

ÉTUDE DE PRÉVALENCE PONCTUELLE DES INFECTIONS LIÉES AUX SOINS ET DE L'USAGE D'ANTIMICROBIENS DANS LES INSTITUTIONS DE LONG SÉJOUR

HALT-4 (2023-2024)

—

N. AÏCH • K. LATOUR

QUI NOUS SOMMES

Sciensano, ce sont plus de 950 collaborateurs qui s'engagent chaque jour au service de la santé.

Comme notre nom l'indique, la science et la santé sont au cœur de notre mission. Sciensano puise sa force et sa spécificité dans une approche holistique et multidisciplinaire de la santé. Plus spécifiquement, nos activités sont guidées par l'interconnexion indissociable de la santé de l'homme, de l'animal et de leur environnement (le concept « One health » ou « Une seule santé »). Dans cette optique, en combinant plusieurs angles de recherche, Sciensano contribue d'une manière unique à la santé de tous.

Sciensano s'appuie sur plus de 100 ans d'expertise scientifique.

Sciensano

Épidémiologie et santé publique - Infections liées aux soins et antibiorésistance

Mai 2025 • Bruxelles • Belgique
Numéro de référence interne : D/2025.14.440/9

—
N. Aïch¹

•
K. Latour¹

¹ Sciensano, Epidemiology and public health, Healthcare-associated infections and antimicrobial resistance, Brussels

Personne de contact : Najat Aïch • T+32 2 642 54 03 • halt@sciensano.be

Merci de citer cette publication comme suit : N. Aïch, K. Latour. Étude de prévalence ponctuelle des infections liées aux soins et de l'usage d'antimicrobiens dans les institutions de long séjour (Ed. Catry B.). Bruxelles, Belgique : Sciensano ; 2025 36p. Numéro de rapport : D/2025.14.440/9.

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

La quatrième étude de prévalence ponctuelle dans les institutions de long séjour (HALT-4), menée en 2023-2024 en Belgique, s'inscrivait dans un projet européen coordonné par Sciensano en collaboration avec le centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC). L'objectif principal de cette étude était de mesurer la prévalence des infections actives liées aux soins et l'usage des antimicrobiens systémiques dans les institutions de soins de long séjour. Un total de 79 institutions ont participé à l'étude, couvrant 8 816 résidents et patients éligibles.

Soixante-neuf maisons de repos (et de soins) (MR(S)) ont participé à l'étude HALT-4. Parmi elles, 35 MR(S) (50,7%) se trouvent en Flandre, dont 33 MR(S) ont pris part à l'étude à l'automne 2023 et deux MR(S) au printemps 2024. En Wallonie, 30 MR(S) (43,5%) ont participé à l'étude, deux MR(S) lors de l'automne 2023 et 28 lors du printemps 2024. A Bruxelles, les quatre MR(S) (5,8%) ont participé lors du printemps 2024.

Plus de la moitié des résidents éligibles (59,4%) étaient âgés de plus de 85 ans et 28,0% étaient des hommes. Ils étaient majoritairement désorientés dans le temps et/ou l'espace (57,9%) et incontinents (pour les urines et/ou pour les selles) (66,5%).

Les soins généraux étaient assurés par des médecins traitants dans 63,8% des MR(S), par une combinaison de médecins internes et traitants dans 34,8%, ou uniquement par des médecins internes dans une MR(S) (1,4%). Presque toutes (97,1%) disposaient d'un médecin coordinateur et conseiller (MCC). En ce qui concerne les ressources en prévention et contrôle des infections (PCI), 72,5% des MR(S) avaient au moins une personne formée, principalement des infirmiers, et parfois des médecins. La formation en hygiène des mains avait été dispensée dans 58,0% des MR(S), ciblant principalement les infirmiers et le personnel paramédical.

La prévalence moyenne et médiane des infections actives liées aux soins chez les résidents était respectivement de 2,5% et 1,6%. Un total de 178 infections ont été rapportées. Les infections les plus courantes étaient les infections des voies respiratoires (42,7%), les infections des voies urinaires (35,4%) et les infections de la peau (12,9%).

La prévalence médiane des résidents recevant au moins un antimicrobien systémique était de 3,8%. Un total de 347 agents antimicrobiens ont été rapportés. Au total, 64,0% des traitements antimicrobiens systémiques étaient administrés de façon thérapeutique. Une date de fin ou de révision était connue pour 61,7 % des antimicrobiens. Pour les traitements prophylactiques, la date de fin ou de révision n'était connue que dans 11,2%, contre 90,1% pour les médicaments prescrits à des fins thérapeutiques. Les antimicrobiens systémiques majoritairement prescrits étaient toujours les antibiotiques (J01 ; 97,4%). Les trois premières sous-catégories prescrites étaient les « autres antibactériens » (J01X; 34,3% - en particulier la fosfomycine et la nitrofurantoïne), les « bêta-lactames, pénicillines » (J01C; 28,7% - en particulier l'amoxicilline/acide clavulanique) et les « macrolides, lincosamides, streptogramines » (J01F, 14,5% - en particulier l'azithromycine).

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ EXÉCUTIF	4
LISTE DES TABLEAUX	6
LISTE DES FIGURES	7
ABRÉVIATIONS	8
INTRODUCTION	9
MÉTHODES	10
1. Participation	10
2. Collecte des données	10
3. Aspect éthique	11
4. Analyse des données.....	11
RÉSULTATS	12
1. Participation	12
2. Caractéristiques générales des maisons de repos (et de soins).....	12
3. Caractéristiques générales de la population des maisons de repos (et de soins)	13
4. L'organisation des soins médicaux dans les maisons de repos (et de soins).....	13
5. Structures et ressources disponibles pour la prévention et le contrôle des infections dans les maisons de repos (et de soins).....	14
6. Vaccination dans les maisons de repos (et de soins)	16
7. Structures et ressources disponibles pour l'élaboration d'une politique antimicrobienne dans les maisons de repos (et de soins).....	17
8. Infections actives liées aux soins dans les maisons de repos (et de soins).....	19
9. Agents antimicrobiens systémiques dans les maisons de repos (et de soins)	22
10. Les institutions psychiatriques et les centres de revalidation	26
DISCUSSION	30
RÉFÉRENCES	33
ANNEXE	34
REMERCIEMENTS	35

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 • Caractéristiques des institutions de long séjour incluses, HALT-4 (2023-2024), Belgique.....	12
Tableau 2 • Caractéristiques des résidents éligibles dans les 69 maisons de repos et de soins participantes (MR(S)) au total et par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique	13
Tableau 3 • Structures et ressources de prévention et de contrôle de des infections (PCI) disponibles dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique	15
Tableau 4 • Méthodes et formation en matière d'hygiène des mains dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique	16
Tableau 5 • Ressources et pratiques disponibles pour une politique antimicrobienne dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique	18
Tableau 6 • Prévalence des résidents avec au moins une infection active liée aux soins le jour de l'étude dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique.....	19
Tableau 7 • Aperçu détaillé des infections actives liées aux soins rapportées (n=178) par type dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique	20
Tableau 8 • Réalisation de prélèvements microbiologiques pour la confirmation des infections liées aux soins dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique.....	21
Tableau 9 • Susceptibilité aux antimicrobiens d'une sélection de micro-organismes isolés, tels que rapportés par les 69 maisons de repos et de soins participantes, HALT-4 (2023-2024), Belgique	21
Tableau 10 • Prévalence des résidents prenant au moins un traitement antimicrobien systémique le jour de l'étude dans les 69 maisons de repos et de soins participantes par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique	22
Tableau 11 • Caractéristiques des prescriptions d'antimicrobiens (n=347) dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique	22
Tableau 12 • Antimicrobiens à usage systémique par type d'indication et type de traitement dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, HALT-4, Belgique.....	24
Tableau 13 • Caractéristiques des patients éligibles dans les 10 autres types d'institution participantes, N=1 471, HALT-4 (2023-2024), Belgique.....	26
Tableau 14 • Prévalences des patients avec au moins une infection liée aux soins et des patients prenant au moins un traitement antimicrobien le jour de l'étude dans les institutions psychiatriques (n=5) et les centres de revalidation (n=5) participants, HALT-4 (2023-2024), Belgique	26
Tableau 15 • Les infections liées aux soins (n=46) rapportées dans les institutions psychiatriques (n=5) et les centres de revalidation (n=5) participants, par type, HALT-4 (2023-2024), Belgique.....	27
Tableau 16 • Caractéristiques des prescriptions d'antimicrobiens (n=67) dans les institutions psychiatriques (n=5) et les centres de revalidation (n=5) participants, HALT-4 (2023-2024), Belgique	28
Tableau 17 • Antimicrobiens à usage systémique par type de traitement dans les institutions psychiatriques (n=5) et les centres de revalidation (n=5) participants, HALT-4 (2023-2024), Belgique	29
Tableau 18 • Antimicrobiens à usage systémique par type d'indication et type de traitement dans les 69 maisons de repos et de soins participantes par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique.....	34

LISTE DES FIGURES

Figure 1 • Mesures de prévention et de contrôle des infections (PCI) telles que rapportées par les 69 maisons de repos et de soins participantes, HALT-4 (2023-2024), Belgique	14
Figure 2 • Taux de vaccination moyens contre la COVID-19 et la grippe des résidents et du membre du personnel dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique	17
Figure 3 • Infections actives liées aux soins (n=178) dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par type, HALT-4 (2023-2024), Belgique	19
Figure 4 • Indications de la prescription d'antimicrobiens par site anatomique et par type de traitement dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, HALT-4 (2023-2024), Belgique	23
Figure 5 • Antibiotiques prescrits (J01 ; n=338) dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par classe, HALT-4 (2023-2024), Belgique.....	25

ABRÉVIATIONS

ATC	Système de classification anatomique, thérapeutique et chimique (Anatomical Therapeutic Chemical Classification System)
BE	Belgique
COVID-19	Maladie du Coronavirus 2019, causée par le virus SARS-CoV-2
ECDC	Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (European Center for Disease Prevention and Control)
HALT	Infections liées aux soins et usage d'antimicrobiens dans les institutions de long séjour européennes (Point prevalence survey of Healthcare-associated infections and Antimicrobial use in European Long-Term care facilities)
HALT-4	Quatrième édition européenne de HALT
HOST	Hospital Outbreak Support Teams
IQR	Ecart interquartile (Interquartile range)
MCC	Médecin coordinateur et conseiller
MR(S)	Maison de repos (et de soins)
MRSA	<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline (Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i>)
MSP	Maison de soins psychiatriques
N	Nombre
OMS	Organisation mondiale de la santé
OST	Outbreak Support Team
PCI	Prévention et contrôle des infections
PPS	Étude de prévalence ponctuelle (Point prevalence survey)

INTRODUCTION

Depuis 2009, le centre européen de prévention et de contrôle des maladies (European Centre for Disease Prevention and Control ou ECDC) organise, en collaboration avec Sciensano, des études dans des institutions de long séjour européennes. Ces études, également appelées HALT (**H**ealthcare-associated Infections and **A**ntimicrobial use in **L**ong-Term Care Facilities), ont pour but de mesurer la prévalence des infections actives liées aux soins ainsi que l'usage systémique des agents antimicrobiens en utilisant une méthodologie standardisée. Les facteurs de risque associés sont également identifiés. Cela permet de suivre les tendances dans ces institutions de soins et de déterminer les besoins d'intervention, de formation et/ou de ressources additionnelles pour la prévention et le contrôle des infections (PCI). Ainsi, la protection des soins et de la santé des résidents des institutions de long séjour et celle des personnes âgées en général est assurée.

Après une étude pilote en novembre 2009, une première étude de prévalence ponctuelle (PPS) européenne HALT à grande échelle s'est déroulée de mai à septembre 2010 [1]. L'étude a été de nouveau organisée en Europe en avril-mai 2013 (HALT-2) et en 2016/2017 (HALT-3; septembre à novembre 2016 en Belgique) [2]. Une autre étude HALT (HALT-2021) a été organisée de septembre à novembre 2021 [3]. Cette étude nationale supplémentaire a été menée pour obtenir des résultats récents sur le problème des infections liées aux soins et l'utilisation des antimicrobiens dans les institutions de long séjour belges, ainsi que pour estimer l'impact de la crise liée à la pandémie de COVID-19 sur cette question, en prévision de la prochaine étude HALT européenne à grande échelle (2023-2024).

Ce rapport présente les résultats des maisons de repos (et de soins) (MR(S)) et autres institutions de long séjour belges qui ont participé à la quatrième étude européenne. L'étude HALT-4 s'est déroulée sur trois périodes de surveillance prédéterminées: d'avril à juin 2023, de septembre à novembre 2023 et/ou d'avril à juin 2024.

MÉTHODES

1. Participation

Les institutions de long séjour, y compris les MR(S), ont été invitées à participer, sur base volontaire, à l'étude HALT-4. Celle-ci devait initialement uniquement se dérouler entre le 1^{er} octobre et le 30 novembre 2023 en Belgique, mais elle a été réitérée entre le 1^{er} avril et le 30 juin 2024 afin d'obtenir une taille d'échantillon suffisamment importante. Les institutions participantes collectaient elles-mêmes les données sur une seule journée (= prévalence ponctuelle). Les institutions de grande taille pouvaient choisir de répartir la collecte des données sur plusieurs journées successives.

Toutes les institutions de long séjour dans lesquelles les résidents vivent en permanence peuvent participer à l'étude.

Les institutions suivantes ont été exclues: service des soins chroniques dans les hôpitaux, habitations protégées, centres de jour, les soins à domicile et les résidences-services. Les résidents étaient inclus à condition de résider à temps plein dans l'institution ET d'être présents à 8h du matin le jour de l'étude. Chaque institution participante a été invitée à suivre une session de formation (environ trois heures) afin de se familiariser avec le protocole et les différents questionnaires de l'étude.

Lorsque l'étude a été réitérée, les équipes « Hospital outbreak support teams » (Projet-pilote HOST)¹ wallonnes et bruxelloises ont été contactées et invitées à participer aux sessions de formation afin qu'elles puissent inviter et encourager les MR(S) à participer à l'étude. Certaines équipes HOST, avec le soutien des « Outbreak support team » (OST)², se sont rendues dans les MR(S) afin de soutenir les équipes de soins lors de la collecte de données.

2. Collecte des données

Le protocole standardisé de l'étude européenne HALT-4 [4] a été utilisé pour la réalisation de l'étude en Belgique. Deux questions concernant la politique antimicrobienne ont été ajoutées et une question sur la coordination des soins médicaux a été adaptée pour des raisons nationales.

Chaque institution participante devait remplir **un questionnaire institutionnel** recueillant des informations sur les caractéristiques structurelles et opérationnelles, sur la politique PCI et d'usage d'antimicrobiens de l'institution. Ce questionnaire ne devait pas nécessairement être rempli le jour de l'étude, mais pouvait l'être un peu avant ou après le jour de l'étude. Afin d'aider les investigateurs à collecter les données d'une partie (Partie B – Données du dénominateur, à savoir, le nombre de résidents éligibles âgés de plus de 85 ans, le sexe masculin,... le jour de l'étude) du questionnaire institutionnel, **une liste des services** avait été conçue. L'utilisation de cette dernière n'était pas obligatoire, mais pouvait aider à collecter toutes les données du dénominateur simplement et de manière systématique. Enfin, chaque institution participante devait compléter **un questionnaire du résident** pour les résidents qui répondaient aux critères suivants : recevoir au moins un agent antimicrobien systémique le jour de l'étude et/ou présenter des signes/symptômes d'au moins une infection active liée aux soins le jour de l'étude.

¹ <https://organesdeconcertation.sante.belgique.be/fr/projet-pilote-hospital-outbreak-support-teams-host>

² <https://www.aviq.be/fr/prevention-maladies/maladies-infectieuses/la-surveillance-des-maladies-infectieuses>

Tous les agents antimicrobiens systémiques (= administration orale, intraveineuse, intramusculaire, sous-cutanée, rectale ou par inhalation), à savoir les antibiotiques (contre les infections bactériennes), les antimycotiques et les antifongiques (contre les maladies fongiques), les antiparasitaires (contre les parasites), les antimycobactériens (pour le traitement de la tuberculose) et, uniquement pour la COVID-19, les antiviraux (PF-07321332/ritonavir/nirmatrelvir (Paxlovid™), remdesivir (Veklury™), et tixagevimab/cilgavimab (Evusheld™)) ont été collectés. Les traitements intermittents, dont l'administration n'avait pas lieu le jour de l'étude, ont également été inclus. Les antimicrobiens à usage local (par exemple, pommades, gouttes, sprays) et les antiseptiques/désinfectants ont été exclus. Les antimicrobiens rapportés ont été classés selon la classification ATC (Anatomical Therapeutic Chemical Classification System) de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) [5].

Une infection était considérée comme **une infection liée aux soins** lorsque des signes/symptômes étaient apparus 48h après l'admission ou la réadmission dans l'institution (afin d'exclure les infections déjà présentes ou en incubation au moment de l'(la) (ré)admission). Une **infection était considérée active** lorsque des signes/symptômes d'une infection étaient présents le jour de l'étude OU lorsque des signes/symptômes d'une infection étaient présents chez le résident et que le jour de l'étude, il recevait encore un traitement pour cette même infection OU lorsqu'un test COVID-19 (PCR ou antigénique) avait été réalisé dans les 14 jours précédant le jour de l'étude. Dans les deux derniers cas, la présence de signes/symptômes (les plus graves) devait être vérifiée jusqu'à 14 jours (à compter du jour de l'étude) pour déterminer si l'infection traitée répondait à l'une des définitions d'une infection liée aux soins.

Lorsqu'une infection active liée aux soins était rapportée, une question supplémentaire sur les **résultats des tests microbiologiques** (leur disponibilité) était posée. Si des résultats étaient disponibles, ils devaient être rapportés. En outre, les résultats des tests de sensibilité (sensible à une posologie standard (S), sensible à une forte posologie (I), résistant (R) ou inconnu) pour les combinaisons micro-organisme/antibiotique sélectionnées, ont également été demandés : sensibilité à l'oxacilline et aux glycopeptides pour le *Staphylococcus aureus*, sensibilité aux glycopeptides pour les *Enterococcus species*, sensibilité aux céphalosporines de troisième génération et aux carbapénèmes pour les entérobactéries (*Escherichia coli*, *Klebsiella species*, *Enterobacter species*, *Proteus species*, *Citrobacter species*, *Serratia species* et *Morganella species*) et sensibilité aux carbapénèmes pour les *Pseudomonas aeruginosa* et *Acinetobacter baumannii*.

3. Aspect éthique

Le dossier de l'étude a été approuvé par la Commission d'éthique médicale de l'UZ Brussel/VUB (B.U.N. B1432023000199). Un numéro unique a été attribué à chaque institution participante. Chaque institution participante était chargée d'attribuer un numéro unique aux résidents avec au moins un agent antimicrobien systémique le jour de l'étude et/ou une infection active liée aux soins le jour de l'étude afin d'assurer la confidentialité des données. Le consentement écrit des résidents (ou de son représentant légal) répondant à ces critères devait préalablement être recueilli à l'aide du formulaire d'information et de consentement.

4. Analyse des données

L'analyse des données a été réalisée avec le logiciel statistique Stata/SE 17.0.

La prévalence de résidents prenant au moins un antimicrobien systémique ou ayant au moins une infection active liée aux soins a été calculée en divisant, pour chaque institution, le nombre total de résidents prenant au moins un antimicrobien ou ayant au moins une infection, par le nombre total de résidents éligibles. La moyenne, la médiane avec les interquartiles (IQR) des résultats individuels ont ensuite été calculés.

RÉSULTATS

1. Participation

Au total 41 institutions ont participé à l'étude lors de l'automne 2023 et 38 institutions lors du printemps 2024. La majorité des participants étaient des MR(S), représentant 87,3% du total, soit 69 institutions. Cinq (6,3%) centres de revalidation et cinq (6,3%) institutions de soins psychiatriques ont également participé à l'étude HALT-4 (Tableau 1).

Tableau 1 • Caractéristiques des institutions de long séjour incluses, HALT-4 (2023-2024), Belgique

Institutions	Octobre - novembre 2023		Avril - juin 2024		Total	
	N d'institutions (n=41)	N de résidents (n=5 008)	N d'institutions (n=38)	N de résidents (n=3 808)	N d'institutions (n=79)	N de résidents (n=8 816)
Type						
Maison de repos (et de soins)	35 (85,4%)	3 972 (79,3%)	34 (89,5%)	3 373 (88,6%)	69 (87,3%)	7 345 (83,3%)
Maison de soins psychiatriques	2 (4,9%)	274 (5,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (2,5%)	274 (3,1%)
Hôpital psychiatrique	3 (7,3%)	634 (12,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (3,8%)	634 (7,2%)
Centre de revalidation	1 (2,4%)	128 (2,6%)	4 (10,5%)	435 (11,4%)	5 (6,3%)	563 (6,4%)
Région						
Flandre	37 (90,2%)	4 435 (88,6%)	2 (5,3%)	266 (7,0%)	39 (49,4%)	4 701 (53,3%)
Wallonie*	4 (9,8%)	573 (11,4%)	31 (81,6%)	2 901 (76,2%)	35 (44,3%)	3 474 (39,4%)
Bruxelles	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (13,1%)	641 (16,8%)	5 (6,3%)	641 (7,3%)

* Dont une institution issue de la communauté germanophone.

Note importante

Les données présentées dans ce rapport ne sont pas représentatives de notre pays car les institutions n'ont pas été sélectionnées aléatoirement mais ont participé volontairement à l'étude. De plus, la plupart des institutions participantes étant des MR(S), les analyses détaillées sont focalisées sur celles-ci. Les principaux résultats des trois autres types d'institutions participantes sont abordés à la fin des résultats.

2. Caractéristiques générales des maisons de repos (et de soins)

Au total, 69 MR(S) ont participé à l'étude HALT-4. La moitié (50,7%) soit 35 MR(S) se situaient en Flandre: 33 MR(S) ont participé à l'automne 2023, tandis que deux ont participé au printemps 2024. En Wallonie, 30 MR(S) (43,5%) ont participé à l'étude: deux MR(S) lors de l'automne 2023 et 28 lors du printemps 2024. A Bruxelles, les quatre MR(S) (5,8%) ont participé lors du printemps 2024.

Le nombre de lits médian était de 118 lits (IQR : 88-140). En Flandre, la médiane du nombre de lits était de 120 lits (IQR : 90-144) tandis qu'en Wallonie il était de 100,5 lits (IQR : 79-124) et de 136,5 lits (IQR : 119-148,5) à Bruxelles.

3. Caractéristiques générales de la population des maisons de repos (et de soins)

Au jour de l'étude, 7 345 résidents remplissaient les critères d'inclusion. Parmi eux, 59,4% étaient âgés de plus de 85 ans et 28,0% étaient des hommes. Ces pourcentages montrent une répartition homogène entre les différentes régions. Le Tableau 2 présente les données démographiques, les facteurs de risque et les indicateurs de charge de soins par région.

Tableau 2 • Caractéristiques des résidents éligibles dans les 69 maisons de repos et de soins participantes (MR(S)) au total et par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique

Caractéristiques	Nombre de résidents			
	Flandre (N=4 039)	Wallonie (N=2 824)	Bruxelles (N=482)	Belgique (N=7 345)
Facteurs démographiques	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Âge >85 ans	2 474 (61,3)	1 630 (57,7)	260 (53,9)	4 364 (59,4)
Sexe masculin	1 205 (29,8)	728 (25,8)	125 (25,9)	2 058 (28,0)
Facteurs de risque				
Cathéter urinaire	175 (4,3)	66 (2,3)	8 (1,7)	249 (3,4)
Cathéter vasculaire	15 (0,4)	5 (0,2)	2 (0,4)	22 (0,3)
Escarre	129 (3,2)	80 (2,8)	14 (2,9)	223 (3,0)
Autre plaie	418 (10,3)	207 (7,3)	40 (8,3)	665 (9,1)
Intervention chirurgicale au cours des 30 derniers jours	47 (1,2)	29 (1,0)	6 (1,2)	82 (1,1)
Indicateurs de charge de travail				
Désorienté dans le temps et/ou dans l'espace	2 385 (59,0)	1 571 (55,6)	298 (61,8)	4 255 (57,9)
Mobilité réduite (chaise roulante ou alité)	1 457 (36,1)	1 169 (41,4)	207 (42,9)	2 833 (38,6)
Incontinence (urine et/ou selles)	2 581 (63,9)	1 962 (69,5)	340 (70,5)	4 883 (66,5)

4. L'organisation des soins médicaux dans les maisons de repos (et de soins)

Les soins généraux étaient assurés par les médecins traitants dans 44 MR(S), soit 63,8%. Vingt-quatre MR(S), dont quatre bruxelloises (100%), rapportaient que ces soins étaient assurés à la fois par des médecins traitants et des médecins présents dans les MR(S). En Flandre, une MR(S) rapportait que les soins étaient uniquement dispensés par les médecins présents dans l'institution. Dans presque toutes les MR(S) participantes (97,1%), les activités médicales étaient coordonnées par un médecin coordinateur et conseiller (MCC). Cela n'était pas le cas dans deux MR(S) : une en Flandre et une en Wallonie.

5. Structures et ressources disponibles pour la prévention et le contrôle des infections dans les maisons de repos (et de soins)

Parmi les 69 MR(S) participantes, 50 (72,5%) disposaient d'au moins une personne formée en PCI. Parmi celles-ci, 25 étaient des infirmiers, 15 MR(S) disposaient à la fois d'infirmiers et de médecins formés en PCI, et 10 MR(S) ne disposaient que de médecins formés en PCI.



Figure 1 • Mesures de prévention et de contrôle des infections (PCI) telles que rapportées par les 69 maisons de repos et de soins participantes, HALT-4 (2023-2024), Belgique

La Figure 1 montre les mesures en matière de PCI dans les 69 MR(S) participantes. Les systèmes de suivi les plus rapportés étaient la proposition du vaccin contre la grippe à leur résident (100%) et la disposition d'un système de décision d'isolement des résidents infectés/colonisés par des micro-organismes (multi)résistants (98,6%). En revanche, seuls 17,4% des MR(S) disposaient d'un suivi des formations en PCI du personnel médical et 40,6% disposaient d'un suivi de l'organisation, le contrôle et le compte-rendu régulier d'audit concernant de la politique PCI.

Le Tableau 3 reprend les structures et les ressources d'PCI disponibles dans les MR(S) participantes. La moitié des MR(S) participantes avaient un comité PCI qui s'était réuni en moyenne 4,2 fois l'année précédant l'étude. À l'exception de deux MR(S), une à Bruxelles et une en Wallonie, toutes (97,1%) pouvaient solliciter l'aide et l'expertise d'une équipe externe de PCI (par exemple celle d'un hôpital à proximité).

Tableau 3 • Structures et ressources de prévention et de contrôle de des infections (PCI) disponibles dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique

MRS avec				
Région	Flandre (N=35)	Wallonie (N=30)	Bruxelles (N=4)	Belgique (N=69)
Expertise PCI	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Personne formée en PCI	26 (74,3)	20 (66,7)	4 (100)	50 (72,5)
Comité PCI	20 (57,1)	14 (46,7)	1 (25,0)	35 (50,7)
Accès à un expert externe en PCI	35 (100)	29 (96,7)	3 (75,0)	67 (97,1)
Disponibilité de protocoles écrits	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Prise en charge des MRSA et/ou d'autres germes multi-résistants	35 (100)	29 (96,7)	4 (100)	68 (98,5)
Hygiène des mains	35 (100)	30 (100)	4 (100)	69 (100)
Soins des résidents avec :				
<i>Cathéter urinaire</i>	23 (65,7)	19 (63,3)	2 (50,0)	44 (63,8)
<i>Cathéter vasculaire</i>	10 (28,6)	14 (46,7)	1 (25,0)	25 (36,2)
<i>Alimentation parentérale</i>	22 (62,7)	14 (46,7)	1 (25,0)	37 (53,6)
Prise en charge d'épidémies locales d'infections :				
<i>Gastro-intestinales</i>	25 (71,4)	24 (80,0)	3 (75,0)	52 (75,4)
<i>Respiratoires</i>	27 (77,1)	26 (86,7)	3 (75,0)	56 (81,2)

MRSA : *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline

Toutes les MR(S) participantes disposaient d'un protocole écrit en matière d'hygiène des mains et 98,5% (n=68) disposaient d'un protocole écrit pour la prise en charge les *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (MRSA) et/ou d'autres germes multi-résistants. Seuls 36,2% (n=25) disposaient des protocoles écrits pour les soins des cathéters vasculaires.

La méthode d'hygiène des mains, la plus fréquemment, utilisée lorsque les mains ne étaient pas clairement souillées dans les 69 MR(S) participantes était la désinfection des mains avec une solution hydroalcoolique (73,9% ; Tableau 4).

Une formation portant sur l'hygiène des mains a été donnée dans 40 MR(S) (58,0%) l'année précédant l'étude (Tableau 4). Le personnel médical (7,5%) et le personnel administratif (57,5%) étaient les moins formés en matière d'hygiène des mains. Cette formation avait principalement été organisée pour les infirmiers et/ou le personnel de soins (97,5%) ainsi que pour le personnel paramédical (92,5%).

La consommation médiane de solution hydroalcoolique l'année précédant l'étude était de 3,3 litres par 1 000 jours-résident, avec une moyenne de 4,0 litres par 1 000 jours-résident (27 MR(S) se sont abstenues de répondre).

Tableau 4 • Méthodes et formation en matière d'hygiène des mains dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique

Hygiène des mains				
Région	Flandre (N=35)	Wallonie (N=30)	Bruxelles (N=4)	Belgique (N=69)
Méthode d'hygiène des mains	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Désinfection des mains avec une solution hydroalcoolique	30 (85,7)	17 (56,7)	4 (100)	51 (73,9)
Lavage des mains avec de l'eau et du savon antiseptique	3 (8,6)	1 (3,3)	0 (0,0)	4 (5,8)
Lavage des mains avec de l'eau et du savon normal	2 (5,7)	12 (40,0)	0 (0,0)	14 (20,3)
Formation portant sur l'hygiène des mains	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Formation donnée au cours de l'année précédente	22 (62,9)	15 (50,0)	3 (75,0)	40 (58,0)
<i>Médecin(s)</i>	2 (9,1)	1 (6,7)	0 (0,0)	3 (7,5)
<i>Infirmiers et/ou personnel soignant</i>	22 (100)	14 (93,3)	3 (100)	39 (97,5)
<i>Personnel paramédical</i>	20 (90,1)	14 (93,3)	3 (100)	37 (92,5)
<i>Personnel logistique</i>	20 (90,1)	12 (80,0)	2 (66,7)	34 (85,0)
<i>Personnel chargé du nettoyage</i>	19 (86,4)	13 (86,7)	2 (66,7)	34 (85,0)
<i>Personnel administratif</i>	13 (59,1)	8 (53,3)	2 (66,7)	23 (57,5)

Dans 37,7% des MR(S) participantes, le port du masque n'était pas obligatoire. Il était obligatoire dans 34,8% des MR(S) questionnées, tant pour les soins de routine que dans les espaces communs. Dans 27,5% des MR(S) questionnées, le port du masque n'était obligatoire que pour les soins de routine.

6. Vaccination dans les maisons de repos (et de soins)

Parmi les 69 MR(S) participantes, 62 avaient un taux de vaccination contre la COVID-19 de leurs résidents supérieur à 50%, et 41 MR(S) avaient un taux supérieur à 90% (5 MR(S) se sont abstenues de répondre).

En ce qui concerne les membres du personnel, 19 MR(S) avaient un taux de vaccination contre la COVID-19 supérieur à 50% et 6 MR(S) un taux supérieur à 90% (15 MR(S) se sont abstenues de répondre).

Chez les résidents, la couverture vaccinale contre la grippe était supérieure à celle de la COVID-19. Parmi les 69 MR(S) participantes, 58 avaient un taux de vaccination contre la grippe de leurs résidents supérieur à 50%, et 45 MR(S) un taux supérieur à 90% (8 MR(S) se sont abstenues de répondre). En ce qui concerne les membres du personnel, 19 MR(S) avaient un taux de vaccination contre la grippe supérieur à 50% et 2 MR(S) un taux supérieur à 90% (15 MR(S) se sont abstenues de répondre).

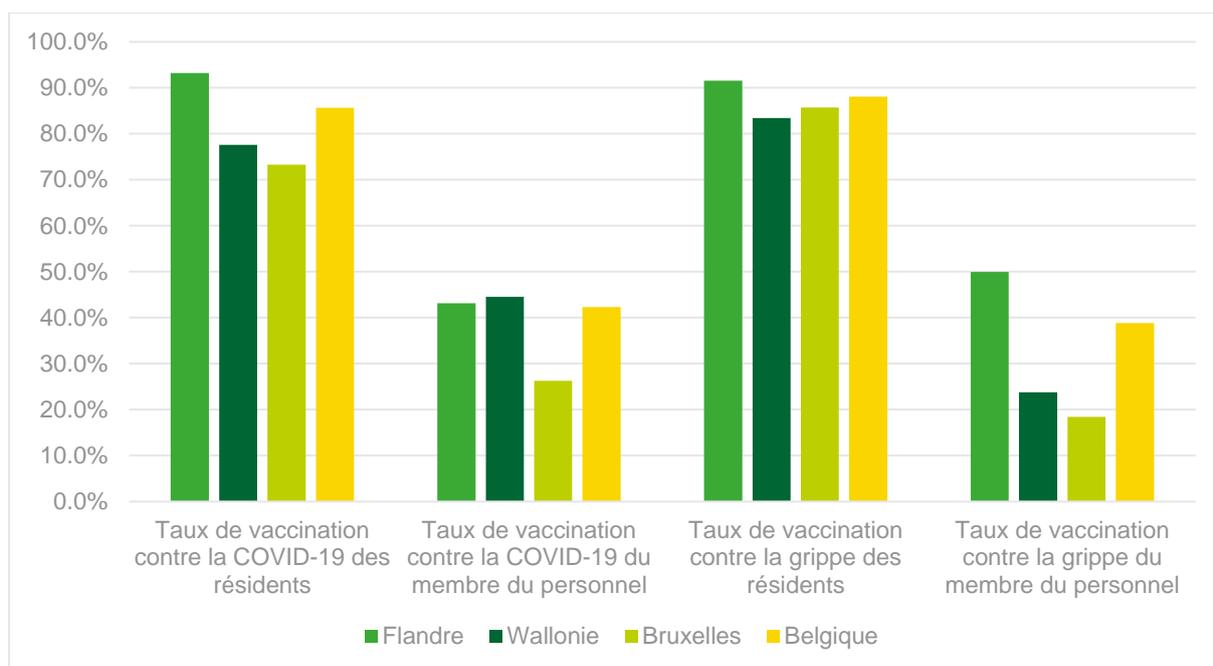


Figure 2 • Taux de vaccination moyens contre la COVID-19 et la grippe des résidents et du membre du personnel dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique

La Figure 2 reprend les taux de vaccination contre la COVID-19 et la grippe moyens des résidents et du membre du personnel. Le taux de vaccination contre la COVID-19 chez les résidents était de 85,6% (93,2% en Flandre ; 77,6% en Wallonie et 73,3% à Bruxelles). Le taux de vaccination contre la grippe chez les résidents était plus élevé que celui pour la COVID-19 en Wallonie et à Bruxelles (moyenne nationale : 88,1%). Les taux de vaccination nationaux moyens contre la COVID-19 et la grippe du membre du personnel étaient respectivement de 42,4% et 38,9%.

7. Structures et ressources disponibles pour l'élaboration d'une politique antimicrobienne dans les maisons de repos (et de soins)

Aucune ressource ni pratique relative à la politique antimicrobienne n'était disponible dans 21,7% (n=15) des MR(S) participantes.

Un formulaire thérapeutique spécifique incluant un chapitre dédié aux antimicrobiens était disponible dans plus de la moitié des MR(S) participantes (54,7%) et près de la moitié (47,8%) des MR(S) participantes indiquaient pouvoir demander conseil à un pharmacien pour la prescription d'un agent antimicrobien hors formulaire. Le Tableau 5 détaille les ressources et pratiques disponibles pour une politique antimicrobienne dans les MR(S) participantes.

Quarante-et-une MR(S), soit 59,4%, déclaraient avoir un programme de surveillance pour les infections liées aux soins. Une surveillance des germes résistants était mise en place dans 36,2% des MR(S) participantes et seulement 14,5% avaient une surveillance de l'utilisation des agents antimicrobiens (Tableau 5). La plupart des MR(S) participantes avaient des recommandations thérapeutiques écrites pour les infections des plaies.

La majorité des MR(S) participantes (89,9%) recevaient leurs agents antimicrobiens par une seule pharmacie. Les 10,1% restant recevaient leurs agents antimicrobiens par plusieurs pharmacies. En ce qui concerne les laboratoires microbiologiques, 75,4% MR(S) participantes travaillaient avec un seul

laboratoire et 15,9% MR(S) travaillaient avec les laboratoires désignés par les médecins traitants, une minorité (8,7%) travaillait avec plusieurs laboratoires.

Les médecins traitants signalaient systématiquement au MCC ou directement à la MR(S) lorsqu'un résidents était diagnostiqué comme porteur ou infecté par des germes résistants ou transmissibles (par exemple MRSA, bactéries gram-négatives multirésistantes, *Clostridioides difficile*) dans 37,1% (n=27) des MR(S) participantes, ils ne les signalaient jamais dans 14,5% (n=10) des MR(S) et, respectivement, généralement et rarement dans 26,1% (n=18) et 20,3% (n=14).

Tableau 5 • Ressources et pratiques disponibles pour une politique antimicrobienne dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique

Politique antimicrobienne				
Région	Flandre (N=35)	Wallonie (N=30)	Bruxelles (N=4)	Belgique (N=69)
Ressources et pratiques disponibles	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Un formulaire thérapeutique spécifique incluant un chapitre d'antimicrobiens	21 (60,0)	13 (43,3)	1 (25,0)	35 (54,7)
Le conseil d'un pharmacien pour la prescription d'un antimicrobien hors formulaire	14 (40,0)	17 (56,7)	2 (50,0)	33 (47,8)
Des recommandations écrites pour un usage approprié des antimicrobiens	16 (45,1)	10 (33,3)	3 (75,0)	29 (42,0)
Un système rappelant l'importance d'un prélèvement microbiologique	9 (25,1)	11 (36,7)	0 (0,0)	20 (29,0)
Des données disponibles sur la consommation annuelle d'antimicrobiens	12 (34,3)	4 (13,3)	1 (25,0)	17 (24,6)
Un « comité antimicrobien »	4 (11,4)	9 (30,0)	0 (0,0)	13 (18,8)
Un compte-rendu aux médecins traitants concernant la consommation d'antimicrobiens dans la MR(S)	9 (25,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (13,0)
Un système pour les prescriptions d'antimicrobiens de la liste restrictive	3 (8,6)	6 (20,0)	0 (0,0)	9 (13,0)
Une formation annuelle régulière les bonnes pratiques de prescription d'antimicrobiens	2 (5,7)	3 (10,0)	2 (50,0)	7 (10,1)
Des profils locaux des résistances aux antimicrobiens disponibles dans la MR(S)	4 (11,4)	1 (3,3)	0 (0,0)	5 (7,2)
Surveillance	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Surveillance des infections liées aux soins	11 (31,4)	26 (86,7)	4 (100)	41 (59,4)
Surveillance des germes résistants	7 (20,0)	15 (50,0)	3 (75,0)	25 (36,2)
Surveillance de l'utilisation d'antimicrobiens	7 (20,0)	2 (6,7)	1 (25,0)	10 (14,5)
Disponibilité de recommandations thérapeutiques écrites	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Infections des voies respiratoires	13 (37,1)	11 (36,7)	1 (25,0)	25 (36,2)
Infections des voies urinaires	14 (40,0)	11 (36,7)	0 (0,0)	25 (36,2)
Infections des plaies	16 (45,7)	14 (46,7)	2 (50,0)	32 (46,4)

8. Infections actives liées aux soins dans les maisons de repos (et de soins)

Le jour de l'étude, 176 des 7 345 résidents éligibles avaient au moins une infection active liée aux soins (2,40%) : 115 en Flandre, 52 en Wallonie et 9 à Bruxelles (Tableau 6). Au total, 178 infections actives liées aux soins ont été rapportées. La prévalence moyenne de résidents ayant au moins une infection active liée aux soins était de 2,52%, elle était plus élevée en Flandre en comparaison aux autres régions. La prévalence médiane était quant à elle plus basse en Wallonie (1,36%) que dans les deux autres régions ce qui engendre une baisse de la médiane nationale (1,56%).

Quatorze MR(S) indiquaient qu'aucun résident ne présentait d'infection liée aux soins le jour de l'étude (une à Bruxelles, quatre en Flandre et neuf en Wallonie (prévalence : 0,00%).

Tableau 6 • Nombre et prévalence des résidents avec au moins une infection active liée aux soins le jour de l'étude dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique

Région	Flandre	Wallonie	Bruxelles	Belgique
N de résidents avec ≥ 1 infection active liée aux soins	115	52	9	176
Prévalence				
Moyenne (%)	3,17	1,86	1,74	2,52
P25 (%)	0,87	0,00	0,43	0,84
Médian (%)	2,63	1,36	1,75	1,56
P75 (%)	4,62	2,25	3,05	3,53

N : Nombre ; P : percentile

La Figure 3 reprend les catégories d'infections actives liées aux soins. Les trois infections majoritairement rapportées étaient les infections des voies respiratoires (42,7%), les infections des voies urinaires (35,4%) et les infections de la peau (12,9%). Aucune infection à la COVID-19 n'avait été rapportée dans la population étudiée.

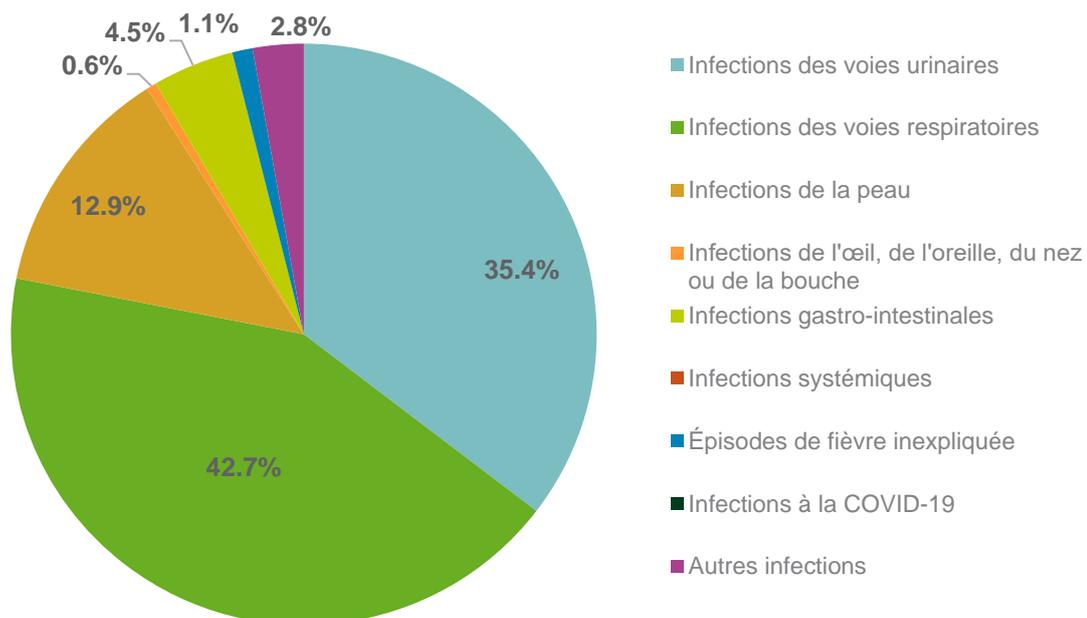


Figure 3 • Infections actives liées aux soins (n=178) dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par type, HALT-4 (2023-2024), Belgique

Un total de 178 infections actives liées aux soins ont été rapportées le jour de l'étude : 116 en Flandre, 53 en Wallonie et 9 à Bruxelles (Tableau 7). En Wallonie et à Bruxelles, les infections des voies urinaires étaient majoritairement rapportées, respectivement 45,3% et 66,7%, en Flandre, c'étaient les infections des voies respiratoires qui prédominaient (50,9%), principalement des rhumes ou des pharyngites. Parmi les infections encodées comme « autres infections », on retrouvait notamment des infections des voies vaginales.

Tableau 7 • Aperçu détaillé des infections actives liées aux soins rapportées (n=178) par type dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique

Type d'infections	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Région	Flandre (N=116)	Wallonie (N=53)	Bruxelles (N=9)	Belgique (N=178)
Infections des voies urinaires	33 (28,4)	24 (45,3)	6 (66,7)	63 (35,4)
Infections des voies urinaires confirmées*	11 (33,3)	5 (20,8)	4 (66,7)	20 (31,7)
Infections des voies urinaires probables**	22 (66,7)	19 (79,2)	2 (33,3)	43 (68,3)
Infections des voies respiratoires	59 (50,9)	16 (30,2)	1 (11,1)	76 (42,7)
Rhume ou pharyngite	38 (64,4)	3 (18,7)	0 (0,0)	41 (53,9)
Syndrome grippal	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Pneumonie	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Autres infections des voies respiratoires basses	21 (35,6)	13 (81,3)	1 (100)	35 (46,1)
Infections COVID-19†	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Asymptomatique	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Moyen/Modéré	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Sévère	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Infections de la peau	12 (10,3)	9 (17,0)	2 (22,2)	23 (12,9)
Cellulite, infections des tissus mous/de plaies	12 (100)	4 (44,4)	1 (50,0)	17 (73,9)
Gale	0 (0,0)	3 (33,3)	0 (0,0)	3 (13,0)
Infections à herpès simplex ou herpes zoster	0 (0,0)	2 (22,2)	0 (0,0)	2 (8,7)
Mycose de la peau	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (50,0)	1 (4,3)
Infections de l'œil, de l'oreille, du nez ou de la bouche	1 (0,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,6)
Conjonctivite	1 (100)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100)
Infections de l'oreille	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Sinusite	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Candidose buccale	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Infections gastro-intestinales	6 (5,2)	2 (3,8)	0 (0,0)	8 (4,5)
Gastro-entérite	6 (100)	2 (100)	0 (0,0)	8 (100)
Infections au <i>Clostridioides difficile</i>	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)
Episodes de fièvre inexplicée	1 (0,9)	1 (1,9)	0 (0,0)	2 (1,1)
Autres infections	4 (3,4)	1 (1,9)	0 (0,0)	5 (2,8)

*Infection urinaire (IU) confirmée: suffisamment de signes/symptômes d'une IU et une culture urinaire positive.

**Infection urinaire probable : suffisamment de signes/symptômes, mais culture d'urine non prélevée, négative ou résultats inconnus. † Confirmée par un test de laboratoire positif.

Tableau 8 • Réalisation de prélèvements microbiologiques pour la confirmation des infections liées aux soins dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique

Prélèvements microbiologiques	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Région	Flandre (N=116)	Wallonie (N=53)	Bruxelles (N=9)	Belgique (N=178)
Examens non réalisés	80 (69,0)	32 (60,4)	4 (44,4)	116 (65,2)
Résultats non-disponibles / inconnus	17 (14,6)	8 (15,1)	0 (0,0)	25 (14,0)
Micro-organismes non identifiés	4 (3,4)	0 (0,0)	1 (11,1)	5 (2,8)
Cultures négatives (échantillons stériles)	4 (3,4)	3 (6,7)	0 (0,0)	7 (3,9)
Cultures positives	11 (9,5)	10 (18,9)	4 (44,4)	25 (14,0)

Pour chaque infection rapportée, des informations complémentaires concernant un éventuel prélèvement microbiologique ont été collectées (Tableau 8). Aucun prélèvement n'avait été réalisé pour 116 infections (65,2%), principalement des infections des voies respiratoires (60,3%), des infections des voies urinaires (14,6%) et des infections de la peau (12,1%). Les résultats des prélèvements n'étaient pas disponibles ou étaient inconnus pour 25 infections (14,0%). Un prélèvement positif avait été rapporté pour 25 infections, principalement pour des infections des voies urinaires et des infections de la peau. Cinq infections de la peau ont été confirmées en Wallonie par la présence de trois *Parasite*, un *Klebsiella species, non spécifié* et un *Proteus species*. Une infection des voies respiratoires a été confirmée par un *Streptococcus pneumoniae*.

Le Tableau 8 propose un aperçu détaillé des prélèvements microbiologiques par région.

Un total de 27 micro-organismes ont été rapportés le jour de l'étude. Le micro-organisme le plus rapporté était l'*Escherichia coli* (44,4%). Le Tableau 9 reprend une sélection de micro-organismes isolés et détaille leur susceptibilité à certains antibiotiques (cf. la méthodologie; les combinaisons germe/antibiotique non mentionnées doivent être considérées comme des valeurs nulles).

Tableau 9 • Susceptibilité aux antimicrobiens d'une sélection de micro-organismes isolés, tels que rapportés par les 69 maisons de repos et de soins participantes, HALT-4 (2023-2024), Belgique

	Sensible*	Résistant	Inconnue
Enterobacterales (n=20)			
<i>Escherichia coli</i> (n=12)			
Céphalosporines de 3 ^{ème} génération	6	2	4
Carbapénèmes	3	0	9
<i>Proteus species</i> (n=4)			
Céphalosporines de 3 ^{ème} génération	1	2	1
Carbapénèmes	1	0	3
<i>Klebsiella species</i> (n=3)			
Céphalosporines de 3 ^{ème} génération	2	1	0
Carbapénèmes	0	0	3
<i>Enterobacter species</i> (n=1)			
Céphalosporines de 3 ^{ème} génération	0	0	1
Carbapénèmes	1	0	0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (n=1)			
Carbapénèmes	1	0	0

* Sensible = sensibilité à la posologie standard (S) + sensibilité à une forte posologie (I)

Susceptibilité aux céphalosporines de 3^{ème} génération: céfotaxime, ceftriaxone, ceftazidime

Susceptibilité aux carbapénèmes: imipenem, méropénem, doripenem

9. Agents antimicrobiens systémiques dans les maisons de repos (et de soins)

Le jour de l'étude, 337 résidents prenaient au moins un agent antimicrobien systémique (4,59%) : 185 en Flandre, 136 en Wallonie et 16 à Bruxelles (Tableau 10). Au total, 347 agents antimicrobiens étaient prescrits. La prévalence moyenne de résidents prenant au moins un traitement antimicrobien était de 4,57%, celle-ci était assez homogène dans les trois régions. La prévalence médiane était quant à elle plus basse à Bruxelles (2,60%) que dans les deux autres régions engendrant une baisse de la médiane nationale (3,80%).

Six MR(S) indiquaient qu'aucun résident ne prenait d'agent antimicrobien systémique le jour de l'étude (une à Bruxelles, une en Flandre et quatre en Wallonie (prévalence : 0,00%).

Tableau 10 • Nombre et prévalence des résidents prenant au moins un traitement antimicrobien systémique le jour de l'étude dans les 69 maisons de repos et de soins participantes par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique

Région	Flandre	Wallonie	Bruxelles	Belgique
N de résidents avec ≥ 1 agent antimicrobien systémique	185	136	16	337
Prévalence				
Moyenne (%)	4,67	4,67	3,01	4,57
P25 (%)	2,70	1,25	1,27	2,54
Médian (%)	4,49	4,19	2,60	3,80
P75 (%)	6,84	7,96	4,75	6,84

N : Nombre ; P : percentile

Durant les périodes de surveillance, 188 antimicrobiens étaient prescrits en Flandre, 143 en Wallonie et 16 à Bruxelles. En Belgique, 64,0% des traitements antimicrobiens systémiques étaient administrés de façon thérapeutique. En Wallonie, 46,2% des traitements antimicrobiens systémiques pris le jour de l'étude étaient prescrits de façon prophylactique, contre 28,7% en Flandre. Une date de fin ou de révision était connue pour 61,7% des antimicrobiens. Pour les traitements prophylactiques, la date de fin ou de révision n'était connue que dans 11,2%, contre 90,1% pour les médicaments prescrits à des fins thérapeutiques. La majorité des traitements étaient prescrits dans les MR(S) (83,6%) et ils étaient presque tous administrés par voie orale (99,1%). Le Tableau 11 détaille les caractéristiques des traitements antimicrobiens par région.

Tableau 11 • Caractéristiques des prescriptions d'antimicrobiens (n=347) dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique

Caractéristiques des antimicrobiens	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Région	Flandre (N=188)	Wallonie (N=143)	Bruxelles (N=16)	Belgique (N=347)
Type de traitement				
Prophylactique	54 (28,7)	66 (46,2)	5 (31,3)	125 (36,0)
Thérapeutique	134 (71,3)	77 (53,8)	11 (68,8)	222 (64,0)
Date de fin ou de révision du traitement connues				
Connue	124 (66,0)	77 (53,8)	13 (81,3)	214 (61,7)
Inconnue	64 (34,0)	66 (46,2)	3 (18,2)	133 (38,3)
Voie d'administration				
Orale	187 (99,5)	141 (98,6)	16 (100)	344 (99,1)
Parentérale	0 (0,0)	2 (1,4)	0 (0,0)	2 (0,6)
Autre*	1 (0,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,3)
Lieu de la prescription				
Dans la MRS	158 (84,0)	119 (83,2)	13 (81,3)	290 (83,6)
À l'hôpital	28 (14,9)	11 (7,7)	2 (12,5)	41 (11,8)
Ailleurs	2 (1,1)	13 (9,1)	1 (6,3)	16 (4,6)

*Par inhalation ou par voie rectale ; MRS : Maison de repos et de soins ; N : Nombre.

Un peu plus de la moitié (51,7%) des agents antimicrobiens prescrits pour les voies urinaires l'étaient pour prévenir l'apparition d'une infection urinaire. La majorité (80,0%) des traitements prescrits pour les voies respiratoires l'étaient pour traiter une infection. La Figure 4 détaille les indications de la prescription d'antimicrobiens par site anatomique.

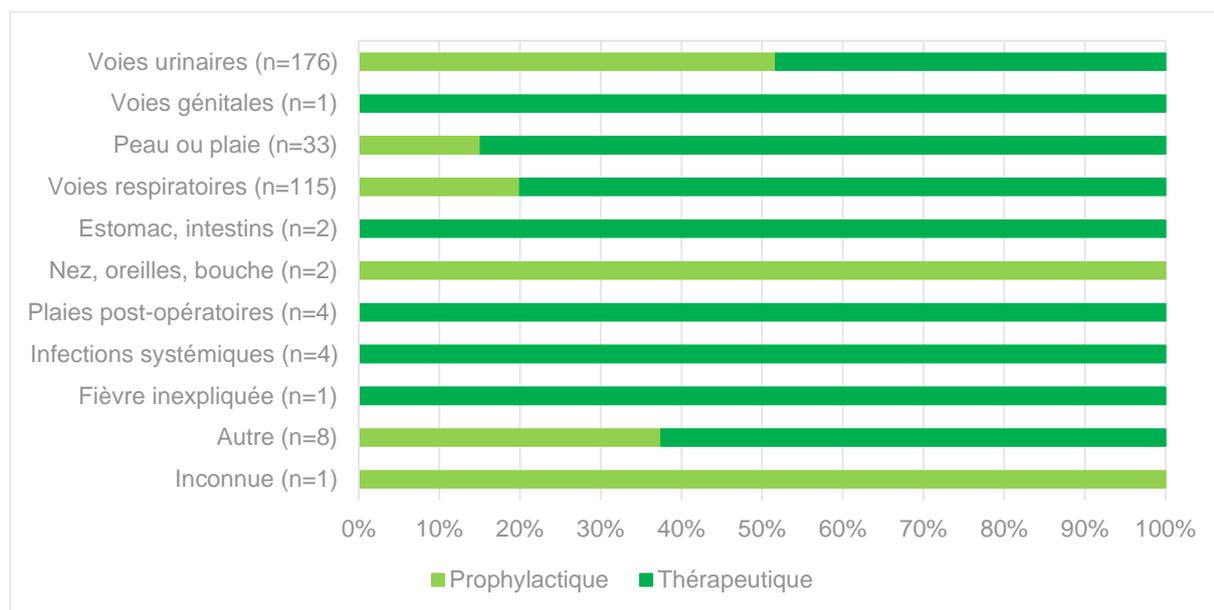


Figure 4 • Indications de la prescription d'antimicrobiens par site anatomique et par type de traitement dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, HALT-4 (2023-2024), Belgique

La majorité des traitements antimicrobiens systémiques administrés étaient des antibiotiques (n=338; 97,4%). Deux antimycosiques (D01) ont été prescrits pour traiter des mycoses d'ongles. Un antiprotozoaire (P01) a été prescrit pour traiter un trouble gastro-intestinal et un anti-mycobactérie (tuberculostatique - J04) a été prescrit pour traiter une infection systémique. Enfin, deux antimycotiques (J02) ont été prescrits : l'un pour traiter une infection des voies vaginales et l'autre pour une raison non spécifiée.

Le Tableau 12 détaille les traitements antimicrobiens selon les trois indications prédominantes : les voies urinaires, les voies respiratoires et la peau et plaie.

Tableau 12 • Antimicrobiens à usage systémique par type d'indication et type de traitement dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, HALT-4, Belgique

Antimicrobiens	Voies urinaires		Voies respiratoires		Plaie et peau		Total	
	Prophylactique	Thérapeutique	Prophylactique	Thérapeutique	Prophylactique	Thérapeutique	Prophylactique	Thérapeutique
	(N=91) n (%)	(N=85) n (%)	(N=23) n (%)	(N=92) n (%)	(N=5) n (%)	(N=28) n (%)	(N=125) n (%)	(N=222) n (%)
Antibiotiques (J01)	90 (98,9)	84 (98,8)	23 (100)	92 (100)	5 (100)	27 (96,4)	124 (99,2)	214 (96,4)
Tétracyclines (J01A)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,1)	2 (40,0)	3 (10,7)	3 (2,4)	5 (2,3)
Bêta-lactames, pénicillines (J01C)	0 (0,0)	9 (11,8)	0 (0,0)	60 (64,1)	2 (40,0)	19 (67,9)	5 (4,0)	92 (41,4)
Autres bêta-lactames (J01D)	0 (0,0)	5 (5,9)	0 (0,0)	4 (4,3)	0 (0,0)	2 (7,1)	0 (0,0)	11 (5,0)
Sulfonamides et triméthoprim (J01E)	7 (7,7)	4 (4,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (20,0)	1 (3,6)	8 (6,4)	6 (2,7)
Macrolides, lincosamides, streptogramines (J01F)	2 (2,2)	1 (1,2)	23 (100)	17 (18,5)	0 (0,0)	1 (3,6)	27 (21,6)	22 (9,9)
Quinolones (J01M)	2 (2,2)	28 (32,9)	0 (0,0)	11 (12,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (1,6)	41 (18,5)
Autres antibactériens (J01X)	79 (86,8)	36 (42,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,6)	79 (63,2)	37 (16,7)
Antimycotiques (J02)	1 (1,1)	1 (1,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,6)	1 (0,8)	4 (1,8)
Anti-mycobactéries (J04)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,5)
Antiprotozoaires (P01)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,5)
Antimycosiques (D01)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,9)

Aucun amphénicol (J01B), aminoside (J01G), combinaison d'antibactériens (J01R) ni d'antidiarrhéiques, anti-inflammatoires intestinaux/agents anti-infectieux (A07) n'ont pas été prescrits.

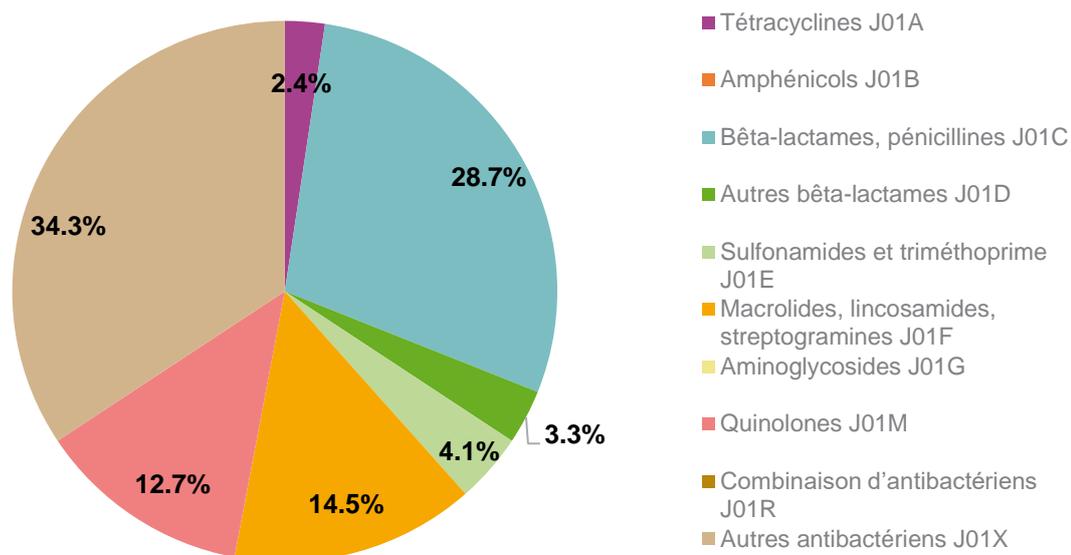


Figure 5 • Antibiotiques prescrits (J01 ; n=338) dans les 69 maisons de repos et de soins participantes, par classe, HALT-4 (2023-2024), Belgique

Parmi les classes les plus représentées, on retrouvait notamment la J01X « Autres antibiotiques » (34,3%) et J01C « Bêta-lactames, pénicillines » (28,7% ; Figure 5).

La fosfomycine (J01XX01; 20,4%) et l'amoxicilline en association avec un inhibiteur des bêta-lactamases (J01CR02; 20,4%) étaient les antibiotiques les plus fréquemment administrés. La nitrofurantoïne (J01XE01; 13,6%) et l'azithromycine (J01FA10; 12,7%) arrivaient en troisième et quatrième position. Ces antibiotiques étaient, respectivement, majoritairement administrés pour des infections des voies urinaires et des infections des voies respiratoires. Les J01M quinolones (12,7%), principalement la ciprofloxacine (J01MA02; 7,4%), étaient administrées pour des infections des voies urinaires, tandis que la moxifloxacine (J01MA14; 3,0%) était administrée pour des infections des voies respiratoires.

10. Les institutions psychiatriques et les centres de revalidation

Au total, cinq centres de revalidation, trois maisons de soins psychiatriques (MSP) et deux hôpitaux psychiatriques ont participé à l'étude HALT-4, représentant 1 471 patients éligibles.

Le Tableau 13 dresse un aperçu détaillé des facteurs démographiques, des facteurs de risques et des indicateurs de charge de travail des patients éligibles.

Tableau 13 • Caractéristiques des patients éligibles dans les 10 autres types d'institution participantes, N=1 471, HALT-4 (2023-2024), Belgique

Caractéristiques		
Type d'institution	Institution psychiatrique* (N=908)	Centre de revalidation (N=563)
Facteurs démographiques	n (%)	n (%)
Âge >85 ans	25 (2,8)	56 (9,9)
Sexe masculin	316 (34,8)	247 (43,9)
Facteurs de risque		
Cathéter urinaire	7 (0,8)	44 (7,8)
Cathéter vasculaire	7 (0,8)	20 (3,6)
Escarre	10 (1,1)	42 (7,5)
Autre plaie	38 (4,2)	136 (24,2)
Intervention chirurgicale au cours des 30 derniers jours	7 (0,8)	77 (13,7)
Indicateurs de charge de travail		
Désorienté dans le temps et/ou dans l'espace	149 (16,4)	121 (21,5)
Mobilité réduite (chaise roulante ou alité)	40 (4,4)	258 (45,8)
Incontinence (urine et/ou selles)	145 (16,0)	218 (38,7)

*Hôpitaux psychiatriques et maisons de soins psychiatriques.

La prévalence médiane des patients avec au moins une infection liée aux soins dans les institutions psychiatriques (2,91%) était légèrement supérieure à celle des centres de revalidation (2,34%). La prévalence médiane des patients prenant au moins un traitement antimicrobien était nettement inférieure dans les institutions psychiatriques (1,45%) que dans les centres de revalidation (7,03% ; Tableau 14).

Tableau 14 • Prévalences des patients avec au moins une infection liée aux soins et des patients prenant au moins un traitement antimicrobien le jour de l'étude dans les institutions psychiatriques (n=5) et les centres de revalidation (n=5) participants, HALT-4 (2023-2024), Belgique

Prévalence (%)	Institution psychiatrique* (N=31)	Centre de revalidation (N=15)
Infections liées aux soins		
Moyenne	3,78	2,55
P25	0,00	1,94
Médiane	2,91	2,34
P75	6,67	2,63
Antimicrobiens		
Moyenne	2,08	8,15
P25	0,32	6,29
Médiane	1,45	7,03
P75	4,21	10,37

*Hôpitaux psychiatriques et maisons de soins psychiatriques ; P : percentile.

Les institutions psychiatriques comptabilisaient 31 infections liées aux soins (3,41%), tandis que les centres de revalidation en comptabilisent 15 (2,66%). L'infection majoritairement rapportée dans les institutions psychiatriques était l'infection à la COVID-19 (38,7%) tandis que les centres de revalidation rapportaient majoritairement des épisodes de fièvre inexplicée (26,6%). Le Tableau 15 présente le détail des infections liées aux soins enregistrées le jour de l'étude.

Tableau 15 • Les infections liées aux soins (n=46) rapportées dans les institutions psychiatriques (n=5) et les centres de revalidation (n=5) participants, par type, HALT-4 (2023-2024), Belgique

Type d'infections	n (%)	
	Institution psychiatrique*	Centre de revalidation
Total	31 (100)	15 (100)
Infections des voies urinaires	8 (25,8)	2 (13,3)
Infections des voies urinaires confirmées	2 (25,0)	1 (50,0)
Infections des voies urinaires probables	6 (75,0)	1 (50,0)
Infections des voies respiratoires	5 (16,1)	1 (6,7)
Rhume ou pharyngite	5 (100)	0 (0,0)
Syndrome grippal	0 (0,0)	0 (0,0)
Pneumonie	0 (0,0)	0 (0,0)
Autres infections des voies respiratoires basses	0 (0,0)	1 (100)
Infections COVID-19†	12 (38,7)	2 (13,3)
Asymptomatique	2 (16,7)	1 (50,0)
Moyen/Modéré	10 (83,3)	1 (50,0)
Sévère	0 (0,0)	0 (0,0)
Infections de la peau	4 (12,9)	3 (20,0)
Cellulite, infection des tissus mous/de plaies	4 (100)	3 (100)
Gale	0 (0,0)	0 (0,0)
Infections à herpès simplex ou herpes zoster	0 (0,0)	0 (0,0)
Mycose de la peau	0 (0,0)	0 (0,0)
Infections de l'œil, de l'oreille, du nez ou de la bouche	0 (0,0)	1 (6,7)
Conjonctivite	0 (0,0)	1 (100)
Infections de l'oreille	0 (0,0)	0 (0,0)
Sinusite	0 (0,0)	0 (0,0)
Candidose buccale	0 (0,0)	0 (0,0)
Infections gastro-intestinales	1 (3,2)	0 (0,0)
Gastro-entérite	1 (100)	0 (0,0)
Infections au <i>Clostridioides difficile</i>	0 (0,0)	0 (0,0)
Infections systémiques	0 (0,0)	1 (6,7)
Episodes de fièvre inexplicée	0 (0,0)	4 (26,6)
Autres infections	1 (3,2)	1 (6,7)

*Hôpitaux psychiatriques et maisons de soins psychiatriques. † Confirmée par un test de laboratoire positif.

*Infection urinaire (IU) confirmée: suffisamment de signes/symptômes d'une IU et une culture urinaire positive.

**Infection urinaire probable : suffisamment de signes/symptômes d'une IU, mais culture d'urine non prélevée, négative ou résultats inconnus

Tableau 16 • Caractéristiques des prescriptions d'antimicrobiens (n=67) dans les institutions psychiatriques (n=5) et les centres de revalidation (n=5) participants, HALT-4 (2023-2024), Belgique

Caractéristiques des antimicrobiens	n (%)	
	Institution psychiatrique* (N=17)	Centre de revalidation (N=50)
Type de traitement		
Prophylactique	0 (0,0%)	11 (22,0%)
Thérapeutique	17 (100%)	39 (78,0%)
Date de fin ou de révision du traitement connues		
Connue	12 (70,6%)	27 (54,0%)
Inconnue	5 (29,4%)	23 (46,0%)
Voie d'administration		
Orale	16 (94,1%)	42 (84,0%)
Parentérale	0 (0,0%)	8 (16,0%)
Autre**	1 (5,9%)	0 (0,0%)
Lieu de la prescription		
Dans la institution	12 (70,6%)	31 (62,0%)
À l'hôpital	0 (0,0%)	17 (34,0%)
Ailleurs	5 (29,4%)	2 (4,0%)

*Hôpitaux psychiatriques et maisons de soins psychiatriques ; **Par inhalation ou par voie rectale ; N : Nombre.

L'ensemble des agents antimicrobiens administrés dans les institutions psychiatriques participantes le jour de l'étude était à visée thérapeutique (Tableau 16). La majorité de ces traitements étaient administrés pour traiter des infections des voies urinaires (41,2%), suivi d'affections des voies respiratoires (17,6%). Dans les centres de revalidation participants, 22% des traitements administrés étaient des antibiotiques à visée prophylactique (45,4% pour prévenir des infections des voies urinaires et 45,4% pour prévenir des infections des voies respiratoires). Parmi les 78% de traitements thérapeutiques, 23,1% étaient des antibiotiques administrés pour traiter les infections des voies urinaires et 20,5% pour les affections des sites opératoires.

Le Tableau 17 dresse le détail des agents antimicrobiens administrés par type de traitement et par type d'indication.

Tableau 17 • Antimicrobiens à usage systémique par type de traitement dans les institutions psychiatriques (n=5) et les centres de revalidation (n=5) participants, HALT-4 (2023-2024), Belgique

	Institution psychiatrique*		Centre de revalidation	
	Prophylactique (N=0)	Thérapeutique (N=17)	Prophylactique (N=11)	Thérapeutique (N=39)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Antibiotiques (J01)	0 (0,0)	15 (88,2)	11 (100)	31 (79,4)
<i>Tétracyclines (J01A)</i>	0 (0,0)	3 (17,6)	0 (0,0)	1 (2,6)
<i>Amphénicols (J01B)</i>	0 (0,0)	1 (5,9)	0 (0,0)	0 (0,0)
<i>Bêta-lactames, pénicillines (J01C)</i>	0 (0,0)	2 (11,8)	1 (9,1)	9 (23,1)
<i>Autres bêta-lactames (J01D)</i>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (7,7)
<i>Sulfonamides et triméthoprine (J01E)</i>	0 (0,0)	1 (5,9)	3 (27,2)	7 (17,9)
<i>Macrolides, lincosamides, streptogramines (J01F)</i>	0 (0,0)	1 (5,9)	4 (36,4)	2 (5,1)
<i>Quinolones (J01M)</i>	0 (0,0)	4 (23,5)	1 (9,1)	7 (17,9)
<i>Autres antimicrobiens (J01X)</i>	0 (0,0)	3 (17,6)	2 (18,2)	2 (5,1)
Antimycotiques (J02)	0 (0,0)	1 (5,9)	0 (0,0)	1 (2,6)
Anti-mycobactéries (J04)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (15,4)
Antimycosiques (D01)	0 (0,0)	1 (5,9)	0 (0,0)	0 (0,0)
Antidiarrhéiques, anti- inflammatoires intestinaux (A07)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,6)

*Hôpitaux psychiatriques et maisons de soins psychiatriques ; N : Nombre.

Aucun aminoside (J01G), ni de combinaison d'antibactériens (J01R) n'ont pas été prescrits.

DISCUSSION

Ce rapport présente les résultats de l'étude HALT-4 menée dans les institutions de long séjour belges entre octobre et novembre 2023, et entre avril et juin 2024. Un total de 79 institutions de long séjour ont participé à l'étude, comptabilisant 8 816 résidents et patients éligibles. Le protocole belge a été rédigé suivant le protocole européen à l'instar des précédentes éditions HALT européenne (HALT, HALT-2 et HALT-3) [1,2]. Suite aux répercussions de la pandémie de COVID-19, l'enrôlement des institutions a été compliqué. Les institutions, notamment les MR(S), souffrent d'une surcharge de travail et d'un manque de personnel [6]. En raison de ces difficultés, peu d'institutions ont pu participer à l'étude, comparativement aux précédentes éditions des études HALT européennes (HALT-1 : 111 institutions ; HALT-2 : 88 institutions ; HALT-3 : 165 institutions). Lors de la pandémie, une étude HALT nationale (HALT-2021) [3] avait été réalisée enrôlant 35 institutions. Lors de chaque étude HALT, les MR(S) sont les principales institutions participantes : 69 MR(S) pour HALT-4 (contre 158 pour HALT-3 et 31 pour HALT-2021).

Les indicateurs de charge de travail dans les MR(S) sont comparables aux précédentes années, seul le nombre de résidents incontinents est en augmentation (66,5% contre 55,9% HALT-3 et 61,7% HALT-2021). Les facteurs de risque restent pratiquement inchangés bien que le nombre de résidents ayant un cathéter urinaire (3,4%) soit légèrement en baisse par rapport à l'étude HALT-2021 (4,3%).

Les mesures de PCI rapportées sont en hausse en comparaison aux précédentes études. Plus de MR(S) disposent d'au moins une personne formée en PCI parmi leur personnel (72,5% ; HALT-3 : 71,3% ; HALT-2021 : 77,4%) et/ou pouvaient solliciter l'aide et l'expertise d'une équipe externe de PCI sur une base formelle (97,1% ; HALT-3 : 80,3% ; HALT-2021 : 93,6%). Parmi les MR(S) participantes, un plus grand nombre rapportent disposer de protocoles de soins écrits relatifs aux cathéters urinaires, vasculaires et aux alimentations parentérales en comparaison aux précédentes éditions, respectivement 63,8%, 36,2% et 53,6% (HALT-3 : 61,2% ; 30,0% ; 47,9%). Des protocoles écrits concernant la prise en charge des MRSA et/ou d'autres germes multi-résistants (98,5%) ainsi que pour l'hygiène des mains (100%) sont présents dans toutes les MR(S) depuis 2016 (HALT-3) à l'exception d'une MR(S) cette année. En revanche, moins de MR(S) affirment avoir organisé une formation concernant l'hygiène des mains à leur personnel l'année ayant précédé l'étude : 58,0% contre 96,8% en 2021 et 76,1% en 2016. Enfin, un nombre croissant de MR(S) disposent d'une surveillance concernant les infections liées aux soins (59,4%). En 2016, seuls 39,7% de MR(S) disposaient d'un tel protocole et en 2021 seuls 23,3%. Les protocoles semblent être mieux intégrés et la surveillance a augmenté, tandis que le nombre de MR(S) qui dispose de personnel formé a diminué au cours de l'année écoulée.

La prévalence médiane des résidents ayant au moins une infection active liée aux soins est identique à celle de 2021 : 1,6%. Elle est en revanche inférieure à celles des précédentes éditions, en 2016 (HALT-3), elle était de 2,7%. Suite à la pandémie à la COVID-19, les mesures d'PCI ont été renforcées, 62,3% des MR(S) affirment que le port du masque est obligatoire au moins lors des soins routiniers. A l'instar des précédentes études HALT, les trois infections les plus fréquentes sont les infections des voies respiratoires (42,7%) (HALT-3 : 43,3%), les infections des voies urinaires (35,4%) (HALT-3 : 31,2%) et les infections de la peau (12,9%) (HALT-3 : 16,0%). En 2021, les infections des voies urinaires occupaient la première place (30,1%) devant les infections des voies respiratoires (26,0%), les infections de la peau (13,7%) et gastro-intestinales (13,7%). Une catégorie pour les infections à la COVID-19 a été ajoutée dans l'étude HALT-4. Afin de confirmer la présence de l'infection, un test de laboratoire positif à la COVID-19 (test PCR pour détecter l'ARN viral ou antigénique via un écouvillon oropharyngé ou nasal ou un autre échantillon clinique approuvé) devait être disponible. Aucun cas d'infection à la COVID-19 n'a été rapporté parmi les MR(S) participantes. Ces dernières ne réalisent plus systématiquement à des prélèvements microbiologiques pour la COVID-19.

La prévalence médiane des résidents recevant au moins un traitement antimicrobien systémique est inférieure à celle mesurée les années précédentes : 3,8% (HALT-3 : 5,0% ; HALT-2021 : 5,1%). Bien que les antiviraux contre la COVID-19 aient été éligibles, aucun n'a été rapporté. Contrairement aux précédentes éditions, une baisse des traitements prophylactiques est constatée, notamment en Flandre.

Les antimicrobiens systémiques majoritairement prescrits sont toujours les antibiotiques. Suivant la classification ATC de l'OMS, les trois premières sous-catégories prescrites sont les J01X « autres antibactériens » (34,3%), les J01C « bêta-lactames, pénicillines » (28,7%) et les J01F « macrolides, lincosamides, streptogramines » (14,5%). Les deux premières sous-catégories sont comparables à celles des précédentes éditions HALT européennes (HALT-3 : J01X : 40,6% ; J01C : 26,9%), et en 2021, c'est la sous-catégorie J01F qui est la seconde la plus prescrite (18,2%). Cette dernière était la quatrième sous-catégorie en 2016 (HALT-3 : 10,4%). Les J01M « quinolones » (12,7%) sont moins fréquemment prescrits suite à la nouvelle politique de remboursement des fluoroquinolones en vigueur depuis 2018 (HALT-3 : 15,5% ; HALT-2021 : 9,8%). Ces antibiotiques ne sont plus remboursés pour le traitement des infections des voies respiratoires ou des infections urinaires non compliquées, mais uniquement pour certaines infections bien définies. Les J01X antibiotiques sont principalement (99,1%) prescrits pour les infections urinaires, ce qui est comparable aux précédentes études HALT. Plus de la moitié des traitements prescrits pour les infections urinaires sont des traitements prophylactiques (51,7%), c'était déjà le cas en 2016 (HALT-3 : 56,0%). En 2021 (HALT-2021) ces traitements représentaient 47,9% des traitements des infections urinaires.

Cinq centres de revalidation ont également participé à l'étude HALT-4. La prévalence moyenne des résidents ayant au moins une infection liée aux soins est inférieure (2,5%) à celle enregistrée en 2016 (HALT-3 : 4,3%). En revanche, celle des résidents prenant au moins un antimicrobien systémique est identique (8,1%). Les trois infections majoritairement rapportées sont les fièvres inexplicables (26,6%), les infections de la peau (20,0%) suivies des infections urinaires (13,3%) et de la COVID-19 (13,3%). En 2016, ce sont les infections des voies respiratoires qui étaient principalement rapportées (50,6%), suivies des infections des voies urinaires (21,1%) et des infections de la peau (10,5%). A l'instar de l'étude menée en 2016, les traitements antimicrobiens sont administrés à visée thérapeutique (HALT-3 : 63,4% ; HALT-4 : 78,0%).

Trois hôpitaux psychiatriques et deux maisons de soins psychiatriques ont participé à la présente étude. Ces deux types d'institutions ont été groupés lors des analyses. La prévalence moyenne des résidents ayant au moins une infection liée aux soins est supérieure (3,8%) à celle enregistrée en 2016 (HALT-3 : 1,1%). En revanche, celle des résidents prenant au moins un antimicrobien systémique est inférieure (2,1%) à celle enregistrée en 2016 (HALT-3 : 4,9%). L'infection principalement rapportée est la COVID-19 (38,7%) suivi des infections urinaires (25,8%). Les traitements antimicrobiens sont principalement administrés pour les infections des voies urinaires et respiratoires.

Tous les centres de revalidation et les institutions psychiatriques ayant participé disposent de personnel formé en PCI et/ou ayant accès à une personne formée en PCI. Parmi les cinq centres de revalidation, tous assurent une surveillance des infections liées aux soins et des germes résistants, tandis que quatre mettent en place une surveillance de l'utilisation des antimicrobiens. Quant aux cinq institutions psychiatriques, elles surveillent toutes l'utilisation des antimicrobiens, quatre suivent les infections liées aux soins, et trois assurent une surveillance des germes résistants.

Les centres de revalidation et les institutions psychiatriques étant faiblement représentés, la comparaison de ces institutions avec les précédentes études est délicate et doit être interprétée avec précaution.

Il est important de noter qu'un point de la méthodologie n'a pas été complètement respecté par toutes les institutions. Les infections des résidents n'ayant plus de signe/symptôme mais prenant toujours un traitement antimicrobien le jour de l'étude, n'ont pas toujours été rapportées, impactant ainsi la prévalence des infections actives liées aux soins. De plus, les MR(S) en Flandre et celles en Wallonie n'ont pas participé durant la même période de surveillance, ce qui pourrait avoir influencé les résultats, notamment en ce qui concerne la prévalence des infections liées aux soins, même si cette différence temporelle s'est produite en dehors des pics saisonniers. Il est également fondamental de souligner que les biais de sélection peuvent affecter la représentativité de l'échantillon. En l'absence d'une méthode de sélection aléatoire rigoureuse, les résultats obtenus peuvent ne pas être généralisables à l'ensemble de la population visée. D'autant plus que la majorité des MR(S) recrutées par des HOST et/ou OST sont des institutions ayant une expérience de travail avec des équipes bien familiarisées avec la PCI.

Les résultats de l'étude HALT-4 soulignent l'importance d'un suivi renforcé des infections liées aux soins et de la consommation d'antimicrobiens dans les institutions de long séjour. L'étude confirme une institutionnalisation accrue des mesures de PCI dans les MR(S), comme en témoigne l'augmentation de la présence de protocoles et de programmes de surveillance. Toutefois, la baisse de la formation du personnel reste un point d'attention majeur, car un personnel bien formé joue un rôle clé dans la mise en œuvre des mesures de PCI. De plus, l'absence d'informations sur le suivi (audits) et le retour d'information souligne la nécessité d'une approche intégrée, combinant formation continue et suivi rigoureux pour maintenir et consolider les progrès réalisés. Par ailleurs, l'élargissement des programmes nationaux de surveillance pourrait contribuer à identifier et corriger les disparités persistantes entre les institutions. Il est donc essentiel de poursuivre les initiatives visant à promouvoir l'utilisation responsable des antibiotiques et la formation en PCI, afin de renforcer durablement ces avancées.

Le principal atout de cette étude est son intégration dans le projet européen coordonné par la Belgique pour l'ECDC. Ce projet garantit l'application d'une méthodologie standardisée à l'échelle européenne, permettant ainsi à la Belgique de se situer et de se comparer par rapport aux autres pays participants. Le rapport européen de l'étude HALT-4 sera disponible à l'instar des autres rapports sur le [site web](#) de l'ECDC.

RÉFÉRENCES

1. Latour K. en Jans B. Zorggerelateerde infecties en antimicrobieel gebruik in belgische woonzorgcentra : resultaten van de halt prevalentiestudie 2010.
2. Ben Abdelhafidh L. en Latour K. Zorginfecties en antimicrobieel gebruik in belgische woonzorgcentra: resultaten van de HALT-3 puntprevalentiestudie (september – november 2016).
3. Int Panis L, Latour K. Puntprevalentiestudie van zorginfecties en antimicrobieel gebruik in chronische zorginstellingen (HALT-2021). (Ed. Catry B.) Brussel, België : Sciensano ; 2022 30p. Rapportnummer: D/2022/14.440/70.
4. European Centre for Disease Prevention and Control. - 2023 - Protocol for point prevalence surveys of healthcar.pdf [Internet]. [cited 2024 Dec 2]. Available from: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/PRO-20221017-419_Final.pdf
5. World Health Organization (WHO) Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. ATCDDD - Home [Internet]. The ATC/DDD system: International language for drug utilization research. Oslo: WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Norwegian Institute of Public Health. 2024 [cited 2025 Jan 2]. Available from: <https://atcddd.fhi.no/>
6. MSF_lessons learned report_FR_FINAL.pdf [Internet]. [cited 2024 Nov 29]. Available from: https://www.msf-azg.be/sites/default/files/imce/Rapport_MaisonsDeRepos/MSF_lessons%20learned%20report_FR_FINAL.pdf

ANNEXE

Tableau 18 • Antimicrobiens à usage systémique par type d'indication et type de traitement dans les 69 maisons de repos et de soins participantes par région, HALT-4 (2023-2024), Belgique

Antimicrobiens	Voies urinaires						Voies respiratoires						Plaie et peau						Total					
	Prophylactique			Thérapeutique			Prophylactique			Thérapeutique			Prophylactique			Thérapeutique			Prophylactique			Thérapeutique		
	F	W	B	F	W	B	F	W	B	F	W	B	F	W	B	F	W	B	F	W	B	F	W	B
Total	31	55	5	45	34	6	15	8	0	60	28	4	4	1	0	20	7	1	54	66	5	134	77	11
Antibiotiques (J01)	31	54	5	44	34	6	15	8	0	60	28	4	4	1	0	20	6	1	54	65	5	131	72	11
Tétracyclines (J01A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	3	0	0	3	0	0	4	1	0
Bêta-lactames, pénicillines (J01C)	0	0	0	7	3	0	0	0	0	40	16	3	1	0	0	13	5	0	2	3	0	62	26	4
Autres bêta-lactames (J01D)	0	0	0	0	5	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	6	1
Sulfonamides et triméthoprime (J01E)	6	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	7	1	0	3	1	1
Macrolides, lincosamides, streptogramines (J01F)	2	0	0	0	1	0	15	8	0	10	7	0	0	0	0	1	0	0	19	8	0	14	8	0
Quinolones (J01M)	1	1	0	13	13	2	0	0	0	6	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	21	18	2
Autres antibactériens (J01X)	22	52	5	22	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	52	5	23	11	3
Antimycotiques (J02)	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	0
Anti-mycobactéries (J04)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Antiprotozoaires (P01)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Antimycosiques (D01)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0

Aucun amphénicol (J01B), aminoside (J01G), combinaison d'antibactériens (J01R) ni d'antidiarrhéiques, anti-inflammatoires intestinaux/agents anti-infectieux (A07) n'ont pas été prescrits ; F=Flandre, W=Wallonie, B=Bruxelles.

REMERCIEMENTS

Nous remercions toutes les institutions de soins de long séjour pour leur participation à l'étude HALT-4. En particulier les médecins, les infirmiers, les pharmaciens, les équipes de qualité et tous ceux qui ont contribué à la collecte de données.

Nous souhaitons également remercier les équipes HOST et OST pour le soutien qu'ils nous ont apporté lors du recrutement des institutions et pour leur implication dans ce projet.

Enfin, cette étude n'aurait pas été possible sans la coopération des différents résidents et patients. Nous les en remercions également chaleureusement !

APPROBATION DU RAPPORT

Organisme	Reçu	Approuvé*
Sciensano	-	28/02/2025
BAPCOC (Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee)	14/02/2025	26/02/2025
Departement Zorg	14/02/2025	06/03/2025
AVIQ	14/02/2025	28/03/2025
Vivalis (Bruxelles)	14/02/2025	04/04/2025
Ostbelgien Live	14/02/2025	Aucun commentaire n'a été reçu dans le délai imparti

*inclus l'approbation passive

CONTACT

Najat Aïch • T+32 2 642 54 03 • halt@sciensano.be

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Rendez-vous sur notre site
web www.nsih.be ou
contactez-nous à l'adresse
halt@sciensano.be

Sciensano • Rue Juliette Wytsman 14 • Bruxelles • Belgique • T + 32 2 642 51 11 • T presse + 32 2 642 54 20 •
info@sciensano.be • www.sciensano.be

Éditeur responsable : C. Léonard, Directeur général • Rue Juliette Wytsman 14 • Bruxelles • Belgique • D/2025.14.440/9