



WETENSCHAPPELIJK INSTITUUT
VOLKSGEZONDHEID
INSTITUT SCIENTIFIQUE
DE SANTÉ PUBLIQUE

Les infections liées aux soins et l'usage d'antimicrobiens en maison de repos et de soins en Belgique

**RESULTATS DE L'ÉTUDE DE PRÉVALENCE PONCTUELLE HALT-3
(SEPTEMBRE – NOVEMBRE 2016)**

DO Santé Publique & Surveillance
Service infections liées aux soins et antibiorésistance

Rue Juliette Wytsman 14
1050 Bruxelles | Belgique

www.wiv-isp.be



NSIH - Infections liées aux soins et antibiorésistance | Bruxelles, Belgique

Éditeur responsable : Dr. Myriam Sneyers | Rue J. Wytsman 14 | 1050 Bruxelles

Redacteur final : Dr. Boudewijn Catry, chef de service

N° de référence interne : **PHS Report 2017-015**

N° de dépôt : **D/2017/2505/16**

Ben Abdelhafidh L. et Latour K.

+32 2 642 54 03

louisa.benabdelhafidh@wiv-isp.be

+32 2 642 57 62

katrien.latour@wiv-isp.be

Le projet est financé par le

Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC)





Remerciements

Les auteurs tiennent à exprimer leur gratitude à l'ensemble du personnel médical et infirmier des maisons de repos et de soins qui ont participé à cette étude. Leur engagement volontaire ainsi que leur enthousiasme ont contribué au succès de cette étude.



RÉSUMÉ

Entre le 1^{er} septembre et 30 novembre 2016 la troisième édition de l'étude de prévalence ponctuelle (PPS) dans l'établissement de long séjour (étude HALT-3) a été organisée en Belgique dans le cadre d'une surveillance européenne. Toutes les maisons de repos et de soins (MRS) ainsi que certains établissements de soins psychiatriques chroniques ou de réhabilitation ont été invités à participer à cette étude. Au total, 165 institutions ont participé : 158 MRS, 3 institutions psychiatriques et 4 centres de réhabilitation.

Le rapport actuel présente uniquement les résultats pour les MRS ayant participé à cette étude. Les résultats ne sont pas représentatifs pour notre pays, car la participation à l'étude était volontaire, sans sélection aléatoire.

La majorité (82,3 %; n=130) des MRS participantes était située en Flandre. La Wallonie et la région Bruxelloise représentaient respectivement 15,2 % (n=24) et 2,5 % (n=4) des institutions participantes. La taille des institutions variait de 25 à 335 lits (en moyenne 112,7 lits par institution). Les MRS avaient majoritairement le statut d'ASBL (55,1 %).

Le jour de l'étude, 16 215 résidents résidaient de façon permanente dans l'institution et étaient présents à 8 heures du matin. La moitié des résidents éligibles était âgés de 85 ans ou plus (55,8 %) et 25,7 % était de sexe masculin. Les résidents avaient un important besoin en soins : 55,2 % était incontinent (urinaire et/ou fécal), 53,9 % était désorienté dans le temps et/ou dans l'espace et 38,2 % avait une mobilité réduite (en chaise roulante ou alité). L'utilisation de cathéters urinaires (3,0 %) et vasculaires (0,3 %) était peu fréquente.

Dans 91,7 % des MRS les soins médicaux étaient administrés par les médecins traitants des résidents. Quatre institutions fonctionnaient sans médecin coordinateur (MCC). La majorité des institutions participantes (71,3 %) avaient une personne formée au sujet de la prévention des infections. Ces personnes étaient surtout chargées de la promotion de la vaccination (grippe) (96,2 %) et de la gestion des résidents colonisés par des germes résistants (isolement et mesures à prendre) (93,0 %).

Tous les établissements de soins disposaient d'un protocole écrit pour la prise en charge de résidents porteurs de MRSA ou d'autres germes multirésistants et d'un protocole portant sur l'hygiène des mains.

Le jour de l'étude, 4,5 % des résidents souffraient en moyenne d'une infection (min-max: 0,0 – 17,5 %) soit 705 résidents. La prévalence moyenne des résidents avec au moins une infection liée aux soins et associée à la MRS était de 3,5 % lors de l'étude HALT-3, alors qu'en 2013 elle était de 3,2 % (HALT-2) et en 2010 de 2,8 % (HALT-1).

Au total, 722 infections étaient rapportées dont 77,2 % étaient associées à la MRS. Parmi les infections liées aux soins les plus fréquentes on compte les infections respiratoires (40,7 %), les infections urinaires (29,8 %) et les infections de la peau (17,5 %).

Le jour de l'étude, 900 résidents recevaient au total 928 traitements d'antimicrobiens à usage systémique. La prévalence de résidents avec au moins un antimicrobien atteignait 5,5 % (min-



max : 0,0-18,3 %). Lors des études HALT-1 et HALT-2 la prévalence était respectivement de 4,6 % et 5,1 %. Les antimicrobiens étaient le plus souvent administrés par voie orale (98,1 %).

Parmi les antimicrobiens prescrits, 94,6 % appartenait à la catégorie J01 des antibactériens à usage systémique. Les trois classes les plus prescrites de cette catégorie étaient 'les autres antibactériens' (40,6 %), les β -lactames, pénicillines (26,9 %) et les quinolones (15,5 %).

Les antimicrobiens étaient surtout prescrits à visée thérapeutique (63,8 %) contre 35,8 % à visée prophylactique. Les infections les plus fréquemment traitées (tant prophylactique que thérapeutique) avec des antimicrobiens étaient les infections urinaires (50,4 %), les infections respiratoires (31,5 %) et les infections de la peau ou de plaies (8,8 %).



TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	4
TABLE DES MATIÈRES.....	7
TABLEAUX	8
FIGURES.....	9
ABRÉVIATIONS	10
1 INTRODUCTION	11
2 MÉTHODOLOGIE	11
3 RÉSULTATS.....	12
3.1 Participation.....	12
3.2 Caractéristiques générales des maisons de repos et de soins participantes	13
3.3 Caractéristiques générales de la population en MRS	13
3.4 L'organisation des soins médicaux dans les MRS participantes	14
3.5 Ressources et structures disponibles pour la prévention et le contrôle des infections.....	14
3.6 Structures et ressources disponibles pour l'élaboration d'une politique antimicrobienne dans les maisons de repos et de soins participantes	17
3.7 Infections liées aux soins	19
3.7.1 Prévalence des infections liées aux soins	19
3.7.2 Les infections liées aux soins par type d'infection.....	20
3.7.3 Prélèvements microbiologiques et micro-organismes identifiés	23
3.8 L'usage d'antimicrobiens	25
3.8.1 Prévalence de l'usage antimicrobien	25
3.8.2 Caractéristiques des prescriptions d'antimicrobiens.....	25
3.8.3 Catégories des antimicrobiens prescrits	26
3.8.4 Indications pour la prescription des antimicrobiens	27
4 DISCUSSION.....	32
RÉFÉRENCES.....	35



TABLEAUX

Tableau 1. Caractéristiques générales des 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016	13
Tableau 2. Caractéristiques générales, indicateurs de la charge en soins et facteurs de risque dans la population totale étudiée (n=16 215) des 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016	15
Tableau 3. Structure et ressources disponibles pour une politique de prévention des infections (PI) dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016	17
Tableau 4. Structure et ressources disponibles pour une politique antimicrobienne dans les 158 maisons de repos et de soins participantes, 2016.....	18
Tableau 5. Nombre de résidents souffrant d'au moins une infection dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges et l'origine de ces infections : répartition par statut, région et taille, 2016	19
Tableau 6. Prévalence de résidents avec au moins une infection liée aux soins : total et prévalence des infections associées aux 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016	19
Tableau 7A. Répartition des types d'infections liées aux soins (toutes les origines d'infection) par statut, région et taille des 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016	21
Tableau 7B. Répartition des types d'infections liées aux soins associées à la maison de repos et de soins par statut, région et taille des 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016	22
Tableau 8. Réalisation de prélèvements microbiologiques pour la confirmation des infections liées aux soins dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016	24
Tableau 9. Susceptibilité aux antimicrobiens d'une sélection de micro-organismes isolés dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016	24
Tableau 10. Nombre de résidents avec au moins un antimicrobien prescrit, nombre total d'antimicrobiens prescrits et prévalence des résidents avec au moins un antimicrobien dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par statut, région et taille, 2016	25
Tableau 11. Caractéristiques des prescriptions d'antimicrobiens (n=928) dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par statut, région et taille, 2016	25
Tableau 12. Indications (n=921; 7 données manquantes) de la prescription des antimicrobiens par statut, région et taille des 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016.....	27
Tableau 13. Indications pour les traitements prophylactiques (n=326; 6 données manquantes) par statut, région et taille des 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016.....	29
Tableau 14. Indications pour les traitements thérapeutiques (n=592; 1 donnée manquante) par statut, région et taille des 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016	30



FIGURES

Figure 1. Système en place pour la prévention et le contrôle des infections dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016.....	16
Figure 2A. Infections liées aux soins dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par type d'infection (toutes les origines d'infections), 2016	20
Figure 2B. Infections liées aux soins associées aux 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par type d'infection, 2016.....	20
Figure 3. La catégorie des antibactériens à usage systémique (J01; n=878) prescrite dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par classe, 2016	26
Figure 4. Catégorie des antibactériens à usage systémique (J01; n=878) prescrite dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par classe et par statut, région et taille, 2016	27
Figure 5. Type des traitements antimicrobiens prescrits dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par indication, 2016	28
Figure 6. La catégorie des antibactériens à usage systémique (J01) prescrite comme traitement prophylactique (n=324) dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par classe, 2016	28
Figure 7. Catégorie des antibactériens à usage systémique (J01) prescrite pour le traitement prophylactique (n=324) dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par classe et par statut, région et taille, 2016.....	29
Figure 8. La catégorie des antibactériens à usage systémique (J01) prescrite comme traitement thérapeutique (n=550) dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par classe, 2016	30
Figure 9. La catégorie des antibactériens à usage systémique (J01) prescrite pour le traitement thérapeutique (n=550) dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges: répartition par classe et par statut, région et taille, 2016.....	31



ABRÉVIATIONS

AM	Antimicrobien
ASBL	Association sans but lucratif
BE	Belgique
BXL	Bruxelles
ECDC	Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (<i>European Centre for Disease Prevention and Control</i>)
PPS	Étude de prévalence ponctuelle (point prevalence survey)
FL	Flandre
HALT	<i>Healthcare-associated infections and Antimicrobial use in European Long-Term care facilities</i>
IM	Intramusculaire
IV	Intraveineux
MCC	Médecin coordinateur et conseiller
MRS	Maison de repos et de soins
MRSA (SARM)	<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline (<i>Methicillin resistant Staphylococcus aureus</i>)
PI	Prévention des infections
SC	Sous-cutané
WAL	Wallonie



1 INTRODUCTION

Le vieillissement de la population accroît les besoins de soins dans les établissements de long séjour. Les résidents dans ces établissements présentent un risque élevé de développer des infections liées aux soins ou d'être colonisés par des germes résistants. Leur vulnérabilité est plus importante notamment en raison du vieillissement de leur système immunitaire (immunosénescence) mais aussi à cause de la présence d'autres pathologies souvent chroniques et de la limitation de la mobilité physique. En outre, le caractère familial de ces institutions constitue un véritable défi du point de vue de l'antibiorésistance et de la prévention et du contrôle des infections liées aux soins. Les résidents vulnérables y vivent en collectivité et ont des contacts sociaux fréquents avec les soignants et entre eux. La nature même de ces institutions rend presque impossible les mesures classiques d'isolement des résidents infectés. De plus, ces établissements de long séjour doivent faire face à une complexification importantes des soins à administrer et une pénurie constante en infirmières qualifiées.

À partir de 2009, le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC), organise et finance des études de prévalence ponctuelle dans les établissements de long séjour en Europe.

L'objectif de ces études, appelées HALT (*Healthcare-associated infections and Antimicrobial use in European Long-Term care facilities*), est de mesurer la prévalence des infections liées aux soins et l'usage d'antimicrobiens. Ces études permettent le suivi des tendances dans les établissements participants et d'identifier les besoins en interventions, en formation et en ressources supplémentaires nécessaires pour le contrôle des infections.

À ce jour, trois études ont été menées. En 2010 (HALT-1), 722 établissements de long séjour de 25 pays différents y ont pris part et en 2013 (HALT-2), 1 181 établissements issus de 17 pays. La Belgique y était bien représentée, car successivement, pas moins de 111 et 88 institutions belges avaient participé.

Ce rapport présente les résultats de la troisième étude de prévalence menée en 2016 en Belgique. Pour des raisons d'homogénéité, seule les données des maisons de repos et de soins (MRS) sont prises en compte.

2 MÉTHODOLOGIE

L'étude de prévalence était organisée entre le 1^{er} septembre et le 30 novembre 2016. Tous les établissements de long séjour, y compris les MRS, ont été invités à participer à cette étude sur base volontaire.

Les centres participants collectaient les données au cours d'une seule journée. Les institutions de grande taille pouvaient répartir la collecte des données sur plusieurs journées successives.

Il y avait trois questionnaires à remplir par une ou plusieurs personnes de l'établissement participant :

- Le questionnaire institutionnel : chaque institution participante était invitée à remplir un questionnaire institutionnel portant sur les caractéristiques générales et sur les ressources disponibles pour le contrôle et la prévention des infections et la résistance aux antimicrobiens dans l'établissement.



- La liste du service : pour chaque unité de soins, une liste du service était utilisée pour collecter les caractéristiques (charge des soins et facteurs de risque) de chaque personne résidant 24h/24 dans l'établissement et présente à 8h du matin le jour de l'étude.
- Le questionnaire du résident : un questionnaire du résident devait être rempli uniquement pour les résidents qui répondent aux critères suivants :
 - recevoir au moins un antimicrobien le jour de l'étude
ET/OU
 - présenter des signes/symptômes d'une infection le jour de l'étude

Les traitements antimicrobiens inclus étaient les traitements systémiques (administration par voie orale, intraveineuse, intramusculaire, sous-cutanée, rectale ou par inhalation) avec des antibiotiques (contre les infections bactériennes), des antimycotiques (contre les champignons), des antiparasitaire (contre les parasites) ou avec des antimycobactériens (pour le traitement de la tuberculose).

Les traitements antiviraux, les antimicrobiens à usage local et les antiseptiques/désinfectants étaient exclus.

Toute infection active liée aux soins et présente le jour de l'étude devait être rapportée. Une infection était considérée comme active lorsque des signes/symptômes d'une infection étaient présents le jour de l'étude ou si des signes/symptômes étaient présents dans le passé et que le jour de l'étude, le résident était toujours sous traitement pour cette infection.

Cette étude utilisait les définitions pour la surveillance des infections dans les établissements de long séjour.¹ Afin de faciliter leur application, nous avons développé pour chaque type d'infection un arbre décisionnel qui était repris dans le questionnaire du résident. Dans l'algorithme, tous les signes/symptômes présents chez le résident devaient être cochés. Ensuite, basé sur l'algorithme, l'investigateur local devait décider si l'infection pouvait être considérée comme une infection confirmée, probable ou importée compte tenu de la définition.

Les données étaient récoltées à l'aide des questionnaires à lecture optique. Le logiciel de reconnaissance optique de caractère 'Cardiff' a été utilisé pour l'encodage des données.

Le dossier de l'étude a été approuvé par la commission d'éthique médicale de VUB/UZ Brussel (B.U.N. 143201629152). Des numéros d'étude ont été utilisés pour chaque établissement participant et pour chaque résident inclus dans l'étude afin de garantir la confidentialité des données.

3 RÉSULTATS

3.1 Participation

La Belgique était bien représentée dans cette troisième étude de prévalence avec 165 établissements de long séjour participants, dont 158 MRS (17 804 lits), trois institutions psychiatrique chronique (272 lits) et quatre centres de réhabilitation (475 lits).

¹ Stone MD, Ashraf MS, Calder J, et al. (2012) Surveillance definitions of infections in long-term care facilities: Revisiting the McGeer criteria. *Infect Control Hosp Epidemiol.* **10**: 965-977



Remarque importante: Les données présentées dans ce rapport ne sont pas représentatives pour notre pays (ni par région, statut ou taille de l'institution) car les institutions n'étaient pas sélectionnées au hasard mais participaient volontairement à l'étude.

Le présent rapport traite uniquement les résultats des MRS. Les autres établissements participants étant trop faiblement représentés dans cette étude.

3.2 Caractéristiques générales des maisons de repos et de soins participantes

Parmi les 158 MRS ayant participé à l'étude, la majorité était située en Flandre (82,3 %) soit 130 institutions. Les institutions wallonnes et bruxelloises représentaient respectivement 15,2 % (n=24) et 2,5 % (n=4) de l'ensemble.

Les institutions participantes comptaient en moyenne 112,7 lits (min : 25 lits – max : 335 lits). Le jour de l'étude en moyenne 96,5 % des lits étaient occupés. Dans les MRS participantes 91,9 % des chambres étaient individuelles. Ce pourcentage était plus élevé dans les MRS en Flandre (94,6 %) qu'en Wallonie (79,3 %) ou à Bruxelles (82,0 %).

Majoritairement des institutions sous statut ASBL ont participé à l'étude (55,1 % de l'ensemble). Ce pourcentage variait par région : 60,0 % en Flandre, 33,3 % en Wallonie et 25,0 % à Bruxelles. Le Tableau 1 présente les caractéristiques générales des MRS participantes par région et par taille.

Tableau 1. Caractéristiques générales des 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016

	Région			Taille de l'institution (lits)			Total Belgique
	Flandre	Wallonie	Bruxelles	<80	80-129	≥130	
Nombre de MRS	130	24	4	34	84	40	158
Statut (% de MRS)							
ASBL	60,0	33,3	25,0	52,9	53,6	60,0	55,1
Public	31,5	45,8	25,0	38,2	35,7	25,0	33,5
Privé	8,5	20,8	50,0	8,8	10,7	15,0	11,4
Nombre de lits	15 086	2 197	521	2 149	8 737	6 918	17 804
Nombre de lits/MRS (moyenne)	116,0	91,5	130,3	63,2	104,0	173,0	112,7
	25-335	42-177	85-179	25-78	80-128	131-335	25-335
% chambres individuelles/MRS	94,6	79,3	82,0	91,4	93,0	89,9	91,9
	48,6-100	47,4-100	34,4-100	47,4-100	48,6-100	34,4-100	34,4-100

ASBL = association sans but lucratif, MRS = maison de repos et de soins

3.3 Caractéristiques générales de la population en MRS

Le jour de l'étude, 16 215 résidents répondaient aux critères pour être inclus dans l'étude (résident 24h/24 dans l'établissement et présent à 8h du matin le jour de l'étude). Un peu plus que la moitié de la population était âgée de 85 ans ou plus (55,8 %) et 25,7 % était de sexe masculin.



Afin de mesurer la charge en soins des résidents, trois indicateurs simples sont utilisés : le pourcentage de résidents souffrant d'incontinence (urinaire et/ou fécale), désorientés (dans le temps et/ou dans l'espace) et avec une mobilité réduite (chaise roulante et/ou alité).

Le pourcentage pour ces trois indicateurs était très élevé : 55,2 % incontinence, 53,9 % désorientation et 38,2 % mobilité réduite.

La présence d'autres facteurs de risque était explorée dans la population totale des MRS participantes. La prévalence de ces facteurs de risque traduit en partie le *case-mix* des résidents mais également les pratiques et la culture des soins dans les MRS.

Le pourcentage de résidents ayant un cathéter urinaire (3,0 %) ou vasculaire (0,3 %) était très bas, tout comme le pourcentage de résidents ayant subi une intervention chirurgicale récente (1,1 %). Le jour de l'étude, 3,4 % des résidents avait une escarre et 9,3 % avait une autre plaie.

Dans le Tableau 2 sont présentées les caractéristiques générales, les indicateurs de la charge en soins et les facteurs de risque de la population des MRS participantes.

3.4 L'organisation des soins médicaux dans les MRS participantes

Dans 91,7 % (n=144) des MRS, les soins médicaux étaient uniquement administrés par les médecins traitants des résidents. Treize MRS (8,3 %) rapportaient la coexistence simultanée de deux systèmes (équipe fixe et médecins traitants individuels).

Quatre MRS n'avait pas de médecin coordinateur (MCC) pour la coordination des activités médicales le jour de l'étude. Dans 47,8 % cette fonction était exercée par un médecin externe et dans 42,0 % par un médecin de l'institution même. Douze (7,6 %) MRS avait un système mixte. Dans 90,9 % des MRS les médecins coordinateurs avaient accès aux dossiers médicaux des résidents. Dans 88,9 % des institutions les infirmiers avaient également accès aux dossiers médicaux.

3.5 Ressources et structures disponibles pour la prévention et le contrôle des infections

Dans 71,3 % des MRS (n=112) une personne formée à la prévention des infections était en charge de cette prévention. C'était une infirmière (42,9 %), un médecin (10,7 %) ou les deux (46,4 %).

La promotion de la vaccination (grippe) (96,2 %) et de la gestion des résidents colonisés par des germes résistent (isolements et mesures à prendre) (93,0 %) étaient les systèmes les plus fréquemment rapportés pour la prévention et le contrôle des infections. Parmi les systèmes les moins souvent rapportés on note la formation du personnel médical en matière de prévention des infections (36,7 %) et l'organisation, le contrôle et le feedback régulier de la politique/pratique de prévention des infections (29,1 %). L'ensemble de ces résultats est présenté en détail dans la Figure 1.



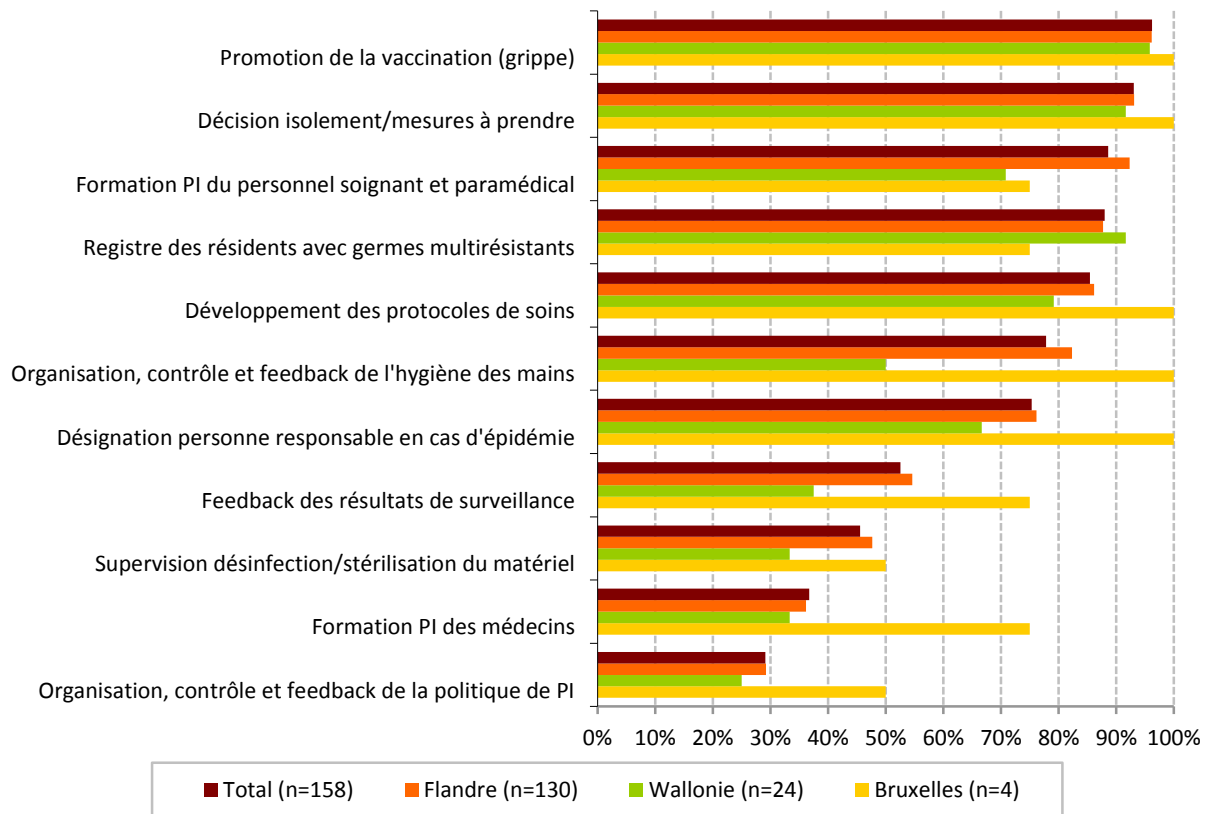
Tableau 2. Caractéristiques générales, indicateurs de la charge en soins et facteurs de risque dans la population totale étudiée (n=16 215) des 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016

	Statut			Région			Taille de l'institution			Total BE
	Privé	Public	ASBL	Flandre	Wallonie	Bruxelles	<80	80-129	≥130	
Résidents inclus	1 710	5 138	9 367	13 955	1 994	266	2 029	7 961	6 225	16 215
% âge >85 ans (min-max)	56,4 35,3-72,9	54,6 35,1-72,4	56,6 20,0-76,1	56,7 20,0-76,1	52,0 35,3-72,9	53,8 35,8-71,4	54,4 20,0-75,0	56,0 35,1-72,9	56,9 35,8-76,1	55,9 20,0-76,1
% sexe masculin (min-max)	25,2 14-39,3	25,3 15,6-41,3	26,0 2,1-62,0	25,7 2,1-62,0	24,8 14,0-41,3	30,9 21,4-38,5	27,7 14,0-62,0	24,8 2,1-41,5	2,8 13,0-39,3	25,7 2,1-62,0
Charge en soins (%; min-max)										
Incontinence (urinaire et/ou fécale)	49,2 28,1-71,6	54,1 0,0-94,7	57,1 0-90,7	55,6 0-94,7	53,6 28,1-71,9	53,2 36,7-69,9	52,0 0-90,3	56,4 4,6-94,7	55,4 29,5-85,6	55,2 0,0-94,7
Désorientation (temps et/ou espace)	46,1 26,7-65,3	53,7 0-81,7	55,6 0-83,7	55,1 0-83,7	47,5 28,1-74,3	52,9 26,7-81,7	49,7 0-82,0	54,9 0,9-83,7	55,4 34,8-81,7	53,9 0-83,7
Mobilité réduite*	31,6 5,4-51,0	39,1 1,5-66,3	39,0 0-100	38,1 0-100	39,6 7,3-64,4	32,1 15,0-4,4	38,8 0-100	38,4 3,4-66,3	37,3 0-55,9	38,2 0-100
Facteurs de risque (%; min-max)										
Cathéter urinaire	2,2 0-5,5	2,5 0-9,8	3,5 0-14,1	3,3 0-14,1	2,0 0-7,1	1,2 0-1,8	3,4 0-14,1	2,8 0-9,8	3,1 0-6,4	3,0 0-14,1
Cathéter vasculaire	0,15 0-1,73	0,20 0-4,35	0,33 0-2,82	0,30 0-4,35	0,15 0-1,79	0,00 0-0	0,27 0-2,81	0,21 0-4,35	0,38 0-1,92	0,27 0-4,35
Escarre	2,0 0-4,1	3,1 0-12,0	3,8 0-24,1	3,4 0-24,1	3,2 0-10,4	1,3 0-2,8	3,2 0-11,3	3,7 0-24,1	2,9 0-7,9	3,4 0-24,1
Autres plaies	8,6 0-25,0	8,4 0-41,9	10,0 0-36,0	9,8 0-41,9	7,6 0-12,0	4,5 0-8,3	10,4 0-41,9	9,2 0-22,5	8,5 0-20,0	9,3 0-41,9
Chirurgie récente**	1,4 0-5,9	0,8 0-3,7	1,1 0-7,1	1,0 0-7,1	1,5 0-5,9	0,2 0-0,9	1,3 0-4,7	0,9 0-5,9	1,1 0-7,1	1,1 0-7,1

BE = Belgique, ASBL = association sans but lucratif, min = minimum, max = maximum ; * En chaise roulante ou alité, ** dans les 30 jours précédents



Figure 1. Système en place pour la prévention et le contrôle des infections dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016



PI= Prévention des infections

Le Tableau 3 rapporte les ressources et structures disponibles pour la prévention et contrôle des infections disponibles dans les MRS participantes.

Cinquante-deux MRS (33,3 %) avaient un comité de prévention des infections en place dans leur établissement. Au total, 80,3% des institutions (n=122) pouvaient faire appel à l'avis d'experts en prévention des infections (par exemple un accord avec une équipe d'hygiénistes hospitaliers d'un hôpital proche) dont 73,8 % (n=90) avait une personne formée à la prévention des infections dans leur propre institution.

Au cours de l'année dernière, la plupart des institutions (76,1 %) avait organisé une formation portant sur l'hygiène des mains pour l'ensemble du personnel de l'institution. La technique d'hygiène des mains la plus souvent appliquée était la friction avec une solution à base d'alcool dans 91,6 % des MRS participantes. Cependant, six MRS (4,0 %) rapportaient encore l'utilisation d'une brique de savon, associé à une friction à l'aide d'une solution alcoolisée (n=6 sur 6 MRS), à l'utilisation de tissus imprégnés d'alcool (n=5/6) et au lavage à l'aide d'un savon liquide (antiseptique ou autre; n=6/6). La friction des mains avec une solution à base d'alcool était la technique d'hygiène des mains la plus souvent appliquée par les MRS participantes (91,6 %) quand les mains ne sont pas visiblement souillées.



Tableau 3. Structure et ressources disponibles pour une politique de prévention des infections (PI) dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016

% MRS avec	Statut			Région			Taille de l'institution			Total BE
	Privé	Public	ASBL	FL	WAL	BXL	<80	80-129	≥130	
Personne formée à la PI	66,7	65,4	75,9	72,9	58,3	100	67,7	69,8	77,5	71,3
Comité de PI	29,4	28,9	36,8	35,2	25,0	25,0	29,4	33,7	35,9	33,3
Accès à un expert en PI	68,8	74,0	86,1	83,1	75,0	25,0	84,4	75,6	86,8	80,3
Surveillance des infections liées aux soins	41,2	33,3	43,4	30,9	83,3	50,0	46,9	35,0	43,6	39,7
Protocoles écrits disponibles										
Prise en charge des MRSA ou d'autres germes multirésistants	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Hygiène des mains	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Soins aux résidents avec :										
<i>cathéter urinaire</i>	61,1	59,6	62,2	60,0	65,2	75,0	76,5	50,7	69,4	61,2
<i>cathéter vasculaire</i>	22,2	28,6	32,5	28,1	43,5	0,0	53,3	23,4	24,2	30,0
<i>Alimentation parentérale</i>	44,4	46,7	49,4	46,6	52,2	66,7	59,4	41,6	51,5	47,9
Hygiène des mains										
Produits utilisés en routine										
<i>Solution à base d'alcool</i>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Tissus imprégnés d'alcool</i>	44,4	52,9	51,8	58,7	13,0	33,3	46,9	51,3	55,0	51,3
<i>Savon liquide</i>	100	96,1	98,8	98,4	95,7	100	97,0	97,6	100	98,1
<i>Brique de savon</i>	0,0	8,0	2,5	4,1	4,4	0,0	3,2	2,6	7,5	4,0
Formation portant sur l'hygiène des mains	88,9	64,0	80,5	81,1	50,0	75,0	69,7	76,8	80,0	76,1

FL = Flandre, WAL = Wallonie, BXL = Bruxelles, BE = Belgique, ASBL = association sans but lucratif, PI = la prévention des infections; MRSA = *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline

3.6 Structures et ressources disponibles pour l'élaboration d'une politique antimicrobienne dans les maisons de repos et de soins participantes

La gestion de l'utilisation des antimicrobiens (*antimicrobial stewardship*) est l'ensemble des stratégies mises en place afin de promouvoir l'utilisation rationnelle des antimicrobiens dans les institutions de soins. Le Tableau 4 rapporte les ressources disponibles en MRS pour une gestion rationnelle des antimicrobiens.



Tableau 4. Structure et ressources disponibles pour une politique antimicrobienne dans les 158 maisons de repos et de soins participantes, 2016

% MRS avec	Statut				Région		Taille de l'institution			Total BE
	Privé	Public	ASBL	FL	WAL	BXL	<80	80-129	≥130	
<i>Ressources/pratiques disponibles</i>										
Système de permission pour prescriptions hors formulaire	5,6	1,9	2,3	2,3	0,0	25,0	5,9	0,0	5,0	2,5
Comité antimicrobien	0,0	9,4	10,3	9,2	8,3	0,0	14,7	4,8	12,5	8,9
Profils de résistances pour la MRS	5,6	11,3	6,9	7,7	12,5	0,0	11,8	6,0	10,0	8,2
Formation régulière bonnes pratiques de prescription	16,7	15,1	9,2	9,2	20,8	50,0	17,7	10,7	10,0	12,0
Encourager le prélèvement bactériologique	11,1	15,1	14,9	13,1	20,8	25,0	29,4	10,7	10,0	15,6
Feed-back aux médecins sur la consommation AM	0,0	20,8	21,8	20,0	16,7	0,0	17,7	16,7	25,0	19,0
Accès - conseil d'un pharmacien (prescriptions hors formulaire)	24,5	27,8	19,5	18,5	37,5	50,0	26,5	21,4	20,0	22,2
Données sur la consommation AM (par classe)	38,9	30,2	32,2	26,2	25,0	0,0	32,4	22,6	25,0	25,3
Recommandations écrites pour usage approprié des AM	38,9	30,2	32,2	28,5	50,0	50,0	35,3	34,5	25,0	67,7
Formulaire thérapeutique incluant un chapitre AM	33,3	52,8	54,0	51,5	41,7	100	47,1	51,2	55,0	51,3
Aucun dispositif	33,3	26,4	25,3	28,5	79,2	0,0	26,5	27,4	25,0	26,6
<i>Surveillances</i>										
Surveillance de la consommation des AB	0,0	19,6	22,1	19,0	21,7	0,0	16,1	15,4	28,2	18,9
Surveillance des germes résistants	50,0	63,3	58,6	56,4	75,0	50,0	48,5	56,1	74,4	59,1
<i>Recommandations thérapeutiques écrites</i>										
Infections respiratoires	36,4	50,0	51,8	48,8	50,0	66,7	47,6	54,4	43,8	49,5
Infections urinaires	36,4	55,9	56,4	51,9	62,5	66,7	59,1	58,7	43,8	54,0
Infections plaies	36,4	45,5	47,2	41,8	53,3	100	52,4	38,6	50,0	45,4

FL = Flandre, WAL = Wallonie, BXL = Bruxelles, BE = Belgique, ASBL = association sans but lucratif, MRS = maison de repos et de soins, AM = antimicrobien



3.7 Infections liées aux soins

3.7.1 Prévalence des infections liées aux soins

Le jour de l'étude, 705 résidents présentaient une infection conforme aux définitions d'infections pour la surveillance des infections dans les établissements de long séjour², dont 557 infections étaient liées aux soins associés à l'institution dans laquelle les résidents séjournaient (Tableau 5).

Tableau 5. Nombre de résidents souffrant d'au moins une infection dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges et l'origine de ces infections : répartition par statut, région et taille, 2016

	Statut			Région			Taille de l'institution			Total
	Privé	Pu- blic	ASBL	FL	WAL	BXL	<80	80- 129	≥130	BE
Nombre de résidents avec ≥ 1 infection	75	216	414	611	85	9	93	406	206	705
Nombre d'infections liées aux soins	76	223	423	626	87	9	96	415	211	722
Origine des infections (%)										
Infections associées à la MRS	82,9	67,3	81,3	78,3	70,1	66,7	83,3	76,4	75,8	77,2
Infections associées à l'hôpital	1,3	6,7	4,0	4,3	6,9	0,0	5,2	4,1	5,2	4,6
Infections associées à une autre institution de long séjour	1,3	0,5	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,3
Origine inconnue /manquante	14,5	25,6	14,7	17,1	23,0	33,3	11,5	19,0	19,0	18,0

FL = Flandre, WAL = Wallonie, BXL = Bruxelles, BE = Belgique, ASBL = association sans but lucratif, MRS = maison de repos et de soins

La prévalence moyenne des résidents avec au moins une infection liée aux soins était de 4,5 % (min-max : 0,0-17,5 %). La prévalence des résidents avec au moins une infection liée aux soins associée à la MRS était de 3,5 % (min-max : 0,0-17,5 %). Le Tableau 6 rapporte la prévalence de résidents avec au moins une infection liée aux soins associée à la MRS ou non par statut, par région et par taille.

Tableau 6. Prévalence de résidents avec au moins une infection liée aux soins : total et prévalence des infections associées aux 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016

	Statut			Région			Taille de l'institution			Total
	Privé	Public	ASBL	FL	WAL	BXL	<80	80-129	≥130	BE
Prévalence des résidents avec au moins une infection liée aux soins										
Moyenne	4,2	4,3	4,7	4,6	4,4	2,9	4,6	5,1	3,1	4,5
Médiane	4,0	3,4	3,8	3,7	4,0	2,1	3,4	4,1	2,9	3,7
Min-Max	0,0- 8,8	0,0- 17,3	0,0- 17,5	0,0- 17,5	0,0- 8,8	0,0- 7,2	0,0- 17,5	0,0- 17,3	0,0- 7,6	0,0- 17,5
Prévalence des résidents avec au moins une infection liée aux soins associée à la MRS										
Moyenne	3,3	3,0	3,9	3,7	3,2	1,9	3,8	4,0	2,3	3,5
Médiane	3,2	2,2	2,7	2,9	2,4	1,3	2,3	3,4	1,8	2,7

² Stone MD, Ashraf MS, Calder J, et al. (2012) Surveillance definitions of infections in long-term care facilities: Revisiting the McGeer criteria. *Infect Control Hosp Epidemiol.* **10**: 965-977



Min-Max	0,0- 7,8	0,0- 11,8	0,0- 17,5	0,0- 17,5	0,0- 7,2	0,0- 4,8	0,0- 17,5	0,0- 15,2	0,0- 7,6	0,0- 17,5
----------------	-------------	--------------	--------------	--------------	-------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------

FL = Flandre, WAL = Wallonie, BXL = Bruxelles, BE = Belgique, ASBL = association sans but lucratif, MRS = maison de repos et de soins, min = minimum, max = maximum

Dans 13 MRS aucun résident ne présentait d'infection (prévalence : 0,0 %).

3.7.2 Les infections liées aux soins par type d'infection

Les infections majoritairement rapportées étaient les infections respiratoires (40,7 %; n=294), suivi par les infections urinaires (29,8 %; n=215) et les infections de la peau (17,5 %; n=126) (Figure 2A). Figure 2B présente les infections liées aux soins associées à la MRS.

Figure 2A. Infections liées aux soins dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par type d'infection (toutes les origines d'infections), 2016

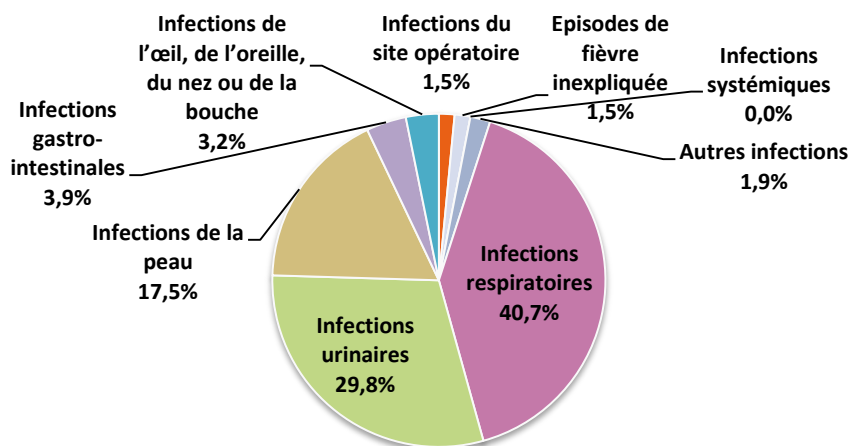
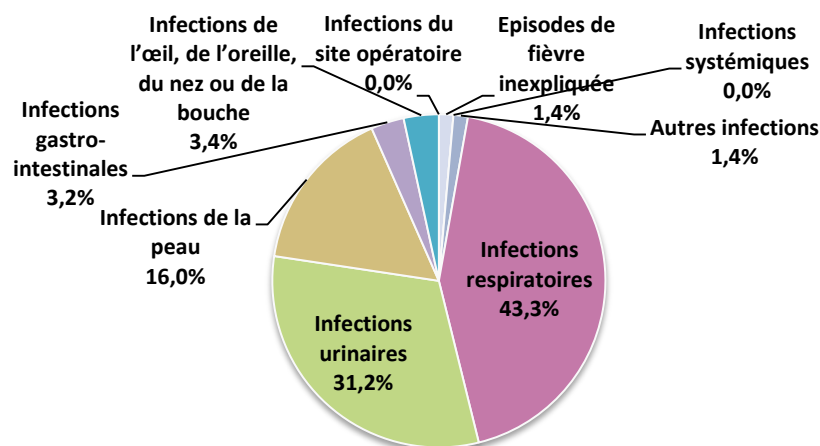


Figure 2B. Infections liées aux soins associées aux 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par type d'infection, 2016



Sur les 215 infections urinaires rapportées, 114 infections (53,0 %) correspondaient à la définition d'une infection urinaire confirmée, c'est-à-dire que suffisamment de signes/symptômes étaient présents et qu'une culture d'urine était positive. Cent infections urinaires (46,5 %) étaient considérées comme des infections probables (suffisamment de signes/symptômes, mais pas de



culture d'urine ou résultat de la culture négatif ou pas disponible le jour de l'étude). Une infection urinaire (0,5 %) était rapportée comme importée d'un autre établissement de soins sans documentation des signes et symptômes.

Dans la catégorie des infections respiratoires, 54,8 % des infections (n=161) étaient des infections respiratoires basses dont 13,0 % (n=21) de pneumonies. Les autres infections respiratoires étaient des rhumes ou pharyngites (43,9 %) ou des syndromes grippaux (1,4 %).

Parmi les infections de la peau on comptait surtout des cellulites ou des infections des tissus mous, ou de plaies (77,8 %) ainsi que des mycoses (18,3 %) et des infections herpétiques (4,0 %). Aucun cas de gale n'avait été rapporté.

Les conjonctivites représentaient la majeure partie (65,2 %) des infections de la catégorie 'infections de l'œil, de l'oreille, du nez ou de la bouche'. La candidose buccale comptait pour 30,4 % dans cette catégorie. Les sinusites étaient peu fréquentes (4,4 %) et il n'y avait pas d'infections de l'oreille le jour de l'étude.

Le Tableau 7A présente la répartition des types d'infections (toutes les origines d'infection) par statut, région et taille de l'institution. Le Tableau 7B présente la répartition des types d'infections associées à la MRS.

Tableau 7A. Répartition des types d'infections liées aux soins (toutes les origines d'infection) par statut, région et taille des 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016

Nombre d'infections (%)	Statut			Région			Taille de l'institution			Total
	Privé	Public	ASBL	FL	WAL	BXL	<80	80-129	≥130	BE
Urinaires	18 (23,7)	62 (27,8)	135 (31,9)	183 (29,2)	27 (31,0)	5 (55,6)	31 (32,3)	114 (27,5)	70 (33,2)	215 (29,8)
Confirmées	10 (55,6)	35 (56,5)	69 (51,1)	95 (51,9)	18 (66,7)	1 (20,0)	20 (64,5)	57 (50,0)	37 (52,9)	114 (53,0)
Probables	8 (44,4)	26 (41,9)	66 (48,9)	87 (47,5)	9 (33,3)	4 (80,0)	11 (35,5)	57 (50,0)	32 (45,7)	100 (46,5)
Respiratoires	31 (40,8)	87 (39,0)	176 (41,6)	259 (41,4)	32 (36,8)	3 (33,3)	40 (41,7)	179 (43,1)	75 (35,6)	294 (40,7)
Rhumes ou pharyngites	12 (38,7)	46 (52,9)	71 (40,3)	121 (46,7)	8 (25,0)	0 (0,0)	18 (45,0)	87 (48,6)	24 (32,0)	129 (43,9)
Syndromes grippaux	2 (6,5)	0 (0,0)	2 (1,1)	2 (0,8)	2 (6,3)	0 (0,0)	1 (2,5)	2 (1,1)	1 (1,3)	4 (1,4)
Pneumonies	2 (6,5)	12 (13,8)	7 (4,0)	21 (8,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (5,0)	14 (7,8)	5 (6,7)	21 (7,1)
Autres infections respiratoires basses	15 (48,4)	29 (33,3)	96 (54,6)	115 (44,4)	22 (68,8)	3 (100)	19 (47,5)	76 (42,5)	45 (60,0)	140 (47,6)
Peau	15 (19,7)	38 (17,0)	73 (17,3)	107 (17,1)	19 (21,8)	0 (0,0)	18 (18,7)	69 (16,6)	39 (18,5)	126 (17,5)
Cellulites, inf. des tissus mous/de plaie	11 (73,3)	32 (84,2)	55 (75,3)	82 (76,6)	16 (84,2)	0 (0,0)	15 (83,3)	57 (82,6)	26 (66,7)	98 (77,8)
Gale	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Infections à herpès simplex ou zoster	0 (0,0)	2 (5,3)	3 (4,1)	4 (3,7)	1 (5,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,9)	3 (7,7)	5 (4,0)
Mycose de la peau	4 (26,7)	4 (10,5)	15 (20,6)	21 (19,6)	2 (10,5)	0 (0,0)	3 (16,7)	10 (14,5)	10 (25,6)	23 (18,2)
Site opératoire	1 (1,3)	6 (2,7)	4 (1)	8 (1,3)	3 (3,4)	0 (0,0)	1 (1,0)	5 (1,2)	5 (2,4)	11 (1,5)



Superficielles	0 (0,0)	1 (16,7)	1 (25,0)	2 (25,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (40,0)	2 (18,2)
Profondes	0 (0,0)	2 (33,3)	0 (0,0)	1 (12,5)	1 (33,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (20,0)	1 (20,0)	2 (18,2)
Organe ou espace	1 (100)	3 (50,0)	3 (75,0)	5 (62,5)	2 (66,7)	0 (0,0)	1 (100)	4 (80,0)	2 (40,0)	7 (63,6)
Œil/oreille/nez ou bouche	2 (2,6)	11 (4,9)	10 (2,4)	22 (3,5)	1 (1,2)	0 (0,0)	2 (2,1)	14 (3,4)	7 (3,32)	23 (3,2)
Conjonctivites	0 (0,0)	8 (72,7)	7 (70,0)	14 (63,6)	1 (100)	0 (0,0)	2 (100)	10 (71,4)	3 (42,9)	15 (65,2)
Infections de l'oreille	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Sinusites	1 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	1 (4,35)
Candidoses buccales	1 (50,0)	3 (27,3)	3 (30,0)	7 (31,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (28,6)	3 (42,9)	7 (30,3)
Gastro-intestinales	6 (7,9)	9 (4,0)	13 (3,1)	26 (4,2)	1 (1,2)	1 (11,1)	2 (2,1)	20 (4,8)	6 (2,8)	28 (3,9)
Gastro-entérites	6 (100)	9 (100)	12 (92,3)	25 (96,2)	1 (100)	1 (100)	2 (100)	19 (95,0)	6 (100)	27 (96,4)
Infections à <i>Clostridium difficile</i>	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (7,7)	1 (3,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,0)	0 (0,0)	1 (3,57)
Infections systémiques	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Episodes de fièvre inexplicée	2 (2,6)	3 (1,3)	6 (1,4)	9 (1,4)	2 (2,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (2,2)	2 (1,0)	11 (1,5)
Autres	1 (1,3)	7 (3,1)	6 (1,4)	12 (1,9)	2 (2,3)	0 (0,0)	2 (2,1)	5 (1,2)	7 (3,3)	14 (1,9)

FL = Flandre, WAL = Wallonie, BXL = Bruxelles, BE = Belgique, ASBL = association sans but lucratif

Tableau 7B. Répartition des types d'infections liées aux soins associées à la maison de repos et de soins par statut, région et taille des 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016

Nombre d'infections (%)	Statut			Région			Taille de l'institution			Total BE
	Privé	Public	ASBL	FL	WAL	BXL	<80	80-129	≥130	
Urinaires	15 (23,8)	49 (32,7)	110 (32,0)	148 (30,2)	23 (37,7)	3 (50,0)	25 (31,3)	93 (29,3)	56 (35,0)	174 (31,2)
Confirmées	9 (60,0)	32 (65,3)	60 (54,5)	84 (56,8)	16 (69,6)	1 (33,3)	16 (64,0)	54 (58,1)	31 (55,4)	101 (58,0)
Probables	6 (40,0)	17 (34,7)	50 (45,5)	64 (43,2)	7 (30,4)	2 (66,7)	9 (36,0)	39 (41,9)	25 (44,6)	73 (42,0)
Respiratoires	29 (46,0)	59 (39,3)	153 (44,5)	213 (43,5)	26 (42,6)	2 (33,3)	37 (46,3)	141 (44,5)	63 (39,4)	241 (43,3)
Rhumes ou pharyngites	12 (41,4)	30 (50,8)	63 (41,2)	99 (46,5)	6 (23,1)	0 (0,0)	16 (43,2)	68 (48,2)	21 (33,3)	105 (43,6)
Syndromes grippaux	2 (6,9)	0 (0,0)	2 (1,3)	2 (0,9)	2 (7,7)	0 (0,0)	1 (2,7)	2 (1,4)	1 (1,6)	4 (1,7)
Pneumonies	1 (3,4)	5 (8,5)	5 (3,3)	11 (5,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (5,4)	6 (4,3)	3 (4,8)	11 (4,6)
Autres infections respiratoires basses	14 (48,3)	24 (40,7)	83 (54,2)	101 (47,4)	18 (69,2)	2 (100)	18 (48,6)	65 (46,1)	38 (60,3)	121 (50,2)
Peau	12 (19,0)	23 (15,3)	54 (15,7)	79 (16,1)	10 (16,4)	0 (0,0)	14 (17,5)	50 (15,8)	25 (15,6)	89 (16,0)
Cellulites, inf. des tissus mous/de plaie	11 (91,7)	19 (82,6)	41 (75,9)	62 (78,5)	9 (90,0)	0 (0,0)	12 (85,7)	42 (84,0)	17 (68,0)	71 (79,8)
Gale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)
Infections à herpès simplex ou zoster	0	1	3	4	0	0	0	1	3	4
	(0,0)	(4,3)	(5,6)	(5,1)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(2,0)	(12,0)	(4,5)
Mycose de la peau	1	3	10	13	1	0	2	7	5	14
	(8,3)	(13,0)	(18,5)	(16,5)	(10,0)	(0,0)	(14,3)	(14,0)	(20,0)	(15,7)
Site opératoire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)
Superficielles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profondes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Organe ou espace	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Œil/oreille/nez ou bouche	1	9	9	18	1	0	2	11	6	19
	(1,6)	(6,0)	(2,6)	(3,7)	(1,6)	(0,0)	(2,5)	(3,5)	(3,8)	(3,4)
Conjonctivites	0	6	7	12	1	0	2	8	3	13
	(0,0)	(66,7)	(77,8)	(66,7)	(100)	(0,0)	(100)	(72,7)	(50,0)	(68,4)
Infections de l'oreille	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)
Sinusites	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)
Candidoses buccales	1	3	2	6	0	0	0	3	3	6
	(100)	(33,3)	(22,2)	(33,3)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(27,3)	(50,0)	(31,6)
Gastro-intestinales	4	5	9	16	1	1	1	13	4	18
	(6,3)	(3,3)	(2,6)	(3,3)	(1,6)	(16,7)	(1,3)	(4,1)	(2,5)	(3,2)
Gastro-entérites	4	5	9	16	1	1	1	13	4	18
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
Infections à <i>Clostridium difficile</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)
Infections systémiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)
Episodes de fièvre inexpliquée	1	2	5	8	0	0	0	7	1	8
	(1,6)	(1,3)	(1,5)	(1,6)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(2,2)	(0,6)	(1,4)
Autres	1	3	4	8	0	0	1	2	5	8
	(1,6)	(2,0)	(1,2)	(1,6)	(0,0)	(0,0)	(1,3)	(0,6)	(3,1)	(1,4)

FL = Flandre, WAL = Wallonie, BXL = Bruxelles, BE = Belgique, ASBL = association sans but lucratif

3.7.3 Prélèvements microbiologiques et micro-organismes identifiés

Des informations complémentaires sur les prélèvements microbiologiques étaient récoltées pour les 722 infections rapportées. Un échantillon était surtout prélevé en cas de suspicion d'une infection urinaire ou encore d'une infection de la peau ou de plaie. Le Tableau 8 présente le résultat détaillé pour les prélèvements microbiologique.

Au total, 157 micro-organismes ont été rapportés. *Escherichia coli* a été le micro-organisme les plus fréquemment rapporté (n=61; 38,9 %), suivi par *Proteus mirabilis* (n=17; 10,8 %) et *Staphylococcus aureus* (n=12; 7,6 %).

Le Tableau 9 présente la susceptibilité aux antimicrobiens de certains micro-organismes au niveau national.



Tableau 8. Réalisation de prélèvements microbiologiques pour la confirmation des infections liées aux soins dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016

Nombre d'échantillons (%)	Statut			Région			Taille de l'institution			Total
	Privé	Public	ASBL	FL	WAL	BXL	<80	80-129	≥130	BE
Résultat non disponible/examen non réalisé/inconnu	59 (77,6)	178 (79,8)	323 (76,4)	494 (78,9)	58 (66,7)	8 (88,9)	70 (72,9)	329 (79,3)	161 (76,3)	560 (77,6)
Micro-organismes non identifiés	0 (0,0)	1 (0,4)	16 (3,8)	17 (2,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,0)	12 (2,9)	4 (1,9)	17 (2,4)
Cultures négatives (échantillon stériles)	2 (2,6)	0 (0,0)	3 (0,7)	4 (0,6)	1 (1,1)	0 (0,0)	1 (1,0)	1 (0,2)	3 (1,4)	5 (0,7)
Cultures positives	15 (19,7)	44 (19,7)	81 (19,1)	111 (17,7)	28 (32,1)	1 (11,1)	24 (25,0)	73 (17,6)	43 (20,4)	140 (19,4)

FL = Flandre, WAL = Wallonie, BXL = Bruxelles, BE = Belgique, ASBL = association sans but lucratif

Tableau 9. Susceptibilité aux antimicrobiens d'une sélection de micro-organismes isolés dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016

Micro-organisme	Nombre total	Nombre total		
		Sensible	Résistant*	Inconnue
Staphylococcus aureus	12			
Oxacilline		5	3	4
Glycopeptides		3	1	8
Entérocooccus spp.	5			
Glycopeptides		0	0	5
Enterobacteriaceae**	106			
Céphalosporines de 3 ^e génération		43	11	52
Carbapénèmes		23	0	83
Escherichia coli	61			
Céphalosporines de 3 ^e génération		23	9	29
Carbapénèmes		15	0	46
Proteus spp.	20			
Céphalosporines de 3 ^e génération		10	1	9
Carbapénèmes		3	0	17
Klebsiella spp.	16			
Céphalosporines de 3 ^e génération		7	0	9
Carbapénèmes		2	0	14
Enterobacter spp.	4			
Céphalosporines de 3 ^e génération		2	0	2
Carbapénèmes		2	0	2
Pseudomonas aeruginosa	9			
Carbapénèmes		5	0	4
Acinetobacter baumannii	0			
Carbapénèmes		0	0	0

* Résistant = sensibilité intermédiaire + résistance; **Enterobacteriaceae, y compris: *Escherichia coli*, *Proteus* species, *Klebsiella* species, *Enterobacter* species, *Citrobacter* species, *Serratia* species, *Morganella* species

Susceptibilité à l'oxacilline ou à un autre marqueur de MRSA (SARM) (p.ex. le céfoxitine, la cloxacilline, la dicloxacilline, la flucloxacilline, la méticilline)

Susceptibilité aux glycopeptides : la vancomycine ou la téicoplanine

Susceptibilité aux céphalosporines de 3^e génération : le céfotaxime, la ceftriaxone, la ceftazidime

Susceptibilité aux carbapénèmes : imipenem, meropenem, doripenem



3.8 L'usage d'antimicrobiens

3.8.1 Prévalence de l'usage antimicrobien

Parmi les 16 215 résidents inclus dans l'étude, 900 recevaient un traitement antimicrobien le jour de l'étude : 874 résidents recevaient un seul antimicrobien, 24 en recevaient deux et deux résidents recevaient trois antimicrobiens différents. Au total, 928 antimicrobiens étaient prescrits.

La prévalence moyenne des résidents recevant au moins un antimicrobien le jour de l'étude atteignait 5,5 %. Dans neuf MRS (5,7 %), aucun résident ne prenait un antimicrobien à usage systémique le jour de l'étude (prévalence 0,0 %).

Le Tableau 10 présente les résultats détaillés concernant les résidents avec au moins un agent antimicrobien et montre la prévalence des résidents avec au moins un antimicrobien par statut, région et taille de la MRS.

Tableau 10. Nombre de résidents avec au moins un antimicrobien prescrit, nombre total d'antimicrobiens prescrits et prévalence des résidents avec au moins un antimicrobien dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par statut, région et taille, 2016

	Statut			Région			Taille de l'institution			Total
	Privé	Public	ASBL	FL	WAL	BXL	<80	80-129	≥130	BE
Résidents recevant ≥ 1 antimicrobien	84	250	566	785	104	11	108	457	335	900
Nombre d'anti-microbiens prescrits	87	259	582	810	107	11	113	473	342	928
Prévalence (%)										
Moyenne	4,5	5,0	6,0	5,6	5,2	3,4	5,4	5,7	5,0	5,5
Médiane	4,5	4,8	5,2	5,0	5,1	2,6	5,0	5,0	4,7	5,0
Min-Max	0,0-11,8	0,0-12,5	0,0-18,3	0,0-18,3	1,8-10,7	0,0-8,4	0,0-12,3	0,0-18,3	0,0-13,4	0,0-18,3

FL = Flandre, WAL = Wallonie, BXL = Bruxelles, BE = Belgique, ASBL = association sans but lucratif, min = minimum, max = maximum

3.8.2 Caractéristiques des prescriptions d'antimicrobiens

Les antimicrobiens étaient le plus souvent prescrits dans la MRS (83,5 %) et étaient surtout administrés par voie orale (98,1 %). En outre, les traitements avaient principalement une visée thérapeutique (63,8 %). La date de fin ou de révision du traitement était connue dans plus de la moitié des cas (58,0 %). L'ensemble de toutes ces analyses est détaillé dans le Tableau 11 par statut, région et taille de la MRS.

Tableau 11. Caractéristiques des prescriptions d'antimicrobiens (n=928) dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par statut, région et taille, 2016

	Statut			Région			Taille de l'institution			Total
	Privé	Public	ASBL	FL	WAL	BXL	<80	80-129	≥130	BE
Lieu de prescription (%)										
Dans la MRS	82,8	79,2	85,6	83,2	86,9	72,7	73,5	86,9	82,2	83,5
À l'hôpital	8,1	11,6	7,6	8,9	6,5	18,2	12,4	6,3	10,8	8,7
Ailleurs	4,6	3,1	2,2	2,7	1,9	9,1	5,3	2,1	2,6	2,7
Manquant	4,6	6,2	4,6	5,2	4,7	0,0	8,9	4,7	4,4	5,1



Type de traitement (%)

Prophylactique	25,3	29,7	40,0	38,0	18,7	36,4	37,2	30,2	43,0	35,8
Thérapeutique	74,7	69,5	59,6	61,6	80,4	63,6	62,8	69,3	56,4	63,8
Manquant	0,0	0,8	0,3	0,4	0,9	0,0	0,0	0,4	0,6	0,4

Date de fin/révision du traitement (%)

Inconnue	32,2	36,7	44,7	43,5	25,2	36,4	44,3	35,1	48,8	41,3
Connue	66,7	62,6	54,6	55,8	73,8	63,6	54,9	64,3	50,3	58,0
Manquante	1,2	0,8	0,7	0,7	0,9	0,0	0,9	0,6	0,9	0,8

Voie d'administration (%)

Orale	95,4	96,5	99,1	98,4	95,3	100	97,4	98,5	97,7	98,1
Parentérale*	1,2	3,5	0,7	1,5	1,9	0,0	2,7	1,5	1,2	1,5
Autre	3,5	0,0	0,2	0,1	2,8	0,0	0,0	0,0	1,2	0,4

FL = Flandre, WAL = Wallonie, BXL = Bruxelles, BE = Belgique, ASBL = association sans but lucratif, MRS = maison de repos et de soins ; * Injection intramusculaire, intraveineuse ou sous-cutanée

3.8.3 Catégories des antimicrobiens prescrits

Parmi les 928 antimicrobiens prescrits, la plupart appartenait à la catégorie des J01, c'est-à-dire 'des antibactériens à usage systémique' (94,6 %; n= 878). Les antimycosiques à usage systémique (J02; 2,6 %, n=24) n'étaient pas souvent prescrits. Les prescriptions d'antimycosiques à usage dermatologique (D01; 1,0%, n=9), d'anti-protozoaires (P01; 0,3 %, n=3), d'antimycobactériens (J04; 0,3 %, n=3), et d'antidiarrhéiques/anti-inflammatoires/anti-infectieux intestinaux (A07; 0,3 %, n=3) étaient rares. Pour huit antimicrobiens (0,9 %) le nom, et donc aussi la catégorie, n'était pas connu.

Parmi la catégorie J01 les classes d'antibactériens les plus souvent prescrites étaient 'les autres antibactériens' (J01X; 40,6 %, n=356), les β-lactames, pénicillines (J01C; 26,9 %, n=236) et les quinolones (J01M; 15,5 %; n= 136). La Figure 3 illustre la répartition des classes d'antibactériens à usage systémique (J01) au total, tandis que la Figure 4 montre la répartition par statut, région et taille des MRS participantes.

Figure 3. La catégorie des antibactériens à usage systémique (J01; n=878) prescrite dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par classe, 2016

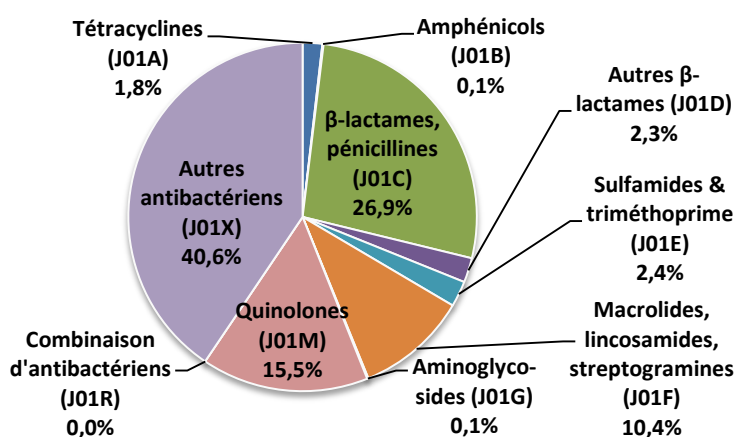
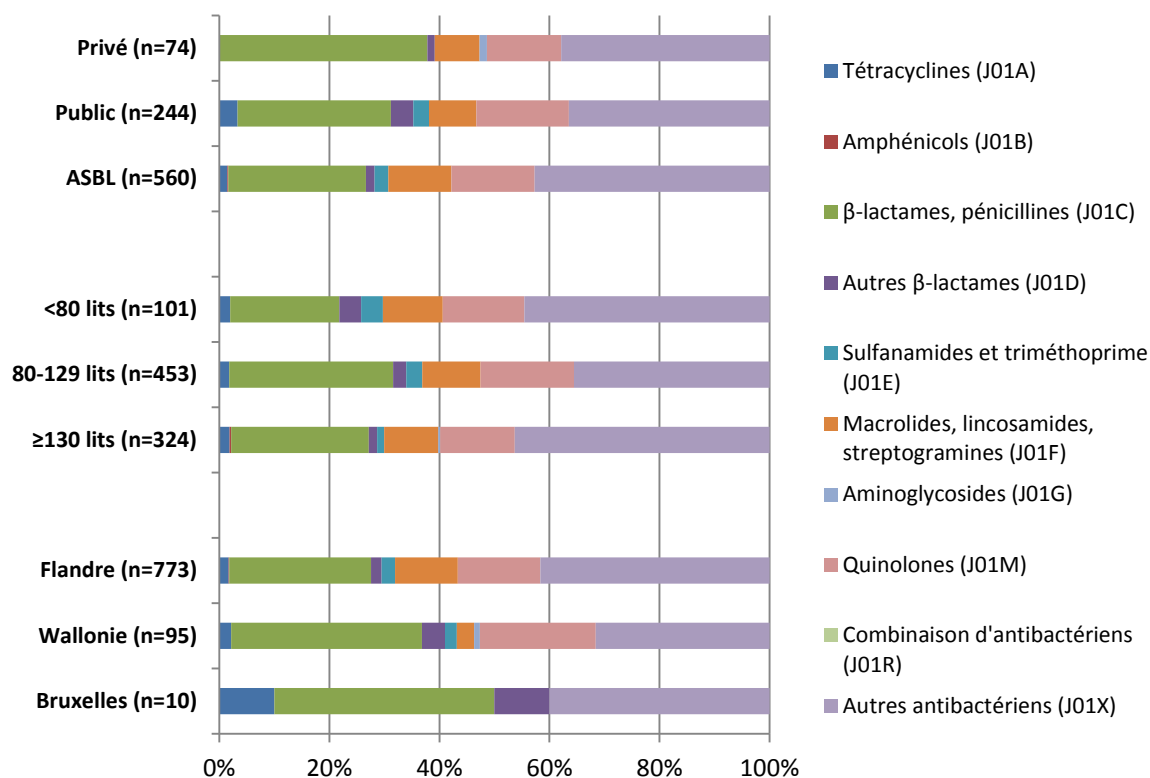




Figure 4. Catégorie des antibiotiques à usage systémique (J01; n=878) prescrite dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par classe et par statut, région et taille, 2016



3.8.4 Indications pour la prescription des antimicrobiens

Les antimicrobiens (n=928; 4 indications manquantes) étaient majoritairement prescrits à visée thérapeutique (63,8 %) contre 35,8 % à visée prophylactique.

Les infections les plus fréquemment traitées (tant prophylactique que thérapeutique) avec des antimicrobiens étaient les infections urinaires (50,4 %), les infections respiratoires (31,5 %) et les infections de la peau ou des plaies (8,8 %). Pour sept prescriptions (0,8 %) l'infection traitée était inconnue. Le Tableau 12 présente les indications pour la prescription des antimicrobiens, tandis que la Figure 5 montre le type de traitement (prophylactique ou thérapeutique) par indication.

Tableau 12. Indications (n=921; 7 données manquantes) de la prescription des antimicrobiens par statut, région et taille des 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016

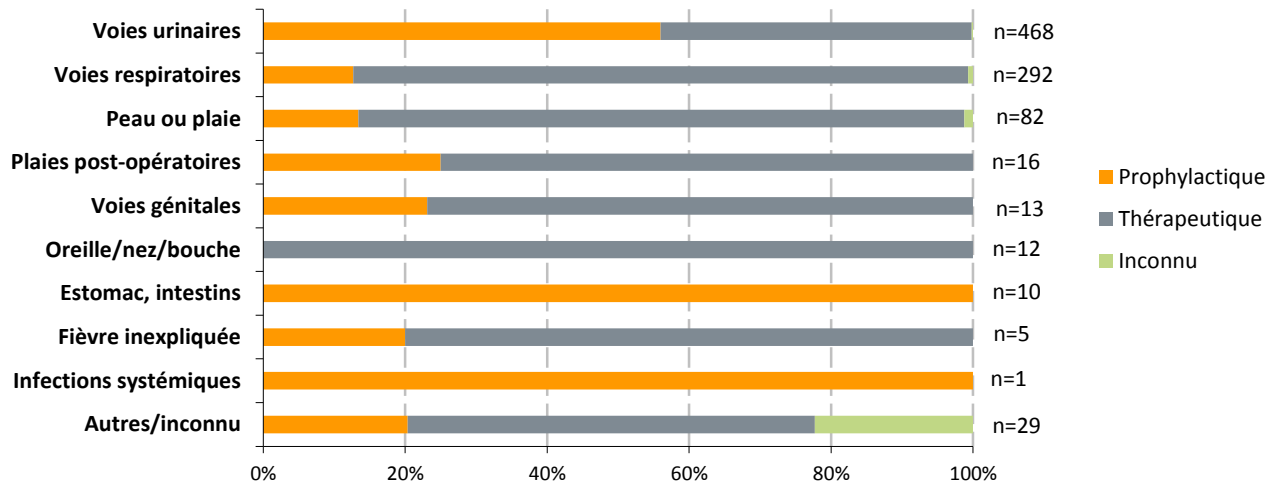
%	Statut			Région			Taille de l'institution			Total BE
	Privé	Public	ASBL	FL	WAL	BXL	<80	80-129	≥130	
Voies urinaires	40,2	45,7	54,7	52,2	40,2	54,6	52,3	47,8	54,6	50,8
Voies respiratoires	29,9	33,2	31,3	31,9	30,8	27,3	24,3	35,7	28,6	31,7
Peau ou plaies	14,9	11,7	6,8	7,6	18,7	9,1	10,8	9,6	7,4	8,9
Plaies post-opératoires	2,3	2,0	1,6	1,3	5,6	0,0	0,9	1,9	1,8	1,7
Voies génitales	4,6	1,2	1,0	1,5	0,9	0,0	4,5	0,9	1,2	1,4
Oreille/nez/bouche	1,2	2,0	1,0	1,3	1,9	0,0	0,9	1,5	1,2	1,3
Estomac, intestins	2,3	0,8	1,0	1,3	0,0	0,0	2,7	0,6	1,2	1,1
Fièvre inexplicée	2,3	0,0	0,5	0,5	0,9	0,0	0,0	0,9	0,3	0,5



Infections systémiques	0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,1
Œil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Autres infections	2,3	3,1	2,1	2,5	0,9	9,1	2,7	1,3	3,8	2,4

FL = Flandre, WAL = Wallonie, BXL = Bruxelles, BE = Belgique, ASBL = association sans but lucratif

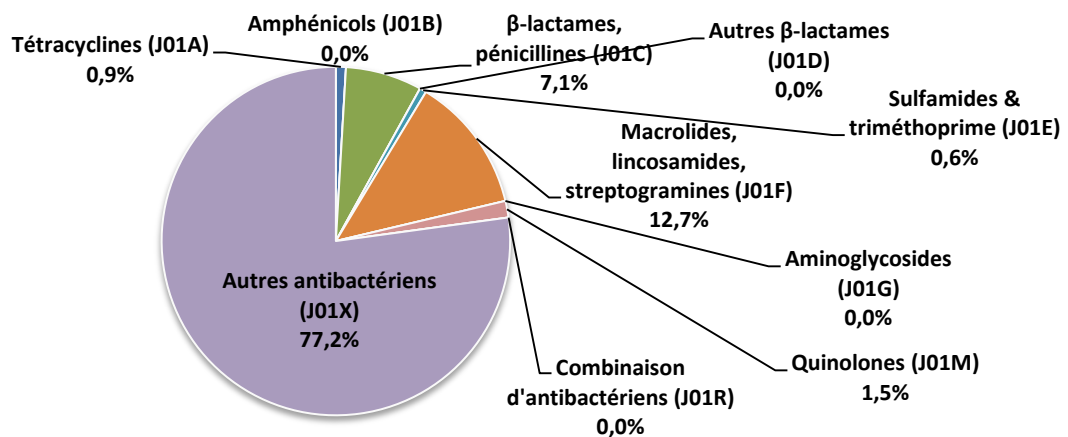
Figure 5. Type des traitements antimicrobiens prescrits dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par indication, 2016



A. Traitements prophylactiques

Au total, 332 antimicrobiens étaient prescrits de façon prophylactique (35,8 %), dont pas moins de 262 substances pour la prévention d'une infection urinaire (78,9 %). L'uroprophylaxie comptait pour 28,2 % de tous les traitements prescrits. Les antimicrobiens prescrits à visée prophylactique appartenaient principalement à la catégorie J01 des antibactériens à usage systémique (97,6 %). Parmi cette catégorie, la classe la plus fréquemment prescrite était J01X 'autres antibactériens' (77,2%, n=250), dont la nitrofurantoïne (J01XE01; 34,0%, n=85), la fosfomycine (J01XX01; 34,0 %, n=85) et le nifurtoinol (J01XE02; 32,0 %, n=80) (Figure 6).

Figure 6. La catégorie des antibactériens à usage systémique (J01) prescrite comme traitement prophylactique (n=324) dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par classe, 2016





La Figure 7 donne la répartition de la catégorie des antibactériens à usage systémique prescrite pour le traitement prophylactique par statut, région et taille des MRS participantes. Tableau 13 présente les indications pour les traitements prophylactiques par statut, région et taille.

Figure 7. Catégorie des antibactériens à usage systémique (J01) prescrite pour le traitement prophylactique (n=324) dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par classe et par statut, région et taille, 2016

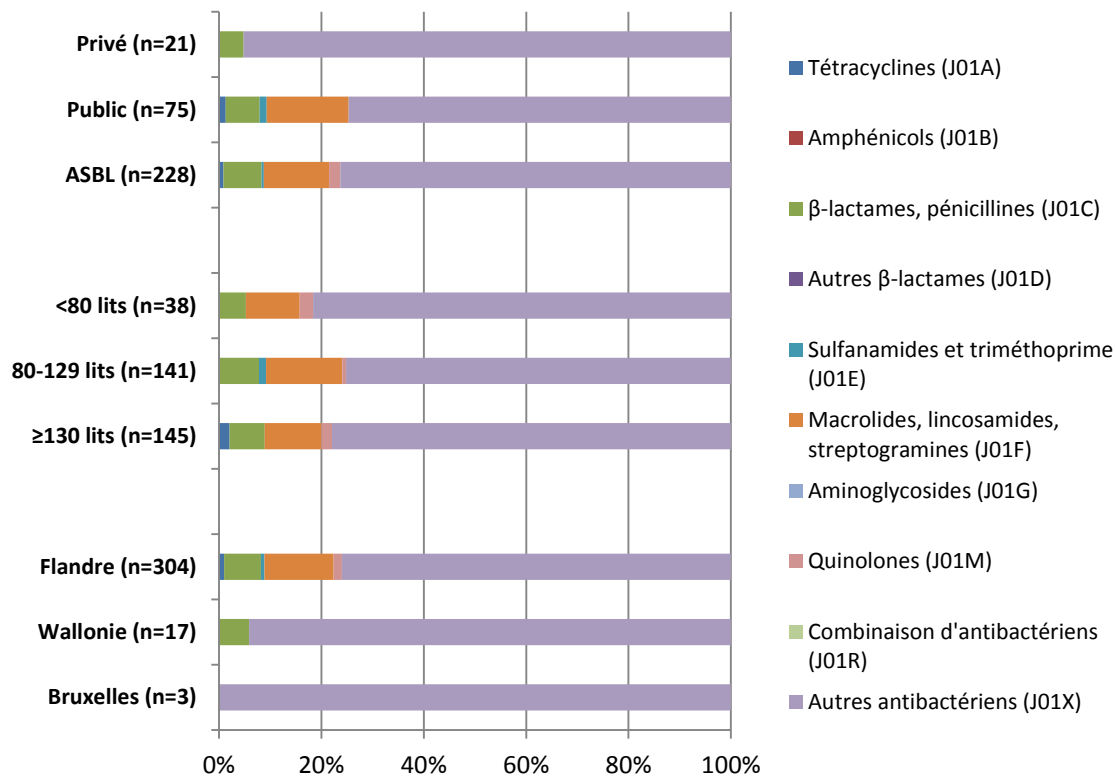


Tableau 13. Indications pour les traitements prophylactiques (n=326; 6 données manquantes) par statut, région et taille des 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016

%	Statut			Région			Taille de l'institution			Total BE
	Privé	Public	ASBL	FL	WAL	BXL	<80	80-129	≥130	
Voies urinaires	90,9	77,0	80,4	80,1	85,0	75,0	82,9	79,4	80,6	80,4
Voies respiratoires	0,0	12,2	12,2	12,3	0,0	0,0	2,4	13,5	11,8	11,4
Peau ou plaies	4,6	2,7	3,5	2,7	10,0	25,0	2,4	3,6	3,5	3,4
Oreille/nez/bouche	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3
Estomac, intestins	4,6	2,7	0,0	1,0	0,0	0,0	4,9	0,7	0,0	0,9
Voies génitales	0,0	0,0	1,3	1,0	0,0	0,0	4,9	0,0	0,7	0,9
Plaies post-opératoires	0,0	2,7	0,9	1,0	5,0	0,0	0,0	1,4	1,4	1,2
Fièvre inexpliquée	0,0	0,0	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,3
Infections systémiques	0,0	1,4	0,0	0,3	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,3
Autres infections	0,0	1,4	1,3	1,3	0,0	0,0	0,0	0,7	2,1	1,2

FL = Flandre, WAL = Wallonie, BXL = Bruxelles, BE = Belgique, ASBL = association sans but lucratif



B. Traitements thérapeutiques

Les antimicrobiens étaient le plus souvent prescrits à visée thérapeutique (63,8 %; n=592). Les antimicrobiens (n=591; une donnée manquante) étaient les plus fréquemment prescrits pour le traitement des infections respiratoires (42,8 %; n=253), d'infections urinaires (34,7%; n=205) ou d'infections de la peau ou de plaie (11,8 %; n=70) (Tableau 14).

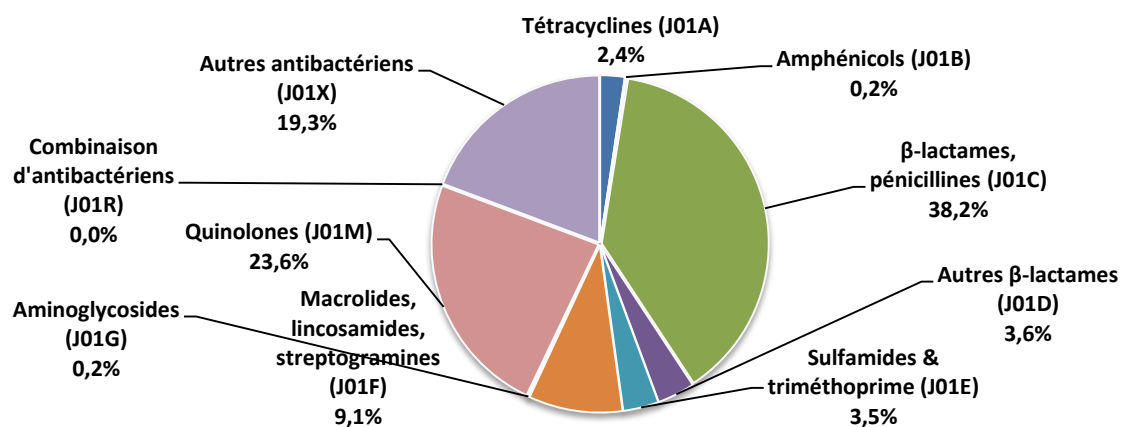
Tableau 14. Indications pour les traitements thérapeutiques (n=592; 1 donnée manquante) par statut, région et taille des 158 maisons de repos et de soins participantes belges, 2016

%	Statut			Région			Taille de l'institution			Total BE
	Privé	Public	ASBL	FL	WAL	BXL	<80	80-129	≥130	
Voies urinaires	23,1	33,3	37,6	35,3	30,2	42,9	34,3	34,2	35,8	34,7
Voies respiratoires	40,0	41,7	43,9	43,6	38,4	42,9	37,1	45,4	40,4	42,8
Peau ou plaies	18,5	15,0	9,0	10,6	19,8	0,0	15,7	11,9	10,4	11,8
Oreille/nez/bouche	1,5	2,8	1,7	2,0	2,3	0,0	1,4	2,1	2,1	2,0
Estomac, intestins	1,5	0,0	1,7	1,4	0,0	0,0	1,4	0,6	2,1	1,2
Voies génitales	6,2	1,7	0,9	1,8	1,2	0,0	4,3	1,2	1,6	1,7
Plaies post-opératoires	3,1	1,7	2,0	1,4	5,8	0,0	1,4	2,1	2,1	2,0
Fièvre inexplicquée	3,1	0,0	0,6	0,6	1,2	0,0	0,0	0,9	0,5	0,7
Infections systémiques	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Autres infections	3,1	3,9	2,6	3,2	1,2	14,3	4,3	1,5	5,2	3,1

FL = Flandre, WAL = Wallonie, BXL = Bruxelles, BE = Belgique, ASBL = association sans but lucratif

Parmi les traitements à visée thérapeutique la catégorie J01 des antibactériens à usage systémique était la plus souvent prescrite (92,9 %, n=550). Dans cette catégorie les classes les plus prescrites étaient les β -lactames (J01C; 38,2 %, n=210), les quinolones (J01M; 23,6 %, n=130) et 'les autres antibactériens' (J01X; 19,3 %, n=106) (Figure 8). Les trois substances actives les plus utilisées étaient l'amoxicilline avec inhibiteur d'enzymes (J01CR02; n=134), l'amoxicilline (J01CA04; n=58) et la ciprofloxacine (J01MA02; n=57).

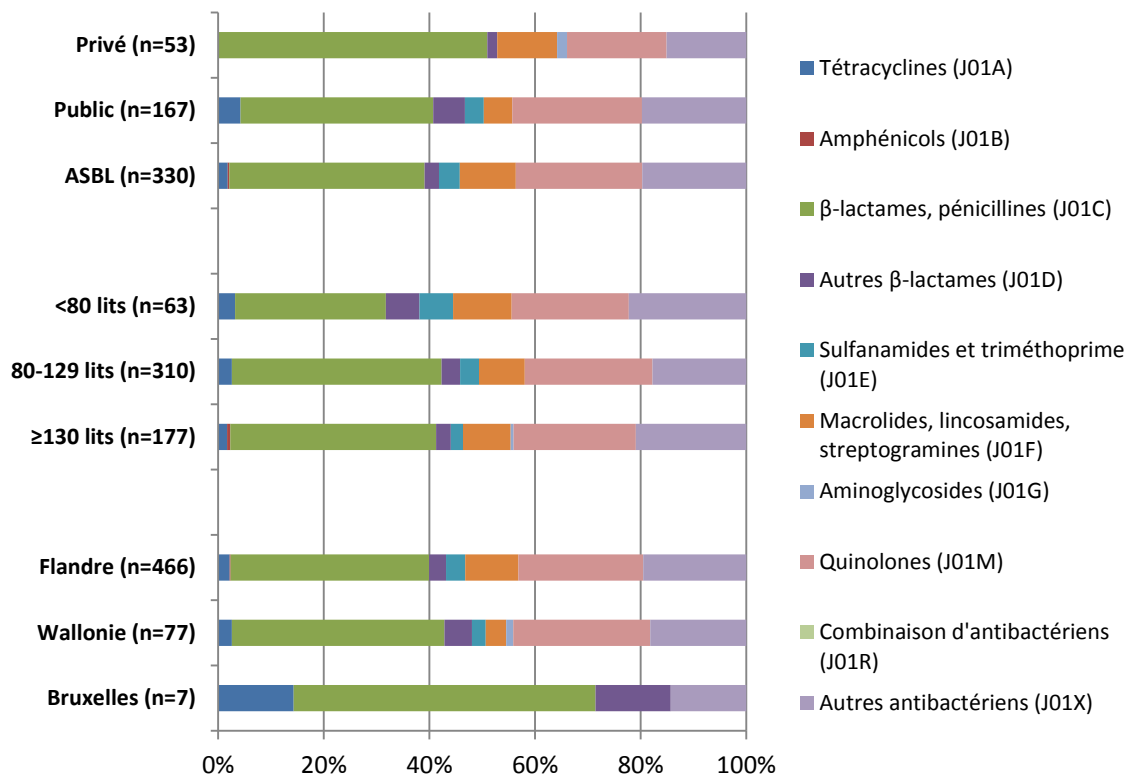
Figure 8. La catégorie des antibactériens à usage systémique (J01) prescrite comme traitement thérapeutique (n=550) dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges : répartition par classe, 2016





La Figure 9 présente la répartition de la catégorie des antibactériens à usage systémique (J01) prescrite pour le traitement thérapeutique par statut, région et taille des MRS participantes.

Figure 9. La catégorie des antibactériens à usage systémique (J01) prescrite pour le traitement thérapeutique (n=550) dans les 158 maisons de repos et de soins participantes belges: répartition par classe et par statut, région et taille, 2016





4 DISCUSSION

La mise en place d'une politique de prévention et de contrôle des infections dans les MRS présente de nombreuses difficultés. Il s'agit de structures offrant un environnement à caractère familial où les interactions avec le personnel soignant sont beaucoup plus intimes. Les MRS prennent en charge des résidents très dépendants et requérant des soins lourds en raison d'une maladie ou d'une dégradation irréversible de l'état de santé et tout cela sans limitation dans le temps. La longueur de séjour s'explique par la complexité et la vulnérabilité des résidents. Ces éléments représentent une augmentation du risque d'infections liées aux soins.

À la différence des hôpitaux, les MRS belges ont souvent moins d'expertise et des ressources humaines pour la prévention et le contrôle des infections. Ces éléments ont décidé l'équipe de HALT à avoir recours à une étude de prévalence ponctuelle (PPS) pour étudier le fardeau des infections liées aux soins et l'usage d'antimicrobiens dans ces institutions. En effet, les PPS mobilisent moins de personnel pour sa réalisation qu'une surveillance en continu.

Ce rapport a comme objectif de présenter les résultats de la troisième PPS organisée dans les établissements de long séjour belges et d'aider le personnel de ces institutions à identifier les priorités d'action pour le contrôle et la prévention des infections liées aux soins et de l'antibiorésistance.

Afin de limiter au maximum l'impact de l'hétérogénéité des établissements de long séjour participants et afin de pouvoir comparer ces données à celles produites au cours des années précédentes, nous avons limité l'analyse des résultats dans ce rapport national aux institutions correspondant à la notion de MRS.

Les résultats de HALT-3 peuvent être comparés aux éditions précédentes de HALT-1 et HALT-2 qui ont respectivement eu lieu en 2010 et en 2013. Cependant, il est important de noter que la méthodologie a subi des évolutions. Cela est particulièrement vrai pour l'identification et l'enregistrement des infections liées aux soins. En effet, lors de l'édition de HALT-1, les enquêteurs locaux récoltaient l'ensemble des signes et symptômes présent chez les résidents. Lors de l'analyse des données l'équipe de chercheurs appliquait les définitions McGeer afin de définir les infections liées aux soins. Lors de l'étude HALT-2, les définitions utilisées étaient les définitions de McGeer révisées (le plus grand changement concernait les infections urinaires) et les enquêteurs locaux devaient d'abord remplir les symptômes dans les arbres décisionnelles et ensuite appliquer les définitions par eux-mêmes. Pour cette édition de HALT-3, nous avons eu recours aux mêmes définitions que lors de HALT-2, mais nous avons intégré les infections contractées lors d'un séjour hospitalier ou lors d'un séjour dans un autre établissement de long séjour.

Au travers de l'étude HALT-3, il a été démontré que les résidents pris en charge dans les MRS présentent des besoins en soins très importants. Plus de la moitié des résidents souffraient d'incontinence (55,2 %) ou de désorientation (53,9 %) et plus d'un tiers avait une mobilité réduite (38,2 %), à noter que ces caractéristiques ne sont pas mutuellement exclusives. Cette tendance est assez stable dans les années. Les données récoltées en 2010 et en 2013 montraient que les résidents présentant au moins un des indicateurs de besoins de soins importants, représentaient environ la moitié de la population des MRS. Ceci illustre la charge de travail importante pour les MRS.



La prévalence moyenne des résidents consommant un antimicrobien atteignait 5,5 % dans cette étude. Lors des études HALT-1 et HALT-2 la prévalence était respectivement de 4,6 % et 5,1 %. Les études ont montré que les trois classes d'antibiotiques systémiques les plus souvent prescrits en MRS sont 'les autres antibactériens' (HALT-1 : 38,7 %; HALT-2 : 48,2 %; HALT-3 : 40,6 %), 'les β -lactames, pénicillines' (HALT-1 : 27,6 %; HALT-2 : 24,0 %; HALT-3 : 26,9 %) et 'les quinolones' (HALT-1 : 21,0 %; HALT-2 : 15,3 %; HALT-3 : 15,5 %).

La proportion de traitements prophylactiques et thérapeutiques était stable. Les traitements prophylactiques représentaient environ un tiers des prescriptions (HALT-1 : 33,6 %; HALT-2 : 39,1 %; HALT-3 : 35,8 %) et environ deux tiers des prescriptions étaient thérapeutiques (HALT-1 : 66,4 %; HALT-2 : 60,9 %; HALT-3 : 63,8 %). La consommation des antibiotiques visant principalement les voies urinaires (HALT-1 : 50,3 %; HALT-2 : 57,4 %; HALT-3 : 50,8 %). Les infections respiratoires sont à la deuxième place parmi les infections les plus traitées par antimicrobiens (HALT-1 : 31,4 %; HALT-2 : 27,3 %; HALT-3 : 31,7 %). La troisième infection la plus souvent traitée était les infections de la peau ou des plaies (HALT-1 : 11,3 %; HALT-2 : 8,4 %; HALT-3 : 8,9%).

La prévalence moyenne des résidents avec au moins une infection liée aux soins et associée à la MRS était de 3,5 % lors de l'étude HALT-3, alors qu'en 2013 elle était de 3,2 % (HALT-2) et en 2010 de 2,8 % (HALT-1). Cette évolution pourrait être partiellement expliquée par les modifications dans l'enregistrement des infections nommées ci-dessus.

On retrouve, sans grand surprise, le même trio d'infections majoritaires associées à la MRS que le trio d'infections traitées par les antimicrobiens. Les infections respiratoires sont les plus importantes (HALT-1 : 48,3 %; HALT-2 : 36,6 %; HALT-3 : 43,3 %). Dans HALT-3, les infections urinaires occupe la deuxième place (HALT-1 : 10,2 %; HALT-2 : 34,2 %; HALT-3 : 31,2 %), suivi par les infections de la peau (HALT-1 : 19,5 %; HALT-2 : 13,8 %; HALT-3 : 16,0 %).

Les résultats concernant l'usage des antimicrobiens étaient très comparables à ceux observés lors des études précédentes. On peut noter que dans tous les cas les infections respiratoires restaient les premières infections liées aux soins quelle que soit la période au cours de laquelle l'étude est réalisée (HALT-1 se déroulait du 1^{er} mai au 30 septembre 2010, HALT-2 du 1^{er} avril au 31 mai 2013 et HALT-3 du 1^{er} septembre au 30 novembre 2016). Il est difficile d'exclure un phénomène saisonnier car aucune édition de HALT n'a été réalisée durant la saison hivernale.

La surveillance et le contrôle des infections n'est pas facile en MRS. On note cependant une amélioration au cours des dernières années. En effet, on observe une augmentation du nombre d'institution ayant du personnel qualifiés en prévention des infections (HALT-1 : 50,5 %; HALT-2 : 65,9 %; HALT-3 : 71,3 %).

L'un des objectifs du projet HALT est d'offrir un outil simple pour la surveillance des infections liées aux soins et de l'usage d'antimicrobiens. L'étude HALT-3 a montré que seul 18,9 % des établissements possédait d'un système de surveillance de consommation des antibiotiques et environ la moitié des MRS (59,1 %) avait un système de surveillance des germes résistants. Il semble donc important que, dans les futures éditions du PPS dans les MRS, ces questions soient toujours présentes.

La participation des institutions, et ce pour les trois éditions de l'étude, se faisait sur base volontaire sans défraiement. Il n'y a donc eu aucun échantillonnage des MRS belges. Les données présentées ne



peuvent donc pas être considérées comme représentatives pour la Belgique, cependant cette étude est une source d'informations très intéressantes.

Pour terminer, nous tenons à remercier les institutions participantes. Grâce à leur participation active et leur engagement renouvelé, nous avons la possibilité de documenter la problématique des infections et l'usage d'antimicrobiens dans les établissements de long séjour. Nous encourageons vivement tous les établissements de long séjour à prendre part au prochain projet HALT.



RÉFÉRENCES

1. Stone MD, Ashraf MS, Calder J, et al. (2012) Surveillance definitions of infections in long-term care facilities: Revisiting the McGeer criteria. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 10: 965-977
2. McGeer A, Campbell B, Emori TG, Hierholtzer W, Jackson M, Nicolle L et al. Definitions of infection for surveillance in long-term care facilities. *Am J Infect Control* 1991; 19:1–7.
3. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European long-term care facilities. May–September 2010. Stockholm: 2014 ECDC. Available from: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/point-prevalence-survey-healthcare-associated-infections-and-antimicrobial-use-1>
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European long-term care facilities. April–May 2013, Stockholm: 2014 ECDC. Available from: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/point-prevalence-survey-healthcare-associated-infections-and-antimicrobial-use-2>