematic reviews on a wide range of subjects, including sources of infections, types of pathogens, routes of transmission, appropriate infection control measures, and patients at risk of infection, have already been published based on information contained in this database. As this database may be used free of charge, all medical staff in the field of infection control, hygiene, and hospital epidemiology should be aware of its existence.

Keywords Nosocomial infection · Outbreak · Database · Epidemiology

Epidemiology of nosocomial outbreaks

Nosocomial outbreaks are not specific to any one medical department and can occur overall in a hospital. They usually represent quite frightening events. Uncertainty may prevail among the staff and the patients involved with respect to, for example, the probable causative pathogen (if not yet discovered as such) and the outbreak's source. Infection control personnel expend a great deal of effort in investigating such outbreaks, which may lead to unexpectedly high costs for the affected hospital [1]. There is also the risk of that the hospital will suffer from a loss of reputation if the outbreak is reported to the community by the public media [2]. Approximately 2–10% of all nosocomial infections are acquired during nosocomial outbreaks [3, 4].

Data from nosocomial outbreaks may help preventing infections

Although a nosocomial outbreak is an extremely unwanted incident, experiences based on past nosocomial outbreaks may contribute to an improvement of the quality of future medical care [5].

Illustrative education of medical staff on hospital epidemiology

The education of staff on basic infection control measures may prevent the occurrence of nosocomial infections in the

R.-P. Vonberg (✉)
Institute for Medical Microbiology and Hospital Epidemiology,
Hannover Medical School, Carl-Neuberg-Str. 1, 30625
Hannover, Germany
e-mail: Vonberg.Raif@MH-Hannover.DE

D. Weitzel-Kage · M. Behnke · P. Gastmeier
Institute for Hygiene and Environmental Medicine,
Charité-University Medicine Berlin, Berlin, Germany
e-mail: doris.weitzel-kage@charite.de

M. Behnke
e-mail: michael.behnke@charite.de
P. Gastmeier
e-mail: petra.gastmeier@charite.de

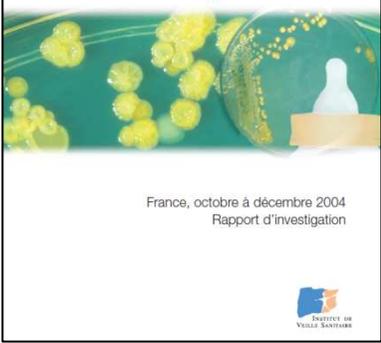
Beaucoup d'investigations en France depuis 2001 !

VEB-1 Extended-Spectrum β -Lactamase-producing *Acinetobacter baumannii*, France¹

Thierry Naas,² Bruno Coignard, Claude Bernet,¹ Xavier and Patrice Nordmann,¹ or Inv



Infections à *Enterobacter sakazakii* associées à la consommation d'une préparation en poudre pour nourrissons



France, octobre à décembre 2004
Rapport d'investigation



SURVEILLANCE AND OUTBREAK REPORTS

Emergence of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in France, 2004 to 2011

752 INFECTION CONTROL AND HOSPITAL EPIDEMIOLOGY September 2005

A LARGE NOSOCOMIAL OUTBREAK OF HEPATITIS C VIRUS INFECTIONS AT A HEMODIALYSIS CENTER

Anne Savey, MD; Fernando Simon, MD; Jacques Izopet, MD, PhD; Agnès Lepoutre, MD; Jacques Fabry, MD; Jean-Charles Thouvenot, MD, PhD

OBJECTIVE: To identify modes of HCV transmission during an outbreak of HCV infection in a hemodialysis unit.

DESIGN: An epidemiologic study, virologic analysis, assessment of infection control practices and procedures, and technical examination of products and dialysis machines.

SETTING: A private hemodialysis unit treating approximately 70 patients.

PATIENTS: Detection of HCV RNA by PCR was performed among patients receiving dialysis in 2001. Case-patients were patients who had a first positive result for HCV RNA between January 2001 and January 2002 and either acute hepatitis, a seroconversion for HCV antibodies, or a previous negative result. Three control-patients were randomly selected per case-patient.

RESULTS: Of the 61 patients treated in the unit in 2001 and not infected with HCV, 22 (36.1%) became case-patients with onset from May 2001 to January 2002 for an incidence density rate of 70 per 100 patient-years. Phylogenetic analysis identified four distinct HCV groups and an index case-patient for each with a similar virus among patients already known to be infected. No multidose medication vials or material was shared between patients. Connection to a dialysis machine by a nurse who had connected an HCV-infected patient "just before" or "one patient before" increased the risk of HCV infection, whereas using the same dialysis machine after a patient infected with HCV did not. Understaffing, lack of training, and breaches in infection control were documented. Direct observation of practices revealed frequent flooding of blood into the double filter on the arterial pressure tubing set.

CONCLUSIONS: During this outbreak, HCV transmission was mainly patient to patient via healthcare workers' hands. However, transmission via dialysis machines because of possible contamination of internal components could not be excluded (*Infect Control Hosp Epidemiol* 2005;28:752-760).

(b.coignard@invs.sante.fr), RAISIN and Expert Laboratoires Groups¹ et de Veille Sanitaire, InVS, Saint-Maurice, France
² Ins nosocomiales (CClin) Nord, Paris, France
³ InVS, France
 of the article

ing Enterobacteriaceae infection or colonisation

SURVEILLANCE AND OUTBREAK REPORTS

Investigation of a large outbreak of Clostridium difficile PCR-ribotype 027 infections in northern France, 2006-2007 and associated clusters in 2008-2009

G Birgard (Birgard_gabriel@yahoo.fr), K Blanckaert¹, A Carbone², B Coignard³, F Barbut⁴, E Eckert⁵, B Grandbastien⁵, Z Kadi¹, P Astagneau⁵

¹ Regional coordinating centre for nosocomial infection control, Paris, France
² Institut de Veille Sanitaire (InVS), French Institute for Public Health Surveillance, Saint Maurice, France
³ National reference laboratory for anaerobic bacteria and C. difficile, St Antoine Hospital, Paris, France
⁴ Infection control unit, university hospital, Lille, France
⁵ Department of epidemiology and public health, Pierre et Marie Curie University school of medicine, Paris, France

Le signalement des infections nosocomiales : un outil pour la détection et le suivi des infections émergentes en établissements de santé en France

Jean-Michel Thiolet, Isabelle Fogel, Sophie Knaiz, Sophie Allouane, Bruno Coignard (b.coignard@invs.sante.fr)

et de Veille Sanitaire, Institut de Veille Sanitaire, Paris

OBJECTIF / OBJECTIVE: Les établissements de santé (ES) sont en train de devenir à leur tour le lieu de la transmission d'agents infectieux pathogènes. Depuis 2003, le signalement obligatoire de certaines infections nosocomiales (IN), sous sa forme, est obligatoire dans les ES français afin de rendre plus précises les données épidémiologiques et cliniques. Pour cela, l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) a mis en place un système de signalement des IN, basé sur des données de surveillance à la fois cliniques et épidémiologiques. Ce système de surveillance a permis de détecter des IN émergentes, les signalements des IN à partir de données de surveillance, de diffuser préventivement les recommandations de contrôle, d'accompagner les ES dans la mise en œuvre de ces mesures et d'être à l'écoute de l'évolution de ces données avec les établissements. Ce système de surveillance a permis de détecter des IN émergentes, les signalements des IN à partir de données de surveillance, de diffuser préventivement les recommandations de contrôle, d'accompagner les ES dans la mise en œuvre de ces mesures et d'être à l'écoute de l'évolution de ces données avec les établissements.

The French healthcare-associated infection early warning and response system: a tool for detecting and monitoring emerging infectious diseases in healthcare facilities

Healthcare facilities (HCF) are prone to the emergence and spread of antibiotic resistance. In 2003, the notification of new or severe healthcare-associated infections (HAI) was made mandatory in France, in order to detect these events for their prompt identification and control. This trend from the early warning and response system (EWRS) allowed to show emerging antibiotic resistance (glycopeptide-resistant Enterococcus, Clostridium difficile 027 and carbapenemase-producing Enterobacteriaceae) were analyzed and compared to the timing of notification of these organisms and to existing surveillance data in order to identify similarities. The French HAI EWRS was able to detect these emergences and facilitated the prompt dissemination of recommendations for control, the assistance to HCF in deploying these measures and the assessment of their impact. One of these three organisms was correctly under control. Associated with an appropriate microbiological expertise, the French HAI EWRS demonstrated its usefulness in each step of the management of such emergences: epidemic intelligence, detection, early warning and follow-up. The central limit is the system and its data are obtained and implemented according to a revolving training of HCF of deploying a web-based system (e-HAI) are suggested.

SURVEILLANCE AND OUTBREAK REPORTS

Extended measures for controlling an outbreak of VIM-1 producing imipenem-resistant Klebsiella pneumoniae in a liver transplant centre in France, 2003-2004

N Kassis-Chikhani (n.kassis-chikhani@pbr.aphp.fr)¹, F Saliba², A Carbone³, S Neuvillat⁴, D Decrè^{5,6}, C Sengello^{1,4}, C Guerin¹, N Gastaburu¹

Signalements de cas de rougeoles en établissements de santé, reçus au Cclin Paris-Nord de janvier 2009 à mars 2011 (France)

Anne Carbone (anne.carbone@bap.aphp.fr)¹, Yasmine Hassani¹, Jean-Michel Thiolet², Jeanne-Marie Germain³, Zohar Kadi⁴, Karine Blanckaert⁵, Bruno Coignard⁶, Pascal Astagneau⁷

¹ Cclin Paris-Nord, Paris, France
² Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales (Arlu) Haute-Normandie, Rouen, France
³ Arlu Picardie, Amiens, France
⁴ Arlu Nord-Pas de Calais, Lille, France
⁵ Institut de Veille Sanitaire, Saint-Maurice, France

Résumé / Abstract

La rougeole qui, en France, était devenue une maladie rare, a vu son incidence augmenter à nouveau depuis 2008. Les établissements de santé sont des lieux à risque de transmission où la vigilance a été accrue, surtout depuis 2009 : 29 signalements (102 cas) ont été adressés au Cclin Paris-Nord. Parmi ces cas, 43 étaient d'origine nosocomiale et concernaient essentiellement les soignants (81%). Les catégories de soignants les plus fréquemment atteintes sont les infirmières et les élèves. Onze soignants ont fait une forme grave de rougeole. Le recensement des sujets « contact » et la mise en œuvre des précautions « air » ont été réalisés. Le nombre personnes « contact » était très variable d'un épisode à l'autre, en moyenne de 48 patients et de 39 soignants. Des mises à jour de vaccination ont été réalisées auprès des soignants dans 17 établissements.

La vérification systématique à l'embauche, et la mise à jour le cas échéant, de la vaccination du personnel soignant et des élèves limiterait le nombre de cas et les coûts humains et matériels qui en découlent.

Mots clés / Key words
 Rougeole, signalement, épidémie, infection nosocomiale, mesures de contrôle / Measles, notification, outbreak, healthcare-associated infection, control measures

Notifications of measles cases in healthcare facilities to the infection control coordination centre of Northern France from January 2009 to March 2011

The incidence of measles is increasing in France, although it was a rare disease until recently. Healthcare settings are at high risk of transmission and their attentiveness was reinforced since 2009: 29 notifications (102 cases) were sent to the infection control coordination centre of Northern France. Among these cases, 43 were hospital-acquired and concerned healthcare workers (HCW) (81%). Infected HCW were mostly nurses and students. Eleven HCW presented with severe clinical symptoms for measles. The identification of contact patients and control measures against airborne micro-organisms were implemented. The number of contact patients was highly variable from one episode to another, an average of 48 patients and 39 HCWs. Vaccination updates were conducted among HCWs in 17 healthcare facilities. Systematic control of vaccine status at hiring, and completion of vaccination, if necessary, could limit the human and material cost of measles cases.

SEVIER ASSON Médecine et maladies infectieuses 41 (2011) 379-383

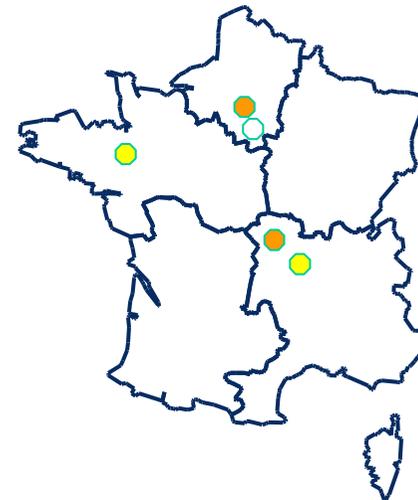
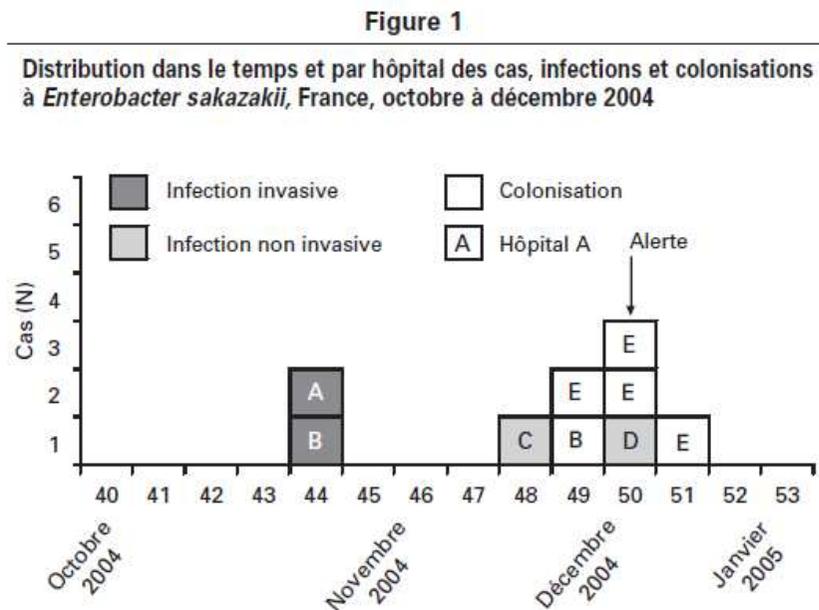
Article original
 Infections à mycobactéries atypiques liées à des soins esthétiques en France, 2001-2010

C. Couderc^a, A. Carbone^{a,*}, J.M. Thiolet^b, F. Brossier^c, A. Savey^d, C. Bernet^d, C. Ortmans^e, C. Lecadet-Morin^f, I. Coudière^g, M. Aggoune^h, P. Astagneau^a, B. Coignard^b, E. Cambau^c



Enterobacter sakazakii, France, 2004 (1)

- 9 cas dans 5 hôpitaux de 5 départements
 - 4 infections (2 invasives, 2 non invasives)
 - 5 colonisations digestives

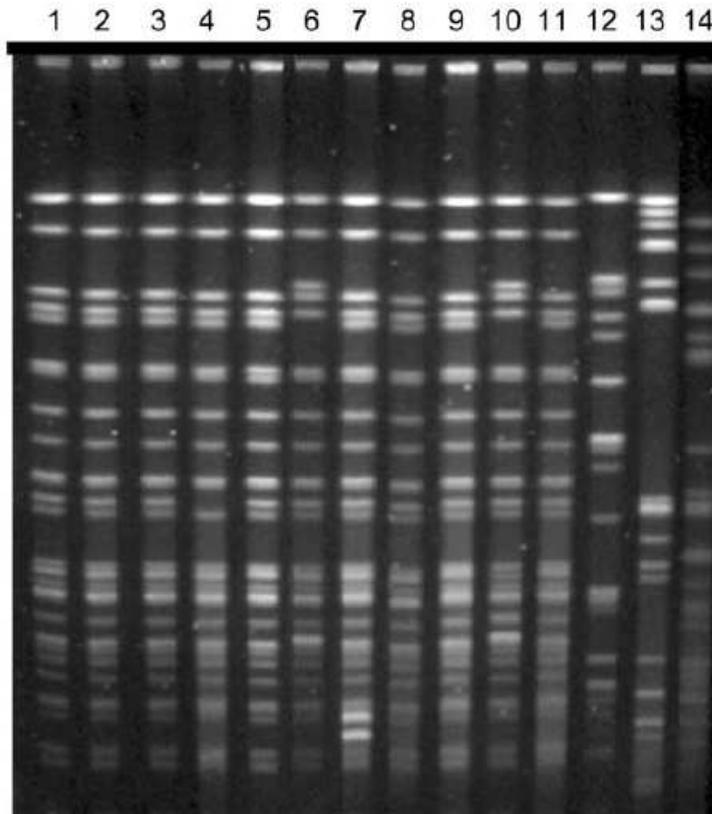


Coignard B, Vaillant V, Vincent JP, Leflèche A, Mariani-Kurkdjian P, Bernet C, L'Héritier F, Sénéchal H, Grimont P, Bingen E, Desenclos JC. Infections sévères à *Enterobacter sakazakii* chez des nouveau-nés ayant consommé une préparation en poudre pour nourrissons, France, octobre à décembre 2004. BEH n°2-3/2006, 17/01/06.

Enterobacter sakazakii, France, 2004 (2)

Figure 2

Comparaison par électrophorèse en champ pulsé après digestion par *SpeI* des 8 souches cliniques, des 3 souches « poudre » et de 3 souches de référence. Infections et colonisations à *E. sakazakii*, France, octobre à décembre 2004



- 1: A1 - LCR
- 2: B1 - LCR
- 3: C1 - Conjonctivite
- 4: D1 - Colite hémorragique
- 5: E1 - Colonisation digestive
- 6: E2 - Colonisation digestive
- 7: E3 - Colonisation digestive
- 8: E4 - Colonisation digestive
- 9: Préparation P - Lot S401026
- 10: Préparation P - Lot S402077
- 11: Préparation P - Lot S401420
- 12: Souche CIP 103183
- 13: Souche CIP 103581
- 14: Souche CIP 104952

Coignard B, Vaillant V, Vincent JP, Leflèche A, Mariani-Kurkdjian P, Bernet C, L'Héritier F, Sénéchal H, Grimont P, Bingen E, Desenclos JC. Infections sévères à *Enterobacter sakazakii* chez des nouveau-nés ayant consommé une préparation en poudre pour nourrissons, France, octobre à décembre 2004. BEH n°2-3/2006, 17/01/06.

Enterobacter sakazakii, France, 2004 (3)

- Mesures de contrôle
 - 10/12/04 : retrait volontaire et rappel de 3 lots de Pregestimil®
 - 17/12/04 : retrait volontaire et rappel de tous les lots en France
 - 17/12/04 : note d'information DGS-DHOS-InVS avec recommandations pour la préparation des biberons et pour le signalement immédiat de tout nouveau cas
 - Autres actions du producteur (Mead Johnson)
 - numéro vert : >11 000 appels entre le 11/12/04 et 17/01/05
 - courrier aux professionnels
 - retrait mondial du Pregestimil® (sauf Etats-Unis et Puerto-Rico)
 - arrêt des 2 unités de production (Hollande, Etats-Unis)
et revue complète des procédures de fabrication
- Recommandations d'hygiène pour la préparation et la conservation des biberons (Afssaps, 2005) <http://www.afssa.fr/Documents/MIC-Ra-BIB.pdf>

Autres évènements (récurrents)

- Aspergilloses : 202 signalements, 283 cas
 - 117 (41%) décès
 - >50% des cas dans des unités « non à risque »
 - surveillance prospective : réseau SAIF (2005 – 2010)
- Infections invasives à streptocoques A (2001 – 2005)
 - 66 signalements (42 en post-partum, 20 en chirurgie)
 - 90 cas, 11 décès (sujets jeunes et bien portants)
 - Rappel de l'importance du port du masque +++
- Méningites après acte invasif sur le rachis (2001 – 2005)
 - 26 épisodes, 26 patients, 2 décès
 - importance de la préparation cutanée & du port du masque



n°33/2005



n°11-12/2007

Acinetobacter baumannii BLSE VEB-1

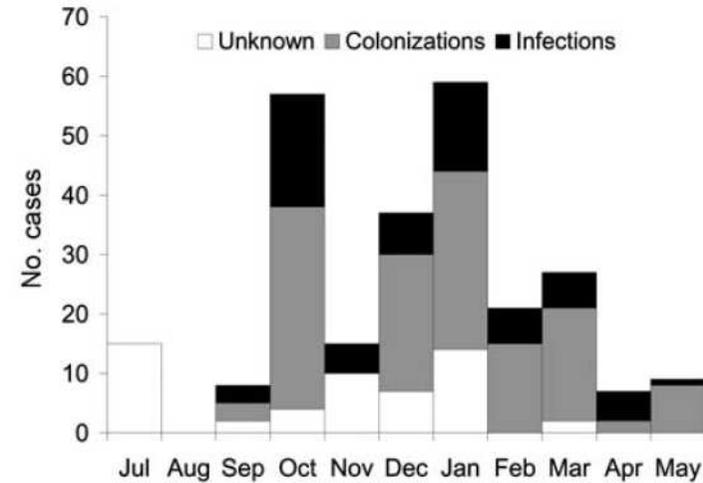
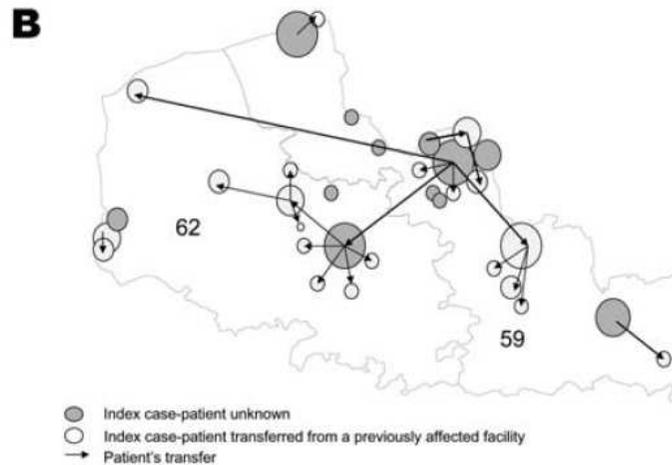
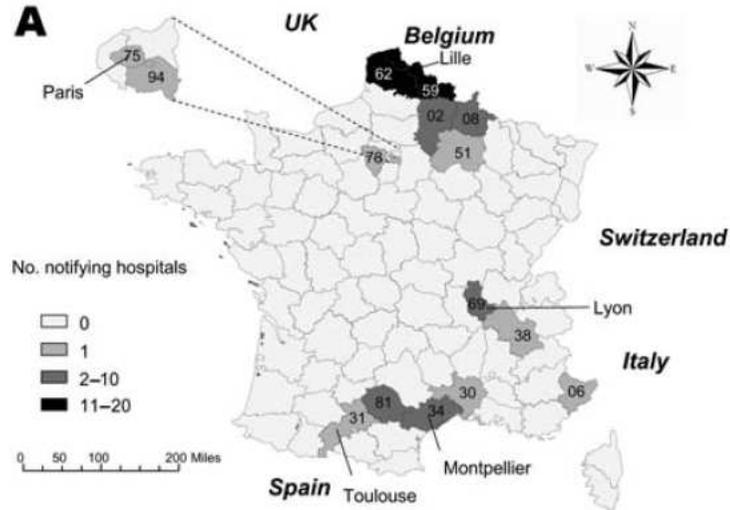


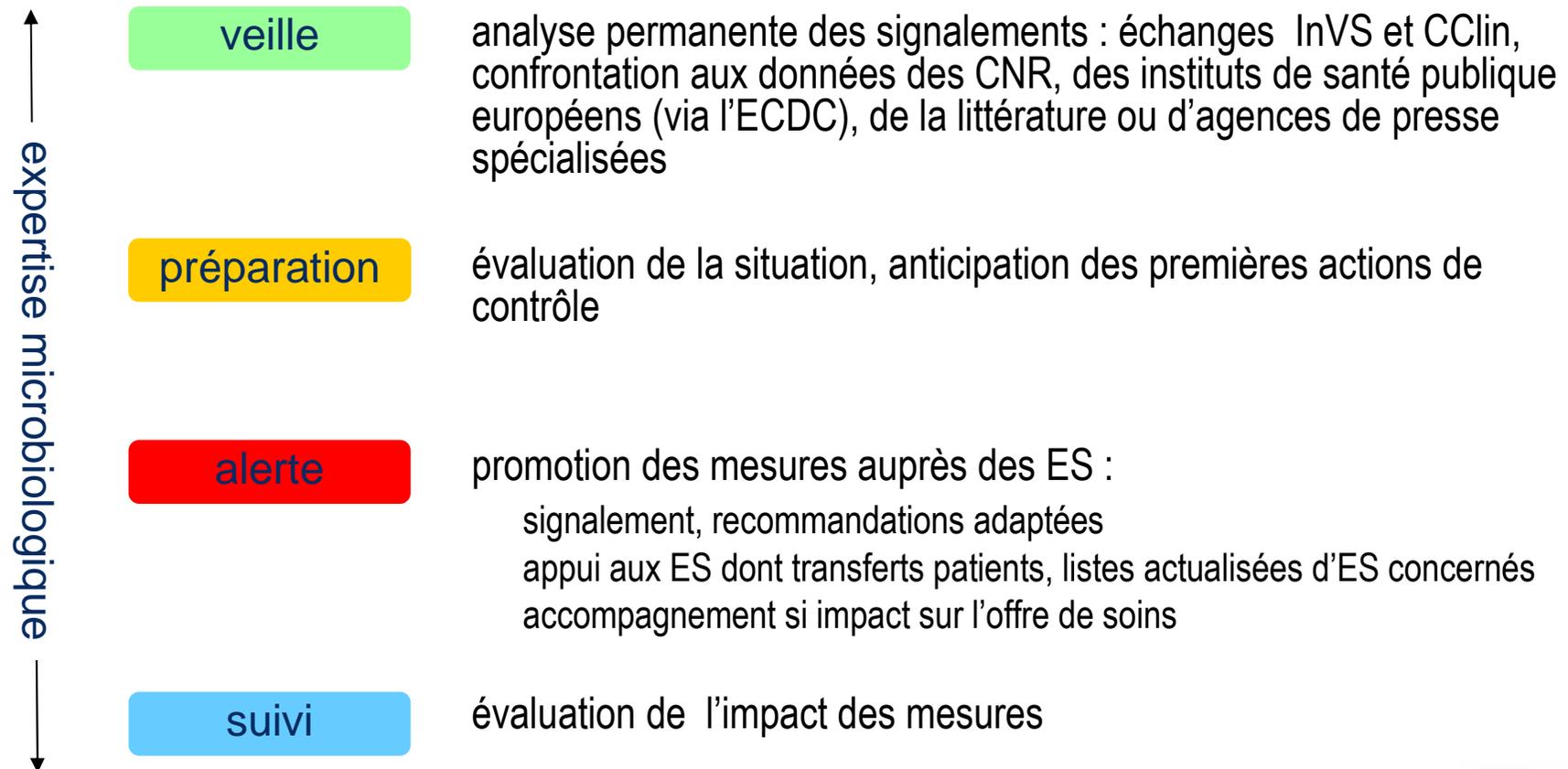
Figure 1. Number of VEB-1–producing *Acinetobacter baumannii* cases, by month of report, France, July 2003–May 2004 (N = 255).

Figure 2. A) Hospitals reporting VEB-1–producing *Acinetobacter baumannii*, by district, France, April 2003–May 2004 (N = 53). Each district is identified with a number (same numbers used in Table 1). B) Interhospital spread in northern France. Circles represent affected hospitals; the sizes are proportional to the number of reported cases.

Naas T, Coignard B, Carbonne A, Blanckaert K, Bajolet O, Bernet C, Verdeil X, Astagneau P, Desenclos JC, Nordmann P; French Nosocomial Infection Early Warning Investigation and Surveillance Network. VEB-1 Extended-spectrum beta-lactamase-producing *Acinetobacter baumannii*, France. *Emerg Infect Dis* 2006;12(8):1214–22.

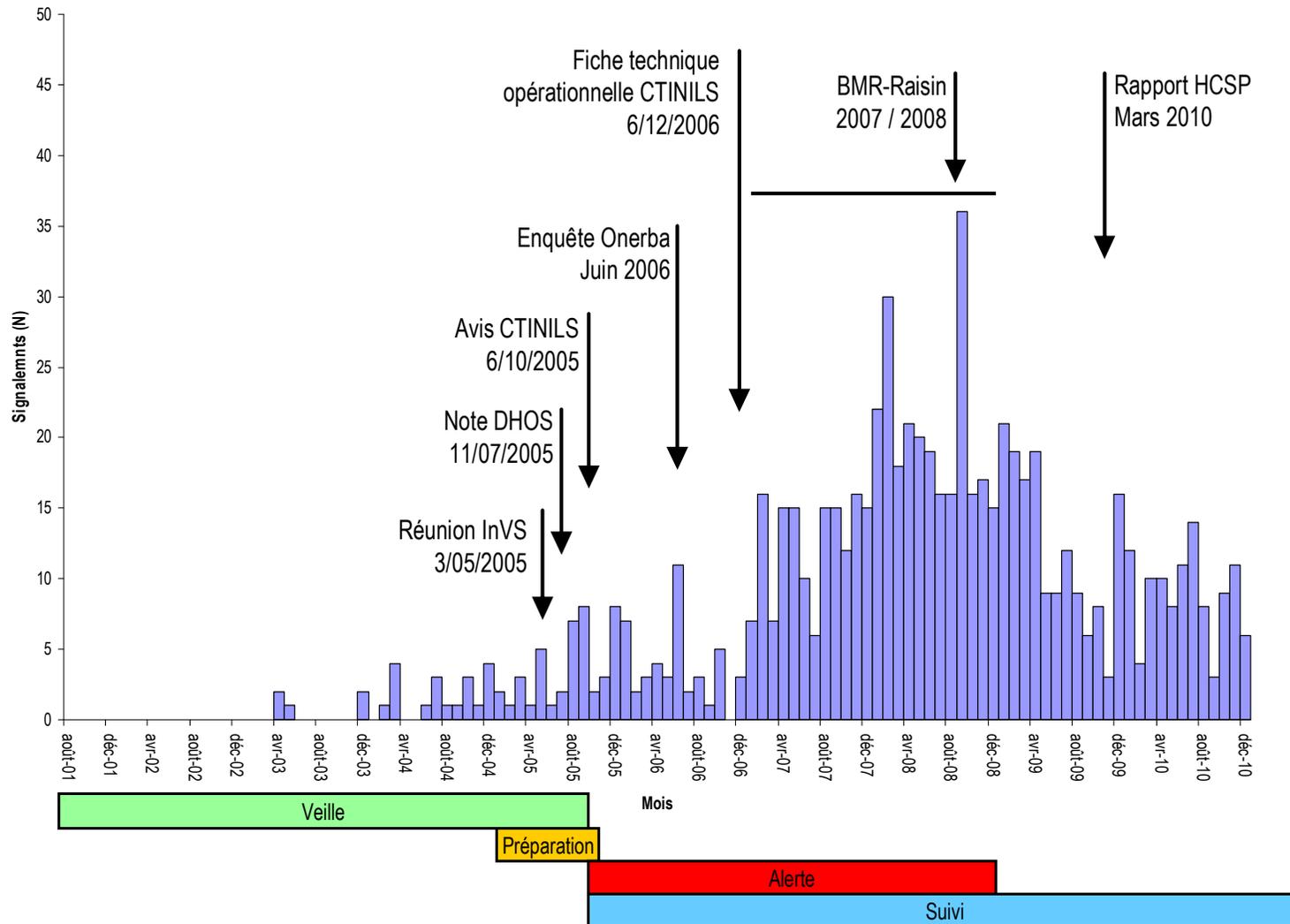
Le signalement des IN comme outil de détection des émergences

Un outil utile à toutes les étapes d'une émergence



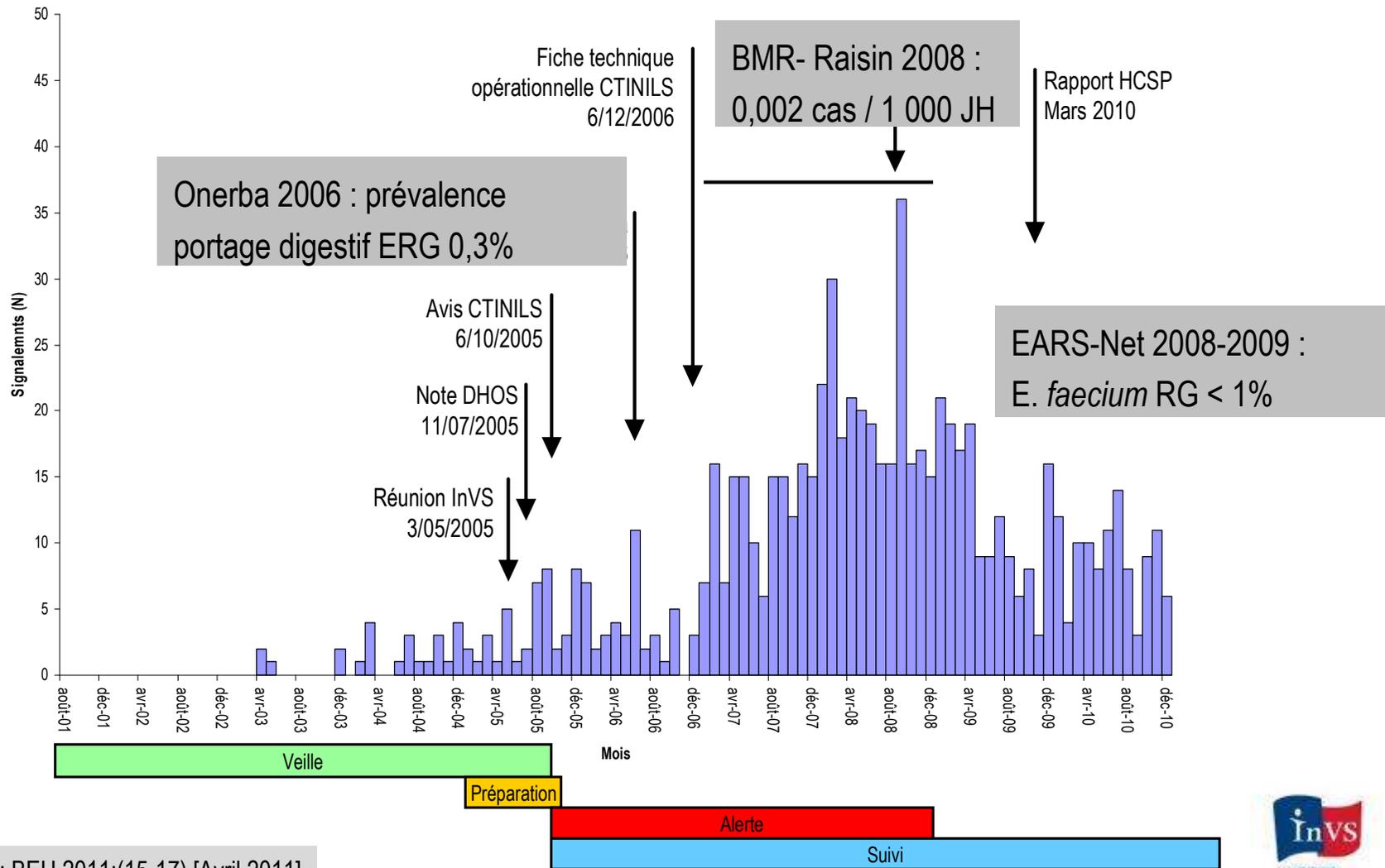
Source: BEH 2011;(15-17) [Avril 2011]

Entérocoques résistants aux glycopeptides, France, 2001-2010 (N=760)



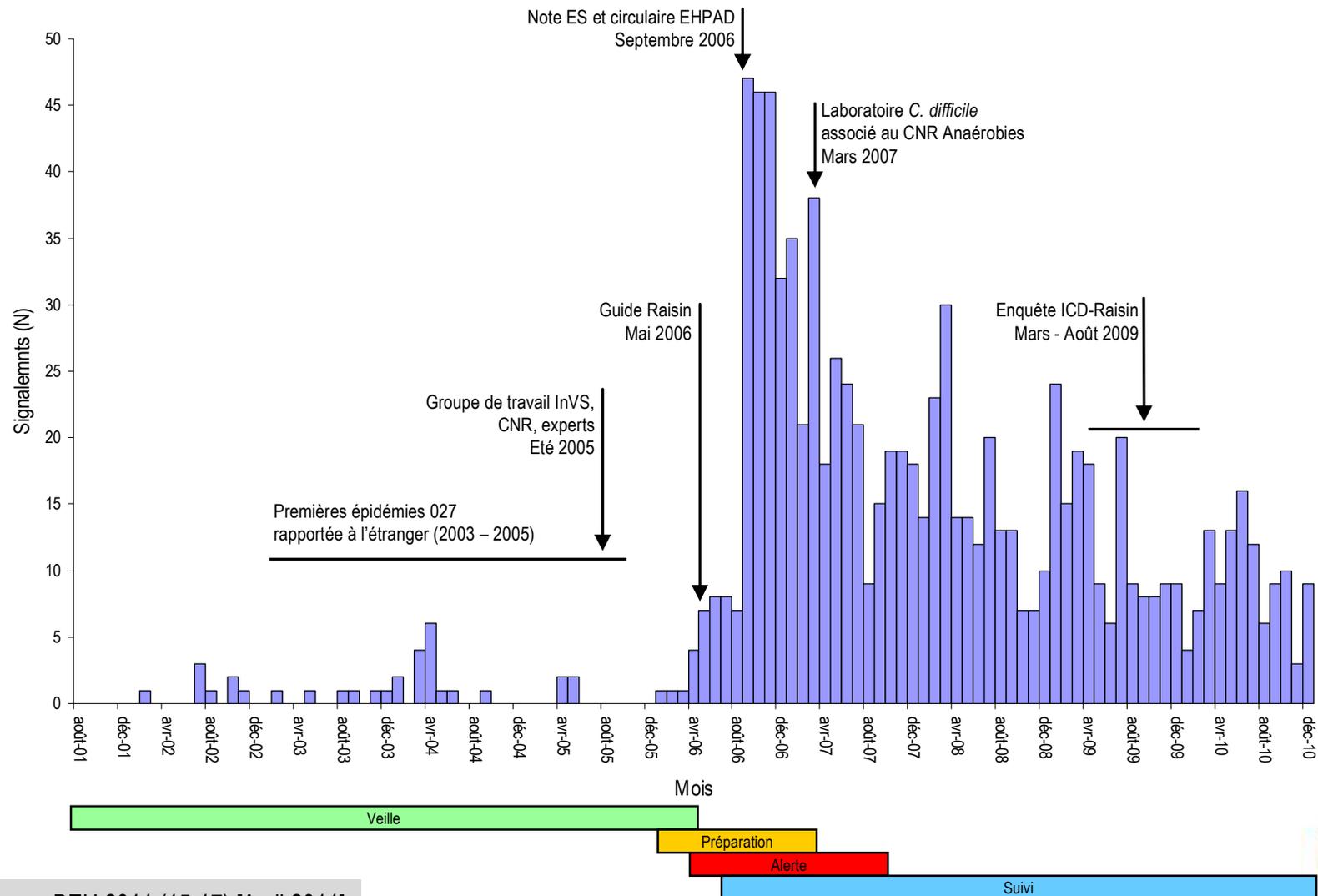
Source: BEH 2011;(15-17) [Avril 2011]

Entérocoques résistants aux glycopeptides, France, 2001-2010 (N=760)



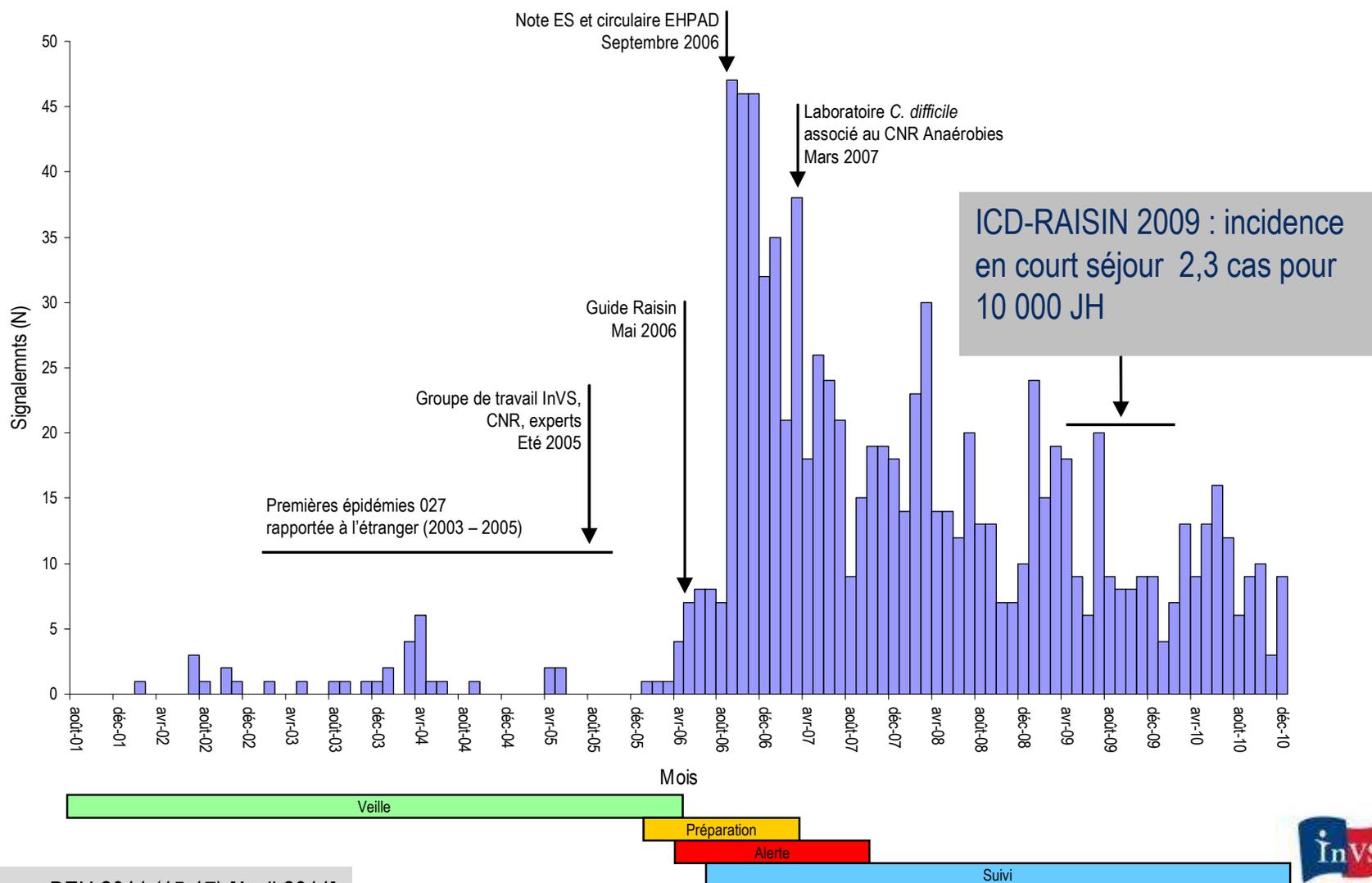
Source: BEH 2011;(15-17) [Avril 2011]

Infections à *C. difficile*, France, 2001-2010 (N=946)



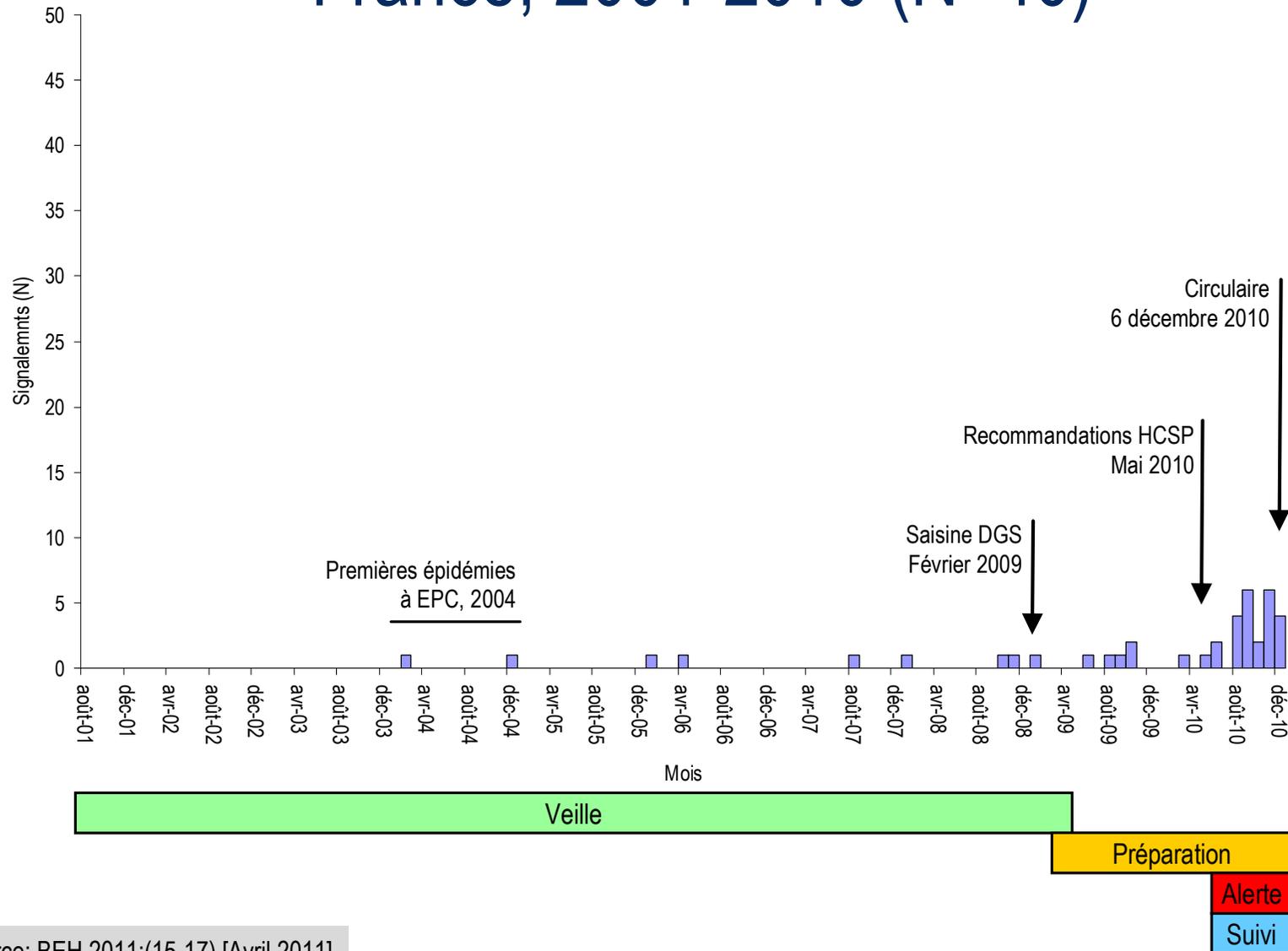
Source: BEH 2011;(15-17) [Avril 2011]

Infections à *C. difficile*, France, 2001-2010 (N=946)



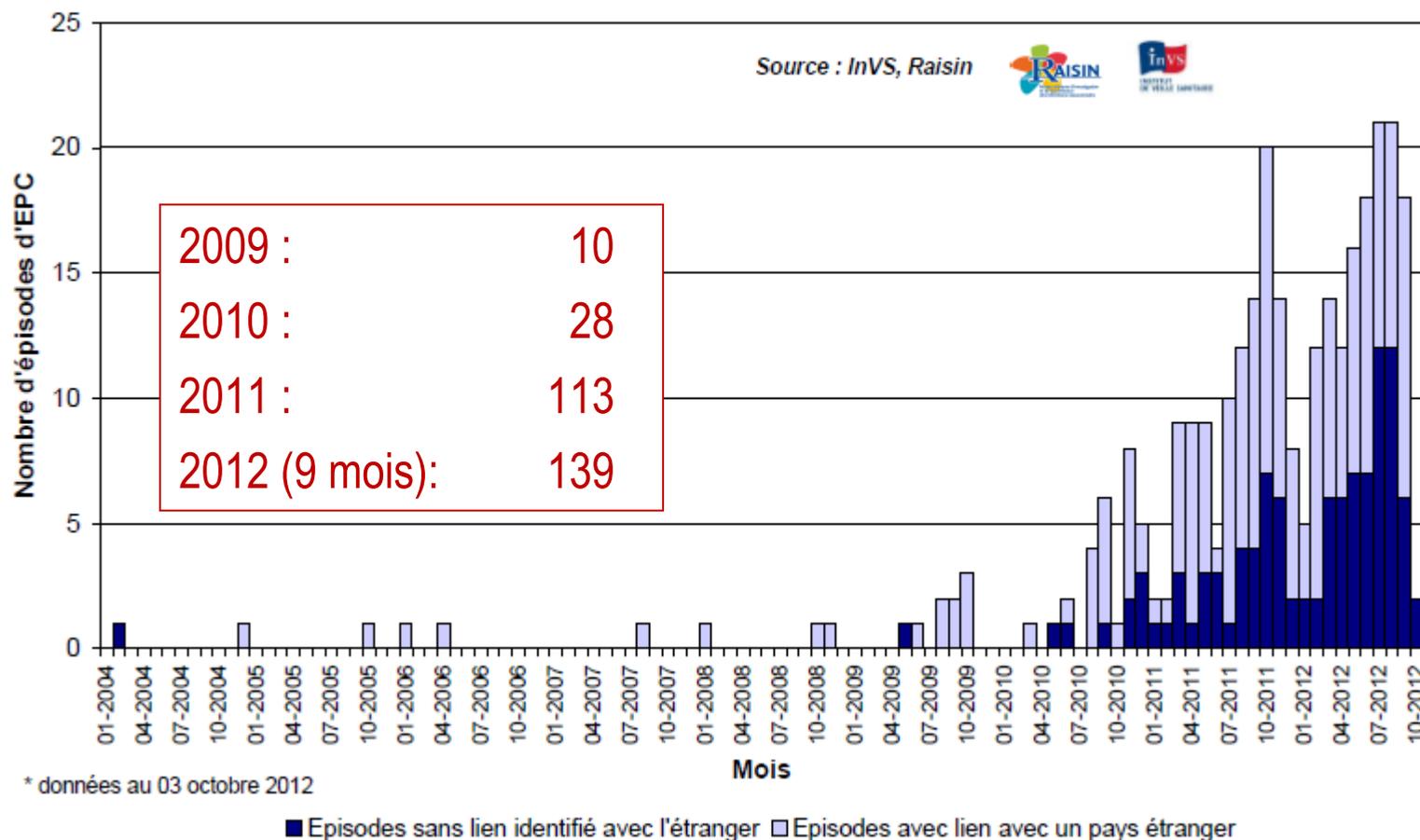
Source: BEH 2011;(15-17) [Avril 2011]

Entérobactéries productrices de carbapénémases, France, 2001-2010 (N=40)



Source: BEH 2011;(15-17) [Avril 2011]

Entérobactéries productrices de carbapénémases, France, 2001-2012 (N=299)



Entérobactéries productrices de carbapénémases, par espèce bactérienne (N=299)

	Nombre d'épisodes	
	N	%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	204	62
<i>Escherichia coli</i>	67	20
<i>Enterobacter cloacae</i>	36	11
<i>Citrobacter</i>	9	3
<i>Enterobacter aerogenes</i>	6	2
<i>Proteus</i>	3	<1
<i>Salmonella</i>	2	<1
<i>Serratia marcescens</i>	1	<1
<i>Providencia stuartii</i>	1	<1
<i>Klebsiella oxycata</i>	1	<1
Total	331*	100

*** 2 entérobactéries ou plus avec le même mécanisme de résistance impliquées dans 27 épisodes**

Entérobactéries productrices de carbapénémases, par mécanisme de résistance (N=299)

Mécanisme de résistance	Nombre d'épisodes	
	N	%
OXA-48 (ou OXA-48 like)	194	64
KPC	51	17
NDM-1 et NDM sans précision	31	10
VIM	23	8
IMI	3	1
IMP	1	<1
GES-6	1	<1
Total	304*	100

** 2 mécanismes de résistance associés dans 5 épisodes*

Entérobactéries productrices de carbapénémases, par type de lien avec l'étranger (N=191)

Contexte	Nombre d'épisodes	(%)
Rapatriement sanitaire (transfert)	104	(54%)
Hospitalisation pendant le séjour	50	(26%)
Résident en France, voyage à l'étranger	28	(15%)
Résident à l'étranger sans hospitalisation rapportée	9	(5%)
Total	191	(100%)

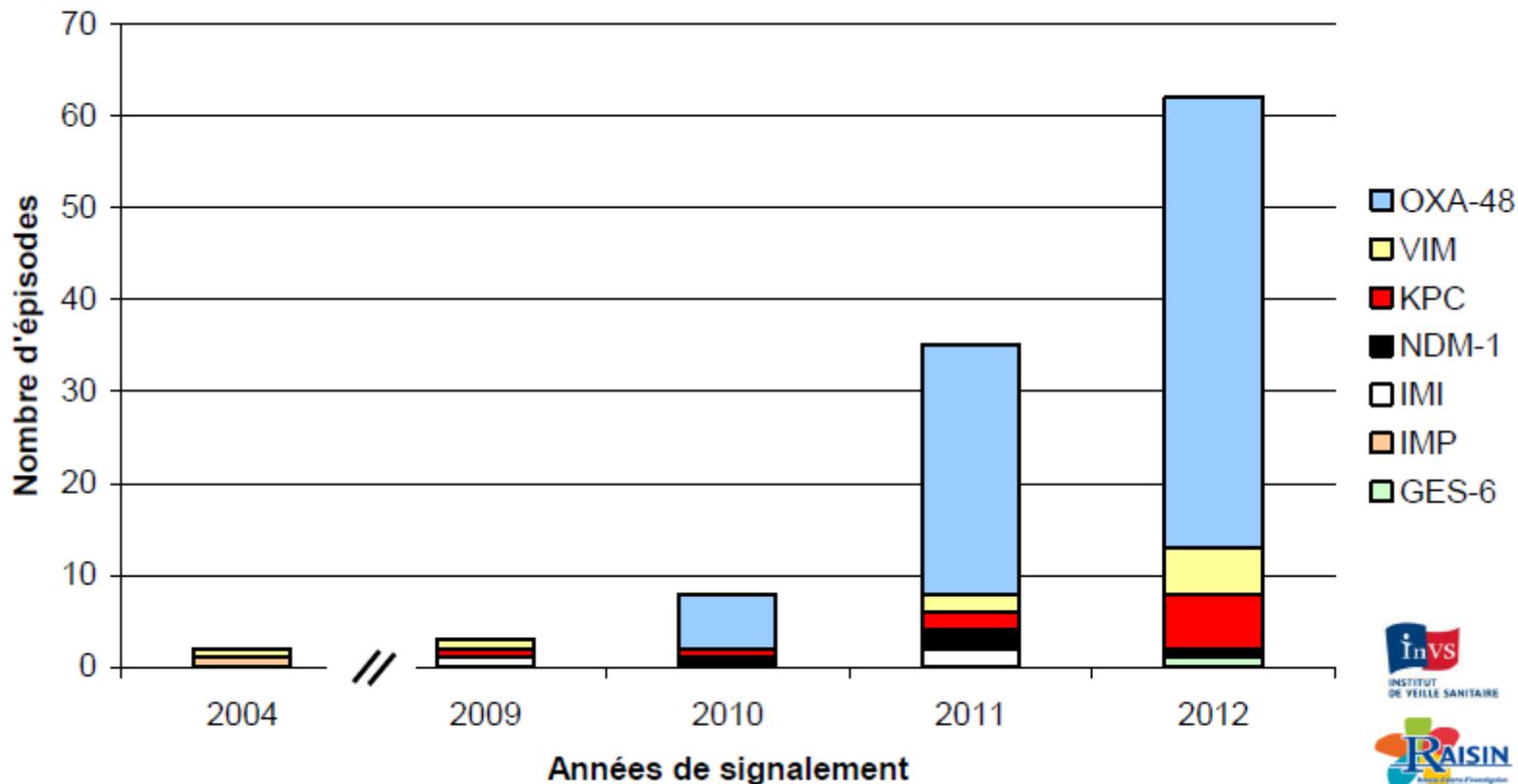
<http://www.invs.sante.fr/epc> (bilan au 3/10/2012 sur 191 épisodes en lien avec l'étranger)

Entérobactéries productrices de carbapénémases, par pays d'importation (N=191)

Pays	OXA-48 (ou OXA-48 like)	KPC	NDM (1 ou sp)	VIM	Total
Maroc	44 (2010)	2 (2011)	1 (2012)		47
Grèce		19 (2007)		5 (2004)	23 ^a
Inde	2 (2011)	1 (2011)	18 (2010)		19 ^b
Algérie	16 (2010)	1 (2010)		1 (2008)	18
Tunisie	16 (2009)	1 (2012)		1 (2012)	18
Egypte	6 (2009)	1 (2011)	1 (2012)	2 (2010)	11
→ Italie		8 (2010)		4 (2008)	12
Lybie	8 (2011)				8
Turquie	6 (2010)				6
Sénégal	4 (2011)				4
Israël	1 (2011)	2 (2011)			3
Koweït	2 (2011)	1 (2012)			3
Etats-Unis		2 (2005)			2
Serbie			2 (2011)		2
Espagne	2 (2011)				2

<http://www.invs.sante.fr/epc> (bilan au 3/10/2012 sur 191 épisodes en lien avec l'étranger)

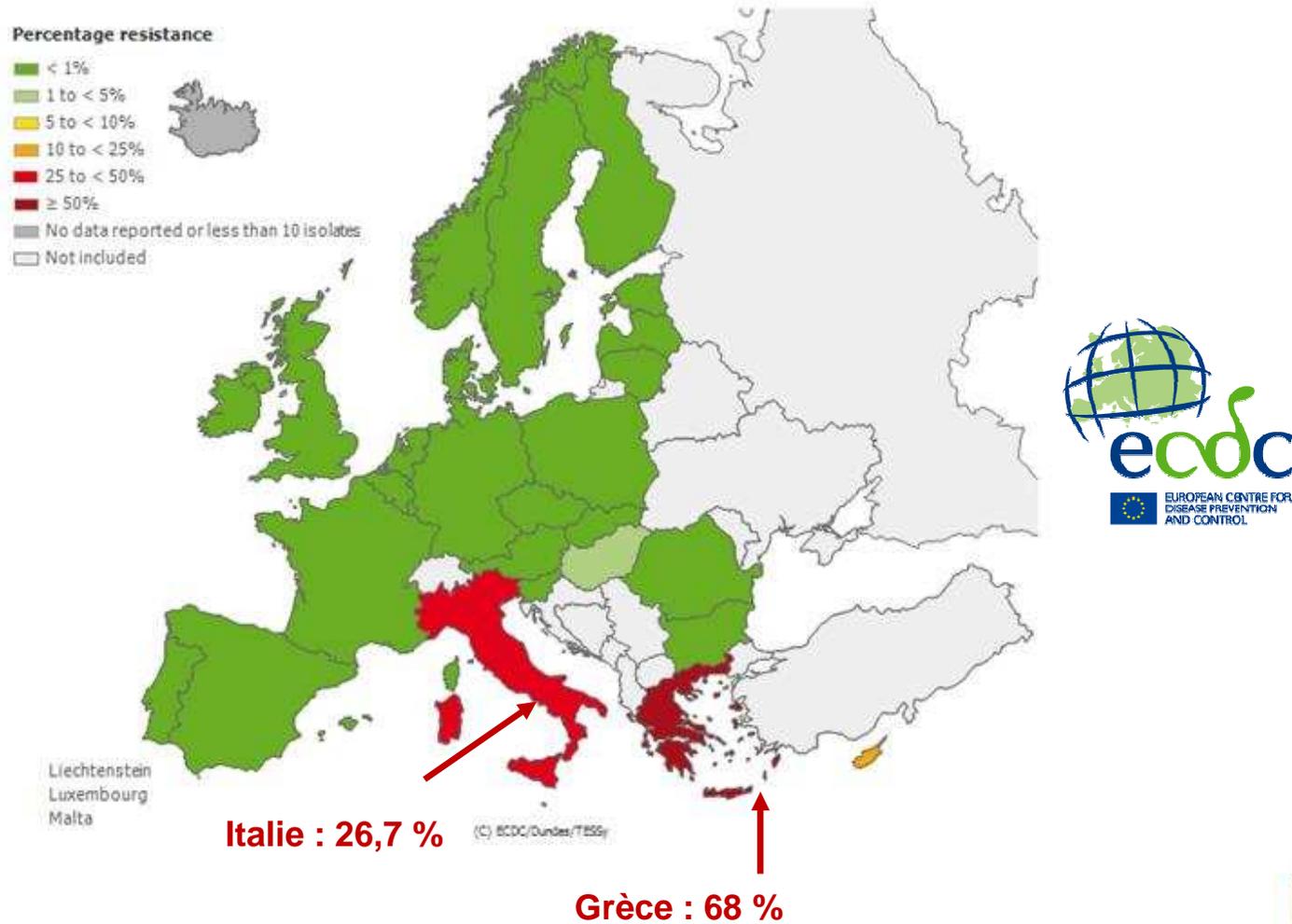
Entérobactéries productrices de carbapénémases, par mécanisme de résistance, sans lien avec l'étranger (N=108)



<http://www.invs.sante.fr/epc> (bilan au 3/10/2012 sur 108 épisodes sans lien avec l'étranger)



% de souches de *K. pneumoniae* résistantes aux carbapénèmes (infections invasives), EARS-Net 2011



Et pendant ce temps aux Etats-Unis ... (MMWR, 8 mars 2013)

Centers for Disease Control and Prevention
MMWR
Weekly / Vol. 62 / No. 9
Morbidity and Mortality Weekly Report
March 8, 2013

Fatal and Nonfatal Injuries Involving Fishing Vessel Winches — Southern Shrimp Fleet, United States, 2000–2011

Workers in the commercial fishing industry have the highest occupational fatality rate in the United States, nearly 35 times higher in 2011 than the rate for all U.S. workers (2). During 2000–2009, a total of 504 fishermen were killed in the U.S. fishing industry, most commonly by drowning as a result of vessels sinking (51%) and falls overboard (30%). Another 10% of fatalities (51 deaths) were caused by injuries sustained onboard vessels, such as entanglement in machinery (2). This type of fatality occurred most often in the Gulf of Mexico. To analyze fatal and nonfatal injuries involving deck winches in the Southern shrimp fleet during 2000–2011, CDC obtained data from its Commercial Fishing Incident Database and the U.S. Coast Guard. Injury patterns were examined, and risk ratios (RRs) were calculated to compare the probability of fatal outcomes from incidents involving different winch mechanisms and operating situations. During 2000–2011, eight fatal and 27 work-related injuries involving deck winches occurred in the Southern shrimp fleet, which operates in the Gulf of Mexico and off the Atlantic coast from Florida to North Carolina.* Injuries involving the winch drum had a higher risk for fatal outcomes compared with injuries involving the winch cathead. Fatal outcomes also were associated with being alone on the vessel and being alone on deck. Interventions to prevent deck winch injuries might include guarding of winch drums and catheads, avoiding working alone on deck, not wearing heavy clothing, and improvements in cable winding guides. Training of deckhands in first aid and emergency procedures might reduce the severity of injuries when entanglements occur.

Data on fatal injuries in the Southern shrimp fleet involving winches during 2000–2011 were identified in the Commercial Fishing Incident Database, a CDC surveillance system. Data on nonfatal injuries during the same period were collected from a U.S. Coast Guard database. The nature of injury and body part injured were coded using the Occupational Injury and Illness Classification System (3).

*The Southern shrimp fleet covers a region of eight warm-water shrimp-producing areas in the Gulf of Mexico and South Atlantic. The results are similar with respect to gear types, fishing practices, equipment, and hazards and are sponsored by the Southern Shrimp Alliance, an organization that unites vessels across the industry state and federal fishery management plans.

Injury severity was coded with the Abbreviated Injury Scale (4). Investigators also conducted site visits to major shrimp fishing ports in Louisiana during October 2012, in partnership with local U.S. Coast Guard personnel. Winches on shrimp boats were observed in operation and examined to understand their mechanical features.

During 2000–2011, a total of 35 work-related injuries involving deck winches occurred in the Southern shrimp fleet, an average of three per year. Winch injuries occurred throughout the year, with no notable seasonal pattern. Among the 32 injuries for which time of occurrence was available, injuries occurred equally during daylight hours (16) and darkness (16). Twenty-six (74%) of the injury incidents occurred in the Gulf of Mexico, including 17 off the coasts of Texas and Louisiana; nine (26%) were scattered around the coasts of Florida. The median distance from shore of the vessels at the time of injury was 9 miles (range: 0.2–90.0 miles). Type of shrimp boat was known for 31 of the injuries: 28 (90%) of the injuries occurred on side trawlers, and three (10%) on skimmers. The median age of the

INSIDE

- 163 National Assessment of Capacity in Public Health, Environmental, and Agricultural Laboratories — United States, 2011
- 165 Vital Signs: Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae
- 173 Notes from the Field: Outbreak of Infections Caused by *Shigella sonnei* with Decreased Susceptibility to Azithromycin — Los Angeles, California, 2012
- 172 Notes from the Field: School Reporting of a Dengue Outbreak — St. Croix, U.S. Virgin Islands, 2012
- 173 Announcements
- 175 QuickStats

Continuing Education examination available at http://www.cdc.gov/mmwr/cme/contd_info.html#weekly.

U.S. Department of Health and Human Services
Centers for Disease Control and Prevention

Morbidity and Mortality Weekly Report

Vital Signs: Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae

On March 5, this report was posted as an MMWR Early Release on the MMWR website (<http://www.cdc.gov/mmwr>).

Abstract

Background: Enterobacteriaceae are a family of bacteria that commonly cause infections in health-care settings as well as in the community. Among Enterobacteriaceae, resistance to broad-spectrum carbapenem antimicrobials has been uncommon. Over the past decade, however, carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE) have been recognized in health-care settings as a cause of difficult-to-treat infections associated with high mortality.

Methods: The percentage of acute-care hospitals reporting at least one CRE from health-care-associated infections (HAI) in 2012 was estimated using data submitted to the National Healthcare Safety Network (NHSN) in 2012. The proportion of Enterobacteriaceae infections that were CRE was calculated using two surveillance systems: 1) the National Nosocomial Infection Surveillance system (NNIS) and NHSN (for 2001 and 2011, respectively) and 2) the Surveillance Network-USA (TSN) (for 2001 and 2010). Characteristics of CRE culture-positive episodes were determined using data collected as part of a population-based CRE surveillance project conducted by the Emerging Infections Program (EIP) in three states.

Results: In 2012, 4.6% of acute-care hospitals reported at least one CRE HAI (short-stay hospitals, 3.9%; long-term acute-care hospitals, 17.8%). The proportion of Enterobacteriaceae that were CRE increased from 1.2% in 2001 to 4.2% in 2011 in NNIS/NHSN and from 0% in 2001 to 1.4% in 2010 in TSN; most of the increase was observed in *Klebsiella* species (from 1.6% to 10.4% in NNIS/NHSN). In the EIP surveillance, 92% of CRE episodes occurred in patients with substantial health-care exposures.

Conclusions: Carbapenem resistance among common Enterobacteriaceae has increased over the past decade; most CRE are associated with health-care exposures.

Implications for Public Health: Interventions exist that could slow the dissemination of CRE. Health departments are well positioned to play a leading role in prevention efforts by assisting with surveillance, situational awareness, and coordinating prevention efforts.

Introduction

The Enterobacteriaceae are a large family of gram-negative bacilli that are normal inhabitants of the gastrointestinal tract of humans and other animals (1). These organisms are a common cause of community-acquired and health-care-acquired infections. Although this family includes more than 70 genera, the health-care-associated Enterobacteriaceae most commonly reported to CDC's National Healthcare Safety Network (NHSN) surveillance system are *Escherichia coli*, *Klebsiella* species, and *Enterobacter* species (2). The past several decades have seen the spread of Enterobacteriaceae with resistance to broad-spectrum antimicrobials; however, clinicians in the United States have relied on the carbapenem antimicrobial class (imipenem, meropenem, doripenem, and ertapenem) to treat infections caused by these resistant organisms. Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE) were relatively uncommon in the United States before 2000 (3). Unlike resistance in methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA), which is one bacterial species and is mediated by a single mechanism, carbapenem resistance is complex: it can occur in different Enterobacteriaceae and be mediated by several mechanisms, including production of enzymes that inactivate carbapenems (carbapenemases). *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase (KPC), an enzyme encoded by a highly transmissible gene, was first identified from a *Klebsiella* isolate in 2001 (4) and has now spread widely throughout the United States and around the world. In addition to KPC, a number of additional carbapenemases that have emerged among Enterobacteriaceae outside the United States (e.g., New Delhi metallo-beta-lactamase [NDM]) have been identified in this country. CRE can spread in health-care settings and cause infections with mortality rates of 40% to 50% (5–7). In this report, recent changes in the epidemiology and incidence of CRE in the United States are described.

MMWR / March 8, 2013 / Vol. 62 / No. 9 165



Le signalement externe

Bilan qualitatif : plus-value (au niveau local/régional)

– A quoi ça me sert ?

Portail du réseau CClin-Arlin : www.cclin-france.fr



- Actualités
- Agenda
- Alerte
- Emploi
- Formation
- Grand Public
- Campagnes
- Outils GDR



Rubrique « Outils GDR » / REX



— Actualités — Alertes — **Outils-GDR** — Grand Public —
— Agenda — Campagnes — Formation — Emploi —



Retours d'expérience (REX)

Un "retour d'expérience" valorise les expériences de gestion des signalements par les établissements de santé et par les CCLin-ARlin par le partage d'informations utiles à la prévention ou à la gestion d'évènements infectieux graves associés à la dispensation de soins de santé.

Les objectifs recherchés sont de fournir :

- des informations et des outils utiles à la gestion d'évènements infectieux ou à leur prévention, aux partenaires, dont ceux de l'éducation,
- des informations utiles à l'élaboration de matériel pédagogique spécifique aux infections nosocomiales, dont les études de cas.

Un REX ne peut prétendre être une conduite à tenir car non soumis à un processus de validation par un groupe d'experts ; il est produit avec les informations et références disponibles au moment de son élaboration.

Sommaire :

Abord vasculaire / Cathéter

AES

Alimentation

Anesthésie / Réanimation

Bloc opératoire / Chirurgie

BMR

Clostridium

EHPAD / Gériatrie

Endoscopie

Gale / Ectoparasites

Hémodialyse

Maternité

Ophthalmologie

Pédiatrie

Soins ambulatoires

SSR

Urologie

Vaccination

Abord vasculaire / Cathéter

Infections cutanées en gériatrie associée à la pose et l'entretien de cathéters pour hypodermoclyse

Méningite bactérienne suite à une rachianesthésie pour prothèse du genou

Décès par choc septique à *Staphylococcus aureus* après mise en place d'un cathéter veineux périphérique

Abcès sous-cutanés en service de long séjour à la suite de perfusions par hypodermoclyse

Exemple de retour d'expérience (REX)



Retour d'EXpérience : Signalement d'infections nosocomiales

Objectif : à partir d'un évènement qui est signalé par un établissement de santé, **apprendre et faire partager les connaissances** concernant les circonstances de survenue et la prise en charge de l'épisode par les différents partenaires, **pour éviter la survenue d'évènements comparables**. Une référence bibliographique illustre la démarche. Un retour d'expérience est un partage d'expérience : ce n'est ni un référentiel ni une conduite à tenir.

TITRE

Méningite bactérienne suite à une rachianesthésie pour prothèse du genou

MOTS CLES

Méningite - *Streptococcus salivarius* - Rachi anesthésie

CCLIN SUD-OUEST

Période de survenue : 2009

MOTIF OU CRITERE DU SIGNALEMENT

1A

POINT D'INFORMATION - Message clé

Vigilance lors de la préparation cutanée avant rachi-anesthésie et dans l'asepsie de la procédure

Le signalement externe

8. Conclusion

Conclusion (1) : le signalement, un progrès

- Il contribue à l'amélioration de la qualité des soins
 - aide quotidienne des CCLin aux établissements de santé
 - conduite de l'investigation
 - recommandations de prévention et de contrôle
 - identification de pratiques incorrectes faisant l'objet de recommandations (nouvelles ou rappelées)
 - incitation des ES à partager leurs expériences (REX)
- Il complète la surveillance des infections nosocomiales
 - détection d'évènements infectieux inhabituels, non couverts par les réseaux de surveillance habituels
 - identification de pathogènes émergents
 - identification d'infections récurrentes

Conclusion (2) : le signalement, simple et flexible

- Système de base pour tout établissement de santé, en l'absence d'autres outils de surveillance
- Permet de développer des études complémentaires, si nécessaires et sur une base argumentée
- Système adaptable et paramétrable si émergence
 - flexibilité
 - anticipation par la veille prospective
 - ex : *A. baumannii*, ERG, *C. difficile*, EPC ...
- Prolongement vers systèmes d'alerte Européens (ECDC)
- Aujourd'hui dématérialisé (e-SIN)

Conclusion (3) : le signalement, à encourager !

- Quels freins au signalement externe en 2013 ?
 - **Pratique du signalement externe des IN : une étude sociologique (2009)**
 - Signalement interne : caractère nosocomial (diagnostic, faute ?), faible implication des cliniciens ou paramédicaux, manque de lisibilité, d'outils adaptés et d'objectifs clarifiés
 - Facteurs facilitants : professionnels motivés, proximité entre EOH et services de soins, automatisation des alertes au sein des ES, acceptation des démarques qualité, plus value apportée par la réponse (CClin/Arlin, ARS, InVS)
 - **Freins techniques additionnels depuis e-SIN ? Oui pour certains ES**
 - Formalisation des procédures : identification des binômes PH/RS dans chaque ES (et suppléants idéalement), inscription à l'annuaire e-SIN
 - Culture informatique variable : téléchargement certificat, connexion à l'application via le certificat X509, identifiants et mots de passe, ...
 - Facteurs humains : lecture partielle des mails (confusion dans les étapes ou les codes identifiants et mot de passe) et des manuels utilisateurs (manque de temps ?)
 - Aléas : non réception de certains mails, pannes serveur (très rares), ...
- Enquête de satisfaction / e-SIN à venir (avril) pour y répondre

Pour en savoir plus

- Site InVS : dossier thématique sur les infections associées aux soins et sur la résistance aux antibiotiques
- <http://www.invs.sante.fr/esin>
<http://www.e-sin.fr/>
- <http://www.invs.sante.fr/raisin>
- <http://www.cclin-ouest.com/>



Remerciements

- InVS/DMI/NOA
 - Sandrine Barquins-Guichard, Yann Savitch (Isabelle Poujol, Sophie Alleaume)
 - Jean-Michel Thiolet, Sophie Vaux
- CClin
 - CClin Est : Loïc Simon, Nathalie Jouzeau
 - CClin Ouest : Hélène Sénéchal
 - CClin Paris-Nord : Hervé Blanchard
 - CClin Sud-Est : Claude Bernet
 - CClin Sud-Ouest : Anne-Gaëlle Venier, Catherine Dumartin
- Chaque Arlin pour leur gestion de proximité des signalements
- Et à vous qui signalez : merci pour votre attention !