

CONSOMMATION D'ANTIBIOTIQUES EN SECTEUR DE VILLE EN FRANCE DE 2009 À 2018. SYNTHÈSE DES INDICATEURS MIS EN LIGNE SUR GÉODES

POINTS CLÉS

- L'exploitation par Santé publique France des données du Système national de données de santé (SNDS) a permis de produire deux séries d'indicateurs relatifs à la consommation des antibiotiques en secteur de ville, pour la période 2009-2018 : le premier exprimé en nombre de doses définies journalières (DDJ), le second en nombre de prescriptions. Les deux sont rapportés pour 1 000 habitants et par jour.
- Ces indicateurs - disponibles via la plateforme [Géodes](#) - sont déclinés pour huit classes d'âge et, sur le plan territorial, par région et par département (y compris les départements d'outre-mer).
- Ils soulignent une hétérogénéité des consommations d'antibiotiques selon les classes d'âge et les territoires.
- En termes de tendance et au niveau national, si la consommation d'antibiotiques exprimée en DDJ est demeurée stable (22,5 DDJ pour 1 000 habitants et par jour en 2018), le nombre de prescriptions a par contre diminué (-15%) et est évalué en 2018 à 2,38 prescriptions pour 1 000 habitants et par jour ; cette baisse est particulièrement notable chez les patients les plus jeunes.
- L'évolution divergente des deux indicateurs s'explique principalement par un report des prescriptions de céphalosporines en faveur de l'amoxicilline.
- Ces résultats confirment la nécessité de disposer des deux indicateurs (DDJ et prescriptions) pour mieux suivre et comprendre l'évolution des consommations d'antibiotiques en France.

1 – INTRODUCTION

En 2017, la France était au 6^e rang des pays les plus consommateurs d'antibiotiques dans le secteur de ville en Europe, d'après les données du réseau européen ESAC-Net [1]. Calculée à partir des déclarations de ventes des laboratoires pharmaceutiques effectuées auprès de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) et exprimée en nombre de doses définies journalières (DDJ), la consommation d'antibiotiques en ville s'est inscrite globalement à la hausse jusqu'en 2017 [2].

Pour surveiller la consommation d'antibiotiques, l'emploi exclusif d'un indicateur basé sur les DDJ est par ailleurs discuté. Pour éclairer les informations apportées par celui-ci, des indicateurs complémentaires, tels que le nombre de prescriptions, sont aujourd'hui recommandés [3, 4].

Calculés à partir d'une nouvelle source - les données de remboursement de l'Assurance maladie disponibles au sein du Système national des données de santé (SNDS) - et portant à la fois sur le nombre de DDJ et sur le nombre de prescriptions, les indicateurs de consommation d'antibiotiques en

ville publiés aujourd'hui par Santé publique France s'inscrivent dans cette démarche.

Ce document présente les principaux résultats issus de ces analyses. Disponibles sur la plateforme Géodes de l'Agence (<https://geodes.santepubliquefrance.fr/>), les indicateurs produits sont déclinés par territoires (régions et départements), afin que les acteurs du bon usage antibiotique puissent les utiliser pour orienter et évaluer leurs actions. Ils seront actualisés chaque année.

2 – MÉTHODES

Les données utilisées par Santé publique France pour produire ces indicateurs proviennent du Système national des données de santé (SNDS) et concernent les remboursements des prescriptions d'antibiotiques à usage systémique (codés J01 selon la classification ATC) dispensées en ville, quelle que soit leur origine ; elles intègrent donc les

prescriptions hospitalières lorsque celles-ci sont dispensées par des officines de ville.

Ces données de remboursement sont utilisées comme *proxy* de la consommation française, faisant l'hypothèse d'une part que toutes les prescriptions donnent lieu à remboursement, et d'autre part que l'ensemble des médicaments remboursés par l'Assurance maladie ont été consommés par les patients concernés.

Ces données intègrent la plupart des régimes et couvrent 97% de la population française pour la période étudiée.

Deux indicateurs ont été calculés : d'une part le nombre de DDJ, indicateur recommandé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), et d'autre part le nombre de prescriptions, tous deux exprimés pour 1 000 habitants et par jour.

Ils ont été produits pour chaque année, de 2009 à 2018, globalement et par grande famille d'antibiotiques, par classe d'âge, par région ou par département.

ENCADRÉ

Comment mesure-t-on la consommation d'antibiotiques ?

Les DDJ

Les données recensées par l'Assurance maladie précisent notamment la nature et le nombre de boîtes d'antibiotiques prescrites et remboursées à un patient. Converties en quantités de principe actif, elles sont alors divisées par une « dose définie journalière » (DDJ) définie par l'OMS. La DDJ constitue une posologie de référence pour un adulte de 70 kilos dans l'indication principale de chaque antibiotique, ce qui permet d'obtenir un indicateur exprimant le nombre de DDJ relatives à ces prescriptions. Notons que la DDJ ne reflète pas nécessairement la posologie recommandée par l'autorisation de mise sur le marché (AMM), ni la posologie effective : elle constitue seulement un étalon de mesure qui permet ensuite des comparaisons. Par convention, les résultats sont exprimés pour 1 000 habitants et par jour.

Afin de disposer de séries homogènes, les résultats présentés pour les années 2009 à 2018 ont tous été calculés sur la base des DDJ OMS en vigueur au 1^{er} janvier 2019. Certains changements de DDJ sont intervenus entre 2018 et 2019 et ont eu pour conséquence : 1) de faire baisser significativement la consommation totale, du fait de l'augmentation de la DDJ de certaines substances antibiotiques très consommées ; 2) de modifier la répartition de la consommation par grande famille d'antibiotiques.

En l'absence de DDJ pédiatriques, il est important de retenir qu'il n'est pas possible de comparer directement les niveaux de consommations des enfants et des adultes ; les consommations des enfants sont en effet sous-estimées puisqu'elles sont calculées sur la base d'une DDJ pour l'adulte.

Les prescriptions

Cet indicateur repose sur le nombre total d'antibiotiques prescrits au cours de la période considérée et ne tient pas compte, comme celui décrit précédemment, de la quantité de principe actif délivrée. Si deux antibiotiques sont prescrits sur une même ordonnance, deux prescriptions sont dénombrées mais elles correspondent à un seul traitement. Le nombre de prescriptions d'antibiotiques est lui aussi exprimé pour 1 000 habitants et par jour.

Ces deux indicateurs sont restitués ici :

- pour l'ensemble des antibiotiques à usage systémique ;
- pour les principales classes ou regroupement de classes d'antibiotiques ;
- tous âges confondus et par classes d'âges : moins de 5 ans, 5-14 ans, 15-34 ans, 35-54 ans, 65-74 ans, 75-84 ans, plus de 85 ans ;
- au niveau national, régional et départemental.

3 – RÉSULTATS

Doses définies journalières (DDJ)

En 2018, la consommation globale d'antibiotiques en secteur de ville en France, exprimée en nombre de DDJ, était de **22,5 doses pour 1 000 habitants et par jour**.

Cette consommation est inégalement répartie selon les grandes familles d'antibiotiques (Tableau 1). La part des bêta-lactamines y est prédominante ; cette famille est principalement représentée par les pénicillines à large spectre (au sein desquelles est classée l'amoxicilline, antibiotique le plus consommé en France [5]) et par les associations de

pénicillines (au sein desquelles l'amoxicilline associée à l'acide clavulanique est la plus utilisée [5]). D'autres familles, en revanche, sont peu voire très peu utilisées.

Chez l'adulte, les niveaux de consommation en DDJ diffèrent selon les classes d'âges : on observe une progression régulière de la consommation avec l'âge des patients (Tableau 2).

En termes de tendances, la consommation globale d'antibiotiques en secteur de ville (DDJ) est demeurée stable au cours des dix dernières années. Elle était en effet de 22,7 doses pour 1 000 habitants et par jour en 2009 vs. 22,5 en 2018 (Figure 1).

TABLEAU 1 | Consommation d'antibiotiques en secteur de ville (DDJ et prescriptions), par grandes familles d'antibiotiques, France, 2018

Famille d'antibiotiques	DDJ		Prescriptions	
	p. 1 000/h/j	%	p. 1 000/h/j	%
Tétracyclines	2,9	12,9	0,11	4,6
Bêta-lactamines	13,0	57,8	1,23	51,9
Autres bêta-lactamines	1,4	6,2	0,25	10,5
Sulfamides et triméthoprime	0,4	1,8	0,04	1,7
Macrolides	2,8	12,4	0,34	14,3
Quinolones	1,3	5,8	0,14	5,9
Associations et autres	0,7	3,1	0,26	11,0
Total	22,5	100,0	2,38	100,0

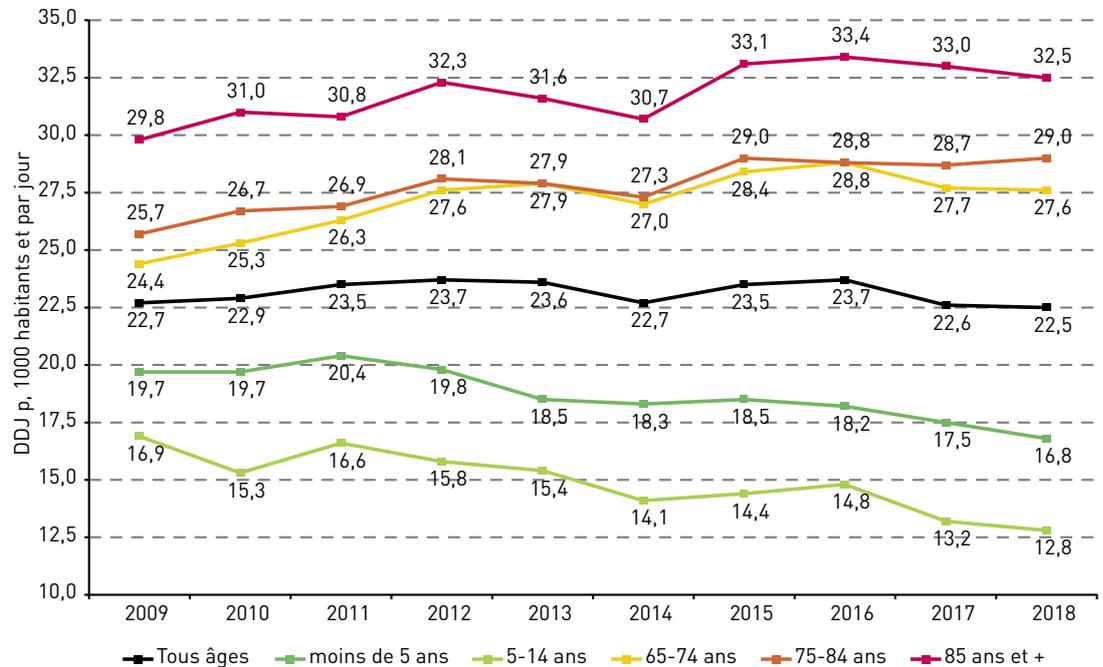
Source : SNDS

TABLEAU 2 | Consommation d'antibiotiques en secteur de ville (DDJ et prescriptions), par classes d'âge, France, 2018

Classe d'âge	DDJ p. 1 000h/j	Prescriptions p. 1 000h/j
<5 ans	*	3,86
5-14 ans	*	1,73
15-34 ans	22,3	2,02
35-54 ans	22,5	2,24
55-64 ans	25,1	2,50
65-74 ans	27,6	2,73
75-84 ans	29,0	2,93
85 ans et +	32,5	3,39
Tous âges	22,5	2,38

* Valeur non mentionnée car comparaisons non pertinentes avec les adultes.

(Source : SNDS)

FIGURE 1 | Consommation d'antibiotiques (DDJ) en secteur de ville pour quelques classes d'âge, France, 2009-2018

Rappel : les comparaisons entre enfants et adultes ne sont pas pertinentes en l'absence de DDJ pédiatriques. Seules les tendances temporelles dans chaque classe d'âge peuvent s'interpréter.
Source : SNDS

Ces tendances sont toutefois différentes selon les classes d'âge. Ainsi, la consommation globale d'antibiotiques en secteur de ville (DDJ) a surtout diminué chez les jeunes, alors qu'elle a augmenté chez les patients les plus âgés. Entre 2018 et 2009, elle a baissé de 14,7% chez les enfants de moins de 5 ans et de 24,3% chez les enfants de 5 à 14 ans ; elle a augmenté de 13,1% chez les 65-74 ans, 12,8% chez les 75-84 ans et de 9,0% chez les 85 ans et plus (Figure 1).

Par région, les niveaux de consommation varient (Figure 2, Tableau 3) et l'écart de consommation, entre les régions de métropole aux niveaux les plus et les moins élevés, est resté stable entre 2009 et 2018 (de l'ordre de 24%).

Les tendances au cours de ces dix dernières années varient également selon les régions. Dans la plupart, en métropole comme en outre-mer, les niveaux de consommation sont restés stables ou ont diminué légèrement. Ils ont cependant augmenté dans cinq régions, dont la Corse. Des baisses, qui restent modestes, sont observées dans les régions Bretagne (-4,2%) et Hauts-de-France (-3,9%).

Par département, les niveaux de consommation présentent des écarts également importants (Figure 3).

Par grandes familles d'antibiotiques, la consommation présente des différences assez peu marquées selon les territoires. Les pénicillines à large spectre (J01C) représentent toujours la classe d'antibiotiques la plus utilisée.

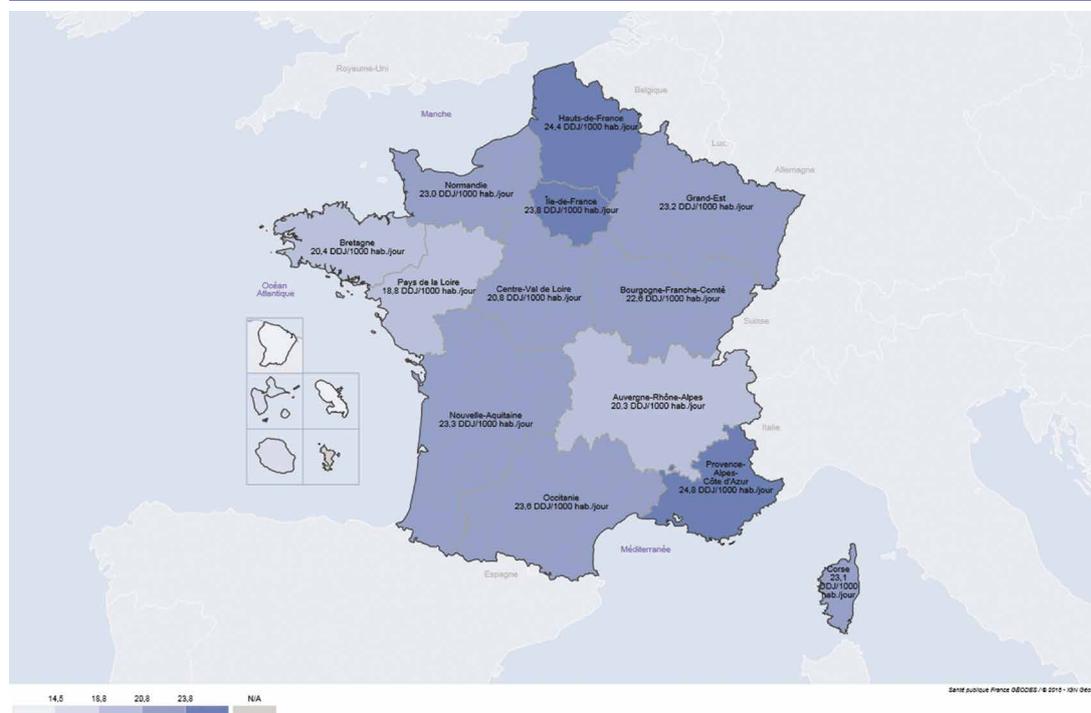
La part des pénicillines à large spectre (J01C) a augmenté de 2009 à 2018, en raison notamment d'un report de prescriptions des céphalosporines (autres bêta-lactamines) vers l'amoxicilline (Figure 4).

Nos analyses confirment également une évolution déjà observée dans d'autres études : une baisse de la consommation des fluoroquinolones depuis quelques années (Figure 4). Ce résultat est important car les fluoroquinolones sont classées parmi les antibiotiques « critiques » particulièrement générateurs de résistances bactériennes.

Prescriptions

En 2018, la consommation globale d'antibiotiques en secteur de ville en France, exprimée en nombre de prescriptions, était de **2,38 prescriptions pour 1 000 habitants et par jour**.

FIGURE 2 | Consommation d'antibiotiques (DDJ) en secteur de ville, par région, France, 2018

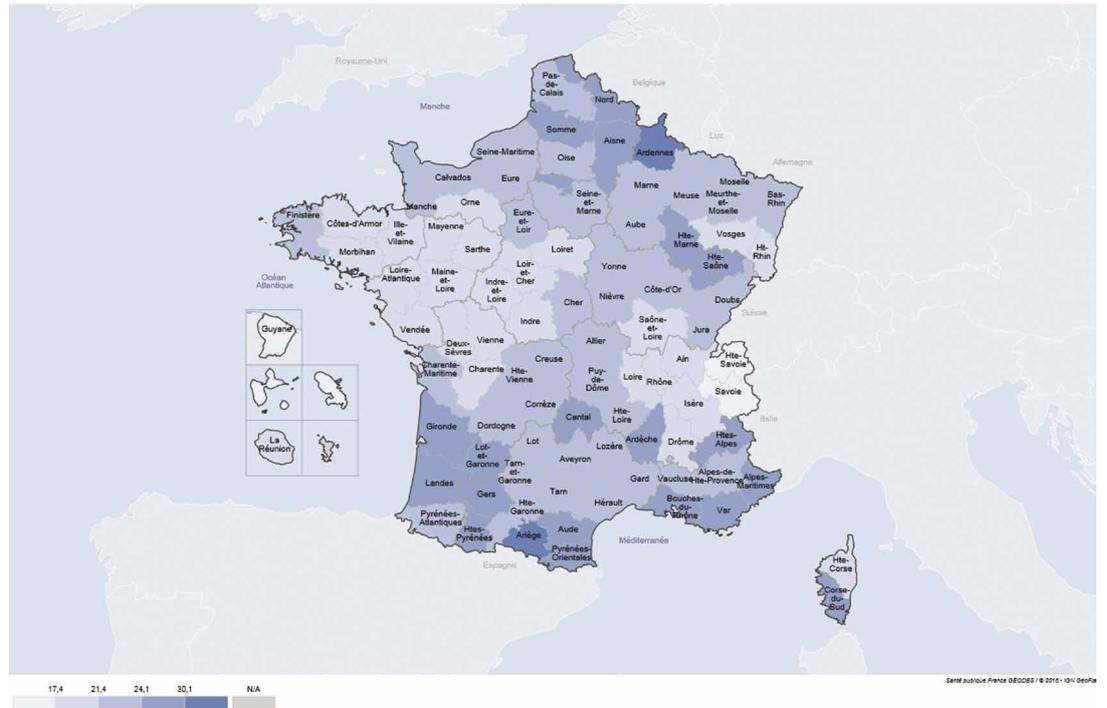


Source : SNDS

TABLEAU 3 | Consommation d'antibiotiques (DDJ) en secteur de ville, par région, France, 2009-2018

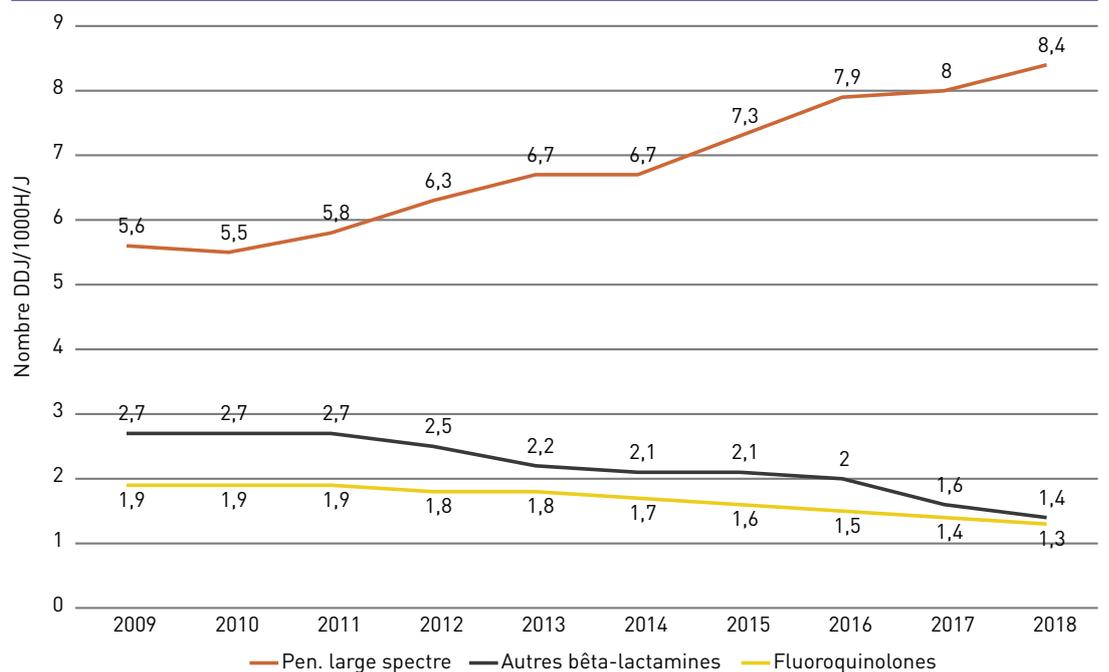
Région	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018 vs. 2009
01 - Guadeloupe	14,6	16,2	16,5	16,0	15,3	14,8	15,2	15,5	14,7	14,5	-0,7%
02 - Martinique	14,8	16,2	15,8	15,7	15,6	14,1	14,9	15,3	14,4	14,4	-2,7%
03 - Guyane	12,7	14,6	14,1	15,2	14,9	14	14,3	14,5	12,6	13,0	+2,4%
04 - La Réunion	17,3	19,2	19,1	19,5	18,9	18,5	18,7	19,2	17,8	17,4	+0,6%
11 - Île-de-France	24,7	25,1	25,5	26,1	25,5	24,7	25,0	25,3	24,2	23,8	-3,6%
24 - Centre-Val de Loire	20,9	21,1	21,7	21,8	21,9	20,9	21,8	21,8	21,1	20,8	-0,5%
27 - Bourgogne-Franche-Comté	22,4	22,5	23,2	23,2	23,8	22,6	23,3	24,4	22,7	22,6	+0,9%
28 - Normandie	23,5	23,7	24,3	24,5	24,0	23,3	24,3	24,3	23,3	23,0	-2,1%
32 - Hauts-de-France	25,4	25,3	25,9	26,0	25,5	24,9	25,5	25,9	24,4	24,4	-3,9%
44 - Grand Est	22,9	22,9	23,6	23,9	24,3	23,2	24	24,8	23,0	23,2	+1,3%
52 - Pays de la Loire	19,5	19,2	20,1	20,1	19,9	18,8	19,9	19,9	19,1	18,8	-3,6%
53 - Bretagne	21,3	21,3	22,3	22,5	22,0	20,8	22,0	21,7	20,8	20,4	-4,2%
75 - Nouvelle Aquitaine	23,0	23,1	23,7	24,1	24,2	22,8	24,2	23,9	23,3	23,3	+1,3%
76 - Occitanie	23,3	23,3	24,0	24,1	24,4	23,5	24,2	24,5	23,7	23,6	+1,3%
84 - Auvergne-Rhône-Alpes	20,4	20,3	21,2	21,2	21,5	20,5	21	21,4	20,2	20,3	-0,5%
93 - Provence-Alpes-Côte d'Azur	23,9	24,3	24,9	24,9	25,3	24,4	25,4	25,3	24,5	24,8	+3,8%
94 - Corse	19,9	21,3	21,8	21,0	21,8	21,5	22,9	23,3	22,7	23,1	+16,1%
France entière	22,7	22,9	23,5	23,7	23,6	22,7	23,5	23,7	22,6	22,5	-0,9%

(Source : SNDS)

FIGURE 3 | Consommation d'antibiotiques (DDJ) en secteur de ville, par département, France, 2018

Note : Des problèmes de codage portant sur l'origine géographique de certains patients conduisent à ce que les données de 5 départements (Hautes-Alpes, Ariège, Ardèche, Corse-du-Sud et Haute-Corse) soient erronées. Les niveaux de consommation qui apparaissent sur les cartes pour ces départements ne reflètent donc pas la réalité.

Source : SNDS

FIGURE 4 | Consommations (DDJ) des pénicillines à large spectre, des autres bêta-lactamines et des fluoroquinolones en secteur de ville, France, 2009-2018

Source : SNDS

Par grande famille d'antibiotiques, leur répartition souligne toujours la part prédominante des prescriptions de bêta-lactamines (Tableau 1).

Par classe d'âge, les prescriptions d'antibiotiques sont les plus fréquentes chez les enfants de moins de 5 ans (3,86 pour 1 000 enfants et par jour) et chez les personnes âgées de 65 ans et plus ; chez ces personnes âgées, la fréquence des prescriptions augmente régulièrement avec l'âge des patients pour atteindre 3,39 prescriptions pour 1 000 habitants et par jour chez les 85 ans et plus (Tableau 2).

En termes de tendances, la consommation d'antibiotiques, exprimée en nombre de prescriptions, en secteur de ville en France a baissé entre 2009 et 2018 : elle est passée de 2,81 à 2,38 prescriptions pour 1 000 habitants et par jour, soit une diminution de plus de 15% (Figure 5).

Cette baisse est observée dans toutes les classes d'âge, jusqu'à 64 ans. Pour les très jeunes enfants (< 5 ans) comme ceux âgés de 5 à 14 ans, ces baisses sont importantes. Ainsi, entre 2009 et 2018, le nombre de prescriptions pour les moins de 5 ans est passé de 5,61 à 3,86 prescriptions pour 1 000 habitants et par jour (-31%), avec une nette rupture en 2011, et de 2,68 à 1,73 pour les patients âgés entre

5 et 14 ans (-35%). Pour les patients âgés de 65 ans et plus, le nombre de prescriptions reste globalement stable (Figure 5).

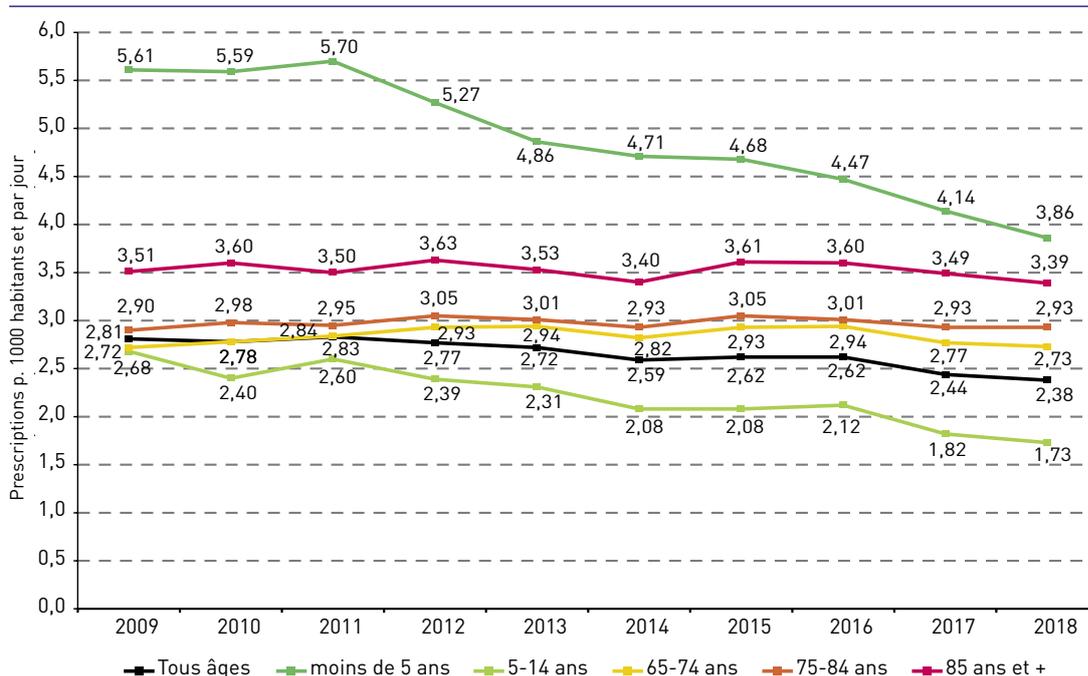
Par territoire, les figures 6 et 7 présentent, comme pour l'indicateur DDJ, des variations importantes du nombre de prescriptions entre régions ou départements. La baisse du nombre de prescriptions observée au niveau national se retrouve dans toutes les régions (Tableau 4) et tous les départements.

Par grandes familles d'antibiotiques, on observe sur la période une moindre prescription des céphalosporines et un usage accru des pénicillines à large spectre (amoxicilline). Les prescriptions de fluoroquinolones sont également en forte diminution (Figure 8).

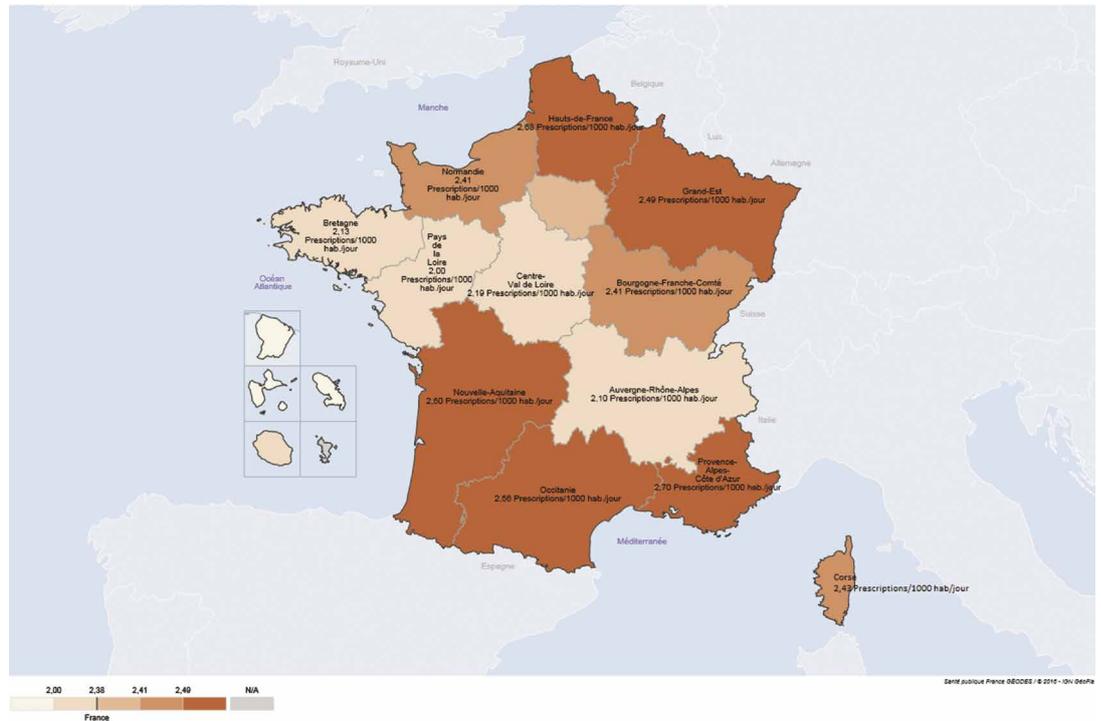
4 - DISCUSSION

Les indicateurs publiés ici pour la première fois sont issus d'une analyse des données les plus récentes de l'Assurance maladie. Exprimés en nombre de DDJ, les niveaux de consommation mesurés au niveau national sont similaires à ceux produits jusqu'à présent à partir des données de

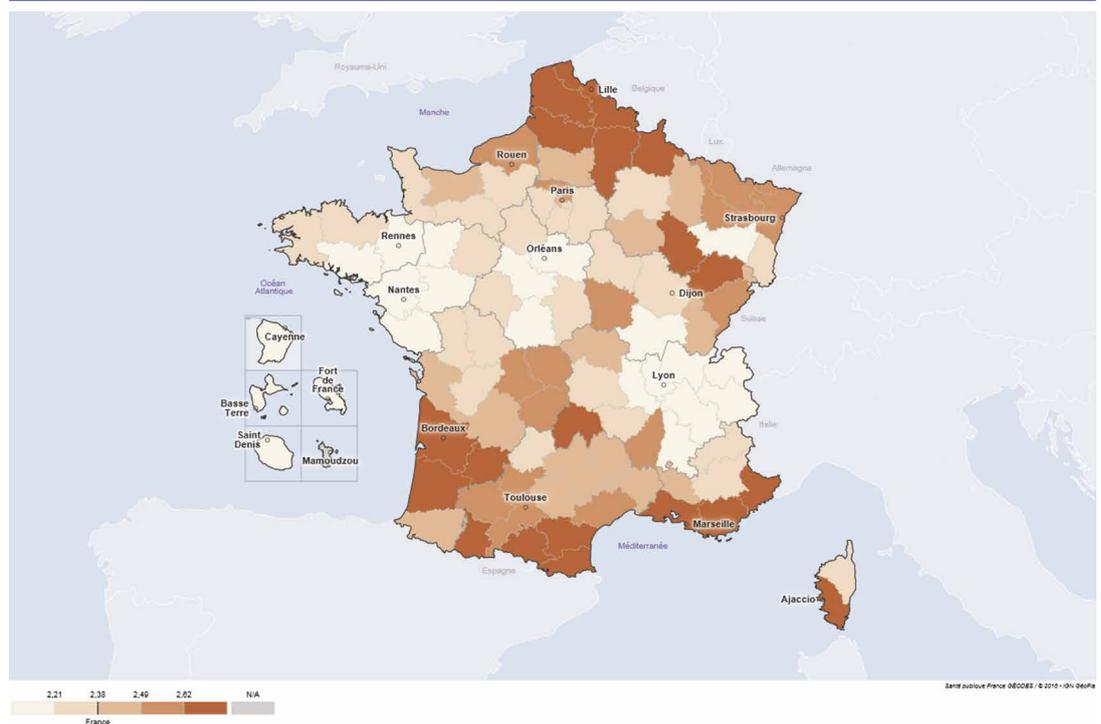
FIGURE 5 | Consommation d'antibiotiques (prescriptions) en secteur de ville dans quelques classes d'âges, France, 2009-2018



Source : SNDS

FIGURE 6 | Consommation d'antibiotiques (prescriptions) en secteur de ville, par région, France, 2018

Source : SNDS

FIGURE 7 | Consommation d'antibiotiques (prescriptions) en secteur de ville, par département, France, 2018

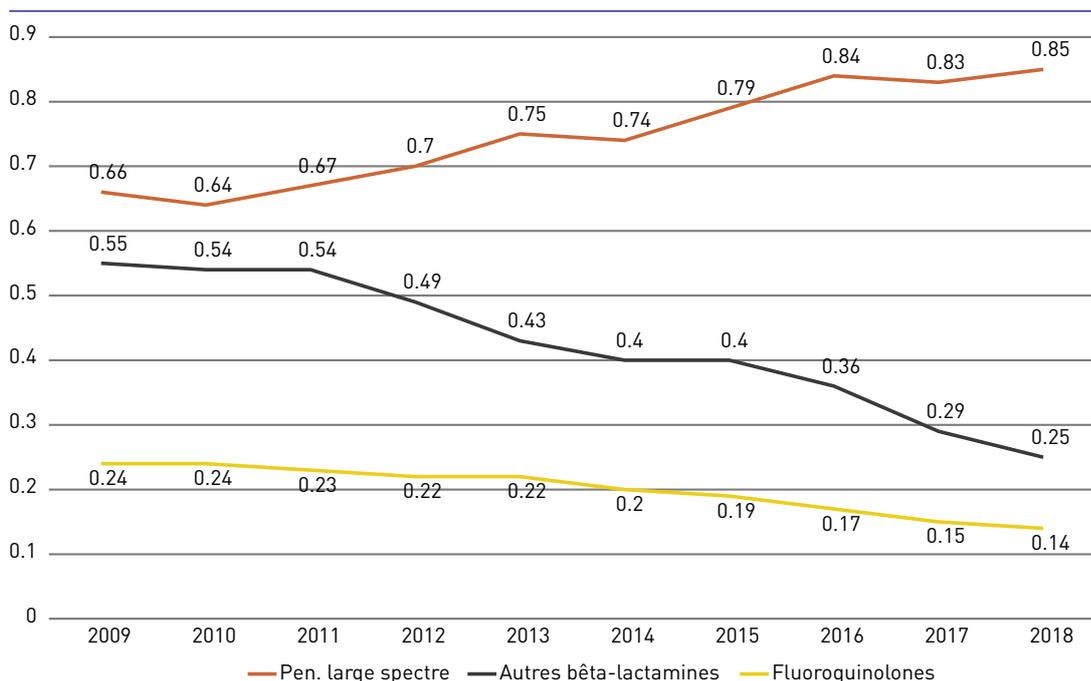
Source : SNDS

TABLEAU 4 | Consommation d'antibiotiques (prescriptions) en secteur de ville, par région, France, 2009-2018

Région	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018 vs. 2009
01 - Guadeloupe	1,79	1,94	1,90	1,82	1,73	1,70	1,71	1,73	1,60	1,54	-14,0%
02 - Martinique	1,78	1,95	1,85	1,80	1,78	1,64	1,70	1,72	1,58	1,55	-12,9%
03 - Guyane	1,65	1,85	1,74	1,82	1,80	1,71	1,74	1,75	1,49	1,53	-7,3%
04 - La Réunion	2,19	2,43	2,39	2,40	2,30	2,25	2,26	2,31	2,11	2,01	-8,2%
11 - Île-de-France	2,88	2,87	2,88	2,87	2,75	2,66	2,63	2,65	2,47	2,39	-17,0%
24 - Centre-Val de Loire	2,56	2,55	2,59	2,54	2,51	2,37	2,42	2,39	2,27	2,19	-14,5%
27 - Bourgogne-Franche-Comté	2,78	2,77	2,81	2,72	2,76	2,6	2,63	2,71	2,45	2,41	-13,3%
28 - Normandie	2,87	2,84	2,90	2,83	2,73	2,62	2,69	2,66	2,50	2,41	-16,0%
32 - Hauts-de-France	3,29	3,23	3,27	3,20	3,09	2,97	2,98	2,99	2,76	2,68	-18,5%
44 - Grand Est	2,82	2,79	2,85	2,80	2,82	2,68	2,71	2,76	2,50	2,49	-11,7%
52 - Pays de la Loire	2,47	2,41	2,48	2,38	2,30	2,17	2,24	2,19	2,06	2,00	-19,0%
53 - Bretagne	2,67	2,61	2,72	2,64	2,53	2,36	2,45	2,38	2,22	2,13	-20,2%
75 - Nouvelle Aquitaine	2,90	2,86	2,91	2,86	2,83	2,65	2,76	2,69	2,55	2,50	-13,8%
76 - Occitanie	2,96	2,91	2,97	2,90	2,89	2,76	2,79	2,78	2,62	2,56	-13,5%
84 - Auvergne-Rhône-Alpes	2,48	2,43	2,52	2,43	2,42	2,3	2,31	2,31	2,13	2,10	-15,3%
93 - Provence-Alpes-Côte d'Azur	3,01	3,01	3,06	2,98	2,99	2,86	2,93	2,88	2,70	2,70	-10,3%
94 - Corse	2,53	2,69	2,69	2,55	2,59	2,56	2,65	2,63	2,39	2,43	-4,0%
France entière	2,81	2,78	2,83	2,77	2,72	2,59	2,62	2,62	2,44	2,38	-15,3%

Source : SNDS

FIGURE 8 | Consommations (prescriptions) des pénicillines à large spectre, des autres bêta-lactamines et des fluoroquinolones en secteur de ville, France, 2009-2018



Source : SNDS

vente de l'ANSM : ainsi, la consommation globale d'antibiotiques en secteur de ville en France en 2017 était de 23,0 doses pour 1 000 habitants et par jour selon l'ANSM, et de 22,6 selon nos analyses. La faible différence peut s'expliquer, entre autres, par l'écart de représentativité de la population des deux sources : 97% pour notre échantillon issu de l'Assurance maladie, exhaustivité pour les données de vente nationales (ANSM).

Ces indicateurs complètent ceux produits jusqu'à présent par l'ANSM et ont trois plus-values : la première est de pouvoir être calculés par territoires, ce qui fournit des indicateurs utiles à la déclinaison régionale des actions nationales en faveur du bon usage antibiotique ; la seconde est de pouvoir être produits pour différentes classes d'âge, ce qui est important quand il s'agit d'identifier des cibles et des leviers d'actions ; enfin la troisième est de fournir, en complément de l'indicateur DDJ historique, un indicateur relatif aux prescriptions, plus à même de refléter directement les pratiques médicales et leurs évolutions.

Le premier constat important est que la consommation d'antibiotiques en secteur de ville en France, exprimée en nombre de DDJ, est restée stable de 2009 à 2018 : il s'agit d'un infléchissement des tendances par rapport aux résultats des années antérieures s'inscrivant plutôt à la hausse [2]. Exprimée en nombre de prescriptions, ces tendances s'inscrivent à la baisse avec une diminution de 15% sur les dix dernières années. Cette diminution des prescriptions concerne essentiellement les enfants, alors que leur nombre reste globalement stable chez les sujets âgés.

Ces évolutions temporelles différentes selon les deux indicateurs résultent de plusieurs facteurs : le plus important est lié à l'évolution de la structure des prescriptions par grandes familles d'antibiotiques, en faveur d'un report des prescriptions des céphalosporines vers les pénicillines à large spectre, notamment l'amoxicilline. Cette substance antibiotique, la plus utilisée en France, dispose d'une DDJ, fixée par l'OMS et revalorisée en 2019, qui reste inférieure aux recommandations en vigueur en France (1,5 g alors que les prescriptions sont souvent comprises entre 2 et 3 g). En conséquence, ce report des prescriptions vers l'amoxicilline se traduit par une augmentation du nombre global de DDJ consommées, alors que le nombre global de prescriptions diminue bien. Ainsi, si l'indicateur DDJ reste important en terme écologique, car il mesure la pression des antibiotiques comme facteur de sélection de bactéries

multirésistantes, la mise en perspective de l'indicateur Prescriptions permet aujourd'hui de nuancer le bilan en matière de consommations antibiotiques en France. Il reflète notamment plus directement le comportement des prescripteurs, qu'il s'agit à l'avenir de pouvoir influencer pour encore réduire ces consommations [3, 4].

Le second constat important est celui des écarts de consommation d'antibiotiques en secteur de ville d'un territoire à l'autre. De nombreux facteurs peuvent les expliquer. Ils peuvent ainsi être liés à l'état de santé de la population, qui présente des inégalités territoriales bien connues et illustrées notamment par d'autres indicateurs, par pathologies, disponibles également dans Géodes. Des facteurs démographiques sont également à prendre en compte : en effet, les niveaux de consommation d'antibiotiques varient selon les classes d'âge, et sont particulièrement élevés chez les personnes âgées. Les structures d'âge des populations varient considérablement d'un territoire à l'autre (par exemple : 16,8% de personnes âgées de plus de 60 ans et 29% de personnes âgées de moins de 20 ans en Seine-Saint-Denis, vs. 39% et 17,7% respectivement dans la Creuse [6]) et influent donc directement les niveaux de consommation globale d'antibiotiques d'un territoire. Enfin, les pratiques et caractéristiques des prescripteurs à l'origine de ces consommations peuvent aussi varier selon les territoires. Si des études et analyses spécifiques restent nécessaires, au niveau national et régional, pour identifier et évaluer l'impact de ces différents facteurs, la mise à disposition de ces indicateurs permet dès aujourd'hui aux acteurs du bon usage antibiotique de se saisir de ces questions.

Travailler à partir des données du SNDS nécessite certaines précautions : deux points importants sont ainsi à souligner. D'une part, en raison d'erreurs de codage de l'origine géographique de certains patients, les indicateurs déclinés par département sont erronés pour cinq départements ; des solutions techniques ont été proposées récemment par la Cnam pour y remédier et seront mises en œuvre en 2020. D'autre part, les indicateurs concernant les personnes âgées sont à nuancer. En effet, les remboursements des patients hébergés en collectivités (Ehpad principalement) disposant d'une pharmacie à usage intérieur (PUI) ne sont pas retrouvés dans le SNDS, ce qui peut conduire à une sous-estimation de nos indicateurs. Lorsque ces collectivités ne disposent pas d'une PUI, il n'est pas non plus possible actuellement de distinguer les remboursements des patients vus en ambulatoire de ceux hébergés en collectivités ; des

échanges sont en cours avec la Cnam pour remédier à ce point.

Aujourd'hui, les indicateurs fournis sur Géodes incluent les remboursements d'antibiotiques prescrits en ville et ceux prescrits à l'hôpital mais dispensés en ville ; la distinction entre ces deux types de prescripteurs, effectuée en 2020, permettra de restituer pour chacun ces indicateurs et d'évaluer ainsi leur parts et évolutions respectives. Des analyses statistiques, permettant d'étudier les variations temporelles et géographiques, seront par ailleurs poursuivies afin de conforter ces résultats descriptifs.

Enfin, ces résultats confirment le rang de la France au sein de l'Europe en matière de consommation d'antibiotiques, et la marge de progrès encore disponible dans notre pays. En 2017, la France se situait au sixième rang des pays les plus consommateurs d'antibiotiques dans le secteur de ville sur les 28 pays ayant participé au réseau ESAC-Net [1]. Ce rang n'a régressé que de quelques places au cours de ces dix dernières années et la consommation d'antibiotiques en France demeure encore aujourd'hui environ 30% supérieure à la moyenne européenne.

RÉFÉRENCES

[1] European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). European Surveillance of Antimicrobial Consumption Network (ESAC-Net). <https://ecdc.europa.eu/en/about-us/partnerships-and-networks/disease-and-laboratory-networks/esac-net>

[2] Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM). La consommation d'antibiotiques en France en 2016. Rapport (11/12/2017). https://www.ansm.sante.fr/content/download/113089/1432671/version/1/file/Rapport+antibio_nov2017.pdf

[3] Trinh NTH, Chahwakilian P, Bruckner TA, Sclison S, Levy C, Chalumeau M, Milic D, Cohen R, Cohen JF. 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. <https://doi.org/10.1093/jac/dky018>

5 – CONCLUSION

Au cours des vingt dernières années, les résultats obtenus pour mieux maîtriser l'utilisation des antibiotiques et contribuer ainsi à la lutte contre l'antibiorésistance n'ont pas été à la hauteur des attentes. Ce constat ne signifie pas pour autant que toutes les actions entreprises n'ont pas été efficaces, mais souligne que beaucoup reste encore à faire pour que la France rejoigne des niveaux de consommation similaires à ses voisins européens.

Alors que la pression de sélection antibiotique (DDJ) reste élevée et stable en France, le fait que le nombre de prescriptions ait diminué suggère que le comportement des prescripteurs a commencé à évoluer, ce que les indicateurs exprimés en nombre de DDJ ne traduisaient pas encore ou très partiellement.

La baisse importante de la consommation d'antibiotiques chez les enfants de moins de quinze ans constitue, à cet égard, une évolution positive. Elle devra être confirmée sur la durée et devra aussi s'observer dans les autres classes d'âge pour avoir un impact significatif sur la consommation globale observée en France, et avoir à terme un impact en termes de prévention de l'antibiorésistance.

[4] 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):pii=17-00352. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2017.22.46.17-00352>

[5] Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM). L'évolution des consommations d'antibiotiques en France entre 2000 et 2015. Rapport (Janvier 2017). <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Evolution-des-consommations-d-antibiotiques-en-France-entre-2000-et-2015-Point-d-Information>

[6] Insee – Estimations de population, données actualisées au 15 janvier 2019.

Retrouvez ces indicateurs de consommation d'antibiotiques sur Géodes :
<https://geodes.santepubliquefrance.fr>

AUTEURS

Philippe Cavalié
Bruno Coignard

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient Laurence Watier (Inserm-UMR 1181), Anne Berger-Carbone (Santé publique France) et Didier Che (Santé publique France) pour leur relecture de ce rapport.

MOTS-CLÉS

ANTIBIOTIQUES
CONSOMMATION
FRANCE
POPULATION
PRESCRIPTION
TERRITOIRES

ABSTRACT

Santé publique France processed the data from the National Health Data System in order to produce two sets of indicators relating to the use of antibiotics in the ambulatory sector, during the years 2009-2018. The first one measures the number of Defined Daily Doses (DDD) per 1 000 inhabitants per day and the second one the number of prescriptions, both expressed per 1 000 inhabitants per day. These indicators – which are available on the Geodes platform – are broken down for eight age groups and, at the territorial level, by region or department (including overseas departments). They reveal that neither the prescriptions nor the consumptions are homogeneous: they vary from one age class to another, and from one territory to another. At national level, although overall antibiotic consumption expressed in DDD has remained stable (22.5 DDD per 1 000 inhabitants per day in 2018), trends for prescriptions are decreasing (-15%) and estimated at 2.38 prescriptions per 1 000 inhabitants per day in 2018. This trend is particularly noticeable in younger patients. The discrepant evolution of the two indicators are explained by a switch of prescriptions from cephalosporins to amoxicillin. The use of both indicators (DDD and prescriptions) is therefore very instructive in order to better monitor and understand the evolution of antibiotic use in France.