

# LA LETTRE DU SIGNALEMENT

Juillet  
2019

## ÉDITO

# VACCINATION EBOLA ET PROFESSIONNELS DE SANTÉ

**Thierry DEBORD, Santé publique France,  
Direction des maladies infectieuses, Unité infections associées aux soins et résistance  
aux antibiotiques.**

Les professionnels de santé payent un lourd tribut lors des épidémies de maladie à virus Ebola (MVE). Entre janvier 2014 et la fin de l'épidémie en septembre 2016 en Guinée, Sierra Léone et au Libéria, sur plus de 28 000 cas et 11 300 décès, 881 professionnels de santé ont été infectés et 513 sont décédés. Lors de l'épidémie qui sévit au nord-est de la République démocratique du Congo (RDC) depuis août 2018, au 1<sup>er</sup> juin 2019, on dénombrait 1994 cas confirmés ou probables avec 1339 décès. Parmi ces cas, il y avait 109 professionnels de santé, et 37 sont décédés. Si ce risque est important en zone épidémique, il existe également dans les pays d'importation de la maladie. En 2014-2016, 27 patients infectés ont été évacués et pris en charge en Europe ou aux Etats-Unis. Trois infirmières, 1 en Espagne et 2 aux Etats-Unis, ont été contaminées et ont guéri.

Le niveau de risque auquel les soignants sont exposés varie selon l'état clinique du patient, les mesures de protection mises en place (équipement de protection individuelle et mesures barrières) et la formation des personnels.

A la suite de l'épidémie de 2014-2016, plusieurs vaccins ont été mis en développement contre la MVE. Treize sont actuellement en cours d'évaluation. Parmi ceux-ci, le vaccin recombinant rVSV-ZEBOV, est le plus utilisé. Déjà employé en 2015 en Guinée et en Sierra Léone sur plus de 10 000 personnes avec une efficacité de 100%, il a été utilisé à titre compassionnel chez plus de 129 000 personnes en RDC depuis août 2018.

Du fait de son efficacité, avec une réponse humorale obtenue en 10 à 14 jours, de sa tolérance satisfaisante à court terme, le Haut conseil de la santé publique, dans un avis rendu en juillet 2018, préconise la vaccination pour les professionnels de santé dans certaines situations à risque d'exposition.

Si la vaccination reste le meilleur moyen de se protéger contre la maladie, il ne faut pas oublier qu'en milieu de soins, la prévention de la transmission croisée reste une mesure fondamentale et qu'elle repose sur la mise en place de mesures barrières.

## SOMMAIRE

**Édito** **1**

**Évolution signalement** **2**

Le signalement :  
son évolution à travers le temps 2

**Outils** **3**

En 2018 :  
qui a déjà signalé dans e-SIN ? 3

**Faits marquants** **5**

La coqueluche 5

**Flash Infos** **6**

Coqueluche : épidémiologie de la  
maladie et prévention, les stratégies  
vaccinales et les recommandations 6

**Résultats** **8**

BHRe : les mesures de contrôle prises  
dans les établissements de santé  
en France en 2018 – données du  
signalement externe des infections  
nosocomiales 8

Épidémiologie des infections associées  
aux soins de ville 10

**Bilan** **13**

Les signalements hors BHRe  
en 2018 13

**Flash Infos** **14**

Signalements d'infections nosocomiales  
liées à l'endoscopie via e-SIN et la  
matériorvigilance 14

## Évolution signalement

# LE SIGNALEMENT : SON ÉVOLUTION

## À TRAVERS LE TEMPS

En France, la surveillance des phénomènes épidémiques s'est structurée au fil du temps. Lors de la peste, en 1720, un bureau de santé créé auprès du ministre recueille les informations des épidémies et épizooties remontées par les intendants. Les lois de 1802 et 1803 imposent aux communes de s'adjoindre les services d'un médecin chargé de repérer des phénomènes de santé anormaux. A partir de novembre 1892, la loi impose la déclaration obligatoire de certaines maladies épidémiques par les médecins, officiers de santé et sages-femmes. Le début du vingtième siècle voit la naissance de la surveillance épidémiologique.

Plus tard, dans le cadre de sa politique de lutte contre les infections nosocomiales (LIN), la France s'est dotée dès 2001 d'un dispositif de signalement externe auquel devait participer tout établissement de santé (ES), public ou privé. En complément des systèmes de surveillance, l'objectif de ce dispositif était de mettre en place des mesures de prévention et de contrôle à l'échelon local, régional ou national. Ce dispositif constitue une particularité française et depuis lors, aucun pays occidental n'a reproduit cette fonction d'alerte. En 2007, le champ du dispositif qui ne concernait que les infections nosocomiales s'est élargi à l'ensemble des infections associées aux soins. Le signalement s'est structuré au fur et à mesure avec un système d'alerte au sein de l'établissement, la possibilité d'une déclaration en ligne dès 2012 (e-SIN) et l'organisation de la réponse à l'évènement afin d'en éviter sa récurrence.

La loi de modernisation du système de santé du 26 janvier 2016 a renforcé la politique de prévention et de signalement des infections associées aux soins en :

- étendant le système de signalement à tous les secteurs de soins y compris la ville et le médico-social (EMS) pour les évènements particulièrement sensibles ou sentinelles au moyen de l'ouverture du portail [signalement-sante.gouv.fr](http://signalement-sante.gouv.fr) ;

- mettant en place un centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (CPIAS) au sein de chacune des 17 régions ;
- renforçant le rôle de Santé publique France avec le pilotage de cinq missions nationales confiées à certains CPIAS.

Les obligations déclaratives des professionnels de santé et des établissements sont décrites dans l'article L.1413-14 du CSP, tandis qu'un décret définit le champ et les critères de déclaration.

Les ARS reçoivent tous les signalements au niveau régional via le point focal régional. Elles assurent la promotion du signalement, apportent un appui à la gestion aux ES avec l'appui des CPIAS et aux professionnels dans les trois secteurs. Dans le cadre également de la prévention du risque infectieux, elles favorisent aussi la prévention des IAS et la gestion des risques associés aux soins par les ES et EMS.

Près de 18 ans après l'instauration du dispositif dans les ES, force est de constater que même si le nombre des signalements augmente au cours des années, bon nombre d'ES n'ont jamais réalisé de signalements externes. Alors même que la plupart de ces établissements ont déclaré la présence d'une personne responsable du signalement en leur sein, ce sont toujours les mêmes ES qui réalisent les signalements. Le CCLIN Paris Nord avait réalisé début 2016 une enquête auprès des ES n'ayant jamais déclaré entre 2013 et 2015. Les raisons invoquées étaient l'absence d'épisodes infectieux répondant aux critères de signalement, la surcharge de travail, le circuit trop complexe, la méconnaissance du dispositif.

Formation continue et information des professionnels de santé restent donc les meilleurs leviers pour renforcer ce dispositif si précieux à l'amélioration de la qualité des soins. ■

**Sylvie RENARD-DUBOIS**, Direction générale de l'offre de soins, Ministère des solidarités et de la santé.

**Christine GODIN-BENHAIM**, Direction générale de la santé, Ministère des solidarités et de la santé.

1. Décret n° 2001-671 du 26 juillet 2001

2. Décret n°2017-129 du 3 février 2017

3. Freins au signalement des infections nosocomiales : étude descriptive dans les ES d'IDF D. Chebil ;E. Seringe, H. Blanchard, P. Astagneau  
Journée Régionale de Veille Sanitaire 01/12/2016 ARS

## Outils

# EN 2018 : QUI A DÉJÀ SIGNALÉ DANS e-SIN ?

## e-SIN A ÉTÉ DÉPLOYÉ AU NIVEAU NATIONAL LE 1<sup>er</sup> JANVIER 2012.

Le signalement des infections nosocomiales est réglementaire depuis 2001 selon certains critères de rareté, gravité ou de cas groupés. Il repose sur la présence d'un praticien en hygiène (PH) et d'un responsable signalement (RS) dans l'établissement de santé (ES).

L'analyse a porté sur les Finess Juridiques des ES, l'objectif étant :

- de connaître le pourcentage d'ES en capacité de signaler,
- de connaître le pourcentage d'ES qui ont signalé au moins une fois et le pourcentage d'ES ayant effectué plus de 10 signalements sur la période 2012-2018, ainsi que leur évolution depuis 2012,
- de décrire les 1630 ES qui n'ont jamais signalé (Finess Géographique et Finess Juridique).

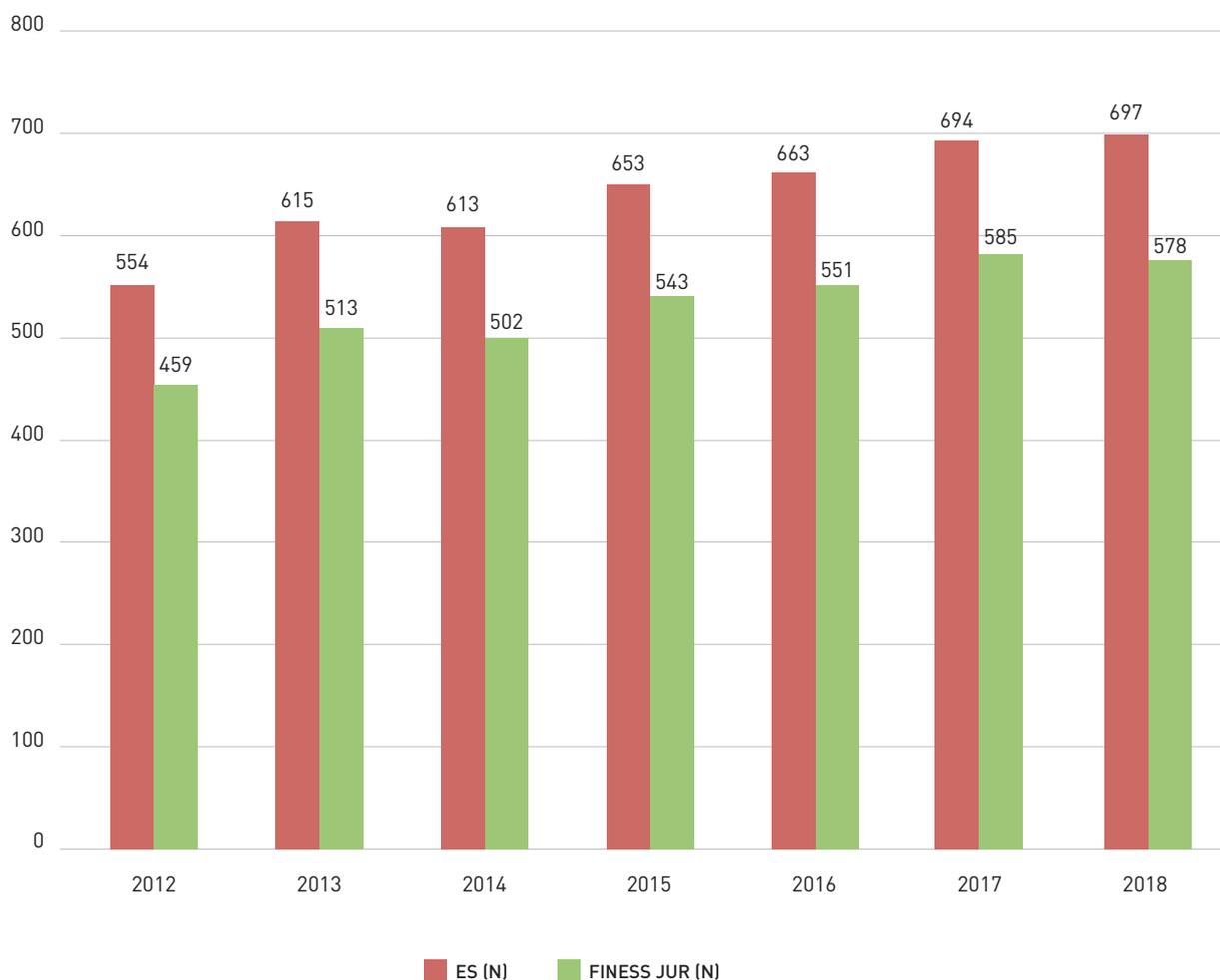


## FINESS JURIDIQUE EN CAPACITÉ DE SIGNALER ET AYANT SIGNALÉ

	FINESS juridique en capacité de signaler	FINESS juridique ayant signalé	> 10 signalements
Auvergne-Rhône-Alpes	93 %	172 (62 %)	21 %
Bourgogne-Franche-Comté	94 %	63 (58 %)	20 %
Bretagne	92 %	44 (48 %)	28 %
Centre-Val de Loire	92 %	46 (51 %)	18 %
Corse	86 %	6 (23 %)	40 %
Grand Est	96 %	115 (69 %)	27 %
Guadeloupe	85 %	12 (46 %)	17 %
Guyane	100 %	5 (71 %)	40 %
Haut-de-France	89 %	108 (63 %)	29 %
Île-de-France	89 %	177 (55 %)	49 %
La Réunion	97 %	12 (43 %)	33 %
Martinique	100 %	4 (24 %)	33 %
Normandie	92 %	67 (59 %)	23 %
Nouvelle Aquitaine	93 %	123 (56 %)	16 %
Occitania	94 %	128 (51 %)	18 %
Pays de la Loire	92 %	62 (55 %)	14 %
Provence-Alpes-Côte d'Azur	95 %	120 (49 %)	25 %
National		1 264 (56 %)	

Finess géographique : 1 ES avec 1 implantation géographique  
Finess juridique : entité juridique regroupant 1 ou plusieurs ES

## ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ES ET DE FINESS JURIDIQUES AYANT SIGNALÉ, 2012-2018



On observe une augmentation régulière du nombre d'ES (Finess Géographique) qui signalent.

Parmi les 1630 ES qui n'ont jamais signalé (Finess Géographique et Finess Juridique), 55% de ces ES sont des Soins de Suite et de Réadaptation (SSR) privés, des structures de dialyse et des CH et Maison de Santé spécialisés dans la lutte contre les maladies mentales.

Cette analyse permet de montrer que le signalement des IN est utilisé par un nombre croissant d'établissements mais que les marges de progression sont encore importantes en termes de fréquence de ces signalements. L'analyse des établissements qui ne signalent pas montre une majorité d'ES qui ne sont pas vraiment concernés par les IN, ce qui est plutôt rassurant. ■

**Yann SAVITCH, Anne BERGER-CARBONNE,**

Santé publique France, Direction des maladies infectieuses, Unité infections associées aux soins et résistance aux antibiotiques.

## Faits marquants

# LA COQUELUCHE

Je me souviens ... de notre 1<sup>er</sup> signalement externe : « 2 cas de coqueluche nosocomiale en Néonatalogie »

En septembre 2002, naissent dans un hôpital francilien des jumeaux prématurés de 30 semaines transférés en Néonatalogie. Le 11 novembre, l'un d'eux présente un malaise avec cyanose et toux. Le lendemain, alors que le diagnostic de coqueluche est posé avec une PCR positive sur aspiration nasopharyngée, son jumeau présente un malaise qui justifie son transfert en réanimation dans un autre établissement (PCR coqueluche négative, pas d'autre étiologie retenue).

Des mesures sont prises le jour même : précautions complémentaires « gouttelettes » et prescription d'une antibiothérapie par josamycine pendant 14 jours. L'équipe opérationnelle d'hygiène est informée. Une surveillance étroite des autres nouveaux nés présents et une information orale de leurs parents est organisée par le service.

Devant l'absence de notion de toux des parents, seuls visiteurs, une contamination à partir du personnel est évoquée. L'enquête le jour même retrouve une infirmière et un interne avec une toux depuis plus de 15 jours, sans symptomatologie évocatrice, pour lesquels une antibiothérapie associée à un arrêt de travail de 5 jours sont prescrits « dans le doute » (PCR coqueluche négatives). Par ailleurs, l'interrogatoire d'un aide-soignant de nuit en arrêt de travail révèle une toux sèche avec quintes asphyxiantes depuis plus de 3 semaines, apparue après plusieurs jours de catarrhe. Celui-ci est alors considéré comme le cas index (sérologie positive à Ac anti-toxine pertussique).

Après échanges téléphoniques entre l'EOH, le CCLIN Paris-Nord et l'InVS, des mesures sont actées par les pédiatres : antibiothérapie prophylactique pour les parents des jumeaux, information par appel téléphonique des parents des nouveaux-nés exposés pendant la phase contagieuse et sortis (n=15 ; liste des appels tracée) ; information des professionnels, arrêt de mutualisation avec le secteur pédiatrique, surveillance et prise en charge dès l'apparition de signes ORL ou respiratoires (PCR, sérologie, Josacine® et éviction pendant 5 jours).

D'autres mesures sont discutées mais non retenues par les pédiatres en l'absence d'élément nouveau : chimioprophylaxie large des nouveaux-nés et des professionnels exposés ; vaccination des professionnels, quel que soit leur statut vaccinal (vaccin acellulaire non disponible en France à cette époque, vaccin à bactéries inactivées mal toléré chez l'adulte).

L'information a été donnée à la Direction d'emblée de manière informelle et au service de santé au travail avec délai. L'évolution a été rapidement favorable pour les jumeaux. Il n'y a pas eu d'autres cas parmi les enfants et le personnel.

**Aujourd'hui**, que changerions-nous dans la gestion d'une telle situation ? La réalisation de culture pour recherche de *Bordetella pertussis* / *parapertussis* en complément de la PCR chez les nourrissons ; l'absence d'indication de la sérologie à la recherche du cas index ; pour les 2 professionnels avec toux chronique sans symptomatologie évocatrice, éviction jusqu'à résultat de la PCR et traitement curatif par azithromycine pendant 3 jours et éviction prolongée à 3 jours en cas de PCR positive (autre macrolide : éviction 5 jours), rappel du port de masque en cas de PCR négative ; la vérification sans délai, en collaboration avec le service santé au travail, du statut immunitaire contre la coqueluche des professionnels avec recommandation, en cas de dernier rappel depuis plus de 5 ans, maladie depuis plus de 10 ans, de rappel vaccin +/- traitement prophylactique si facteur de risque de coqueluche grave pour eux ou leur entourage ; la prophylaxie chez les nouveaux-nés contacts ; l'information sans délai de la Direction et la gestion / déclaration d'un EIG selon la procédure de l'établissement ; le signalement e-SIN sans délai. ■

**Dr Laurence MARTY,**

Responsable Unité d'hygiène Inter-Hospitalière, Grand Hôpital de l'Est Francilien, site Marne la Vallée.

## Flash Infos

# COQUELUCHE : ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA MALADIE ET PRÉVENTION, LES STRATÉGIES VACCINALES ET LES RECOMMANDATIONS.

La coqueluche est une infection bactérienne peu ou pas fébrile de l'arbre respiratoire inférieur, d'évolution longue. Deux bactéries du genre *Bordetella* sont responsables des syndromes coquelucheux chez l'homme : essentiellement *Bordetella pertussis* et *Bordetella parapertussis*. Cette maladie hautement contagieuse est transmise par voie aérienne, avec un risque d'infection de 70 à 80 % pour les personnes non immunes ayant été en contact rapproché avec un cas. Son taux de reproduction est estimé entre 15 et 17. La transmission a lieu essentiellement dans la famille ou au sein de collectivités. Ni l'infection ni la vaccination ne confèrent une immunité à vie, il est donc possible d'être infecté plusieurs fois dans sa vie.

La vaccination généralisée chez les jeunes enfants, introduite en 1966, a entraîné au cours des dernières décennies une forte baisse de la morbidité ainsi que de la mortalité. La couverture vaccinale à deux ans pour la primovaccination et le 1<sup>er</sup> rappel a été améliorée et a atteint 98,7 % et 96,0 % pour la cohorte de naissance de 2015. Les dernières données de surveillance et études montrent une persistance des cas chez les nourrissons et une recrudescence de cas chez les adolescents et les adultes au début des années 1990. La cause de cette résurgence a été attribuée à la circulation de la bactérie chez les enfants plus âgés et les jeunes adultes ayant perdu leur protection vaccinale.

En 1996, un **réseau de surveillance** en milieu pédiatrique hospitalier, nommé RENACOQ, a été mis en place afin de surveiller l'épidémiologie de la coqueluche grave chez les nourrissons et l'impact des stratégies vaccinales recommandées contre la coqueluche. Depuis mars 1996, le réseau RENACOQ a décrit 2 227 cas de coqueluche chez les nourrissons âgés de 0-5 mois, dont 67,7% étaient des nourrissons âgés de 0-2 mois. L'estimation du taux moyen d'incidence nationale pour les enfants âgés de 0-2 mois a diminué de manière significative de la période 1996-1998 à la période 2008-2012, passant de 264 à 179 pour 100 000 nourrissons.

**Le diagnostic** peut être établi sur le tableau clinique, la persistance de la toux au-delà de sept jours ou son aggravation, et l'identification d'éventuels contamineurs dans l'entourage proche. La contagiosité est maximale la première semaine des symptômes. Elle diminue ensuite avec le temps pour être considérée comme nulle après trois semaines d'évolution sans traitement antibiotique ou après trois à cinq jours d'antibiothérapie selon l'antibiotique choisi (*figure 1*).

Du fait de la non spécificité des symptômes et de la présentation généralement atypique chez l'adulte, ce diagnostic est souvent évoqué tardivement. Une prise en charge précoce de la coqueluche est néanmoins nécessaire afin de diminuer l'apparition de cas secondaires et de limiter la taille des foyers épidémiques. Une **confirmation biologique** est donc recommandée. La culture et la PCR en temps réel pratiquées à partir de prélèvements obtenus par écouvillonnage ou aspiration nasopharyngés sont actuellement les examens de référence.

**Le traitement** préconisé des cas de coqueluche reste l'antibiothérapie par macrolide, en privilégiant l'azithromycine et la clarithromycine. L'antibioprophylaxie est recommandée et doit être proposée aux personnes à risque de développer des formes graves : les nourrissons non-immunisés ou mal vaccinés ; les sujets atteints de pathologies cardiaques ou pulmonaires chroniques, les sujets immunodéprimés, les femmes enceintes au 1<sup>er</sup> trimestre ou fin de grossesse, non ou mal vaccinées et enfin toutes les personnes ayant des contacts avec ces sujets à risque. Dans ce cas, le traitement antibiotique doit être administré le plus tôt possible après le contact et, au maximum 21 jours après le contact avec un cas index en période de contagiosité. L'éviction scolaire (ou de collectivité) permet d'éviter des cas secondaires. Elle doit se faire pendant la phase de contagion.

La vaccination reste l'élément principal de la prévention. Plusieurs stratégies de vaccination utilisant les vaccins acellulaires ont été successivement mises en place en France. Les vaccins cellulaires ("à germes entiers") ont été progressivement remplacés par des vaccins acellulaires chez les nourrissons et les jeunes enfants à partir de 2001. Les vaccins coquelucheux à germes entiers ne sont plus commercialisés depuis 2005 et seul le vaccin acellulaire est aujourd'hui utilisé en France.

**Conclusion**

Depuis la mise en place de la vaccination et grâce à une couverture vaccinale élevée, l'épidémiologie de la coqueluche en France s'est profondément modifiée. Cependant la létalité chez les nourrissons demeure importante et les contaminateurs potentiels sont en particulier les membres de l'entourage proche ; ainsi la coqueluche ne doit pas être uniquement considérée comme une maladie pédiatrique.

Au-delà de la couverture vaccinale très élevée du nourrisson, il est important d'encourager les autres stratégies vaccinales contre la coqueluche et en particulier la stratégie du cocooning<sup>1</sup> ; la vaccination reste le moyen de prévention le plus efficace. ■

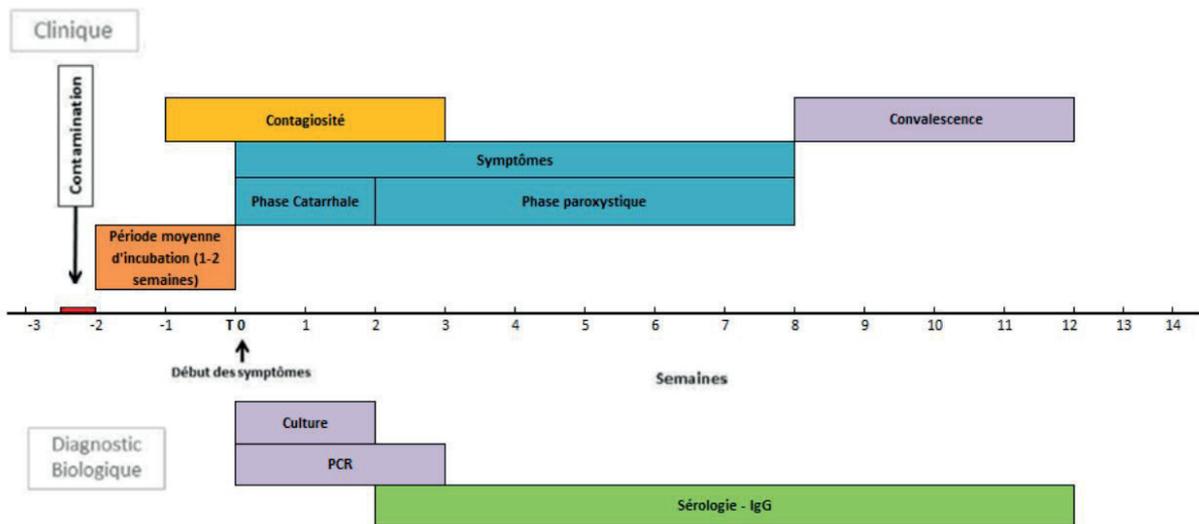


Figure 1 : Présentation classique de la maladie et son évolution par semaine

**Fatima AIT EL BELGHITI, Louise ROSSIGNOL et Daniel LEVY BRUHL,**  
Santé publique France, Direction des maladies infectieuses, Unité infections respiratoires et vaccination

1. La stratégie du cocooning vise à protéger des coqueluches graves le nourrisson de moins de 6 mois dont la vaccination n'est pas complètement achevée. Cette stratégie comporte la vaccination des personnes qui vivront au contact étroit du nourrisson dans ses 6 premiers mois de vie.

## Résultats

# BHRe : LES MESURES DE CONTRÔLE PRISES DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ EN FRANCE EN 2018 – DONNÉES DU SIGNALEMENT EXTERNE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES

La fiche de signalement spécifique BHRe permet de recueillir des informations sur les mesures prises autour des cas et contacts de BHRe par les établissements ayant émis un signalement. Vous trouverez ci-dessous une synthèse des données disponibles dans les signalements de BHRe émis en 2018.

**GLOSSAIRE**

**BHRe** : bactérie hautement résistante émergente

**EPC** : entérobactérie productrice de carbapénémase

**ERG** : entérocoque résistant aux glycopeptides

**SIN** : signalement externe d'infection nosocomiale

**PCC** : précautions complémentaires contact

**TABLEAU 1 – MESURES MISES EN PLACE À L'ADMISSION DU CAS INDEX EPC OU ERG, FRANCE, 2018**

	Tout SIN	Pour les SIN de cas groupés uniquement
<b>EPC</b>		
Précautions standard	43 % (737/1704)	61 % (129/210)
PCC seules	41 % (696/1704)	22 % (47/210)
PCC + marche en avant	10 % (169/1704)	10 % (20 /210)
PCC + personnel paramédical dédié	2 % (27/1704)	1 % (3/210)
Non renseigné	4 % (75/1704)	5 % (11/210)
<b>ERG</b>		
Précautions standard	38 % (120/315)	58 % (33/57)
PCC seules	43 % (136/315)	21 % (12/57)
PCC + marche en avant	11 % (36/315)	12 % (7/57)
PCC + personnel paramédical dédié	4 % (12/315)	4 % (2/57)
Non renseigné	3 % (11/315)	5 % (3/57)

**TABLEAU 2 – PROPORTION D'ÉPISODES AVEC CAS SECONDAIRES PARMIS LES SIN BHRe, SELON LES MESURES MISES EN PLACE À L'ADMISSION DU CAS INDEX, FRANCE, 2018**

Mesures à l'admission	EPC (N=1704)	ERV (N=315)
Précautions standard	18 %	28 %
Autre (PCC seules ou non)	8 %	11 %
Non renseigné	15 %	27 %
Total	12 %	18 %

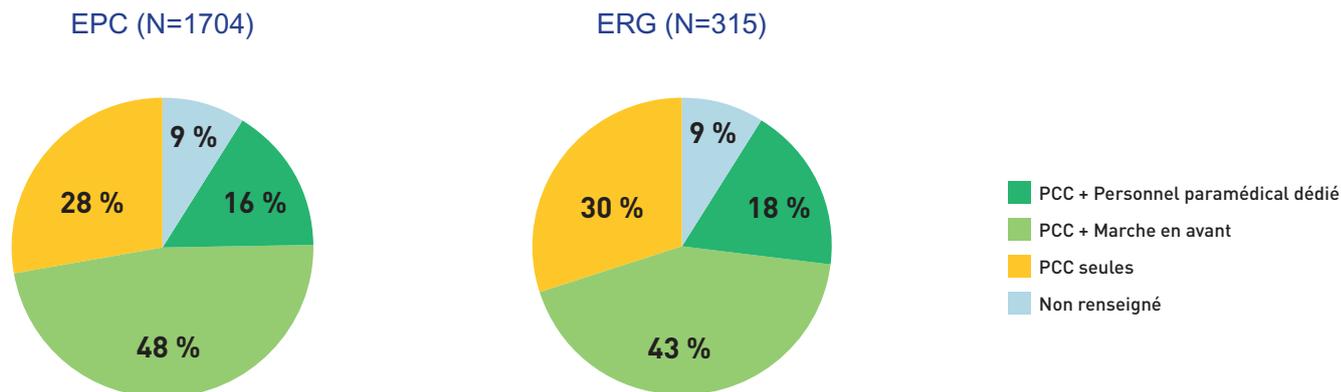


Figure 1 : Mesures mises en place après l'identification de la BHRé, données e-SIN, France 2018

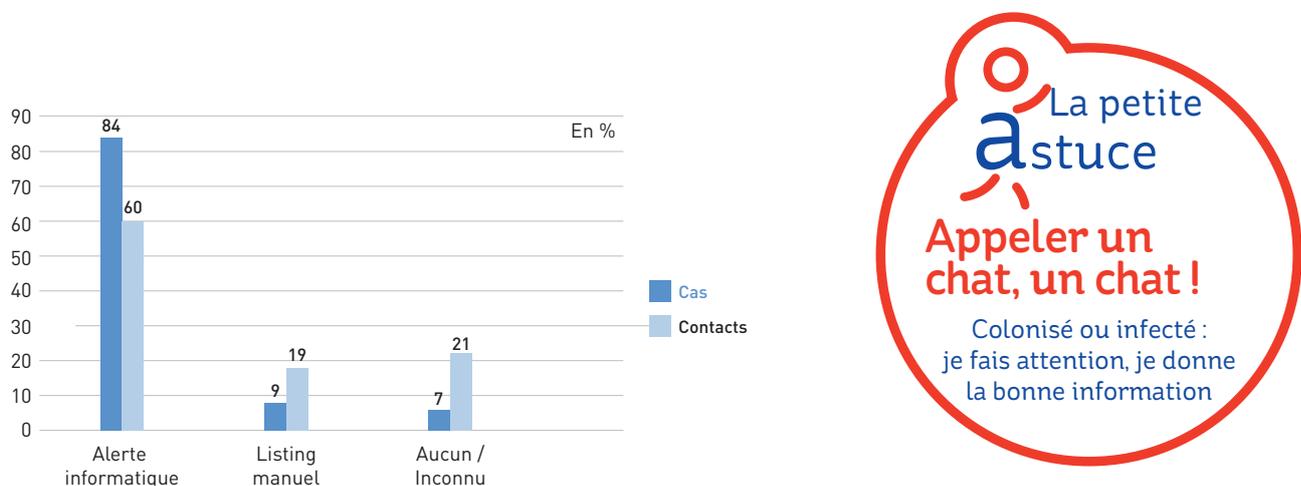


Figure 2 : Mode de repérage à la réadmission des cas ou contacts BHRé, données e-SIN,

Le dépistage des contacts était réalisé dans 83% des signalements de BHRé où le cas index avait été pris en charge en PCC d'emblée, et dans 94% des signalements où le cas index n'avait pas été pris en charge en PCC d'emblée. Pour 84% des signalements, les cas étaient repérés par une alerte informatique à l'admission. Pour 60% des signalements, les contacts étaient repérés par une alerte informatique à l'admission.

**En conclusion :**

Peu de signalements rapportent la mise en place d'une équipe de personnel dédié autour d'un cas de BHRé (16% des SIN EPC, 18% des SIN ERG). La stratégie privilégiée est une prise en charge du cas en PCC associée à une marche en avant, et entre 28% et 30% des établissements signaleurs rapportent une prise en charge en PCC seule. La proportion de SIN rapportant des cas groupés est plus élevée lorsque le cas index a été pris en charge en précautions standard à l'admission, par rapport aux épisodes pour lesquels le cas a été pris en charge en PCC d'emblée. Les dépistages des contacts sont réalisés dans la grande majorité des signalements. Une grande partie des établissements signaleurs rapporte un dispositif d'alerte informatique à la ré-admission pour les cas (84% des SIN), plus faiblement pour les contacts (60% des SIN). Les établissements d'aval sont informés dans la grande majorité des cas en cas de transfert de cas ou contacts. ■

**Mélanie COLOMB-COTINAT,**  
Santé publique France, Direction des maladies infectieuses, Unité infections associées aux soins et résistance aux antibiotiques.

## Résultats

# ÉPIDÉMIOLOGIE DES INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS DE VILLE

## INTRODUCTION

Le Programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (Propias) s'articule autour de la prise en charge du patient et de son parcours au sein des différents secteurs de l'offre de soins : les établissements de santé (ES), les établissements médico-sociaux et les soins de ville.

Contrairement aux infections nosocomiales, les infections associées aux soins (IAS) réalisés en ville sont mal connues. Aussi, dans son Axe 1 : Prévention des IAS et parcours de santé, le Propias prévoit un état des lieux des IAS en ville.

A ce jour, la littérature reste très pauvre en la matière (description de pratiques à risque, chirurgie dentaire, mésothérapie, acupuncture, utilisation de flacons multi-doses). Les rapports d'assurance permettent d'identifier trois principales infections : les abcès post-interventions dentaires, les arthrites post-infiltration et les abcès post-mésothérapie.

Une première analyse des signalements d'IAS en ville identifiées via le signalement des infections nosocomiales entre 2001 et 2011 a été publiée en 2015<sup>1</sup>. Cette étude reprend une analyse similaire à partir des signalements reçus via l'application e-SIN de 2012 à 2018.

## MÉTHODE

L'étude s'est basée sur les données issues de l'application e-SIN de 2012 à 2018, destinée aux ES, afin d'identifier les

signalements d'IAS constatées lors d'une hospitalisation mais en lien avec un soin réalisé en ville. Les signalements ont été extraits à l'aide du logiciel R<sup>®</sup> par recherche textuelle des mots « ville » et « ambulatoire ».

Un premier tri a permis de classer les infections par grande catégorie puis une analyse approfondie a permis de relier leur origine à un soin effectué dans un cabinet de ville ou à domicile par des professionnels médicaux et paramédicaux.

Dans un second temps, le réseau des 16 Cpias nommés a été interrogé afin d'améliorer l'exhaustivité des résultats.

## RÉSULTATS

Trois cent deux signalements ont été extraits de la base e-SIN. Trente neuf signalements étaient en lien avec une chirurgie ambulatoire, 57 avec une infection nosocomiale, 171 avec une infection communautaire, 26 avec une infection liée à la pression de sélection par un antibiotique. Après analyse, seules 9 fiches relevaient d'IAS de ville. Par ailleurs, les données fournies par le réseau des Cpias ont permis d'analyser 5 infections supplémentaires dont l'origine pourrait être des soins de ville sans que n'apparaissent les mots « ville » et « ambulatoire » dans la fiche.

Au total, les IAS de ville représentent 14 fiches signalées sur e-SIN de 2012 à 2018.

Le détail de l'ensemble des événements figure dans le tableau I.

**TABLEAU I. SIGNALEMENTS DES IAS DONT L'ORIGINE EST UN SOIN DE VILLE, REÇUS DANS e-SIN, FRANCE, 2012-2018**

	Activité	Descriptif synthétique de l'épisode
Janvier 2012	Médecine esthétique	Hypodermite cuisse à <i>Staphylococcus aureus</i> à J5 d'une lipolyse laser en cabinet esthétique de ville
Avril 2012	Médecine générale	Infection à <i>Staphylococcus aureus</i> sur PTH après injection sous cutanée de Xylocaïne par médecin traitant
Novembre 2012	Ophthalmologie	Endophtalmie à <i>Staphylococcus epidermidis</i> post injection intravitreuse dans un cabinet de ville
Mai 2012	Urologie	Infection à SARM après sondage par médecin de ville
Août 2013	Obstétrique	Endométrite à <i>Streptococcus A</i> dans un contexte de soins sur épisiotomie à domicile
Septembre 2014	Médecine dentaire	Primo-infection à Hépatite B suite à des soins dentaires
Novembre 2014	Médecine générale	Abcès sous-cutané à <i>M. chelonae</i> après infiltration en cabinet de ville
Janvier 2015	Médecine générale	Septicémie et méningite suite à l'administration d'une poche de nutrition parentérale à domicile
Septembre 2015	Médecine générale	Synovite de la main à <i>M. fortuitum</i> après infiltration en cabinet de ville
Mars 2016	Obstétrique	Endométrite à <i>Streptococcus A</i> dans les suites d'un accouchement réalisé à domicile
Octobre 2017	Obstétrique	Septicémie à <i>Streptococcus A</i> dans les suites d'un accouchement réalisé à domicile
Février 2018	Radiologie	Méningite après infiltration lombaire en cabinet de radiologie privé
Juillet 2018	Chirurgie orthopédique	ISO + bactériémie à SARM porteur d'une leucocidine de Panton Valentine post PTH
Octobre 2018	Obstétrique	Endométrite à <i>Streptococcus A</i> suite à une échographie endovaginale en cabinet de ville

1. Thiolet JM, et al. Épidémiologie des infections associées aux soins en secteur de ville. Hygiènes 2015;23(5):297-301

Une investigation a été menée pour la plupart des épisodes par les Cpias (Cclin/Arlin avant 2017). L'imputabilité aux soins pratiqués en cabinet de ville ou à domicile n'apparaît pas toujours de façon évidente. Le principal défaut de pratique observé est la mauvaise observance des précautions « standard » : port de

masque, port de gants et hygiène des mains adaptés à la situation de soins. Le facteur hygiène du patient (corporel et environnement de vie) a été également décrit comme contributif. L'analyse réalisée pour chacun des épisodes est résumée dans le Tableau II.

TABLEAU II. ANALYSE DES CAUSES DES IAS

INFECTIONS	GERMES	ACTES EN CAUSE	ANALYSE
Hypodermite cuisse	<i>Staphylococcus aureus</i>	Lipolyse laser en cabinet esthétique de ville	La patiente présentait des signes digestifs à type de diarrhées non signalés le jour de l'intervention ainsi qu'hygiène corporelle douteuse, pansement manipulé au domicile. Audit au cabinet: Non observance des précautions standard et de la préparation cutanée de l'opérée.
Écoulement séreux + désunion de la cicatrice	SARM	Injection sous cutanée de Xylocaïne, par médecin traitant, pour ablation d'agrapes avant date prescrite par le chirurgien	Infection à J20. ISO ou défaut de pratique liée à l'injection réalisée en ville
Endophtalmie	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	Injection intravitreuse dans un cabinet de ville	Défaut de pratique suspecté en cabinet de ville
Infection urinaire	SARM	Sondage urinaire par médecin de ville	Défaut de pratique suspecté en cabinet de ville
Endométrite	<i>Streptococcus pyogenes</i>	Soins sur épisiotomie par sage-femme de ville	Pas de port de masque ni de gants par la sage-femme lors des soins à domicile
Infection Hépatite B non symptomatique	Hépatite B	Soins dentaires en ville	Audit du cabinet : non respect des bonnes pratiques de stérilisation du matériel
Abcès sous cutanés	<i>Mycobacterium Chelonae</i>	Infiltration sous-cutanée (genou) en cabinet de ville	Défaut de pratique suspecté en cabinet de ville
Septicémie et méningite	<i>Staphylococcus aureus</i>	Administration de poche de nutrition parentérale à domicile	L'infection est apparue dans les suites immédiates du geste à domicile ayant entraîné le décès de la patiente âgée de 2 ans
Infection ostéo articulaire	<i>Mycobacterium Fortuitum</i>	Infiltration de corticoïdes (arthrose de la main) en cabinet de ville	Défaut de pratique suspecté en cabinet de ville
Endométrite	<i>Streptococcus pyogenes</i>	Accouchement à domicile	Le prélèvement de la sage femme accoucheuse à domicile est positif
Septicémie	<i>Streptococcus pyogenes</i>	Accouchement à domicile	Soin en 2 temps : Prise en charge hospitalière dans les suites immédiates d'un accouchement à domicile. L'accouchement s'est déroulé au domicile et la délivrance a eu lieu dans le service d'obstétrique de l'hôpital.
Méningite d'inoculation	Examen stérile	Infiltration lombaire en cabinet de radiologie privé	Audit du cabinet : non observance des précautions standard et de l'hygiène des mains, défaut d'hygiène lors de la préparation chirurgicale
Septicémie	SARM porteur d'une leucocidine de Panton Valentine	Pose de PTH et soins en post-opératoire	Infection à J22. ISO ou défaut de pratique liée aux soins à domicile (injection sous cutané et pansement) ayant entraîné le décès par choc septique
Endométrite	<i>Streptococcus pyogenes</i>	Echographie endovaginale. Contrôle post IVG médicamenteuse	Défaut de pratique suspecté en cabinet de ville

### CONCLUSION - PERSPECTIVES

Cette étude, non exhaustive, permet néanmoins d'apporter des éléments descriptifs de l'épidémiologie des IAS en ville. Ces infections ont nécessité une hospitalisation, ce qui a permis leur signalement dans l'application e-Sin. Elles correspondent donc a priori à des infections graves (2 cas sont décédés).

La recherche par les mots « ville » et « ambulatoire » a montré ses limites exploratoires à partir de l'outil e-SIN. Les IAS en ville nécessitent des systèmes de signalement et de surveillance spécifiques.

En 2019, la mise en œuvre du **Portail du signalement** d'une part et de la mission nationale « Surveillance et prévention de la résistance bactérienne aux antibiotiques et des infections associées aux soins en soins de ville et en secteur médico-social » (**PRIMO**) d'autre part devraient permettre d'améliorer les connaissances concernant l'épidémiologie des IAS en ville et de définir des actions de prévention ciblées et pertinentes. Une enquête « Etat des lieux des IAS en ville » est en cours de préparation par SpFrance en lien avec PRIMO. ■

**Audrey LEON,**

Santé publique France, Direction des maladies infectieuses, Unité infections associées aux soins et résistance aux antibiotiques.

## Bilan

# LES SIGNALEMENTS HORS BHR<sub>e</sub> EN 2018

En 2018, 1 211 signalements d'infections associées aux soins (SIN) hors BHR<sub>e</sub> concernant 7 047 patients ont été enregistrés dans e-SIN. Ils représentaient 38% de l'ensemble des signalements (BHR<sub>e</sub> et hors BHR<sub>e</sub>). Plus de 4 signalements sur 5 correspondaient à au moins une infection (n=1 020), le ratio infection/colonisation était de 6,5.

- > Le critère de signalement le plus fréquent était celui rapportant des cas groupés d'infections associées aux soins (44%).
- > 83 signalements (7%) mentionnaient le critère décès, en lien avec l'infection associée aux soins.
- > Une investigation locale a été menée lors du signalement pour 87% de ces signalements et une demande d'expertise extérieure était notée pour 8% d'entre eux.
- > Trois localisations représentaient 57% des localisations infectieuses. Il s'agissait, par ordre d'importance, de l'appareil digestif (25%), l'appareil respiratoire (23%) et des bactériémies (9%).
- > Cinq types de secteurs de soins accueillait la majorité des cas signalés (80%). Ils étaient répartis entre les secteurs de médecine (26%), de chirurgie (16%), de SSR (16%), d'EHPAD (13%) et de réanimation (10%).
- > Parmi les principaux types de pathogènes impliqués : 53% étaient des bactéries, 27% des virus, 6% des parasites et 2% des levures et champignons.

- Cinquante-quatre pour cent des bactéries étaient des bacilles Gram négatif, 14% des bacilles Gram positif et 29% des Cocci Gram positif.

Plus de 70% des bacilles Gram négatif étaient répartis entre : *Escherichia coli* (20%), *Legionella spp* (18%), *Acinetobacter baumannii* et *Klebsiella pneumoniae* (12% chacun) et *Pseudomonas aeruginosa* (11%).

- Près de 4 signalements sur 5 mettant en cause un bacille Gram positif avaient identifié un *Clostridium difficile* (57%) ou un *Bacillus* (22%).
- Les *Staphylococcus aureus* représentaient près de la moitié (48%) des Cocci Gram positif et le virus de la grippe était majoritaire parmi les virus recensés (52%).
- > Une alerte a marqué l'année 2018 : cas groupés de bactériémie à *Bacillus cereus*, chez des nouveau-nés, en service de néonatalogie. L'investigation environnementale menée a permis d'identifier des prélèvements d'environnement positifs.
- > Le nombre de signalements hors BHR<sub>e</sub> reste stable, depuis plusieurs années, celui de BHR<sub>e</sub> augmentant au fil des ans. Ainsi le taux de signalement national était presque 2 fois plus élevé pour les signalements BHR<sub>e</sub> (50 vs 26,4 /10<sup>4</sup> lits d'hospitalisation). Cependant, 5 régions (Normandie, Nouvelle Aquitaine, Centre Val de Loire, Bourgogne-Franche-Comté et Bretagne) présentaient un taux de SIN hors BHR<sub>e</sub> supérieur à celui de SIN BHR<sub>e</sub>. ■

Isabelle POUJOL de MOLLIENS,

Santé publique France, Direction des maladies infectieuses, Unité infections associées aux soins et résistance aux antibiotiques.

## Flash Infos

# SIGNALEMENTS D'INFECTIONS NOSOCOMIALES LIÉES À L'ENDOSCOPIE VIA e-SIN ET LA MATÉRIOVIGILANCE :

La prévention du risque infectieux en endoscopie, quelle que soit la spécialité concernée, est une des priorités définies dans le cadre du Programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (PROPIAS) 2015. Depuis 2012, 71 signalements relatifs à l'endoscopie ont été transmis à SpFrance via le signalement externe des infections nosocomiales (e-SIN). L'évolution du nombre total de ces signalements par an montre des chiffres élevés en 2012, 2015 et 2017. Seulement 25% des signalements relevant potentiellement de la matériovigilance ont été signalés à l'ANSM.

Les endoscopies les plus fréquemment en cause sont les fibroscopies bronchiques et les duodénoscopies. Elles sont souvent associées à des cas groupés de bactériémies.

## SIGNALEMENTS D'INFECTIONS NOSOCOMIALES LIÉES À L'ENDOSCOPIE VIA e-SIN ET LA MATÉRIOVIGILANCE : 2012-2018

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<b>Nombre de signalements reçus à SpFrance</b>	14	9	9	16	6	12	5	71
<b>Fibroscopie bronchique</b>	4	3	4	6	3	5	2	27
<b>Gastroscope</b>	4	2	3	5	1	1	-	16
<b>Duodénoscope</b>	6	4	1	3	2	6	3	25
<b>Cystoscope</b>	-	-	-	1	-	-	-	1
<b>Laveurs Désinfecteurs pour endoscope</b>	-	-	1	1	-	-	-	2
<b>Nombre de déclarations de matériovigilance</b>	2	3	1	5	-	4	2	17
<b>Fibroscopie bronchique</b>	-	-	-	1	-	1	-	2
<b>Gastroscope</b>	1	1	-	2	-	-	-	4
<b>Duodénoscope</b>	1	2	-	1	-	3	2	9
<b>Cystoscope</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Laveurs Désinfecteurs pour endoscope</b>	-	-	1	1	-	-	-	2

**N'oubliez pas de réaliser un signalement externe (e-SIN) ainsi qu'une déclaration de matériovigilance pour une infection en lien avec les endoscopes.**

Pour plus d'informations :

- <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/infections-associees-aux-soins/articles/e-sin-signalement-externe-des-infections-nosocomiales>
- Instruction n° DGOS/IF2/DGS/VSS1/2016/220 du 4 juillet 2016 : [https://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bol/2016/16-08/ste\\_20160008\\_0000\\_0032.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bol/2016/16-08/ste_20160008_0000_0032.pdf)
- Instruction n° DGOS/IF2/DGS/VVS1/PP3/2018/195 du 2 août 2018 : [http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2018/08/cir\\_43880.pdf](http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2018/08/cir_43880.pdf)
- Matériovigilance : <https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/R14403>

Sophan SOING-ALTRACH,

Santé publique France, Direction des maladies infectieuses, Unité infections associées aux soins et résistance aux antibiotiques

