

Programme « maladie » - Partie II « Objectifs / Résultats »

Objectif n°4 : renforcer l'efficacité du système de soins et développer la maîtrise médicalisée des dépenses

Indicateur n° 4-3 : Nombre de doses journalières d'antibiotiques par an.

1^{er} sous-indicateur : Pour 1000 habitants et par jour (pour les soins de ville).

Finalité : la forte consommation d'antibiotiques se traduit par une diminution de l'efficacité de ces médicaments, en raison du développement de résistances. C'est pourquoi la maîtrise de la consommation d'antibiotiques est une priorité de santé publique, tout autant qu'un enjeu de la régulation des dépenses de santé.

Résultats : l'évolution de la consommation d'antibiotiques en ville, en France, est exprimée en doses définies journalières (DDJ) pour 1 000 personnes et par jour. Les données nationales sont directement comparées aux autres données européennes publiées par le projet ESAC (cf. ci-dessous, *Précisions méthodologiques*).

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*	Objectif
Allemagne	12,7	13,9	13,0	14,6	13,6	n.d.		
Belgique	23,8	23,8	22,7	24,3	24,2	25,4		
Espagne	18,0	18,9	18,5	19,3	18,7	19,9		
France	32,2	29,0	26,9	28,3	27,9	28,6	28,1	Diminution
Grèce	32,8	33,6	33,0	34,7	32,4	n.d.		
Italie	24,3	25,6	24,8	26,2	26,7	27,6		
Pays-Bas	9,8	9,8	9,7	10,5	10,8	11,0		
Suède	15,2	14,7	14,5	14,9	15,3	15,5		

Source : ESAC et Afssaps (pour les données françaises).

* Données provisoires.

L'Europe peut être schématiquement divisée en trois blocs : les pays du Nord, faibles consommateurs d'antibiotiques, les pays de l'Est, consommateurs modérés et les pays du bassin méditerranéen, forts consommateurs. En France, l'exposition aux antibiotiques en médecine de ville a diminué : elle est passée, entre 2002 et 2008 de 32,2 à 28,1 doses définies journalières (DDJ) pour 1000 personnes et par jour, soit une diminution de 12,7%. D'autre part, même si la consommation française demeure importante, les écarts tendent à se réduire. La baisse a en effet été plus marquée en France que dans d'autres pays dont le niveau de consommation est élevé. La mise en place d'un Plan national pour préserver l'efficacité des antibiotiques ainsi que les campagnes organisées par l'assurance maladie ont significativement contribué à ces résultats, qui doivent désormais être consolidés et amplifiés. Il sera également noté que, parmi les pays de l'Europe du Sud, la consommation est en Espagne nettement supérieure à celle qui ressort des données d'ESAC. En effet, les statistiques de consommation espagnole sont exclusivement établies à partir des remboursements de l'assurance maladie, alors que certains antibiotiques vendus sans prescription médicale ne sont pas remboursés. Leur consommation n'est donc pas prise en compte.

La part des pénicillines (J01C), qui a régulièrement augmenté, représentait en 2008 plus de la moitié de la consommation d'antibiotiques en ville. Au sein de cette classe, les pénicillines à large spectre (essentiellement l'amoxicilline) constituaient à elles seules presque 30% des consommations. Dans tous les pays européens, quel que soit leur niveau de consommation, les pénicillines constituent la classe d'antibiotiques la plus utilisée.

Même si la part des céphalosporines de troisième génération dans la consommation a progressé, l'usage global des céphalosporines a diminué, que ce soit en valeur absolue ou en valeur relative. Il est très probable qu'une partie des prescriptions s'est reportée, au cours de ces dernières années, sur les pénicillines. Une évolution analogue caractérise les macrolides, dont l'usage a également diminué, que l'on raisonne en nombre de DDJ/1000 habitants ou en part de consommation.

Evolution de la consommation d'antibiotiques par classe en ville, en France, en DDJ/1000 personnes et par jour

	2002	2006	2007	2008*	Part 2002	Part 2008
Tétracyclines	3,4	3,3	3,3	3,4	10,7%	12,2%
Pénicillines	16,4	14,6	15,0	14,8	51,0%	52,5%
<i>Pénicillines à large spectre</i>	9,2	8,0	8,1	8,2	28,6%	29,2%
<i>Association de pénicillines</i>	6,4	6,1	6,3	6,0	19,9%	21,3%
Autres bêta-lactamines	3,7	2,8	3,0	2,7	11,4%	9,5%
<i>Céphalosporines de 1^{ère} génération</i>	0,6	0,2	0,1	0,1	1,8%	0,3%
<i>Céphalosporines de 2^{ème} génération</i>	1,4	1,0	1,0	0,8	4,4%	3,0%
<i>Céphalosporines de 3^{ème} génération</i>	1,7	1,6	1,9	1,7	5,3%	6,1%
Sulfamides et triméthoprim	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5%	1,7%
Macrolides	5,3	3,9	4,1	4,1	16,4%	14,6%
Aminosides	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1%	0,2%
Quinolones	2,1	2,2	2,2	2,1	6,4%	7,4%
Association et autres antibactériens	0,8	0,6	0,5	0,5	2,6%	1,9%
Total	32,2	27,9	28,6	28,1	100,0%	100,0%

* données provisoires.

Source : Afssaps (données françaises du projet ESAC).

En ce qui concerne la dépense engendrée par la consommation d'antibiotiques, il sera noté que la part des génériques est désormais prépondérante. En 2008, les génériques représentaient exactement les deux tiers de la consommation totale exprimée en nombre de DDJ.

Précisions sur l'indicateur n° 4-3 1^{er} sous-indicateur :

Tout d'abord initiée par les pays scandinaves, puis reprise par l'Organisation Mondiale de la Santé, la « Defined Daily Dose », traduite en français par « Dose Définie Journalière », a pour objectif de favoriser les comparaisons internationales en éliminant les difficultés de mesure liées à l'hétérogénéité des tailles de conditionnement et aux différences de dosage d'un pays à l'autre. Le calcul des DDJ repose sur la détermination préalable d'une dose quotidienne de référence pour un adulte de soixante-dix kilos dans l'indication principale de chaque substance active. Cette dose moyenne - établie par des experts internationaux, sous l'égide du « Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology » de l'OMS installé à Oslo - ne reflète pas nécessairement la posologie recommandée par l'AMM ni la posologie effective : elle constitue avant tout un étalon de mesure. Chaque présentation d'un médicament peut ainsi être convertie en nombre de DDJ. Dès lors, si le nombre total de boîtes vendues au cours d'une année est connu, la consommation exprimée en nombre de DDJ peut être calculée pour chaque substance active. Il est, bien entendu, possible de procéder ensuite aux regroupements jugés pertinents : les pénicillines à large spectre (J01CA), par exemple, puis l'ensemble des pénicillines (J01C), enfin tous les antibiotiques à usage systémique (J01). 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) et, par convention, les résultats sont présentés pour mille habitants et par jour. Les résultats présentés ici ont été calculés à partir des données de ventes adressées chaque année à l'Afssaps par les titulaires d'autorisations de mise sur le marché. Elles ont été rapportées à la population française (départements d'outre-mer inclus) en milieu d'année. Ce sont ces données annuelles, exprimées en nombre de DDJ, qui sont transmises au projet européen ESAC. Ce projet, mis en place en 2001 par la Commission européenne, recueille des données standardisées et homogènes sur les consommations d'antibiotiques en Europe et les analyse. Ses travaux portent tant sur la consommation ambulatoire que sur la consommation hospitalière.

Programme « maladie »-Partie II « Objectifs /Résultats »

Objectif n°4 : renforcer l'efficacité du système de soins et développer la maîtrise médicalisée des dépenses

Indicateur n° 4-3 : Nombre de doses définies journalières d'antibiotiques par an.

2^{ème} sous-indicateur : Pour 1000 journées d'hospitalisation.

Finalité : cet indicateur ambitionne de suivre la consommation d'antibiotiques dans les établissements de santé, en vue d'une meilleure utilisation pour améliorer la prise en charge des patients infectés et prévenir l'émergence des bactéries multi-résistantes aux antibiotiques.

Résultats : Nombre de DDJ d'antibiotiques par an pour 1000 journées d'hospitalisation pour 2007

	Nombre d'antibiotiques consommés en DDJ en 2007	Nombre de journées d'hospitalisation en 2007	Nombre de DDJ d'antibiotiques par an pour 1000 journées d'hospitalisation en 2007
CHU	11529635	18378022	627
Centre de lutte contre le cancer	353792	742733	476
Établissements privés à but lucratif à prédominance MCO*	3799174	12998638	292
Établissements privés à but lucratif autre	392590	1912830	205
Établissements privés à but lucratif à prédominance SSR	158606	7454983	21
Établissements privés à but non lucratif autre	527105	1729347	305
Établissements privés à but non lucratif à prédominance MCO	1448868	3506251	413
Établissements privés à but non lucratif à prédominance SSR	479105	7720796	62
Centre hospitalier autre	12908921	26695195	484
Centre hospitalier à prédominance MCO	2809245	5443130	516
Centre hospitalier à prédominance SSR	110401	1071815	103

Source : Drees. * : les établissements à prédominance MCO ou SSR sont des établissements qui réalisent au moins 80 % de leur activité en MCO ou en SSR.

Résultats:

L'accord cadre national relatif au bon usage des antibiotiques dans les établissements de santé, conclu le 26 janvier 2006, fixe pour objectif global national en volume d'évolution de la consommation d'antibiotiques dans les établissements de santé, une diminution de 10 % sur 3 ans. Cependant, il n'est pas certain que la mise en place d'une politique active de bon usage au sein d'un établissement fasse baisser le nombre de DDJ plusieurs années de suite de façon importante. C'est pourquoi l'objectif n'est pas la réduction elle-même de la consommation mais l'amélioration du bon usage des antibiotiques à l'hôpital.

La Drees a mis en place en 2005 un recueil d'information sur les médicaments des établissements de santé. Les informations recueillies concernent le numéro FINESS, le prix moyen d'un médicament par établissement, les quantités achetées et rétrocédées par l'établissement ainsi que celles délivrées aux unités de soins. Ce recueil d'information, basé sur le volontariat des établissements, ne concernait que les CHU, les CHR et les CLCC en 2005. En 2006 et 2007, ce recueil a été étendu à l'ensemble des établissements publics et privés réalisant des soins de court séjour en médecine, chirurgie et obstétrique (MCO), soit environ 1300 établissements. En 2008, il est étendu aux établissements ayant une activité principale de psychiatrie ou de soins de suite et réadaptation. La montée en charge progressive du recueil et l'extension du champ des établissements interrogés entre 2006 et 2007 ne permettent cependant pas encore d'analyser l'évolution annuelle des consommations d'antibiotiques en établissements de santé.

Suite à une demande exprimée par la Direction Générale de la Santé (DGS) et la Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins (DHOS) qui cherchaient à mieux identifier la consommation des antibiotiques dans les établissements de santé, la DREES a décidé d'étudier la faisabilité d'une mise à disposition des données du recueil à un niveau plus fin, celui des grandes disciplines : médecine, chirurgie, gynécologie-obstétrique, psychiatrie adulte, SSR, pédiatrie, réanimation et unités de soins de longue durée (USLD). Une expérimentation a été conduite de février 2009 à juin 2009, impliquant l'ensemble des CHU et les établissements hospitaliers de deux régions volontaires, le Centre et l'Aquitaine. Le bilan de cette expérimentation sera disponible à la fin de l'année 2009. La décision de généraliser la collecte au niveau des grandes disciplines sera prise en fonction des éléments de ce bilan.

Construction de l'indicateur

L'indicateur repose sur le nombre de doses définies journalières (DDJ) d'antibiotiques divisé par le nombre de journées d'hospitalisation x 1000.

La DDJ est une unité de mesure utilisée pour les comparaisons entre différentes populations et définie par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) : elle permet d'agréger l'ensemble des consommations d'antibiotiques. Il s'agit d'une posologie de référence déterminée par des experts internationaux pour représenter la posologie usuelle pour un adulte de 70Kg dans l'indication principale d'un principe actif (par exemple : la dose définie journalière de l'aztreonam est une posologie de 4 g par jour). C'est cet indicateur qui a été retenu par le programme Européen de surveillance de la consommation des antibiotiques (ESAC).

Le nombre de doses définies journalières d'antibiotiques est obtenu en divisant la quantité totale en gramme consommée sur l'année (à partir du nombre d'unités de conditionnement dispensées ou Unité Commune de Dispensation, l'UCD) par la valeur de la DDJ. Ce calcul est réalisé pour chaque antibiotique et forme pharmaceutique, la somme représente le numérateur. Par exemple :

Aztreonam en flacon de 1 g.
1 DDJ égale à 4g
500 flacons de 1 g sont consommés sur l'année
le nombre de DDJ est de $(500 \times 1) / 4 = 125$ DDJ.

Le nombre de journées d'hospitalisation sur l'année inclut :
les journées réalisées en hospitalisation complète pour l'ensemble des services de soins : court séjour en médecine, chirurgie, obstétrique, soin de suite et de réadaptation.
L'indicateur est égal au : $(\text{nombre de doses définies journalières d'antibiotiques} / \text{nombre de journées d'hospitalisation sur l'année}) \times 1000$

Précisions méthodologiques

L'extension en 2007 du champ MCO au champ MCO, SSR et PSY ne permet pas de comparer les données entre 2006 (et les années antérieures) et 2007. En revanche, le recueil n'ayant pas changé en 2009, il sera possible de comparer la consommation d'antibiotiques de 2007 à celle de 2008. Il sera également intéressant de répéter l'exercice sur un recueil de consommation médicamenteuse par discipline en utilisant les résultats de l'expérimentation.

Indicateur n° 4-3 : Indicateur composite de bon usage des antibiotiques – ICATB.

3^{ème} sous-indicateur : Indicateur composite de bon usage des antibiotiques à l'hôpital (ICATB).

L'objectif défini par le programme national de lutte contre les infections nosocomiales est que 100% des établissements de santé disposent d'un suivi de la consommation des antibiotiques en 2008. Dans ce cadre, un indicateur composite, mesurant la politique de bon usage des antibiotiques dans l'établissement de santé a été mis en place. Les premiers résultats ont été publiés en janvier 2008 dans le cadre du tableau de bord des infections nosocomiales.

Finalité : l'indicateur ambitionne de documenter l'objectif de bon usage des antibiotiques en établissement de santé en objectivant les moyens que les établissements ont mobilisé et les actions qu'ils ont mises en œuvre.

Construction de l'indicateur : L'indice composite de bon usage des antibiotiques (ICATB) est un indicateur qui mesure le niveau d'engagement de l'établissement de santé dans une stratégie d'optimisation de l'efficacité des traitements antibiotiques.

ICATB a été construit à partir du bilan standardisé annuel d'activités de lutte contre les infections nosocomiales, que remplissent les établissements de santé, en sélectionnant les items qui permettent de répondre à ces trois questions : quelle est l'organisation à mettre en place, quels sont les moyens à mobiliser, quelles sont les actions à mettre en œuvre, pour promouvoir le bon usage des antibiotiques ? ICATB est ainsi composé de 3 sous-indices, Organisation (O), Moyens (M) et Actions (A), pondérés de façon identique pour un total de 20.

Les résultats sont rendus par catégories d'établissements de santé (CHU, CLCC, clinique MCO de plus ou moins 100 lits et places etc.), sous forme de classe de performance de A à E. Certaines catégories d'établissements sont considérées comme « non concernées » par cet indicateur, soit en raison d'un mode de prescription à usage externe, soit quand l'essentiel des soins comporte peu de prescriptions d'antibiotiques. Il s'agit des établissements d'hospitalisation à domicile (HAD), maison d'enfants à caractère sanitaire et social, établissements d'hémodialyse et établissements ambulatoires.

- la classe A comprend les établissements les plus en avance et ayant l'organisation de la prévention du risque infectieux la plus élaborée ;
- la classe E, les structures les plus en retard pour la prise en compte par l'établissement de la prévention du risque infectieux ;
- les établissements n'envoyant pas leur bilan sont classés comme non-répondants ou en classe F.

Réalisation de l'indicateur : Les évolutions calculées figurent dans le tableau ci-dessous :

Etablissement / Année	2006	2007	2008	2009
	Réalisé	Réalisé	Prévision	Objectif
% en classe A	1289	28.0	40	
% en classe B	19.3	25.6	30	
% en classe C	38.7	34.3	25	
% en classe D	19.3	9.3	3	
% en classe E	9.0	2.4	1	0
% en classe F	0,8	0.4	1	0

Les établissements classés en A ont doublé en l'espace d'un an.

Les pré-requis du bon usage des antibiotiques en établissements de santé sont la mise en place d'une commission des antibiotiques, d'un référent en antibiothérapie, de protocoles sur l'antibiothérapie et d'une liste d'antibiotiques à dispensation contrôlée. Il est donc attendu qu'il n'y ait plus d'établissements classés E et D dans toutes les catégories d'établissements lors des prochains résultats 2008 du tableau de bord des infections nosocomiales.

Les 11 établissements non répondants (classés F) sont ceux qui n'ont pas répondu au bilan standardisé annuel d'activités que remplissent les établissements de santé en matière d'infections nosocomiales. Ils font l'objet d'un accompagnement particulier par les régions.

Réalisation de l'indicateur par catégorie d'établissements (résultats 2007)

Distribution nationale par classe : ICATB 2007

Catégorie d'établissements / classes	ICATB 2007						Effectif (n)
	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	E (%)	F (%)	
CHR-CHU	47,9	9,9	31,0	9,9	1,4	0,0	71
CH de moins de 300 lits ou places	24,8	29,4	35,5	9,8	0,6	0,0	327
CH de plus de 300 lits ou places	27,7	34,8	29,9	5,4	1,8	0,4	224
Établissements psychiatriques	27,3	21,3	34,3	10,5	5,2	1,4	286
Hôpitaux locaux	22,7	26,2	40,8	7,6	2,3	0,3	343
Cliniques de moins de 100 lits ou places	34,2	23,4	30,1	9,3	3,0	0,0	269
Cliniques de plus de 100 lits ou places	35,2	24,4	28,7	9,3	2,2	0,3	324
Soins de suite et de réadaptation – soins de longue durée	24,2	25,5	37,0	10,5	2,3	0,6	703
Centres de lutte contre le cancer	50,0	15,0	30,0	5,0	0,0	0,0	20
Ensemble	28,0	25,6	34,4	9,2	2,4	0,4	256768

Source : tableau de bord des infections nosocomiales – rapport national établi par la DHOS et DGS

http://www.sante.gouv.fr/html/dossiers/nosoco/tab_bord/documents/rapport2007.pdf

Précisions méthodologiques : les bornes des classes de A à E ont été établies selon une méthode statistique reposant sur les centiles de distribution de chaque catégorie d'établissements de santé (centile 10 – 30 – 70 - 90) à partir des données des bilans 2006 (réalisé sur 2290 établissements). Ces bornes de classes ne changeront pas au fil des années, afin de visualiser les changements de classe des établissements d'une année sur l'autre, qu'il s'agisse d'une progression ou d'une régression.

Exemple de la construction des classes pour les centres hospitaliers de moins de 300 lits, (réalisé sur 327 établissements en 2006). Les centiles 10, 30, 70 et 90 de la base nationale 2006 sont définis à partir des scores d'ICATB :

- Les 10% d'établissements les moins bons ont un score inférieur ou égal à 3,52 sur 20 ;
- Les 30% d'établissements moyens ont un score inférieur ou égal à 7,062 sur 20 ;
- Les 70% d'établissements assez bons ont un score inférieur ou égal à 12,25 sur 20 ;
- Les 90% d'établissements les meilleurs ont un score inférieur ou égal à 15,25 sur 20.