

[12] Zouari A, Auger G, Nogues S, Collet A, Lecourt M, Guérin F, et al. Caractéristiques et évolution des souches cliniques d'entérocoques résistantes aux glycopeptides et/ou au linézolide isolées en France, 2006-2020. Bull Epidemiol Hebd. 2021;(18-19):359-64. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/18-19/2021_18-19_5.html

Citer cet article

Pulcini C. Éditorial. Prévention des infections et de l'antibio-résistance : de nombreuses actions menées par les pouvoirs publics, à poursuivre et renforcer. Bull Epidemiol Hebd. 2021;(18-19):326-9. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/18-19/2021_18-19_0.html

> ARTICLE // Article

ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION D'ANTIBIOTIQUES DANS LE SECTEUR DE VILLE EN FRANCE 2010-2020. QUEL EST L'IMPACT DE LA PANDÉMIE DE COVID-19 ?

// EVOLUTION OF ANTIBIOTIC CONSUMPTION IN THE AMBULATORY SECTOR IN FRANCE 2010-2020. WHAT IS THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC?

Philippe Cavalie (philippe.cavalie@santepubliquefrance.fr), Stéphane Le Vu, Sylvie Maugat, Anne Berger-Carbonne

Santé publique France, Saint-Maurice

Soumis le 05.08.2021 // Date of submission: 08.05.2021

Résumé // Abstract

Consacré à l'analyse des consommations et des prescriptions d'antibiotiques dans le secteur de ville, cet article retrace leur évolution durant la période 2010-2020, à partir des données du Système national des données de santé. Il mesure également l'impact important que la pandémie de Covid-19 a eu en 2020 sur l'utilisation des antibiotiques. En 2020, une baisse de 17% de la consommation, exprimée en nombre de doses définies journalières, a été observée et une baisse de 18% en nombre de prescriptions par rapport à ce qui était attendu pour 2020. Les mesures renforcées d'hygiène, les mesures de distanciation sociale ainsi que les périodes de confinement ont contribué à ce que la transmission des infections bactériennes et virales soit ralentie. De surcroît, la pandémie a eu pour conséquence de restreindre le nombre de consultations médicales et donc le nombre de prescriptions. Les résultats présentés tiennent également compte de l'âge et du sexe des patients : ainsi, les femmes reçoivent plus de prescriptions d'antibiotiques que les hommes. Et ce sont dans les classes d'âges les plus jeunes que les prescriptions ont le plus baissé entre 2010 et 2020. Par ailleurs, ce sont les médecins généralistes qui sont très majoritairement à l'origine des prescriptions d'antibiotiques, mais leur taux de prescription a diminué durant la période étudiée. Il restera à établir, au cours des prochaines années, si la pandémie a modifié les comportements et a contribué à renforcer le respect des mesures d'hygiène. Dans ce cas, une moindre utilisation des antibiotiques pourrait être durablement observée.

This article is devoted to the analysis of antibiotic consumption and prescriptions in the ambulatory sector, addressing their evolution during the period 2010-2020 based on data from the National Health Data System. It also measures the significant impact of the 2020 COVID-19 pandemic on antibiotic use. In 2020, we observed a 17% decrease in consumption, expressed in the number of Defined Daily Doses, and an 18% decrease in the number of prescriptions compared to what was expected for the year. Enhanced hygiene measures and social distancing measures, as well as periods of lockdown, have all contributed to a slower transmission of bacterial and viral infections. In addition, the pandemic had the effect of restricting the number of medical consultations and thus the number of prescriptions. The results presented herein also account for the age and sex of patients: it was thus possible to observe that women received more antibiotic prescriptions than men did. Moreover, it was in the youngest age groups that prescriptions fell the most between 2010 and 2020. In addition, general practitioners were the main source of antibiotic prescriptions, but their rate of prescription decreased during the period. It remains to establish, over the next few years, whether the pandemic has caused a shift in behaviour and contributed to increased compliance with hygiene measures. If this is the case, lower antibiotic use could be observed in the long term.

Mots-clés : Antibiotiques, Consommation, Covid-19, France, Prescription, Secteur de ville
// **Keywords:** Antibiotics, Consumption, COVID-19, France, Prescription, Ambulatory sector

Introduction

Dans le cadre de la lutte contre l'antibiorésistance, la consommation d'antibiotiques fait depuis 20 ans l'objet d'une surveillance systématique dans l'ensemble des pays de l'Union européenne. D'un pays à l'autre, les enjeux sont toutefois différents car l'exposition aux antibiotiques y est très inégale, se situant dans un rapport de un à trois. Dans le secteur de ville, la France s'est toujours classée parmi les pays où l'utilisation des antibiotiques était la plus élevée et, en conséquence, différents plans et programmes d'action ont été mis en place pour réduire les consommations. Toutefois, l'écart entre la consommation française et la consommation moyenne européenne n'a guère varié au cours des années : il est demeuré de l'ordre de 30%. Des résultats ont cependant été obtenus : entre 2010 et 2019, la consommation s'est caractérisée par une orientation à la baisse¹ qui s'est confirmée au cours de ces dernières années.

L'année 2020, en revanche, a été marquée par une forte diminution de l'utilisation des antibiotiques. Ainsi, comme le montrent les études réalisées par le GIS-EPI-PHARE², sur le nombre de consommateurs d'antibiotiques pendant la pandémie, la Covid-19 a permis d'accomplir, de façon très rapide, ce que ces plans et programmes d'action n'ont que très partiellement réussi à obtenir : une baisse importante de la consommation d'antibiotiques dans le secteur de ville.

Cet article a pour objectif de retracer et d'analyser la consommation des antibiotiques au cours de la période 2010-2020 à partir des données du Système national des données de santé (SNDS). Deux indicateurs quantitatifs ont été retenus. Le premier présente la consommation en nombre de doses définies journalières (DDJ), selon la méthodologie préconisée par l'OMS (Organisation mondiale de la santé). Le deuxième est construit à partir du nombre de prescriptions^{3,4}. Cet indicateur additionnel contribue à préciser les tendances observées. Il apporte également des informations sur l'évolution des pratiques professionnelles.

Intégrant les résultats 2020, fortement impactés par la Covid-19, cet article est, à notre connaissance, la première étude française mesurant l'impact de la Covid-19, tant sur les consommations que sur les prescriptions d'antibiotiques dans le secteur de ville.

Matériel et Méthodes

Les données utilisées proviennent du SNDS, géré par la Caisse nationale de l'Assurance maladie (Cnam). Elles concernent les remboursements des prescriptions d'antibiotiques à usage systémique (codés J01 selon la classification anatomique, thérapeutique et chimique – classification ATC) qui sont dispensées en ville, quelle que soit l'origine de la prescription et quel que soit le régime d'affiliation de l'assuré. Ces données de remboursement, utilisées comme un *proxy* de la consommation française, reposent sur

deux hypothèses : 1) tous les médicaments prescrits ont été présentés au remboursement, 2) tous les médicaments remboursés par l'Assurance maladie ont été consommés par les patients.

Ces données intègrent les prescriptions hospitalières lorsque celles-ci sont honorées par les officines de ville. De même, les prescriptions destinées à des patients résidant dans un Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) sont prises en compte lorsque cet Ehpad n'est pas rattaché à un établissement de santé ou bien ne dispose pas d'une pharmacie à usage intérieur. Ces données intègrent également les remboursements effectués dans les départements d'outre-mer.

Deux indicateurs ont été retenus. Le premier porte sur le nombre de DDJ consommées ; définie par l'OMS, la DDJ constitue une posologie de référence pour un adulte dans l'indication principale de chaque molécule. Ainsi, toute boîte d'antibiotique prescrite peut être transformée en nombre de DDJ en fonction de son dosage et du nombre d'unités de prise qu'elle contient. Afin de disposer de séries homogènes, les résultats présentés ont tous été calculés sur la base des DDJ en vigueur au 1^{er} janvier 2021. Les niveaux de consommation exprimés en DDJ ne peuvent pas être comparés entre les adultes et les enfants. En effet, il n'existe pas de DDJ pédiatrique et les consommations des enfants sont converties en nombre de DDJ sur la base de la posologie d'un adulte. Il en résulte une sous-estimation de la consommation réelle des enfants.

Le second indicateur porte sur le nombre de prescriptions d'antibiotiques au cours de la période considérée. Si deux antibiotiques sont prescrits sur une même ordonnance, deux prescriptions sont comptabilisées mais elles correspondent à un seul traitement. En ce qui concerne spécifiquement l'année 2020, l'impact de la pandémie sur les consommations a été estimé en prenant en compte la tendance observée au cours des années précédentes. Le différentiel entre la valeur observée en 2020 et la valeur attendue correspond à l'impact estimé de la Covid-19. La tendance des indicateurs est mesurée par la pente de régression linéaire ajustée sur les données annuelles. Un niveau théorique attendu est calculé pour la dernière année *n* (ici 2020) par projection d'une fonction polynomiale ajustée sur les *n-1* années précédentes (2010 à 2019). La valeur attendue pour l'année *n* correspond à une prédiction « si rien ne change ».

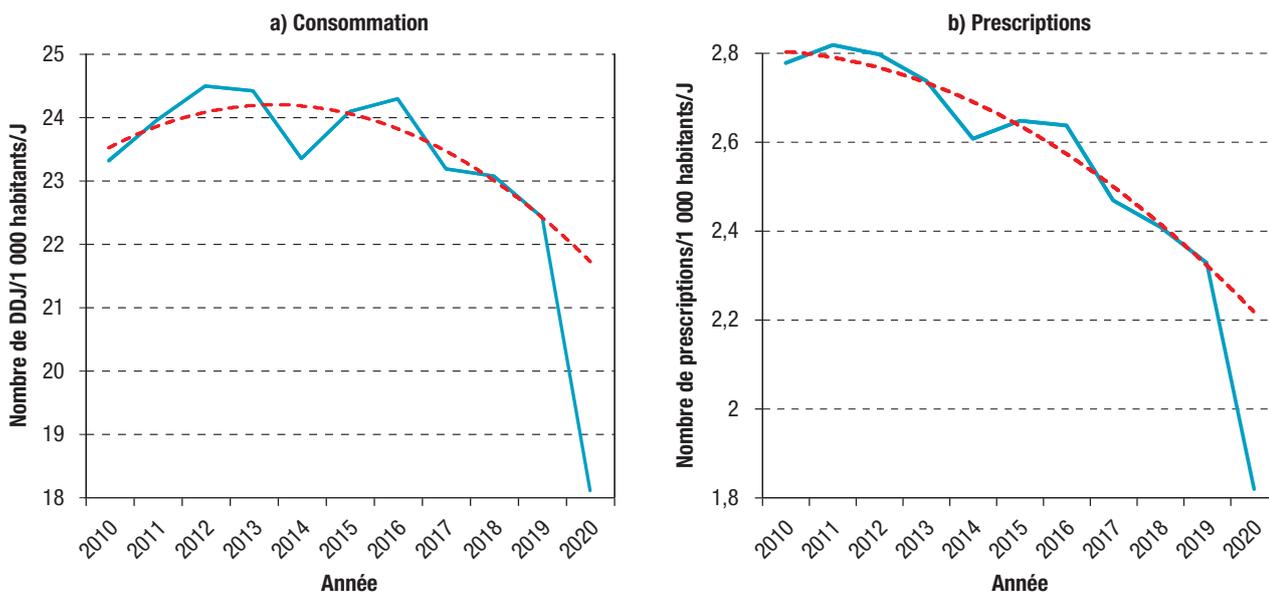
Ces deux indicateurs sont exprimés pour 1 000 habitants et par jour. Les données démographiques utilisées proviennent de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee).

Résultats

Quel que soit l'indicateur étudié, la consommation d'antibiotiques à usage systémique a diminué entre 2010 et 2020 (figure 1). Cette tendance est toutefois davantage prononcée et a été observée plus tôt

Figure 1

Évolution de la consommation d'antibiotiques (DDJ) et des prescriptions d'antibiotiques dans le secteur de ville, par année, France, 2010-2020



N.B. Les courbes en pointillé représentent les valeurs attendues.
DDJ : dose définie journalière.

Tableau 1

Évolution de la consommation d'antibiotiques en secteur de ville en nombre de prescriptions/1 000 habitants/jour, par principales classes et année, France, 2010-2020

Classe ATC	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
J01A - Tétracyclines	3,2	3,1	3,2	3,3	3,0	3,1	3,1	3,0	2,9	2,8	2,6
J01CA - Pénicillines à large spectre	5,5	5,8	6,4	6,8	6,8	7,4	8,0	8,1	8,5	8,6	6,2
J01CR - Associations de pénicillines	4,2	4,6	4,8	4,8	4,7	4,8	4,8	4,4	4,3	4,3	3,6
J01D - Autres bêta-lactamines	2,7	2,7	2,5	2,2	2,1	2,1	2,0	1,6	1,4	1,3	0,9
J01F - Macrolides	3,6	3,7	3,7	3,5	3,1	3,2	3,1	2,9	2,9	2,8	2,3
J01M - Quinolones	1,9	1,9	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,1	1,0
J01R + J01X - Associations & autres antibactériens	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9
Total J01	23,3	23,9	24,5	24,3	23,3	24,1	24,3	23,2	23,0	22,4	18,1

Classe ATC : classe anatomique, thérapeutique et chimique.

lorsque la consommation était mesurée en nombre de prescriptions. Dès 2013, en effet, le nombre de prescriptions a commencé à diminuer (tableau 1), passant de 2,73 à 2,33 prescriptions/1 000 habitants/jour, entre 2013 et 2019, puis à 1,82 prescription/1 000 H/J, en 2020 (alors que la valeur attendue était de 2,23 prescriptions/1 000 H/J). Exprimée en nombre de DDJ (tableau 2), la consommation n'a, en revanche, baissé qu'à partir de 2017, passant de 23,2 DDJ/1 000 H/J en 2017 à 22,4 en 2019 puis à 18,1 DDJ/1 000 H/J en 2020 (alors que la valeur attendue était de 21,8 DDJ/1 000 H/J). Une forte accentuation de la tendance a donc été observée en 2020. Elle correspond, lorsque l'on prend en compte la tendance à la baisse observée auparavant, à une moindre utilisation des antibiotiques (DDJ) en 2020 de l'ordre de 17% en nombre de DDJ et de 18% en nombre de prescriptions.

En 2020, une baisse de la consommation a été observée dans toutes les classes d'antibiotiques (tableau 2), mais c'est dans la classe la plus prescrite, les pénicillines à large spectre (représentant, en 2020, 34,2% de la consommation totale en DDJ), que cette baisse a été la plus importante. Leur consommation avait augmenté continuellement entre 2010 et 2019 (+55,2%). Au sein de cette famille, l'amoxicilline représente la quasi-totalité de la consommation en ville et c'est, de ce fait, l'antibiotique le plus prescrit et le plus utilisé dans le secteur de ville. En revanche, la consommation dans d'autres classes d'antibiotiques a été peu impactée par la Covid-19. Des évolutions similaires sont observées en ce qui concerne le nombre de prescriptions d'antibiotiques (tableau 1). Malgré leur moindre utilisation en 2020, les pénicillines à large spectre restent les plus prescrites (33,5%).

Tableau 2

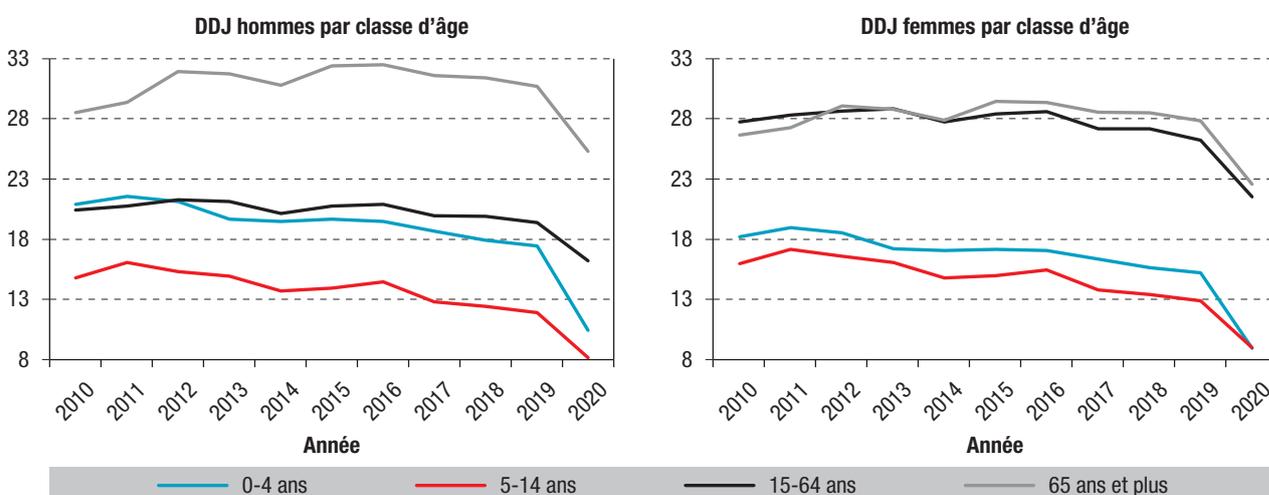
Évolution de la consommation d'antibiotiques en secteur de ville en nombre de DDJ/1 000 habitants/jour, par principales classes et année, France, 2010-2020

Classe ATC	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
J01A - Tétracyclines	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
J01CA - Pénicillines à large spectre	0,64	0,67	0,71	0,75	0,75	0,79	0,84	0,84	0,86	0,86	0,61
J01CR - Associations de pénicillines	0,39	0,43	0,44	0,43	0,41	0,41	0,41	0,37	0,36	0,35	0,29
J01D - Autres bêta-lactamines	0,54	0,54	0,49	0,44	0,40	0,40	0,37	0,29	0,26	0,22	0,15
J01F - Macrolides	0,45	0,46	0,45	0,43	0,38	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,27
J01M - Quinolones	0,24	0,23	0,23	0,22	0,20	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12	0,10
J01R + J01X - Associations & autres antibactériens	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,24
Total J01	2,78	2,82	2,80	2,73	2,61	2,65	2,63	2,47	2,41	2,33	1,82

DDJ : dose définie journalière ; Classe ATC : classe anatomique, thérapeutique et chimique.

Figure 2

Consommations d'antibiotiques en nombre de DDJ/1 000 habitants/J, par sexe, classe d'âge et année, France, 2010-2020



DDJ : dose définie journalière.

Les niveaux de consommation, mais également les rythmes d'évolution, diffèrent selon les classes d'âge (figure 2). Ainsi, entre 2010 et 2020, la baisse de la consommation a été la plus forte chez les enfants de moins de cinq ans. Elle a également été très marquée chez les enfants âgés de 5 à 14 ans. Dans ces classes d'âge, une moindre utilisation des antibiotiques est observée depuis 2012 ; les baisses observées entre 2012 et 2019 ont été respectivement de 17,3% pour les enfants de moins de 5 ans et de 22,3% pour les enfants dont l'âge est compris entre 5 et 14 ans. En revanche, pour les personnes âgées de plus de 64 ans, la consommation n'a réellement commencé à diminuer qu'à partir de 2017, avec une baisse très importante observée en 2020.

Un constat analogue peut être établi en ce qui concerne l'évolution du nombre de prescriptions (figure 3). Leur réduction a été d'autant plus importante que la population considérée est jeune.

Qu'il s'agisse des consommations mesurées en nombre de DDJ ou du nombre de prescriptions, une baisse importante a été observée en 2020, quelle que soit la classe d'âge considérée.

Le niveau de consommation n'est pas seulement lié à l'âge du patient, mais également à son sexe (figures 2 et 3). Sur l'ensemble de la période, les femmes ont eu en moyenne davantage de prescriptions d'antibiotiques que les hommes (2,1 contre 1,5 prescriptions/1 000 H/J en 2020).

Entre 2010 et 2019, les prescriptions chez les enfants de moins de 15 ans ont diminué en moyenne de 4,6% par an, alors que celles des adultes diminuaient seulement de 1,1% par an.

En 2020, après une baisse par rapport aux résultats attendus de 37,2% à 14,9% selon les classes d'âge, les taux de prescriptions s'établissaient à 2,18 pour les 0-4 ans, 1,08 pour les 5-14 ans, 1,76 pour les 15-64 ans et 2,35 pour les 65 ans et plus (figure 2).

Les prescriptions initiées par les médecins généralistes (tableau 3) sont prédominantes : 72% en 2020. Ce sont celles qui ont le plus diminué au cours de ces dix dernières années : -20,4% entre 2010 et 2019, puis -24,9% en 2020 (données non corrigées de la tendance). Compte tenu de la part prépondérante des généralistes, l'ensemble

Figure 3

Prescriptions d'antibiotiques en nombre de prescriptions, par sexe, classe d'âge et année, France, 2010-2020

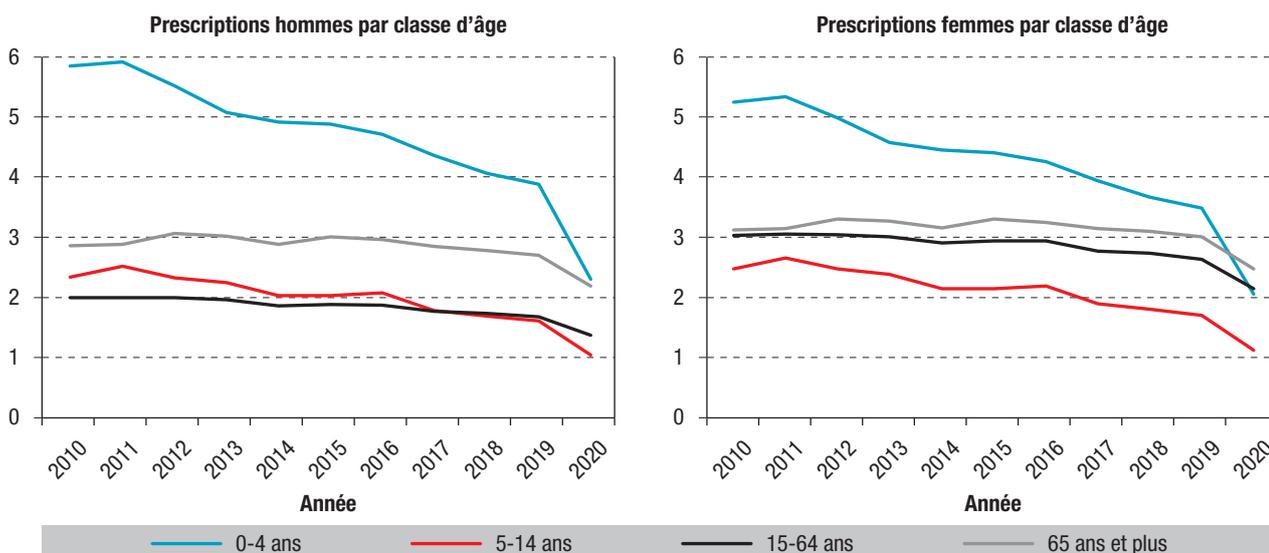


Tableau 3

Nombre de prescriptions d'antibiotiques/1 000 habitants/jour, par catégorie de prescripteur en secteur de ville, France, 2010-2020

Spécialité	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Médecins généralistes	2,2189	2,2579	2,2389	2,1896	2,0643	2,101	2,0778	1,9148	1,8559	1,7658	1,326
Médecins spécialistes	0,3225	0,3211	0,3179	0,3132	0,3059	0,3043	0,308	0,2979	0,2963	0,2958	0,2508
Dentistes	0,229	0,2301	0,2335	0,2347	0,2353	0,2377	0,2446	0,2477	0,2481	0,2504	0,2381
Autres professionnels de santé	0,0004	0,0004	0,0006	0,0007	0,0009	0,0011	0,0014	0,0017	0,0022	0,0027	0,003

des prescriptions a diminué à un rythme très proche de celui observé pour les généralistes. Les prescriptions des médecins spécialistes présentent un profil d'évolution assez similaire, avec également une baisse importante en 2020 (15,2%). En revanche, les prescriptions des chirurgiens-dentistes (13% en 2020) ont régulièrement progressé entre 2010 et 2019 (9,3%) et baissé en 2020 (4,9%). Quant aux prescriptions des autres prescripteurs, elles demeurent marginales : seulement 0,2% des prescriptions totales en 2020.

Discussion

La baisse observée en 2020 dans le secteur ambulatoire a excédé, par son ampleur, toutes celles qui ont été enregistrées depuis 2010⁵. Elle a même été plus importante que les baisses obtenues pendant les premières campagnes de l'Assurance maladie. En effet, les pouvoirs publics ont adopté depuis 20 ans de nombreuses mesures pour diminuer la consommation française d'antibiotiques et la rapprocher significativement de la consommation européenne, mais cet objectif n'a jamais pu être atteint. Depuis 2010, l'écart observé (de l'ordre de 30%) est resté stable. En effet, les données publiées par le réseau européen ESAC-Net montrent que les consommations d'antibiotiques en Europe ont également été orientées à la baisse entre 2010 et 2019⁶.

La pandémie de Covid-19 a eu un impact important sur les comportements individuels, sur les relations sociales et sur le renforcement des mesures d'hygiène prévenant les infections bactériennes. Elle a également entraîné une baisse des recours aux soins courants en ville, en particulier durant le premier confinement. Ainsi, en 2020, le nombre de consultations auprès des médecins généralistes a diminué de 8,8%, auprès des spécialistes de 7,7% et les consultations des dentistes libéraux ont diminué de 10%⁷ par rapport à 2019. Les données disponibles ne permettent pas d'établir l'impact réel du confinement et des mesures d'hygiène sur l'incidence des maladies infectieuses traitées par antibiotiques. Toutefois les données publiées par Santé publique France⁸⁻¹⁰ concernant plusieurs infections virales courantes (notamment la grippe), qui donnent parfois lieu à des traitements antibiotiques, montrent une diminution de la prévalence de ces infections pendant la pandémie.

Par ailleurs, si le moindre recours au système de soins a certainement permis d'éviter des prescriptions inutiles, il a pu également se traduire par des non-prescriptions, alors qu'une antibiothérapie eût été justifiée.

Bien que chaque programme national ait présenté des spécificités, un constat analogue a été établi dans de nombreux pays¹¹⁻¹⁵ en ce qui concerne l'impact de la Covid-19 sur les infections bactériennes,

sur le recours au système de soins, mais également sur les consommations. Ainsi, au Danemark, pays où la consommation d'antibiotiques peut être jugée modérée, le nombre de traitements antibiotiques d'avril à fin décembre 2020 a diminué de 15% par rapport à la même période de 2019¹⁶. En Allemagne, pays qui se classe parmi ceux qui consomment le moins d'antibiotiques dans le secteur de ville, la consommation mesurée en nombre de DDJ par habitant et par an a baissé en 2020 de 24% par rapport à 2019¹⁷.

L'année 2020 ne peut donc être analysée dans le prolongement des années 2010 à 2019 car elle constitue une rupture dans la tendance qui s'était dégagée au cours des années précédentes. Les années 2010 à 2019 se sont globalement caractérisées par une moindre utilisation des antibiotiques, que l'indicateur « nombre de prescriptions » met davantage en évidence que l'indicateur « nombre de DDJ ». Aucune tendance très forte ne s'est toutefois dégagée : lorsque l'on observe les variations annuelles, celles-ci ont été d'une ampleur modérée et se sont surtout caractérisées par une « orientation durable à la baisse », ce qui constitue déjà un résultat favorable. Néanmoins, si l'on considère la période 2010-2019 dans son ensemble, la diminution de l'utilisation des antibiotiques est réelle : elle est même importante lorsque l'on examine les consommations et les prescriptions des enfants. Ainsi, entre 2009 et 2019, la consommation a baissé de 17,9% chez les enfants de moins de 5 ans et de 27,9% chez les enfants de 5 à 14 ans. En outre, les prescriptions destinées aux enfants de moins de 5 ans ont baissé de 34,8% et les prescriptions destinées aux enfants de 5 à 14 ans ont baissé de 39,1%¹. Cette tendance tranche donc avec les évolutions en dents de scie observées au cours de la précédente décennie, mises en évidence dans différents rapports¹⁸, et incite à poursuivre au long cours les actions de sensibilisation au bon usage des antibiotiques.

Les évolutions longtemps différentes des deux indicateurs d'utilisation des antibiotiques s'expliquent, en grande partie, par l'évolution de la structure des prescriptions. En effet, il a été observé un report des prescriptions des céphalosporines vers l'amoxicilline, ce qui est conforme au bon usage. Or, l'amoxicilline dispose d'une DDJ qui a certes été revalorisée en 2019 par l'OMS, mais demeure inférieure aux recommandations en vigueur en France, où les prescriptions sont souvent comprises entre 2 et 3 g. En revanche, les posologies effectives pour les céphalosporines sont proches de leur DDJ. Il en résulte que ce report des prescriptions entraîne une augmentation du nombre global de DDJ consommées, mais ne modifie pas le nombre de prescriptions d'antibiotiques. Dans d'autres pays européens, en revanche, les posologies auxquelles l'amoxicilline est habituellement prescrite sont plus faibles¹⁹ : une utilisation accrue de cette molécule exerce donc un moindre impact sur les consommations totales mesurées en DDJ.

L'analyse de la consommation et de la prescription d'antibiotiques présentée dans cet article repose exclusivement sur les données de remboursement de l'Assurance maladie. Elle ne permet donc pas d'établir de corrélation directe entre la prévalence des maladies infectieuses dans leur ensemble et l'usage des antibiotiques, en particulier en 2020. De telles données de prévalence ne sont, en effet, pas disponibles. De même, la diminution du nombre de consultations médicales en 2020 est certainement due à une moindre diffusion des maladies infectieuses, mais résulte également du fait que certains patients ont renoncé à consulter leur médecin. Il sera également noté que l'activité des chirurgiens-dentistes a été très fortement réduite. Il n'est cependant pas possible d'évaluer le poids exact de ces facteurs et donc d'apprécier comment la diminution des maladies infectieuses a impacté la prescription d'antibiotiques. Les données de remboursement conduisent à formuler des hypothèses qui ne pourraient être confirmées que si des données détaillées sur l'état de santé de la population et sur les motifs de non-consultation durant la pandémie étaient disponibles.

Conclusion

Les mesures adoptées pour restreindre la propagation de la Covid-19, mais aussi l'impact que la pandémie a exercé sur la vie sociale et les relations inter-individuelles ont contribué à réduire significativement la consommation des antibiotiques dans le secteur de ville en 2020. Depuis qu'elle fait l'objet d'une mesure régulière et systématique, la consommation française n'avait jamais autant diminué. Si cette réduction peut être liée directement à celle du nombre de consultations, du fait d'une moindre fréquence des maladies infectieuses donnant lieu à un traitement antibiotique ou du fait d'un moindre recours aux soins, il est plus difficile d'affirmer qu'elle a contribué au « bon usage » des antibiotiques. En effet, cette réduction a aussi été observée dans la plupart des pays européens, même ceux dont l'utilisation des antibiotiques était déjà très modérée. À cet égard, l'analyse des données de consommations des années à venir, notamment celles qui pourront être qualifiées de « post Covid-19 », sera particulièrement importante. Elle permettra de voir si la pandémie a modifié durablement les comportements des patients et des professionnels de santé et si elle a fait prendre conscience que de meilleures mesures d'hygiène ainsi que la vaccination contribuent à prévenir les infections. Dans ce cas, la voie serait ainsi ouverte en France à un nouveau « paradigme » pour lequel une moindre prescription des antibiotiques n'est pas perçue comme une moins bonne prise en charge. ■

Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

Références

[1] Cavalié P, Le Vu S, Jezewski-Serra D, Maugat S, Berger-Carbone A. Consommation d'antibiotiques en secteur de ville en France de 2009 à 2019. Synthèse des indicateurs

mis en ligne sur Géodes. Saint-Maurice: Santé publique France; 2020. 7 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/resistance-aux-antibiotiques/documents/rapport-synthese/la-consommation-d-antibiotiques-en-secteur-de-ville-en-france-2009-2019.-synthese-preliminaire-des-indicateurs-disponibles-sous-geodes>

[2] Weill A, Drouin J, Desplas D, Cuenot F, Dray-Spira R, Zureik M. Usage des médicaments de ville en France durant l'épidémie de la Covid-19 – point de situation jusqu'au 25 avril 2021. Étude pharmaco-épidémiologique à partir des données de remboursement du SNDS. Rapport 6. Point de situation au 25 avril 2021. EPI-PHARE; 2021. 300 p. <https://www.epi-phare.fr/rapports-detudes-et-publications/covid-19-usage-des-medicaments-rapport-6>

[3] Watier L, Cavalié P, Coignard B, Brun-Buisson C. Comparing antibiotic consumption between two European countries: Are packages an adequate surrogate for prescriptions? *Euro Surveill.* 2017;22(46):17-00352.

[4] Trinh NTH, Chahwakilian P, Bruckner TA, Sclison S, Levy C, Chalumeau M, *et al.* Discrepancies in national time trends of outpatient antibiotic utilization using different measures: A population-based study in France. *J Antimicrob Chemother.* 2018;73(5):1395-1401.

[5] Sabuncu E, David J, Bernède-Bauduin C, Pépin S, Leroy M, Boëlle PY, *et al.* Significant reduction of antibiotic use in the community after a nationwide campaign in France, 2002-2007. *PLoS Med.* 2009;6(6):e1000084.

[6] European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial consumption in the EU/EEA – Annual epidemiological report for 2019. Stockholm: ECDC; 2020. 25 p. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-anti-microbial-consumption-europe-2019>

[7] Caisse nationale d'Assurance maladie. Dépenses par type de risque à fin décembre 2020. [Internet]. Paris: Cnam; 2021. https://assurance-maladie.ameli.fr/etudes-et-donnees/dependes-risque-statistique-mensuelle-2020#text_143727

[8] Bulletin épidémiologique grippe, semaine 15. Bilan préliminaire. Saison 2020-2021. Saint-Maurice: Santé publique France; 2021. 6 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/grippe/documents/bulletin-national/bulletin-epidemiologique-grippe-semaine-15.-bilan-preliminaire.-saison-2020-2021>

[9] Bulletin épidémiologique gastro-entérite aiguë. Bilan de la surveillance hivernale 2019-2020 en métropole. Saint-Maurice: Santé publique France; 2021. 6 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-infectieuses-d-origine-alimentaire/gastro-enterites-aigues/do>

documents/bulletin-national/bulletin-epidemiologique-gastro-enterite-aigue.-bilan-de-la-surveillance-hivernale-2019-2020

[10] Bulletin épidémiologique bronchiolite, semaine 23. Saison 2020-2021. Saint-Maurice: Santé publique France; 2021. 2 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/bronchiolite/documents/bulletin-national/bulletin-epidemiologique-bronchiolite-semaine-23.-saison-2020-2021>

[11] Gagliotti C, Buttazzi R, Ricchizzi E, Di Mario S, Tedeschi S, Moro ML. Community use of antibiotics during the COVID-19 lockdown. *Infect Dis (Lond).* 2021;53(2):142-44.

[12] King LM, Lovegrove MC, Shehab N, Tsay S, Budnitz DS, Geller AI, *et al.* Trends in US outpatient antibiotic prescriptions during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Clin Infect Dis.* 2021;73(3):e652-e660.

[13] Hussain AZ, Paudyal V, Hadi MA. Impact of the COVID-19 pandemic on the prescribing patterns of first-line antibiotics in English primary care: A longitudinal analysis of National prescribing dataset. *Antibiotics (Basel).* 2021;10(5):591.

[14] Sluggert JK, Dinh YH, Wesselingh SL, Inacio MC, Caughey GE. National changes in outpatient systemic antibiotic use during the Coronavirus disease 2019 pandemic in Australia. *Clin Infect Dis.* 2021;ciab241.

[15] Salvesen Blix H, Høye S. Use of antibiotics during the COVID-19 pandemic. *Tidsskr Nor Laegeforen.* 2021;141(4).

[16] Danskerne har fået mindre antibiotika under COVID-19 [Internet]. 2021. <https://sum.dk/nyheder/2021/marts/danskerne-har-faaet-mindre-antibiotika-under-covid-19>

[17] Grobe TG, Bessel S. TK-Gesundheitsreport 2021: Ein Jahr Coronapandemie: Wie geht es Deutschlands Beschäftigten? Göttingen: aQua; 2021. 100 p. <https://www.tk.de/presse/themen/praevention/gesundheitsstudien/gesundheitsreport-2021-2108392?tkcm=aaus>

[18] Cavalié P, Hider-Mlynarz K. L'évolution des consommations d'antibiotiques en France entre 2000 et 2015. Saint-Denis: Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé; 2017. 44 p.

[19] Pulcini C. Amoxicillin dosing recommendations are very different in European countries: A cross-sectional survey. *Clin Microbiol Infect.* 2017;23(6):414-15.

Citer cet article

Cavalié P, Le Vu S, Maugat S, Berger-Carbonne A. Évolution de la consommation d'antibiotiques dans le secteur de ville en France 2010-2020. Quel est l'impact de la pandémie de Covid-19 ? *Bull Epidémiol Hebd.* 2021;(18-19):329-35. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/18-19/2021_18-19_1.html