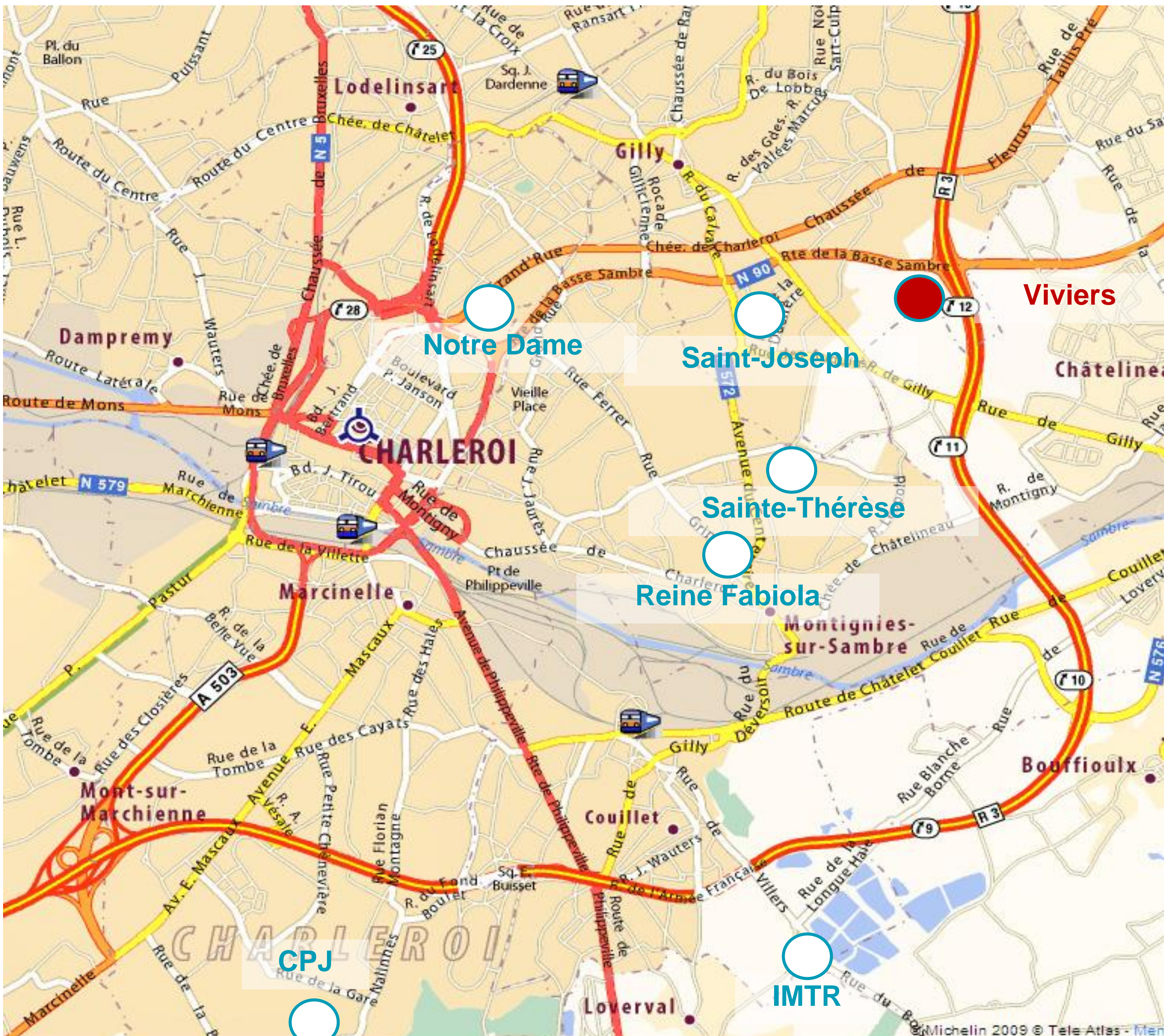




Global-PPS : A tool for improvement ?

Dr Xavier Holemans
Ph Céline Van Wetter
Antibiotic Stewardship Committee



G C
H o
d n
C t
e



Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI



GHdC Context

- Before 2008 : ASC since the early pilot project in the two previous institutions (Centre Hospitalier Notre-Dame et Reine Fabiola and Les Hôpitaux de Gilly)
- 2008 : Foundation of Grand Hôpital de Charleroi
 - Only one Executive Committee and one Medical Council
 - Progressively, also only one Medico-Pharmaceutical Committee, one Infection Control Committee and one Antibiotic Stewardship Committee (ASC)
 - Unique patient identification number
- 2014 : One agreement number
- 2015 : First participation to Global-PPS (all wards)
- 2017 : Second participation - Merged feedback available
- 2017 : New governance with the creation of poles of care



Direction médicale

- Bloc opératoire
- Hygiène hospitalière
- Nutrition clinique
- Soins palliatifs
- Pharmacie

Chirurgie maxillo-faciale, Dentisterie,
Ophtalmologie, ORL

TÊTE ET COU

GÉRIATRIE

Gériatrie, Gériatrie orthopédique,
Hôpital de jour gériatrique,
Liaisons interne et externe

COEUR-VAISSEAUX-THORAX

Cardiologie, Chirurgie cardiovasculaire et
thoracique, Pneumologie

NEURO-OSTÉO-LOCOMOTEUR

Médecine physique et réadaptation,
Neurosciences cliniques, Orthopédie

MÈRE-ENFANT

Salle de naissances, Centre PMA,
Chirurgie pédiatrique, Diagnostic
anténatal, Maternal Intensive Care,
Maternités, Néonatalogie, Obstétrique,
Pédiatrie

APPUI MÉDICO-TECHNIQUE

IMAGERIE MÉDICALE,
MÉDECINE NUCLÉAIRE

BIOLOGIE CLINIQUE

APPUI CLINIQUE AIGU

Algologie, Anesthésie,
Soins intensifs, Urgences

MÉDECINE CLINIQUE

Endocrino-diabétologie, Maladies infectieuses,
Médecine interne générale,
Néphrologie, Rhumatologie,

PEAU-BRÛLÉS-RECONSTRUCTION

Banque tissulaire et cellulaire,
Centre de traitement des brûlés,
Chirurgie plastique et reconstructrice,
Dermatologie

SANTÉ MENTALE

Psychiatrie, Psycho-gériatrie,
Pédo-psychiatrie, Santé mentale,
Equipe mobile 107,
Habitations protégées

VISCÉRAL

Chirurgie générale et digestive, Chirurgie
gynécologique, Chirurgie urologique,
Centre de l'obésité, Hépto-gastro Entérologie

CANCER ET MALADIES DU SANG

Hématologie, Oncologie,
Radiothérapie, Unité de
recherche translationnelle et
clinique

GHdC in 2018 :

1154 Beds

33.158 hospitalisations

91.669 emergencies

485.787 médical consultations

184.321 paramedical consultations

28.264 OR surgical interventions

2.183 deliveries

3.891 employees

657 self-employed

>100 different professions



Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

Initial Daily Pitfalls

- Multiple wards reorganizations and relocations
- Five different hospital facilities and pharmacies
- Two different Electronic Patient Record softwares
- Two different pharmacy management softwares
- Two different Laboratory Information Systems
- Two different AB local recommendations
- Electronic Prescription not standardized
- Different habits of the prescribers according to the location
- Limited HR (ID physicians, clinical pharmacist, administrative support...)



Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

Priorities of the Antibiotic Stewardship Committee at the Foundation of GHdC

- Foundation of a single Antibiotic Stewardship Committee
- Increase the awareness of the executive committee
- Process harmonization for all locations
 - Close collaboration with the laboratory and the operational team for infection prevention
 - Standardization of the local recommendations and providing an electronic guide
 - Standardization of the AB delivery process by the pharmacy
 - Antibiotic consumption surveillance
 - Weekly meeting of the AB stewardship multi-disciplinary team
 - Systematic review of extended spectrum AB in specific wards
 - 24/7 availability of ID advice
 - Surgical antimicrobial prophylaxis update, education and surveillance



Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

Global-PPS ?

An opportunity to lead a global action !



Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

Awareness of Staff and Doctors



Membres

Dr I. ALMAS
Mme E. CARRIE
Dr B. COUNET
Dr N. DE VISSCHER
M. M. DRICOT
Dr E. DUPONT
Dr D. GLORIEUX
Dr X. HOLEMANS
M. P. ISTA
Dr B. LISSOIR
Dr H. MASSIN
Mme D. PENDEVILLE
Dr C. SION
Dr D. STROOBANT
M. O. TASSIN
Mme C. VAN WETTER
Dr M. VENTURA

Secrétariat

Melle L. CONTINO
Site Notre Dame
☎ 071/10.27.06
Fax : 071/10.27.09
lara.contino@ghdc.be

www.ghdc.be

GRAND HÔPITAL de CHARLEROI
Siège social :
Rue M. Capoen 11 | 6000 Gilly

SAINT-JOSEPH
Rue M. Capoen 11
6000 Gilly

NOTRE-DAME
Général Rue 3
6000 Charleroi

SAINT-THÉROISE
Rue W. Keldin 134
6001 Montignies-Sainte-Élisabeth

FERRE FAMILIA
Av. du Centre 29
6001 Montignies-Sainte-Élisabeth

MTR
Rue de Villers 1
6200 Louvain

CHU CHA, PIERRE
Rue de Nèthes 650
6001 Marchienne

Madame,
Monsieur,
Cher Confrère,

Charleroi, le 1 août 2017

Concerne : Etude mondiale de prévalence ponctuelle sur l'usage des antibiotiques et la résistance

Dans le cadre des missions légales confiées au Groupe de Gestion de l'Antibiothérapie, et du plan stratégique fédéral 2015-2019, le SPF santé publique nous demande de réaliser une **étude sur l'usage des antibiotiques à l'hôpital et sur les résistances bactériennes**. Il s'agit d'une **étude de prévalence ponctuelle** qui concernera toutes les unités des soins, menée dans l'ensemble des hôpitaux belges et dans de nombreux autres pays européens. Au GHdC, cette étude sera réalisée par des membres du Groupe de Gestion de l'Antibiothérapie. Nous vous invitons à leur réserver un bon accueil. Les dossiers de tous les patients traités par au moins un antibiotique le jour de notre passage seront audités. L'étude se déroulera **entre le 1er septembre et le 30 novembre 2017**. Le jour exact de notre passage dans votre service ne sera pas annoncé.

Les principaux indicateurs étudiés seront les suivants :

- Conformité des traitements antibiotiques aux recommandations ;
- Justification du traitement antibiotique mentionnée dans le dossier médical ;
- Conformité de l'antibioprophylaxie chirurgicale (choix, durée) aux recommandations ;
- Posologie, révision systématique et durée des traitements ;
- Taux de résistances bactériennes.

Toutes les données sont transmises anonymement. Le **Comité d'éthique** de l'hôpital universitaire d'Anvers (UZA) fonctionne comme Comité d'éthique central. Le Comité d'éthique local du GHdC a approuvé la participation à cette étude.

Une **affiche** est jointe à ce courrier. Pourriez-vous l'imprimer et l'afficher dans votre unité de soins, pour qu'elle soit **visible par les patients et le personnel** ? Deux affichettes imprimées en couleurs au format A3 seront prochainement distribués aux infirmiers chefs afin d'être également affichées. L'**objectif** principal de cette étude est d'objectiver la réalité des pratiques, sans jugement ni comparaison, pour identifier les objectifs d'amélioration prioritaires. Un **rapport national** sera publié et fera l'objet d'une communication.

Nous restons à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire et vous remercions d'avance pour votre bonne collaboration.

Sincères salutations,

Meilleures salutations

Mme C. VAN WETTER
Secrétaire GGA

Dr X. HOLEMANS
Président GGA

Cet hôpital participe à l'étude mondiale de prévalence ponctuelle sur l'usage des antibiotiques et la résistance dans les hôpitaux



Qu'est-ce que cela signifie ?

- ✓ Collecte de données sur les modèles de prescriptions d'antibiotiques et la résistance dans les hôpitaux
- ✓ Comparaison des données au niveau national et dans le monde
- ✓ Identification de cibles afin d'améliorer la prescription d'antibiotiques

Pourquoi ?

- ✓ Amélioration continue de la qualité des soins de santé
- ✓ Combattre la résistance antibiotique
- ✓ Amélioration de l'usage des antibiotiques pour des patients en meilleure santé

Personne de contact : Dr Xavier HOLEMANS
global-pps@ghdc.be
Grand'Rue 3, 6000 Charleroi
Tél. 071 10 71 33 | Fax : 071 10 74 99



Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

BAPCOC Quality Indicators and Goals for 2019

- AB indication noted in the patient's chart/EHR > 90%
- Therapeutic AB choice compliance to the guidelines > 90%
- Surgical prophylactic AB choice compliance to the guidelines > 90%
- Duration of surgical prophylactic AB compliance to the guidelines >90%






Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

AB Indication Noted in the Patient's Chart / CUD

	Our hospital 2015			Our hospital 2017		
	N	%		N	%	
Medical						
Reason in notes	138	78.4	WARNING	114	87.0	
Guidelines missing	1	0.6		1	0.8	
Guideline compliant	119	81.5		86	78.2	
Stop/review date documented	54	30.7		66	50.4	
Surgical						
Reason in notes	46	60.5	WARNING	43	78.2	
Guidelines missing	4	5.3		0	0.0	
Guideline compliant	38	64.4		33	82.5	
Stop/review date documented	36	47.4		25	45.5	
ICU						
Reason in notes	39	69.6	WARNING	42	97.7	
Guidelines missing	3	5.4		0	0.0	
Guideline compliant	31	79.5		29	85.3	
Stop/review date	19	33.9		31	72.1	



Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

Therapeutic AB Choice Compliance

	Our hospital 2015			Our hospital 2017	
	N	%		N	%
Medical					
Reason in notes	138	78.4		114	87.0
Guidelines missing	1	0.6		1	0.8
Guideline compliant	119	81.5	WARNING	86	78.2
Stop/review date documented	54	30.7		66	50.4
Surgical					
Reason in notes	46	60.5		43	78.2
Guidelines missing	4	5.3		0	0.0
Guideline compliant	38	64.4	WARNING	33	82.5
Stop/review date documented	36	47.4		25	45.5
ICU					
Reason in notes	39	69.6		42	97.7
Guidelines missing	3	5.4		0	0.0
Guideline compliant	31	79.5	WARNING	29	85.3
Stop/review date	19	33.9		31	72.1



Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

Stop/Review Date Documented

	Our hospital 2015			Our hospital 2017		
	N	%		N	%	
Medical						
Reason in notes	138	78.4		114	87.0	
Guidelines missing	1	0.6		1	0.8	
Guideline compliant	119	81.5		86	78.2	
Stop/review date documented	54	30.7	WARNING	66	50.4	↑
Surgical						
Reason in notes	46	60.5		43	78.2	
Guidelines missing	4	5.3		0	0.0	
Guideline compliant	38	64.4		33	82.5	
Stop/review date documented	36	47.4	WARNING	25	45.5	WARNING
ICU						
Reason in notes	39	69.6		42	97.7	
Guidelines missing	3	5.4		0	0.0	
Guideline compliant	31	79.5		29	85.3	
Stop/review date	19	33.9	WARNING	31	72.1	↑



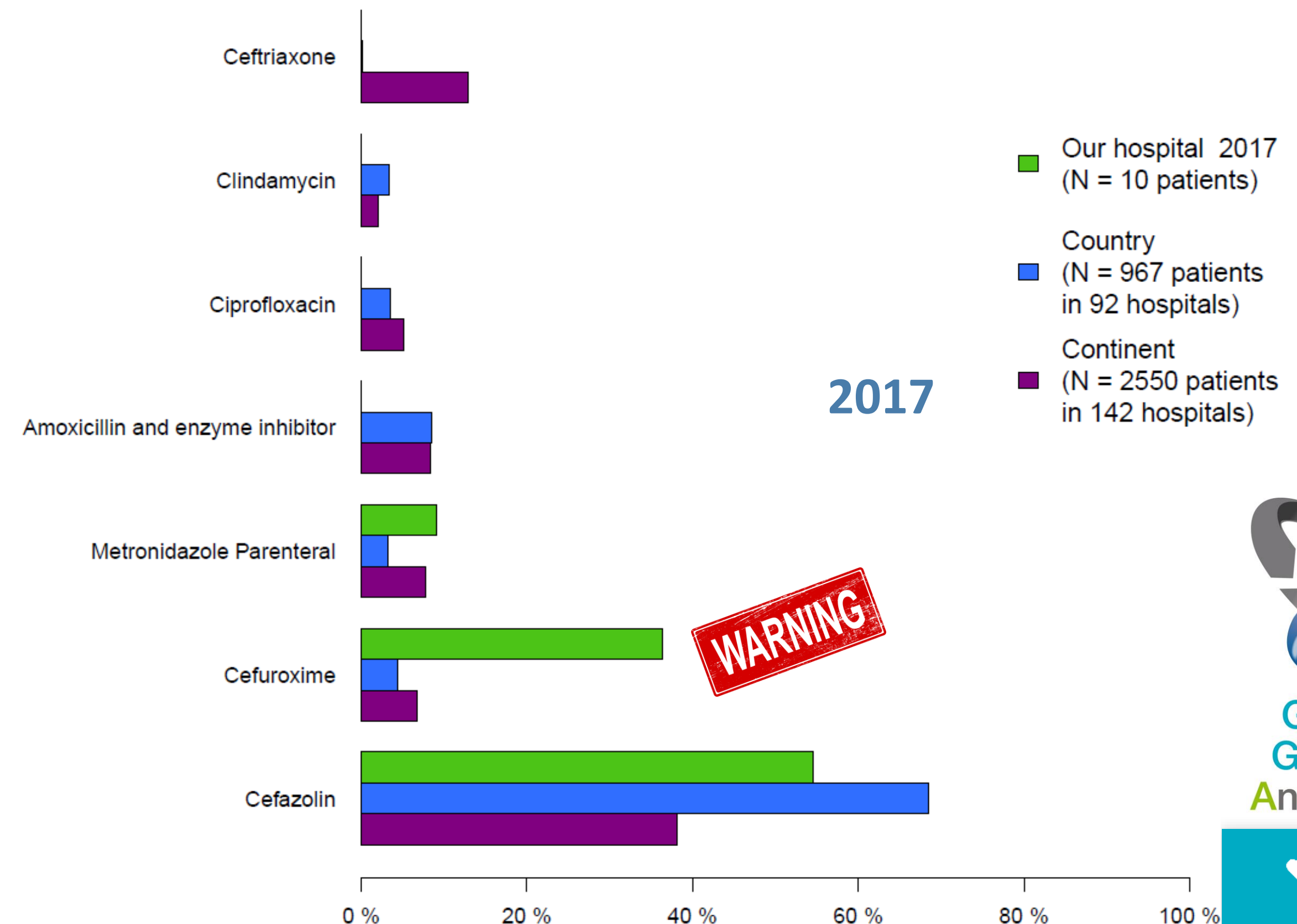
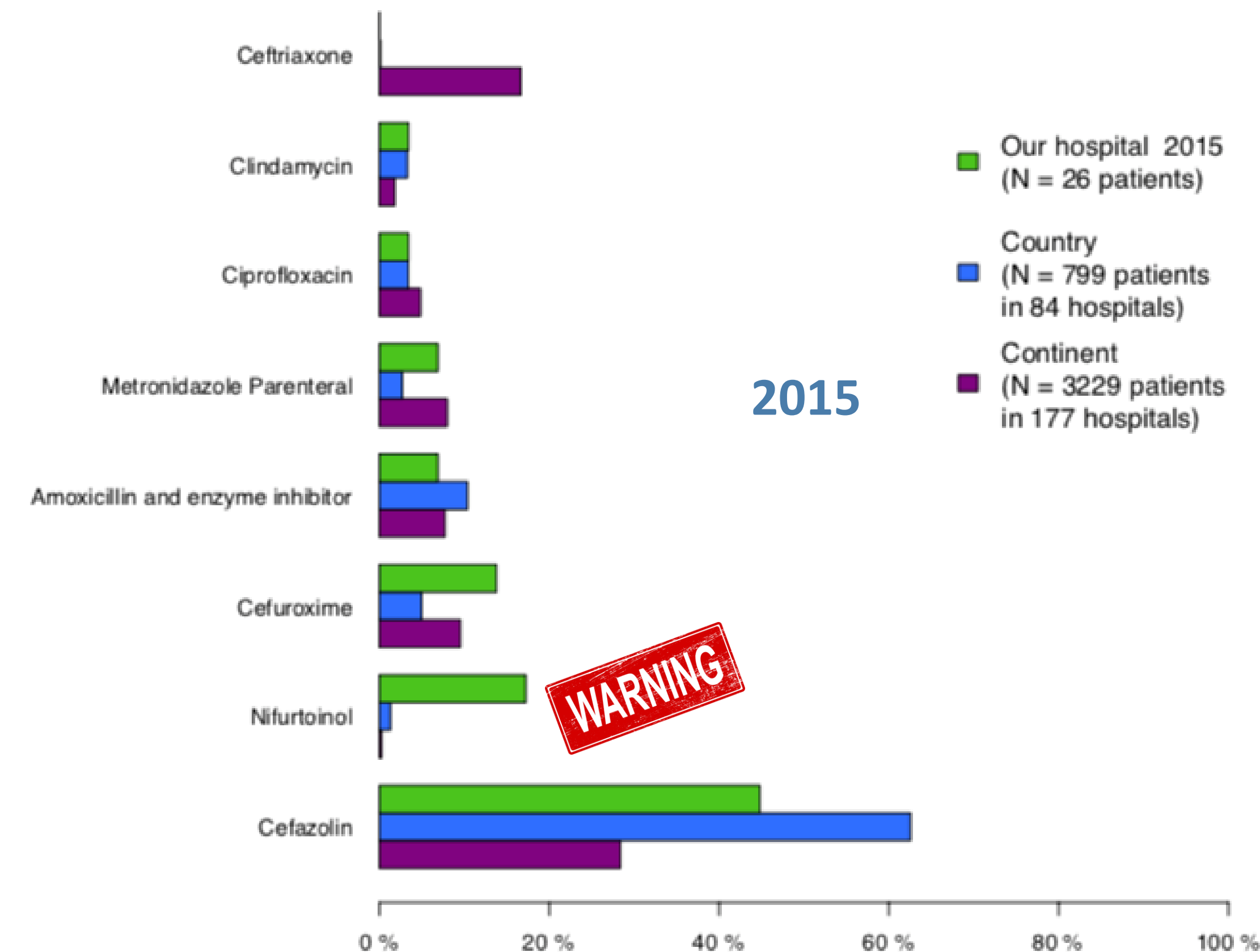
Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

Surgical Prophylactic AB Choice

Top 5 most frequently used antibiotics for surgical prophylaxis in adults and children



Most prescribed antibacterials for systemic use (ATC code J01) for surgical prophylaxis use at hospital level, supplemented with the most prescribed antibiotics at country, continent and hospital type level if they do not fall within the top 5 of the hospital. Selection on indication = SP; All patients are included with exception of patients admitted on NMW and NICU.

Country: BELGIUM ; Continent: Europe ; Hospital type:
If there are less than three participating hospitals, results are not reported.



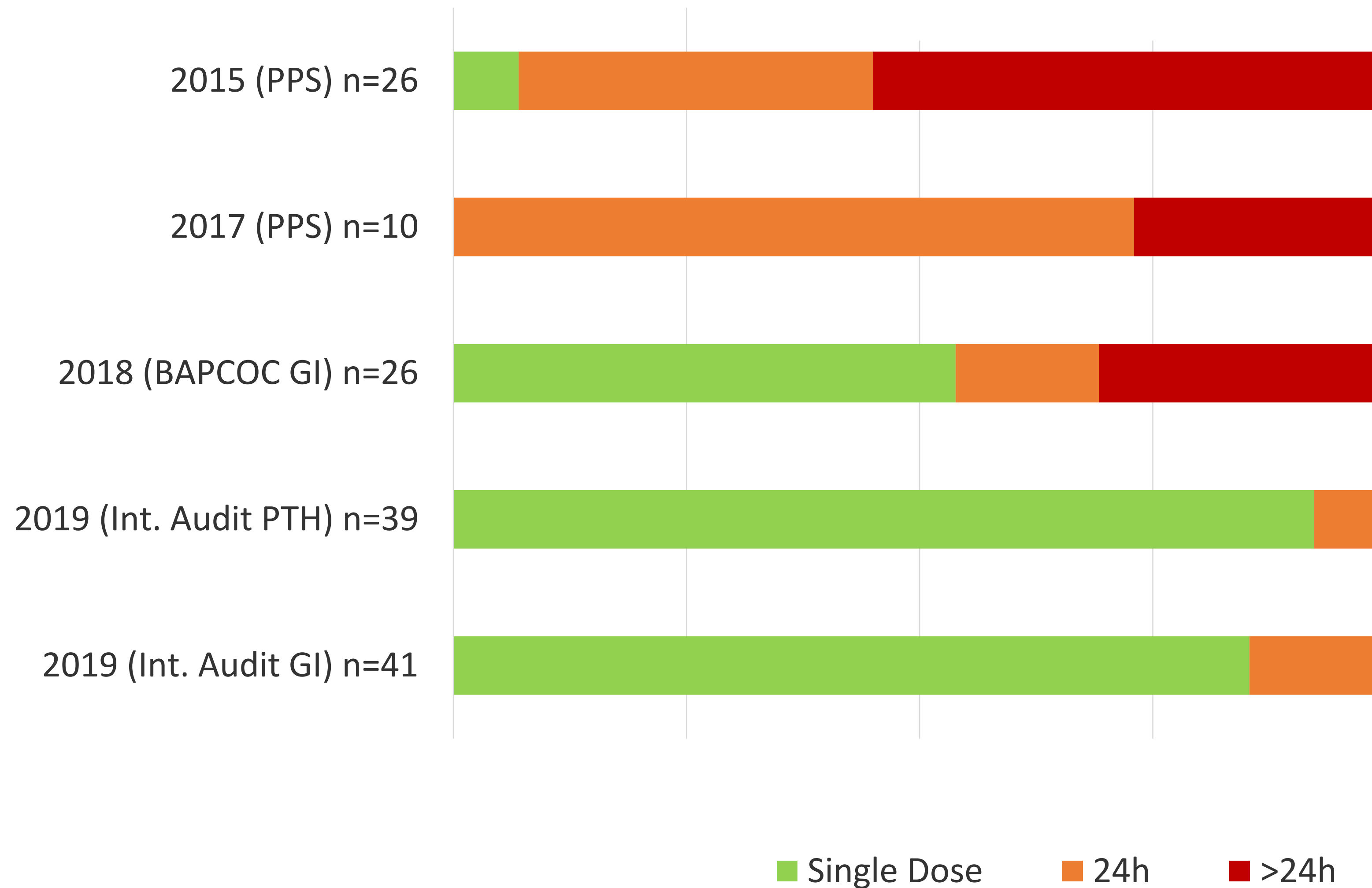
Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

Duration of Surgical Prophylactic AB

Evolution des



Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

Antimicrobial prevalence (%) by activity

	Hospital	Country	Hospital	Country
Adults	2015		2017	
Medical	27.3	26.4	24.6	24.2
Surgical	30.5	26.8	25.6	29.2
ICU	64.0	56.0	63.8	54.2
Children				
Medical	38.1	29.1	10.5	30.4
Surgical	100.0	19.0	50.0	37.0
ICU	0.0	54.2	0.0	38.5
Neonates				
GNMW	0.0	1.9	0.0	7.9
NICU	22.2	16.6	12.0	15.7

Therapeutic antimicrobial use for community acquired infections by type of treatment

	CAI Empiric		CAI Targeted		CAI Total	
	N	%	N	%	N	%
Our hospital 2015	98	65.8	51	34.2	149	55.4
Country	3331	71.5	1327	28.5	4658	64.8
Continent	9533	75.8	3047	24.2	12580	66.4
Hospital type						
Europe	9533	75.8	3047	24.2	12580	66.4

	CAI Empiric		CAI Targeted		CAI Total	
	N	%	N	%	N	%
Our hospital 2017	91	65.5	48	34.5	139	59.7
Country	1843	69.1	826	30.9	2669	64.6
Continent	4945	78.5	1351	21.5	6296	63.7
Hospital type						
Europe	4945	78.5	1351	21.5	6296	63.7



Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

Therapeutic antimicrobial use for healthcare associated infections by type of treatment

	HAI Empiric		HAI Targeted		HAI Total	
	N	%	N	%	N	%
Our hospital 2015	55	45.8	65	54.2	120	44.6
Country	1371	54.1	1162	45.9	2533	35.2
Continent	3797	59.5	2583	40.5	6380	33.6
Hospital type						
Europe	3797	59.5	2583	40.5	6380	33.6
	N	%	N	%	N	%
Our hospital 2017	31	33.0	63	67.0	94	40.3
Country	720	49.3	740	50.7	1460	35.4
Continent	2047	57.0	1542	43.0	3589	36.3
Hospital type						
Europe	2047	57.0	1542	43.0	3589	36.3



Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

Achievements

- New responsive web designed interface and full revision of our local guidelines



ANTIBIOGARDE® 5H GH Charleroi

[Se connecter](#)

[Actualités](#) Antibiotiques Micro-organismes Situations cliniques Prophylaxie Informations pratiques Eléments de gravité Bloc notes Cas cliniques

Actualités

Actualités de votre établissement

Campagne de vaccination contre la grippe 2019 : inscrivez-vous avant le 20/10/2019 !
Publié le 30/09/2019 par HOLEMANS Xavier
Chaque année, toute une équipe se met à votre service pour vous permettre de bénéficier de la vaccination contre la grippe dans les meilleures conditions. Nous vous rappelons que la vaccination contre...

AViQ Maladies Infectieuses | RAPPEL | Liste des Maladies Infectieuses Requérant une Action de Santé Publique Rapide
Publié le 30/09/2019 par HOLEMANS Xavier
Depuis le 1er janvier 2018, la liste des maladies infectieuses à déclaration obligatoire en Région Wallonne a été mise à jour. Vous trouverez la liste complète en PDF ici.

AViQ Maladies infectieuses | Août 2019 | n°31
Publié le 04/09/2019 par HOLEMANS Xavier
SOMMAIRE Rougeole – L'augmentation globale se fait également sentir en Belgique Grippe saison 2019-2020 – Vaccination : Avis du Conseil supérieur de la Santé (CSS) Rapport – Indicateurs de qualité en...



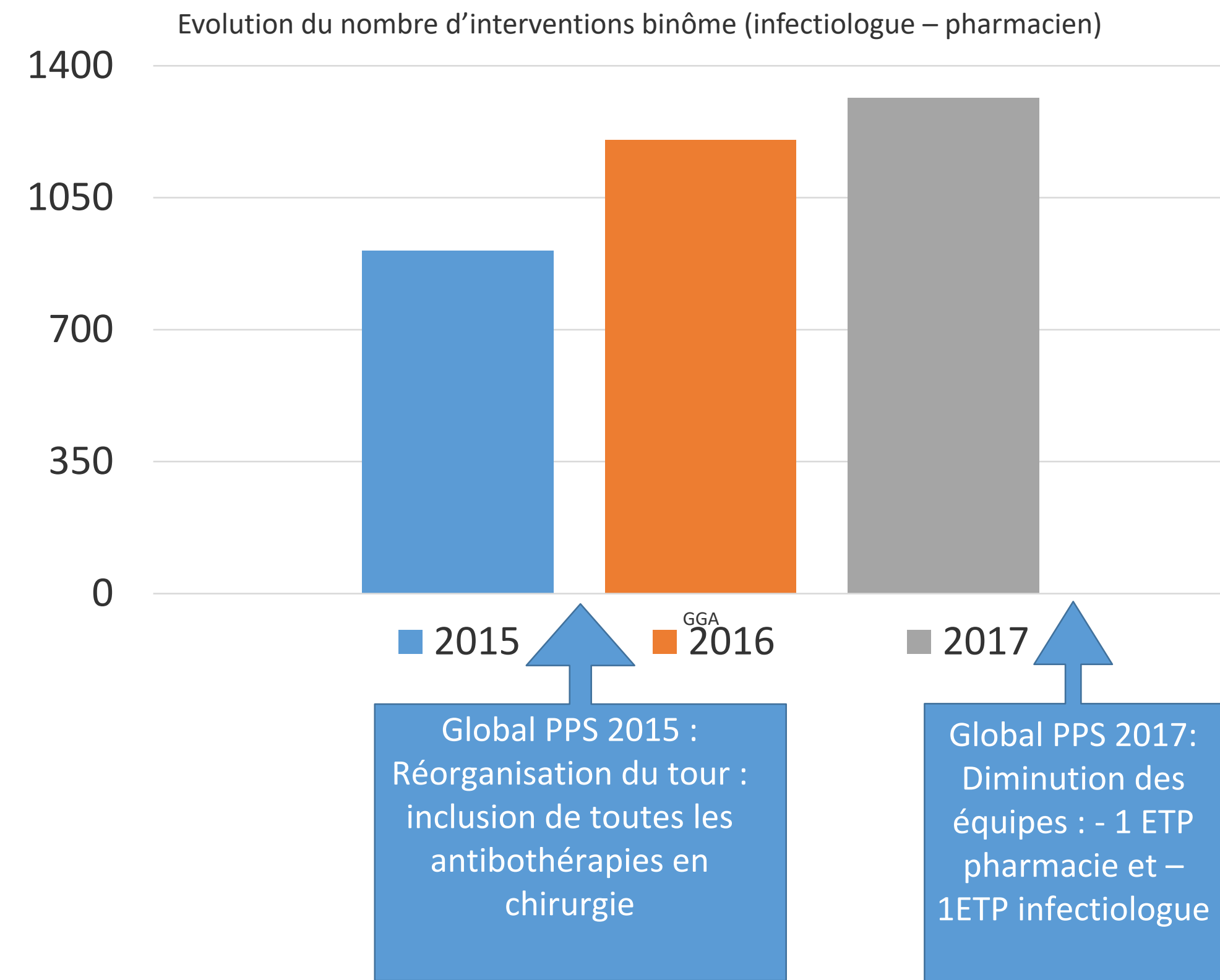
Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

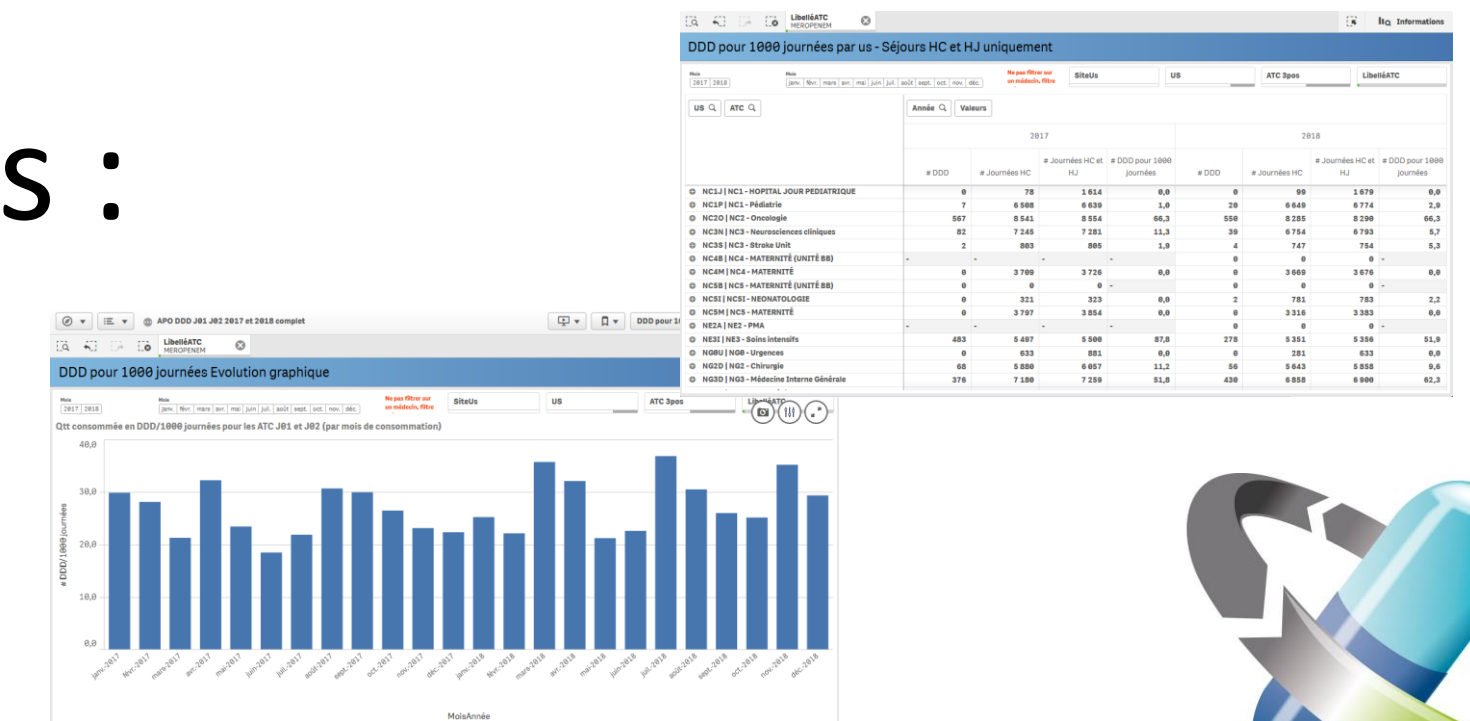
Achievements

- Development of systematic ID physician + clinical pharmacist rounds
- Systematic review of all AB during the rounds in surgical wards



Achievements

- Education of surgeons and anesthesiologists to AB Prophylaxis
- Point analysis on specific topics
- Feedback to specific specialties
- Development of data warehouse surveillance tools :
 - AB consumption in DDD and DDD/1000BD
 - Surgical AB prophylaxis audits
- Standardization of AB delivery rules



Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

What's Next ?

- Participation to GLOBAL-PPS 2019 + HAI
- Full implementation of the global EHR
 - Including a complete and standardized prescription drug loop
- Development of specific tools linked with the EHR for AB surveillance and stewardship
- Periodic and systematic feedback of data analysis to the prescribers
- Generalization of the multidisciplinary rounds in all wards
- Standardized link between AB consumption and resistance surveillance
- Implementation of AB quality indicators in the dashboard of all departments



Conclusions

- Global-PPS gives an opportunity to lead a global action !
 - Global awareness : management, physicians, staff and patients !
 - Highlights some indicators not provided by our databases : reason in notes, guidelines compliances, CAI/HAI targeted, ...
- Global-PPS helps to measure the results of our actions
 - Favorable trends in surgical wards
 - Improvements in antimicrobial prophylaxis
 - Allows a comparison in time for the same institution



Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

Conclusions

- Global-PPS underlines the improvements needed to achieve the goals, eg
 - Global AB consumption
 - Intensive Care Units (!! includes burn unit)
 - Medical Units
- Global-PPS pitfalls
 - Known limitations due to the PPS method
 - Redundant with other databases, and less useful to monitor the AB consumption (HealthStat, Local Data Warehouse)
 - Redundant with other audits (ATBP, P4Q)
 - Not suitable for benchmark
 - Time consuming, particularly if all wards are checked





thank you!



Groupe de
Gestion des
Antibiotiques



GRAND HÔPITAL de CHARLEROI