

Évolution des consommations d'antibiotiques en France entre 2000 et 2012

Juin 2013

Rapport coordonné par Philippe Cavalié (Direction de la Surveillance), avec le concours d'Alia Djeraba.

Nous tenons tout particulièrement à remercier la CNAMTS qui a mis à notre disposition ses données.



Sommaire

Éditorial	5
Synthèse	6
Quelques chiffres clés	7
Remarques méthodologiques	8
1. La consommation d'antibiotiques en France	10
1.1 Sur le plan quantitatif, la consommation a diminué de 12,5 % entre 2000 et 2012 mais une nouvelle tendance à la hausse se dessine	10
1.2. Moins de nouveaux antibiotiques et plus de substances génériques sont commercialisés en France	11
1.3. Répartition de la consommation d'antibiotiques entre le secteur de ville et l'hôpital en 2011	12
2. Évolution de la consommation d'antibiotiques dans le secteur de ville	13
2.1. La baisse de consommation a surtout porté sur le début de la dernière décade	13
2.2. La consommation d'antibiotiques en ville a évolué sur le plan qualitatif	15
2.3. Analyse des prescriptions d'antibiotiques en ville en 2011	17
3. La consommation d'antibiotiques à l'hôpital	23
3.1. Évolution de la consommation d'antibiotiques au sein des établissements hospitaliers	23
3.2. La consommation d'antibiotiques à l'hôpital évolue sur le plan qualitatif	25
4. La consommation d'antibiotiques en Europe	27
Perspectives	30
Annexe I	31
Les substances antibiotiques : bilan 2000-2011	31



Éditorial

Depuis plus de dix ans, tant au niveau français qu'europpéen, de nombreuses actions ont été entreprises pour lutter contre le développement des résistances aux antibiotiques. En France, sous l'égide du ministère des Affaires Sociales et de la Santé, un troisième plan pluriannuel a été mis en place pour la période 2011-2016. Dans un contexte qui se caractérise par le développement des situations d'impasse thérapeutique, ce nouveau plan vise à une juste utilisation des antibiotiques, en s'articulant autour de trois axes stratégiques :

1. améliorer l'efficacité de la prise en charge des patients ;
2. préserver l'efficacité des antibiotiques ;
3. promouvoir la recherche.

Cet objectif est d'autant plus prioritaire que la consommation d'antibiotiques en France est élevée : elle se situe à un niveau nettement supérieur à la moyenne européenne. Pour évaluer les résultats déjà obtenus, et mieux définir des axes de progrès, une connaissance précise des caractéristiques de la consommation d'antibiotiques et de son évolution est donc indispensable. Elle s'inscrit, de surcroît, dans les préoccupations du nouveau Plan Antibiotiques qui fixe désormais un objectif chiffré en matière de réduction des consommations : - 25 % d'ici 2016.

Aussi, depuis deux ans, l'ANSM a-t-elle entrepris de réunir et de publier chaque année, sous une forme synthétique, les principales données dont elle dispose. Ce nouveau rapport présente également les principaux enseignements que l'on peut dégager des premiers chiffres de l'année 2012.

Ces données proviennent de deux sources. Les déclarations de ventes dont dispose l'ANSM ont, bien entendu, été utilisées. Elles ont permis, en raison de leur caractère exhaustif, de mesurer la totalité de la consommation française. Des données complémentaires, portant sur la consommation en ville, traitées par l'ANSM mais résultant d'une collaboration avec la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés, ont également été utilisées. Elles permettent de connaître et d'analyser de façon plus détaillée les caractéristiques de la consommation de la population affiliée au régime général.

Dominique MARANINCHI
Directeur général de l'ANSM



Synthèse

Au début des années 2000, le développement des résistances bactériennes a conduit la France – comme d'autres pays européens – à mettre en œuvre des actions favorisant un moindre et un meilleur usage des antibiotiques afin d'en préserver l'efficacité.

Ces actions ont abouti à faire diminuer la consommation d'antibiotiques, tant en ville qu'à l'hôpital. Ce mouvement de baisse n'a cependant pas été continu. Depuis 2005, une tendance à la reprise se dégage, que les premiers résultats de l'année 2012 confirment. La progression observée en 2012 retiendra d'autant plus l'attention qu'elle ne peut pas être uniquement expliquée par une forte incidence des pathologies hivernales.

Pris dans leur ensemble, ces résultats demeurent néanmoins positifs et démontrent que les habitudes de prescription et les comportements peuvent être infléchis. Même si elle se situe toujours parmi les pays dont le niveau de consommation est élevé, la France n'est plus le premier consommateur d'antibiotiques en Europe, comme c'était le cas au début des années 2000. En 2010, elle se situait au quatrième rang.

Une analyse détaillée des données fait apparaître que la consommation n'est pas homogène : elle présente des disparités importantes, en fonction de l'âge, du sexe, mais aussi du lieu de résidence. Ainsi, les femmes consomment plus d'antibiotiques que les hommes et la consommation progresse avec l'âge. Par ailleurs, le niveau de consommation est plus élevé dans les régions du nord de la France que dans les Pays de la Loire ou la région Rhône-Alpes. D'un département à l'autre, ces écarts peuvent être encore plus importants. Sur un autre plan, il ressort que le nombre de substances actives antibiotiques dont disposent les prescripteurs diminue. Contrairement à d'autres classes thérapeutiques qui ont bénéficié de l'introduction d'innovations importantes, très peu de nouveaux médicaments sont venus enrichir les différentes classes d'antibiotiques.

Faits marquants en chiffres

- ◆ Entre 2002 et 2012, la consommation d'antibiotiques a baissé de **9 %**, mais a augmenté de **3 %** ces 5 dernières années.
- ◆ Les antibiotiques représentent un chiffre d'affaires, exprimé en prix fabricant, de **780 M€** (640 M€ en ville et 140 M€ à l'hôpital). En volume, **90 %** de la consommation d'antibiotiques se fait dans le secteur de ville et **10 %** à l'hôpital. En 2011, les génériques d'antibiotiques ont représenté **78 %** de la consommation d'antibiotiques en ville. L'exposition aux antibiotiques est élevée à l'hôpital où environ 4 patients hospitalisés sur 10 reçoivent, un jour donné, une dose d'antibiotique.
- ◆ En ville, **70 %** des prescriptions d'antibiotiques sont réalisées par un médecin généraliste, dont **11 %** ayant pour origine une prescription hospitalière (part qui augmente chaque année).
- ◆ Les femmes représentent **57,3 %** des consommateurs d'antibiotiques contre **42,7 %** pour les hommes.

◆ Il faut noter des différences régionales avec un écart proche de **30 %** entre la région dont la consommation (de ville) est la plus élevée et celle qui est la plus faible.

◆ Les antibiotiques les plus consommés sont :

– en ville, l'amoxicilline (**32 %** de la consommation totale).

– à l'hôpital, l'amoxicilline associé à l'acide clavulanique (**33 %** de la consommation totale), un des antibiotiques les plus générateurs de résistances.

Il en est de même de l'exposition croissante aux céphalosporines de 3^e génération (en ville et à l'hôpital) et aux carbapénems (dont la consommation a doublé en 10 ans à l'hôpital).

Le développement de résistances est d'autant plus préoccupant que le nombre de substances actives disponibles diminue (**- 29** entre 2000 et 2012), que seulement **11** nouvelles substances actives ont été développées.

◆ La France reste un des plus gros consommateurs européens d'antibiotiques avec une consommation moyenne supérieure de **30 %** à la moyenne européenne, spécialement par rapport aux pays de l'Europe du Nord.



Remarques méthodologiques

Toutes les données utilisées pour ce recueil ont été converties en nombre de Doses Définies Journalières (DDJ). Établie sous l'égide du « Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology » de l'OMS, la DDJ constitue une posologie de référence pour un adulte de soixante-dix kilos dans l'indication principale de chaque molécule. Cette dose moyenne ne reflète pas nécessairement la posologie recommandée par l'AMM ni la posologie effective : elle constitue un étalon de mesure. Chaque présentation d'un médicament peut ainsi être convertie en nombre de DDJ et, si l'on connaît le nombre total de boîtes vendues, la consommation au cours d'une année peut ensuite être calculée, que ce soit par molécule ou par classe d'antibiotiques. L'usage des DDJ élimine ainsi les difficultés de mesure liées à l'hétérogénéité des tailles de conditionnement et de dosage des médicaments commercialisés. Pour tenir compte des différences de population d'un pays à l'autre, le nombre de DDJ est divisé par le nombre total d'habitants (enfants compris). Par convention, les résultats sont présentés pour mille habitants et par jour (DDJ/1000H/J). Cet indicateur rend donc possible les comparaisons de consommations et permet de calculer, le cas échéant, une consommation moyenne internationale. La consommation hospitalière a, de surcroît, été rapportée à un second dénominateur – le nombre de journées d'hospitalisation – afin de tenir compte des variations de l'activité des établissements. En ce qui concerne les résultats élaborés à partir des données de la CNAMTS, la population retenue au dénominateur est constituée par le nombre total d'assurés bénéficiant des prestations du régime général. La version de la classification ATC utilisée est celle de janvier 2013. Lorsque le médicament est composé de deux substances actives, ce sont les règles de calcul fixées par l'OMS pour les associations qui ont été retenues. Enfin, pour la forme parentérale de l'amoxicilline associée à un inhibiteur d'enzyme (JOICRO2), la consommation de la série entière a été calculée sur la base de la DDJ en vigueur depuis 2004 (soit 3 grammes par jour). Les médicaments sont classés selon l'organe sur lequel ils agissent et/ou leurs caractéristiques thérapeutiques et chimiques.

La classification se décline en cinq niveaux :

- Niveau 1 :** groupe « anatomique » : J- voies digestives et métabolisme
- Niveau 2 :** groupe « thérapeutique » exemple : JO1 – Antibactériens à usage systémique
- Niveau 3 :** sous-groupe « thérapeutique/pharmacologique » exemple : JOIC – Bêta-lactamines : pénicillines
- Niveau 4 :** sous-groupe « chimique/thérapeutique/pharmacologique » exemple : JOICF – pénicillines à large spectre
- Niveau 5 :** sous-groupe « substance chimique » exemple : JOICF04 – amoxicilline

Données de l'ANSM

Les données utilisées proviennent des déclarations de ventes que les entreprises pharmaceutiques adressent chaque année à l'ANSM. Ces déclarations obligatoires, prévues à l'article L 5121-18 du Code de la Santé Publique, portent sur la totalité des spécialités commercialisées en France, qu'elles soient ou non remboursables. Elles sont signalées dans ce rapport par la mention « source : ANSM ». Les résultats 2012, tant pour la ville que pour l'hôpital, sont provisoires.

Données de la CNAMTS

Les données utilisées correspondent au dénombrement des remboursements d'antibiotiques (JOI) effectués par le régime général, ventilés selon quatre critères : âge, sexe, lieu de résidence, spécialité du prescripteur. Elles se rapportent donc exclusivement à la consommation de ville. Le traitement de ces données et les calculs s'y rapportant ayant été effectués par l'ANSM, les résultats présentés ici – comme les commentaires qui les accompagnent – relèvent de sa seule responsabilité et ne sauraient donc engager la CNAMTS. Elles sont signalées dans ce rapport par la mention « source : CNAMTS & ANSM ».

Champs couverts

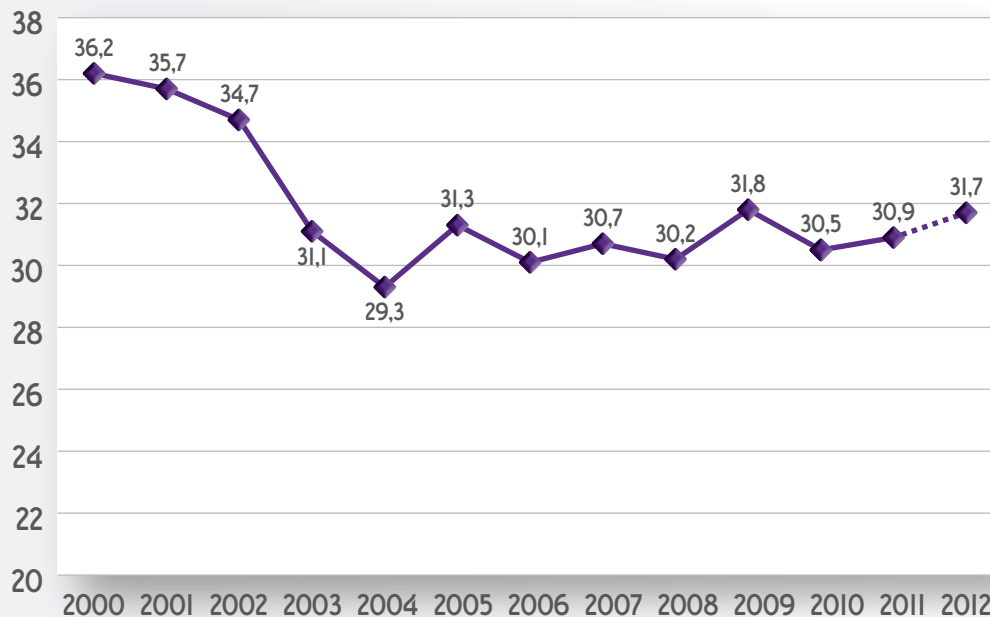
Les données de l'ANSM couvrent l'ensemble de la population française (France métropolitaine + Départements d'Outre Mer –DOM), et celles de la CNAMTS l'ensemble de la population affiliée au régime général (France métropolitaine + DOM, y compris les sections locales mutualistes). En ce qui concerne les spécialités pharmaceutiques retenues, les champs se recouvrent presque entièrement : il n'existe que deux antibiotiques non remboursables aux assurés sociaux et, de surcroît, leur niveau de ventes est faible.



I. La consommation d'antibiotiques en France

I.1. Sur le plan quantitatif, la consommation a diminué de 12,5 % entre 2000 et 2012 mais une nouvelle tendance à la hausse se dessine

Figure n° I : évolution de la consommation d'antibiotiques en France



Source: ANSM

La consommation est présentée en nombre de Doses Définies Journalières pour 1000 Habitants et par Jour (DDJ/1000H/J). Définie par le « Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology » de l'OMS, la DDJ, ou posologie standard pour un adulte de 70 kg, permet de calculer, à partir du nombre d'unités vendues, et en fonction du nombre d'habitants, la consommation de chaque molécule.

La consommation totale d'antibiotiques en France a diminué de 12,5 % entre 2000 et 2012 : 9% depuis 10 ans, + 3% depuis 5 ans. Cette évolution résulte de la baisse de toutes les prescriptions médicales, en ville comme à l'hôpital. Cette tendance se démarque donc de celle que l'on observe dans de nombreuses classes thérapeutiques, dont la consommation a augmenté ou s'est, au mieux, stabilisée au cours de ces dernières années.

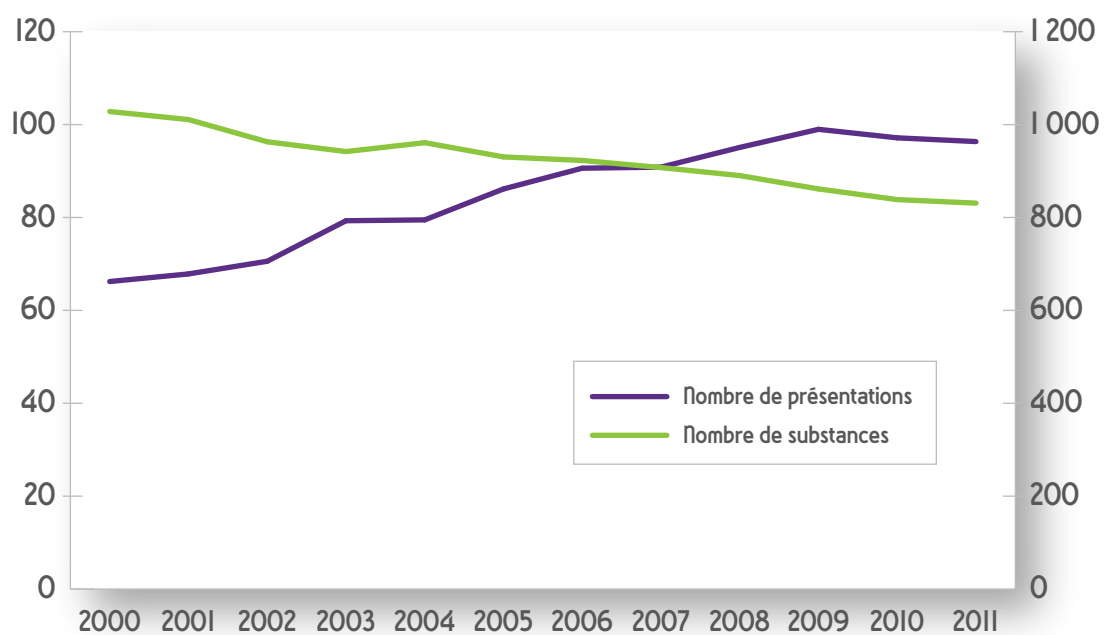
La lecture du graphique montre néanmoins que ce mouvement a été beaucoup plus accentué en début de période : depuis 2005, les évolutions s'inscrivent dans une légère tendance à la hausse, que les premiers résultats de 2012 confirment. Plusieurs facteurs permettent d'expliquer que ces variations aient été de plus grande ampleur durant les premières années de la décennie. Tout d'abord, au niveau européen, le Conseil de l'Union européenne s'est préoccupé du problème de la résistance aux antibiotiques en adoptant une résolution (1999) puis une recommandation (2001). Ces documents invitaient les états membres à définir des stratégies pour enrayer le développement de la résistance aux antibiotiques et à renforcer la collecte d'informations sur leur prescription et sur leur utilisation. De surcroît, deux programmes européens, spécifiquement dédiés au suivi de la résistance aux antimicrobiens (EARSS) et au suivi des consommations

(ESAC), ont été lancés et ont bénéficié d'un financement communautaire. En France, un Plan national pour préserver l'efficacité des antibiotiques a été mis en place dès novembre 2001. De nombreuses actions ont été ensuite engagées, notamment par l'assurance maladie dont les premières campagnes auprès du public ont significativement contribué à la baisse du niveau des consommations en ville. À l'hôpital, avant même la signature en 2006 d'un accord tripartite entre le Ministère de la Santé, les organismes d'assurance maladie et les fédérations professionnelles hospitalières, des actions ont été menées au sein des établissements afin de réduire les consommations et d'optimiser les prescriptions. **Les évolutions de ces dernières années conduisent néanmoins à se demander si cette dynamique ne s'est pas essouffée. Les premiers résultats 2012 montrent que la consommation se situe aujourd'hui à un niveau légèrement supérieur à celui atteint en 2005.**

Dans ce contexte, les actions concertées qui vont être mises en place dans le cadre du Plan Antibiotiques revêtent une importance particulière pour favoriser un meilleur et un moindre usage des antibiotiques.

1.2. Moins de nouveaux antibiotiques et plus de substances génériques sont commercialisés en France

Figure n°2 : évolution du nombre d'antibiotiques commercialisés en France



Source: ANSM

Au cours de la période étudiée, le nombre de substances antibiotiques (à usage systémique, seules ou en association) disponibles en France a diminué de 18 %, passant de 103 à 84.

Ce solde négatif résulte de l'arrêt de commercialisation de vingt-huit substances, alors que **seules NEUF nouvelles substances (ou associations de substances) ont été commercialisées** (la liste de ces substances est présentée en annexe I).

Même si la situation varie d'une classe d'antibiotiques à l'autre, il n'y en a aucune – à l'exception des macrolides – dans laquelle au moins une substance active n'ait été retirée du marché par l'entreprise qui la commercialisait. Cette évolution confirme que l'innovation thérapeutique est désormais trop modeste pour assurer le renouvellement du marché. Elle a eu pour corollaire un développement important du marché des génériques : en 2011, les génériques représentaient 78,0 % de la consommation d'antibiotiques en ville (exprimée en nombre de DDJ) et, lorsqu'on y ajoute les spécialités de référence (ou princeps) du Répertoire de l'ANSM⁽¹⁾, cette proportion s'élève à 88,7 %. La part des médicaments encore protégés par un brevet dans la consommation est donc désormais très restreinte.

Globalement, l'usage préférentiel des génériques dans cette classe thérapeutique est une évolution satisfaisante ; en revanche, le flux très faible d'enregistrement de molécules nouvelles et innovantes est très préoccupant⁽²⁾. Compte tenu du niveau de résistance de certaines bactéries aux antibiotiques disponibles, l'appauvrissement progressif de « l'offre » concourt à restreindre l'éventail des solutions de recours (antibiotiques dits « de réserve »). Il s'agit là d'un problème très spécifique aux antibiotiques, dont la résolution est cruciale pour éviter les impasses thérapeutiques auxquelles sont partout confrontés les prescripteurs⁽³⁾.

Dans ce contexte, un plan baptisé COMBACTE (« Combatting bacterial resistance in Europe »), résultant d'un partenariat public-privé et bénéficiant d'un financement européen⁽⁴⁾, vient d'être mis en place pour renforcer la recherche sur de nouvelles molécules et encourager la réalisation de nouveaux essais cliniques, notamment pour les molécules en phase de développement des laboratoires pharmaceutiques associés à ce projet.

1.3. Répartition de la consommation d'antibiotiques entre le secteur de ville et l'hôpital en 2011

En volume, et en dose définie journalière, les antibiotiques sont plus largement utilisés dans le secteur de ville que dans le secteur hospitalier.

- ◆ La consommation dans le secteur de ville représente 125 millions d'unités (boîtes) vendues, avec un chiffre d'affaires (en prix fabricant) de 640 millions d'euros et une consommation en Dose définie journalière par 1000 habitants de 28,7.
- ◆ La consommation dans le secteur hospitalier représente 18,5 millions d'unités vendues, avec un chiffre d'affaires (en prix fabricant) estimé à 141 millions d'euros et une consommation en Dose définie journalière par 1000 habitants de 2,1.

(1) Consultable sur le site de l'ANSM : http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/a7df68a4383f21deed4f6861948c37d3.pdf

(2) Ce problème n'est pas seulement français, ni même européen : il est mondial. Aux États-Unis, également, le nombre d'enregistrement de nouvelles substances actives antibiotiques a considérablement diminué. Pendant la période 2008-2012, seules deux substances ont été enregistrées, contre 14, vingt ans plus tôt, pendant la période 1988-1992.

(3) Selon un rapport conjoint de l'ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) et de l'EMA (European Medicines Agency), 25 000 patients seraient morts en 2007 d'infections liées à des bactéries multi-résistantes, et qui n'ont pu être traitées faute d'antibiotique efficace.

(4) Ce projet, d'une durée de sept ans, disposera d'un budget total de l'ordre de 200 millions d'euros.

2. Évolution de la consommation d'antibiotiques dans le secteur de ville

2.1. La baisse de consommation a surtout porté sur le début de la dernière décade

Figure n°3 : évolution de la consommation des antibiotiques en ville



Source: ANSM

La consommation est présentée en nombre de Doses Définies Journalières pour 1000 Habitants et par Jour (DDJ/1000H/J). Définie par le « Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology » de l'OMS, la DDJ, ou posologie standard pour un adulte de 70 kg, permet de calculer, à partir du nombre d'unités vendues, et en fonction du nombre d'habitants, la consommation de chaque molécule.

La consommation des antibiotiques délivrés en ville a diminué, mais pratiquement tous les résultats ont été obtenus au cours des cinq premières années de la décade. Ce mouvement de baisse a donc, en grande partie, coïncidé avec la mise en place du premier plan « antibiotiques » et le lancement de la première campagne nationale de l'assurance maladie. **Depuis 2005, l'évolution a été irrégulière mais s'inscrit néanmoins dans une légère tendance à la hausse,** que les premiers résultats de l'année 2012 confirment.

La progression enregistrée en 2012 est d'autant plus préoccupante qu'on ne peut pas l'attribuer à une incidence plus forte des pathologies hivernales et des syndromes grippaux. Cette incidence n'a quasiment pas varié entre 2011 et 2012⁽⁵⁾. Il faut également relever que les maladies virales constituent toujours le premier motif de prescription des antibiotiques, confirmant ainsi que la part des consommations non justifiées demeure importante⁽⁶⁾.

(5) En effet, les données du réseau Sentinelle <http://www.sentiweb.fr> montrent que le nombre estimé de syndromes grippaux était estimé à 2,5 millions contre 2,4 millions en 2011, 1,1 million en 2010 et 6,6 millions en 2009.

(6) Les données des baromètres de prescription (IMS Health) indiquent que les maladies virales (bronchites, rhinopharyngites ou syndromes grippaux) représentaient 28 % des motifs de prescription pendant la période mars 2011 à février 2012.

Au cours de ces dernières années, les évolutions « en dents de scie » observées ont finalement conduit à ce que la consommation s'établisse en 2012 à un niveau légèrement supérieur à celui de 2005. Il convient cependant de ne pas sous-estimer les résultats obtenus, même s'ils sont encore insuffisants. En effet, malgré le nombre parfois très élevé des syndromes grippaux (comme en 2009), la consommation d'antibiotiques s'est néanmoins établie au cours de ces dernières années à un niveau nettement inférieur à celui du début des années 2000.

D'autre part, il faut prendre en compte que le vieillissement de la population française constitue un facteur d'accroissement de la consommation d'antibiotiques : les personnes âgées de plus de 64 ans consomment davantage que le reste de la population (cf. p.18)⁽⁷⁾. Ce facteur, toutefois, n'est pas spécifique à la France : il concerne également les pays européens qui ont réussi à maintenir un niveau modéré de prescription d'antibiotiques.

Dans ces conditions, l'évolution des consommations confirme que des habitudes de prescription se sont modifiées, même si de nombreuses actions doivent encore être engagées ou poursuivies pour aboutir à cette « juste utilisation » que le « plan national d'alerte sur les antibiotiques » s'est fixé comme objectif prioritaire. À cet égard, il convient de souligner **que, même en l'absence de toute autre mesure, une réduction importante de l'usage des antibiotiques serait obtenue si la proportion d'antibiotiques prescrits pour des maladies d'origine virale était diminuée de moitié.**

(7) On peut estimer que l'augmentation progressive de la part des personnes de 65 ans et plus dans la population accroît, chaque année, toutes choses étant égales par ailleurs, la consommation de 0,013 DDJ/1000H/J.

2.2. La consommation d'antibiotiques en ville a évolué sur le plan qualitatif

Tableau n°1 : évolution de la consommation des principales classes d'antibiotiques (classification ATC) en Dose Définie Journalière/1000 habitants/jour des principales classes d'antibiotiques

Classe ATC	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2011	% variation globale
JOIA – Tétracyclines	3,3	3,4	3,5	3,3	3,4	3,2	3,1	-6,8%
JOIC – Bêta-lactamines, Pénicillines	16,3	16,3	12,8	14,6	14,7	15,6	16,5	1,5%
<i>dont JOICA – Pénicillines à large spectre</i>	10,9	9,1	7,0	8,0	8,2	8,5	9,2	-15,7%
<i>dont JOICR – Association de pénicillines</i>	4,7	6,4	5,2	6,1	6,0	6,6	6,9	47,9%
JOID – Autres bêtalactamines	4,6	3,7	3,1	2,8	2,5	2,7	2,6	-44,3%
<i>dont JOIDB – Céphalosporines de 1^{ère} génération</i>	1,3	0,6	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	-95,3%
<i>dont JOIDC – Céphalosporines de 2^{ème} génération</i>	1,7	1,4	1,3	1,0	0,8	0,8	0,6	-64,8%
<i>dont JOIDD – Céphalosporines de 3^{ème} génération</i>	1,6	1,7	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	18,7%
JOIE – Sulfamides et triméthoprim	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	-32,5%
JOIF – Macrolides	6,0	5,2	4,3	3,9	4,1	3,8	3,8	-36,4%
JOIG – Aminosides	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	-37,6%
JOIM – Quinolones	2,1	2,1	2,1	2,2	2,1	2,0	1,8	-16,5%
JOIR+JOIX – Associations et autres antibactériens	0,5	0,8	0,9	0,6	0,5	0,6	0,5	10,5%
Total (nombre DDJ/1000H/J)	33,4	32,0	27,1	27,9	28,0	28,2	28,7	-14,1%

Source: ANSM

Au cours de la période observée, **la consommation a diminué dans la plupart des classes**. Les deux seules exceptions concernent l'amoxicilline en association et les céphalosporines de 3^{ème} génération. L'augmentation de la consommation des céphalosporines de 3^{ème} génération, en particulier, constitue un problème majeur : elle conduit à une dissémination des entérobactéries sécrétrices de bêta-lactamases à spectre étendu. Les premiers résultats 2012 indiquent néanmoins une légère diminution de leur usage. En ce qui concerne les quinolones, leur consommation a diminué en 2011 et s'est stabilisée en 2012.

Tableau n°II : part des différentes classes d'antibiotiques dans la consommation de ville et comparaisons 2000-2011

Classe ATC	Part dans la consommation 2000	Part dans la consommation 2011
JOIA – Tétracyclines	9,9%	10,7%
JOIC – Bêta-lactamines, Pénicillines	48,7%	57,6%
<i>dont JOICA – Pénicillines à large spectre</i>	32,5%	31,9%
<i>dont JOICR – Association de pénicillines</i>	13,9%	24,0%
JOID – Autres bêta-lactamines	13,7%	8,9%
<i>dont JOIDB – Céphalosporines de 1^{ère} génération</i>	3,9%	0,2%
<i>dont JOIDC – Céphalosporines de 2^{ème} génération</i>	5,0%	2,1%
<i>dont JOIDD – Céphalosporines de 3^{ème} génération</i>	4,8%	6,6%
JOIE – Sulfamides et triméthoprim	1,7%	1,3%
JOIF – Macrolides	18,0%	13,4%
JOIG – Aminosides	0,2%	0,2%
JOIM – Quinolones	6,4%	6,2%
JOIR+JOIX – Associations et autres antibactériens	1,4%	1,8%
Total	100,0%	100,0%

Source: ANSM

La décomposition de la consommation par grande classe met en évidence que **les pénicillines sont les antibiotiques les plus largement utilisés.**

Pris dans leur ensemble, **les bêta-lactamines (JOIC+JOID) représentent les deux tiers de la consommation ambulatoire.**

Les macrolides constituent la seconde grande classe (ATC, niveau 2) la plus consommée. Parmi les autres classes dont les médicaments sont fréquemment prescrits figurent les tétracyclines et les quinolones.

La comparaison de la consommation dans ces différentes classes en 2000 et 2011 montre que la **part des associations de pénicillines a fortement progressé, passant de 13,9 % à 24,0 %**. Celle des céphalosporines de 3^{ème} génération a également augmenté dans une proportion importante (en passant de 4,8 % à 6,6 % de la consommation).

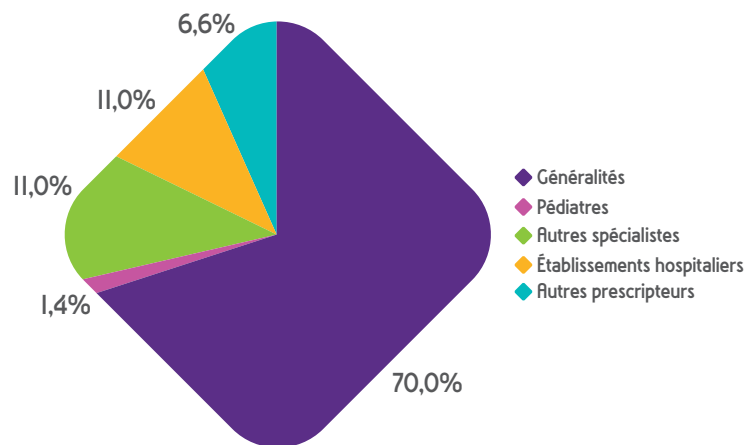
À l'inverse, les céphalosporines de 1^{ère} génération ne sont presque plus consommées et l'utilisation des céphalosporines de 2^{ème} génération a fortement diminué. De même, la consommation des macrolides a baissé. **En ce qui concerne les quinolones, la diminution de leur usage (absolu et relatif) constitue l'un des résultats les plus positifs de l'année 2011.** En effet, malgré les recommandations visant à en restreindre la prescription en première intention, une augmentation de leur usage relatif avait été observée au cours des années précédentes.

Les résultats 2012 confirment cette tendance. La part relative des bêta-lactamines, pénicillines dans la consommation continue à augmenter (59,2 %, contre 57,6 % en 2011), en raison notamment de la progression de la consommation des associations de pénicillines (24,7 % contre 24,0 % en 2011), c'est-à-dire, pour l'essentiel, l'amoxicilline associée à l'acide clavulanique. **Cette association représente désormais presque un quart des antibiotiques prescrits en ville.** Une telle progression est d'autant plus préoccupante que l'amoxicilline associée à l'acide clavulanique est l'un des antibiotiques les plus générateurs de résistances.

2.3. Analyse des prescriptions d'antibiotiques en ville en 2011

⇒ **Les prescriptions sont majoritairement réalisées par les médecins généralistes**

Figure n°4 : part relative des prescriptions d'antibiotiques en ville selon les prescripteurs



Source : CNAMTS & ANSM

70,0 % des prescriptions d'antibiotiques en ville ont été réalisées par un médecin généraliste.

11,9 % des prescriptions sont réalisées par des spécialistes (autres que des pédiatres).

Il faut relever la part relativement importante – 11,0 % – des consommations ayant pour origine une prescription d'origine hospitalière. De surcroît, cette part augmente chaque année, ce qui explique, dans une large mesure, le recul des prescriptions des généralistes en 2011.

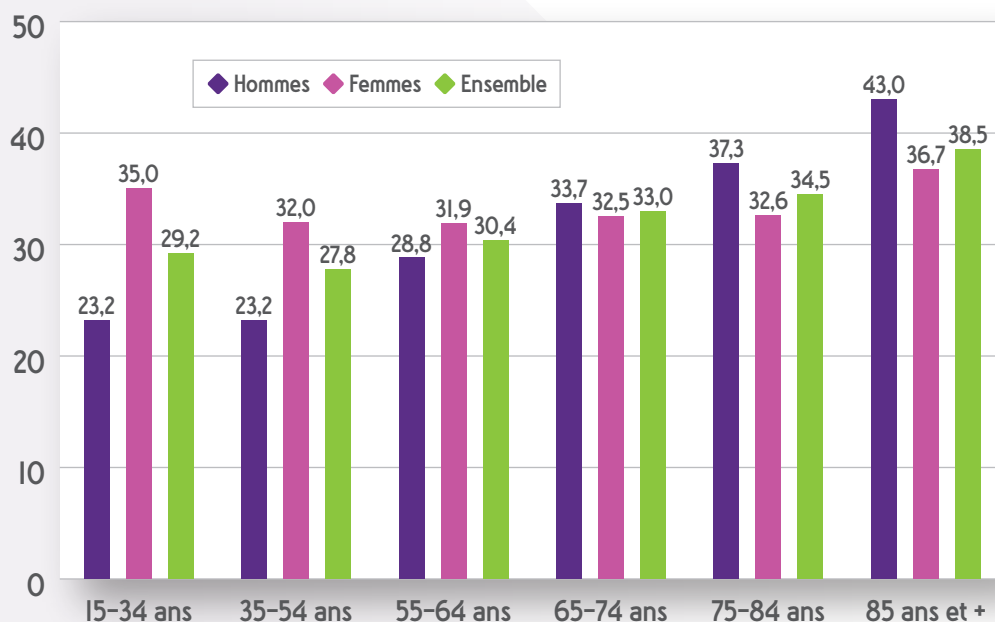
La part des pédiatres – 1,4 % – est faible, mais les modalités de calcul retenues conduisent à la sous-évaluer.⁽⁸⁾

Les « autres prescripteurs » regroupent essentiellement les dentistes.

(8) En effet, la consommation des enfants et des nourrissons est mesurée – par convention – à partir de la posologie standard définie pour un adulte (DDJ), toujours plus élevée. Une boîte d'antibiotiques prescrite à un nourrisson ou à un enfant « produira » donc un nombre de journées de traitement – et donc de DDJ – plus faible qu'il ne l'est en réalité (puisque la posologie effective est inférieure à la posologie théorique). De surcroît, la mesure de la consommation de la population la plus jeune doit, bien entendu, prendre en compte les prescriptions faites par les généralistes mais aussi par les autres spécialistes (notamment les O.R.L.).

⇒ La consommation varie selon l'âge des patients

Figure n° 5 : variations de la consommation selon les tranches d'âge



Source: CNAMTS & ANSM

Pour les raisons déjà indiquées, liées à la méthode de calcul, la consommation des enfants ne peut pas être correctement mesurée à partir des DDJ fixées pour un adulte^[9]. Aussi, la figure n°5 indique le niveau de consommation pour la population uniquement à partir de quinze ans.

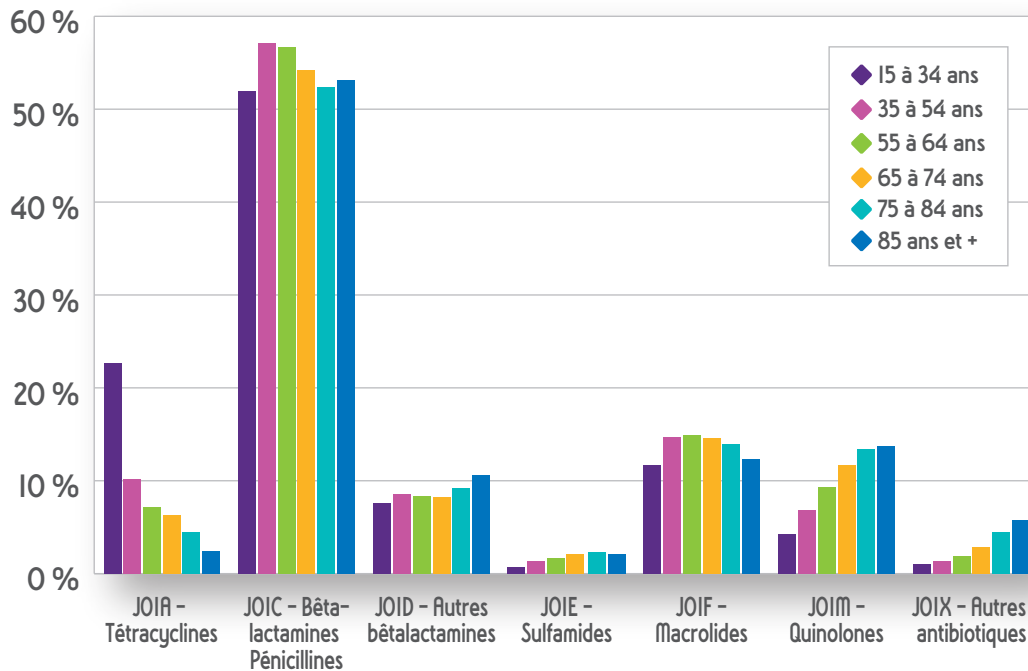
Lorsque l'on examine son évolution par tranche d'âge, la consommation des femmes s'établit tout d'abord à un niveau significativement plus élevé que celle des hommes (particulièrement entre 15 et 34 ans), mais elle baisse ensuite et se caractérise par une très grande stabilité. En revanche, la consommation masculine suit une évolution assez différente. Le niveau de consommation augmente significativement dès 55 ans et ne cesse ensuite de progresser. Il en résulte que l'écart entre la consommation féminine et la consommation masculine se resserre pour la tranche d'âge 55-64 ans, et s'inverse même pour les tranches d'âge les plus élevées.

D'autre part, en 2011, malgré une tendance générale à la hausse, une évolution positive doit être relevée : une moindre consommation globale de la population ayant plus de 74 ans. La consommation des hommes âgés de plus de 84 ans demeure néanmoins très élevée. En ce qui concerne la population féminine, la consommation ne progresse quasiment pas entre 35 ans et 74 ans (toutefois la structure de cette consommation se modifie : cf. p.19).

[9] La dose prescrite à un enfant pouvant être très inférieure à la DDJ fixée pour un adulte, il s'ensuit que toute mesure de la consommation des enfants à partir d'une posologie trop élevée aboutit à sous-estimer cette consommation.

⇒ Et à chaque âge correspond une consommation spécifique de certains antibiotiques

Figure n° 6 : structure de la consommation d'antibiotiques selon les tranches d'âge

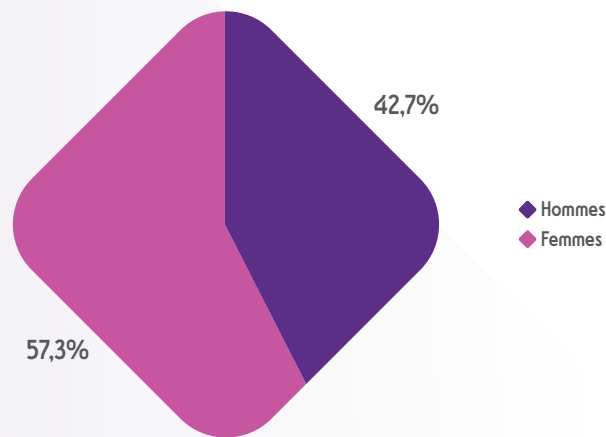


Source: CNAIMTS & ANSM

La figure 6 décompose pour chaque tranche d'âge la consommation d'antibiotiques en fonction des principales classes (ATC niveau 3). Si la consommation de pénicillines à large spectre (JOIC) représente toujours, quelle que soit la classe d'âge considérée, plus de la moitié de la consommation, la part relative de quelques autres familles d'antibiotiques – aux indications plus restreintes – varie significativement selon l'âge des patients. Ainsi, la part de la consommation des tétracyclines (JOIA) ne cesse de diminuer à mesure que l'âge progresse. Les indications de la doxycycline et de la minocycline dans le traitement de l'acné expliquent que la part des tétracyclines soit importante (> 22%) pour une population composée en partie d'adolescents et de jeunes adultes. Une évolution exactement inverse est observée pour les quinolones (JOIM), dont les molécules les plus utilisées ont des indications portant sur les infections urinaires et gynécologiques, voire sur les infections de la prostate. Il est donc logique que la fréquence de leur utilisation progresse avec l'âge des patients. Cette remarque s'applique également, dans une moindre mesure, à la classe des « autres antibactériens » (JOIX), dont plusieurs molécules sont spécifiquement destinées au traitement des infections urinaires, telles que la cystite aiguë de la femme. Il s'agit toutefois d'une classe dont les substances sont globalement peu utilisées en ville comme le montre la figure 6.

⇒ **Globalement la consommation est majoritaire chez les patients de sexe féminin**

Figure n° 7 : répartition de la consommation d'antibiotiques selon le sexe



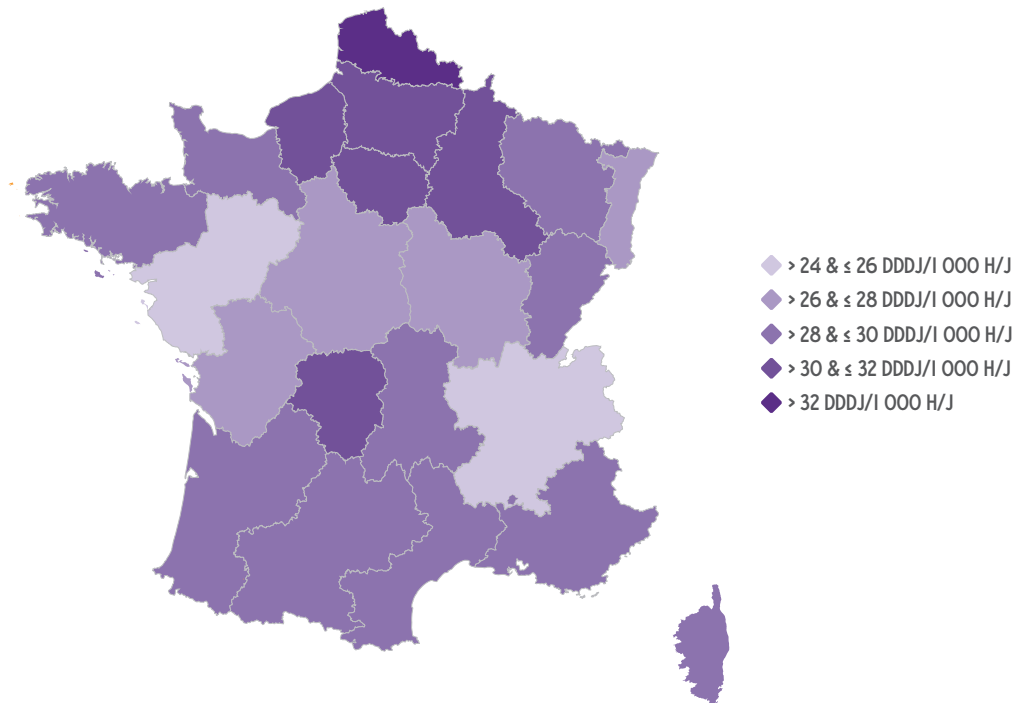
Source : CNAMTS & ANSM

En 2011, les femmes représentaient 52,3 % de la population affiliée au régime général, mais leur part dans la consommation d'antibiotiques s'élevait à 57,3 %. Plusieurs facteurs permettent d'expliquer cet écart de cinq points. En premier lieu, il a été relevé p. 18 que la consommation des personnes âgées est supérieure à la moyenne ; or l'espérance de vie des femmes est supérieure à celle des hommes. Ainsi, parmi la population âgée de plus de 64 ans, la proportion des femmes s'élève à 59,0 %. Cet élément démographique contribue donc à augmenter globalement la consommation des femmes. En second lieu, pour les tranches d'âges les plus fournies, la consommation des femmes est plus importante que celle des hommes, notamment dans les tranches 15-34 ans et 35-54 ans. Bien qu'ils soient difficilement quantifiables, des facteurs liés aux modes de vie et aux habitudes familiales (soins donnés par leurs mères à des enfants habituellement gardés en collectivité, par exemple) permettent sans doute d'expliquer cet écart.

Ce déséquilibre entre hommes et femmes ne peut donc être que partiellement compensé par le fait que la consommation masculine est plus élevée dans les tranches d'âge supérieures (qui sont numériquement beaucoup moins fournies que les tranches d'âges correspondant à la population active).

⇒ *Il existe des disparités régionales dans la consommation d'antibiotiques*

Figure n°8 : répartition de la consommation d'antibiotiques en ville dans les régions de France métropolitaine



La répartition de la consommation d'antibiotiques en ville fait apparaître d'importantes disparités régionales. Si l'on exclut les départements d'Outre-mer, dont le niveau de consommation est inférieur de 28 % à celui de l'ensemble des départements métropolitains, les régions du nord de la France sont celles où la consommation est la plus élevée, tandis que les régions Pays de la Loire et Rhône-Alpes se caractérisent par un niveau de consommation plus modéré. **Ces disparités sont encore plus accusées lorsque l'on mesure la consommation au niveau départemental. Deux départements français avaient en 2011 un niveau de consommation très proche de la moyenne européenne : la Savoie (23,0 DDJ) et surtout la Haute-Savoie (21,8 DDJ).** Dans d'autres départements, en revanche, ce niveau de consommation demeure élevé et dépasse 32 DDJ : les Ardennes, le Cantal, le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme, la Haute-Saône et la Seine-Saint-Denis.

Tableau n°III : répartition de la consommation française d'antibiotiques par département (hors DOM)

Consommation en nombre DDJ/I 000H/J	Nombre de départements (métropole)
> 21 & < 22	1
> 22 & < 23	1
> 23 & < 24	1
> 24 & < 25	5
> 25 & < 26	6
> 26 & < 27	11
> 27 & < 28	13
> 28 & < 29	10
> 29 & < 30	20
> 30 & < 31	9
> 31 & < 32	9
> 32 & < 33	6
> 33	3
TOTAL	95

Source: CNAMTS & ANSM

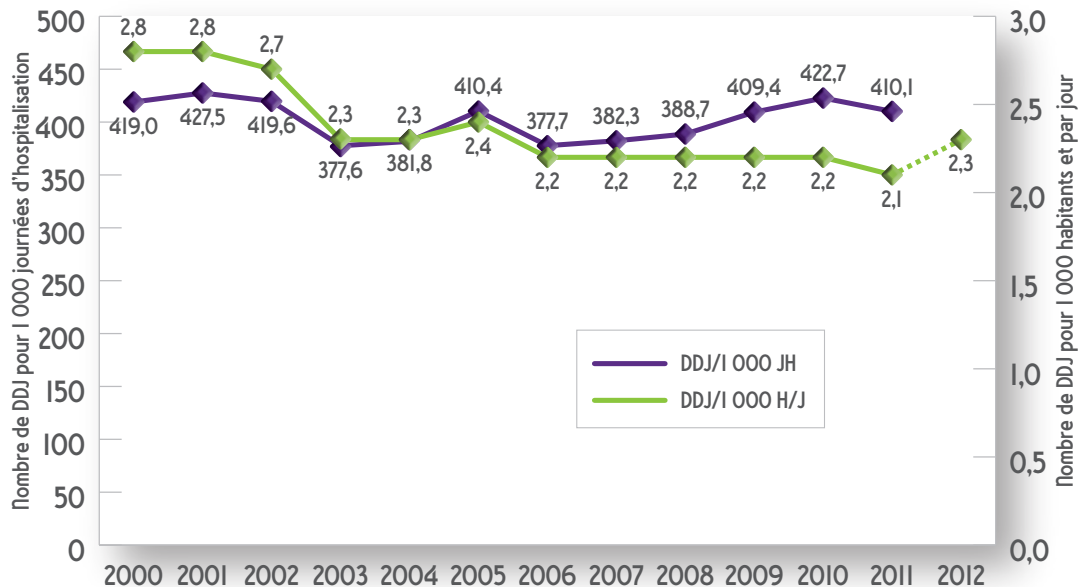
Pour interpréter correctement ces différences territoriales, de nombreux éléments doivent être pris en compte : état de santé, espérance de vie, offre de soins, activité médicale, pyramide des âges, structure familiale, taux d'activité, etc. Variant d'une région à l'autre, d'un département à l'autre, et même d'un canton à l'autre, ces facteurs induisent des recours différenciés au système de soins et des niveaux de consommation différents. La complexité de l'analyse régionale des déterminants de la consommation montre qu'on ne peut pertinemment pas comparer les régions les unes aux autres, sans prendre en compte non seulement la prévalence des maladies infectieuses mais également les inégalités régionales en matière de santé ainsi que les inégalités socio-économiques.

Que ces résultats doivent être interprétés avec prudence n'implique pas qu'on ne puisse en tirer aucun enseignement. Le fait que deux départements de France métropolitaine aient un niveau de consommation proche de la moyenne européenne, et inférieur d'un tiers à celui des départements dont la consommation est la plus forte, montre que des progrès sont possibles et que de nouvelles pistes d'amélioration doivent être examinées. **Il montre également que la déclinaison régionale du 3^{ème} Plan Antibiotiques, assurée par les Agences Régionales de Santé, est très importante car elle permet d'en adapter les actions au contexte local et aux spécificités de chaque territoire.**

3. La consommation d'antibiotiques à l'hôpital

3.1. Évolution de la consommation d'antibiotiques au sein des établissements hospitaliers

Figure n° 9 : évolution de la consommation d'antibiotiques à l'hôpital



Source : ANSM

Si en valeur absolue, la consommation d'antibiotiques est beaucoup plus élevée en ville qu'à l'hôpital, en valeur relative, le rapport s'inverse.

Ainsi, comme le montre la figure 8, plus de 4 patients sur 10 hospitalisés ont reçu en 2011 un jour donné une dose d'antibiotique, alors qu'en ville ce taux journalier est inférieur à 30 personnes sur 1000 (cf. figure 3).

L'exposition aux antibiotiques est donc majeure à l'hôpital.

Une baisse significative a été enregistrée en début de période, mais l'évolution de la consommation au cours de ces dernières années peut, selon l'indicateur retenu, donner lieu à des interprétations différentes. En effet, le nombre de journées d'hospitalisation décroît d'une année sur l'autre, alors que la population française augmente. Ces évolutions divergentes conduisent à ce que la consommation paraisse stable quand on la rapporte à toute la population (Dose définie journalière /1000 habitants/Jour), mais en augmentation lorsqu'on la rapporte au nombre de journées d'hospitalisation (dose définie journalière/1000 journées d'hospitalisation). Ce deuxième indicateur – directement relié à l'activité hospitalière – peut toutefois être jugé plus pertinent que le premier dont le dénominateur est composé par toute la population et est, de ce fait, peu sensible aux variations de faible ampleur. En 2011, la consommation calculée à partir de ce deuxième indicateur fait ressortir une légère baisse.

Les premiers résultats de l'année 2012 ne semblent pas confirmer cette baisse. Une tendance ne pourra toutefois être réellement dégagée que lorsque les données d'activité 2012 se rapportant au nombre de journées d'hospitalisation seront disponibles.

En complément des données quantitatives sur l'évolution de l'activité hospitalière, dont l'interprétation peut être difficile⁽¹⁰⁾, des indicateurs qualitatifs sont nécessaires pour identifier tous les facteurs explicatifs des évolutions constatées (qu'il s'agisse d'antibiotiques ou d'autres médicaments).

3.2. La consommation d'antibiotiques à l'hôpital évolue sur le plan qualitatif

Tableau n° IV : évolution de la consommation des principales classes d'antibiotiques à l'hôpital (classification ATC) en Dose Définie Journalière/1000 habitants/jour des principales classes d'antibiotiques

Classe ATC	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2011	% variation globale
JOIC – Bêta-lactamines, Pénicillines	1,50	1,48	1,30	1,18	1,24	1,23	1,19	-20,9%
<i>dont JOICA – Pénicillines à large spectre</i>	0,58	0,54	0,46	0,43	0,43	0,42	0,39	-32,2%
<i>dont JOICR – Association de pénicillines</i>	0,84	0,85	0,77	0,70	0,74	0,74	0,73	-13,5%
<i>dont JOICR02 – Amoxicilline et inhibiteur d'enzyme</i>	0,82	0,82	0,75	0,68	0,72	0,71	0,70	-15,2%
<i>dont JOICR05 – Pipéracilline et inhibiteur d'enzyme</i>	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	34,7%
JOID – Autres bêtalactamines	0,39	0,28	0,23	0,25	0,23	0,30	0,27	-29,4%
<i>dont JOIDB – Céphalosporines de 1^{ère} génération</i>	0,16	0,08	0,04	0,05	0,05	0,06	0,04	-71,5%
<i>dont JOIDC – Céphalosporines de 2^{ème} génération</i>	0,09	0,06	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	-64,9%
<i>dont JOIDD – Céphalosporines de 3^{ème} génération</i>	0,12	0,13	0,13	0,15	0,13	0,18	0,16	39,8%
<i>dont JOIDH – Carbapénems</i>	0,0135	0,02	0,02	0,02	0,02	0,0270	0,0296	119,4%
JOIE – Sulfamides et triméthoprim	0,06	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	-26,6%
JOIF – Macrolides	0,18	0,18	0,15	0,13	0,13	0,11	0,13	-30,9%
JOIG – Aminosides	0,13	0,11	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	-56,0%
JOIM – Quinolones	0,33	0,34	0,34	0,35	0,31	0,31	0,25	-23,2%
JOIR+JOIX – Associations et autres antibactériens	0,12	0,12	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14	20,5%
Autres classes	0,07	0,13	0,11	0,07	0,03	0,01	0,04	-36,7%
Total (nombre DDJ/1000H/J)	2,8	2,7	2,4	2,2	2,2	2,2	2,1	-23,4%

Source : ANSM

(10) Ainsi, la diminution du nombre de journées d'hospitalisation peut-elle résulter de facteurs différents qui auront, chacun, un impact spécifique sur la consommation de médicaments.

Sur l'ensemble de la période, **la consommation a diminué dans toutes les classes, à l'exception de trois: les carbapénems (dont la consommation a doublé), les céphalosporines de 3^{ème} génération et, enfin les « autres antibactériens » (mais dont la progression demeure faible).** Parmi les huit céphalosporines de 3^{ème} génération disponibles, la ceftriaxone était largement prédominante et représentait en 2011 plus de la moitié de la consommation totale. Il faut également relever que la consommation de quinolones a baissé en 2011.

Les premiers résultats 2012 font apparaître quelques évolutions positives, comme :

- ◆ la légère diminution de la consommation des carbapénems
- ◆ la stabilisation, parmi les « autres antibactériens » (JOIX), de la consommation de la colistine, qui exige un suivi spécifique en raison du développement de souches bactériennes multi-résistantes.

En revanche, **d'autres évolutions demeurent préoccupantes comme la progression de la consommation des céphalosporines de 3^{ème} génération.**

Tableau n° 4 : part des différentes classes d'antibiotiques dans la consommation à l'hôpital et comparaisons 2000-2011

Classe ATC	Part dans la consommation 2000	Part dans la consommation 2011
JOIC – Bêta-lactamines, Pénicillines	54,2%	55,9%
dont JOICA – Pénicillines à large spectre	20,9%	18,5%
dont JOICR – Association de pénicillines	30,2%	34,1%
dont JOICR02 – Amoxicilline et inhibiteur d'enzyme	29,6%	32,7%
dont JOICR05 – Pipéracilline et inhibiteur d'enzyme	0,7%	1,3%
JOID – Autres bêtalactamines	14,0%	12,9%
dont JOIDB – Céphalosporines de 1 ^{ère} génération	5,6%	2,1%
dont JOIDC – Céphalosporines de 2 ^{ème} génération	3,1%	1,4%
dont JOIDD – Céphalosporines de 3 ^{ème} génération	4,2%	7,7%
dont JOIDH – Carbapénems	0,5%	1,4%
JOIE – Sulfamides et triméthoprime	2,0%	1,9%
JOIF – Macrolides	6,7%	6,0%
JOIG – Aminosides	4,6%	2,7%
JOIM – Quinolones	11,9%	12,0%
JOIR+JOIX – Associations et autres antibactériens	4,2%	6,6%
Autres classes	2,5%	2,1%
Total	100%	100%

Source: ANSM

Globalement, les évolutions relevées au cours de ces douze dernières années confirment un usage très important des bêta-lactamines (JOIC+JOID), avec un déplacement de la consommation au sein de ses différentes familles.

À l'hôpital comme en ville, les pénicillines constituent la classe d'antibiotiques la plus utilisée. L'amoxicilline demeure l'antibiotique de référence, mais c'est en association avec l'acide clavulanique (JOICRO2) qu'elle est la plus utilisée. Son usage est encore plus répandu à l'hôpital qu'en ville. Il faut également noter le poids croissant dans la consommation de la pipéracilline associée au tazobactam (JOICRO5). Les quinolones représentent la seconde classe la plus consommée à l'hôpital. La stabilité de la part des quinolones montre que la consommation de cette classe a globalement évolué au même rythme que celle des antibiotiques dans leur ensemble et a donc, en valeur absolue, baissé. Parmi les autres bêta-lactamines, alors que la consommation des céphalosporines de 1^{ère} et de 2^{ème} générations a diminué dans des proportions importantes, celle des céphalosporines de 3^{ème} génération et celle des carbapénems ont progressé fortement. En ce qui concerne cette dernière classe, l'usage croissant des carbapénems est d'autant plus préoccupant que de nouvelles souches résistantes sont apparues. Les premiers résultats 2012, qui indiquent une légère baisse de leur consommation, sont donc encourageants.

Parmi les autres classes, il faut relever **une diminution de la part relative des macrolides**. La consommation hospitalière des autres classes est stable.

4. La consommation d'antibiotiques en Europe

Tableau n° VI : comparaison des consommations antibiotiques de ville dans plusieurs pays européens, appréciée en Dose Définie Journalière par 1 000 Habitants et par Jour (DDJ/1 000H/J)

Pays	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Allemagne	13,6	12,8	12,7	13,9	13,0	14,6	13,6	14,5	14,5	14,9	14,5		
Autriche	12,3	11,8	11,8	12,5	12,5	14,5	14,3	14,7	15,1	15,9	14,9		
Belgique	25,3	23,7	23,8	23,8	22,7	24,3	24,2	25,4	27,7	27,5	28,4		
Bulgarie	20,2	22,7	17,3	15,5	16,4	18,0	18,1	19,8	20,6	18,6	18,2		
Danemark	12,3	12,8	13,2	13,5	14,1	14,6	15,2	16,1	16,0	16	16,5		
Espagne	19,0	18,0	18,0	18,9	18,5	19,3	18,7	19,9	19,7	19,7	20,3		
France	33,4	33,0	32,0	28,9	27,1	28,9	27,9	28,6	28,0	29,6	28,2	28,7	29,4
Grèce	31,7	31,8	32,8	33,6	33,0	34,7	41,1	43,2	45,2	38,6	39,4		
Hongrie	18,5	18,6	17,1	19,1	18,2	19,5	17,2	15,5	15,2	16,0	15,7		
Italie	24,0	25,5	24,3	25,6	24,8	26,2	26,7	27,6	28,5	28,7	27,4		
Luxembourg	27,1	27,6	27,6	28,6	24,9	26,3	25,1	27,2	27,0	28,2	28,6		
Norvège	n.d.	15,6	15,7	15,6	15,7	16,8	14,8	15,5	15,5	15,2	15,8		
Pays-Bas	9,8	9,9	9,8	9,8	9,7	10,5	10,8	11,0	11,2	11,4	11,2		
Pologne	22,6	24,8	21,4	n.d.	19,1	19,6	n.d.	22,2	20,7	23,6	21,0		
Portugal	24,9	24,5	26,5	25,1	23,8	24,5	22,7	22,1	22,6	22,9	22,4		
République tchèque	n.d.	n.d.	13,9	16,7	15,8	17,3	15,9	16,8	17,4	18,4	17,9		
Royaume-Uni	14,3	14,8	14,8	15,1	15,0	15,4	15,3	16,5	16,9	17,3	18,6		
Slovénie	19,0	17,4	16,3	17,0	16,7	16,3	14,7	16,0	15,0	14,4	14,4		
Suède	15,5	15,8	15,2	14,7	14,5	14,9	15,3	15,5	14,6	13,9	14,2		

Source : European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance of antimicrobial consumption in Europe, 2010 et ANSM (pour les données françaises, également utilisées par l'ECDC).

Le rapport 2010 présente des données actualisées pour 30 pays. Les données françaises 2012 sont provisoires.

En ce qui concerne le secteur ambulatoire, la consommation moyenne au sein des pays de l'Union européenne avoisinait 20,0 DDJ/1000H/J en 2010 et la consommation médiane était de 18,3 DDJ/1000H/J. **La consommation nationale (de 28,7 DDJ/1000H/J) reste donc très au-dessus de la moyenne européenne et classe la France dans les pays à forte consommation. La baisse de 25 % que le 3^{ème} Plan « Antibiotiques » s'est fixé comme objectif conduirait donc la consommation française à se situer dans la moyenne européenne.**

La consommation en Europe peut être schématiquement divisée en trois zones : les pays du Nord, faibles consommateurs d'antibiotiques, les pays de l'Est, consommateurs modérés et les pays du bassin méditerranéen, forts consommateurs. Toutefois, ces écarts tendent à se réduire au fil des années, même s'ils demeurent importants (il s'agit là aussi d'une tendance observable pour d'autres classes de médicaments que les antibiotiques).

Malgré les efforts de normalisation que reflète l'usage croissant des DDJ comme outil de mesure des consommations, les données comparatives doivent être interprétées avec prudence. Ainsi, la consommation réelle de l'Espagne est-elle probablement supérieure à celle qui ressort des données ESAC (bien que la réglementation actuelle l'interdise, certaines pharmacies continuent à délivrer sans prescription médicale des antibiotiques tels que l'amoxicilline : ces ventes ne sont pas prises en compte dans les statistiques officielles). De même, les statistiques grecques intègrent des consommations qui ne sont habituellement pas comptabilisées dans le secteur ambulatoire (cliniques privées et maisons de retraite médicalisées) ; de surcroît, elles globalisent, pour l'année 2010, les consommations ambulatoires et hospitalières. Ce problème de champ statistique ne peut cependant expliquer à lui seul le niveau très élevé de la consommation grecque.

Tableau n° VII : comparaison des consommations antibiotiques dans le secteur hospitalier dans plusieurs pays européens, appréciée en Dose Définie Journalière pour 1000 Habitants et par Jour (DDJ/1000H/J)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Belgique	2,2	2,2	2,2	2,3	2,1	1,9		1,9	1,7		2,0		
Danemark	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,7	1,8	1,8		
Finlande	3,8	3,9	3,9	3,6	3,4	3,5	3,5	3,2	3,3	3,2	2,8		
France	2,8	2,8	2,7	2,3	2,3	2,4	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,3
Grèce	2,3	2,2	2,2	2,3						3,3			
Italie						0,2		1,5	2,3		2,1		
Lettonie			6,2		4,7	3,9	3,2	3,5	3,0	2,2	3,0		
Lituanie											2,4		
Luxembourg	2,2	2,1	2,4	2,4	2	2,1	2,1	2,2	2,2		2,1		
Pays-Bas	0,6	0,6	0,7								1,1		
Roumanie										2,6			
Suède	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5		

Source : European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance of antimicrobial consumption in Europe, 2012 et ARSM (pour les données françaises, également utilisées par l'ECDC).

Le rapport 2010 présente des données actualisées pour 18 pays. Les données françaises 2012 sont provisoires.

En raison de difficultés de recueil, les données concernant la consommation à l'hôpital sont beaucoup moins nombreuses que celles se rapportant à la ville. Ainsi, 11 pays (dont le Royaume-Uni et l'Allemagne) sur les 29 qui participent désormais au projet ESAC n'ont pu transmettre leurs résultats 2010^(III) en ce qui concerne le secteur hospitalier. De surcroît, les résultats disponibles sont plus difficiles à interpréter car les problèmes de champ couverts par les statistiques hospitalières (centres de soins, maisons de retraite médicalisées, etc.) se posent avec beaucoup plus d'acuité que dans le secteur ambulatoire. Parmi les pays qui ont répondu en 2010, la France se situait au quatrième rang, avec une consommation de 2,2 DDJ/1000H/J, derrière la Lettonie (3,0), la Finlande (2,8) et la Lituanie (2,4). Toutefois, plusieurs des pays qui apparaissaient comme les consommateurs les plus importants en 2009 n'ont pas fourni de statistiques en 2011. Dans un tel contexte, la place exacte de la France ne pourra donc être établie que lorsque le niveau de consommation des pays les plus peuplés d'Europe sera connu et pourra être exprimé en prenant en compte l'activité hospitalière.

(III) À ce jour, les données de consommation 2011 n'ont pas encore été publiées par l'ECDC, qui assure le recueil des données nationales (réseau ESAC-Net).



Perspectives

Les données présentées dans ce rapport apportent une information quantitative aussi complète et aussi détaillée que possible sur la consommation des antibiotiques en France. Cet état des lieux, ainsi que les analyses qui l'accompagnent, doivent cependant être enrichis par des éléments qualitatifs portant sur les pathologies traitées, sur le recours aux soins, sur les caractéristiques des consultations médicales, etc. Ces informations complémentaires, qui permettraient de mieux appréhender l'évolution des pratiques médicales, ne concernent pas seulement le secteur ambulatoire. Dans le secteur hospitalier, des données détaillées par typologies de services, et par groupes homogènes de malades, seraient bien sûr utiles pour relier les consommations aux patients et aux pathologies qui ont justifié leur hospitalisation.

Ce rapport ne prétend donc pas restituer toutes les informations qu'il serait utile de connaître concernant l'usage des antibiotiques. En retraçant chaque année l'évolution de la consommation, il a pour ambition d'apporter les éléments quantitatifs indispensables à toute réflexion et de favoriser de nouveaux travaux qui, davantage axés sur les aspects qualitatifs, aideraient à approfondir l'analyse de la consommation d'antibiotiques et de ses déterminants.

Les données présentées tout au long de ce rapport montrent, en effet, que la situation française est loin d'être satisfaisante, même si d'incontestables résultats ont été obtenus. Certaines évolutions peuvent même être jugées préoccupantes, qu'il s'agisse de l'extension de l'usage des céphalosporines de 3^{ème} génération, d'un recours de plus en plus fréquent à l'association amoxicilline-acide clavulanique, dont la justification n'a pas été démontrée, ou – concernant le secteur hospitalier – l'usage accru de la colistine et des carbapénems (dont la consommation a toutefois très légèrement diminué en 2012). La pertinence des choix mérite un examen d'autant plus attentif que le développement des souches résistantes crée déjà des situations d'impasse thérapeutique. Situations auxquelles il ne saurait être remédié à brève échéance par l'introduction de nouvelles molécules : l'innovation est en effet très peu active dans ce domaine. Dans un tel contexte, il est indispensable que les prescripteurs établissent toujours une distinction entre les antibiotiques de première ligne et les antibiotiques de recours qui, encore plus que les autres antibiotiques, doivent être considérés comme une ressource rare dont l'utilisation doit être limitée à des cas pleinement justifiés.



Annexe I

Les substances antibiotiques : bilan 2000-2011

Substance(s) active(s)	Classe ATC	Commercialisé depuis :	Arrêt de commercialisation en France en :
Linézolide	Autres antibactériens	2001	
Déméclocycline	Tétracycline	2002	
Méropénem	Carbapénems	2002	
Télithromycine	Macrolides	2002	
Moxifloxacine	Fluoroquinolones	2002	
Ertapénem	Carbapénems	2004	
Tigécycline	Tétracycline	2006	
Daptomycine	Autres antibactériens	2007	
Doripénem	Carbapénems	2009	
Amphotéricine B/Tétracycline	Tétracycline		2000
Oxytétracycline en association	Tétracycline		2000
Sulfadiazine et triméthoprime	Associations de sulfamides et de triméthoprime		2000
Xibornol	Autres antibactériens		2000
Tétracycline	Tétracycline		2001
Sulbactam	Inhibiteurs de betalactamases		2001
Céfopérazone	Céphalosporine		2001
Dibékacine	Autres aminosides		2001
Sparfloxacine	Fluoroquinolones		2001
Rosoxacine	Autres quinolones		2001
Oxytétracycline	Tétracycline		2002
Ceftizoxime	Céphalosporine		2002
Céfotétan	Céphalosporine		2004
Triméthoprime	Triméthoprime et dérivés		2004
Clofoctol	Autres antibactériens		2004
Isépamicine	Autres aminosides		2005
Nalidixique acide	Autres quinolones		2005
Bacampicilline	Penicillines à large spectre		2006
Nitroxoline	Autres antibactériens		2006
Pivampicilline	Pénicillines à large spectre		2007
Céfapirine	Céphalosporine		2007
Céfalotine	Céphalosporine		2008
Cefsulodine	Céphalosporine		2008
Bénéthamine pénicilline	Pénicillines à large spectre		2008
Mezlocilline	Pénicillines à large spectre		2009
Dirithromycine	Macrolides		2009
Déméclocycline	Tétracycline		2010
Cépirome base	Céphalosporine		2010

Source: ANSM

143/147 boulevard Anatole France
F-93285 Saint-Denis Cedex
Tel.: +33 (0)1 55 87 30 00

