

Surveillance des EPC en France : bilan 2004 - 2016

CONTEXTE

La surveillance et la maîtrise de la diffusion des entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) font partie des priorités du Programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (Propias) 2015¹.

MÉTHODE

Chaque année depuis 2010, Santé publique France réalise un bilan des épisodes impliquant des EPC notifiés (1) via le signalement externe des infections nosocomiales, (2) par le centre national de référence, ou (3) par des laboratoires de ville ; et pour lesquels la production d'une carbapénémase a été confirmée. Un épisode correspond à un ou plusieurs cas infectés ou colonisés par une EPC et reliés par une chaîne de transmission épidémiologique.

L'information d'un lien du cas index avec l'étranger est également recueillie. Un épisode est défini comme présentant un lien avec un pays étranger si, dans l'année qui précède son hospitalisation en France, le cas présumé « index » a été hospitalisé dans un pays étranger, a résidé à l'étranger ou a rapporté un voyage à l'étranger.

Les données présentées dans ce bilan prennent en compte les épisodes signalés jusqu'au 31 décembre 2016.

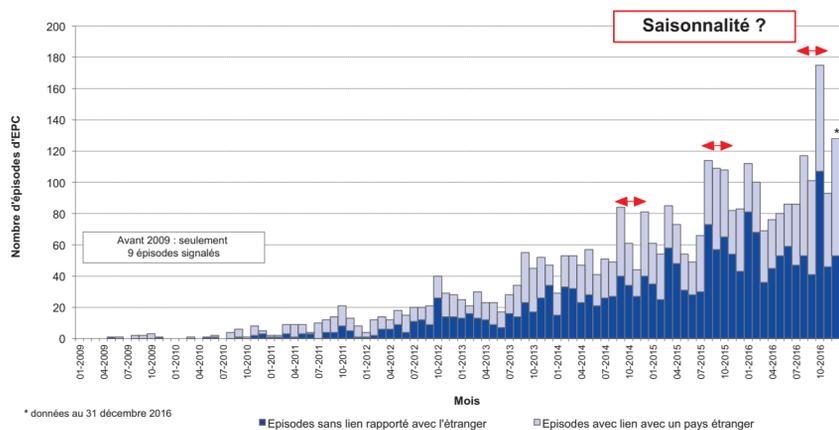
RÉSULTATS

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ÉPISODES EPC

Depuis 2004, 3 604 épisodes impliquant des EPC ont été signalés. Le nombre d'épisodes connaît une nette augmentation depuis 2009. Depuis 2013, le nombre d'épisodes d'EPC augmente de plus de 130 % chaque année. Une saisonnalité est également observée depuis 2013 avec un nombre d'épisodes qui augmente en fin d'été.

Neuf épisodes étaient décrits avant 2009, 10 en 2009, 28 épisodes en 2010, 113 épisodes en 2011, 233 épisodes en 2012, 400 épisodes en 2013, 650 épisodes en 2014, 938 épisodes en 2015 et 1 223 épisodes en 2016.

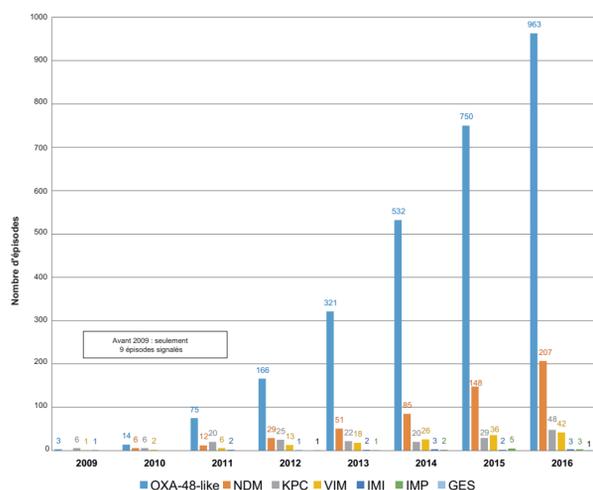
Figure 1 | Évolution par mois du nombre d'épisodes impliquant des EPC en France signalés entre 2009 et 2016, selon la mise en évidence ou non d'un lien avec un pays étranger (N=3 595)



BACTÉRIES ET MÉCANISMES DE RÉSISTANCE

Les espèces les plus fréquemment retrouvées sont *K. pneumoniae* (54 % des épisodes) et *E. coli* (38 %). Le mécanisme OXA-48, est globalement retrouvé dans 78 % des épisodes, suivi du mécanisme NDM (14 %). L'évolution de la fréquence des mécanismes est présentée dans la Figure 2.

Figure 2 | Répartition des épisodes impliquant des EPC en France signalés entre 2009 et 2016, selon les mécanismes de résistance impliqués et l'année de signalement (N=3 595)



RÉFÉRENCES

1. Programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (Propias) 2015. Disponible sous <http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/propiasjuin2015.pdf>
2. European Antimicrobial Resistance Surveillance Network : <http://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx?Instance=GeneralAtlas>
3. Albiger B, Glasner C, Struelens MJ, Grundmann H, Monnet DL, the European Survey of Carbapenemase-Producing Enterobacteriaceae (EuSCAPE) working group. Carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in Europe: assessment by national experts from 38 countries, May 2015. Euro Surveill. 2015;20(45):pii=30062. DOI: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2015.20.45.30062>

NOMBRE DE CAS ET SITES INFECTIEUX

Depuis 2004, 5 541 cas ont été identifiés, 82 % d'entre eux étaient colonisés et 18 % infectés. On dénombre 1 à 200 cas par épisode et la survenue de cas secondaires dans 11 % des épisodes.

Sur la période 2013 - 2016, les principales infections étaient des infections urinaires (44 %), des bactériémies (22 %) et des pneumopathies (13 %). Les principales colonisations étaient digestives (78 %), urinaires (25%) et pulmonaires (3 %).

La répartition par année des épisodes de cas groupés (épisodes avec au moins un cas secondaire identifié) est présentée dans le Tableau 1. Le nombre d'épisodes de cas groupés augmente mais leur proportion diminue. Par ailleurs, le nombre de cas moyen par épisode semble se stabiliser autour de 4 depuis 2014.

Tableau 1 | Description des épisodes de cas groupés d'EPC en France entre 2011 et 2016 (N=393 épisodes)

Année	Nombre et proportion d'épisodes de cas groupés*	Nombre de cas maximum par épisode	Nombre moyen de cas par épisode	Nombre médian de cas par épisode
2011	14 (12 %)	121	14	3,5
2012	36 (15 %)	200	13	3
2013	39 (10 %)	143	9	3
2014	89 (14 %)	23	4	2
2015	97 (10 %)	50	3,5	2
2016	107 (9 %)	21	4	2

* Un épisode de cas groupés correspond à un épisode avec au moins un cas secondaire identifié.

LIEN AVEC L'ÉTRANGER

La part des épisodes en lien avec l'étranger est en diminution, passant de 71 % en 2010 à 42 % en 2015. Une légère hausse est observée pour l'année 2016 avec 44 % des épisodes présentant un lien avec un pays étranger. Au total depuis 2004, un tel lien a été décrit pour 1 663 épisodes (46 %). Les pays les plus fréquemment cités sont le Maroc, l'Algérie, la Tunisie et l'Inde.

Pour ce qui est des épisodes sans lien rapporté avec l'étranger (54 % des épisodes depuis 2004), c'est le mécanisme OXA-48 qui est le plus souvent décrit (82 %).

OBJECTIFS NATIONAUX

Concernant les objectifs du Propias, les résultats en 2016 sont encourageants et semblent s'améliorer par rapport à 2015. Le taux d'EPC parmi les bactériémies à *K. pneumoniae* reste inférieur à 1 % (données EARS-Net²), la proportion d'épisodes avec cas secondaires est égale à 9 % (objectif Propias ≤ 10 %) et la proportion de cas secondaires sur l'ensemble des cas d'EPC est de 19 %. Ce dernier chiffre est en diminution par rapport à 2015 (21 %) et est en accord avec l'objectif du Propias (≤ 20 %). Les résultats de ces indicateurs nationaux sont présentés dans le Tableau 2.

Tableau 2 | Objectifs nationaux du Propias pour la maîtrise de la diffusion des EPC en établissement de santé, résultats 2015 et 2016

Objectifs du Propias	Année 2015	Atteinte de l'objectif	Année 2016	Atteinte de l'objectif
Taux d'ERG parmi les bactériémies à <i>Klebsiella pneumoniae</i> ≤ 1 % *	≤ 1 %	Oui	≤ 1 %	Oui
Proportion d'épisodes avec cas secondaires ≤ 10 %	10 %	Oui	9 %	Oui
Proportion de cas secondaires sur l'ensemble des cas ≤ 20 %	21 %	Non	19 %	Oui

* Source : données européennes du réseau EARS-Net².

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Les EPC restent émergentes en France et le nombre d'infections est encore limité. Cependant, l'augmentation du nombre d'épisodes recensés dans ce bilan confirme ceux de l'étude européenne EuSCAPE³, qui montre que la France est passée en 2 ans du stade 3 de dissémination régionale au stade 4 de dissémination interrégionale, dernier stade avant l'endémie.

La poursuite des moyens mis en œuvre contre la diffusion des EPC, qui seuls permettent, à ce jour, de contenir cette émergence, ainsi que la préservation des rares antibiotiques encore actifs sur ces souches, constituent un enjeu majeur de santé publique pour les années à venir.

REMERCIEMENTS ET CONTACTS

Aux équipes d'hygiène et laboratoires ayant signalé ces épisodes, aux CPIAs, ARS et Cires ayant apporté leur support aux investigations, au CNR de la résistance aux antibiotiques et aux autres laboratoires experts ayant caractérisé les mécanismes de résistance.

Unité infections nosocomiales et résistance aux antibiotiques, direction des maladies infectieuses, Santé publique France - noa-signalement@santepubliquefrance.fr

Pour plus d'informations : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-associees-aux-soins/Surveillance-des-infections-associees-aux-soins-IAS/Enterobacteries-productrices-de-carbapenemases-EPC>