

# Infospot

## Antibiotiques chez l'enfant en ambulatoire

Avril - Mai - Juin 2016



# Sommaire

Introduction .....	2
I. Nombre de patients en 2014 .....	2
II. Quelles étaient les classes d'antibiotiques les plus utilisées en 2014 ? .....	3
III. L'évolution au cours des dernières années .....	4
1. Nombre d'enfants .....	4
2. Nombre de conditionnements .....	6
IV. Références .....	7

## Introduction

Dans cet Infospot, l'utilisation des antibiotiques chez l'enfant est présentée, pour les âges entre 0 et 15 ans inclus. Les données proviennent de la banque de données Pharmanet de l'INAMI. Les données reflètent les conditionnements remboursés et délivrés par les pharmacies ouvertes au public. Aucune utilisation à l'hôpital n'est reprise. Nous avons sélectionné les antibiotiques à usage systémique et à usage ophtalmique. Nous n'avons pas pu reprendre les données des antibiotiques à usage dermatologique, qui ne sont pas remboursables. Pour des raisons de clarté, nous nous sommes limités aux spécialités pharmaceutiques, ce qui écarte les préparations magistrales. Pour indiquer l'âge du patient, l'âge de l'anniversaire de l'enfant a été pris, pour l'année calendrier au cours de laquelle le pharmacien a délivré l'antibiotique.

La banque de données Pharmanet est anonymisée mais suffisamment détaillée pour fournir en détails l'âge et l'utilisation individuelle du patient. Les patients ne sont donc pas doublement comptés en cas de 2 délivrances pendant la même année. Le code ATC est le code anatomique-thérapeutique-chimique établi par l'OMS (Organisation mondiale de la santé). Par contre, le DDD (defined daily dose) établi par l'OMS n'est pas utilisé comme paramètre vu son problème d'interprétation chez les enfants. Nous avons utilisé dans la banque de données les paramètres 'nombre de patients' et 'nombre de conditionnements'.

## I. Nombre de patients en 2014

En 2014, le nombre d'enfants qui ont pris (au moins) un antibiotique s'élève à N=828.813, que ce soit un antibiotique à usage systémique et/ou à usage ophtalmique. Ce nombre représente 41% de tous les enfants dans la population belge. La répartition selon le type d'antibiotique et la tranche d'âge est donnée dans les tableaux ci-dessous.

**Tableau 1 : Nombre d'enfants ayant pris un antibiotique, nombres absolus (N)**

ATC code	Type antibiotique	Âge					
		0 ans	1 an	2 – 6 ans	7 – 11 ans	12 – 15 ans	Total
J01	à usage systémique	28.921	77.327	329.733	194.558	134.692	765.231
S01	à usage ophtalmique	26.565	52.053	116.233	21.666	6.770	223.287
J01+S01	Ensemble	42.459	88.570	356.737	203.216	137.831	828.813

Source : Pharmanet, INAMI

Le nombre total d'enfants ayant pris les 2 types d'antibiotiques n'est pas l'addition des 2 totaux pour chaque type d'antibiotique. En fait, il s'agit de patients uniques et aucun double comptage n'a été fait. En d'autres termes, beaucoup d'enfants qui ont pris un antibiotique à usage ophtalmique en 2014, ont également pris un antibiotique systémique.

Dans le tableau 2, la proportion d'enfants, exprimée en pourcentage, qui a pris un antibiotique est donnée par rapport à l'ensemble d'enfants belges de cet âge. Une fois de plus, aucun enfant n'a été compté 2 fois s'il a pris 2 fois un antibiotique en 2014. Il s'agit toujours de patients uniques.

**Tableau 2 : Nombre d'enfant ayant pris un antibiotique, exprimé en proportion (%) de tous les enfants belges, avec ou sans antibiotiques**

ATC code	Type d'antibiotique	Âge					Total
		0 ans	1 ans	2 – 6 ans	7 – 11 ans	12 – 15 ans	
J01	à usage systémique	28.921	77.327	329.733	194.558	134.692	765.231
S01	à usage ophtalmique	26.565	52.053	116.233	21.666	6.770	223.287
J01+S01	Ensemble	42.459	88.570	356.737	203.216	137.831	828.813

100 % = le total des enfants belges dans la tranche d'âge - Source : Pharmanet, INAMI

## II. Quelles étaient les classes d'antibiotiques les plus utilisées en 2014 ?

Le tableau 3 contient une répartition de patients selon la classe d'antibiotique, exprimée en nombres absolus d'enfants. Pour quelques classes d'antibiotiques, certaines molécules sont données en détails. Pour raison de brièveté il n'est pas possible de fournir toutes les molécules ni toutes les marques d'antibiotiques avec leurs conditionnements.

Par rapport aux données fournies par des registres pédiatriques à l'étranger, il s'avère que l'utilisation de pénicillines à spectre étroit en Belgique est nettement plus faible, comparable à la situation italienne ; pour des enfants allemands et néerlandais, par contre, l'utilisation de pénicillines à spectre étroit s'avère être dans le top-4. L'utilisation de macrolides en Belgique présente une diminution chez des enfants au-delà de 6 ans, contrairement à la situation allemande où d'avantage de macrolides sont utilisés lorsque l'âge augmente. Les références se trouvent au point IV.

**Tableau 3 : Nombre d'enfants ayant pris un antibiotique, nombres absolus (N)**

code ATC	Type d'antibiotique	Âge					Total
		0 an	1 an	2 – 6 ans	7 – 11 ans	12 – 15 ans	
J01	à usage systémique						
J01A	Tétracyclines	4	17	113	795	15.718	16.647
J01AA08	minocycline	2	7	26	265	7.160	7.460
J01C	Pénicillines	25.797	71.828	285.930	154.038	91.574	629.167
J01CA04	amoxicilline	22.702	64.130	229.044	112.567	60.951	489.394
J01CE02	pénicilline V	2	5	95	286	740	1.128
J01CR02	amoxiclavulanate <sup>1</sup>	6.311	25.528	113.955	55.972	35.013	236.779
J01D	Céphalosporines	1.226	5.279	29.059	14.800	9.031	59.395
J01DB	1 <sup>ère</sup> génération <sup>2</sup>	671	3.463	22.125	10.385	3.831	40.475
J01DC	2 <sup>e</sup> génération <sup>3</sup>	581	1.970	7.606	4.650	5.310	20.117
J01E	Sulfamidés <sup>4</sup>	980	4.422	18.058	8.054	2.539	34.053
J01FA	Macrolides <sup>5</sup>	4.781	16.543	79.531	43.472	30.988	175.315
J01FA10	azithromycine	2.522	9.033	43.661	24.248	19.949	99.413
J01FF	Lincosamides	21	164	1.249	1.482	2.736	5.652

1. L'association d'amoxicilline et l'acide clavulanate.

 2. 1<sup>ère</sup> génération de céphalosporines: principalement DURACEF et génériques de céfadroxil.

 3. 2<sup>e</sup> génération de céphalosporines: principalement ZINNAT et génériques de céfuroxime.

4. Ce groupe contient les sulfamidés et triméthoprime.

5. Macrolides: principalement ZITROMAX et les génériques d'azithromycine (voir ligne séparée) et BICLAR et les génériques de clarithromycine.

**Tableau 3 : Nombre d'enfants ayant pris un antibiotique, nombres absolus (N) - Suite**

code ATC	Type d'antibiotique	Âge					Total
		0 an	1 an	2 – 6 ans	7 – 11 ans	12 – 15 ans	
J01MA	Fluoroquinolones <sup>6</sup>	33	142	589	932	3.620	5.316
J01XE	Dérivés nitrofuranes <sup>7</sup>	114	329	1.626	2.950	2.326	7.345
S01	à usage ophtalmique						
S01AA01	chloramphénicol	349	1.005	1.840	487	267	3.948
S01AA02	chlortétracycline	679	1.488	3.060	927	484	6.638
S01AA12	tobramycine	5.954	12.783	19.447	4.194	2.236	44.614
S01AA13	acide fucidique	8	2	4	1	0	15
S01AE01	ofloxacine	1.466	3.621	7.191	2.081	1.051	15.410
S03AA30	bacitracine + néomycine <sup>8</sup>	21.726	43.713	96.024	14.636	2.924	179.023

Source : Pharmanet, INAMI

Exprimé en nombres proportionnels, il s'avère que 24 % des enfants belges ont pris au cours de l'année 2014 de l'amoxicilline, 12 % de l'amoxiclavulanate, 5 % de l'azithromycine et 9 % des gouttes de bacitracine + néomycine. Les autres molécules antibiotiques ont été utilisées chez moins de 1% des enfants.

### III. L'évolution au cours des dernières années

#### 1. Nombre d'enfants

Au cours des années 2012 – 2014, le nombre d'enfants belges traités par des antibiotiques est en baisse.

**Tableau 4 : Nombre d'enfants (0-15 ans) avec antibiotiques, nombres absolus (N)**

ATC code	Type antibiotique	2012	2013	2014
J01	<b>A usage systémique</b>	<b>828.305</b>	<b>809.919</b>	<b>765.231</b>
J01C	Pénicillines	692.726	676.425	629.167
J01CA04	amoxicilline	530.730	523.425	489.394
J01CE02	pénicilline V	1.162	721	1.128
J01CR02	amoxiclavulanate	280.262	257.826	236.779
J01DB	Céphalosporines 1 <sup>ère</sup> génération	47.392	43.277	40.475
J01DC	Céphalosporines 2 <sup>ème</sup> génération	22.538	21.274	20.117
J01E	Sulfamidés	40.571	37.956	34.053
J01FA	Macrolides	185.815	172.970	175.315
J01FF	Lincosamides	5.529	5.212	5.652

6. Fluoroquinolones: principalement CIPROXINE et les génériques de ciprofloxacine et les génériques de norfloxacine.

7. Les dérivés nitrofuranes: principalement FURADANTINE nitrofurantoiné.

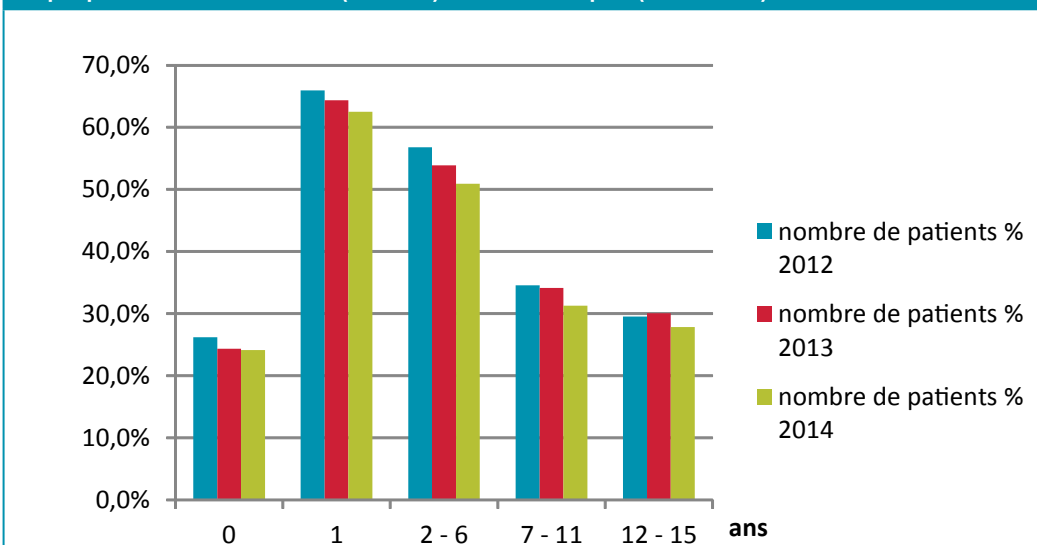
8. L'association fixe de bacitracine+néomycine est internationalement classée comme une préparation ophtalmologique mais elle est également enregistrée à usage nasal, auriculaire et dermique.

**Tableau 4 : Nombre d'enfants (0-15 ans) avec antibiotiques, nombres absolus (N) - Suite**

ATC code	Type antibiotique	2012	2013	2014
J01MA	Fluoroquinolones	6.174	5.712	5.316
J01XE	Dérivés nitrofurances	8.484	8.259	7.345
S01	A usage ophtalmique	<b>245.492</b>	<b>184.829</b>	<b>223.287</b>
S01AA01	chloramphénicol	4.450	4.820	3.948
S01AA02	chlortétracycline	7.765	5.986	6.638
S01AA12	tobramycine	49.774	49.724	44.614
S01AA13	acide fucidique	20	13	15
S01AE01	ofloxacin	18.638	17.839	15.410
S03AA30	bacitracine + néomycine	196.373	128.906	179.023
J01 + S01	<b>Total des classes</b>	<b>891.716</b>	<b>861.031</b>	<b>828.813</b>

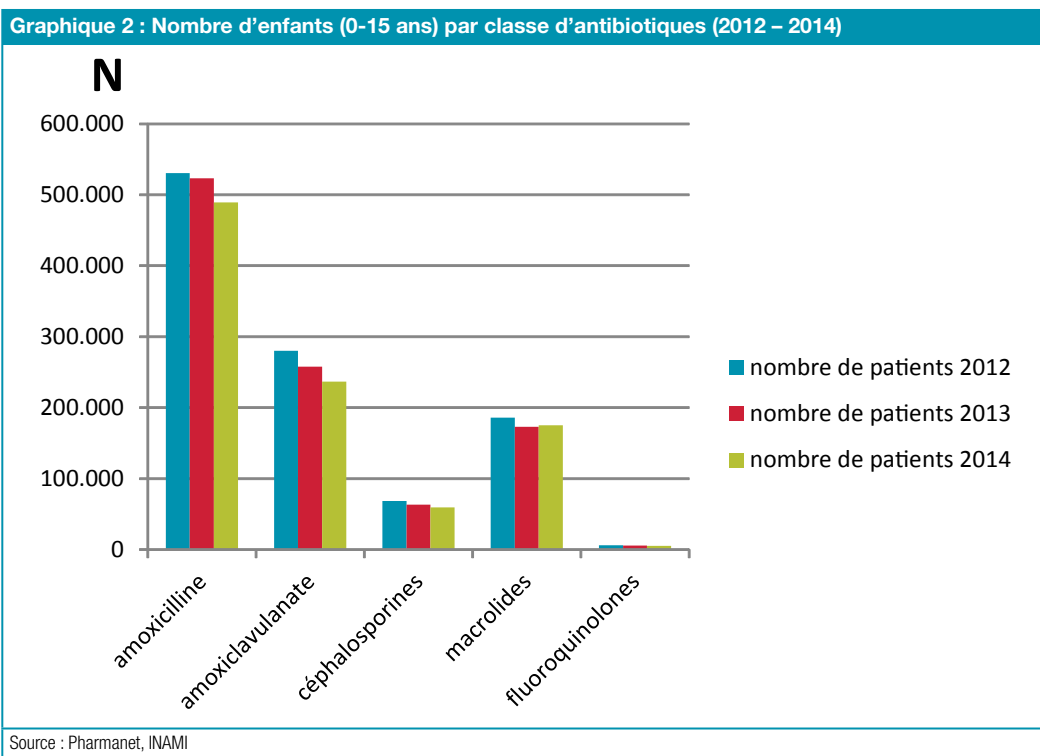
Source : Pharmanet, INAMI

La tranche d'âge qui a contribué le plus à la baisse globale d'antibiotiques chez l'enfant était celle entre 2 ans et 6 ans (données non fournies). Exprimées en pourcentage par rapport à l'ensemble des enfants belges, les baisses du nombre d'enfants traités pendant la période 2012 - 2014 sont données dans le graphique 1 :

**Graphique 1 : Nombre d'enfants (0-15 ans) avec antibiotiques (2012 - 2014)**


100 % = tous les enfants belges dans la tranche d'âge - Source : Pharmanet, INAMI

Une diminution importante a été observée pour l'amoxicilline, l'amoxiclavulanate et les céphalosporines pendant la période 2012 - 2014. Les autres classes d'antibiotiques ont connu une utilisation stable ou une légère diminution. Le graphique 2 donne le nombre d'enfants, en nombre absolu, pour bien indiquer la diminution dans les classes d'antibiotiques courantes.



## 2. Nombre de conditionnements

Les données avec les nombres de conditionnements d'antibiotiques chez l'enfant donnent, non sans surprise, la même tendance que celle exprimée en nombre de patients. Il s'agit d'une baisse de l'utilisation globale ainsi que d'une diminution pour plusieurs classes d'antibiotiques et d'une stabilisation pour les autres classes d'antibiotiques.

**Tableau 5 : Nombre de conditionnements (n) pour des enfants de 0-15 ans**

Code ATC	Type d'antibiotique	2012	2013	2014
<b>J01</b>	<b>A usage systémique</b>	<b>1.902.674</b>	<b>1.797.997</b>	<b>1.665.980</b>
<b>J01C</b>	<b>Pénicillines</b>	1.385.119	1.314.058	1.195.280
<b>J01CA04</b>	amoxicilline	898.670	873.030	803.878
<b>J01CE02</b>	pénicilline V	2.988	2.857	2.730
<b>J01CR02</b>	amoxiclavulanate	450.622	406.700	370.636
<b>J01DB</b>	Céphalosporines 1ère génération	60.960	55.529	52.002
<b>J01DC</b>	Céphalosporines 2ème génération	35.978	32.087	29.684
<b>J01E</b>	Sulfamidés	55.322	51.633	47.759
<b>J01FA</b>	Macrolides	128.117	112.070	110.442
<b>J01FF</b>	Lincosamides	7.977	7.351	8.291
<b>J01MA</b>	Fluoroquinolones	8.505	8.310	7.440
<b>J01XE</b>	Dérivés nitrofurances	13.055	12.415	10.558

Tableau 5 : Nombre de conditionnements (n) pour des enfants de 0-15 ans - Suite				
<b>S01</b>	<b>A usage ophtalmique</b>	<b>412.039</b>	<b>278.365</b>	<b>369.632</b>
<b>S01AA01</b>	<b>chloramphénicol</b>	4.744	5.190	4.223
<b>S01AA02</b>	<b>chlortétracycline</b>	8.121	6.289	7.069
<b>S01AA12</b>	<b>tobramycine</b>	60.244	59.926	53.543
<b>S01AA13</b>	<b>acide fucidique</b>	20	13	15
<b>S01AE01</b>	<b>ofloxacine</b>	23.062	21.818	18.917
<b>S03AA30</b>	<b>bacitracine + néomycine</b>	315.835	185.110	285.848
<b>J01 + S01</b>	<b>Total des classes</b>	<b>2.314.713</b>	<b>2.076.362</b>	<b>2.035.612</b>

Source : Pharmanet, INAMI

## Références

Infospot. L'utilisation des médicaments chez les enfants. INAMI 2012.

Holstiege J et al. Systemic antibiotic use among children and adolescents in Germany: a population-based study. *European Journal of Pediatrics* 2013;172:787-795.

Holstiege J et al. Systemic antibiotic prescribing to paediatric outpatients in 5 European countries: a population-based cohort study. *BMC Pediatrics* 2014;14:174.



Éditeur responsable : J. De Cock, avenue de Tervueren 211, 1150 Bruxelles

Réalisation : Service des soins de santé de l'INAMI

Design Graphique : Cellule communication INAMI

Photo: Verypics

Date de publication : Juillet 2016

Dépôt légal : D/2016/0401/30