



**Centre de Coordination de la Lutte
contre les Infections Nosocomiales
de l'Interrégion Paris-Nord**



Réseau antibiotiques du CCLIN Paris-Nord : Rapport des résultats 2007

Réseau de surveillance de la consommation des antibiotiques dans les établissements de santé de
l'inter-région Paris-Nord (Ile-de France, Haute-Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Picardie)

Décembre 2008

Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales Paris-Nord

Institut biomédical des cordeliers – 15, Rue de l'Ecole de Médecine – 75006 Paris

Site Internet : <http://www.cclinparisnord.org>

GROUPE DE PILOTAGE :

- Alfandari Serge, CH de Tourcoing
- Astagneau Pascal, CCLIN Paris-Nord
- Blanckaert Karine, Antenne régionale Nord Pas de Calais, CCLIN Paris-Nord
- Bonenfant Christian, CH Armentières
- Bouvet Elisabeth, CCLIN Paris-Nord et GH Bichat-Claude Bernard
- Carbonne Anne, CCLIN Paris-Nord
- Chalfine Annie, G.H. Paris Saint Joseph, Paris
- Costa Yannick, CH Lagny Marne la vallée
- Delière Elisabeth, CHU Louis Mourier
- Espinasse Florence, CHU Ambroise Paré, Boulogne-Billancourt
- Fortineau Nicolas, CHU Bicêtre, Kremlin Bicêtre
- Kadi Zoher, Antenne régionale Picardie, CCLIN Paris-Nord
- Lacavé Ludivine, CCLIN Paris-Nord
- L'Hériteau François, CCLIN Paris-Nord
- Schmit Jean-Luc, CHU d'Amiens
- Votte Patrick CHU d'Amiens

Le CCLIN Paris-Nord remercie tous les membres du comité de pilotage de leur participation et de leur appui méthodologique au réseau antibiotiques.

COORDINATION TECHNIQUE :

- Ludivine Lacavé, CCLIN Paris-Nord

COORDINATION :

- François L'Hériteau, CCLIN Paris-Nord

TABLE DES MATIERES

TABLE DES ILLUSTRATIONS	3
TABLE DES ANNEXES	5
LISTE DES ETABLISSEMENTS AYANT PARTICIPE AU RESEAU ANTIBIOTIQUES 2007	6
1. OBJECTIFS DU RÉSEAU	10
2. MATÉRIEL ET MÉTHODES	10
3. RÉSULTATS DE L'ENQUETE 2007	11
3.1. Description des établissements	11
3.1.1. Répartition régionale des établissements	11
3.1.2. Répartition des établissements selon le statut juridique	11
3.1.3. Répartition des établissements par catégorie	11
3.1.4. Répartition des établissements selon le nombre de lits	12
3.1.5. Evolution de la participation depuis 2002	13
3.2. Consommations d'antibiotiques en 2007	13
3.2.1. Consommations d'antibiotiques dans l'ensemble des établissements	13
3.2.2. Consommations d'antibiotiques par groupe d'établissements	15
3.2.3. Consommations d'antibiotiques par type de service	18
3.3. Politique des établissements de santé	32
3.3.1. Cadre général de la politique de bon usage des antibiotiques	32
3.3.2. Informatisation du circuit du médicament	33
3.3.3. Organisation de la prescription des antibiotiques	33
3.4. Résistances bactériennes	36
3.4.1. Description des résistances bactériennes en 2007	36
3.4.2. Consommations d'antibiotiques et résistances bactériennes	37
4. EVOLUTION DES CONSOMMATIONS ANTIBIOTIQUES DE 2005 A 2007	43
ANNEXES	46

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Répartition régionale des établissements.....	11
Figure 2 : Répartition des établissements selon le statut	11
Figure 3 : Répartition des établissements par catégorie.....	12
Figure 4 : Répartition des établissements selon le nombre de lits	12
Figure 5 : Evolution de la participation au réseau antibiotiques depuis 2002	13
Tableau 1 : Consommation des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules dans l'ensemble de l'établissement	13
Figure 6 : Consommations d'antibiotiques en fonction du % de lits SSR+SLD+Psychiatrie dans l'ensemble des établissements participants.....	14
Figure 7 : Consommation totale d'antibiotiques par groupe d'établissements	16
Figure 8 : Consommation de β -lactamines par groupe d'établissements.....	16
Figure 9 : Consommation de fluoroquinolones par groupe d'établissements.....	17
Figure 10 : Consommation de glycopeptides par groupe d'établissements.....	17
Tableau 2 : Participation des établissements par service	18
Figure 11 : Consommation totale d'antibiotiques par type de service.....	18
Tableau 3 : Consommations des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules en médecine	19
Figure 12 : Consommation de β -lactamines hospitalières en médecine	20
Tableau 4 : Consommations des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules en chirurgie	21
Figure 13 : Consommation de β -lactamines hospitalières en chirurgie	22
Figure 14 : Consommation de cephalosporines en médecine et en chirurgie	22
Figure 15 : Consommation de fluoroquinolones, MLSK, imidazoles et glycopeptides en médecine et en chirurgie.....	23
Tableau 5 : Consommations des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules en réanimation.....	24
Figure 16 : Consommation de β -lactamines hospitalières en réanimation	25
Figure 17 : Consommation de fluoroquinolones en réanimation.....	25
Tableau 6 : Consommations des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules en gynécologie-obstétrique	26
Tableau 7 : Consommations des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules en SSR.....	27
Tableau 8 : Consommations des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules en SLD	28
Figure 18 : Cadre général de la politique de bon usage des antibiotiques	32
Figure 19 : Informatisation du circuit du médicament.....	33
Figure 20 : Antibiotiques concernés par la dispensation contrôlée	34
Figure 21 : Caractéristiques des ordonnances des antibiotiques contrôlés	34
Figure 22 : Conditions de dispensation en 1 ^{ère} intention des antibiotiques contrôlés.....	35
Tableau 9 : Résistances bactériennes	36

Figure 23 : Incidence de <i>Escherichia coli</i> I ou R ciprofloxacine et consommation de fluoroquinolones (n=98)	38
Figure 24 : Incidence de <i>Escherichia coli</i> I ou R cefotaxime (ou ceftriaxone) et consommation de C3G (n=98)	38
Figure 25 : Incidence de <i>Escherichia coli</i> I ou R cefotaxime (ou ceftriaxone) et consommation d'amoxicilline-ac.clavulanique (n=98)	38
Figure 26 : Incidence de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> I ou R ceftazidime vs consommation de ceftazidime (n=103)	39
Figure 27 : Incidence de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> I ou R imipeneme vs consommation d'imipeneme (n=101)	39
Figure 28 : Incidence de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> I ou R ciprofloxacine vs consommation de fluoroquinolones (n=103)	39
Figure 29 : Incidence de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> I ou R amikacine vs consommation d'aminosides (n=103).....	40
Figure 30 : Incidence de <i>Enterobacter cloacae</i> I ou R au cefotaxime (à défaut ceftriaxone ou ceftazidime) vs consommation de C3G (n=101)	40
Figure 31 : Incidence de <i>Staphylococcus aureus</i> R oxacilline (=SARM) vs consommation de fluoroquinolones (n=109)	40
Figure 32 : Incidence de <i>Staphylococcus aureus</i> R oxacilline (=SARM) vs consommation de Penicillines M (n=109)	41
Figure 33 : Incidence de <i>Staphylococcus aureus</i> R oxacilline (=SARM) vs consommation d'amoxicilline-ac. clavulanique (n=19).....	41
Figure 34 : Taux de <i>Staphylococcus aureus</i> R oxacilline (=SARM) vs consommation de PeniM/PeniM+Glycopeptides (n=106).....	42
Figure 35 : Evolution de la consommation de C3G entre 2005 et 2007	43
Figure 36 : Evolution de la consommation de fluoroquinolones entre 2005 et 2007	44
Figure 37 : Evolution de la consommation de glycopeptides entre 2005 et 2007	44
Figure 38 : Evolution de la consommation de β -lactamines, d'amoxicilline-ac.clavulanique et de la consommation totale entre 2005 et 2007	43

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1a : Consommation globale d'antibiotiques pour tous les établissements (n=155)	47
Annexe 1b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS	
ATC3 pour tous les établissements (n=155).....	49
Annexe 2a : Consommation globale d'antibiotiques pour tous les établissements, hors établissements et services de psychiatrie (n=148)	50
Annexe 2b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS	
ATC3 pour les établissements hors psychiatrie (n=148)	52
Annexe 3a : Consommation globale d'antibiotiques dans les établissements du groupe 1 (n=65)...	53
Annexe 3b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS	
ATC3 dans les établissements du groupe 1 (n=65).....	55
Annexe 4b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS	
ATC3 dans les établissements du groupe 2 (n=42).....	56
Annexe 4b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS	
ATC3 dans les établissements du groupe 2 (n=42).....	58
Annexe 5a : Consommation globale d'antibiotiques dans les établissements du groupe 3 (n=48)...	59
Annexe 5b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS	
ATC3 dans les établissements du groupe 3 (n=48).....	61
Annexe 6a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de MCO (n=88).....	62
Annexe 6b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS	
ATC3 dans les services de MCO (n=88)	64
Annexe 7a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de médecine (n=45)	65
Annexe 7b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS	
ATC3 dans les services de médecine (n=45)	67
Annexe 8a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de réanimation (n=29).....	68
Annexe 8b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS	
ATC3 dans les services de réanimation (n=29)	70
Annexe 9a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de pédiatrie (n=22).....	71
Annexe 9b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS	
ATC3 dans les services de pédiatrie (n=22)	73
Annexe 10a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de chirurgie (n=38)	74
Annexe 10b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS	
ATC3 dans les services de chirurgie (n=38).....	76
Annexe 11a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de Gynécologie-Obstétrique (n=31).....	77
Annexe 12a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de SSR (n=64).....	80
Annexe 12b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS	
ATC3 dans les services de SSR (n=64)	82
Annexe 13a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de SLD (n=31)	83
Annexe 13b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS	
ATC3 dans les services de SLD (n=31).....	85
Annexe 14a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de psychiatrie (n=20)	86
Annexe 14b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS	
ATC3 dans les services de psychiatrie (n=20).....	88
Annexe 15a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de maladies infectieuses et hématologie (n=7).....	89
Annexe 15b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS	
ATC3 dans les services de maladies infectieuses et hématologie (n=7).....	91

Liste des établissements ayant participé au réseau antibiotiques 2007

Le CCLIN Paris-Nord remercie tous les établissements ayant participé au réseau antibiotiques.

Etablissements du groupe 1

Région Haute-Normandie

BERNAY - C.H. de Bernay
BOIS GUILLAUME - Clinique St Antoine
FECAMP - Clinique de l'Abbaye
HARFLEUR - Clinique du Petit Colmoulins
LE HAVRE - Clinique François 1er
ROUEN - Clinique de l'Europe

Région Ile-de-France

ASNIERES-SUR-SEINE - Centre Chirurgical d'Asnières
BAGNOLET - Clinique de la Dhuys
BEZONS - Polyclinique du Plateau
BONDY - C.H.U. Jean Verdier (AP-HP)
BOULOGNE-BILLANCOURT - Hôpital Ambroise Paré (AP-HP)
BRY-SUR-MARNE - Hôpital Sainte-Camille
CLAMART - Hôpital d'Instruction des Armées Percy
CLAMART - Hôpital Antoine Béchère (AP-HP)
COLOMBES - Hôpital Louis Mourier (AP-HP)
DAMMARIE-LES-LYS - Clinique St-Jean Ermitage (site de Dammarie-Les-Lys)
EVRY - Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical
FONTAINEBLEAU - Polyclinique de la Forêt
GARCHES - Hôpital Raymond Poincaré (AP-HP)
LE KREMLIN-BICETRE - C.H.U. de Bicêtre (AP-HP)
LE PERREUX SUR MARNE - Clinique de l'Orangerie
LES LILAS - Maternité des Lilas
L'ISLE-ADAM - Clinique Conti
LONGJUMEAU - Clinique de L'Yvette
MELUN - Clinique St-Jean Ermitage (site de Melun)
MEUDON - Clinique de Meudon la Forêt
MONTFERMEIL - C.H.I. Le Raincy-Montfermeil
NANTERRE - Clinique de la Défense
PARIS - G.H. Diaconesses-Croix Saint Simon
PARIS - Clinique Turin
PARIS - Clinique Georges Bizet
PARIS - C.M.C. Porte de Pantin
PARIS - H.I.A. Val de Grâce
PARIS - Institut Curie
PARIS - G.H. Paris Saint-Joseph
PARIS - Fondation Ophtalmologique A. De Rothschild
PARIS - Institut Mutualiste Montsouris
PARIS - Hôpital Saint-Louis (AP-HP)
PARIS - Hôpital Cochin (AP-HP)
PARIS - Hôpital Saint-Antoine (AP-HP)
PARIS - Hôpital Necker-Enfants Malades (AP-HP)
PARIS - Hôpital des Métallurgistes Pierre Rouques
SAINT MAUR DES FOSSÉS - Clinique Gaston Métiévet

SURESNES - Centre Médico-Chirurgical Foch
VERSAILLES - Clinique des Franciscaines
VILLENEUVE-SAINT-GEORGES - Polyclinique de Villeneuve-Saint-Georges
VILLENEUVE-SAINT-GEORGES - C.H.I. de Villeneuve-St-Georges
VITRY SUR SEINE - Clinique des Noriets

Région Nord-Pas-de-Calais

ARRAS - Clinique Bon Secours
BOIS-BERNARD - Polyclinique de Bois Bernard
BOULOGNE SUR MER - Centre M.C.O. Côte d'Opale
CAMBRAI - Clinique du Cambresis
COQUELLES - Clinique des 2 Caps
CROIX - Clinique du Parc
DENAIN - Clinique Villars
HENIN-BEAUMONT - Polyclinique de Hénin-Beaumont
LAMBRES LEZ DOUAI - Clinique Saint Amé
LIEVIN - Polyclinique de Riaumont
LILLE - C.H.R.U de Lille
LILLE - E.S. St Vincent
LOMME - E.S. St Philibert
SAINTE-CATHERINE-LES-ARRAS - Clinique Sainte Catherine
WIGNEHIES - Polyclinique de la Thiérache

Région Picardie

ABBEVILLE - Polyclinique Sainte Isabelle
AMIENS - C.H.U d'Amiens
BEAUVAIS - Clinique du Parc Saint-Lazare
CREIL - C.H. Laennec

Etablissements du groupe 2

Région Haute-Normandie

DIEPPE - C.H. de Dieppe
ELBEUF - C.H.I. Elbeuf-Louviers
FECAMP - C.H.I.C. Fécamp du Pays des Hautes Falaises
PONT-AUDEMER - C.H. de La Risle

Région Ile-de-France

ARPAJON - C.H. d'Arpajon
AULNAY-SOUS-BOIS - C.H.I. Robert Ballanger
CHEVILLY-LARUE - C.H. en Pneumologie
EAUBONNE - G.H. Simone Veil Eaubonne-Montmorency
FEROLLES-ATTILLY - Centre Médical de Forcilles
FONTAINEBLEAU - C.H. de Fontainebleau
FRESNES - E.P.S.N. de Fresnes
GONESSE - C.H. de Gonesse
LAGNY-SUR-MARNE - C.H. de Lagny Marne la Vallée
MAISONS-LAFFITTE - Clinique Médicale de la M.G.E.N
MANTES-LA-JOLIE - C.H. François Quesnay
MEAUX - C.H. de Meaux
MELUN - C.H. Marc Jacquet
MEULAN - C.H. de Meulan-les Mureaux

MONTEREAU-FAULT-YONNE - C.H. de Montereau
POISSY - C.H.I. Poissy - Saint Germain (site Poissy)
SAINT CLOUD / SEVRES - C.H. des Quatre Villes
SAINT-DENIS - C.H. de St-Denis
SAINT-GERMAIN-EN-LAYE - C.H.I. Poissy - Saint Germain (site St-Germain)
THIAIS - Clinique du Sud

Région Nord-Pas-de-Calais

ARMENTIERES - C.H. d'Armentières
CALAIS - C.H. de Calais
DENAIN - C.H. de Denain
FOURMIES - C.H. Fourmies
HAZEBROUCK - C.H. de Hazebrouck
LE CATEAU - C.H. de Le Cateau
MAUBEUGE - C.H. Sambre Avesnois
RANG-DU-FLIERS - C.H.A.M. (C.H. de L'arrondissement de Montreuil)
ROUBAIX - C.H. de Roubaix
SAINT-OMER - C.H. de la Région de St Omer
SAINT-SAULVE - Polyclinique du Parc
SECLIN - C.H. de Seclin
TOURCOING - C.H. Tourcoing
VALENCIENNES - C.H. de Valenciennes
WATTRELOS - C.H. de Wattrelos

Région Picardie

COMPIEGNE - C.H. de Compiègne
DOULLENS - C.H. de Doullens
LAON - C.H. de Laon
SAINT-QUENTIN - C.H. de Saint Quentin
SOISSONS - C.H. de Soissons

Etablissements du groupe 3

Région Haute-Normandie

DEVILLE LES ROUEN - C.H. Les Jacinthes
EVREUX - C.H.S. Navarre
SOTTEVILLE-LES-ROUEN - C.H. du Rouvray

Région Ile-de-France

BERCK - Hôpital Maritime de Berck (AP-HP)
BOISSISE-LE-ROI - Clinique Les Trois Soleils
CERGY PONTOISE - Clinique d'Ennery
COUBERT - Centre de Réadaptation de Coubert
CRETEIL - Hôpital Albert Chenevier (AP-HP)
FONTENAY-AUX-ROSES - Clinique de Soins de Suite Repotel
LA QUEUE-EN-BRIE - C.H. les Murets les Cèdres
LE VESINET - Clinique Villa des Pages
L'HAY-LES-ROSES - Clinique Les Tournelles
LIMEIL-BREVANNES - Hôpital Emile Roux (AP-HP)
L'ISLE-ADAM - Hôpital de L'Isle-Adam / Fondation Chantepie Mancier
MARGENCY - Centre Thérapeutique Pédiatrique
MENUCOURT - C.R.R.F. La Châtaigneraie

NEUFMOUTIERS-EN-BRIE - Centre Médical et Pédagogique pour adolescents
NEUILLY-SUR-MARNE - C.H. Maison-Blanche Neuilly sur Marne
PARIS - Centre de Rééducation Sainte-Marie
PARIS - Clinique Edouard Rist
PARIS - C.H. Sainte-Anne
PARIS - Hôpital Bretonneau (AP-HP)
SAINT-MAURICE - C.H. Esquirol et C.H. National St-Maurice
SEVRAN - Hôpital René Muret (AP-HP)
VALENTON - Institut Robert Merle d'Aubigné
VILLEJUIF - C.H. Paul Guiraud à Villejuif

Région Nord-Pas-de-Calais

AIRE-SUR-LA-LYS – Hôpital Local Aire sur la Lys
BAILLEUL - E.P.S.M. des Flandres
BAILLEUL - Etablissement Clair Séjour (Fondation Hopale)
BERCK - Ets Berckois (Fondation Hopale)
BRIASTRE - Centre de Convalescence Les Abeilles
CAMBRAI - Clinique St Roch
COMINES - Hôpital de Comines
FOUQUIERE-LES-LENS - Centre de Rééducation Sainte Barbe (Fondation Hopale)
HAUBOURDIN - C.H. Jean de Luxembourg
LA CHAPELLE D'ARMENTIERES - BTP RMS Résidence Pont Bertin
LE QUESNOY - C.H. de Le Quesnoy
LOOS - C.H. de Loos
MARCHIENNES - Clinique St Roch
OIGNIES - Centre de Réadaptation Les Hautois
SAINT POL SUR TERNOISE - Hôpital Local de Saint Pol sur Ternoise
VENDIN LE VIEIL - Centre de Soins Antoine de St Exupery

Région Picardie

BEAUVAIS - C.R.F. Saint-Lazare
CHAUMONT-EN-VEXIN - C.H. Bertinot Juel
GUISE - C.H. de Guise
PONT-SAINT-MAXENCE - C.H. Georges Decroze
SAINT-GOBAIN - C.R.R.F. Jacques Ficheux
VILLIERS-SAINT-DENIS - Hôpital Villiers Saint Denis (La Renaissance Sanitaire)

1. OBJECTIFS DU RÉSEAU

- Permettre aux établissements de santé (ES) :
 - de surveiller leurs consommations d'antibiotiques (AB) et leurs niveaux de résistances bactériennes,
 - de se situer par rapport aux autres ES du réseau,
 - de suivre l'évolution dans le temps de leurs consommations d'AB,
 - de comparer la politique de bon usage des AB qu'ils ont mise en place à celle des autres ES du réseau ;
- Décrire la consommation des AB, les résistances bactériennes, et les politiques de bon usage des antibiotiques dans les ES de l'inter-région Paris-Nord.

Le présent rapport se limite aux résultats des consommations d'AB

2. MATÉRIEL ET MÉTHODES

Tous les établissements de l'inter-région Paris-Nord (Ile-de-France, Picardie, Haute-Normandie, Nord-Pas-de-Calais) ont été sollicités, la participation était basée sur le volontariat.

L'analyse a été réalisée avec le logiciel Stata version 8.2 (StataCorp, College Station, TX).

La surveillance concernait :

- o Toutes les familles d'AB. Cela incluait les produits classés J01 (« antibactériens à usage systémique ») par la classification anatomique-thérapeutique-chimique (ATC) de l'OMS. Mais aussi la rifampicine, classée parmi les antituberculeux (J04), et les formes orales des imidazoles classées parmi les antiamibiens (P01AB).
- o Toutes les consommations intra-hospitalières en hospitalisation complète y compris les antibioprophylaxies chirurgicales. En étaient exclues les rétrocessions (on entend par rétrocession la vente au public de certains médicaments par certains ES) et les antibiothérapies délivrées en hospitalisation de jour.

Les consommations étaient exprimées en doses définies journalières (DDJ) pour 1000 journées d'hospitalisation (JH).

NB : Le terme « journées de traitement évaluées » (JTE), utilisé dans certaines publications francophones, est synonyme du nombre de DDJ (ou DDD pour « daily defined dose ») consommées, utilisé dans la littérature internationale. Par souci de simplification on ne parlera ici que de DDJ/1000 JH.

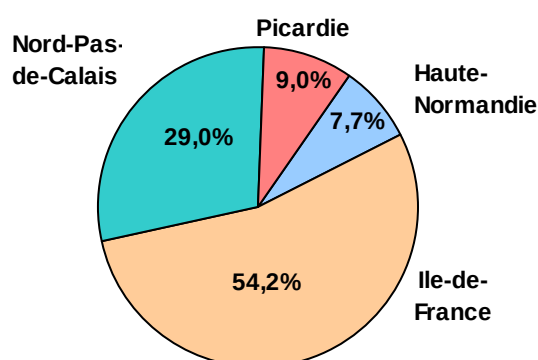
3. RÉSULTATS DE L'ENQUETE 2007

3.1. Description des établissements

Cent cinquante cinq établissements ont fourni leurs données de consommation en 2007.

3.1.1. Répartition régionale des établissements

Figure 1 : Répartition régionale des établissements

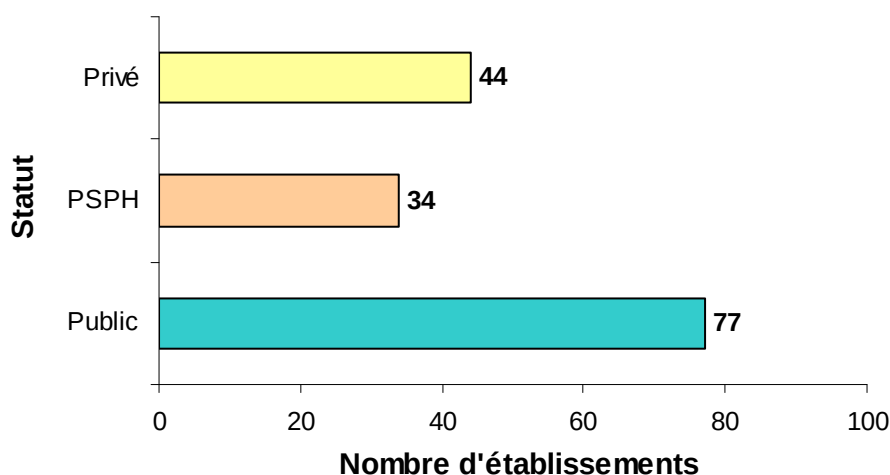


Plus de la moitié des ES étaient situés en Île-de-France. Moins d'un tiers en Nord-Pas-de-Calais.

3.1.2. Répartition des établissements selon le statut juridique

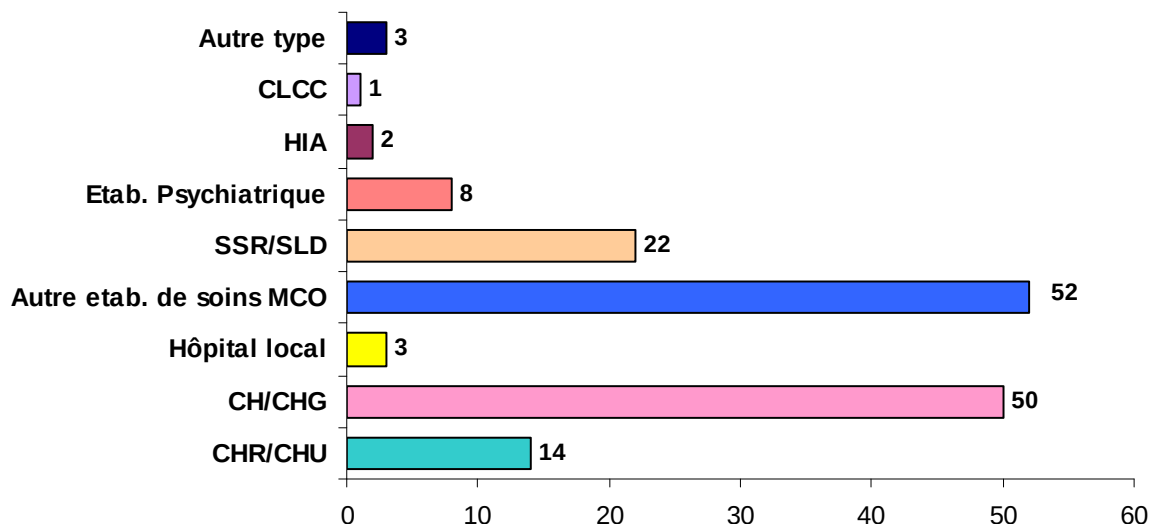
Les établissements publics représentaient près de la moitié (49,7%) des ES participants.

Figure 2 : Répartition des établissements selon le statut



3.1.3. Répartition des établissements par catégorie

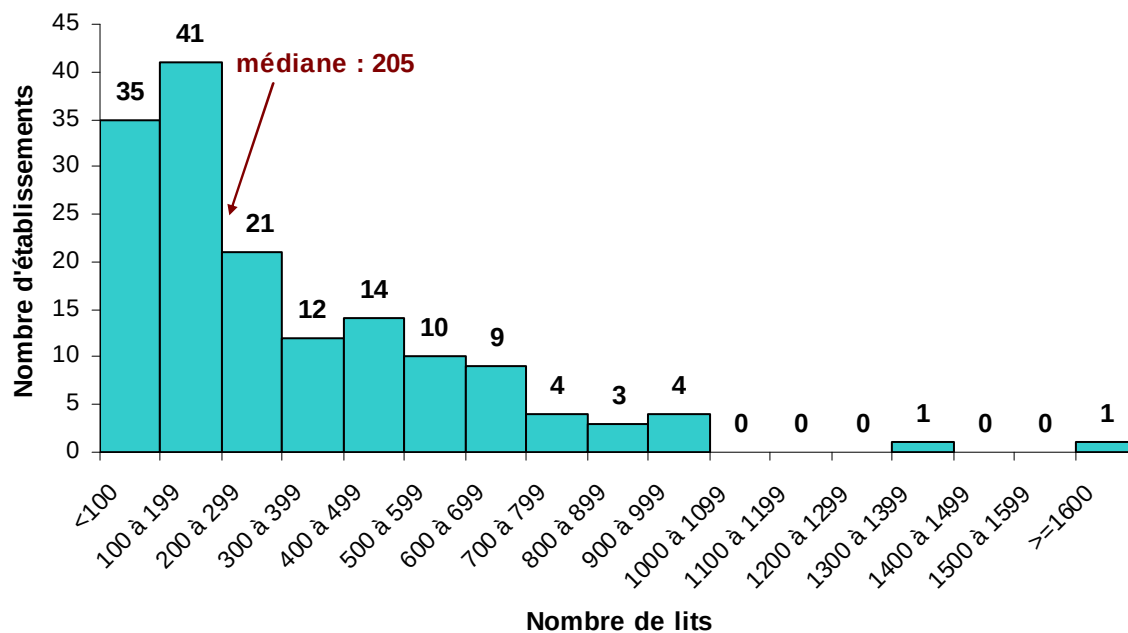
Tous les types d'ES étaient représentés de l'hôpital local au CHU. Les plus représentés étaient les centres hospitaliers et les établissements privés de court séjour.

Figure 3 : Répartition des établissements par catégorie

CH : Centre hospitalier ; CHG : Centre hospitalier général ; CHR : Centre hospitalier régional ; CHU : Centre hospitalier universitaire ; CLCC : Centre de lutte contre le cancer ; HIA : Hôpital d'instruction des armées ; MCO : Médecine-Chirurgie-Obstétrique ; SLD : Soins de longue durée ; SSR : Soins de suite et de réadaptation.

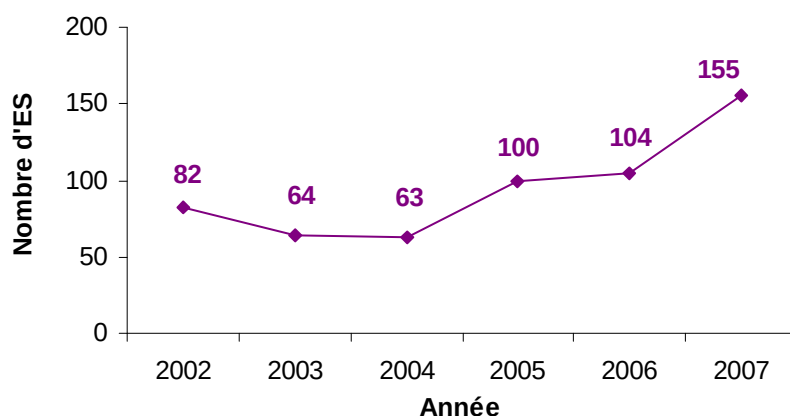
3.1.4. Répartition des établissements selon le nombre de lits

La taille des ES participants variait de 20 à 2492 lits. La moitié avait moins de 205 lits. Trente cinq avaient moins de 100 lits et plus de 1000 lits.

Figure 4 : Répartition des établissements selon le nombre de lits

3.1.5. Evolution de la participation depuis 2002

Figure 5 : Evolution de la participation au réseau antibiotiques depuis 2002



La participation a augmenté continuellement depuis 2004.

3.2. Consommations d'antibiotiques en 2007

3.2.1. Consommations d'antibiotiques dans l'ensemble des établissements

La consommation totale d'AB (médiane) était de 380,9 DDJ/1000JH, avec un intervalle inter-quartile (IIQ) de [211,1 – 511,9].

Tableau 1 : Consommation des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules dans l'ensemble de l'établissement

	Médiane (DDJ/1000 JH)	Intervalle inter-quartile (DDJ/1000 JH)
β-Lactamines	256,4	[134,3 - 360,2]
Penicillines	210,5	[102,1 - 293,8]
Amoxicilline – ac. clavulanique	114,3	[61,7 - 172,1]
Pénicillines A (sans inhibiteur)	59,9	[28,9-100,7]
C3G	15,5	[7,1 - 31,7]
Fluroroquinolones	49,1	[28,6 - 69,1]
MLSK*	16,3	[9,6 - 28,5]
Macrolides	6,1	[2,8 – 13,6]
Streptogramines	7,6	[4,4 – 11,9]
Aminosides	9,6	[1,8 - 18,4]
Imidazoles	9,3	[2,7 - 18,8]
Sulfamides	5,8	[3,0 - 10,7]
Glycopeptides	3,2	[0,7 - 7,2]

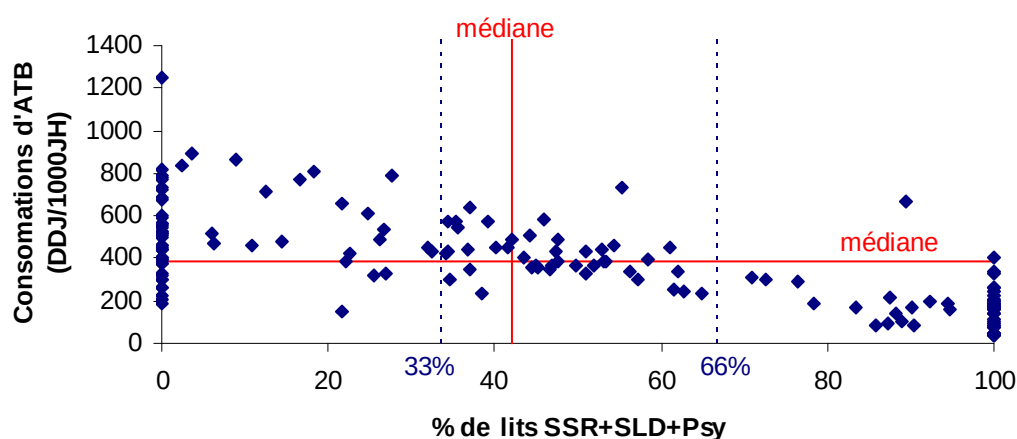
*Macrolides, Lincosamides, Streptogramines, Kétolides

La distribution des consommations (minimum, maximum, médiane, 25^{ème} et 75^{ème} percentile) de la plupart des molécules est détaillée en annexe 1.

Pour l'ensemble de l'établissement, les familles les plus consommées étaient les β -lactamines et les fluoroquinolones suivies des macrolides et apparentés puis des aminosides et des imidazolés. Les β -lactamines les plus consommées étaient l'amoxicilline – acide clavulanique (AAC) et les pénicillines A sans inhibiteur de β -lactamase.

Comme cela a été constaté chaque année depuis la mise en place du réseau, la consommation brute de l'ensemble de l'ES était inversement proportionnelle à la proportion des lits situés en soins de suite réadaptation (SSR), soins de longue durée (SLD) ou psychiatrie (figure 6).

Figure 6 : Consommations d'antibiotiques en fonction du % de lits SSR+SLD+Psychiatrie dans l'ensemble des établissements participants



La stratification en 3 groupes d'ES a été conservée afin d'aider les ES n'ayant pu rendre leur consommation qu'à l'échelle de l'ensemble de l'ES à se situer par rapport à des ES comparables :

- groupe 1 : < 33% de lits de SSR+SLD+psy
- groupe 2 : [33%-66%] de lits de SSR+SLD+psy
- groupe 3 : > 66% de lits de SSR+SLD+psy

La liste des établissements de ces groupes est présentée en début de rapport.

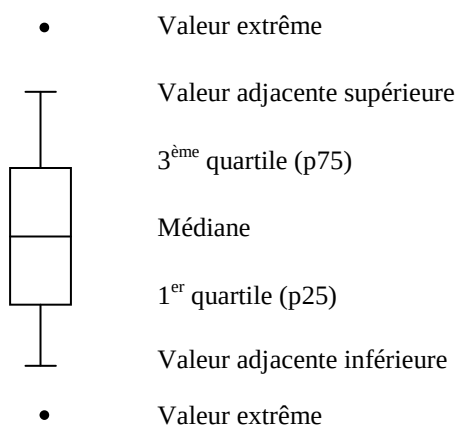
D'autre part, afin d'atténuer l'effet lié au poids des lits de psychiatrie dans les ES où ils représentent une part importante de l'activité, nous avons calculé les consommations à l'échelle de l'ensemble de l'ES rapportées à 1000 JH « hors psychiatrie ». En effet, en psychiatrie le nombre de JH est élevé tandis que la consommation d'AB est nulle ou quasi nulle. La consommation exprimée en DDJ/1000 JH pour l'ensemble de l'ES est donc artificiellement diminuée dans ces ES.

La distribution des consommations exprimées en DDJ rapportées à 1000 JH « hors psychiatrie » est présentée en annexe 2. Elle ne variait pas sensiblement de la distribution des consommations de l'ensemble de l'ES exprimées en DDJ/1000 JH. Cependant, pour les ES avec une activité de psychiatrie importante, ce tableau permet de se situer par rapport aux autres ES indépendamment de leur activité de psychiatrie. C'est pourquoi, nous avons préféré le maintenir en annexe.

3.2.2. Consommations d'antibiotiques par groupe d'établissements

En 2007, les données ont été analysées pour 65 ES du groupe 1, 42 ES du groupe 2, et 48 ES du groupe 3. Les consommations détaillées de chacun des groupes sont présentées en annexes 3, 4 et 5.

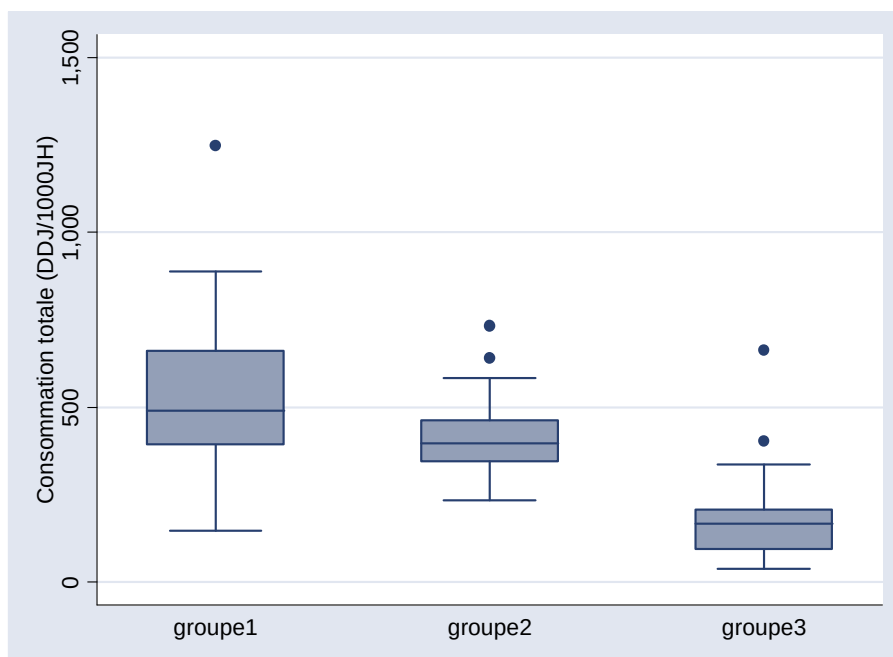
NB : Les distributions des consommations d'AB (figures 6-16) sont présentées sous forme de « box-plot » (ou « boîte à moustache »).



La boîte représente la médiane et les quartiles (25^{ème} percentile ou p25 et 75^{ème} percentile ou p75). Les extrémités des « moustaches » représentent la « valeur adjacente supérieure » et la « valeur adjacente inférieure ». La valeur adjacente supérieure est la plus grande valeur de la distribution inférieure ou égale à $p75 + 1,5 * (p75 - p25)$. La valeur adjacente inférieure est la plus petite valeur de la distribution inférieure ou égale à $p25 - 1,5 * (p75 - p25)$.

Les niveaux de consommation inférieurs à la valeur adjacente inférieure ou supérieurs à la valeur adjacente supérieure sont considérés comme éloignés du reste des consommations et sont représentés par des points (valeurs extrêmes). Les ES ayant des niveaux de consommation extrêmes sont appelés « outliers ». En l'absence d'« outliers », la valeur adjacente inférieure est le minimum et la valeur adjacente supérieure est le maximum.

Ce type de présentation permet à un ES connaissant ses propres niveaux de consommation de se situer par rapport aux autres ES.

Figure 7 : Consommation totale d'antibiotiques par groupe d'établissements

Les différences de niveau de consommation de l'ensemble de l'établissement entre les ES des groupes 1, 2 et 3 étaient observées pour la consommation totale d'AB (figure 7), mais aussi pour les consommations par familles d'AB : β -lactamines (figure 8), fluoroquinolones (figure 9) et glycopeptides (figure 10). Parmi les ES du groupe 1, les niveaux de consommation de fluoroquinolones étaient très variables, de 0 à 139 DDJ/1000 JH (figure 9). Parmi ces ES les niveaux de consommations de glycopeptides étaient moins hétérogènes, avec cependant des niveaux de consommations très supérieurs à ceux des autres ES pour près d'une dizaine d'ES « outliers » (figure 10).

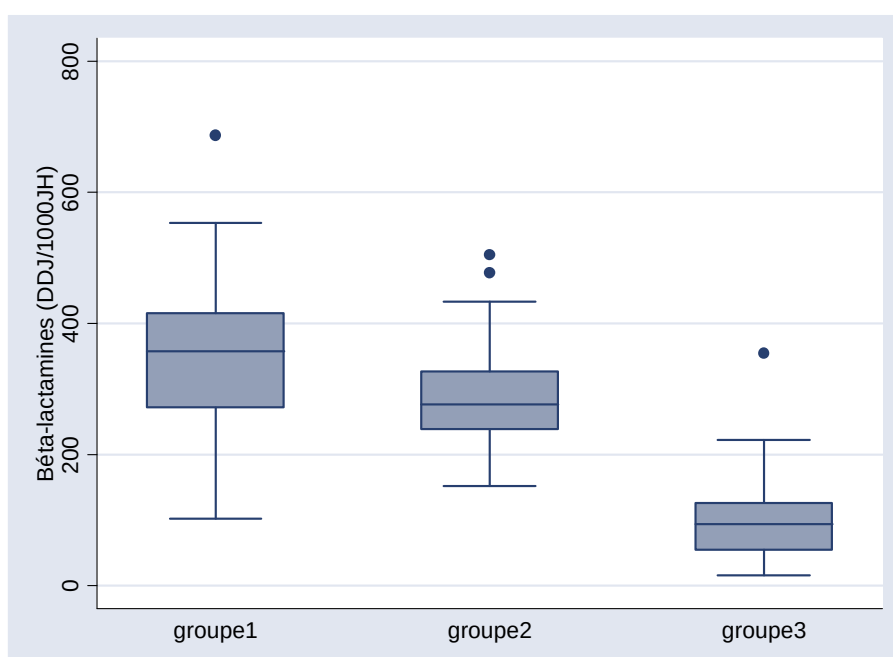
Figure 8 : Consommation de β -lactamines par groupe d'établissements

Figure 9 : Consommation de fluoroquinolones par groupe d'établissements

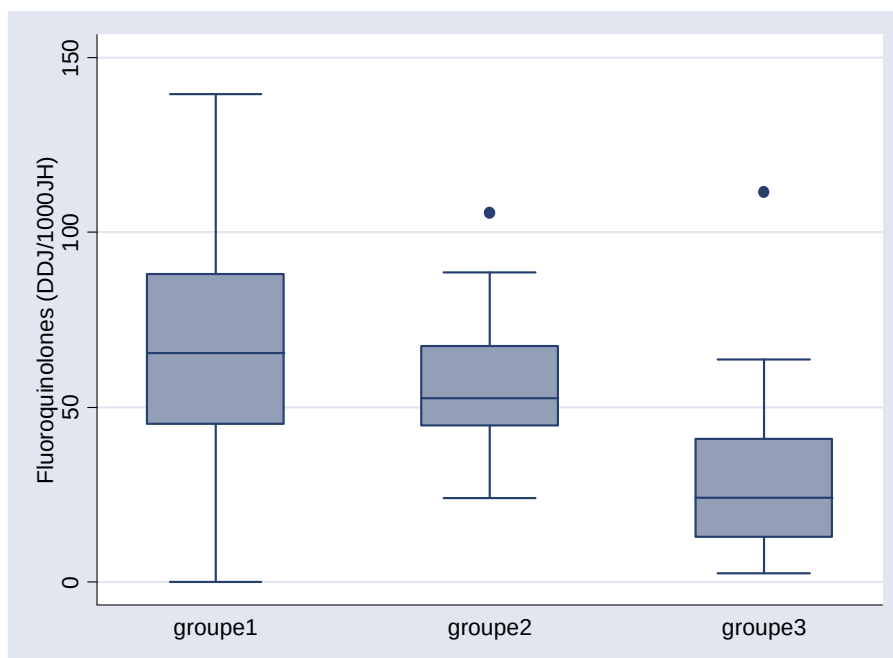
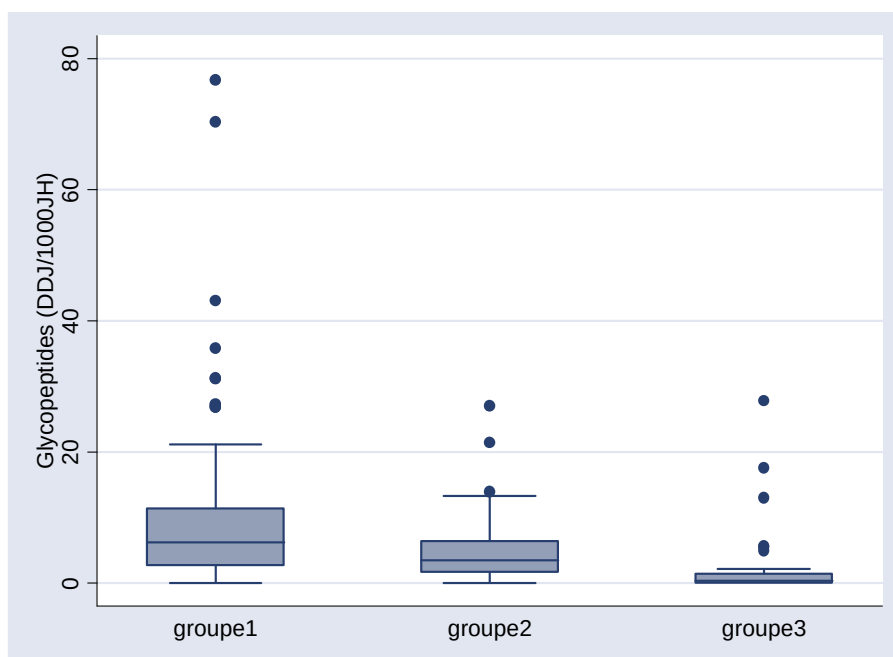


Figure 10 : Consommation de glycopeptides par groupe d'établissements



3.2.3. Consommations d'antibiotiques par type de service

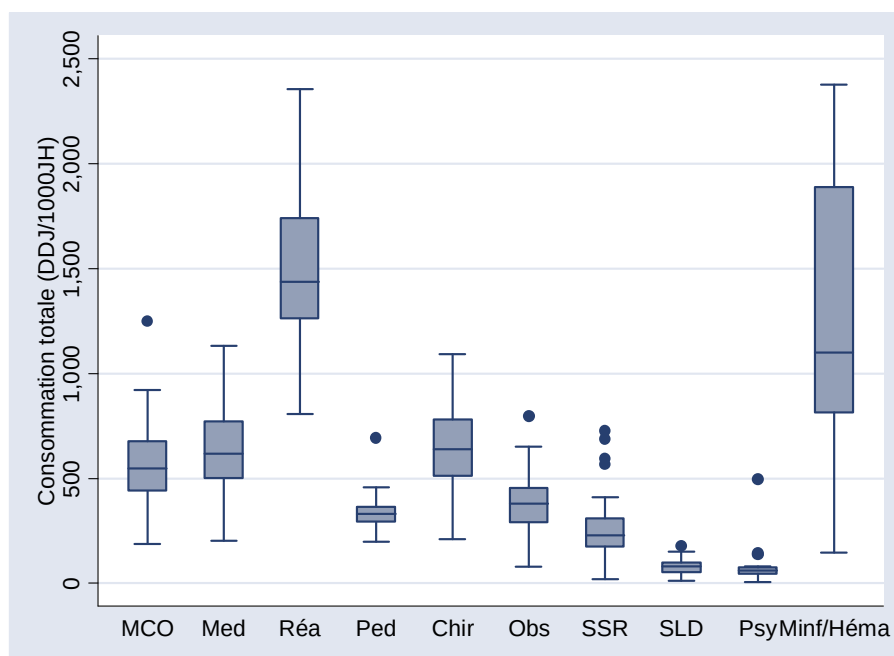
Des données de consommations stratifiées par type de service ont été obtenues pour certains ES (tableau 2).

Tableau 2 : Participation des établissements par service

Type de service	N
MCO	88
Médecine*	45
Réanimation**	29
Pédiatrie	22
Chirurgie	38
Obstétrique	31
SSR	64
SLD	31
Psychiatrie	20
Maladies infectieuses et Hématologie	7

*hors réanimation et hors pédiatrie
 **à l'exclusion des soins intensifs et de la surveillance continue

Figure 11 : Consommation totale d'antibiotiques par type de service



Comme les années précédentes, le niveau de consommation était variable selon les secteurs d'activité (figure 11). Maximal en réanimation, minimal en SSR et surtout en SLD. En MCO, les consommations totales d'AB étaient comparables en médecine et en chirurgie, avec cependant des différences dans la nature des AB consommés (figures 12 à 15).

3.2.3.1. Dans les services de médecine (n= 45)

Les consommations en médecine ont été fournies par 45 ES. La médiane des consommations totales était de 617 DDJ/1000 JH (IIQ [498 - 772]).

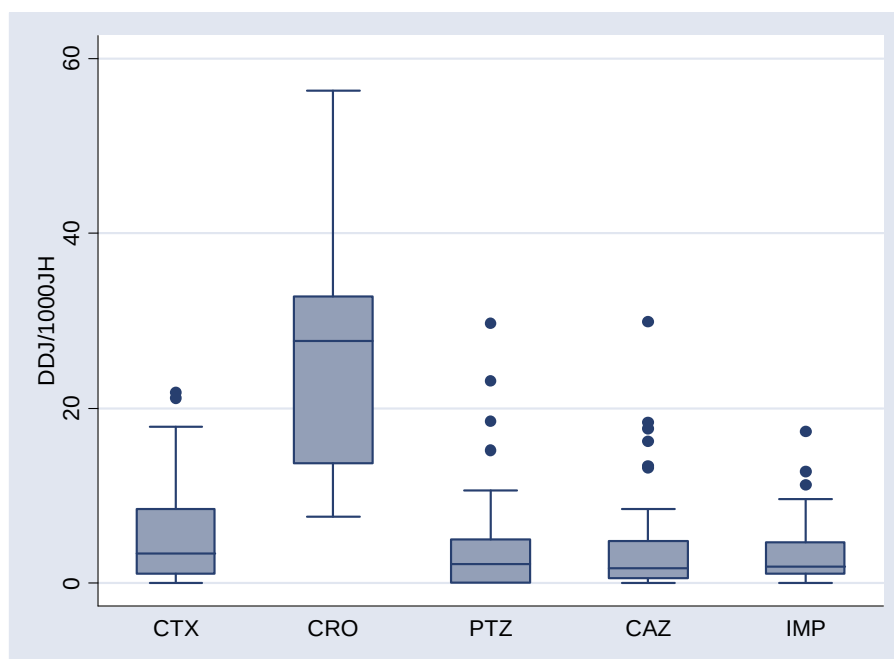
Tableau 3 : Consommations des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules en médecine

	Médiane (DDJ/1000 JH)	Intervalle inter-quartile (DDJ/1000 JH)
β-lactamines	435,6	[343,9 – 426,9]
Penicillines	364,0	[297,1 – 463,6]
Penicillines A (sans, inhibiteur)	93,8	[49,1 – 129,2]
Amoxicilline-ac. clavulanique	247,0	[194,5 – 332,1]
C3G	40,7	[28,3 – 56,2]
Orales	3,8	[1,9 – 8,1]
Injectables, sans activité anti- <i>P. aeruginosa</i>	30,9	[20,9 – 40,9]
Injectables, actives sur <i>P. aeruginosa</i>	2,0	[0,6 – 7,7]
Fluoroquinolones	98,7	[73,5 – 123,9]
Ofloxacin	34,9	[23,2 – 52,5]
Ciprofloxacine	18,1	[7,5 – 32,1]
Levofloxacine	9,8	[2,9 – 33,3]
MLSK	32,7	[22,3 – 50,0]
Macrolides	16,2	[9,8 – 26,4]
Streptogramines	14,9	[10,7 – 24,4]
Imidazoles	14,0	[8,6 – 21,1]
Aminosides	11,1	[4,4 – 16,9]
Sulfamides	7,7	[4,3 – 13,8]
Glycopeptides	3,1	[1,0 – 7,1]
Vancomycine	2,7	[1,0 – 6,2]

* Macrolides, Lincosamides, Streptogramines, Kétolides

La distribution des consommations (minimum, maximum, médiane, 25^{ème} et 75^{ème} percentile) de la plupart des molécules en médecine est détaillée en annexe 7.

Figure 12 : Consommation de β -lactamines hospitalières en médecine



CTX : cefotaxime ; CRO : ceftriaxone ; PTZ : piperacilline-tazobactam ;
CAZ : ceftazidime ; IMP : imipeneme

3.2.3.2. Dans les services de chirurgie (n= 38)

Les consommations en chirurgie ont été fournies par 38 ES. La médiane des consommations totales était de 639 DDJ/1000 JH (IIQ [512 - 781]).

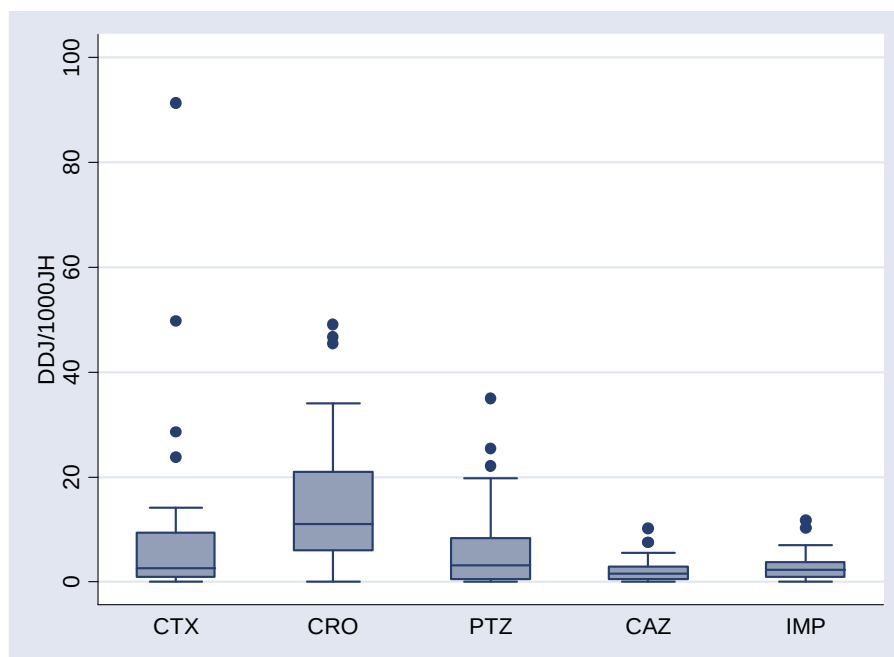
Tableau 4 : Consommations des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules en chirurgie

	Médiane (DDJ/1000 JH)	Intervalle inter-quartile (DDJ/1000 JH)
β-lactamines	436,1	[335,4 – 545,5]
Penicillines	343,9	[257,3 – 423,1]
Penicillines A (sans inhibiteur)	80,4	[37,9 – 116,5]
Amoxicilline - ac. clavulanique	226,7	[169,9 – 295,4]
C1G	32,5	[4,8 – 64,0]
C2G	10,2	[1,8 – 23,2]
C3G	27,0	[10,6 – 40,7]
Fluoroquinolones	78,2	[46,7 – 95,7]
Ofloxacin	26,4	[16,4 – 50,4]
Ciprofloxacine	14,8	[7,2 – 28,8]
Levofloxacine	2,3	[0,0 – 9,5]
Imidazoles	36,5	[22,8 – 47,4]
Aminosides	26,4	[16,3 – 35,1]
MLSK*	17,4	[8,8 – 23,8]
Glycopeptides	6,5	[4,3 – 9,2]
vancomycine	6,1	[3,5 – 8,6]
Sulfamides	5,7	[3,7 – 11,5]

* Macrolides, Lincosamides, Streptogramines, Kétolides

La distribution des consommations (minimum, maximum, médiane, 25^{ème} et 75^{ème} percentile) de la plupart des molécules en chirurgie est détaillée en annexe 10.

Figure 13 : Consommation de β -lactamines hospitalières en chirurgie



CTX : cefotaxime ; CRO : ceftriaxone ; PTZ : piperacilline-tazobactam ;
CAZ : ceftazidime ; IMP : imipeneme

Figure 14 : Consommation de céphalosporines en médecine et en chirurgie

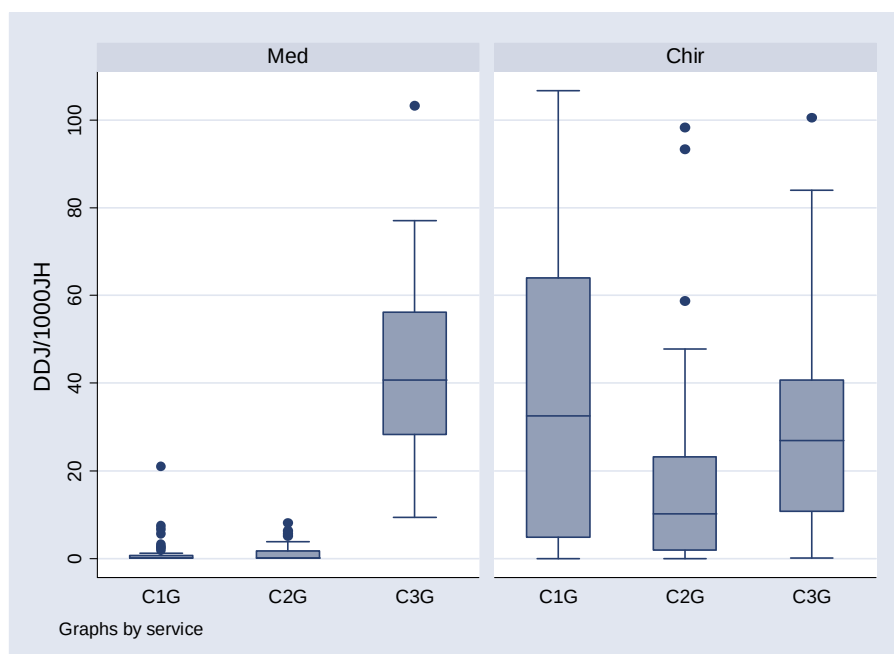
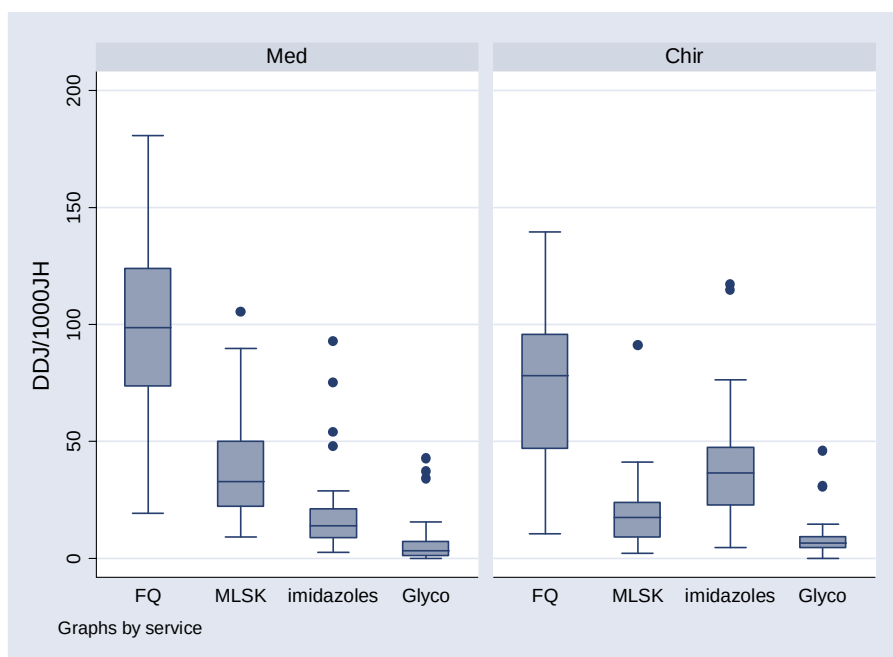


Figure 15 : Consommation de fluoroquinolones, MLSK, imidazoles et glycopeptides en médecine et en chirurgie



3.2.3.3. Dans les services de réanimation (n= 29)

Tableau 5 : Consommations des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules en réanimation

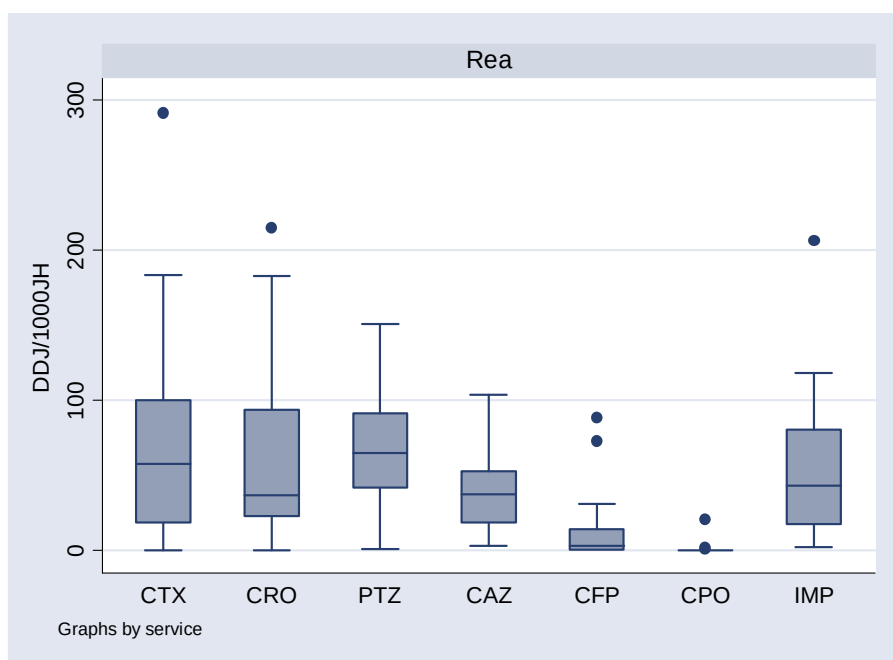
Les consommations en réanimation ont été fournies par 29 ES. La médiane des consommations totales était de 1437 DDJ/1000 JH (IIQ [1260 - 1741]).

	Médiane (DDJ/1000 JH)	Intervalle inter-quartile (DDJ/1000 JH)
β-lactamines	884,9	[732,8 – 1007,3]
Penicillines	621,3	[473,4 – 767,7]
Penicillines A (sans inhibiteur)	174,6	[108,0 – 304,5]
Amoxicilline-ac. clavulanique	288,0	[177,1 – 350,8]
Piperacilline-tazobactam	65,1	[41,3 – 91,3]
C3G	170,0	[122,2 – 229,0]
Injectables, inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	125,8	[91,0 – 155,7]
cefotaxime	57,9	[18,1 – 100,0]
ceftriaxone	36,9	[23,0 – 93,7]
Injectables, actives sur <i>P. aeruginosa</i>	52,0	[19,1 – 77,6]
ceftazidime	37,4	[18,3 – 52,5]
Imipeneme	43,4	[17,6 – 80,5]
Fluoroquinolones	183,1	[131,7 – 262,6]
ofloxacin	25,0	[13,7 – 49,7]
ciprofloxacine	82,0	[43,4 – 103,3]
levofloxacine	43,5	[18,9 – 92,3]
Aminosides	94,1	[72,9 – 133,1]
MLSK	62,2	[38,7 – 112,6]
Glycopeptides	51,7	[31,6 – 99,3]
Imidazoles	46,1	[33,1 – 77,0]
Sulfamides	17,7	[4,0 – 30,8]

* Macrolides, Lincosamides, Streptogramines, Kétolides

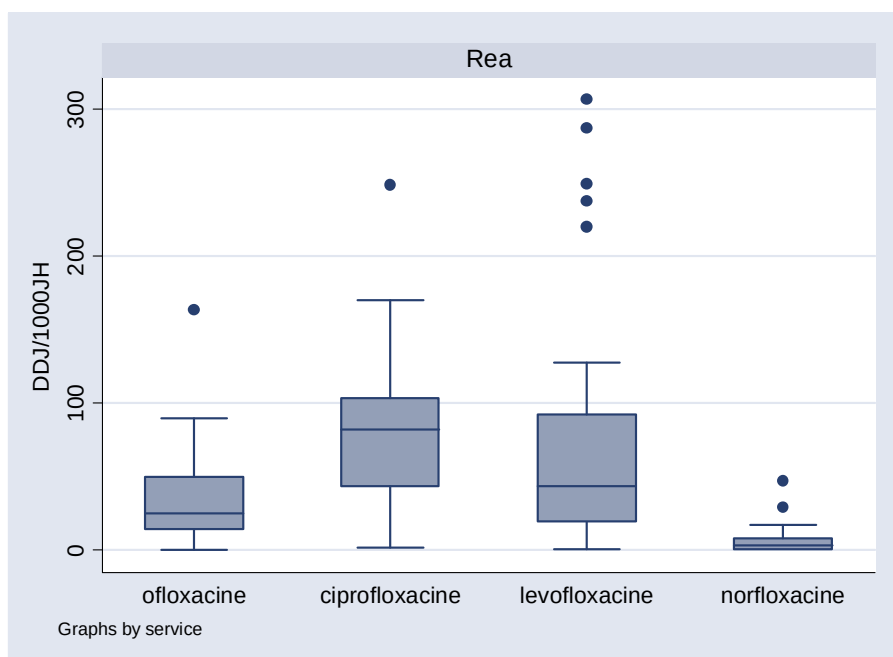
La distribution des consommations (minimum, maximum, médiane, 25^{ème} et 75^{ème} percentile) de la plupart des molécules en réanimation est détaillée en annexe 8.

Figure 16 : Consommation de β -lactamines hospitalières en réanimation



CTX : cefotaxime ; CRO : ceftriaxone ; PTZ : piperacilline-tazobactam ;
CAZ : ceftazidime ; IMP : imipeneme

Figure 17 : Consommation de fluoroquinolones en réanimation



3.2.3.4. Dans les services de gynécologie-obstétrique (n= 31)

Les consommations en gynécologie-obstétrique ont été fournies par 31 ES. La médiane des consommations totales était de 379 DDJ/1000 JH (IIQ [289 - 455]).

Tableau 6 : Consommations des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules en gynécologie-obstétrique

	Médiane (DDJ/1000 JH)	Intervalle inter-quartile (DDJ/1000 JH)
β-lactamines	356,7	[259,9 – 407,5]
Penicillines	329,1	[250,1 – 370,7]
Penicillines A (sans inhibiteur)	229,1	[123,4 – 265,1]
Amoxicilline-ac. clavulanique	95,1	[72,9 – 134,8]
C3G	11,7	[8,7 – 22,8]
Orales	7,4	[4,9 - 14,4]
Injectables, inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	4,3	[2,6 – 9,5]
cefotaxime	2,0	[1,0 – 4,4]
ceftriaxone	1,9	[0,9 – 3,9]
MLSK*	10,0	[6,5 – 16,4]
Macrolides	7,8	[3,3 – 13,3]
Fluoroquinolones	8,9	[2,7 – 13,4]
ofloxacin	4,4	[1,4 – 9,0]
norfloxacin	1,4	[0,0 – 3,8]
Imidazoles	4,1	[2,0 – 6,8]
Aminosides	4,0	[2,0 – 7,7]
Sulfamides	0,6	[0,0 – 1,6]
Glycopeptides	0,1	[0,0 – 0,1]

* Macrolides, Lincosamides, Streptogramines, Kétolides

La distribution des consommations (minimum, maximum, médiane, 25^{ème} et 75^{ème} percentile) de la plupart des molécules en gynécologie-obstétrique est détaillée en annexe 11.

3.2.3.5. Dans les services de SSR (n= 64)**Tableau 7 : Consommations des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules en SSR**

Soixante quatre ES ont fourni leurs données de consommations AB en SSR. La médiane des consommations totales d'AB en SSR était de 229,5 DDJ/1000JH (IIQ [173,9 - 310,7]).

	Médiane (DDJ/1000 JH)	Intervalle inter-quartile (DDJ/1000 JH)
β-lactamines	134,9	[90,0 – 168,2]
Penicillines A (sans inhibiteur)	35,1	[22,0 – 55,2]
Amoxicilline-ac. clavulanique	73,5	[44,0 – 103,4]
C3G	8,7	[4,6 – 16,8]
Fluoroquinolones	39,0	[29,1 – 58,6]
Norfloxacin	8,7	[4,5 – 16,9]
Ofloxacin	11,3	[5,1 – 20,2]
Ciprofloxacine	8,8	[5,1 – 15,3]
MLSK	15,9	[10,8 – 23,7]
Streptogramines	10,6	[6,7 – 15,6]
Macrolides	3,8	[1,3 – 7,2]
Sulfamides	7,4	[4,5 – 14,5]
Imidazolés	3,2	[1,3 - 7,6]
Aminosides	1,7	[0,2 – 3,6]
Glycopeptides	0,5	[0,0 – 3,1]
vancomycine	0,2	[0,0 – 1,8]

* Macrolides, Lincosamides, Streptogramines, Kétolides

La distribution des consommations (minimum, maximum, médiane, 25^{ème} et 75^{ème} percentile) de la plupart des molécules en SSR est détaillée en annexe 12.

3.2.3.6. Dans les services de SLD (n= 31)

Tableau 8 : Consommations des principales familles d'antibiotiques ou des principales molécules en SLD

Trente et un ES ont fourni leurs données de consommations AB en SLD. La médiane des consommations totales d'AB en SLD était de 81,6 DDJ/1000JH (IIQ [80,8 – 100,2]).

	Médiane (DDJ/1000 JH)	Intervalle inter-quartile (DDJ/1000 JH)
β-lactamines	56,3	[36,2 – 72,3]
Penicillines A (sans inhibiteur)	15,7	[8,1 – 22,9]
Amoxicilline-ac. clavulanique	26,5	[20,8 – 44,6]
C3G	4,2	[2,8 – 7,1]
Fluoroquinolones	7,6	[6,1 – 13,6]
Norfloxacin	1,8	[1,0 – 4,6]
Ofloxacin	1,6	[0,5 – 3,9]
Ciprofloxacine	1,3	[0,3 – 3,2]
Levofloxacine	0,4	[0,0 – 3,0]
MLSK	5,7	[3,7 – 9,1]
Streptogramines	3,1	[2,0 – 4,2]
Macrolides	2,4	[0,8 – 5,14]
Sulfamides	1,7	[1,0 – 5,6]
Imidazoles	1,0	[0,4 – 1,5]
Aminosides	0,4	[0,1 – 0,9]
Glycopeptides	0,1	[0,0 – 0,3]

* Macrolides, Lincosamides, Streptogramines, Kétolides

La distribution des consommations (minimum, maximum, médiane, 25^{ème} et 75^{ème} percentile) de la plupart des molécules en SLD est détaillée en annexe 13.

La famille d'AB la plus consommée était les β -lactamines, suivie par les fluoroquinolones dans tous les services, sauf en gynécologie-obstétrique où les macrolides et apparentés (MLS pour macrolides-lincosamides-streptogramines) se situaient en 2^{ème} position.

La position des autres familles d'AB variait ensuite selon le type de service :

- o En médecine, β -lactamines et fluoroquinolones étaient suivies des MLS, puis des imidazolés, des aminosides, des sulfamides et des glycopeptides (tableau 3).
- o En chirurgie, les imidazolés, et les aminosides étaient plus consommés que les MLS, puis les glycopeptides et enfin les sulfamides (tableau 4).
- o En réanimation, les aminosides étaient en 3^{ème} position, suivis des MLS, des glycopeptides puis des imidazolés et des sulfamides (tableau 5). L'écart des niveaux de consommation entre les aminosides d'une part, et les fluoroquinolones ou les β -lactamines d'autre part, y était moins important qu'en médecine ou en chirurgie.
- o En SSR comme en SLD, la 3^{ème} position était occupée par les MLS, suivis des sulfamides et des imidazolés, puis des aminosides et enfin des glycopeptides (tableaux 7 et 8). En SLD toutefois, l'écart entre les fluoroquinolones et les MLS était moins net qu'en SSR.
- o En gynécologie-obstétrique, les β -lactamines et les MLS étaient suivis des fluoroquinolones, des imidazolés, des aminosides puis des sulfamides et enfin des glycopeptides (tableau 6).

L'amoxicilline – acide clavulanique (AAC) était la plus consommée des β -lactamines (et de toutes les molécules d'AB) dans tous les types de service, sauf en gynécologie-obstétrique où les pénicillines A sans inhibiteur de β -lactamase étaient plus consommées.

Parmi les β -lactamines à usage principalement hospitalier, le profil de consommation différait selon les types de service :

- o En médecine, la plus consommée était la ceftriaxone (figure 12).
- o En chirurgie, les consommations de céfotaxime étaient moins élevées que celles de ceftriaxone, sauf dans quelques ES (figure 13).
- o En réanimation, les consommations de céfotaxime et de ceftriaxone étaient voisines. Elles étaient proches des consommations de ceftazidime (figure 16). Les consommations de cefépime et ceftiprome étaient plus faibles.

Les consommations de céphalosporines de 1^{ère} génération (C1G) ou de 2^{ème} génération (C2G) étaient élevées en chirurgie (figure 14) mais pas dans les autres types de services.

Les MLS et les fluoroquinolones étaient plus consommés en médecine qu'en chirurgie (figure 15).

La consommation de fluoroquinolones était variable selon le type de service :

- o En médecine comme en chirurgie, l'ofloxacin était la plus consommée, suivie de la ciprofloxacine, la norfloxacine puis la lévofloxacine (tableaux 3 et 4). Cependant, l'écart entre la lévofloxacine et les autres fluoroquinolones était plus important en chirurgie qu'en médecine.
- o En réanimation, la ciprofloxacine ou la lévofloxacine étaient plus consommées que l'ofloxacin (figure 17) ou la norfloxacine.

- o En gynécologie-obstétrique, l'ofloxacin et la norfloxacine étaient les plus consommées des fluoroquinolones (tableau 6).
- o En SSR, l'ofloxacin était la fluoroquinolone la plus consommée, suivie de la norfloxacine et la ciprofloxacine dont les consommations étaient voisines (tableau 7).
- o En SLD, les consommations de norfloxacine, ofloxacin et ciprofloxacine étaient voisines (tableau 8).

Parmi les MLS, la consommation variait aussi selon le type de service.

- o En médecine (tableau 3) comme en chirurgie (annexe 10), les consommations de macrolides et streptogramines étaient voisines.
- o En réanimation (annexe 8), les niveaux de consommations des macrolides étaient beaucoup plus élevés que ceux des streptogramines.
- o En gynécologie-obstétrique (annexe 11), les macrolides représentaient l'essentiel des MLS, la part des streptogramines était plus marginale, voisine de celle des lincosamides.
- o En SSR (tableau 7) comme en SLD (tableau 8), les streptogramines étaient les plus consommées. L'écart entre streptogramines et macrolides était cependant plus important en SSR qu'en SLD.

Les consommations d'imidazolés étaient dans l'ensemble plus élevées en chirurgie qu'en médecine (figure 15).

La consommation de glycopeptides concernait essentiellement la vancomycine.

- o En médecine (annexe 7), en chirurgie (annexe 10) et en réanimation (annexe 8), elle représentait la quasi totalité de la consommation de glycopeptides dans la moitié des ES, et au moins 80% dans les trois quarts.
- o En gynécologie-obstétrique (annexe 11), elle représentait la totalité des consommations de glycopeptides dans les trois quarts des ES.
- o En SSR (annexe 12), cette prépondérance était moins nette. Elle représentait la quasi totalité de la consommation de glycopeptides dans la moitié des ES, et au moins 50% dans les trois quarts.
- o En SLD (annexe 13), cette prépondérance était encore moins marquée. Elle représentait au moins 50% de la consommation de glycopeptides dans la moitié des ES, et la quasi totalité dans un quart seulement.

Parmi les AB à utilisation principalement anti staphylococcique (pénicillines M, glycopeptides, linézolide), l'utilisation des pénicillines M était variable selon le type de service :

- o En médecine (annexe 7) et en chirurgie (annexe 10), l'utilisation des pénicillines M prédominait. Leur part, parmi ces AB, variait de 20% à 100% selon les ES. Elle était supérieure à 80% en médecine dans la moitié des ES et supérieure à 70% en chirurgie dans la moitié des ES.

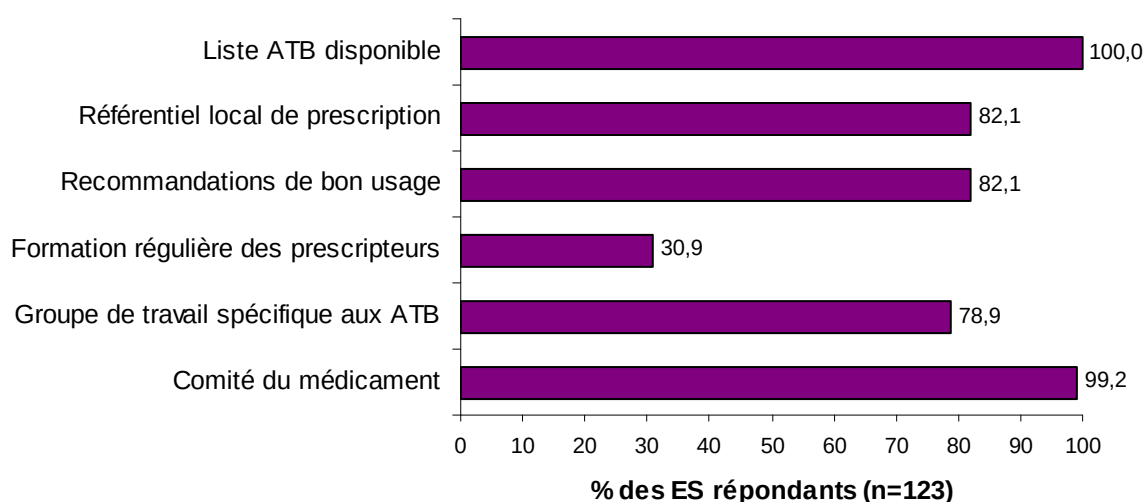
- o En gynécologie-obstétrique (annexe 11), leur part était d'au moins 90% dans la moitié des ES et d'au moins 50% dans les trois quarts. Elle variait de 0 à 100% selon les ES.
- o En réanimation (annexe 8), la part des pénicillines M était beaucoup moins importante. Elle était inférieure à 30% dans la moitié d'entre eux et inférieure à 50% dans les trois quart d'entre eux. Elle variait de 0 à 80% selon les ES.
- o En SSR (annexe 12) et en SLD (annexe 13), la part des pénicillines M était importante. Elle était d'au moins 80% en SSR et d'au moins 90% en SLD dans la moitié d'entre eux, et d'au moins 50% en SSR et d'au moins 70% en SLD dans les trois quart d'entre eux.

3.3. Politique des établissements de santé

Cent vingt trois établissements ont répondu au questionnaire concernant la politique de bon usage des antibiotiques.

3.3.1. Cadre général de la politique de bon usage des antibiotiques

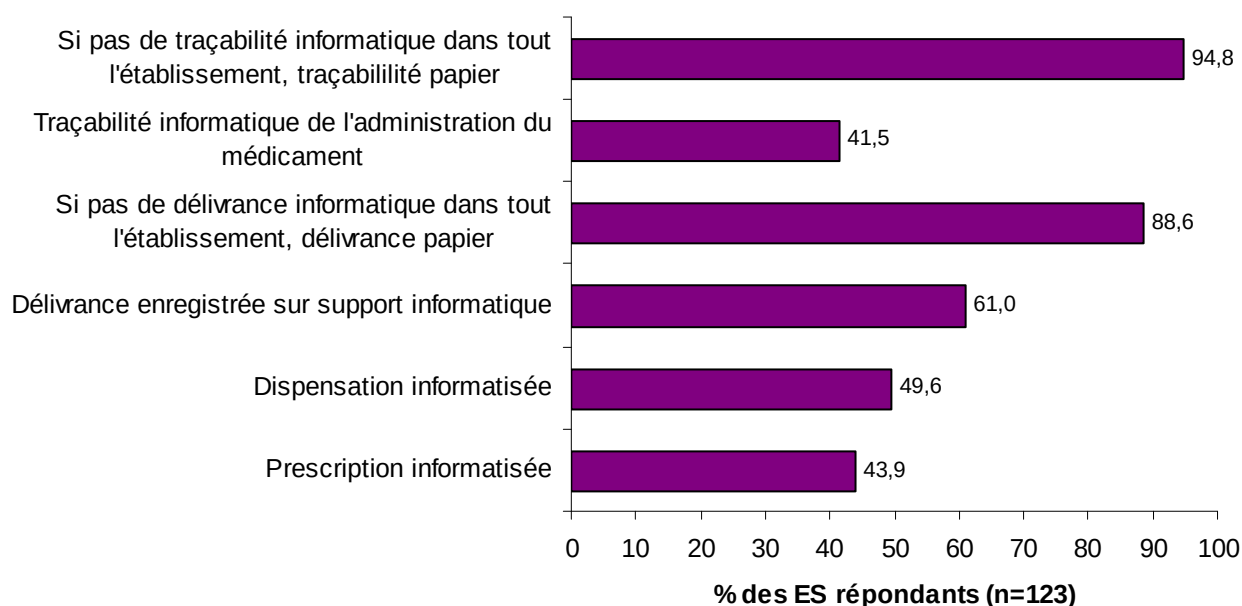
Figure 18 : Cadre général de la politique de bon usage des antibiotiques



La liste des AB disponibles dans l'établissement avait été établie dans la totalité des ES répondants. Un référentiel local de prescription (avec des recommandations sur les indications, les molécules et les posologies utilisées) ou des recommandations générales sur le bon usage des AB étaient diffusés dans 8 ES sur 10. Des programmes réguliers de formation des prescripteurs à l'usage des AB étaient en place dans moins d'un tiers des ES. Un comité du médicament existait dans la quasi-totalité des ES, mais un groupe de travail spécifique aux AB était en place dans moins de 8 ES sur 10.

3.3.2. Informatisation du circuit du médicament

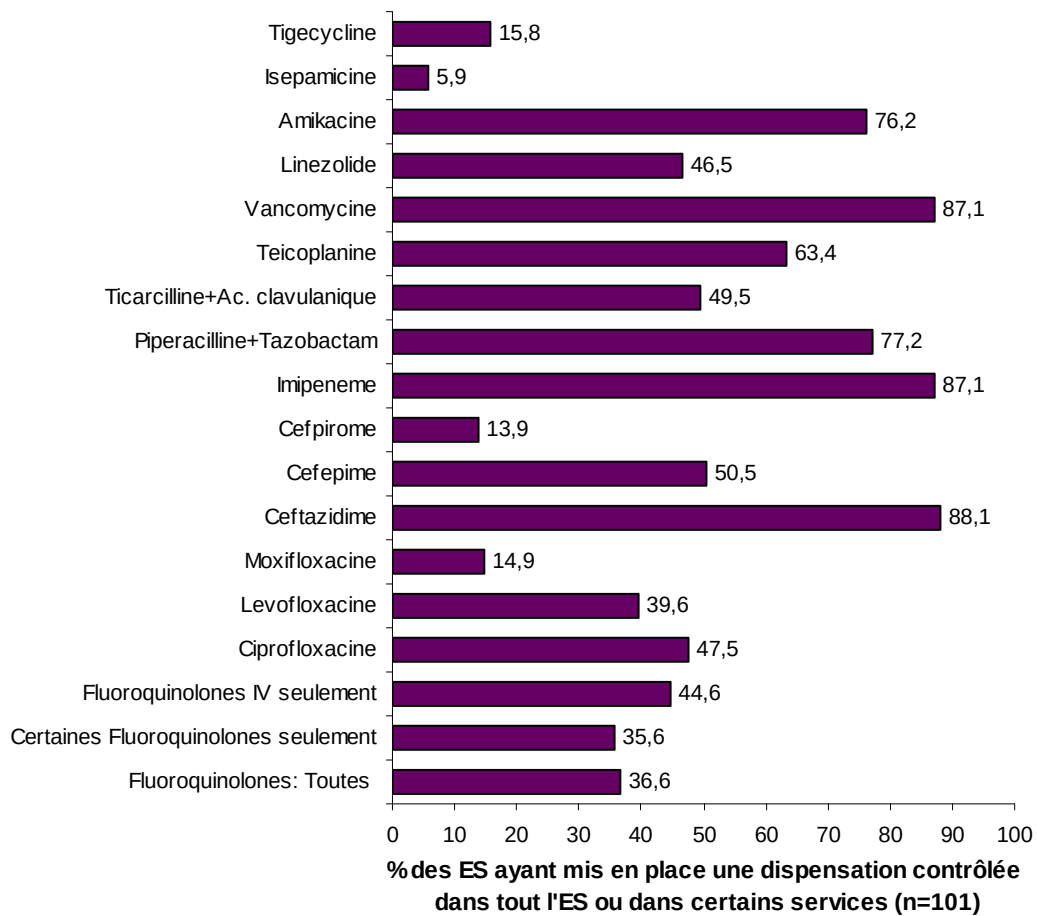
Figure 19 : Informatisation du circuit du médicament



3.3.3. Organisation de la prescription des antibiotiques

Au moins un médecin référent était désigné pour la prescription des antibiotiques dans 63,4% des cas. Ce référent consacrait en moyenne 1,26 demi-journée par semaine à la prescription (médiane 1 demi-journée).

Un système de dispensation contrôlée des antibiotiques était en place dans tous l'établissement ou dans certains services pour 101 ES soit 82,3% des répondants.

Figure 20 : Antibiotiques concernés par la dispensation contrôlée

Les antibiotiques les plus souvent concernés par la dispensation contrôlée étaient la ceftazidime, l'imipeneme et la vancomycine.

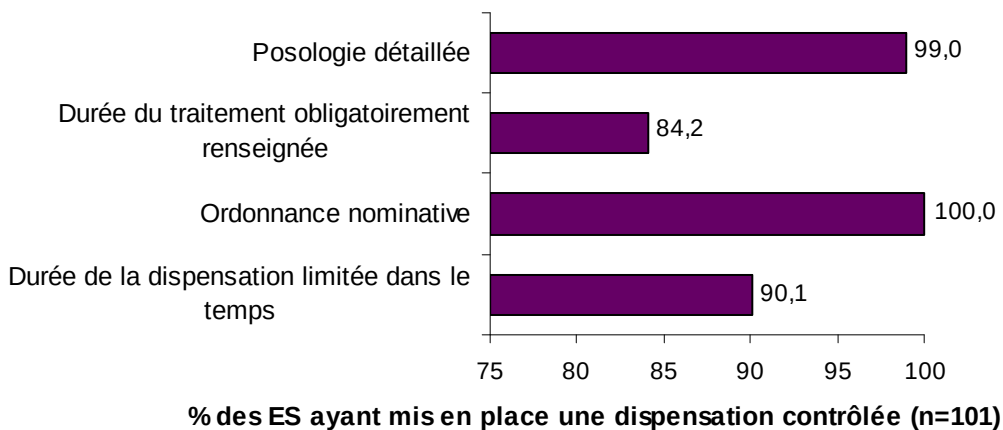
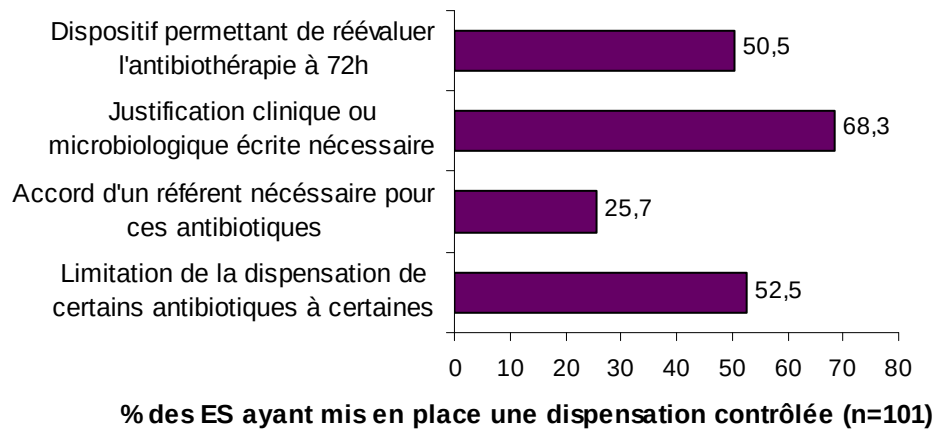
Figure 21 : Caractéristiques des ordonnances des antibiotiques contrôlés

Figure 22 : Conditions de dispensation en 1^{ère} intention des antibiotiques contrôlés



Les antibiotiques à dispensation contrôlée étaient soumis un dispositif de réévaluation à 72 heures dans la moitié (50,5%) des cas. L'accord d'un référent pour leur dispensation n'était exigé que dans un quart des ES répondants.

3.4. Résistances bactériennes

3.4.1. Description des résistances bactériennes en 2007

Cent neuf établissements ont retourné leurs données concernant les résistances bactériennes.

Tableau 9 : Résistances bactériennes

Bactéries	Etablissements répondants	Incidence des souches résistantes (pour 1000JH)	% de souches résistantes au sein de l'espèce
		N	Médiane
<i>Escherichia coli</i> (nombre total de souches)	103		
I ou R ciprofloxacine	98	0,56	13,29
I ou R cefotaxime ou ceftriaxone	98	0,18	4,02
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (nombre total de souches)	106		
I ou R ticarcilline	105	0,30	33,20
I ou R ceftazidime	103	0,12	15,76
I ou R cefepime	94	0,19	24,32
I ou R imipenème	101	0,09	12,96
I ou R ciprofloxacine	103	0,21	26,05
I ou R amikacine	103	0,12	15,38
<i>Enterobacter cloacae</i> (nombre total de souches)	102		
I ou R au cefotaxime (à défaut ceftriaxone ou ceftazidime)	101	0,13	34,84
<i>Staphylococcus aureus</i> (nombre total de souches)	107		
R oxacilline (=SARM)	109	0,48	27,37
GISA	99	0,00	0,00
<i>Enterococcus spp</i> (nombre total de souches)	101		
R vancomycine (=ERV)	101	0,00	0,00

NB: I= intermédiaire, R= résistant

En ce qui concerne les GISA (Glycopeptide intermediate *Staphylococcus aureus*, c'est à dire *Staphylococcus aureus* de sensibilité intermédiaire aux glycopeptides), 17 souches ont été isolées dans 7 établissements, les autres établissements n'ont isolé aucun GISA.

Quarante souches d'entérocoques résistants à la vancomycine ont été isolées dans 14 établissements

3.4.2. Consommations d'antibiotiques et résistances bactériennes

Les figures qui suivent représentent en ordonnées l'incidence des souches bactériennes résistantes (exprimée en souches isolées/1000 JH), et en abscisse la consommation d'AB (exprimée en DDJ/1000 JH). La médiane de consommation de l'AB est représentée par une ligne verticale. La médiane de l'incidence des souches résistantes est représentée par une ligne horizontale. Ces figures séparent les ES en 4 groupes, et permettent aux ES connaissant leur propres chiffres de consommation et de résistance de se situer dans un de ces groupes par rapport aux autres ES du réseau :

- o En haut à gauche : consommation d'AB « peu élevée » (inférieure à la médiane) et incidence « élevée » des souches résistantes (supérieure à la médiane).

Les ES de ce groupe peuvent évoquer d'autres facteurs de dissémination des souches résistantes comme la transmission croisée ou la pression de sélection par d'autres AB que ceux présentés sur la figure.

- o En haut à droite : consommation d'AB « élevée » (supérieure à la médiane) et incidence « élevée » des souches résistantes (supérieure à la médiane).

Les ES de ce groupe peuvent espérer diminuer leur incidence des souches résistantes en diminuant leur niveau de consommation.

- o En bas à gauche : consommation d'AB « peu élevée » (inférieure à la médiane) et incidence « peu élevée » des souches résistantes (inférieure à la médiane).

- o En bas à droite : consommation d'AB « élevée » (supérieure à la médiane) et incidence « peu élevée » des souches résistantes (inférieure à la médiane).

Les ES de ce groupe peuvent évoquer une « sous-détection » des souches résistantes. Une autre explication possible est que les souches résistantes n'ont « pas encore » été introduites dans l'ES.

Ces figures suivent le modèle proposé par DL Monnet^{1,2} pour la surveillance en réseau des consommations d'AB et des résistances bactériennes

¹ DL Monnet, Archibald LK, Phillips L *et al.*, Infect Control Hosp Epidemiol 1998 ;19 : 388-94.

² DL Monnet. Int J Antimicrob Agents 2000 ; 15 : 91-101.

Figure 23 : Incidence de *Escherichia coli* I ou R ciprofloxacine et consommation de fluoroquinolones (n=98)

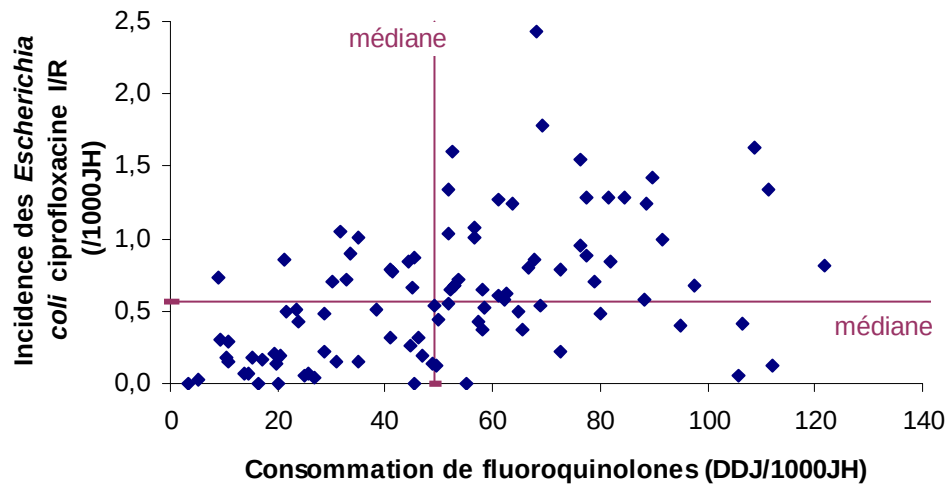


Figure 24 : Incidence de *Escherichia coli* I ou R cefotaxime (ou ceftriaxone) et consommation de C3G (n=98)

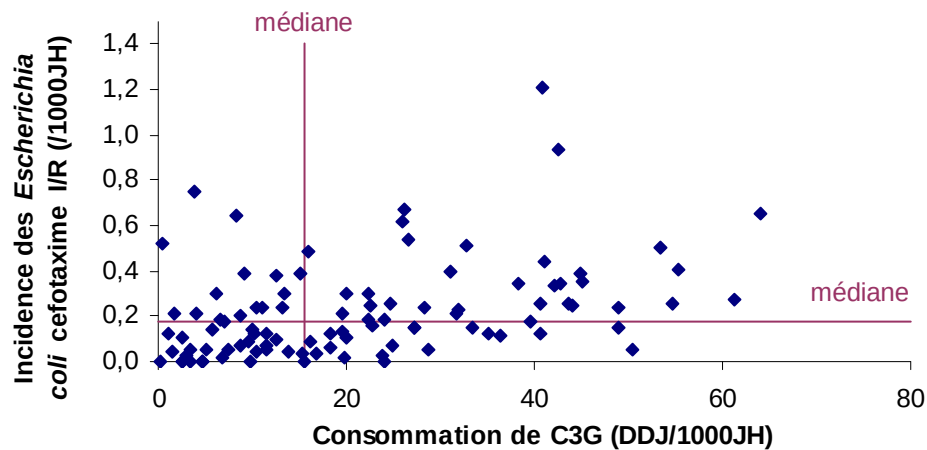


Figure 25 : Incidence de *Escherichia coli* I ou R cefotaxime (ou ceftriaxone) et consommation d'amoxicilline-ac.clavulanique (n=98)

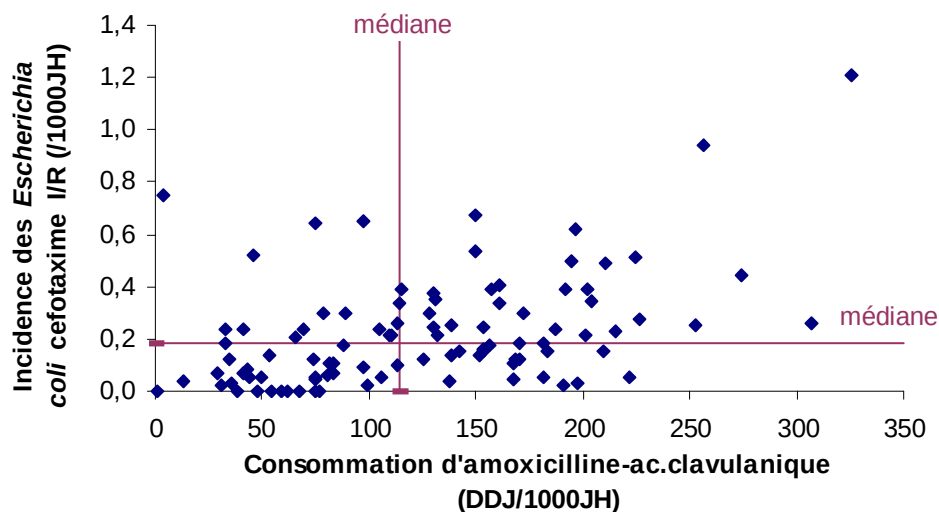


Figure 26 : Incidence de *Pseudomonas aeruginosa* I ou R ceftazidime vs consommation de ceftazidime (n=103)

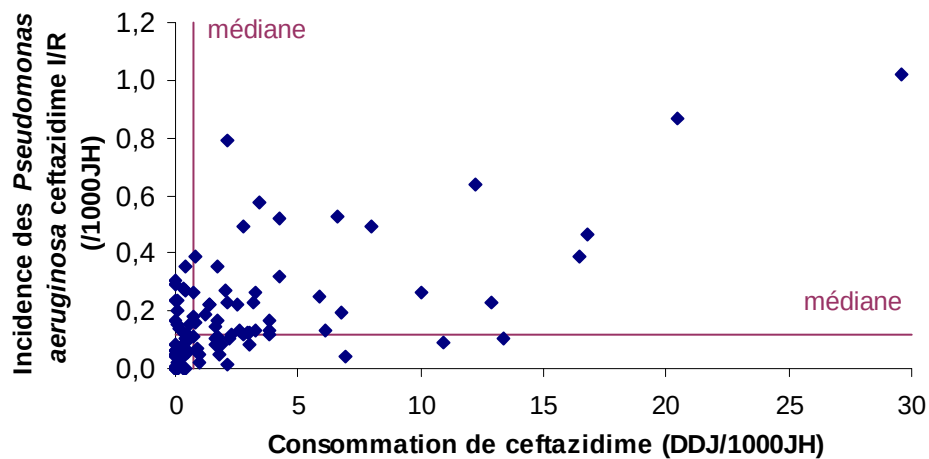


Figure 27 : Incidence de *Pseudomonas aeruginosa* I ou R imipeneme vs consommation d'imipeneme (n=101)

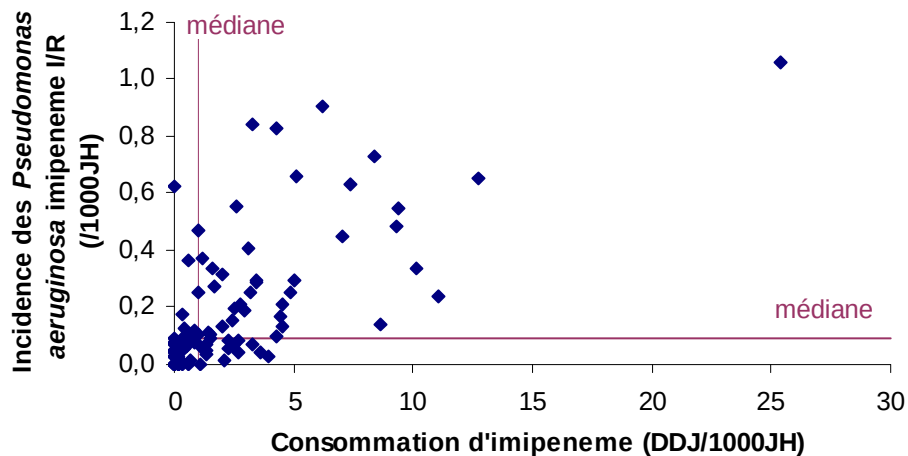


Figure 28 : Incidence de *Pseudomonas aeruginosa* I ou R ciprofloxacine vs consommation de fluoroquinolones (n=103)

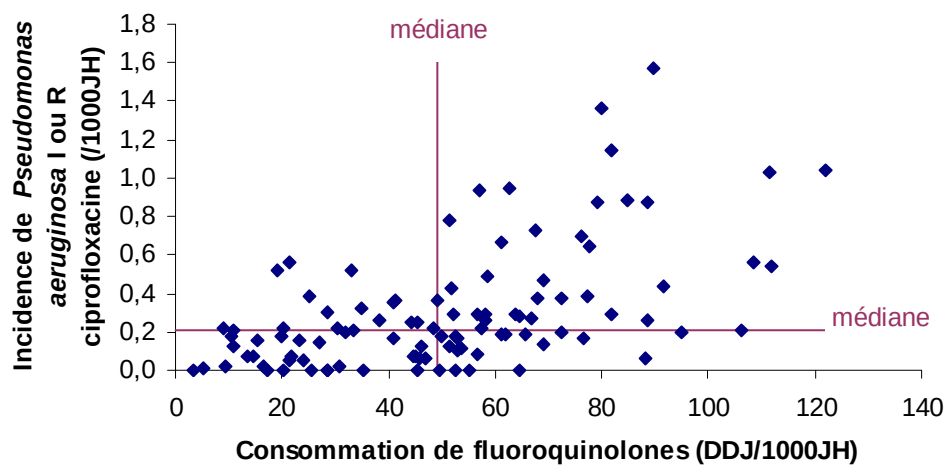


Figure 29 : Incidence de *Pseudomonas aeruginosa* I ou R amikacine vs consommation d'aminosides (n=103)

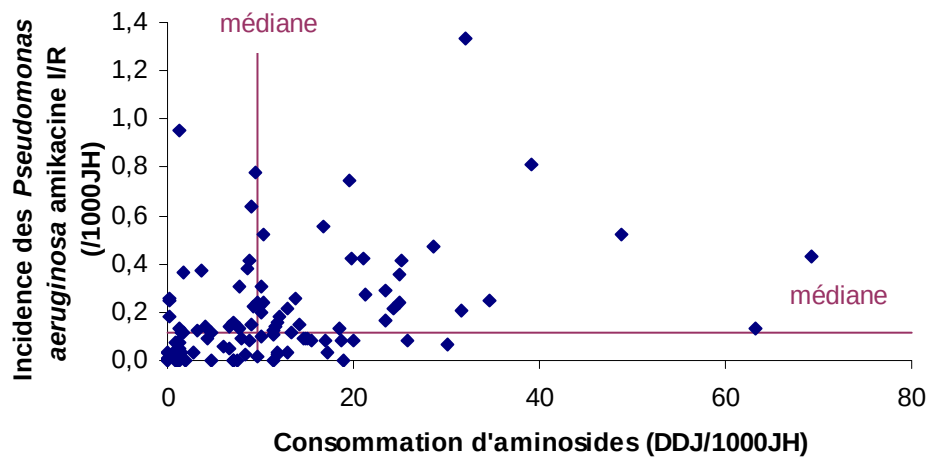


Figure 30 : Incidence de *Enterobacter cloacae* I ou R cefotaxime (à défaut ceftriaxone ou ceftazidime) vs consommation de C3G (n=101)

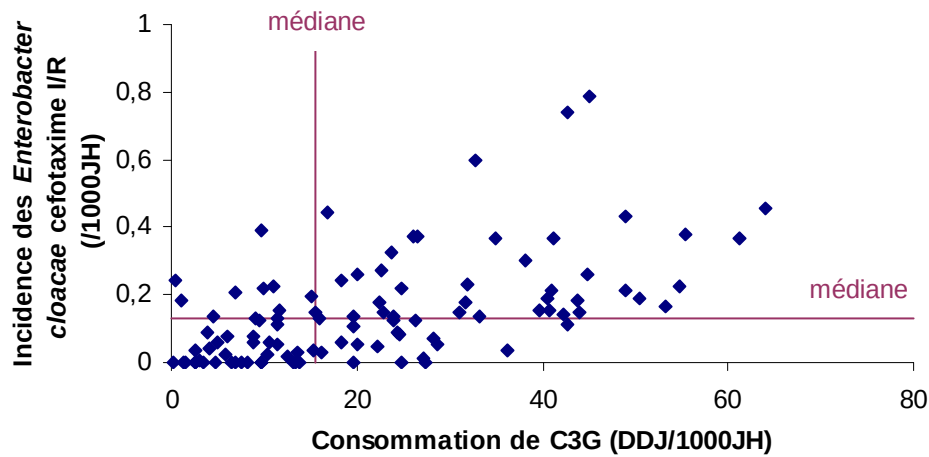


Figure 31 : Incidence de *Staphylococcus aureus* R oxacilline (=SARM) vs consommation de fluoroquinolones (n=109)

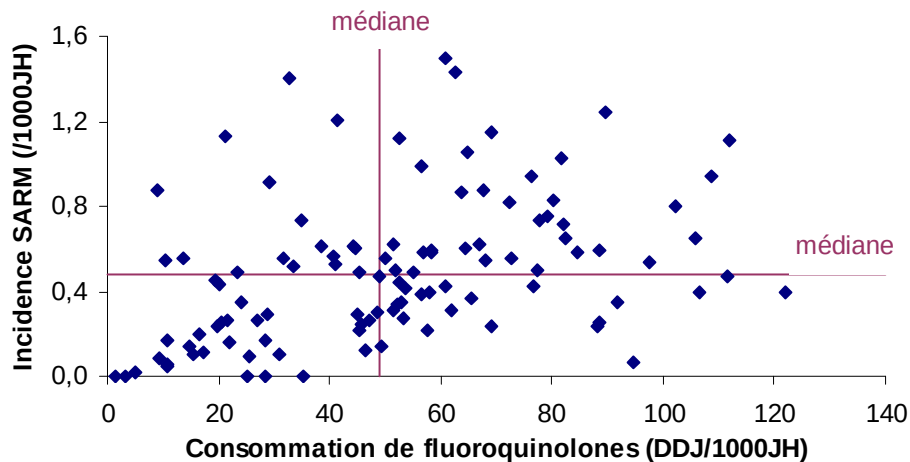


Figure 32 : Incidence de *Staphylococcus aureus* R oxacilline (=SARM) vs consommation de Penicillines M (n=109)

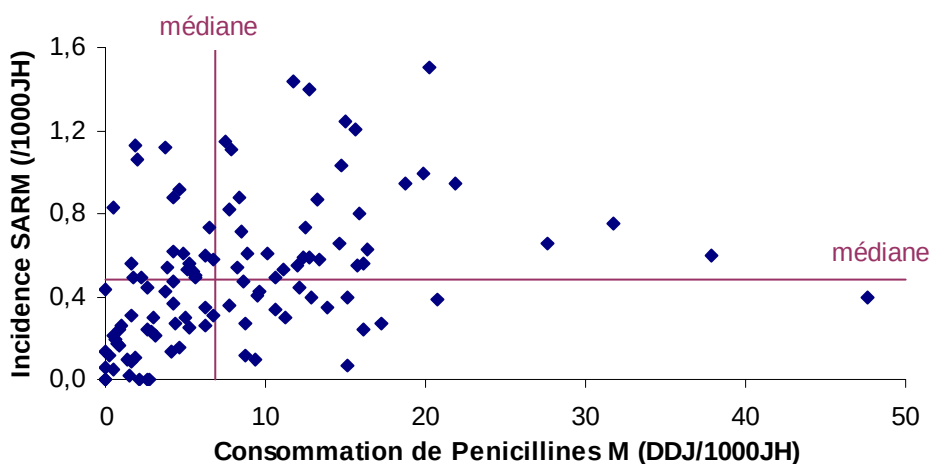
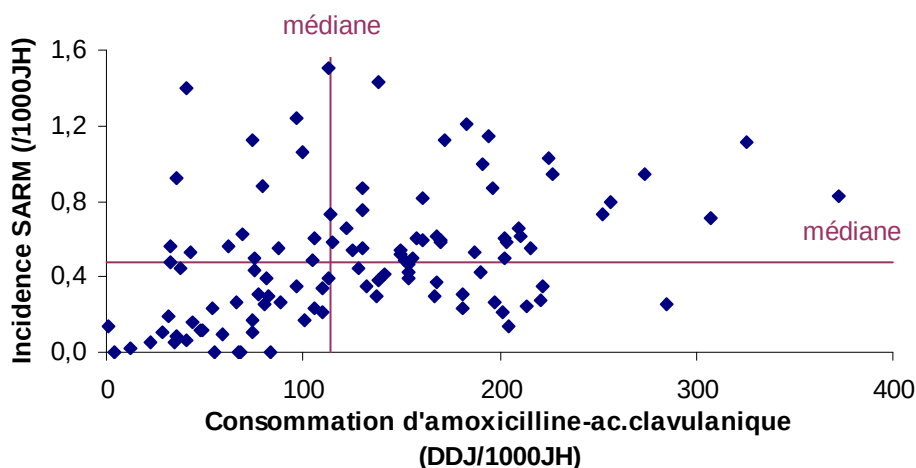


Figure 33 : Incidence de *Staphylococcus aureus* R oxacilline (=SARM) vs consommation d'amoxicilline-ac. clavulanique (n=19)



La figure suivante exprime en abscisse la proportion de penicillines M parmi les AB à visée principalement anti-staphylococcique, et en ordonnées le pourcentage de SARM parmi les *S. aureus*. La médiane la proportion de penicillines M parmi les anti-staphylococcique est exprimée par une ligne verticale et la médiane du pourcentage de SARM au sein de l'espèce par une ligne horizontale.

Les ES sont séparés en 4 groupes :

- o En haut à gauche : proportion « élevée » (supérieure à la médiane) de SARM parmi les *S. aureus* et part « peu importante » (inférieure à la médiane) des penicillines M parmi les anti-staphylococciques.

Le faible recours de ces ES aux penicillines M peut s'expliquer par leur proportion élevée de SARM.

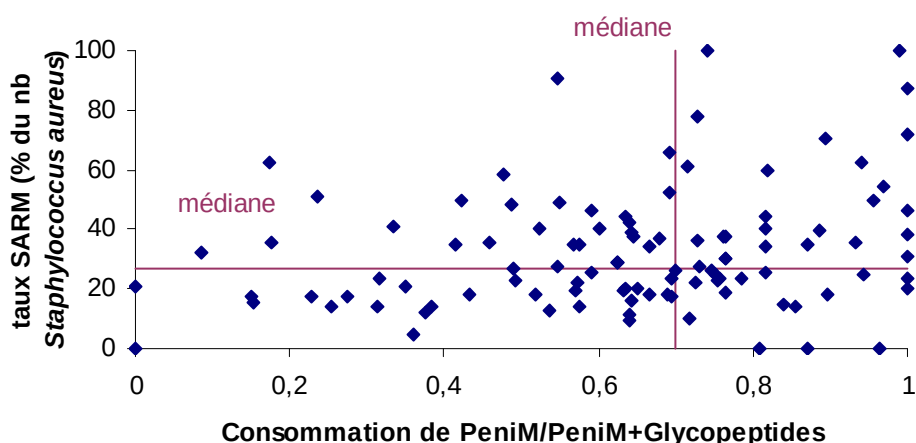
- o En haut à droite : proportion « élevée » (supérieure à la médiane) de SARM parmi les *S. aureus* et « peu élevée » (inférieure à la médiane) et part « importante » (supérieure à la médiane) des penicillines M parmi les anti-staphylococciques.
- o En bas à gauche : proportion « peu élevée » (inférieure à la médiane) de SARM parmi les *S. aureus* et part « peu importante » (inférieure à la médiane) des penicillines M parmi les anti-staphylococciques.

Les ES de ce groupe peuvent se poser la question d'une utilisation peu fréquente » des penicillines M à visée anti-staphylococcique en regard d'une proportion de SARM « relativement faible ».

- o En bas à droite : proportion « élevée » (supérieure à la médiane) de SARM parmi les *S. aureus* et « peu élevée » (inférieure à la médiane) et part « peu importante » des penicillines M parmi les anti-staphylococciques.

Le recours « fréquent » de ces ES aux penicillines M se justifie par une faible proportion de SARM.

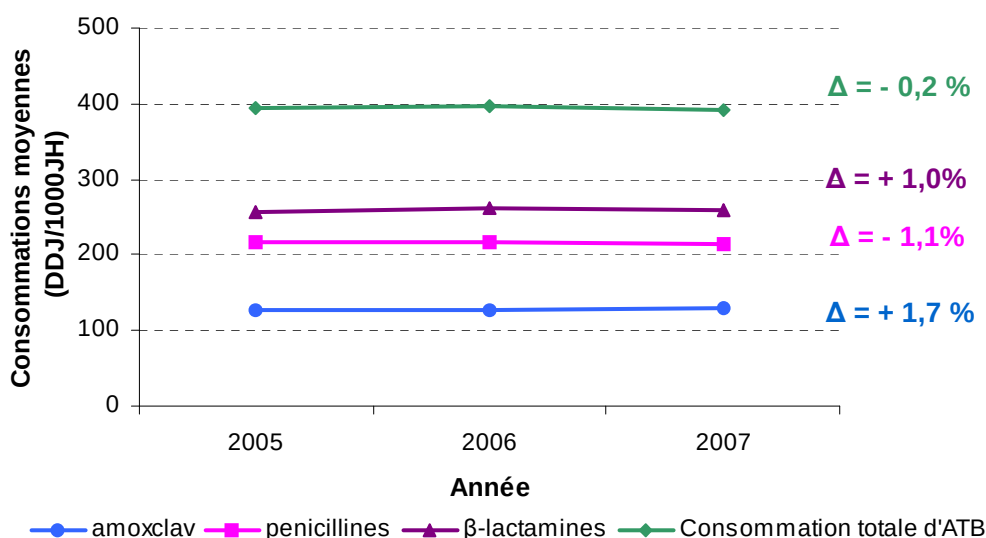
Figure 34 : Taux de *Staphylococcus aureus* R oxacilline (=SARM) vs consommation de PeniM/PeniM+Glycopeptides (n=106)



4. Evolution des consommations antibiotiques de 2005 à 2007

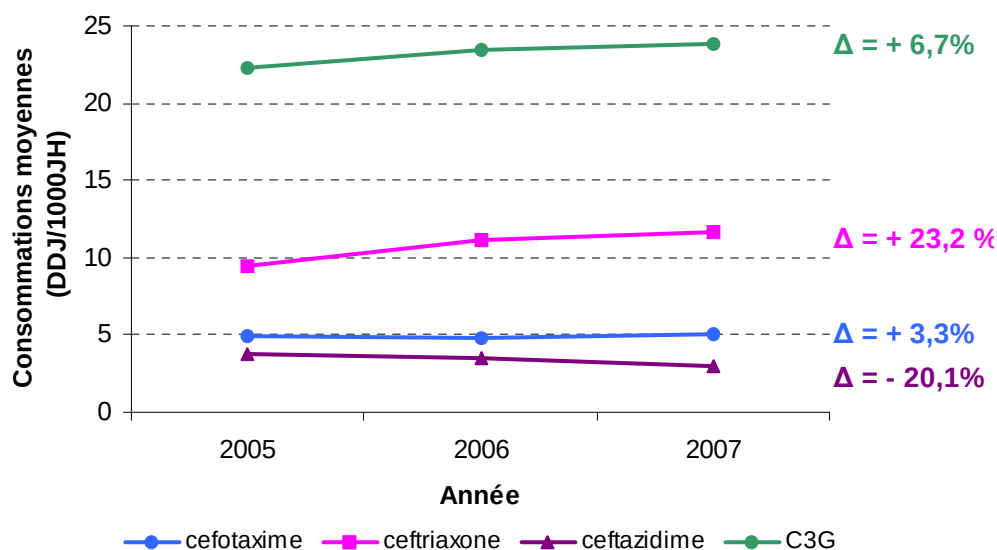
Quarante-neuf établissements ont fourni leurs données de consommation tous les ans depuis 2005. Nous avons calculé la moyenne des consommations de ces 49 ES chaque année pour quelques molécules et familles d'AB.

Figure 35 : Evolution de la consommation de β -lactamines, d'amoxicilline-ac.clavulanique et de la consommation totale entre 2005 et 2007



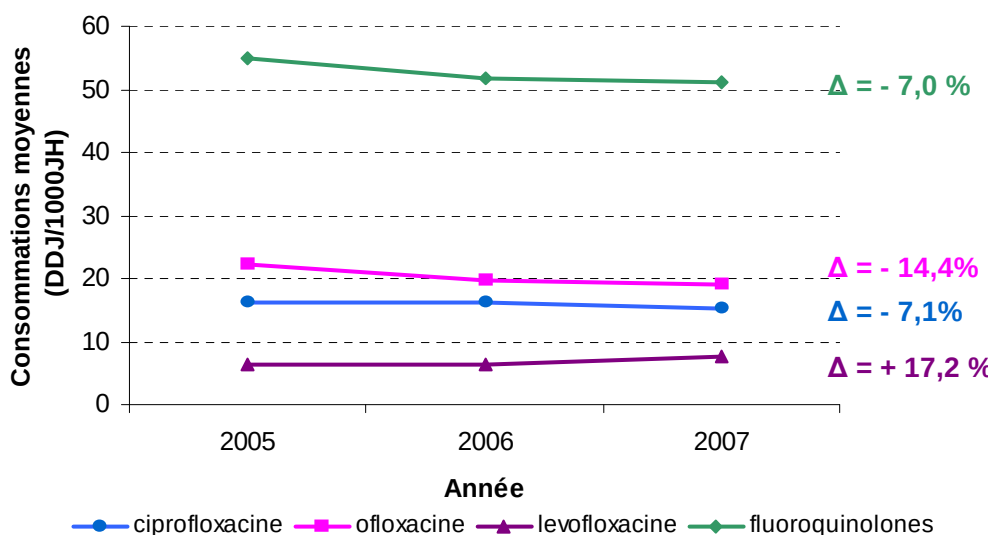
De 2005 à 2007, pour les 49 ES concernés, la moyenne des consommations totales d'AB est restée stable (-0,2%). La moyenne des consommations des β -lactamines, des penicillines et d'AAC s'est à peine modifiée : +1,0%, -1,1%, +1,7% respectivement.

Figure 36 : Evolution de la consommation de C3G entre 2005 et 2007



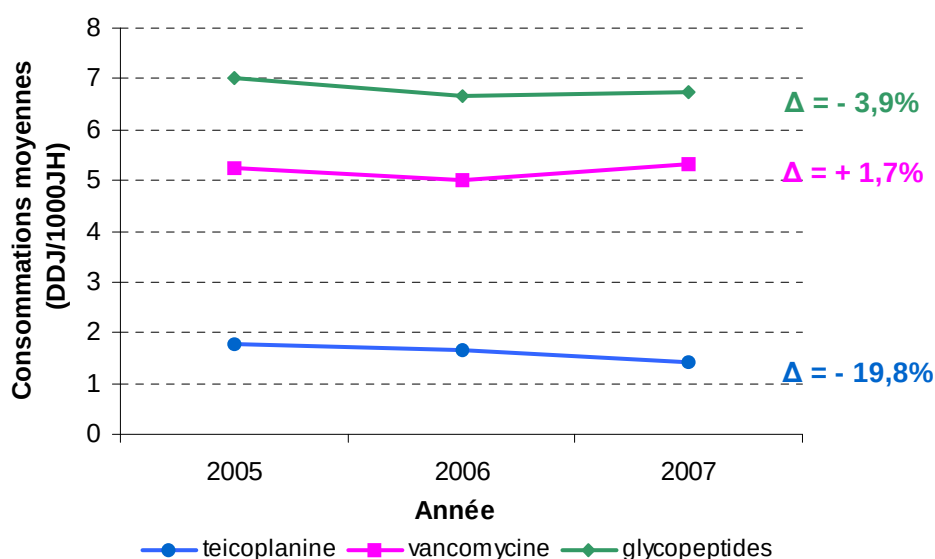
La moyenne des consommations de C3G de ces 49 ES s'est peu modifiée (+6,7%) entre 2005 et 2007 (figure 32). La moyenne des consommations de ceftriaxone a augmenté de 23,2%, celle des consommations de cefotaxime ne se modifiant presque pas (+3,3%). La moyenne des consommations de ceftazidime a diminué de 20,1%.

Figure 37 : Evolution de la consommation de fluoroquinolones entre 2005 et 2007



La moyenne des consommations de fluoroquinolones dans ces 49 ES s'est également peu modifiée (-7%) entre 2005 et 2007. Cette apparente stabilité masquait une augmentation de la moyenne des consommations de levofloxacin de 17,2%, tandis que les consommations de ciprofloxacin et d'ofloxacin diminuaient respectivement de 7,1% et de 14,4%.

Figure 38 : Evolution de la consommation de glycopeptides entre 2005 et 2007



La moyenne des consommations de glycopeptides de ces 49 ES a diminué de 3,9% entre 2005 et 2007. Pendant cette période, la moyenne des consommations de vancomycine de ces 49 ES a à peine augmenté (+1,7%), quand celle des consommations de teicoplanine a diminué de 19,8%.

ANNEXES

Annexe 1a : Consommation globale d'antibiotiques pour tous les établissements (n=155)

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
β-lactamines	256.4	134.3	360.2	16.2	687.2
Penicillines	210.5	102.1	293.8	11.4	541.7
Penicillines G-V	0.5	0.0	2.1	0.0	45.8
Penicillines G	0.0	0.0	0.8	0.0	13.3
Penicillines V	0.1	0.0	0.9	0.0	45.8
Penicillines M	6.9	2.3	12.7	0.0	53.2
Penicillines A	59.9	28.9	100.7	0.0	260.0
amoxicilline ac. clavulanique	114.3	61.7	172.1	1.3	372.7
ureidopenicillines	0.0	0.0	0.3	0.0	12.3
piperacilline tazobactam	0.6	0.0	3.3	0.0	55.1
ticarcilline	0.0	0.0	0.1	0.0	4.3
ticarcilline ac. clavulanique	0.0	0.0	0.3	0.0	4.4
C1G	3.7	0.0	15.1	0.0	244.1
C2G	1.4	0.2	7.0	0.0	91.3
C3G	15.5	7.1	31.7	0.1	86.5
C3G orales	2.4	0.8	4.6	0.0	23.1
C3G injectables	12.3	4.8	25.6	0.0	86.2
C3G injectables inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	10.1	4.2	21.3	0.0	55.4
cefotaxime	1.7	0.1	6.0	0.0	19.6
ceftriaxone	7.6	1.7	15.9	0.0	48.3
C3G injectables actives sur <i>P. aeruginosa</i>	0.9	0.1	3.4	0.0	53.3
ceftazidime	0.7	0.1	2.9	0.0	43.5
cefepime, cefpirome	0.0	0.0	0.5	0.0	9.6
Penemes	1.1	0.1	3.3	0.0	42.7
imipeneme	1.0	0.1	3.1	0.0	42.0
Monobactams (aztreonam)	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
Tetracyclines	1.2	0.0	3.6	0.0	50.2
Sulfamides	5.8	3.0	10.7	0.0	87.1
Sulfamides hors sulfafurazole	5.8	3.0	10.7	0.0	87.1
MLSK	16.3	9.6	28.5	1.0	79.9
Macrolides	6.1	2.8	13.6	0.0	60.7
Ketolides (telithromycine)	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1
Lincosamides	0.8	0.1	1.9	0.0	28.6
Streptogramines	7.6	4.4	11.9	0.0	36.0

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
Aminosides	9.6	1.8	18.4	0.0	69.2
Quinolones	49.3	28.9	69.6	0.0	139.5
Quinolones 1G	0.0	0.0	0.2	0.0	10.1
Fluoroquinolones	49.1	28.6	69.1	0.0	139.5
ofloxacin	16.4	7.7	31.4	0.0	107.1
ciprofloxacine	10.0	4.1	20.2	0.0	59.4
levofloxacine	2.2	0.0	7.7	0.0	41.0
norfloxacine	7.2	3.0	11.3	0.0	45.9
Fluoroquinolones orales	36.7	23.0	54.1	0.0	109.6
Fluoroquinolones injectables	9.8	2.0	17.1	0.0	50.1
Glycopeptides	3.2	0.7	7.2	0.0	76.8
vancomycine	2.5	0.4	6.0	0.0	61.4
teicoplanine	0.1	0.0	1.3	0.0	15.8
Imidazoles	9.3	2.7	18.8	0.0	91.0
Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
rifampicine	4.9	0.9	12.8	0.0	66.2
J01X	13.1	5.1	23.9	0.0	198.4
<i>Vancomycine/Glycopeptides (n=135)</i>	0.9	0.7	1.0	0.0	1.0
<i>Penicillines M+Glycopeptides</i>	10.7	3.1	20.2	0.0	96.8
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides</i>	0.7	0.5	0.8	0.0	1.0
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides+linezolid</i>	0.6	0.5	0.8	0.0	1.0
<i>ciprofloxacine/Fluoroquinolones</i>	0.2	0.1	0.4	0.0	1.0
<i>Fluoroquinolones I /Fluoroquinolones</i>	0.2	0.1	0.3	0.0	1.0
Consommation ATB systémiques (J01)	369.7	205.8	496.8	37.3	1217.3
Consommation totale	380.9	211.1	511.9	38.2	1247.3

Annexe 1b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS ATC3 pour tous les établissements (n=155)

ATC3	Famille	Conso en DDJ/1000JH				
		Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
J01A	Tetracyclines	1.2	0.0	3.6	0.0	50.2
J01B	Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
J01C	Penicillines	210.5	102.1	293.8	11.4	541.7
J01D	Céphalosporines, pénèmes, monobactams	39.4	12.2	62.9	0.1	261.8
J01E	Sulfamides	5.8	3.0	10.7	0.0	87.1
J01F	Macrolides, lincosamides, streptogramines	16.3	9.6	28.5	1.0	79.9
J01G	Aminosides	9.6	1.8	18.4	0.0	69.2
J01M	Quinolones	49.3	28.9	69.6	0.0	139.5
J01X	Autres antibiotiques	13.1	5.1	23.9	0.0	198.4
J01	Consommation totale ATB systémiques	369.7	205.8	496.8	37.3	1217.3

Annexe 2a : Consommation globale d'antibiotiques pour tous les établissements, hors établissements et services de psychiatrie (n=148)

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
β-lactamines	273.6	159.0	368.3	16.2	687.2
Penicillines	220.9	134.6	296.1	11.4	541.7
Penicillines G-V	0.6	0.0	2.4	0.0	45.8
Penicillines G	0.1	0.0	0.9	0.0	13.3
Penicillines V	0.1	0.0	1.0	0.0	45.8
Penicillines M	7.8	2.9	13.5	0.0	53.2
Penicillines A	71.5	32.7	105.2	2.2	260.0
amoxicilline ac. clavulanique	127.6	74.7	186.5	1.3	372.7
ureidopenicillines	0.0	0.0	0.4	0.0	13.4
piperacilline tazobactam	0.8	0.0	3.6	0.0	55.1
ticarcilline	0.0	0.0	0.1	0.0	4.3
ticarcilline ac. clavulanique	0.0	0.0	0.4	0.0	4.6
C1G	4.8	0.0	16.8	0.0	244.1
C2G	1.5	0.3	7.2	0.0	91.3
C3G	17.3	8.4	36.3	0.1	86.5
C3G orales	2.8	1.0	5.1	0.0	23.1
C3G injectables	13.1	5.8	29.2	0.0	86.2
C3G injectables inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	11.4	4.7	22.7	0.0	55.4
cefotaxime	2.0	0.1	6.4	0.0	46.0
ceftriaxone	8.6	2.4	17.1	0.0	48.3
C3G injectables actives sur <i>P. aeruginosa</i>	1.0	0.2	3.8	0.0	53.3
ceftazidime	0.8	0.1	3.2	0.0	43.5
cefepime, cefpirome	0.0	0.0	0.5	0.0	9.6
Penemes	1.3	0.2	3.8	0.0	42.7
imipeneme	1.1	0.2	3.5	0.0	42.0
Monobactams (aztreonam)	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
Tetracyclines	1.2	0.0	4.6	0.0	54.4
Sulfamides	6.6	3.7	11.2	0.0	87.1
Sulfamides hors sulfafurazole	6.6	3.7	11.2	0.0	87.1
MLSK	17.9	11.8	30.4	1.6	79.9
Macrolides	7.2	3.2	14.4	0.0	60.7
Ketolides (telithromycine)	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5
Lincosamides	0.9	0.2	2.5	0.0	28.6
Streptogramines	8.2	4.9	12.8	0.0	36.0

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
Aminosides	10.4	3.1	18.7	0.0	75.0
Quinolones	52.5	33.5	78.8	0.0	139.5
Quinolones 1G	0.0	0.0	0.3	0.0	10.1
Fluoroquinolones	52.4	32.3	77.0	0.0	139.5
ofloxacin	18.9	9.6	32.2	0.0	107.1
ciprofloxacine	11.4	4.9	20.7	0.0	60.9
levofloxacine	2.7	0.0	8.3	0.0	41.0
norfloxacine	7.6	3.6	13.0	0.0	45.9
Fluoroquinolones orales	41.7	26.1	58.8	0.0	109.6
Fluoroquinolones injectables	10.4	2.4	18.8	0.0	68.3
Glycopeptides	3.7	0.9	7.7	0.0	76.8
vancomycine	2.8	0.6	6.4	0.0	61.4
teicoplanine	0.2	0.0	1.3	0.0	15.8
Imidazoles	10.9	4.0	20.2	0.0	91.0
Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
rifampicine	5.5	1.3	13.8	0.0	66.2
J01X	14.9	6.8	24.4	0.0	198.4
<i>Vancomycine/Glycopeptides (n=133)</i>	0.9	0.7	1.0	0.0	1.0
<i>Penicillines M+Glycopeptides</i>	11.9	4.6	22.6	0.0	96.8
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides</i>	0.7	0.5	0.8	0.0	1.0
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides+linezolid</i>	0.6	0.5	0.8	0.0	1.0
<i>ciprofloxacine/Fluoroquinolones</i>	0.2	0.1	0.4	0.0	1.0
<i>Fluoroquinolones I /Fluoroquinolones</i>	0.2	0.1	0.3	0.0	1.0
Consommation ATB systémiques (J01)	388.8	249.1	511.1	42.8	1217.3
Consommation totale	401.5	256.9	531.0	47.8	1247.3

Annexe 2b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS ATC3 pour les établissements hors psychiatrie (n=148)

ATC3	Famille	Conso en DDJ/1000JH				
		Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
J01A	Tetracyclines	1.2	0.0	4.6	0.0	54.4
J01B	Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
J01C	Penicillines	220.9	134.6	296.1	11.4	541.7
J01D	Céphalosporines, pénèmes, monobactams	42.4	18.4	66.5	0.1	261.8
J01E	Sulfamides	6.6	3.7	11.2	0.0	87.1
J01F	Macrolides, lincosamides, streptogramines	17.9	11.8	30.4	1.6	79.9
J01G	Aminosides	10.4	3.1	18.7	0.0	75.0
J01M	Quinolones	52.5	33.5	78.8	0.0	139.5
J01X	Autres antibiotiques	14.9	6.8	24.4	0.0	198.4
J01	Consommation totale ATB systémiques	388.8	249.1	511.1	42.8	1217.3

Annexe 3a : Consommation globale d'antibiotiques dans les établissements du groupe 1 (n=65)

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
β-lactamines	357.7	271.9	416.2	102.1	687.2
Penicillines	279.1	203.0	346.3	72.8	541.7
Penicillines G-V	0.4	0.0	3.7	0.0	17.7
Penicillines G	0.1	0.0	1.4	0.0	13.3
Penicillines V	0.0	0.0	1.3	0.0	15.8
Penicillines M	11.9	4.1	16.4	0.0	53.2
Penicillines A	93.0	48.1	124.9	7.6	260.0
amoxicilline ac. clavulanique	153.2	96.9	211.0	36.3	325.4
ureidopenicillines	0.0	0.0	0.6	0.0	12.3
piperacilline tazobactam	1.6	0.0	8.9	0.0	55.1
ticarcilline	0.0	0.0	0.3	0.0	4.3
ticarcilline ac. clavulanique	0.0	0.0	0.9	0.0	4.4
C1G	19.3	9.8	44.4	0.0	244.1
C2G	7.0	1.7	16.0	0.0	91.3
C3G	20.6	9.1	43.7	0.2	86.5
C3G orales	2.2	0.4	4.3	0.0	17.1
C3G injectables	17.2	6.8	41.6	0.2	86.2
C3G injectables inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	15.7	6.2	30.2	0.1	55.4
cefotaxime	3.1	1.1	8.9	0.0	19.6
ceftriaxone	10.2	1.7	19.8	0.0	48.3
C3G injectables actives sur <i>P. aeruginosa</i>	1.5	0.3	7.6	0.0	53.3
ceftazidime	1.0	0.2	5.8	0.0	43.5
cefepime, cefpirome	0.0	0.0	1.0	0.0	9.6
Penemes	1.8	0.2	6.0	0.0	42.7
imipeneme	1.8	0.2	5.0	0.0	42.0
Monobactams (aztreonam)	0.0	0.0	0.1	0.0	1.4
Tetracyclines	0.6	0.0	4.6	0.0	50.2
Sulfamides	6.6	2.6	11.2	0.0	87.1
Sulfamides hors sulfafurazole	6.6	2.6	11.2	0.0	87.1
MLSK	17.8	10.4	33.4	1.6	78.5
Macrolides	7.5	2.8	16.8	0.0	49.8
Ketolides (telithromycine)	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7
Lincosamides	1.3	0.5	3.5	0.0	28.6
Streptogramines	7.6	3.2	11.8	0.0	25.6

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
Aminosides	18.8	11.5	25.8	2.7	69.2
Quinolones	65.5	45.4	88.1	0.0	139.5
Quinolones 1G	0.0	0.0	0.2	0.0	5.3
Fluoroquinolones	65.5	45.4	88.1	0.0	139.5
ofloxacin	24.0	11.6	41.1	0.0	107.1
ciprofloxacine	16.0	4.1	28.9	0.0	59.4
levofloxacine	2.4	0.0	8.2	0.0	37.0
norfloxacine	8.1	4.1	11.5	0.0	37.6
Fluoroquinolones orales	46.4	26.9	66.5	0.0	97.1
Fluoroquinolones injectables	14.7	8.4	23.8	0.0	50.1
Glycopeptides	6.3	2.8	11.4	0.0	76.8
vancomycine	5.6	2.8	9.6	0.0	61.4
teicoplanine	0.0	0.0	1.1	0.0	15.4
Imidazoles	18.8	8.9	26.3	0.0	91.0
Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
rifampicine	6.2	0.8	14.7	0.0	66.2
J01X	20.5	11.9	36.7	0.4	198.4
<i>Vancomycine/Glycopeptides (n=63)</i>	1.0	0.9	1.0	0.4	1.0
<i>Penicillines M+Glycopeptides</i>	16.6	7.7	35.1	0.0	96.8
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides</i>	0.6	0.4	0.7	0.0	1.0
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides+linezolid</i>	0.6	0.4	0.7	0.0	1.0
<i>ciprofloxacine/Fluoroquinolones</i>	0.2	0.1	0.4	0.0	0.9
<i>Fluoroquinolones I /Fluoroquinolones</i>	0.3	0.2	0.3	0.0	1.0
Consommation ATB systémiques (J01)	469.5	379.9	636.2	135.3	1217.3
Consommation totale	491.1	392.5	661.3	146.9	1247.3

Annexe 3b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS ATC3 dans les établissements du groupe 1 (n=65)

ATC3	Famille	Conso en DDJ/1000JH				
		Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
J01A	Tetracyclines	0.6	0.0	4.6	0.0	50.2
J01B	Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
J01C	Penicillines	279.1	203.0	346.3	72.8	541.7
J01D	Céphalosporines, pénèmes, monobactams	66.0	54.3	85.9	21.1	261.8
J01E	Sulfamides	6.6	2.6	11.2	0.0	87.1
J01F	Macrolides, lincosamides, streptogramines	17.8	10.4	33.4	1.6	78.5
J01G	Aminosides	18.8	11.5	25.8	2.7	69.2
J01M	Quinolones	65.5	45.4	88.1	0.0	139.5
J01X	Autres antibiotiques	20.5	11.9	36.7	0.4	198.4
J01	Consommation totale ATB systémiques	469.5	379.9	636.2	135.3	1217.3

Annexe 4b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS ATC3 dans les établissements du groupe 2 (n=42)

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
β-lactamines	277.0	238.6	327.3	152.3	504.4
Penicillines	238.7	193.6	295.5	131.3	458.7
Penicillines G-V	1.4	0.7	2.0	0.0	15.3
Penicillines G	0.7	0.3	1.5	0.0	4.9
Penicillines V	0.4	0.0	0.8	0.0	15.1
Penicillines M	8.5	6.2	12.4	0.5	20.2
Penicillines A	77.1	51.3	103.5	19.3	129.6
amoxicilline ac. clavulanique	154.8	113.3	190.7	82.9	372.7
ureidopenicillines	0.2	0.0	0.5	0.0	2.4
piperacilline tazobactam	2.4	1.1	3.3	0.0	8.3
ticarcilline	0.0	0.0	0.2	0.0	2.3
ticarcilline ac. clavulanique	0.1	0.0	0.4	0.0	2.0
C1G	4.5	0.5	8.8	0.0	58.4
C2G	1.4	0.5	3.8	0.0	27.0
C3G	25.0	17.9	32.7	7.0	53.3
C3G orales	3.3	1.9	5.4	0.0	23.1
C3G injectables	20.6	13.8	28.6	6.0	41.9
C3G injectables inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	17.6	11.9	22.5	6.0	37.0
cefotaxime	4.2	1.5	7.5	0.0	13.5
ceftriaxone	12.7	8.4	18.3	0.7	30.6
C3G injectables actives sur <i>P. aeruginosa</i>	2.4	1.2	4.0	0.0	29.6
ceftazidime	1.8	0.7	3.2	0.0	29.6
cefepime, cefpirome	0.1	0.0	0.6	0.0	5.5
Penemes	2.1	0.8	3.3	0.2	9.3
imipeneme	1.9	0.8	3.2	0.2	9.3
Monobactams (aztreonam)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
Tetracyclines	2.1	0.8	4.5	0.0	31.5
Sulfamides	5.6	3.8	9.1	0.0	16.3
Sulfamides hors sulfafurazole	5.6	3.8	9.1	0.0	16.3
MLSK	21.9	15.5	29.3	9.6	79.9
Macrolides	11.0	6.4	17.0	2.0	60.7
Ketolides (telithromycine)	0.0	0.0	0.5	0.0	2.1
Lincosamides	0.9	0.3	1.6	0.0	5.6
Streptogramines	9.2	7.1	12.1	0.8	36.0

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
Aminosides	9.9	7.6	11.9	1.4	32.0
Quinolones	52.7	44.7	69.1	25.3	105.7
Quinolones 1G	0.0	0.0	0.6	0.0	10.1
Fluoroquinolones	52.7	44.7	67.6	24.0	105.7
ofloxacin	21.7	12.9	31.4	0.0	61.8
ciprofloxacine	10.4	6.1	17.4	2.5	50.5
levofloxacine	4.9	1.7	17.2	0.0	41.0
norfloxacine	7.2	3.5	10.3	0.0	23.6
Fluoroquinolones orales	41.9	31.0	50.6	18.3	90.6
Fluoroquinolones injectables	12.2	9.8	15.3	2.5	24.1
Glycopeptides	3.5	1.7	6.4	0.0	27.1
vancomycine	2.7	1.4	4.1	0.0	26.7
teicoplanine	0.6	0.1	1.8	0.0	15.8
Imidazoles	12.2	8.7	15.8	2.7	31.2
Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
rifampicine	5.4	2.6	12.0	0.0	37.2
J01X	14.4	10.5	22.2	4.1	41.0
<i>Vancomycine/Glycopeptides (n=40)</i>	0.8	0.6	1.0	0.1	1.0
<i>Penicillines M+Glycopeptides</i>	13.3	8.4	19.5	1.5	36.5
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides</i>	0.7	0.6	0.8	0.2	1.0
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides+linezolid</i>	0.7	0.6	0.8	0.2	1.0
<i>ciprofloxacine/Fluoroquinolones</i>	0.2	0.1	0.3	0.1	0.7
<i>Fluoroquinolones I /Fluoroquinolones</i>	0.2	0.2	0.3	0.1	0.4
Consommation ATB systémiques (J01)	383.9	340.5	445.9	228.2	731.7
Consommation totale	397.8	346.0	462.5	233.7	733.7

Annexe 4b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS ATC3 dans les établissements du groupe 2 (n=42)

ATC3	Famille	Conso en DDJ/1000JH				
		Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
J01A	Tetracyclines	2.1	0.8	4.5	0.0	31.5
J01B	Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
J01C	Penicillines	238.7	193.6	295.5	131.3	458.7
J01D	Céphalosporines, pénèmes, monobactams	37.7	28.4	45.6	7.3	77.5
J01E	Sulfamides	5.6	3.8	9.1	0.0	16.3
J01F	Macrolides, lincosamides, streptogramines	21.9	15.5	29.3	9.6	79.9
J01G	Aminosides	9.9	7.6	11.9	1.4	32.0
J01M	Quinolones	52.7	44.7	69.1	25.3	105.7
J01X	Autres antibiotiques	14.4	10.5	22.2	4.1	41.0
J01	Consommation totale ATB systémiques	383.9	340.5	445.9	228.2	731.7

Annexe 5a : Consommation globale d'antibiotiques dans les établissements du groupe 3 (n=48)

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
β-lactamines	94.1	55.5	126.7	16.2	354.3
Penicillines	85.1	49.0	115.0	11.4	303.8
Penicillines G-V	0.0	0.0	0.7	0.0	45.8
Penicillines G	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
Penicillines V	0.0	0.0	0.5	0.0	45.8
Penicillines M	1.9	0.8	4.9	0.0	12.7
Penicillines A	27.4	13.3	44.8	0.0	168.8
amoxicilline ac. clavulanique	41.5	31.1	72.3	1.3	158.7
ureidopenicillines	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
piperacilline tazobactam	0.0	0.0	0.2	0.0	9.1
ticarcilline	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3
ticarcilline ac. clavulanique	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
C1G	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2
C2G	0.1	0.0	0.7	0.0	16.7
C3G	7.3	3.9	10.2	0.1	36.2
C3G orales	1.8	0.7	4.1	0.0	9.2
C3G injectables	4.7	1.6	7.5	0.0	29.2
C3G injectables inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	3.3	1.0	6.5	0.0	17.3
cefotaxime	0.0	0.0	0.3	0.0	5.7
ceftriaxone	2.8	0.7	6.2	0.0	17.2
C3G injectables actives sur <i>P. aeruginosa</i>	0.2	0.0	0.8	0.0	15.5
ceftazidime	0.2	0.0	0.6	0.0	13.4
cefepime, cefpirome	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9
Penemes	0.2	0.0	0.9	0.0	10.6
imipeneme	0.2	0.0	0.8	0.0	10.4
Monobactams (aztreonam)	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
Tetracyclines	1.2	0.0	3.1	0.0	34.7
Sulfamides	5.2	2.2	9.9	0.5	70.0
Sulfamides hors sulfafurazole	5.2	2.2	9.9	0.5	70.0
MLSK	10.4	6.9	16.5	1.0	47.5
Macrolides	3.4	1.4	5.0	0.0	23.1
Ketolides (telithromycine)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Lincosamides	0.0	0.0	0.9	0.0	15.1
Streptogramines	6.1	3.9	11.7	0.0	36.0

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
Aminosides	1.0	0.2	1.6	0.0	34.2
Quinolones	25.0	12.8	42.3	2.6	111.5
Quinolones 1G	0.0	0.0	0.1	0.0	4.0
Fluoroquinolones	24.3	12.8	40.9	2.6	111.5
ofloxacin	7.4	2.7	11.4	0.0	45.1
ciprofloxacine	6.4	2.6	12.4	0.0	36.1
levofloxacine	1.0	0.0	2.6	0.0	25.0
norfloxacine	5.6	2.6	11.6	0.0	45.9
Fluoroquinolones orales	23.1	10.8	36.6	2.4	109.6
Fluoroquinolones injectables	0.8	0.1	3.1	0.0	12.3
Glycopeptides	0.4	0.0	1.5	0.0	27.8
vancomycine	0.1	0.0	1.0	0.0	12.4
teicoplanine	0.0	0.0	0.4	0.0	15.4
Imidazoles	1.7	1.1	3.9	0.0	11.6
Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
rifampicine	2.6	0.7	12.3	0.0	38.4
J01X	4.6	2.3	8.7	0.0	75.0
<i>Vancomycine/Glycopeptides (n=32)</i>	0.8	0.4	1.0	0.0	1.0
<i>Penicillines M+Glycopeptides</i>	3.0	1.1	7.6	0.0	30.4
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides</i>	0.8	0.5	1.0	0.0	1.0
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides+linezolid</i>	0.8	0.5	1.0	0.0	1.0
<i>ciprofloxacine/Fluoroquinolones</i>	0.3	0.1	0.4	0.0	1.0
<i>Fluoroquinolones I /Fluoroquinolones</i>	0.0	0.0	0.1	0.0	0.5
Consommation ATB systémiques (J01)	159.6	88.3	197.5	37.3	612.7
Consommation totale	167.4	93.6	207.9	38.2	662.5

Annexe 5b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS ATC3 dans les établissements du groupe 3 (n=48)

ATC3	Famille	Conso en DDJ/1000JH				
		Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
J01A	Tetracyclines	1.2	0.0	3.1	0.0	34.7
J01B	Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
J01C	Penicillines	85.1	49.0	115.0	11.4	303.8
J01D	Céphalosporines, pénèmes, monobactams	8.6	4.5	11.7	0.1	50.5
J01E	Sulfamides	5.2	2.2	9.9	0.5	70.0
J01F	Macrolides, lincosamides, streptogramines	10.4	6.9	16.5	1.0	47.5
J01G	Aminosides	1.0	0.2	1.6	0.0	34.2
J01M	Quinolones	25.0	12.8	42.3	2.6	111.5
J01X	Autres antibiotiques	4.6	2.3	8.7	0.0	75.0
J01	Consommation totale ATB systémiques	159.6	88.3	197.5	37.3	612.7

Annexe 6a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de MCO (n=88)

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
β-lactamines	387.0	308.1	484.4	104.7	687.2
Penicillines	313.4	232.6	397.0	72.8	624.1
Penicillines G-V	0.6	0.0	3.6	0.0	39.1
Penicillines G	0.3	0.0	1.9	0.0	13.3
Penicillines V	0.0	0.0	0.9	0.0	30.9
Penicillines M	10.1	4.3	17.1	0.0	53.2
Penicillines A	96.9	59.3	130.3	7.6	260.0
amoxicilline ac. clavulanique	193.7	118.8	244.3	36.3	502.6
ureidopenicillines	0.0	0.0	0.5	0.0	6.6
piperacilline tazobactam	1.6	0.0	6.4	0.0	55.1
ticarcilline	0.0	0.0	0.1	0.0	4.3
ticarcilline ac. clavulanique	0.0	0.0	0.6	0.0	6.0
C1G	16.0	2.5	35.1	0.0	244.1
C2G	3.6	0.8	12.1	0.0	91.3
C3G	26.3	13.6	48.1	0.2	86.5
C3G orales	3.2	0.8	7.0	0.0	17.1
C3G injectables	23.0	9.4	41.9	0.2	86.2
C3G injectables inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	21.2	8.9	33.3	0.1	71.1
cefotaxime	3.6	0.9	9.7	0.0	46.0
ceftriaxone	15.3	4.9	23.6	0.0	54.5
C3G injectables actives sur <i>P. aeruginosa</i>	1.6	0.3	6.5	0.0	53.3
ceftazidime	1.5	0.2	4.7	0.0	43.5
cefepime, cefpirome	0.0	0.0	0.8	0.0	11.6
Penemes	2.1	0.5	5.5	0.0	42.7
imipeneme	2.0	0.5	5.4	0.0	42.0
Monobactams (aztreonam)	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
Tetracyclines	0.9	0.0	4.4	0.0	48.7
Sulfamides	6.6	2.8	10.4	0.0	87.1
Sulfamides hors sulfafurazole	6.6	2.8	10.4	0.0	87.1
MLSK	22.3	12.6	34.8	1.6	170.3
Macrolides	10.1	4.7	18.7	0.0	146.9
Ketolides (telithromycine)	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7
Lincosamides	0.9	0.4	2.7	0.0	28.6
Streptogramines	9.3	4.2	14.4	0.0	28.0

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
Aminosides	18.7	10.3	24.2	0.0	63.2
Quinolones	70.1	48.0	96.3	0.0	139.5
Quinolones 1G	0.0	0.0	0.2	0.0	9.2
Fluoroquinolones	70.1	46.6	96.3	0.0	139.5
ofloxacin	26.4	11.6	42.6	0.0	110.6
ciprofloxacine	14.6	5.2	28.5	0.0	68.8
levofloxacine	3.5	0.0	11.0	0.0	79.0
norfloxacine	8.9	4.5	13.3	0.0	37.6
Fluoroquinolones orales	51.3	34.4	68.4	0.0	116.3
Fluoroquinolones injectables	15.3	9.2	25.9	0.0	58.3
Glycopeptides	5.5	1.7	9.2	0.0	76.8
vancomycine	5.0	1.7	7.8	0.0	61.4
teicoplanine	0.0	0.0	1.0	0.0	15.6
Imidazoles	18.7	7.8	26.2	0.0	50.4
Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
rifampicine	4.8	0.0	11.2	0.0	54.5
J01X	20.7	10.9	33.7	0.4	198.4
<i>vancomycine/Glycopeptides (n=82)</i>	1.0	0.8	1.0	0.3	1.0
<i>Penicillines M+Glycopeptides</i>	15.4	6.7	27.6	0.0	96.8
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides</i>	0.7	0.5	0.8	0.0	1.0
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides+linezolid</i>	0.6	0.4	0.8	0.0	1.0
<i>ciprofloxacine/Fluoroquinolones</i>	0.2	0.1	0.4	0.0	0.9
<i>Fluoroquinolones I /Fluoroquinolones</i>	0.3	0.2	0.3	0.0	1.0
Consommation ATB systémiques (J01)	537.2	422.0	660.4	186.5	1217.3
Consommation totale	548.6	439.2	677.9	188.6	1247.3

Annexe 6b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS ATC3 dans les services de MCO (n=88)

ATC3	Famille	Conso en DDJ/1000JH				
		Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
J01A	Tetracyclines	0.9	0.0	4.4	0.0	48.7
J01B	Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
J01C	Penicillines	313.4	232.6	397.0	72.8	624.1
J01D	Céphalosporines, pénèmes, monobactams	66.1	47.5	84.8	18.9	261.8
J01E	Sulfamides	6.6	2.8	10.4	0.0	87.1
J01F	Macrolides, lincosamides, streptogramines	22.3	12.6	34.8	1.6	170.3
J01G	Aminosides	18.7	10.3	24.2	0.0	63.2
J01M	Quinolones	70.1	48.0	96.3	0.0	139.5
J01X	Autres antibiotiques	20.7	10.9	33.7	0.4	198.4
J01	Consommation totale ATB systémiques	537.2	422.0	660.4	186.5	1217.3

Annexe 7a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de médecine (n=45)

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
β-lactamines	435.6	343.9	526.9	104.7	776.5
Penicillines	364.0	297.1	463.6	77.9	726.2
Penicillines G-V	1.5	0.1	3.5	0.0	18.3
Penicillines G	1.0	0.0	2.2	0.0	16.3
Penicillines V	0.2	0.0	0.8	0.0	4.2
Penicillines M	14.2	4.4	20.3	0.0	65.0
Penicillines A	93.8	49.1	129.2	10.6	222.8
amoxicilline ac. clavulanique	247.0	194.5	332.1	56.4	502.6
ureidopenicillines	0.0	0.0	0.7	0.0	4.9
piperacilline tazobactam	2.2	0.0	5.0	0.0	29.7
ticarcilline	0.0	0.0	0.4	0.0	4.5
ticarcilline ac. clavulanique	0.1	0.0	0.5	0.0	4.8
C1G	0.1	0.0	0.7	0.0	20.9
C2G	0.1	0.0	1.7	0.0	8.0
C3G	40.7	28.3	56.2	9.4	103.2
C3G orales	3.8	1.9	8.1	0.0	21.9
C3G injectables	37.3	21.7	50.3	9.4	95.1
C3G injectables inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	30.9	20.9	40.9	9.1	77.5
cefotaxime	3.4	1.1	8.5	0.0	21.8
ceftriaxone	27.7	13.7	32.8	7.6	56.3
C3G injectables actives sur <i>P. aeruginosa</i>	2.0	0.6	7.7	0.0	31.1
ceftazidime	1.7	0.5	4.8	0.0	29.9
cefepime, cefpirome	0.0	0.0	1.1	0.0	15.9
Penemes	1.9	1.1	4.7	0.0	20.4
imipeneme	1.9	1.1	4.7	0.0	17.3
Monobactams (aztreonam)	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9
Tetracyclines	1.3	0.0	3.2	0.0	26.5
Sulfamides	7.7	4.3	13.8	0.0	62.1
Sulfamides hors sulfafurazole	7.7	4.3	13.8	0.0	62.1
MLSK	32.7	22.3	50.0	9.0	105.3
Macrolides	16.2	9.8	26.4	0.0	80.3
Ketolides (telithromycine)	0.0	0.0	0.3	0.0	7.9
Lincosamides	0.2	0.0	1.3	0.0	10.1
Streptogramines	14.9	10.7	24.4	4.2	50.7

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
Aminosides	11.1	4.4	16.9	0.0	47.0
Quinolones	98.7	73.5	123.9	19.3	180.7
Quinolones 1G	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2
Fluoroquinolones	98.7	73.5	123.9	19.3	180.7
ofloxacin	34.9	23.2	52.5	0.0	163.4
ciprofloxacine	18.1	7.5	32.1	0.0	81.2
levofloxacine	9.8	2.9	33.3	0.0	79.5
norfloxacine	9.9	6.2	16.4	0.0	34.1
Fluoroquinolones orales	73.3	53.2	94.7	17.3	130.1
Fluoroquinolones injectables	21.3	11.9	30.6	0.8	70.4
Glycopeptides	3.1	1.0	7.1	0.0	42.7
vancomycine	2.7	1.0	6.2	0.0	35.6
teicoplanine	0.0	0.0	0.8	0.0	20.1
Imidazoles	14.0	8.6	21.1	2.4	92.8
Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
rifampicine	4.9	0.0	12.1	0.0	40.4
J01X	15.7	8.1	22.8	0.7	88.0
<i>vancomycine/Glycopeptides (n=40)</i>	1.0	0.8	1.0	0.3	1.0
<i>Penicillines M+Glycopeptides</i>	18.1	6.0	26.7	0.0	102.1
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides</i>	0.8	0.6	0.9	0.3	1.0
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides+linezolid</i>	0.8	0.6	0.9	0.2	1.0
<i>ciprofloxacine/Fluoroquinolones</i>	0.2	0.1	0.4	0.0	0.7
<i>Fluoroquinolones I /Fluoroquinolones</i>	0.2	0.1	0.3	0.0	0.5
Consommation ATB systémiques (J01)	607.5	483.8	761.7	196.9	1093.9
Consommation totale	617.2	497.9	771.8	203.5	1132.4

Annexe 7b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS ATC3 dans les services de médecine (n=45)

ATC3	Famille	Conso en DDJ/1000JH				
		Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
J01A	Tetracyclines	1.3	0.0	3.2	0.0	26.5
J01B	Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
J01C	Penicillines	364.0	297.1	463.6	77.9	726.2
J01D	Céphalosporines, pénèmes, monobactams	45.8	29.4	63.3	11.4	126.7
J01E	Sulfamides	7.7	4.3	13.8	0.0	62.1
J01F	Macrolides, lincosamides, streptogramines	32.7	22.3	50.0	9.0	105.3
J01G	Aminosides	11.1	4.4	16.9	0.0	47.0
J01M	Quinolones	98.7	73.5	123.9	19.3	180.7
J01X	Autres antibiotiques	15.7	8.1	22.8	0.7	88.0
J01	Consommation totale ATB systémiques	607.5	483.8	761.7	196.9	1093.9

Annexe 8a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de réanimation (n=29)

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
β-lactamines	884.9	732.8	1007.3	399.3	1801.0
Penicillines	621.3	473.4	767.7	253.7	1045.3
Penicillines G-V	0.0	0.0	0.5	0.0	15.0
Penicillines G	0.0	0.0	0.5	0.0	12.5
Penicillines V	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5
Penicillines M	39.4	12.5	53.6	0.0	142.1
Penicillines A	174.6	108.0	304.5	19.6	656.6
amoxicilline ac. clavulanique	288.0	177.1	350.8	70.1	550.7
ureidopenicillines	2.4	0.0	5.3	0.0	25.6
piperacilline tazobactam	65.1	41.3	91.3	0.7	150.7
ticarcilline	0.0	0.0	2.8	0.0	33.0
ticarcilline ac. clavulanique	5.8	2.0	13.0	0.0	25.5
C1G	0.7	0.0	2.3	0.0	487.1
C2G	0.3	0.0	1.1	0.0	290.0
C3G	170.0	122.2	229.0	36.6	437.6
C3G orales	0.0	0.0	0.6	0.0	9.7
C3G injectables	170.0	122.2	229.0	35.6	437.6
C3G injectables inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	125.8	91.0	155.7	25.2	320.6
cefotaxime	57.9	18.1	100.0	0.0	291.4
ceftriaxone	36.9	23.0	93.7	0.3	215.2
C3G injectables actives sur <i>P. aeruginosa</i>	52.0	19.1	77.6	2.9	128.9
ceftazidime	37.4	18.3	52.5	2.9	103.6
cefepime, cefpirome	3.1	0.0	14.6	0.0	88.4
Penemes	45.4	17.6	80.7	2.2	226.2
imipeneme	43.4	17.6	80.5	2.2	206.5
Monobactams (aztreonam)	0.0	0.0	0.2	0.0	7.5
Tetracyclines	0.0	0.0	5.0	0.0	23.1
Sulfamides	17.7	4.0	30.8	0.0	91.7
Sulfamides hors sulfafurazole	17.7	4.0	30.8	0.0	91.7
MLSK	62.2	38.7	112.6	6.6	246.5
Macrolides	45.0	27.4	90.2	4.4	238.8
Ketolides (telithromycine)	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6
Lincosamides	1.0	0.0	2.6	0.0	53.1
Streptogramines	6.5	2.9	14.7	0.0	74.5

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
Aminosides	94.1	72.9	133.1	34.8	179.1
Quinolones	183.1	131.7	262.6	45.4	448.6
Quinolones 1G	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6
Fluoroquinolones	183.1	131.7	262.6	45.4	448.6
ofloxacin	25.0	13.7	49.7	0.0	163.5
ciprofloxacin	82.0	43.4	103.3	1.8	248.7
levofloxacin	43.5	18.9	92.3	0.7	306.5
norfloxacin	3.1	0.0	7.8	0.0	47.2
Fluoroquinolones orales	39.7	23.8	76.3	2.1	189.3
Fluoroquinolones injectables	140.3	89.1	197.4	27.7	339.8
Glycopeptides	51.7	31.6	99.3	13.5	361.3
vancomycine	42.0	25.2	69.6	11.9	107.0
teicoplanine	0.6	0.0	13.9	0.0	310.7
Imidazoles	46.1	33.1	77.0	1.1	371.2
Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2
rifampicine	26.0	6.8	40.6	0.0	84.2
J01X	135.9	99.6	227.7	52.0	529.0
<i>vancomycine/Glycopeptides (n=29)</i>	1.0	0.8	1.0	0.1	1.0
<i>Penicillines M+Glycopeptides</i>	109.7	59.1	136.1	25.7	374.4
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides</i>	0.4	0.2	0.5	0.0	0.8
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides+linezolid</i>	0.3	0.1	0.5	0.0	0.8
<i>ciprofloxacin/Fluoroquinolones</i>	0.5	0.3	0.6	0.0	0.8
<i>Fluoroquinolones I /Fluoroquinolones</i>	0.7	0.6	0.9	0.5	1.0
Consommation ATB systémiques (J01)	1403.4	1247.9	1706.5	792.2	2335.9
Consommation totale	1436.9	1260.3	1741.4	807.3	2355.1

Annexe 8b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS ATC3 dans les services de réanimation (n=29)

ATC3	Famille	Conso en DDJ/1000JH				
		Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
J01A	Tetracyclines	0.0	0.0	5.0	0.0	23.1
J01B	Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2
J01C	Penicillines	621.3	473.4	767.7	253.7	1045.3
J01D	Céphalosporines, pénèmes, monobactams	250.5	171.2	356.8	53.9	926.8
J01E	Sulfamides	17.7	4.0	30.8	0.0	91.7
J01F	Macrolides, lincosamides, streptogramines	62.2	38.7	112.6	6.6	246.5
J01G	Aminosides	94.1	72.9	133.1	34.8	179.1
J01M	Quinolones	183.1	131.7	262.6	45.4	448.6
J01X	Autres antibiotiques	135.9	99.6	227.7	52.0	529.0
J01	Consommation totale ATB systémiques	1403.4	1247.9	1706.5	792.2	2335.9

Annexe 9a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de pédiatrie (n=22)

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
β-lactamines	268.6	247.0	301.8	133.8	568.2
Penicillines	200.8	176.2	239.2	91.1	437.8
Penicillines G-V	3.3	0.9	7.7	0.0	21.9
Penicillines G	0.0	0.0	0.4	0.0	5.6
Penicillines V	2.5	0.8	7.7	0.0	21.9
Penicillines M	7.7	4.9	9.8	0.0	97.9
Penicillines A	106.3	75.1	121.2	31.3	167.2
amoxicilline ac. clavulanique	88.6	61.3	111.5	29.4	170.9
ureidopenicillines	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3
piperacilline tazobactam	0.1	0.0	1.2	0.0	24.5
ticarcilline	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
ticarcilline ac. clavulanique	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
C1G	0.1	0.0	1.1	0.0	10.7
C2G	0.0	0.0	2.6	0.0	5.8
C3G	65.9	53.0	70.7	10.6	106.3
C3G orales	4.1	1.3	6.9	0.1	13.1
C3G injectables	61.9	52.9	66.5	5.4	99.3
C3G injectables inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	57.8	47.0	62.4	3.9	89.2
cefotaxime	13.3	6.3	24.7	3.4	36.8
ceftriaxone	39.7	34.6	51.2	0.6	65.1
C3G injectables actives sur <i>P. aeruginosa</i>	1.5	1.0	3.3	0.0	12.1
ceftazidime	1.4	0.5	2.7	0.0	10.1
cefepime, cefpirome	0.0	0.0	0.4	0.0	3.2
Penemes	0.1	0.0	0.4	0.0	6.9
imipeneme	0.1	0.0	0.4	0.0	6.5
Monobactams (aztreonam)	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5
Tetracyclines	0.0	0.0	0.4	0.0	8.8
Sulfamides	3.9	2.0	5.4	0.5	18.3
Sulfamides hors sulfafurazole	3.9	2.0	5.4	0.0	18.3
MLSK	16.9	12.7	28.5	2.2	49.8
Macrolides	14.3	10.0	24.0	0.8	33.6
Ketolides (telithromycine)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
Lincosamides	0.0	0.0	0.3	0.0	16.2
Streptogramines	0.4	0.0	1.6	0.0	27.6

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
Aminosides	17.0	13.8	23.8	1.1	48.0
Quinolones	1.4	0.1	4.8	0.0	15.9
Quinolones 1G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
Fluoroquinolones	1.4	0.1	4.8	0.0	15.9
ofloxacin	0.2	0.0	0.5	0.0	5.3
ciprofloxacine	0.8	0.0	1.7	0.0	13.0
levofloxacine	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
norfloxacine	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
Fluoroquinolones orales	0.5	0.0	3.0	0.0	13.6
Fluoroquinolones injectables	0.3	0.0	0.9	0.0	2.3
Glycopeptides	4.5	2.0	8.8	0.0	37.1
vancomycine	2.9	1.5	6.6	0.0	25.6
teicoplanine	0.2	0.0	1.2	0.0	11.4
Imidazoles	5.7	1.6	8.4	0.0	13.7
Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
rifampicine	1.2	0.0	6.2	0.0	50.2
J01X	10.2	5.8	14.8	2.9	49.6
<i>vancomycine/Glycopeptides (n=21)</i>	0.9	0.7	1.0	0.3	1.0
<i>Penicillines M+Glycopeptides</i>	11.6	8.8	15.5	3.8	110.0
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides</i>	0.6	0.4	0.9	0.0	1.0
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides+linezolid</i>	0.6	0.4	0.9	0.0	1.0
<i>ciprofloxacine/Fluoroquinolones</i>	0.7	0.3	1.0	0.0	1.0
<i>Fluoroquinolones I /Fluoroquinolones</i>	0.2	0.0	0.8	0.0	1.0
Consommation ATB systémiques (J01)	323.1	287.3	359.0	197.0	688.3
Consommation totale	330.0	292.3	365.0	199.4	692.8

Annexe 9b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS ATC3 dans les services de pédiatrie (n=22)

ATC3	Famille	Conso en DDJ/1000JH				
		Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
J01A	Tetracyclines	0.0	0.0	0.4	0.0	8.8
J01B	Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
J01C	Penicillines	200.8	176.2	239.2	91.1	437.8
J01D	Céphalosporines, pénèmes, monobactams	68.7	53.0	74.9	13.5	130.3
J01E	Sulfamides	3.9	2.0	5.4	0.5	18.3
J01F	Macrolides, lincosamides, streptogramines	16.9	12.7	28.5	2.2	49.8
J01G	Aminosides	17.0	13.8	23.8	1.1	48.0
J01M	Quinolones	1.4	0.1	4.8	0.0	15.9
J01X	Autres antibiotiques	10.2	5.8	14.8	2.9	49.6
J01	Consommation totale ATB systémiques	323.1	287.3	359.0	197.0	688.3

Annexe 10a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de chirurgie (n=38)

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
β-lactamines	436.1	335.4	545.5	125.0	709.4
Penicillines	343.9	257.3	423.1	93.8	597.9
Penicillines G-V	0.6	0.0	3.1	0.0	42.0
Penicillines G	0.0	0.0	1.0	0.0	40.5
Penicillines V	0.1	0.0	1.3	0.0	21.1
Penicillines M	12.1	7.8	20.5	1.9	44.0
Penicillines A	80.4	37.9	116.5	7.6	178.7
amoxicilline ac. clavulanique	226.7	169.9	295.4	81.3	460.2
ureidopenicillines	0.0	0.0	1.0	0.0	16.2
piperacilline tazobactam	3.2	0.5	8.3	0.0	35.0
ticarcilline	0.0	0.0	0.1	0.0	3.8
ticarcilline ac. clavulanique	0.0	0.0	0.9	0.0	12.2
C1G	32.5	4.8	64.0	0.0	106.7
C2G	10.2	1.8	23.2	0.0	98.3
C3G	27.0	10.6	40.7	0.1	100.5
C3G orales	1.5	0.4	4.7	0.0	16.8
C3G injectables	22.4	9.4	40.3	0.1	99.0
C3G injectables inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	18.5	8.6	34.3	0.1	97.3
cefotaxime	2.6	1.0	9.4	0.0	91.3
ceftriaxone	11.0	6.0	21.0	0.0	49.1
C3G injectables actives sur <i>P. aeruginosa</i>	1.9	0.5	4.3	0.0	10.2
ceftazidime	1.6	0.5	2.9	0.0	10.2
cefepime, cefpirome	0.0	0.0	0.4	0.0	5.8
Penemes	2.4	0.9	4.4	0.0	11.8
imipeneme	2.3	0.9	3.8	0.0	11.8
Monobactams (aztreonam)	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
Tetracyclines	0.9	0.0	3.3	0.0	43.4
Sulfamides	5.7	3.7	11.5	0.0	20.5
Sulfamides hors sulfafurazole	5.7	3.7	11.5	0.0	20.5
MLSK	17.4	8.8	23.8	2.1	91.1
Macrolides	4.9	2.4	11.0	0.0	84.2
Ketolides (telithromycine)	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
Lincosamides	1.3	0.7	3.4	0.0	12.1
Streptogramines	6.9	3.8	11.8	1.5	23.6

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
Aminosides	26.4	16.3	35.1	6.1	70.0
Quinolones	78.2	46.7	95.9	10.5	139.5
Quinolones 1G	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9
Fluoroquinolones	78.2	46.7	95.7	10.5	139.5
ofloxacin	26.4	16.4	50.4	0.0	110.4
ciprofloxacine	14.8	7.2	28.8	0.0	85.8
levofloxacine	2.3	0.0	9.5	0.0	31.9
norfloxacine	6.8	3.0	12.5	0.0	37.6
Fluoroquinolones orales	55.5	37.9	69.9	9.5	101.5
Fluoroquinolones injectables	18.6	10.9	28.0	0.5	60.6
Glycopeptides	6.5	4.3	9.2	0.0	45.9
vancomycine	6.1	3.5	8.6	0.0	32.4
teicoplanine	0.1	0.0	1.8	0.0	13.5
Imidazoles	36.5	22.8	47.4	4.6	117.1
Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
rifampicine	6.6	0.1	15.8	0.0	37.8
J01X	40.2	23.0	48.7	1.5	105.5
<i>vancomycine/Glycopeptides (n=37)</i>	1.0	0.8	1.0	0.4	1.0
<i>Penicillines M+Glycopeptides</i>	19.4	13.7	29.2	3.1	89.9
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides</i>	0.7	0.5	0.8	0.2	1.0
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides+linezolid</i>	0.7	0.5	0.8	0.2	1.0
<i>ciprofloxacine/Fluoroquinolones</i>	0.2	0.1	0.4	0.0	0.7
<i>Fluoroquinolones I /Fluoroquinolones</i>	0.3	0.2	0.4	0.0	0.5
Consommation ATB systémiques (J01)	628.0	496.8	766.1	206.2	1069.6
Consommation totale	638.6	511.9	780.8	211.1	1091.3

Annexe 10b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS ATC3 dans les services de chirurgie (n=38)

ATC3	Famille	Conso en DDJ/1000JH				
		Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
J01A	Tetracyclines	0.9	0.0	3.3	0.0	43.4
J01B	Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
J01C	Penicillines	343.9	257.3	423.1	93.8	597.9
J01D	Céphalosporines, pénèmes, monobactams	80.6	62.7	115.5	14.3	217.1
J01E	Sulfamides	5.7	3.7	11.5	0.0	20.5
J01F	Macrolides, lincosamides, streptogramines	17.4	8.8	23.8	2.1	91.1
J01G	Aminosides	26.4	16.3	35.1	6.1	70.0
J01M	Quinolones	78.2	46.7	95.9	10.5	139.5
J01X	Autres antibiotiques	40.2	23.0	48.7	1.5	105.5
J01	Consommation totale ATB systémiques	628.0	496.8	766.1	206.2	1069.6

Annexe 11a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de Gynécologie-Obstétrique (n=31)

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
β-lactamines	356.7	259.9	407.5	75.0	748.5
Penicillines	329.1	250.1	370.7	74.6	707.8
Penicillines G-V	0.0	0.0	0.7	0.0	23.9
Penicillines G	0.0	0.0	0.1	0.0	23.9
Penicillines V	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6
Penicillines M	0.7	0.1	1.7	0.0	6.3
Penicillines A	229.1	123.4	265.1	39.2	428.5
amoxicilline ac. clavulanique	95.1	72.9	134.8	19.5	330.9
ureidopenicillines	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
piperacilline tazobactam	0.0	0.0	0.3	0.0	2.4
ticarcilline	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
ticarcilline ac. clavulanique	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
C1G	3.1	0.5	17.8	0.0	47.1
C2G	0.1	0.0	1.6	0.0	13.2
C3G	11.7	8.7	22.8	0.3	39.3
C3G orales	7.4	4.9	14.4	0.0	29.7
C3G injectables	4.3	2.6	10.3	0.3	24.6
C3G injectables inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	4.3	2.6	9.5	0.3	23.1
cefotaxime	2.0	1.0	4.4	0.0	21.7
ceftriaxone	1.9	0.9	3.9	0.0	9.7
C3G injectables actives sur <i>P. aeruginosa</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
ceftazidime	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
cefepime, cefpirome	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
Penemes	0.0	0.0	0.1	0.0	2.2
imipeneme	0.0	0.0	0.1	0.0	1.7
Monobactams (aztreonam)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
Tetracyclines	0.7	0.0	7.4	0.0	44.4
Sulfamides	0.6	0.0	1.6	0.0	9.3
Sulfamides hors sulfafurazole	0.6	0.0	1.6	0.0	9.3
MLSK	10.0	6.5	16.4	2.0	31.6
Macrolides	7.8	3.3	13.3	1.0	29.1
Ketolides (telithromycine)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
Lincosamides	0.5	0.0	2.5	0.0	4.7
Streptogramines	0.6	0.2	1.6	0.0	17.8

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
Aminosides	4.0	2.0	7.7	0.3	19.3
Quinolones	8.9	3.3	13.5	0.0	25.0
Quinolones 1G	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4
Fluoroquinolones	8.9	2.7	13.4	0.0	23.5
ofloxacin	4.4	1.4	9.0	0.0	15.0
ciprofloxacine	0.2	0.0	0.8	0.0	7.1
levofloxacine	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2
norfloxacine	1.4	0.0	3.8	0.0	14.8
Fluoroquinolones orales	5.6	2.4	10.9	0.0	21.7
Fluoroquinolones injectables	1.7	0.3	3.9	0.0	6.6
Glycopeptides	0.1	0.0	0.6	0.0	2.4
vancomycine	0.1	0.0	0.5	0.0	2.4
teicoplanine	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
Imidazoles	4.1	2.0	6.8	0.3	12.1
Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
rifampicine	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
J01X	2.8	1.2	4.5	0.0	13.3
<i>vancomycine/Glycopeptides (n=16)</i>	1.0	1.0	1.0	0.2	1.0
<i>Penicillines M+Glycopeptides</i>	1.3	0.3	2.4	0.0	7.1
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides</i>	0.9	0.5	1.0	0.0	1.0
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides+linezolid</i>	0.9	0.5	1.0	0.0	1.0
<i>ciprofloxacine/Fluoroquinolones</i>	0.0	0.0	0.1	0.0	0.6
<i>Fluoroquinolones I /Fluoroquinolones</i>	0.2	0.1	0.3	0.0	1.0
Consommation ATB systémiques (J01)	377.8	288.2	449.2	77.8	794.0
Consommation totale	379.2	289.5	455.3	78.9	796.4

Annexe 11b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS ATC3 dans les services de Gynécologie-Obstétrique (n=31)

ATC3	Famille	Conso en DDJ/1000JH				
		Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
J01A	Tetracyclines	0.7	0.0	7.4	0.0	44.4
J01B	Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
J01C	Penicillines	329.1	250.1	370.7	74.6	707.8
J01D	Céphalosporines, pénèmes, monobactams	24.0	12.9	36.8	0.3	64.2
J01E	Sulfamides	0.6	0.0	1.6	0.0	9.3
J01F	Macrolides, lincosamides, streptogramines	10.0	6.5	16.4	2.0	31.6
J01G	Aminosides	4.0	2.0	7.7	0.3	19.3
J01M	Quinolones	8.9	3.3	13.5	0.0	25.0
J01X	Autres antibiotiques	2.8	1.2	4.5	0.0	13.3
J01	Consommation totale ATB systémiques	377.8	288.2	449.2	77.8	794.0

Annexe 12a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de SSR (n=64)

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
β-lactamines	134.9	90.0	168.2	13.2	500.6
Penicillines	122.8	80.6	158.2	11.4	468.0
Penicillines G-V	0.0	0.0	0.4	0.0	30.7
Penicillines G	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
Penicillines V	0.0	0.0	0.3	0.0	30.7
Penicillines M	3.0	1.2	7.1	0.0	44.3
Penicillines A	35.1	22.0	55.2	0.5	102.2
amoxicilline ac. clavulanique	73.5	44.0	103.4	1.3	371.7
ureidopenicillines	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7
piperacilline tazobactam	0.0	0.0	0.5	0.0	5.2
ticarcilline	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
ticarcilline ac. clavulanique	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
C1G	0.0	0.0	0.0	0.0	15.9
C2G	0.0	0.0	0.2	0.0	6.6
C3G	8.7	4.6	16.8	0.1	42.1
C3G orales	2.1	0.5	6.0	0.0	12.7
C3G injectables	6.0	2.9	13.0	0.0	32.9
C3G injectables inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	5.0	1.8	10.4	0.0	32.2
cefotaxime	0.0	0.0	0.3	0.0	10.5
ceftriaxone	4.3	1.2	9.5	0.0	32.2
C3G injectables actives sur <i>P. aeruginosa</i>	0.3	0.0	1.1	0.0	15.1
ceftazidime	0.2	0.0	0.8	0.0	15.1
cefepime, cefpirome	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2
Penemes	0.3	0.0	1.1	0.0	10.7
imipeneme	0.2	0.0	1.1	0.0	10.7
Monobactams (aztreonam)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
Tetracyclines	0.0	0.0	2.1	0.0	44.2
Sulfamides	7.4	4.5	14.5	0.0	68.1
Sulfamides hors sulfafurazole	7.4	4.5	14.5	0.0	68.1
MLSK	15.9	10.8	23.7	0.8	87.1
Macrolides	3.8	1.3	7.2	0.0	41.2
Ketolides (telithromycine)	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2
Lincosamides	0.0	0.0	1.0	0.0	15.1
Streptogramines	10.6	6.7	15.6	0.0	45.9

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
Aminosides	1.7	0.2	3.6	0.0	27.8
Quinolones	40.3	29.1	58.6	2.9	128.2
Quinolones 1G	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2
Fluoroquinolones	39.0	29.1	58.6	2.9	128.2
ofloxacin	11.3	5.1	20.2	0.0	71.5
ciprofloxacin	8.8	5.1	15.3	0.5	50.2
levofloxacin	1.6	0.0	5.9	0.0	31.3
norfloxacin	8.7	4.5	16.9	0.0	45.9
Fluoroquinolones orales	35.0	26.6	54.8	2.8	110.2
Fluoroquinolones injectables	1.8	0.2	5.2	0.0	28.5
Glycopeptides	0.5	0.0	3.1	0.0	27.8
vancomycine	0.2	0.0	1.8	0.0	12.4
teicoplanine	0.0	0.0	0.5	0.0	15.4
Imidazoles	3.2	1.3	7.6	0.0	28.5
Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
rifampicine	4.3	0.0	14.4	0.0	45.8
J01X	6.6	3.9	10.6	0.0	75.0
<i>vancomycine/Glycopeptides (n=45)</i>	1.0	0.5	1.0	0.0	1.0
<i>Penicillines M+Glycopeptides</i>	4.1	1.7	9.2	0.0	50.4
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides</i>	0.8	0.5	1.0	0.0	1.0
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides+linezolid</i>	0.8	0.5	1.0	0.0	1.0
<i>ciprofloxacin/Fluoroquinolones</i>	0.2	0.1	0.4	0.0	1.0
<i>Fluoroquinolones I /Fluoroquinolones</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.4
Consommation ATB systémiques (J01)	223.5	165.3	284.0	19.3	698.1
Consommation totale	229.5	173.9	310.7	20.0	727.5

Annexe 12b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS ATC3 dans les services de SSR (n=64)

ATC3	Famille	Conso en DDJ/1000JH				
		Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
J01A	Tetracyclines	0.0	0.0	2.1	0.0	44.2
J01B	Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
J01C	Penicillines	122.8	80.6	158.2	11.4	468.0
J01D	Céphalosporines, pénèmes, monobactams	10.4	6.2	20.0	0.1	42.5
J01E	Sulfamides	7.4	4.5	14.5	0.0	68.1
J01F	Macrolides, lincosamides, streptogramines	15.9	10.8	23.7	0.8	87.1
J01G	Aminosides	1.7	0.2	3.6	0.0	27.8
J01M	Quinolones	40.3	29.1	58.6	2.9	128.2
J01X	Autres antibiotiques	6.6	3.9	10.6	0.0	75.0
J01	Consommation totale ATB systémiques	223.5	165.3	284.0	19.3	698.1

Annexe 13a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de SLD (n=31)

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
β-lactamines	56.3	36.2	72.3	10.6	120.6
Penicillines	52.2	31.7	69.2	9.0	101.6
Penicillines G-V	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
Penicillines G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Penicillines V	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
Penicillines M	1.2	0.7	2.1	0.0	7.6
Penicillines A	15.7	8.1	22.9	0.9	41.1
amoxicilline ac. clavulanique	26.5	20.8	44.6	7.9	82.7
ureidopenicillines	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
piperacilline tazobactam	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
ticarcilline	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ticarcilline ac. clavulanique	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
C1G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
C2G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
C3G	4.2	2.8	7.1	0.9	22.6
C3G orales	0.6	0.1	2.5	0.0	17.2
C3G injectables	3.5	2.0	5.6	0.8	11.8
C3G injectables inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	3.5	2.0	5.5	0.8	11.4
cefotaxime	0.0	0.0	0.2	0.0	1.1
ceftriaxone	3.4	2.0	5.0	0.8	11.2
C3G injectables actives sur <i>P. aeruginosa</i>	0.0	0.0	0.2	0.0	0.5
ceftazidime	0.0	0.0	0.1	0.0	0.5
cefepime, cefpirome	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Penemes	0.0	0.0	0.3	0.0	1.6
imipeneme	0.0	0.0	0.3	0.0	1.6
Monobactams (aztreonam)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tetracyclines	0.0	0.0	1.2	0.0	11.5
Sulfamides	1.7	1.0	5.6	0.0	14.6
Sulfamides hors sulfafurazole	1.7	1.0	5.6	0.0	14.6
MLSK	5.7	3.7	9.1	0.1	17.9
Macrolides	2.4	0.8	5.1	0.0	15.1
Ketolides (telithromycine)	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3
Lincosamides	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
Streptogramines	3.1	2.0	4.2	0.0	9.0

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
Aminosides	0.4	0.1	0.9	0.0	3.6
Quinolones	7.6	6.1	13.6	0.3	27.8
Quinolones 1G	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7
Fluoroquinolones	7.6	6.1	12.5	0.3	27.8
ofloxacin	1.6	0.5	3.9	0.0	11.0
ciprofloxacin	1.3	0.3	3.2	0.0	15.8
levofloxacin	0.4	0.0	3.0	0.0	9.3
norfloxacin	1.8	1.0	4.6	0.0	9.3
Fluoroquinolones orales	7.2	6.1	12.0	0.1	24.8
Fluoroquinolones injectables	0.3	0.0	1.2	0.0	4.5
Glycopeptides	0.1	0.0	0.3	0.0	0.7
vancomycine	0.0	0.0	0.1	0.0	0.6
teicoplanine	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4
Imidazoles	1.0	0.4	1.5	0.0	12.4
Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
rifampicine	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2
J01X	0.9	0.3	2.4	0.0	17.3
<i>vancomycine/Glycopeptides (n=16)</i>	0.7	0.0	1.0	0.0	1.0
<i>Penicillines M+Glycopeptides</i>	1.4	0.7	2.3	0.0	7.6
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides</i>	1.0	0.7	1.0	0.0	1.0
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides+linezolid</i>	0.9	0.7	1.0	0.0	1.0
<i>ciprofloxacin/Fluoroquinolones</i>	0.1	0.1	0.5	0.0	0.7
<i>Fluoroquinolones I /Fluoroquinolones</i>	0.0	0.0	0.1	0.0	0.7
Consommation ATB systémiques (J01)	79.7	50.2	99.6	11.8	175.2
Consommation totale	81.6	50.8	100.2	11.8	178.1

Annexe 13b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS ATC3 dans les services de SLD (n=31)

ATC3	Famille	Conso en DDJ/1000JH				
		Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
J01A	Tetracyclines	0.0	0.0	1.2	0.0	11.5
J01B	Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
J01C	Penicillines	52.2	31.7	69.2	9.0	101.6
J01D	Céphalosporines, pénèmes, monobactams	4.3	2.9	7.6	0.9	23.7
J01E	Sulfamides	1.7	1.0	5.6	0.0	14.6
J01F	Macrolides, lincosamides, streptogramines	5.7	3.7	9.1	0.1	17.9
J01G	Aminosides	0.4	0.1	0.9	0.0	3.6
J01M	Quinolones	7.6	6.1	13.6	0.3	27.8
J01X	Autres antibiotiques	0.9	0.3	2.4	0.0	17.3
J01	Consommation totale ATB systémiques	79.7	50.2	99.6	11.8	175.2

Annexe 14a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de psychiatrie (n=20)

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
β-lactamines	47.5	32.3	56.6	3.5	363.1
Penicillines	46.6	29.7	54.7	2.2	359.4
Penicillines G-V	0.0	0.0	0.2	0.0	2.5
Penicillines G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Penicillines V	0.0	0.0	0.2	0.0	2.5
Penicillines M	0.8	0.3	1.2	0.0	3.0
Penicillines A	14.3	8.7	24.4	0.0	159.2
amoxicilline ac. clavulanique	23.4	16.4	39.7	1.5	200.2
ureidopenicillines	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
piperacilline tazobactam	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ticarcilline	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ticarcilline ac. clavulanique	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C1G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
C2G	0.0	0.0	0.1	0.0	4.4
C3G	0.8	0.4	1.9	0.0	4.8
C3G orales	0.5	0.1	1.1	0.0	2.7
C3G injectables	0.3	0.1	0.6	0.0	4.4
C3G injectables inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	0.3	0.1	0.6	0.0	4.4
cefotaxime	0.0	0.0	0.1	0.0	1.3
ceftriaxone	0.2	0.1	0.6	0.0	4.4
C3G injectables actives sur <i>P. aeruginosa</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
ceftazidime	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
cefepime, cefpirome	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Penemes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
imipeneme	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
Monobactams (aztreonam)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tetracyclines	1.5	0.1	4.4	0.0	18.2
Sulfamides	0.8	0.2	2.2	0.0	21.5
Sulfamides hors sulfafurazole	0.8	0.2	2.2	0.0	21.5
MLSK	3.7	2.5	9.0	0.3	23.0
Macrolides	1.9	0.8	3.4	0.2	22.0
Ketolides (telithromycine)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Lincosamides	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
Streptogramines	1.7	1.1	2.8	0.1	8.1

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
Aminosides	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4
Quinolones	4.7	2.6	10.3	0.6	78.1
Quinolones 1G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
Fluoroquinolones	4.6	2.6	10.3	0.6	78.1
ofloxacin	1.6	0.5	3.4	0.0	7.4
ciprofloxacine	0.3	0.0	0.9	0.0	20.0
levofloxacine	0.1	0.0	0.5	0.0	1.8
norfloxacine	2.1	0.5	4.8	0.0	51.1
Fluoroquinolones orales	4.0	2.3	10.3	0.3	78.1
Fluoroquinolones injectables	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7
Glycopeptides	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
vancomycine	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
teicoplanine	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Imidazoles	0.8	0.3	1.4	0.0	8.9
Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
rifampicine	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
J01X	0.2	0.0	0.4	0.0	1.5
<i>vancomycine/Glycopeptides (n=1)</i>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
<i>Penicillines M+Glycopeptides</i>	0.8	0.4	1.2	0.0	3.0
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides</i>	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides+linezolid</i>	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0
<i>ciprofloxacine/Fluoroquinolones</i>	0.1	0.0	0.2	0.0	0.5
<i>Fluoroquinolones I /Fluoroquinolones</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
Consommation ATB systémiques (J01)	55.2	45.0	75.0	6.0	486.7
Consommation totale	60.1	45.9	76.9	6.0	495.6

Annexe 14b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS ATC3 dans les services de psychiatrie (n=20)

ATC3	Famille	Conso en DDJ/1000JH				
		Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
J01A	Tetracyclines	1.5	0.1	4.4	0.0	18.2
J01B	Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
J01C	Penicillines	46.6	29.7	54.7	2.2	359.4
J01D	Céphalosporines, pénèmes, monobactams	1.2	0.5	2.7	0.0	6.0
J01E	Sulfamides	0.8	0.2	2.2	0.0	21.5
J01F	Macrolides, lincosamides, streptogramines	3.7	2.5	9.0	0.3	23.0
J01G	Aminosides	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4
J01M	Quinolones	4.7	2.6	10.3	0.6	78.1
J01X	Autres antibiotiques	0.2	0.0	0.4	0.0	1.5
J01	Consommation totale ATB systémiques	55.2	45.0	75.0	6.0	486.7

Annexe 15a : Consommation globale d'antibiotiques dans les services de maladies infectieuses et hématologie (n=7)

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
β-lactamines	698.3	535.9	852.8	64.6	1291.2
Penicillines	547.9	265.2	633.4	60.4	948.1
Penicillines G-V	11.2	0.7	19.5	0.0	20.4
Penicillines G	6.4	0.0	17.3	0.0	20.4
Penicillines V	0.3	0.0	2.2	0.0	19.4
Penicillines M	45.4	4.3	58.2	2.0	221.2
Penicillines A	215.8	33.1	381.2	24.8	537.6
amoxicilline ac. clavulanique	120.4	90.7	280.3	21.9	320.5
ureidopenicillines	0.0	0.0	1.3	0.0	12.5
piperacilline tazobactam	27.2	3.4	69.7	0.9	139.0
ticarcilline	0.3	0.0	1.0	0.0	1.6
ticarcilline ac. clavulanique	1.1	0.0	20.0	0.0	36.5
C1G	0.0	0.0	0.7	0.0	25.5
C2G	0.0	0.0	2.2	0.0	5.8
C3G	132.1	43.4	245.4	2.8	268.2
C3G orales	5.2	4.1	8.4	0.0	12.8
C3G injectables	123.7	39.0	240.2	2.8	262.4
C3G injectables inactives sur <i>P. aeruginosa</i>	51.4	32.9	153.6	2.0	177.8
cefotaxime	24.6	8.5	94.9	0.0	100.9
ceftriaxone	39.8	24.3	77.8	2.0	83.0
C3G injectables actives sur <i>P. aeruginosa</i>	47.5	6.1	72.3	0.8	108.8
ceftazidime	14.9	4.4	71.7	0.8	84.1
cefepime, cefpirome	0.6	0.0	24.7	0.0	58.0
Penemes	58.6	2.3	71.7	1.5	85.0
imipeneme	55.8	2.3	69.9	1.5	84.5
Monobactams (aztreonam)	0.0	0.0	5.7	0.0	10.6
Tetracyclines	3.5	0.5	9.2	0.0	76.4
Sulfamides	40.9	9.3	77.1	3.4	105.5
Sulfamides hors sulfafurazole	40.9	9.3	77.1	3.4	105.5
MLSK	47.9	29.9	69.5	16.3	152.1
Macrolides	29.7	8.9	37.2	8.1	77.6
Ketolides (telithromycine)	0.0	0.0	3.5	0.0	5.0
Lincosamides	6.3	0.0	13.7	0.0	35.0
Streptogramines	21.6	7.4	27.0	1.3	39.4

Familles/Molécules	Consommation antibiotiques (DDJ/1000JH)				
	Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
Aminosides	29.4	19.1	102.0	6.0	239.5
Quinolones	219.3	109.4	249.1	24.3	262.6
Quinolones 1G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
Fluoroquinolones	219.3	109.4	249.1	24.3	262.6
ofloxacin	23.4	11.3	56.2	9.0	74.7
ciprofloxacine	34.3	12.1	129.2	11.2	230.9
levofloxacine	45.5	4.4	154.7	1.0	176.5
norfloxacine	1.5	0.0	5.5	0.0	10.0
Fluoroquinolones orales	56.9	49.4	113.5	17.0	118.9
Fluoroquinolones injectables	135.6	11.9	169.9	7.3	208.3
Glycopeptides	145.6	4.3	153.6	3.1	176.0
vancomycine	53.3	3.3	140.1	3.1	173.6
teicoplanine	2.4	0.0	60.6	0.0	100.3
Imidazoles	21.4	12.2	38.3	0.0	44.4
Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
rifampicine	30.3	7.5	48.4	0.0	200.7
J01X	191.1	5.8	256.1	3.1	389.2
<i>vancomycine/Glycopeptides (n=7)</i>	0.9	0.6	1.0	0.3	1.0
<i>Penicillines M+Glycopeptides</i>	158.6	8.6	234.2	5.1	374.8
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides</i>	0.4	0.2	0.6	0.1	0.8
<i>Penicillines M/ Penicillines M+Glycopeptides+linezolid</i>	0.4	0.2	0.5	0.1	0.8
<i>ciprofloxacine/Fluoroquinolones</i>	0.3	0.2	0.6	0.1	0.9
<i>Fluoroquinolones I /Fluoroquinolones</i>	0.5	0.1	0.8	0.1	0.8
Consommation ATB systémiques (J01)	1093.7	783.7	1831.4	138.8	2155.3
Consommation totale	1099.2	814.5	1887.1	146.3	2374.4

Annexe 15b : Consommation des principales familles d'antibiotiques selon le classement OMS ATC3 dans les services de maladies infectieuses et hématologie (n=7)

ATC3	Famille	Conso en DDJ/1000JH				
		Médiane	1er quartile	3ème quartile	Min	Max
J01A	Tetracyclines	3.5	0.5	9.2	0.0	76.4
J01B	Phénicoles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
J01C	Penicillines	547.9	265.2	633.4	60.4	948.1
J01D	Céphalosporines, pénèmes, monobactams	219.3	45.7	343.1	4.3	343.9
J01E	Sulfamides	40.9	9.3	77.1	3.4	105.5
J01F	Macrolides, lincosamides, streptogramines	47.9	29.9	69.5	16.3	152.1
J01G	Aminosides	29.4	19.1	102.0	6.0	239.5
J01M	Quinolones	219.3	109.4	249.1	24.3	262.6
J01X	Autres antibiotiques	191.1	5.8	256.1	3.1	389.2
J01	Consommation totale ATB systémiques	1093.7	783.7	1831.4	138.8	2155.3