



INSTITUT SCIENTIFIQUE
DE SANTÉ PUBLIQUE

EPIDÉMIOLOGIE DES INFECTIONS À *CLOSTRIDIUM DIFFICILE* EN BELGIQUE

RAPPORT 2016 – RÉSUMÉ

AUTEURS

C. VALENCIA, M.-L. LAMBERT

**Pour le Laboratoire National de Référence :
M. DELMÉE, J. VAN BROECK**

EPIDÉMIOLOGIE DES INFECTIONS À *CLOSTRIDIUM DIFFICILE* EN BELGIQUE RAPPORT 2016 – RÉSUMÉ

**DONNÉES DE SURVEILLANCE 2007 - 2015
RÉSUMÉS HOSPITALIERS MINIMA 1999 - 2013
REGISTRE DES DÉCÈS 1998 - 2013**

AUTEURS

C. VALENCIA, M.-L. LAMBERT

**Pour le Laboratoire National de Référence :
M. DELMÉE, J. VAN BROECK**

DO Santé publique et Surveillance

Juillet 2016 | Bruxelles, Belgique

Edité par : Boudewijn Catry

Numéro de référence interne : PHS Report 2016-022

Numéro de dépôt : D/2016/2505/25

N° ISSN : 2506-9187 (version papier) | 2506-9195 (version numérique)

RÉSUMÉ

Les infections à *Clostridium difficile* (ICD) sont une cause majeure de diarrhée et de colite pseudomembraneuse dans les institutions de soins aigus et chroniques. Dans la dernière décennie, une augmentation de l'incidence a été rapportée dans divers pays du monde. Cette augmentation a été attribuée à de multiples facteurs: une augmentation de l'utilisation de certains antibiotiques, une augmentation de la population présentant des facteurs de risque (les personnes âgées), et l'émergence de souches hypervirulentes.

Ce rapport fait la synthèse des données épidémiologiques relatives aux ICD en Belgique à partir de plusieurs sources : surveillance nationale dans les hôpitaux, y compris les données du laboratoire de référence (2008-2015), les résumés hospitaliers minima (1999-2013), et le registre des décès (1998-2013).

DONNÉES DE SURVEILLANCE

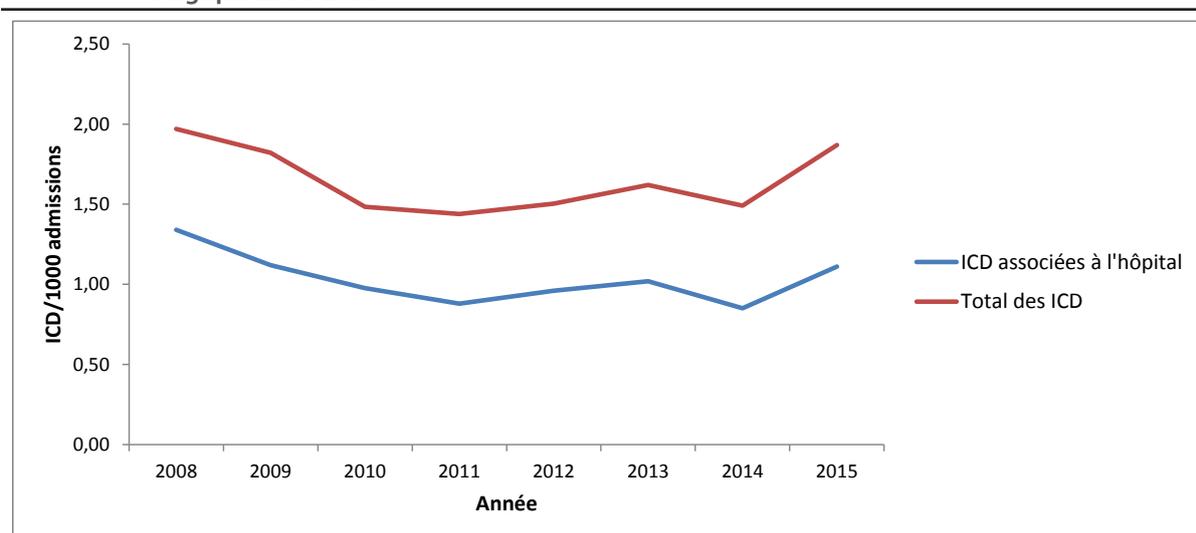
La participation au programme national de surveillance *Clostridium difficile* dans les hôpitaux belges était obligatoire au moins un semestre par an entre 2008 et 2014. En 2015, la participation est néanmoins restée élevée, avec 140 hôpitaux participant au moins un semestre et rapportant un nombre cumulé de 2975 ICD. Le nombre median était de 9 épisodes rapportés par hôpital et par semestre (maximum 62, minimum 0).

Pour 60% de ces épisodes, les symptômes sont survenus 2 jours ou plus après admission dans l'hôpital déclarant (définition d'ICD associée à l'hôpital). Les ICD ont été diagnostiquées principalement dans un service de gériatrie (49%), de soins intensifs (9%), et d'onco-hématologie (sur un total excluant les données manquantes quant à la spécialité du diagnostic où le diagnostic a été posé – 20% des enregistrements).

Les patients étaient principalement de sexe féminin (58%) ; l'âge median était de 80 ans pour les patients avec une ICD associée à l'hôpital, et 73 pour les autres ; 3% des patients sont décédés dans les 30 jours suivant le début des symptômes, l'ICD étant considérée comme ayant causé directement ou indirectement le décès. Ces chiffres sont comparables aux années précédentes.

L'incidence moyenne des ICD dans les hôpitaux aigus en 2015 - 1.87/1000 admissions – est la plus élevée depuis 2009 (figure 1).

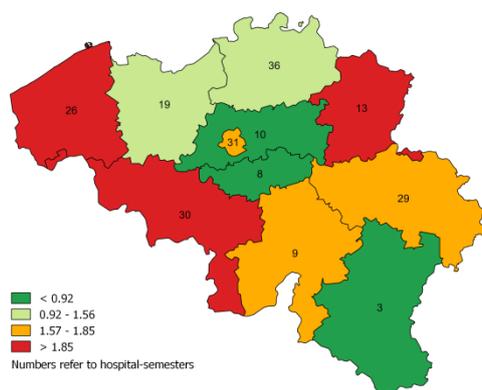
Figure 1 | Incidence moyenne des infections à *Clostridium difficile* (ICD) dans les hôpitaux aigus, Belgique 2008-2015



Hôpitaux aigus: durée moyenne de séjour <14 jours. Incidence moyenne : total des épisodes / total des admissions pour tous les hôpitaux aigus ayant fourni des données pour une année entière.

L'incidence varie de manière importante entre les hôpitaux. En 2015, une augmentation de l'incidence des ICD associées à l'hôpital a été observée dans les 3 régions, mais particulièrement en Flandre, probablement du fait d'épidémies dans des hôpitaux du Limbourg et de Flandre occidentale. Les différences entre provinces sont montrées dans la figure 2. Bien que l'incidence soit la plus basse en Flandre et la plus élevée en Wallonie, les différences entre régions en 2015 sont négligeables.

Figure 2 | Incidence moyenne des infections à *Clostridium difficile* associées à l'hôpital, par 10 000 journées d'hospitalisation dans les hôpitaux aigus, par province. Belgique, 2015



Incidence moyenne: total des épisodes / total des journées d'hospitalisation pour tous les hôpitaux aigus ayant fourni des données pour au moins un semestre en 2015. Les catégories sont basées sur les quartiles de la distribution des incidences. Les chiffres sur la carte indiquent le nombre d'hôpital-semestres pris en compte dans le calcul.

En 2015, 97 hôpitaux participant au programme de surveillance ont envoyé des isolats au laboratoire national de référence ; 689 isolats répondaient aux critères du protocole de surveillance (premières 5 souches consécutives dans un hôpital, par semestre). Le ribotypage de ces 689 isolats a permis l'identification de 138 ribotypes différents, dont 86 n'ont été isolés qu'une seule fois. Le ribotype le plus fréquemment isolé était le ribotype BR014(UCL16) (67/689, 10%). Le changement le plus notable par rapport à l'année précédente est l'identification de la souche hypervirulente BR078 (UCL 3) dans 42% des hôpitaux participants en 2015 (contre 25% en 2014). Le ribotype 027, isolé dans 34% des hôpitaux en 2009, n'était plus retrouvé que dans 16% en 2015.

Tableau 1 | Top 5 des ribotypes de *Clostridium difficile* isolés dans le cadre du programme national de surveillance, selon le nombre d'hôpitaux dans lesquels ils ont été isolés, Belgique, 2009-2015

Année	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nombre d'hôpitaux ayant envoyé des souches pour ribotypage	104	103	84	111	103	112	97
Nombre d'hôpitaux avec...							
BR014 (UCL16)	N	35	34	32	45	38	42
	%	33	33	38	41	37	38
BR078 (UCL3)	N	11	26	20	35	25	28
	%	11	25	24	32	24	25
BR020 (UCL16a)	N			42	29	41	35
	%			38	28	37	36
BR002 (UCL32)	N			39	28	27	30
	%			35	27	24	31
BR106 (UCL48d)	N			6	13	18	21
	%			5	13	16	22

SÉJOURS HOSPITALIERS (RHM/MZG)

Ces données, récoltées depuis 1999, permettent une mesure des tendances séculaires de l'incidence des ICD en Belgique. Le nombre de séjours à l'hôpital avec un code ICD-9-CM 008.45 (infection intestinale due au *Clostridium difficile*) permet également d'estimer le nombre total d'ICD à l'hôpital, et de valider les données de

surveillance, car ces données sont exhaustives (tous les séjours hospitaliers en Belgique). En 2013 (dernières données disponibles) 3989 séjours hospitaliers mentionnaient une ICD comme diagnostic primaire ou secondaire, soit une incidence d'ICD à l'hôpital de 36/100.000 population, ou 2.03/1000 admissions. Cette incidence est de 25% plus élevée que l'incidence calculée à partir des données de surveillance cette même année, mais ces différences sont constantes d'années en années.

REGISTRE DES DÉCÈS

En 2013 (dernière année disponible), 78 certificats de décès mentionnaient comme cause initiale du décès le code ICD-10 A04.7 «décès du à une entérocolite liée au *Clostridium difficile* ». Ce chiffre diminue chaque année depuis un pic de 139 décès en 2009. En 2013, le taux de mortalité spécifique standardisé pour l'âge était de 0.61/100.000 habitants (1.20 in 2009). Ce taux était le plus élevé à Bruxelles, et le plus bas en Wallonie.

PROJET DE RECHERCHE: « TRANSMISSION DES ICD DANS LES HÔPITAUX BELGES »

Un projet de recherche a été initié en 2015, avec les objectifs suivants : (1) mesurer la proportion des ICD associées à l'hôpital qui résultent d'une transmission intra-hospitalière à partir d'une ICD chez un patient symptomatique, et (2) étudier la variabilité de la transmission des ICD dans les hôpitaux belges. Entre janvier 2015 et janvier 2016, 30 hôpitaux participants se sont engagés à envoyer toutes leurs souches de *Clostridium difficile* pour typage dans le laboratoire de référence.

Les données ont été calculées pour 28 hôpitaux disposant de données plus complètes (plus de 65% de toutes les souches ribotypées). Nous avons calculé le pourcentage d'ICD associées à l'hôpital dues à un ribotype similaire à celui isolé chez un patient symptomatique dans le même hôpital moins d'un mois auparavant. Ce pourcentage variait selon les institutions, de 0% à 52% (moyenne : 25%).

Un typage plus poussé (MLVA) est cependant nécessaire pour confirmer le lien génétique entre ces infections. Ces analyses ont commencé en juin 2016 dans le laboratoire de référence

COMPARAISONS INTERNATIONALES

Le European Center for Disease Control (ECDC) a compilé les données de surveillance des ICD disponibles en 2015 dans plusieurs pays européens. Il ressort de ces comparaisons que l'incidence des ICD est la plus basse en Belgique. Cependant des différences méthodologiques dans la façon dont ces données sont récoltées invitent à considérer ces chiffres avec prudence.

LE FUTUR DE LA SURVEILLANCE DES ICD EN BELGIQUE

La transition vers un nouvel outil de récolte de données en ligne est prévue en 2017. D'autre part, les données de surveillance belges seront intégrées dans la base de donnée du ECDC en octobre 2016.

POINTS À RETENIR – DONNÉES DISPONIBLES EN 2015

- La participation des hôpitaux à la surveillance est restée élevée, malgré le fait que cette surveillance ne soit plus obligatoire.
- L'incidence moyenne des ICD dans les hôpitaux aigus en 2015 (1.87/1000 admissions) est la plus élevée depuis 2009. L'augmentation observée en 2015 est particulièrement marquée en Flandre, et les différences entre régions cette année sont négligeables.
- La sévérité de la maladie est restée stable ces dernières années.
- Il existe une grande variété de souches circulantes, ce qui pointe vers une grande diversité des sources de transmission. La souche hypervirulente BR078 (UCL 3) a été isolée dans 42% des hôpitaux en 2015 (25% en 2014).
- Les résultats préliminaires d'une étude sur la transmission des ICD dans les hôpitaux en 2015 semblent indiquer une proportion relativement faible (25%) d'ICD attribuables à une transmission intra-hospitalière à partir de patients symptomatiques.
- La Belgique a l'incidence la plus basse des ICD rapportées par différents pays européens. Cependant différentes méthodes de surveillance rendent les comparaisons difficiles.

© Institut Scientifique de Santé Publique
DIRECTION OPÉRATIONNELLE
SANTÉ PUBLIQUE ET SURVEILLANCE
rue Juliette Wytsman 14
1050 Bruxelles | Belgique
www.wiv-isp.be