

**Service public fédéral  
Santé Publique, Sécurité de la  
Chaîne Alimentaire et  
Environnement**

## **Commission de coordination de la politique antibiotique**

**Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee**

**(BAPCOC)**

**Plan stratégique 2003 – 2008**

**Août 2003**

# Table des matières

Avant-propos .....	3
Abréviations .....	4
A. Cadre général	
1. Contexte international .....	5
2. Création et objectif de la BAPCOC .....	5
3. Analyse des risques .....	7
4. Evolution de la résistance aux antibiotiques .....	9
5. Consommation d'antibiotiques .....	11
6. Facteurs déterminants de la consommation d'antibiotiques .....	14
7. Financement .....	15
Références bibliographiques .....	16
B. Inventarisation des données existantes (résistance et consommation) .....	17
C. Projets	
Pratique ambulatoire .....	20
Médecine vétérinaire .....	29
European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC) – Belgique .....	36
Sensibilisation.....	40
Médecine hospitalière .....	44
Hygiène hospitalière .....	53
D. Fonctionnement de la commission	
1. Organisation .....	58
2. Composition de la BAPCOC.....	62
3. Communication avec et par la BAPCOC .....	64

## Avant-propos

Les antibiotiques ont permis de sauver des dizaines de millions de vies, mais leur utilisation excessive chez l'homme et chez l'animal a entraîné une résistance accrue aux antibiotiques, représentant ainsi une menace sérieuse pour la santé publique.

La Belgique a souhaité réagir face à ce problème en créant, en 1999, une commission de coordination de la politique antibiotique (BAPCOC). Une multitude d'initiatives et de projets ont été mis en oeuvre par le biais de groupes de travail, tant en médecine humaine que vétérinaire, avec pour objectif commun la lutte contre la résistance croissante aux antibiotiques. Les réalisations n'ont pu être possibles que grâce à la collaboration intense d'experts et de groupements scientifiques. Il ressort des rapports d'activités des groupes de travail que des efforts intensifs ont été consentis au cours des 4 dernières années.

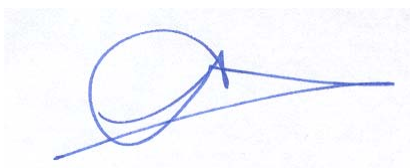
Les pays voisins, eux aussi, ont adopté des initiatives (et mis en oeuvre des moyens) pour faire face à la problématique de la résistance aux antibiotiques résultant de leur consommation excessive. L'approche belge a, pour de nombreuses instances internationales, servi d'« exemple ». L'un des événements majeurs de la BAPCOC a résidé dans l'organisation d'une conférence européenne dans le cadre de la présidence belge de l'U.E., et s'est accompagné de l'approbation par les ministres de la santé publique des recommandations européennes visant une consommation adéquate des antibiotiques chez l'homme.

Les différents projets réalisés au sein des groupes de travail ont permis de mieux cerner le problème de la résistance aux antibiotiques en Belgique. Une évaluation régulière des réalisations, qui à ce jour ont souvent été développées et mises en oeuvre dans des conditions difficiles, est indispensable afin d'affiner les objectifs et d'adapter les projets aux besoins actuels. La BAPCOC ne peut plus se contenter de reposer sur l'enthousiasme de quelques-uns, mais doit être intégrée dans une structure et un cadre solides.

Une redéfinition de la politique permet d'attirer davantage encore l'attention sur cette problématique et de proposer des projets adaptés aux gouvernements et aux responsables politiques.

Le présent plan stratégique ébauche le cadre général de la problématique de la résistance aux antibiotiques et expose la nécessité d'une approche continue et à long terme. Il évalue ensuite les différents projets par groupe de travail et formule des propositions.

Nous espérons que le présent plan stratégique marquera le début d'une nouvelle phase dans la lutte contre la résistance aux antibiotiques.



C. Decoster  
Président BAPCOC



H. Goossens  
Président adjoint BAPCOC

# Abréviations

ABHH	Association Belge pour l'Hygiène Hospitalière
ABPH	Association Belge des Pharmaciens Hospitaliers
AFSCA	Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire
APB	Association Pharmaceutique Belge
AR	Arrêté Royal
ARSIA	Association Régionale de Santé et Identification Animales asbl
BAPCOC	Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee
CBIP	Centre Belge d'Information Pharmacothérapeutique
CEBAM	Centre d'Evidence Based Medicine
CEM	Centre d'Evaluation des Médicaments
CERVA	Centre d'étude et de recherches vétérinaires et agrochimiques
CIM	Classification Internationale des Maladies
CISP	Classification Internationale des Soins Primaires
CNPQ	Conseil National de la Promotion de la Qualité
CSG	Cellule de soutien général
CSS/HGR	Conseil Supérieur de la Santé/Hoge Gezondheidsraad
CTE	Cellule Technique Epidémiologie
DCM	Données cliniques minimales
DFM	Données financières minimales
DGZ	Dierengezondheid Vlaanderen
DID	Dose Journalière Définie / 1000 habitants / jour
DJD	Dose Journalière Définie
EARSS	European Antibiotic Resistance Surveillance System
ESAC	European Surveillance of Antibiotic Consumption
ETC	Equivalent temps complet
GLEM	Groupe local d'évaluation médicale
GLQ	Groupe local de qualité
GSTAB	Groupes stratégiques de thérapie antibiotique
IMP	Institutions médico-pédagogiques
IMS	Institute of Medical Statistics
INAMI	Institut National d'Assurance Maladie Invalidité
IphEB/IFEB	Institut Pharmaco-Epidémiologie de Belgique/ Instituut voor Farmaco-Epidemiologie van België
ISP-LP	Institut Scientifique de la Santé Publique - Louis Pasteur
MRS	Maison de repos et de soins
NGO	Nez-Gorge-Oreilles
NVKVV	Nationaal Verbond der Katholieke Vlaamse Verpleegkundigen
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ORL	Oto-Rhino-Laryngologie
RUG	Rijksuniversiteit Gent (Université de Gand)
SARM	<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méthicilline
SBIMC/ BVIKM/	Société Belge d'Infectiologie et de la Microbiologie Clinique/Belgische Vereniging voor Infectiologie en Klinische Microbiologie
SPF	Service public fédéral
SPP	Service public de programmation
SSMG	Société Scientifique des Médecins Généralistes
UA - UIA	Universiteit Antwerpen - Universitaire Instellingen Antwerpen (Université d'Anvers)
UCL	Université Catholique de Louvain
UCPA/ECAB	Unité de soutien opérationnel et scientifique de la coordination de la politique antibiotique/Eenheid voor de operationele en wetenschappelijke ondersteuning van de Coördinatie van het Antibioticabeleid
ULB	Université Libre de Bruxelles
ULg	Université de Liège
VVI	Verbond der Verzorgingsinstellingen
WVVH	Wetenschappelijke vereniging van Vlaamse Huisartsen

## A. CADRE GENERAL

### 1. Contexte international

La prévalence de bactéries résistantes aux antibiotiques est de plus en plus reconnue comme un problème de société majeur, synonyme de menace pour la santé publique. Les organisations gouvernementales et scientifiques internationales commencent à mieux se structurer afin d'endiguer le problème de la résistance aux antibiotiques. Le gouvernement danois a organisé en 1999 la convention européenne « The Microbial Threat » [1]. Cette convention a donné lieu à une série de recommandations à l'intention des Etats membres de l'Union européenne :

- (1) organisation d'un système de surveillance des micro-organismes résistants à plusieurs agents antimicrobiens ;
- (2) collecte de données relatives à la consommation d'agents antimicrobiens ;
- (3) encouragement des mesures visant l'optimisation de la thérapie antimicrobienne ;
- (4) et mise sur pied d'activités coordonnées de recherche relatives au problème de la résistance aux antibiotiques.

Vu la dimension nettement internationale du problème de la résistance aux antibiotiques, la Commission européenne a décidé, suite aux « Recommandations de Copenhague », de procéder au financement de l'EARSS (European Antimicrobial Resistance Surveillance System) [2]. L'EARSS est un réseau international de systèmes nationaux de surveillance qui recueillent des données comparables et fiables en matière de résistance aux antibiotiques.

Etant donné que la plupart des scientifiques s'accordent à établir un lien direct entre la consommation excessive d'agents antimicrobiens et l'augmentation de la résistance, une conférence a été organisée à Bruxelles, en novembre 2001, dans le cadre de la présidence belge de l'UE, avec pour thème la consommation d'antibiotiques en Europe [3]. Cette conférence a abouti à la création du projet ESAC (European Surveillance of Antimicrobial Consumption) chargé de recueillir des données sur la consommation d'antibiotiques au sein de l'Union européenne et d'autres pays européens, et dirigé par le Prof. Herman Goossens depuis l'université d'Anvers. Parallèlement à la conférence, des directives ont été approuvées à Bruxelles, le 15/11/2001, au sein du Conseil des ministres européens de la Santé en rapport avec la politique antibiotique chez l'homme [4]. Ces directives définissent les grandes lignes de la politique antibiotique en médecine humaine pour les décennies à venir. La présidence belge de l'UE a donc posé les jalons de la lutte contre la résistance aux antibiotiques.

Avec la création de la BAPCOC, la Belgique est l'un des rares pays à répondre presque intégralement aux recommandations européennes [1]. Dans le passé, la Belgique s'était déjà affichée comme précurseur en la matière avec des projets relatifs à la forfaitarisation des prophylaxies antimicrobiennes en médecine [5,6] et au financement coordonné de tests moléculaires rapides pour le diagnostic des maladies infectieuses (Centre de Diagnostic Moléculaire) [7].

Les efforts consentis ont fait de la Belgique un exemple pour d'autres pays en matière d'approche de la problématique de la résistance aux antibiotiques. La structure actuelle de la BAPCOC, l'expertise existante ainsi que le financement permettant l'élaboration d'une vision à long terme, font en sorte que la Belgique puisse maintenir cette position de pionnier par rapport à ses pays voisins.

### 2. Création et objectif de la BAPCOC

La BAPCOC a été créée à la suite des (1) « Recommandations de Copenhague », (2) d'informations nationales et internationales et (3) d'études scientifiques récentes [8]. Il ressort de ces dernières que la résistance aux antibiotiques a fortement augmenté au cours des dernières années, ce qui représente une réelle menace pour la santé publique et génère inévitablement des coûts supplémentaires importants pour la santé publique. La commission politique multidisciplinaire a pour mission de dresser l'état de la consommation d'antibiotiques dans les divers écosystèmes. Cette approche des différents écosystèmes est précisément essentielle à la réalisation d'une politique globale efficace. Au sein de la problématique de la résistance aux antibiotiques règne en effet une dynamique continue d'influences réciproques entre les différents écosystèmes concernés. Une approche fragmentée, ne s'intéressant qu'à quelques écosystèmes, ne fera qu'entraîner un glissement de la problématique.

L'ensemble des mesures, coordonnées à partir de la BAPCOC, doit avant tout aboutir à une meilleure protection de la santé publique. La BAPCOC a pour objectif général d'optimiser le traitement antimicrobien en visant une définition plus correcte des indications prophylactiques et thérapeutiques des agents antimicrobiens.

Une attention particulière est accordée, à cet égard, à la réduction de la consommation excessive d'antibiotiques. La consommation excessive est considérée comme le principal facteur à l'origine du processus de sélection entraînant la résistance antimicrobienne. L'inhibition de ce processus de sélection s'avère indispensable.

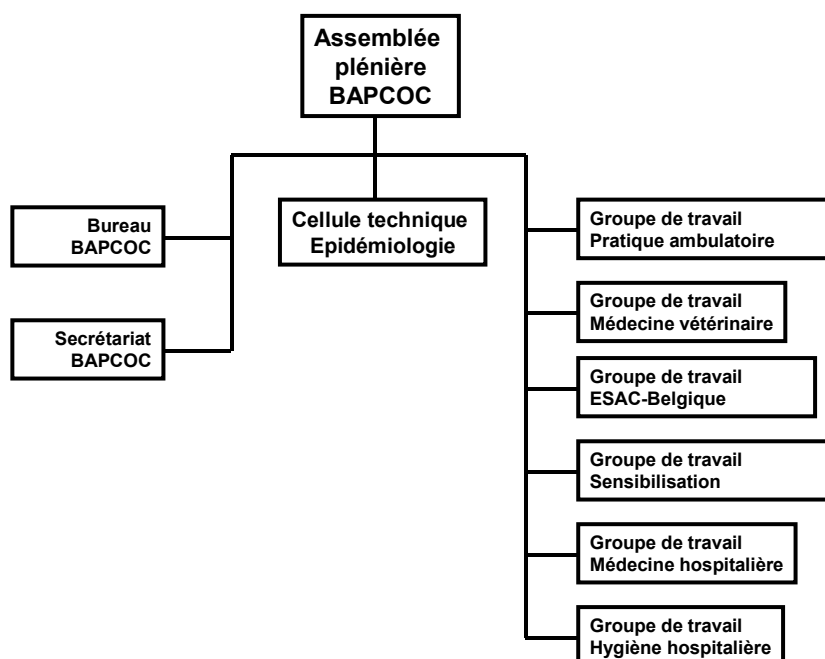
Si l'on pouvait réussir à contrôler la résistance aux antibiotiques, les médicaments antimicrobiens actuels (et meilleur marché !) pourraient continuer à être utilisés dans la pratique médicale.

La Commission de coordination de la politique antibiotique se compose de six groupes de travail chargés du suivi des aspects vétérinaires, intra-muros et extra-muros, de la politique antibiotique (cf. Figure 1 – organigramme de la BAPCOC).

Concrètement, les groupes de travail remplissent les missions de la BAPCOC par :

- (1) la collecte et la classification de toutes les informations disponibles relatives à l'utilisation d'antibiotiques dans la résistance aux antibiotiques ;
- (2) la publication de rapports relatifs à l'évolution de la résistance aux antibiotiques et à la consommation d'antibiotiques dans les divers écosystèmes de Belgique ;
- (3) l'information et la sensibilisation eu égard à l'évolution de la résistance aux antibiotiques et aux dangers éventuels d'une utilisation inadéquate des antibiotiques ;
- (4) l'émission de recommandations portant sur : (a) la détection et le suivi de la résistance aux antibiotiques chez les micro-organismes pathogènes pour l'homme et l'animal et chez les bactéries appartenant à leur flore normale ; (b) l'utilisation des antibiotiques présentant un mécanisme de fonctionnement et/ou de résistance similaire, et ce dans les divers écosystèmes ; (c) les indications d'un usage prophylactique et thérapeutique des antibiotiques, tant en médecine humaine qu'en médecine vétérinaire ; (d) l'évaluation et le suivi de la consommation d'antibiotiques chez l'homme et l'animal ; (e) l'application des recommandations internationales relatives à la consommation d'antibiotiques chez l'homme et l'animal ;
- (5) l'émission de recommandations en vue de recherches approfondies sur l'évolution de la résistance aux antibiotiques et la transmission de la résistance entre bactéries et entre les divers écosystèmes.

Figure 1 – Organigramme de la Commission de coordination de la politique antibiotique (BAPCOC).



### 3. Analyse des risques

Si la réduction ou la stabilisation de la résistance aux antibiotiques échoue, nous connaissons inévitablement de graves conséquences pour la santé publique. L'usage prophylactique illimité d'agents antimicrobiens dans le secteur vétérinaire exerce, par le biais de la chaîne alimentaire, une forte pression antibiotique sur l'ensemble de la population. Au regard de cette évolution inquiétante, l'augmentation de la résistance aux antibiotiques n'est pas un problème qui se limite aux patients ambulatoires et/ou hospitalisés mais doit s'inscrire dans un contexte de société beaucoup plus large.

#### 3.1. Médecine vétérinaire

Il est communément admis que la résistance aux antibiotiques en médecine vétérinaire peut représenter un risque pour la santé publique étant donné que la flore gastro-intestinale (bactéries indicatrices) d'animaux sains forme un réservoir pour les gènes de résistance susceptibles de coloniser la flore humaine par contamination de la chaîne alimentaire ou par contact direct [9]. Si ces gènes de résistance transfèrent horizontalement vers des bactéries pathogènes humaines, des échecs thérapeutiques peuvent en résulter. Le transfert direct d'organismes zoonotiques résistants, tels les sérotypes de *Salmonella* et le *Campylobacter* spp., représente une menace directe pour la santé publique. Il a été démontré que la mortalité des patients infectés par la *Salmonella* augmente de façon exponentielle à mesure que la résistance aux antibiotiques des bactéries concernées croît [10].

Étant donné que la contamination de la chaîne alimentaire comporte un très grand risque de transmission des bactéries résistantes vers l'homme, il est essentiel d'effectuer des contrôles tant au niveau de l'animal vivant que de la carcasse ou des produits alimentaires dérivés de l'animal abattu. Il est de cette manière possible de contrôler l'ensemble de la chaîne et d'agir au niveau de points précis.

Le groupe de travail Médecine vétérinaire de la BAPCOC a identifié une série de germes (bactéries indicatrices, zoonose et bactéries pathogènes vétérinaires) qu'il convient de contrôler dans ce cadre (identification des risques) et a élaboré une stratégie de mise en oeuvre (voir projets du groupe de travail Médecine vétérinaire). Des actions éventuelles de gestion des risques pouvant être entreprises ont été discutées avec la DG Médicaments.

#### 3.2. Médecine humaine

La situation actuelle en matière de résistance aux antibiotiques est telle qu'un grand nombre de patients infectés de micro-organismes résistants aux antibiotiques ne peuvent plus être traités que de manière suboptimale : les infections causées par le *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) doivent être traitées aux glycopeptides. Cette classe d'antibiotiques « de dernière ligne » est cependant moins efficace que les pénicillines résistantes aux pénicillinases qui peuvent être encore utilisées dans le traitement du *Staphylococcus aureus* sensible à la méthicilline [11]. Il s'avère que l'absence d'un antibiotique puissant et efficace pour le traitement des patients atteints d'infections graves résultant du SARM peut donner lieu à une mortalité plus élevée [12].

Suite au problème croissant d'infections au SARM, les glycopeptides doivent être de plus en plus souvent prescrits. Aux États-Unis, le recours inconsidéré aux glycopeptides dans le traitement des diarrhées induites par les antibiotiques a abouti à une poussée d'entérocoques résistants aux glycopeptides. Par ailleurs, les premiers rapports sur un *Staphylococcus aureus* résistant aux glycopeptides ont été publiés récemment. Au regard de cette évolution inquiétante, l'« ère post-antibiotique » s'avère plus réaliste que jamais. Cette tendance s'est plus que jamais imposée suite à la publication récente du cas d'un patient infecté par une bactérie *Staphylococcus aureus* résistante à la méthicilline et également résistante aux glycopeptides [13]. Un scénario catastrophe plus plausible que jamais.

Au sein de notre système de soins de santé, les dépenses en médicaments représentent la composante ayant le taux de croissance le plus élevé. Cette croissance est due à une plus grande consommation ainsi qu'à l'augmentation des prix des médicaments individuels. Et avec l'augmentation des cas, le coût de la résistance aux antibiotiques risque, lui aussi, d'augmenter. En Belgique, l'augmentation des dépenses consacrées aux médicaments antimicrobiens est due davantage au type de médicaments utilisés plutôt qu'au volume de médicaments prescrits. Cette tendance se confirme tant en pratique ambulatoire qu'en milieu hospitalier. Cette augmentation résulte essentiellement de la substitution de médicaments relativement bon marché par des agents antimicrobiens plus coûteux [14]. Cette tendance évolue parallèlement à l'augmentation de la résistance aux antibiotiques. En cas de progression de la résistance aux antibiotiques, de nouveaux antibiotiques devront être développés pour éviter d'entrer dans l'ère post-antibiotique. Ces investissements entraîneront, à leur tour, une augmentation des coûts.

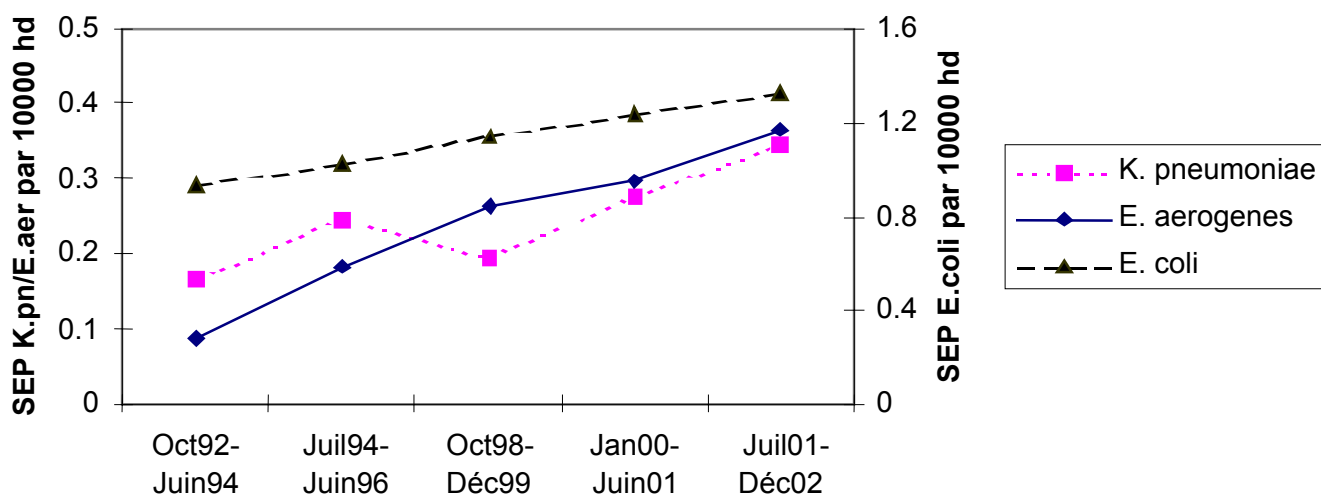
La médecine moderne a connu, au cours des dernières décennies, une progression rapide. Nous pensons ici plus précisément aux améliorations dans le domaine de la médecine d'urgence et de la thérapie de soutien dans les unités d'urgences et des soins intensifs. On enregistre, d'autre part, une meilleure espérance de vie chez les patients atteints de malignités hématologiques et oncologiques, et le nombre de greffes d'organe ne cesse de croître. Ces évolutions favorables ont cependant entraîné un nombre sans cesse plus important de patients dont l'immunité est fortement réduite et dont la durée d'hospitalisation s'allonge. Les progrès réalisés en médecine ont donc, de manière logique, exposé un plus grand nombre de patients aux risques d'infection.

La résistance aux antibiotiques représente un réel problème, en particulier pour les patients plus sensibles aux infections – même liées à une flore commensale (*Escherichia coli*). Or, ces patients se trouvent toujours confrontés à une situation dans laquelle il est vital d'entreprendre une intervention médicale/chirurgicale spécifique, qui, justement, accroît sensiblement le risque d'infection incurable. La progression de la résistance aux antibiotiques, donnant lieu à une situation dans laquelle les patients ne peuvent plus être traités, hypothèque l'évolution future des activités médicales chez ces patients à faible immunité.

L'Institut scientifique de la santé publique suit l'évolution en matière d'infections hospitalières prédominantes [15]. Au cours des 10 dernières années, l'incidence des septicémies nosocomiales a connu une importante augmentation de 6,1 à 8,8 par 10.000 jours d'hospitalisation. Cette augmentation a été enregistrée dans toutes les régions et dans toutes les catégories d'hôpitaux. Cette évolution à la hausse est due en partie à une augmentation de l'intensité de la surveillance, mais même après correction de ce facteur, l'augmentation des cas de septicémie est demeurée significative d'un point de vue statistique. Fait particulièrement inquiétant, l'augmentation du nombre de septicémies est en grande partie imputable au nombre croissant de septicémies causées par les Enterobacteriaceae et *Staphylococcus aureus*. Cette augmentation est liée au problème croissant de la résistance de ces germes aux antibiotiques. Tout d'abord, ils ne sont plus couverts par les programmes antibiotiques classiques. Ensuite, l'infection par ces germes résistants est facilitée par un processus sélectif (une explosion massive est possible). Il en résulte une « fraction supplémentaire » d'infections dues à des germes résistants aux antibiotiques. En d'autres termes, la résistance aux antibiotiques est non seulement synonyme d'infections difficiles à traiter mais aussi d'une augmentation des infections [16].

La figure 2 indique la présence croissante d'Enterobacteriaceae produisant des bêta-lactamases à spectre élargi (BLSE) au cours des 10 dernières années en Belgique. Vous trouverez les données relatives au SARM au point 4.3.

Figure 2 – Incidence croissante de 3 Enterobacteriaceae produisant des BLSE en Belgique (1992 – 2002) [15].





## 4. Evolution de la résistance aux antibiotiques

Pour déterminer l'évolution de la résistance aux antibiotiques, on fait état de données relatives à trois pathogènes importants. Pour le secteur de la médecine vétérinaire, les données portent sur la *Salmonella*, un contaminant fréquent de la viande et de la volaille, responsable de zoonoses (maladies chez l'animal transmises à l'être humain). Pour le secteur ambulatoire, les données concernent le *Streptococcus pneumoniae*, un agent prédominant à l'origine d'infections respiratoires. Pour le secteur hospitalier, enfin, l'évolution de la résistance aux antibiotiques est relatée pour le *Staphylococcus aureus*.

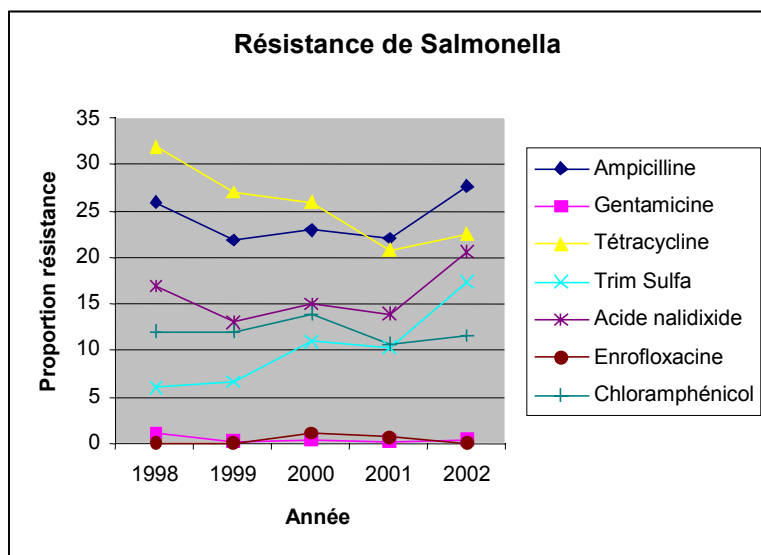
### 4.1. Salmonella

Suite à la consommation excessive d'antibiotiques dans les écosystèmes vétérinaires, on constate une augmentation des souches de *Salmonella* isolées dans les carcasses et la viande d'animaux, et dans les aliments pour animaux.

La Figure 3 indique que, depuis 1999, on enregistre une augmentation significative de la résistance à l'ampicilline, à l'acide nalidixique et au cotrimoxazole.

Comme nous l'avons déjà indiqué plus haut, cette résistance aux antibiotiques accrue entraîne non seulement davantage d'infections difficiles à traiter mais aussi une augmentation du nombre d'infections (cf. supra 3.2.2.). La résistance aux antibiotiques s'accompagne, par conséquent, d'une augmentation importante des coûts [15].

Figure 3 – Evolution de la résistance (1998 – 2002) de la *Salmonella* chez les animaux et dans les aliments pour animaux.

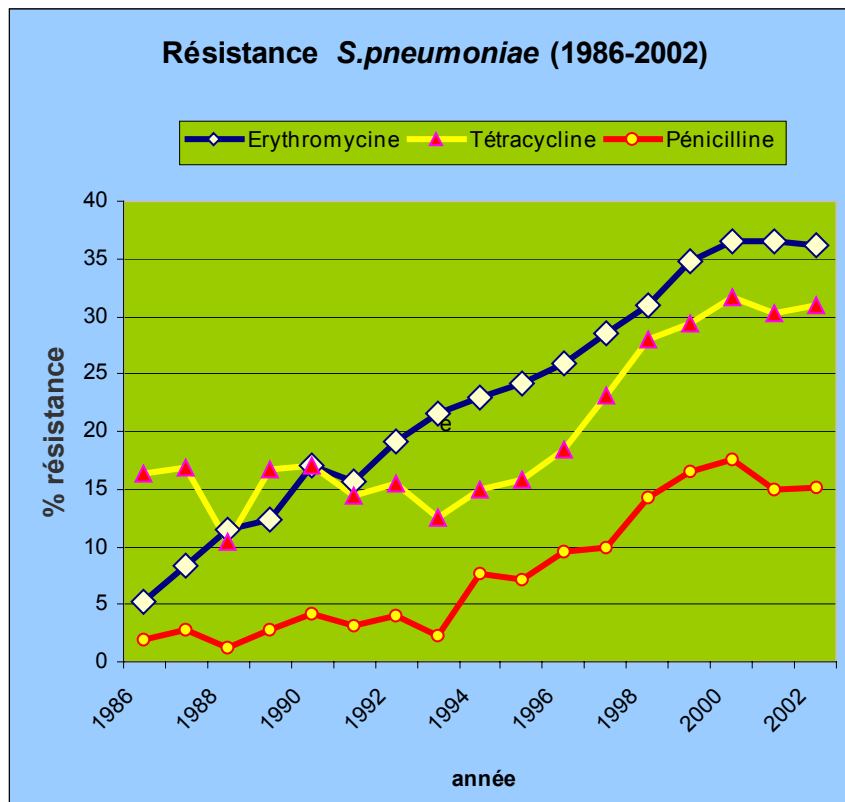


### 4.2. Streptococcus pneumoniae

Pendant près de quatre ans (1999 – 2002), le programme EARSS a enregistré des données sur les isolats *S. pneumoniae* invasifs dans 27 pays. Sur un total de 18.809 souches, 10 % n'étaient pas sensibles à la pénicilline et 17 % n'étaient pas sensibles à l'érythromycine. Les proportions moyennes les plus élevées de *S. pneumoniae* non sensibles à la pénicilline ont été enregistrées dans les pays méditerranéens (> 30 %). Les proportions moyennes les plus faibles ont été notées dans les pays nordiques (< 3 %). Les souches non sensibles ont été beaucoup plus souvent isolées chez les enfants de moins de 4 ans (21 %) par rapport aux tranches d'âge 15 à 64 ans (11 %) et plus de 65 ans (4 %) [17].

Au cours de la période de surveillance encore relativement récente (4 ans), on a observé une nette augmentation des souches non sensibles dans les pays plus méridionaux (Portugal, Espagne, France). La Belgique aussi, où la surveillance existe depuis plus longtemps sous l'égide du laboratoire de microbiologie de la KULeuven, confirme cette tendance. Il s'agit essentiellement de co-résistance entre la pénicilline, la tétracycline et l'érythromycine. Cette évolution (en Belgique) est due presque exclusivement à des sérotypes épidémiques. Lorsque l'on tient compte de l'ensemble des isolats, on parle plutôt de stabilisation, et ce depuis 2000, année au cours de laquelle les campagnes de sensibilisation ont été lancées. Actuellement en Belgique, près d'un tiers de toutes les infections invasives par *S. pneumoniae* ne peuvent plus être traitées à l'érythromycine ou la tétracycline (figure 4). On doit, dès lors, recourir de plus en plus souvent à des antibiotiques plus coûteux, et à dose élevée, pour le traitement de ces infections.

Figure 4 – Evolution de la résistance des isolats de *Streptococcus pneumoniae* invasifs en Belgique (1986 à 2002), (Source : J Verhaegen, Nationaal referentiecentrum voor pneumococcen – KULeuven).



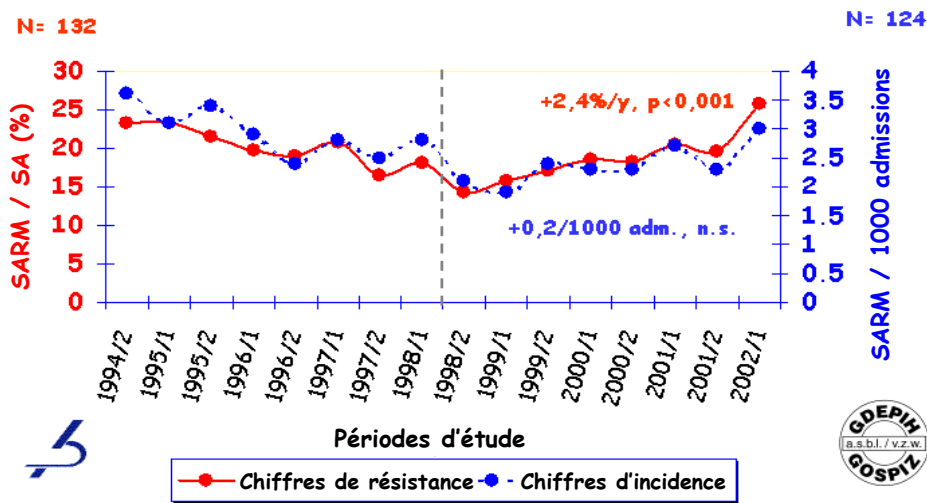
### 4.3. *Staphylococcus aureus*

Le pourcentage de souches *S. aureus* résistant à la méthicilline (SARM) en Europe a fait l'objet d'un rapport de l'EARSS pour la période 1999 à 2001 [17]. Les plus faibles proportions de SARM (<3 %) ont été constatées en Europe du Nord (Islande, Suède, Danemark et Pays-Bas). Des pourcentages alarmants ont été observés en Grande-Bretagne (46,1 %), en Israël (44,1 %) et en Grèce (38,6 %). En Belgique, le nombre de souches résistantes à la méthicilline est resté plus ou moins stationnaire au cours de cette période (23 %).

Des données plus récentes de l'ISP indiquent toutefois que depuis 1999, le pourcentage de SARM a augmenté de 14,9 % au cours du deuxième semestre de 1998 à 25,8 % au cours du premier semestre 2002. Depuis 2001, en particulier, ce pourcentage est nettement à la hausse (figure 5) [15].

Fait également inquiétant, le pourcentage d'infections nosocomiales a diminué de quelque 75 % à 55 % au cours de la période de 1994 à 2002. On enregistre donc une nette augmentation du nombre de patients déjà porteurs de SARM à l'admission. En d'autres termes, alors que le SARM se limitait une décennie plus tôt en grande partie aux hôpitaux, le problème gagne aujourd'hui la communauté entière.

Figure 5 – Evolution du pourcentage de résistance du SARM ( %SARM/SA) et incidence du SARM nosocomial dans les hôpitaux belges [15].



## 5. Consommation d'antibiotiques

La relation entre la consommation d'antibiotiques et le phénomène de résistance a été décrite à plusieurs reprises. En Belgique, on a démontré le rapport entre la consommation de macrolides et la résistance à l'érythromycine des *Streptococcus pyogenes* [18]. Dans les régions enregistrant une forte consommation de macrolides, le pourcentage d'isolats résistants à l'érythromycine était sensiblement plus élevé.

Un enregistrement correct de la consommation d'antibiotiques est dès lors essentiel à l'évaluation de l'évolution de la consommation ainsi que de l'efficacité des mesures visant à limiter les prescriptions excessives. La réduction de la quantité totale d'antibiotiques consommés et l'amélioration du choix d'une classe d'antibiotiques déterminée représentent les facteurs-clés de la lutte contre la résistance aux antibiotiques.

### 5.1. Le secteur ambulatoire

Il ressort de chiffres récents publiés par l'ESAC pour la Belgique (représentés en doses journalières définies pour 1000 habitants et par jour (DID)) que la consommation totale d'antibiotiques dans le secteur ambulatoire varie entre 24,3 et 26,6 DID pour la période de 1997 à 2001 [19]. Ce chiffre représente près de 90 % de la consommation totale d'antibiotiques en Belgique. La Figure 6 décrit la consommation d'antibiotiques pour l'année 2001 dans le secteur des soins ambulatoires en Europe, répartie par pays et par classe d'antibiotique [20]. La Belgique occupe la septième place, soit une consommation 2,5 fois supérieure à celle des Pays-Bas. La Figure 7 indique, pour la Belgique, l'évolution de la consommation dans le secteur ambulatoire au cours de la période 1997 - 2001. A noter l'évolution de la consommation des quinolones respiratoires. Malgré une (légère) tendance à la baisse de la consommation générale, on enregistre une nette augmentation de la consommation de cette classe d'antibiotiques. Cette évolution est d'autant plus frappante que l'on replace ces données dans un contexte européen plus large (figure 8).

Figure 6 – Consommation totale d'antibiotiques en Europe (2001) dans le secteur des soins ambulatoires

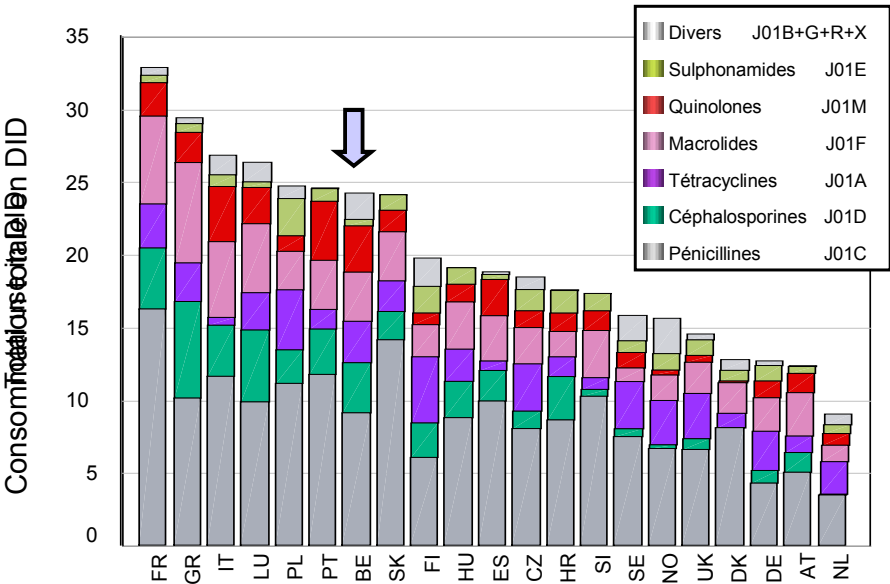


Figure 7 – Consommation totale d'antibiotiques en Belgique (1997 – 2001) dans le secteur des soins ambulatoires

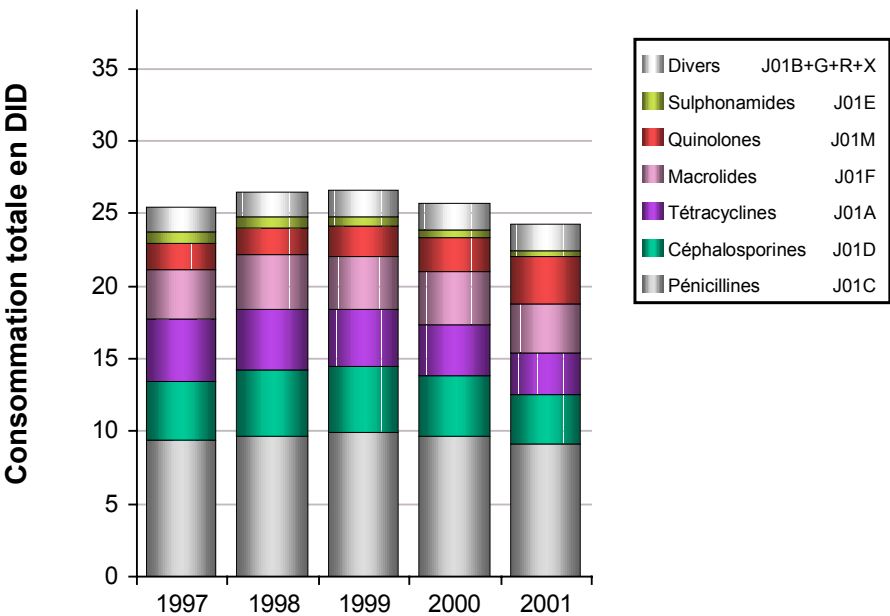
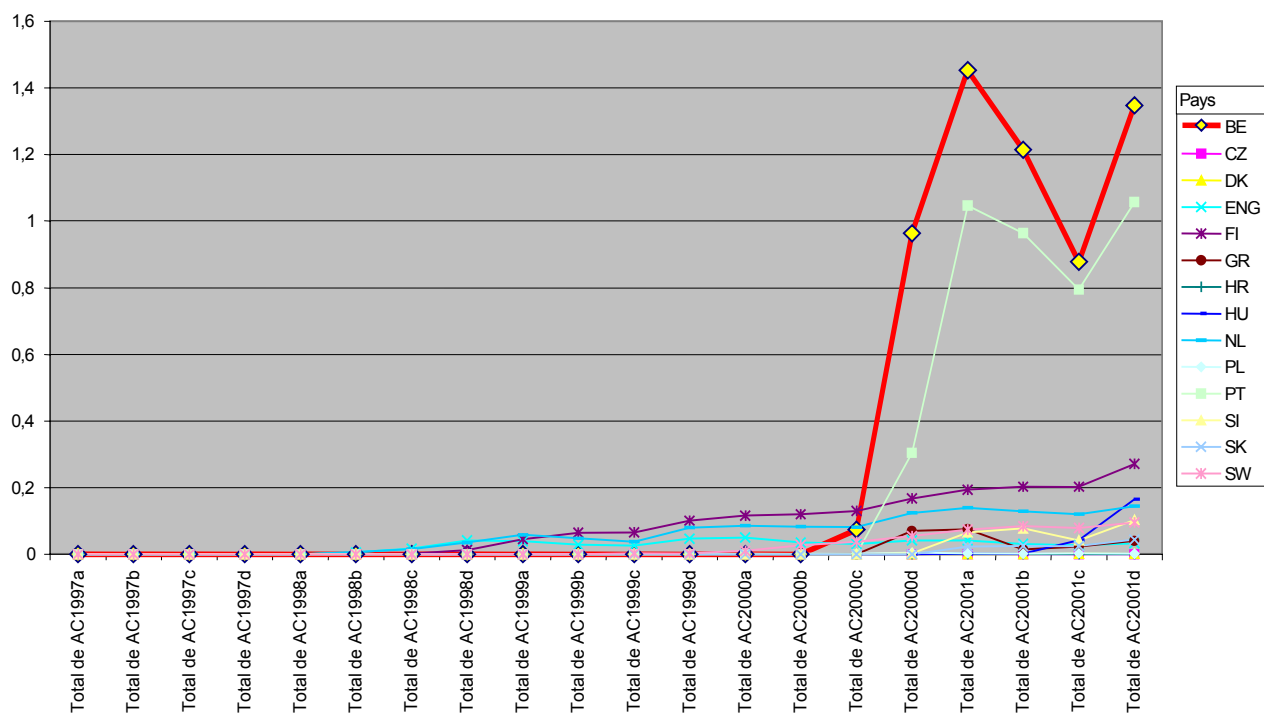


Figure 8 – Evolution de la consommation de quinolones respiratoires dans les soins ambulatoires (AC) en Belgique par rapport à l'Europe. Les données s'expriment en nombre total de doses journalières définies pour 1000 habitants et par jour (DID) et par année d'enregistrement (1997 – 2001).

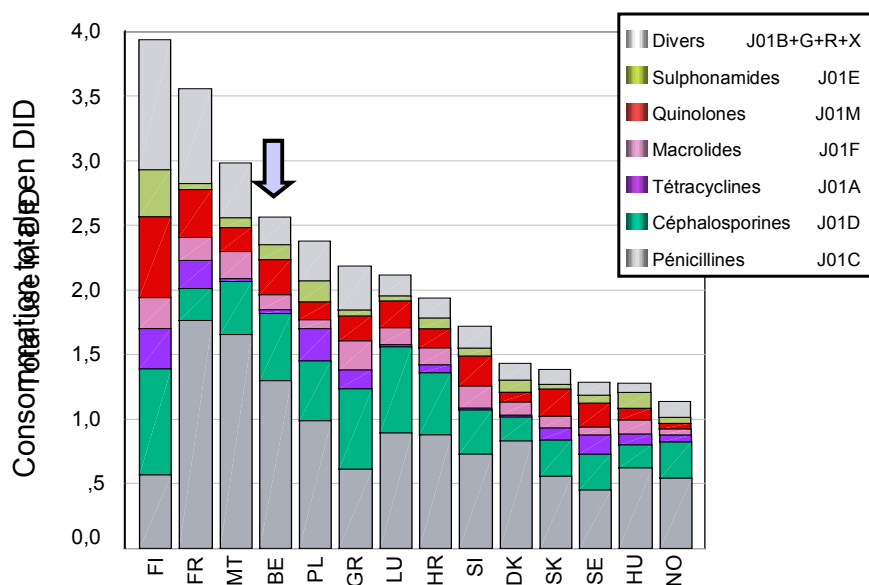


## 5.2. Le secteur hospitalier

La consommation totale d'antibiotiques dans le secteur hospitalier se situe à près de 2,5 DID, soit environ 10 % de la consommation totale d'antibiotiques en Belgique [19].

La Figure 9 relate la consommation totale d'antibiotiques dans le secteur hospitalier en Belgique par rapport à d'autres pays européens [20]. En Europe, la Belgique figure parmi les pays où la consommation d'antibiotiques est la plus élevée (quatrième place). Ces chiffres indiquent donc, qu'au sein des hôpitaux aussi, il reste une marge importante pour la réduction de la consommation d'antibiotiques.

Figure 9. Consommation totale d'antibiotiques en Europe (en 2001) dans le secteur hospitalier.



## 6. Facteurs déterminants de la consommation d'antibiotiques

### 6.1. Médecine vétérinaire

En vertu de l'AR n° 78 et de la loi du 28 août 1991 relative à l'exercice de la médecine vétérinaire, les vétérinaires ont le droit de prescrire des médicaments et de détenir un dépôt de médicaments duquel ils peuvent administrer et/ou délivrer des médicaments. Cela implique qu'une partie de leurs revenus provient de la vente de médicaments. On constate, en outre, un contrôle insuffisant des activités de l'industrie pharmaceutique eu égard aux techniques de vente, ce qui peut aboutir à une consommation excessive d'antibiotiques. D'où la nécessité, d'une part, de définir des critères d'évaluation des habitudes de prescription et de délivrance des vétérinaires (deux projets d'AR sont en cours depuis des années déjà !) et, d'autre part, de contrôler les entreprises pharmaceutiques, les pharmaciens et les vétérinaires conformément à l'art. 10 de la loi de 1964 sur les médicaments et conformément à l'art. 17 de la loi sur l'exercice de la médecine vétérinaire relativement à l'octroi et l'acceptation de primes ou avantages.

Le législateur doit aussi impérativement s'attacher à la notification obligatoire du nombre de conditionnements de chaque médicament à usage vétérinaire (et donc aussi des agents antimicrobiens) sur le marché de manière à pouvoir déterminer la consommation en médecine vétérinaire par substance active. Il convient enfin de signaler que le secteur des animaux producteurs d'aliments représente un secteur économique au sein duquel l'importance des pratiques vétérinaires influence la tarification des médicaments fournis. En l'absence de prix minimum pour les médicaments et suite à l'interdiction de fixation des honoraires, on aboutit à une consommation inadéquate et irresponsable des antibiotiques pour la médication de masse dans les exploitations agricoles.

### 6.2. Médecine humaine

La consommation globale (en médecine humaine) d'antibiotiques en pratique ambulatoire résulte en grande partie de l'interaction entre le patient et le médecin prescripteur. Ces interactions sont influencées par différents facteurs, répartis en deux groupes : facteurs qui influencent les habitudes de prescription (1) liées au patient et (2) liées au médecin [21].

Dans le cas des facteurs liés au patient, la culture relative à la conception de la maladie joue un rôle important. La pression sociale et l'appréciation de la gravité de la maladie exercent, ici, un rôle central. Une étude prospective a montré que des sujets témoins aux Pays-Bas décrivent une affection des voies aériennes supérieures comme une « grippe » ou un « refroidissement banal » tandis que leurs homologues flamands parlent plutôt de « bronchite » et recourent davantage aux antibiotiques [22].

Les aspects économiques sont, eux aussi, non négligeables. Le rapport revenu/prix de revient est essentiel dans l'anticipation de la maladie. L'organisation du système de soins de santé y est fortement liée, en particulier le coût d'une consultation et la part non remboursable du produit. L'éducation et les campagnes d'information occupent, en outre, une place importante à cet égard. Des campagnes d'information ciblées peuvent influencer favorablement le comportement vis-à-vis de la consommation d'antibiotiques auprès de groupes déterminés en mettant l'accent sur les opinions erronées (ex. antibiotiques pour les affections virales) et en soulignant les risques éventuels (ex. résistance aux antibiotiques). De telles initiatives de sensibilisation de la population ont été entreprises au cours des dernières années par le SPF Santé publique [23].

Chez les médecins aussi, des idées reçues, liées à la culture et difficiles à changer, constituent des facteurs déterminants. Trop enclin à vouloir aider, un médecin peut être amené à prescrire inutilement des antibiotiques. La prescription d'un antibiotique est ici synonyme de signal à l'intention du patient que le médecin prend la maladie au sérieux et agit en conséquence. Le patient est, en outre, conforté dans son idée que sa maladie est grave. L'éducation et l'information peuvent, dans ce cas aussi, donner lieu à des comportements de prescription mieux adaptés. Sur le plan du système des soins de santé, des mesures économiques peuvent entraîner une évolution favorable des habitudes de prescription. Des modalités de remboursement adaptées pourraient ainsi inciter à des prescriptions plus rationnelles (cf. Forfaitarisation de la prophylaxie antibiotique périopératoire).

Enfin, l'industrie pharmaceutique représente un autre facteur déterminant. La forte concurrence qui règne entre les diverses sociétés donne lieu à des campagnes promotionnelles intenses. Il convient, dans ce contexte, de replacer la problématique des échantillons d'antibiotiques : les échantillons gratuits fournis par l'industrie pharmaceutique et non repris dans l'enregistrement de la consommation constituent sans doute une part importante de la consommation totale. L'entrée en vigueur récente d'une réglementation sévère (limitation) en la matière devrait minimiser ce problème à l'avenir.

Pour la BAPCOC en tant qu'organe de coordination, il est surtout essentiel d'identifier les différents facteurs déterminants de la consommation d'antibiotiques pour pouvoir recueillir de manière efficace des données valables et organiser les différents projets et campagnes de façon ciblée. Le suivi des données provenant des différents déterminants est indispensable à l'évaluation de l'impact des interventions.

Il importe non seulement de refléter l'évolution générale de la consommation d'antibiotiques mais de connaître aussi les déterminants auxquels les gains (ou les pertes) sont imputables.

## 7. Financement

Etant donné la complexité de la problématique et l'implication des différents écosystèmes, une politique antibiotique efficace n'est possible que grâce à (1) une expertise suffisante relative aux différents aspects, (2) un soutien administratif et matériel suffisant et (3) une vision à long terme pour pouvoir lancer, suivre et orienter des projets nationaux d'envergure et approfondis. Pour assurer la continuité des projets et le développement d'une vision à long terme, une budgétisation sur une base continue s'avère particulièrement indispensable.

Une continuité garantie de la budgétisation doit idéalement venir tant du SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement que du SPF Affaires Sociales.

Le SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement est directement concerné de par l'objet premier de sa mission, à savoir la protection de la santé publique. Ce ministère joue également un rôle primordial en matière de reconnaissance et de normalisation d'initiatives définies. Le SPF Affaires Sociales est concerné par cette matière car une meilleure gestion des habitudes de prescription d'antibiotiques devrait avoir des retombées économiques favorables.

La légalisation d'un financement continu ressort de projets antérieurs qui se sont avérés particulièrement rentables. L'effet positif d'une politique sévère en matière de consommation d'antibiotiques a déjà été démontré. Les recommandations relatives à l'usage prophylactique des antibiotiques en chirurgie ont abouti, en Belgique, à une nette réduction de la consommation d'antibiotiques et des coûts [24,25]. Les dépenses consacrées aux antibiotiques pour les patients admis en chirurgie ont augmenté au cours de la période de 1991 à 1996 de € 29,5 millions à € 39,6 millions. En conjuguant les recommandations à un système d'indemnisation approprié, les dépenses en antibiotiques ont diminué jusqu'à € 31,8 millions en 1997, pour se stabiliser ensuite autour des € 34 millions en 1998 et 1999. Concrètement, cela signifie que l'on économise chaque année en Belgique quelque € 5 millions sur les dépenses consacrées aux antibiotiques utilisés en chirurgie.

Dans les soins de santé extra-muros aussi, les efforts fournis se sont avérés rentables. Les campagnes de sensibilisation (2000-2001 et 2001-2002) à l'intention de la population mais aussi des pharmaciens et des médecins ont entraîné une forte réduction de la consommation d'antibiotiques. Pour chaque euro investi dans ce projet, € 6,7 ont été économisés [23].

En guise de conclusion, nous pouvons dire qu'un financement continu et solide est indispensable à une politique à long terme. Seuls des projets à long terme, déployant des efforts continus, peuvent permettre une stabilisation de la résistance aux antibiotiques. Il ressort des efforts consentis en Belgique que les projets de portée suffisante peuvent être rentables. Les projets visant l'optimisation de la consommation d'antibiotiques constituent, par conséquent, non seulement un investissement en santé publique (avec, il est vrai, une rentabilisation à long terme), mais exercent également un effet favorable sur les dépenses financières du système de soins de santé grâce à une baisse de la consommation d'antibiotiques.

## Références bibliographiques

1. Recommandations de Copenhague. Rapport de la conférence UE sur la menace microbienne. Copenhague, Danemark, septembre 1998. Ministères de la Santé, de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche, Danemark.
2. Rapport annuel EARSS 2001. Bilthoven, Pays-Bas, juillet 2001.
3. Conférence européenne sur l'utilisation des antibiotiques en Europe. Rapport final du European Surveillance of Antimicrobial Consumption. Bruxelles, Belgique, 15-17 novembre 2001.
4. Recommandation du Conseil du 15 novembre 2001 relative à l'utilisation prudente des agents antimicrobiens en médecine humaine, Journal officiel de la Commission européenne, L34/13-16, 2002.
5. Arrêté royal du 21 février 1997 relatif au financement budgétaire de l'antibioprophylaxie en chirurgie. Moniteur belge du 21 mars 1997, 6762-6778.
6. Arrêté royal du 10 novembre 1998 relatif au financement budgétaire de l'antibioprophylaxie en chirurgie. Moniteur belge du 12 décembre 1998, 39710-39718.
7. Arrêté royal du 24 septembre 1998 fixant les conditions auxquelles une intervention de l'assurance obligatoire soins de santé et indemnités peut être accordée dans les prestations de la biologie clinique moléculaire. Moniteur belge du 22 octobre 1998, p. 34968-34981.
8. Arrêté royal du 26 avril 1999 portant création d'une Commission de coordination de la politique antibiotique. Moniteur belge du 31 juillet 1999.
9. Catry B, Laevens H, Devriese L, et al. Antimicrobial resistance in livestock. J Vet Pharmacol Ther 2003; 26 : 81-93.
10. Helms M, Vastrup P, Gerner-Smidt, et al. Excess mortality associated with antimicrobial drug-resistant *Salmonella typhimurium*. Emerg Infect Dis 2002; 8 : 490-5.
11. Small P, Chambers H. Vancomycin for *Staphylococcus aureus* endocarditis in intravenous drug users. Antimicrob Agents Chemother 1990; 34 : 1227-31.
12. Blot S, Vandewoude K, Hoste E, Colardyn F. Outcome and attributable mortality in critically ill patients with bacteremia involving methicillin-susceptible and methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. Arch Intern Med 2002; 162 : 2229-35.
13. S. Chang, D.M. Sievert, J.C. Hagemen, M.L. Boulton, F.C. Tenover, et al. Infection with Vancomycin-Resistant *Staphylococcus aureus* Containing the vanA Resistance Gene. The New England Journal of Medicine, 348; 14 : 1342-1347.
14. G. Lombaert, D. De Graeve, J.P. Sion, P. Bruyneel, H. Goossens. Antibiotica-uitgaven : een analyse van consumptie en prijzen. Een casestudy tegen de achtergrond van een veranderende ziekenhuisfinanciering. Economisch en Sociaal Tijdschrift, 1998/1, blz. 117-146.
15. Surveillance Nationale des Infections Hospitalières (NISH). Rapport récapitulatif. Institut Scientifique de la Santé Publique, mars 2003.
16. Barza M, Travres K. Excess infections due to antimicrobial resistance : the attributable fraction. Clin Infect Dis 2002; 34(suppl 3) : S126-30.
17. Site web de l'EARSS, URL : <http://www.earss.rivm.nl>.
18. Goossens H, Lammens C, Lontie M, et al. *Streptococcus pyogenes* resistance to erythromycin in relation to mechanism of resistance, genotype and consumption of macrolides. [abstract no. 141-C2] In : Program and abstracts of the 42<sup>nd</sup> Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy, Chicago, American Society for Microbiology, Washington, DC, 2001, 134.
19. Goossens H, De Swaef A, Bruynseels P, et al. Consumption of antibiotics in Belgium. Results of the ESAC retrospective data collection. European Congress for Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Glasgow, mai 2003.
20. Goossens H, Elseviers M, Ferech M, Vander Stichele R. Antibiotic consumption in Europe : first results from ESAC. 13th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Glasgow, mai 2003.
21. Coenen S. Antibiotics for coughing in general practise : exploring, describing and optimising prescribing (Dissertation). Anvers : Université d'Anvers; 2003.
22. Deschepper R, Vander Stichele R, Haaijer-Ruskamp F. Cross-cultural differences in lay attitudes and utilisation of antibiotics in a Belgian and a Dutch city. Patient Educ Couns 2002; 48 : 161-9.
23. Bauraind I, Goossens H, Hendrickx E, et al. National campaigns to promote the appropriate use of antibiotics in the community in Belgium. Lancet 2003, submitted.
24. Conseil Supérieur de la Santé Recommandations pour l'utilisation prophylactique des antibiotiques en chirurgie. Bruxelles : Ministère de la Santé publique et de l'Environnement; 1999.
25. Goossens H, Peetermans W, Sion J, Bossens M. Perioperatief antibiotisch profylaxebeleid in de Belgische ziekenhuizen 'evidence-based' door afgestemd vergoedingssysteem. Ned Tijdschr Geneesk 2001; 145 : 1773-7.



## B. INVENTARISATION DES DONNEES EXISTANTES

Pour mener une politique antibiotique optimale, on doit disposer de données fiables et valides sur la résistance aux antibiotiques, la consommation d'antibiotiques et les maladies infectieuses. Nous reprenons ci-après les données dont nous disposons pour la médecine humaine ainsi que pour la pratique ambulatoire et la médecine vétérinaire. Pour toutes les données, nous mentionnons leur source, la période au cours de laquelle elles ont été recueillies et qui les a financées.

**Tableau 1** : Données disponibles sur la résistance aux antibiotiques en médecine humaine, pratique ambulatoire.

GERME	SOURCE DES DONNEES*	PERIODE	FINANCEMENT*
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Laboratoires cliniques belges via a) Laboratoire de référence <i>S. pneumoniae</i> , Prof J. Verhaegen, Universitair ziekenhuis Leuven, Herestraat 49, 3000 Leuven. Tél : 016/34.70.73 b) gestionnaire national des données EARSS, ISP, Dr E. Hendrickx, Tél 02/642 5402	1980 - 2002	EARSS, BAPCOC, moyens propres
<i>Streptococcus pyogenes</i>	Laboratoire de référence <i>S. pyogenes</i> : prof. Dr H. Goossens, Laboratoire microbiologie, Université d'Anvers : a) surveillance des infections profondes en collaboration avec les laboratoires vigies (réseau de surveillance pour les maladies infectieuses, organisé par l'ISP) et b) surveillance de la résistance AB dans des isolats cliniques provenant de la gorge en collaboration avec un groupe plus restreint de laboratoires cliniques (projet de surveillance, indépendant du réseau de laboratoires vigies).	1998 - 2002	BAPCOC, moyens propres

\* Pour l'explication des abréviations utilisées, consultez la liste d'abréviations.

**Tableau 2** : Données disponibles sur la résistance aux antibiotiques en médecine humaine, hôpitaux.

GERME	SOURCE DES DONNEES*	PERIODE	FINANCEMENT*
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Laboratoires cliniques belges via a) Laboratoire de référence <i>S. pneumoniae</i> , Prof. J. Verhaegen, Universitair ziekenhuis Leuven, Herestraat 49, 3000 Leuven. Tél : 016/34.70.73 et b) gestionnaire national des données EARSS, ISP, Dr E. Hendrickx, tél 02/642 5402 (la distinction ambulatoire-hospitalier est possible tout comme la distinction admission <= et > 48 heures)	1980 - 2003	EARSS, BAPCOC, moyens propres
<i>Staphylococcus aureus</i>	a) Laboratoire de référence : Prof. Dr. M. Struelens, Laboratoire de Microbiologie, ULB Erasme b) Projet « Surveillance des infections nosocomiales » : ISP en collaboration avec le laboratoire de référence et GOSPIZ/GDEPIH (Mme B. Jans, 02/642.57.36)		EARSS, BAPCOC, moyens propres
<i>Escherichia coli</i>	Laboratoires EARSS belges via a) Laboratoire de référence, Dr D. Pierard, AZ VUB, avenue de Laarbeek 101, 1090 Bruxelles. Tél : 02/477.50.02 en b) gestionnaire national des données EARSS, ISP, Dr E. Hendrickx, Tél 02/642 5402	9/2001 - 2002	EARSS, BAPCOC, moyens propres
<i>Enterococcus faecalis/faecium</i>	Laboratoire de référence : Prof. dr H. Goossens, Laboratoire microbiologie, Université d'Anvers	1994 - 2003	EARSS, BAPCOC, moyens propres
<i>Enterobacter aerogenes</i>	Laboratoire de référence <i>E. aerogenes</i> : Prof. dr Y. Glupczynski, Laboratoire de Microbiologie, Hôpital Mont Godinne, Yvoir (en collaboration avec M. Struelens-ULB, P. Demol-ULg, B. Jans-WIV et GDEPIH)	1997 - 2003	BAPCOC, moyens propres

\* Pour l'explication des abréviations utilisées, consultez la liste d'abréviations.

**Tableau 3 : Données disponibles sur la résistance aux antibiotiques en médecine vétérinaire.**

GERME	SOURCE DES DONNEES*	PERIODE	FINANCEMENT*
Salmonella chez les animaux	CERVA	1992 - 2002	AFSCA, CERVA
Salmonella dans la viande et les produits dérivés de la viande	ISP, UIA	1998 - 2003	AFSCA
Campylobacter dans la viande et les produits dérivés de la viande	UIA	1998 - 2003	AFSCA
E. coli O157	CERVA	2001 - 2002	AFSCA, CERVA
Pathogènes animaux	DGZ, ARSIA		Secteur
Enterococcus faecalis/faecium chez les animaux vivants	CERVA	2002	AFSCA
Enterococcus faecalis/faecium dans la viande et les produits dérivés de la viande	ISP	2002	AFSCA
Escherichia coli chez les animaux vivants	CERVA	1997 - 2002	AFSCA, CERVA
Escherichia coli dans la viande et les produits dérivés de la viande	ISP	2002-	AFSCA
Pathogènes dans le lait (contrôle du lait AA)	DGZ		Secteur

\* Pour l'explication des abréviations utilisées, consultez la liste d'abréviations.

**Tableau 4 : Données disponibles sur la consommation d'antibiotiques en médecine humaine, pratique ambulatoire.**

SOURCE DES DONNEES*	PERIODE	FINANCEMENT*	DETAIL DES DONNEES*
Pharmanet-INAMI, Service des Soins de Santé	1997- (2002 sera disponible début 2004)	INAMI	<i>Par prescripteur (adresse, spécialité), date de délivrance, formule de conditionnement, lié à la classification ATC, consommation exprimée en unités de poids, nombre de conditionnements et DJD, mais uniquement pour les ayant droit aux soins ambulatoires (environ 90 % de la population)</i>
IMA	2001-	??	<i>Idem INAMI, mais en principe aussi pour les indépendants qui contractent volontairement une assurance soins ambulatoires via leur mutualité</i>
ESAC	1997-	DG SANCO - CE (contrat n° : 2001/SID/136)	<i>Par an et par pays, par ATC-groupe 5, consommation en DJD</i>
IFEB / IPhEB	1992 - (données disponibles 3 mois après la date de délivrance)	Données APB + projets + vente	<i>Idem INAMI mais uniquement pour les fédérations de pharmaciens adhérent à l'APB (environ 75 % de la population)</i>
Institute for Medical Statistics (IMS), Health Global Services, Royaume-Uni	?? - en continu	Commercial	<i>Sur la base d'échantillons</i>

\* Pour l'explication des abréviations utilisées, consultez la liste d'abréviations.

Tableau 5 : Données disponibles sur la consommation d'antibiotiques en médecine humaine, hôpitaux.

SOURCE DES DONNEES*	PERIODE	FINANCEMENT*	DETAIL DES DONNEES*
INAMI, section « Profils »	en continu depuis 1991 (données déjà traitées et disponibles : 2001 Personne de contact : P. Bruynseels, tél : 02-739 7866	INAMI	<i>Par patient codé (un numéro par patient, par hôpital et par an) : prescripteur (?), date de délivrance, formule de conditionnement, lié à la classification ATC, consommation exprimée en unités de poids, nombre de conditionnements et DJD (ayant droit : environ 100 % de la population)</i>
Cellule technique SPF Santé Publique – INAMI (intégré au Centre des connaissances) : données cliniques et de consommation groupées	en continu depuis 1991 (données déjà traitées et disponibles : 2001 Personne de contact : dr I. Mertens, tél : 02-210 4781	INAMI+SPF ?	<i>Idem INAMI, mais couplé à APR-DRG et I'ICD</i>
ESAC	1997 – en continu	DG SANCO - CE (contrat n° : 2001/SID/136)	<i>Par trimestre et par pays, par ATC-groupe 5, consommation en DJD</i>

\* Pour l'explication des abréviations utilisées, consultez la liste d'abréviations.

Pour la médecine vétérinaire, nous ne disposons que de données partielles sur la consommation d'antibiotiques.

### GROUPE DE TRAVAIL PRATIQUE AMBULATOIRE

#### Composition du groupe de travail

##### **Président**

Marc De Meyere

##### **Membres**

T. Cox

J. Daele

G. De Loof

N. Denecker

R. Gérard

F. Gordts

D. Paulus

Y. Sibille

Y. Valcke

S. Van Lierde

L. Verbist

A.-M. Vints

#### **1. Objectif et portée scientifique**

Comme nous l'avons indiqué dans l'introduction au présent plan stratégique, l'augmentation de la résistance aux antibiotiques est liée à la consommation d'antibiotiques. Près de la moitié de la consommation d'antibiotiques est à mettre sur le compte de la médecine humaine. Parmi ceux-ci, plus de 90 % sont prescrits en pratique ambulatoire, en général par le généraliste [1].

Il ressort d'une comparaison de la consommation d'antibiotiques en pratique ambulatoire dans 21 pays européens que la consommation totale d'antibiotiques en Belgique est passée de 24,3 à 26,6 DID pour la période de 1997 à 2001 [2]. Ce chiffre représente près de 90 % de la consommation totale d'antibiotiques en Belgique. La Belgique occupe, en outre, la septième place avec une consommation 2,5 fois supérieure à celle des Pays-Bas [2]. Ces différences ne s'expliquent pas par des différences de morbidité des maladies infectieuses. Elles sont en partie dues à des différences culturelles et des différences d'organisation du système des soins de santé. Tandis qu'aux Pays-Bas on laisse la maladie suivre son cours, en Belgique on passe aux antibiotiques [3]. La position du médecin généraliste en Belgique ne simplifie pas la rationalisation des prescriptions [4]. C'est ce qu'il ressort d'une étude descriptive portant sur la prescription d'antibiotiques pour le mal de gorge aigu, la toux aiguë et la rhinosinusite aiguë [5]. Les antibiotiques sont principalement prescrits en cas d'infection des voies respiratoires. Les patients qui consultent un médecin généraliste de Flandre pour cause de toux aiguë se voient, dans 40 % des cas, prescrire des antibiotiques alors qu'il n'existe aucune preuve de l'efficacité de ces derniers [6].

On note également de grandes différences dans la qualité de prescription. En Belgique, on prescrit par exemple principalement de la pénicilline associée à l'acide clavulanique, une combinaison de spectre très large, et les antibiotiques plus récents, tels les nouveaux fluoroquinolones, occupent dans le même temps une part de marché importante dans le traitement des infections aiguës en pratique ambulatoire [2,7]. Ce phénomène vaut surtout pour les infections des voies aériennes. Ainsi, seuls 38 % des antibiotiques prescrits pour les toux aiguës appartiennent aux classes recommandées, tandis que les combinaisons décrites plus haut et les macrolides font l'objet de la plupart des prescriptions [7].

Cette consommation d'antibiotiques se reflète dans l'augmentation substantielle de la résistance des principaux agents bactériens à l'origine d'infections potentiellement mortelles (pneumonie, méningite), les *Streptococcus pneumoniae*. Au cours de la période de 1986 à 2002, la résistance aux macrolides a augmenté en Belgique de 5,2 à 36,2 %, aux tétracyclines de 16,4 à 30,9 % et aux pénicillines de 2 à 15,2 % [8], tandis que la consommation de quinolones respiratoires a récemment enregistré une hausse spectaculaire [2].

Les projets visant la pratique ambulatoire ambitionnent non seulement de réduire la consommation d'antibiotiques mais aussi d'optimiser la qualité de la prescription de ces agents pour lutter contre la hausse de la résistance liée à cette consommation d'antibiotiques. Nous souhaitons, en effet, par une utilisation moins fréquente et plus adéquate des antibiotiques actuellement à la disposition des médecins et des patients, garantir l'efficacité des antibiotiques dans le traitement des infections potentiellement mortelles.

## **2. Etat actuel du projet**

### **a. réalisations**

A ce jour, les projets relatifs à la pratique ambulatoire consistaient essentiellement à élaborer des recommandations pour un bon usage des antibiotiques. Le groupe de travail suit, à cet effet, une procédure stricte définie par le WVVH et validée à l'échelle internationale [9,10]. Les recommandations sont rédigées par un groupe d'auteurs pluridisciplinaire. Un comité scientifique, composé des membres et du président du groupe de travail Pratique Ambulatoire, est chargé du suivi du processus et de l'évaluation des textes des recommandations des auteurs. Des 'levels of evidence' sont à chaque fois indiqués, et les nouvelles recommandations rédigées sont présentées au Centre de l'Evidence-Based Medicine (CEBAM) en vue de l'obtention d'un label de qualité. Cette validation des recommandations s'effectue à l'aide d'un instrument basé sur les critères AGREE.

Lors de l'élaboration de ces recommandations, une attention particulière est accordée au développement de diagrammes de flux et de dépliants à l'intention des patients. Trois recommandations ont déjà été publiées en ce qui concerne l'approche des infections aiguës les plus fréquentes dans la pratique ambulatoire (mal de gorge aigu, cystite chez la femme et otite aiguë) [11,12,13]. Ces recommandations ont été adressées à tous les médecins généralistes au début de la deuxième campagne de sensibilisation (Décembre 2001). La recommandation relative à la rhinosinusite aiguë est soumise au CEBAM pour validation et, moyennant l'octroi de ce label de qualité, est prête à la publication. En ce qui concerne la recommandation sur l'exacerbation aiguë COPD, on s'attache actuellement à tester la faisabilité pratique au sein de groupes locaux de qualité (GLQ) composés de généralistes, de pédiatres, de pneumologues et de médecins ORL [14]. On peut ainsi obtenir un consensus pluridisciplinaire sur les recommandations. Les trois recommandations suivantes concernent les infections aiguës des voies aériennes inférieures chez l'enfant, les infections aiguës des voies aériennes inférieures chez l'adulte et les gastro-entérites aiguës. La première de celle-ci est prête au test de faisabilité pratique au sein des GLQ ; pour les deux autres, le comité scientifique clôture les discussions.

Des rapports ont été rédigés sur ce projet de recommandation [15]. Un accord a, d'autre part, été passé avec la rédaction de la revue scientifique de l'association WVVH, en vertu duquel toutes les recommandations publiées paraîtront également dans « Huisarts Nu », à savoir à côté des recommandations rédigées par le WVVH sous la coordination de la direction Recommandation (Stuurgroep Aanbeveling) et avec le soutien du ministre de la Consommation, de la Santé et de l'Environnement. Les différentes recommandations devront, enfin, être disponibles sur les sites web de la BAPCOC et de l'INAMI, à savoir respectivement le WVVH (et la SSMG) [16].

Grâce à la contribution d'associations scientifiques de médecins, du WVVH et de la SSMG, les recommandations « mal de gorge aigu » et « otite aiguë » sont déjà utilisées comme matériel et thème de dizaines de réunions GLQ. Dans le cadre d'un projet pilote de la Plateforme Promotion de la qualité, une association de collaboration entre la cellule qualité des médecins flamands (VHP), la SSMG, la cellule d'information de l'INAMI et l'agence intermutualiste des données, des profils de prescription ont été mis à disposition et discutés au sein des GLQ. Les recommandations de la BAPCOC ont fait partie du matériel mis à disposition à cet effet. Il a également été possible de faire appel à des animateurs formés par la Plateforme Promotion de la qualité en matière de politique antibiotique. A ce jour, on compte près de 70 animateurs formés.

Enfin, on a également enregistré une participation active aux conférences de consensus organisées par le Comité d'Evaluation des Pratiques Médicales en matière de Médicaments (CEPM) de l'INAMI intitulées « Utilisation efficace des antibiotiques en cas d'infections aiguës nez-gorge-oreilles et des voies aériennes inférieures » du 17 octobre 2000 et « Utilisation efficace des antibiotiques en cas d'entérite aiguë et d'infections urogénitales aiguës en pratique ambulatoire » du 24 octobre 2001 [17].

### **b. évaluation**

Etant donné que ce groupe de travail est chargé d'émettre des recommandations à l'intention de tous les médecins actifs en pratique ambulatoire, la BAPCOC prévoit un contrôle de faisabilité pratique de ces recommandations au sein de GLQ flamands et wallons de médecins généralistes et de GLQ de pédiatres, pneumologues et médecins ORL. Ce contrôle n'a pas été réalisé pour les recommandations Mal de gorge aigu, Cystite chez la femme et Otite aiguë. Les recommandations élaborées par le WVVH et la SSMG

respectivement ont déjà fait l'objet de contrôles au sein de quatre GLQ composés exclusivement de médecins généralistes flamands ou wallons. Avant de se prononcer en faveur de la publication de ces recommandations disponibles comme recommandations pluridisciplinaires de la BAPCOC en néerlandais et en français, le comité scientifique pluridisciplinaire représentant des médecins flamands et wallons s'est toutefois chargé de les évaluer de manière critique.

La publication de recommandations ne suffit pas à modifier les comportements, à savoir prescrire les antibiotiques de manière plus efficace [19]. Leur effet n'a cependant pas été évalué pour les recommandations de la BAPCOC. La discussion de ces recommandations entre « pairs » pourrait, en effet, représenter une stratégie efficace. Le projet pilote de la Plateforme Promotion de la qualité s'est donc avérée être une initiative très précieuse. La discussion de la politique antibiotique sur la base de profils de prescription et de matériel « evidence-based », dont les recommandations de la BAPCOC, a été très bien acceptée par les médecins généralistes participants. L'effet sur la prescription dans la pratique ambulatoire n'a pas fait l'objet d'une évaluation.

La disponibilité des recommandations, diagrammes de flux et brochures patients inclus, sera plus efficace via le site web. Le site web de la BAPCOC ne reprend pas encore les directives de ce groupe de travail, lesquelles figurent sur le site web de l'INAMI via une série de liens complexes (via successivement les liens Antibiotiques, sous Campagnes d'information et Accréditation, sous Infohealth.be).

### **3. Plan pour les 5 prochaines années**

L'élaboration de recommandations pour une utilisation plus efficace des antibiotiques en cas d'infections aiguës en pratique ambulatoire représente une première étape importante dans l'optimisation des habitudes de prescription. Plus de 90 % de tous les antibiotiques à consommation humaine sont, en effet, prescrits en pratique ambulatoire, ce qui donne lieu à la principale cause de développement de résistance des bactéries pathogènes pour l'homme.

Pour pouvoir atteindre les objectifs de ce groupe de travail, nous nous attachons à (1) adapter les recommandations disponibles aux nouveaux développements scientifiques en les suivant régulièrement et, le cas échéant, en les révisant, (2) mettre au point un guide des antibiotiques pour la pratique ambulatoire, (3) promouvoir une politique antibiotique plus efficace dans la pratique ambulatoire en attirant l'attention, via des sources indépendantes, sur ce point et sur les recommandations en particulier, et (4) mettre en œuvre les recommandations de la BAPCOC dans la pratique journalière pour aboutir de manière efficace à une réduction et à une meilleure utilisation des antibiotiques. Nous souhaitons associer une évaluation scientifique à ce dernier objectif.

Pour coordonner ces initiatives du groupe de travail « Pratique ambulatoire », et identifier et, dans la mesure du possible, soutenir les initiatives existantes visant une utilisation plus efficace des antibiotiques en pratique ambulatoire, le groupe de travail doit bénéficier d'un support logistique suffisant et être doté d'une structure dynamique.

#### **3.1. SUIVI REGULIER DES RECOMMANDATIONS**

##### **méthode**

Le centre fédéral de connaissances pour les soins de santé compte parmi ses tâches la réalisation d'études et de rapports pour le compte de l'INAMI, du SPF Santé, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement et du SPF Affaires sociales, à l'inclusion de leurs organes consultatifs, de concertation et politiques, et de la cellule de préparation politique des ministres en matière de soutien d'une politique basée sur les directives de bonnes pratiques médicales. Il convient dès lors d'examiner la façon dont le centre de connaissances, le groupe de travail Pratique Ambulatoire (et le groupe de travail médecine hospitalière, qui émet aussi des recommandations), se comportent mutuellement en vue du suivi et, le cas échéant, de la révision des recommandations disponibles. On recherche cependant chaque année, par le biais d'une stratégie de recherche sensible sur Medline et dans la bibliothèque Cochrane, les publications en rapport avec les messages clés des recommandations de la BAPCOC. Seules entrent ici en ligne de compte les études contrôlées randomisées, les comparaisons indépendantes en aveugle d'un test diagnostique avec le test de référence et les études prospectives de cohorte, ou les analyses systématiques ou les méta-analyses de ce type d'articles. Les résultats de la recherche font l'objet d'une évaluation critique, et une conclusion est formulée sur cette base.

Cette conclusion indique si la recommandation doit faire l'objet d'une adaptation, et est publiée chaque année sur le site web en regard de la recommandation concernée. Si le lecteur le souhaite, les références bibliographiques sur lesquelles cette conclusion se base, peuvent être consultées par simple clic de souris.

Tous les 5 ans, ou plus fréquemment si de nouveaux développements scientifiques le requièrent, chaque recommandation fait l'objet d'une révision approfondie, y compris l'essai par les GLQ et la validation. Ces recommandations révisées sont publiées et diffusées tout comme les recommandations initiales.

Le secrétariat de la BAPCOC apporte son soutien logistique. On entend par là non seulement la rédaction de contrats et le contrôle des délais, mais également la mise à disposition d'un rédacteur sur le web pour permettre l'accès, sur le site de la BAPCOC, aux recommandations et aux rapports de suivi annuels. L'évaluation des rapports de suivi et les révisions des recommandations incombent aux membres du groupe de travail « Pratique Ambulatoire ».

### **3.2. GUIDE DES ANTIBIOTIQUES POUR LA PRATIQUE AMBULATOIRE**

#### **a. méthode**

Sur la base des recommandations visant une bonne utilisation des antibiotiques et d'autres sources scientifiques [20], on s'attache à élaborer un guide indépendant des antibiotiques destiné à la pratique ambulatoire. Etant donné la disparition des guides d'antibiotiques soutenus par l'industrie, mais dont l'indépendance convient toujours d'être mise en question, et au regard des évolutions et initiatives dans nos pays voisins, ce type de guide s'avère indispensable en Belgique. Ce guide mentionnera les indications pour chaque antibiotique disponible, et par indication, la forme d'administration la plus appropriée, la posologie et la durée du traitement. Les critères d'efficacité, de sécurité, de facilité d'utilisation et de coût pour la prescription rationnelle de médicaments devront être adaptés [21]. Pour les antibiotiques en particulier, les conséquences du développement de la résistance constitueront un critère important. Les critères suivront un classement précis. Un inventaire des principales indications sera dressé et le diagnostic sera précisé. Il comparera également l'efficacité, la sécurité, la facilité d'utilisation, le coût et les conséquences du développement de la résistance. Il proposera un médicament de base, une forme d'administration, un schéma de dosage et une durée thérapeutique, ainsi qu'une liste d'antibiotiques préférentiels. Des accords seront enfin conclus quant à la mise en oeuvre, l'évaluation et le suivi. L'engagement des utilisateurs et d'autres disciplines impliquées est garanti.

On recourt, en outre, à des sources existantes d'informations indépendantes sur les médicaments pour faire part des indications pour les antibiotiques disponibles, ainsi que par indication, des formes d'administration les plus appropriées, de la posologie et de la durée du traitement, par exemple via les Fiches de Transparence, la revue *Folia Pharmacotherapeutica* et le Répertoire commenté des Médicaments du Centre Belge d'Information Pharmacothérapeutique (CBIP).

Il existe déjà des documents préparatoires sur lesquels s'appuyer [22].

Par analogie avec la procédure d'élaboration des recommandations, le groupe de travail Pratique Ambulatoire peut lancer une procédure prévoyant, outre le développement du document, un suivi annuel. A côté des membres actuels du groupe de travail Pratique Ambulatoire, d'autres experts, issus du monde scientifique et universitaire, et éventuellement de fédérations de pharmaciens et de mutualités, devront être impliqués (cf. Etranger).

En concertation avec le Centre de Remboursement des Médicaments (CRM), les critères utilisés pour lier les antibiotiques à des indications déterminées peuvent être aussi appliqués dans le cadre de la reconnaissance de nouveaux antibiotiques, ainsi que pour la révision du remboursement des antibiotiques dans la pratique ambulatoire.

### **3.3. PROMOTION VIA DES SOURCES INDEPENDANTES**

#### **méthode**

Depuis le lancement de la BAPCOC, l'utilisation efficace des antibiotiques est un thème régulièrement évoqué. Les efforts déployés par les autorités belges ont eu des retombées à l'échelon international. Cette promotion doit être réalisée par le biais de publications provenant de sources indépendantes à l'intention des médecins actifs dans le secteur ambulatoire. Les revues des associations scientifiques, le *Folia Pharmacotherapeutica*, qui a introduit la campagne de sensibilisation [23], les Fiches de Transparence et Minerva sont autant d'exemples de sources indépendantes d'informations. On leur donnera, par exemple, la possibilité de publier des recommandations de la BAPCOC. La revue « Huisarts Nu » du WVVH a déjà répondu favorablement à cette proposition.

### **3.4. MISE EN OEUVRE DES RECOMMANDATIONS**

#### **a. méthode**

Trois recommandations pour une bonne utilisation des antibiotiques sont actuellement disponibles, et cinq autres devraient s'ajouter en 2003-2004. Pour mettre en œuvre ces recommandations dans la pratique ambulatoire de tous les jours, on fait appel aux GLQ pour discuter des recommandations et, à leur lumière, des données individuelles de prescription sous la direction d'un animateur formé, ainsi que lors de l'« academic detailing », au cours duquel les médecins reçoivent la visite dans leur cabinet d'un visiteur médical indépendant formé à cet effet.

Ce projet fait, en outre, l'objet d'une évaluation scientifique.

*Via les GLQ.* Dans ce cadre, la BAPCOC remplit essentiellement un rôle de coordination pour le soutien des initiatives existantes de la Plateforme Promotion de la Qualité, à l'avenir sous la direction du Conseil National de Promotion de la Qualité (CNPQ), et des associations scientifiques. Idéalement, le projet pilote de la Plateforme Promotion de la Qualité doit être poursuivi en collaboration avec les associations scientifiques. En Belgique, 77 GLQ de médecins généralistes (48 en Flandre, 29 en Wallonie) ont participé à ce projet pilote, lequel a très bien été accepté par les participants. Ainsi, début mai, à l'initiative de la Plateforme Promotion de la Qualité, un feedback individuel sur les données de prescription des antibiotiques – données 2001 – a été distribué aux généralistes et leurs GLQ (en septembre 2003, un feedback adapté devrait être communiqué aux pédiatres, pneumologues, ORL et urologues). Pour l'explication et la discussion au sein des GLQ du feedback individuel sur les données de prescription, conjuguées à la discussion du matériel evidence-based relatif à l'usage des antibiotiques et à la résistance, il est possible de faire appel aux animateurs formés en matière de politique antibiotique par la Plateforme Promotion de la Qualité. A ce jour, on compte près de 70 animateurs formés. Pour permettre les débats sur le feedback relatif aux données de prescription et sur les recommandations au sein des 700 GLQ de généralistes de Belgique, des animateurs supplémentaires sont instruits chaque année au cours de trois à quatre sessions de formation. Les associations scientifiques de médecins généralistes organisent la formation interactive pour les GLQ.

*Via les visiteurs médicaux indépendants.* Les approches individuelles semblent exercer un plus gros impact sur la prescription que les approches de groupe [24]. Pour la mise en œuvre des recommandations visant une optimisation de la prescription d'antibiotiques, les stratégies d'implémentation composées/complexes s'avèrent les plus fructueuses, et parmi les stratégies complexes effectives en pratique ambulatoire, l'approche individuelle des médecins par le biais de « l'academic detailing » constitue l'intervention la plus courante [25]. Le recours à des visiteurs médicaux indépendants est, en outre, réalisable d'un point de vue pratique dans notre pays aussi, et est bien accepté par les médecins généralistes [26]. Enfin, l'implémentation d'une recommandation visant une bonne pratique médicale en cas de toux aiguë [27] semble optimiser la prescription d'antibiotiques dans les cabinets des généralistes flamands [7]. Les généralistes, ayant reçu la visite d'un visiteur médical indépendant formé et un rappel des messages clés de la recommandation par courrier, ont prescrit beaucoup moins d'antibiotiques pour les toux aiguës chez les patients adultes. Alors que les campagnes de sensibilisation ont également réduit la consommation d'antibiotiques [28], cette intervention, qui touche les prescripteurs en particulier, a en outre exercé un effet sur le choix de l'antibiotique. Lorsque les médecins généralistes du groupe d'intervention ont prescrit un antibiotique, ils ont privilégié l'antibiotique présenté dans la recommandation, avec pour corollaire une économie pour l'INAMI d'environ € 7 par prescription d'antibiotique. Enfin, les patients ayant reçu d'autres antibiotiques en quantités moindres n'ont indiqué aucune différence concernant le soulagement de leurs symptômes. Les preuves de rentabilité de ce type de stratégies sont très limitées [29], et exigent des études plus approfondies. De même, l'interaction éventuelle entre les campagnes de sensibilisation du public et les stratégies d'implémentation dans la pratique ambulatoire demande une étude plus poussée.

La stratégie d'implémentation susmentionnée telle que mise en œuvre pour les recommandations « Mal de gorge aigu » et « Toux aiguë » servira de projet pilote pour l'application des recommandations du groupe de travail Pratique Ambulatoire à l'aide de deux visites indépendantes (« academic detailing ») par médecin et par an.

Malgré les questions qui se posent sur la faisabilité d'un tel projet, le groupe de travail Pratique Ambulatoire analysera, en accord avec le groupe professionnel et l'INAMI, Service Soins de Santé (Pharmanet), l'impact de cette méthode d'implémentation (voir évaluation scientifique). Il convient, à cet effet, d'examiner la possibilité, grâce à cette méthode d'implémentation, de se concentrer sur les prescripteurs appartenant sur le plan du volume ou des coûts aux plus gros prescripteurs de la pratique ambulatoire. On tiendra compte ici



non seulement de la quantité totale d'antibiotiques prescrits mais aussi de la proportion des différentes classes d'antibiotiques.

*Evaluation scientifique.* Pour aboutir en Belgique à une politique d'implémentation optimale et rentable, l'occasion unique se présente, avec la parution de cinq nouvelles recommandations, d'élaborer ce projet sous la forme d'étude. Nous examinerons en particulier l'effet des différentes stratégies d'implémentation sur la prescription d'antibiotiques :

1. interventions des GLQ
2. visiteurs médicaux indépendants auprès d'un échantillon représentatif de prescripteurs
3. visiteurs médicaux indépendants auprès d'un échantillon représentatif de prescripteurs appartenant aux plus gros prescripteurs sur le plan du volume ou des coûts
4. combinaison de 1 et 2
5. combinaison de 1 et 3

ainsi que l'interaction avec la campagne de sensibilisation. Nous analyserons ensuite la faisabilité et l'acceptabilité auprès des médecins (et patients), la ou les (combinaisons de) stratégie(s) apportant un résultat optimal, et les coûts liés à une stratégie d'implémentation optimale.

Il convient, à cet effet, de procéder à l'étude de la littérature, à la prospection et à l'inventarisation des interventions en Belgique (année 1) avant le développement des modules d'intervention et des instruments de mesure et la formation des personnes concernées (année 2). Plusieurs stratégies d'implémentation doivent être reprises dans le cadre d'une étude contrôlée randomisée. L'effet d'une stratégie d'implémentation en particulier sera à chaque fois analysé pour une province/région particulière. Pour mesurer l'effet de ces interventions sur les habitudes de prescription d'antibiotiques des médecins généralistes, les données de prescription recueillies par Pharmanet et l'Agence intermutualiste des données devront être complétées par des enregistrements échantillonnés mettant en rapport la prescription d'antibiotiques à des patients individuels avec les données de morbidité (année 3). Des méthodes d'étude qualitatives viendront compléter cette évaluation, notamment pour examiner la faisabilité et l'acceptabilité. L'analyse des données (année 4) donnera lieu au rapport de recommandations en vue d'une politique d'implémentation optimale et rentable (année 5). La BAPCOC, et notamment le Groupe de travail Pratique Ambulatoire, apportera pendant cinq ans son soutien à cette étude et collaborera avec la Plateforme Promotion de la Qualité sur le plan de la prescription des antibiotiques.

En outre, pour une analyse en temps voulu de l'effet de ces interventions, les données Pharmanet devront être plus rapidement disponibles qu'elles ne le sont aujourd'hui.

### **3.5. INTEGRATION DES PROJETS DEPASSANT LE GROUPE DE TRAVAIL**

Le site web de la BAPCOC a besoin d'un webmaster. Les publications de la BAPCOC, les recommandations par exemple pour ce groupe de travail, ainsi que les rapports de suivi annuels prévus, pourraient de cette manière être accessibles.

La mise en oeuvre du Centre de Connaissances pour les soins de santé a permis de faire concorder les stratégies visant le suivi des recommandations pour la pratique ambulatoire et pour les hôpitaux.

L'élaboration d'un guide des antibiotiques doit s'effectuer en concertation avec le BCIP.

La promotion de la politique antibiotique en pratique ambulatoire concorde avec les messages des autres groupes de travail pour une utilisation efficace des antibiotiques. Lors des discussions sur les recommandations visant une bonne pratique médicale eu égard à la prescription d'antibiotiques, un lien a été ainsi établi avec la campagne de sensibilisation et avec la motivation générale vers une optimisation des prescriptions. A l'inverse, les patients devraient avoir pour réflexe de demander au médecin prescrivant un nouvel antibiotique « Quel est le problème de l'ancien ? »

Il convient de souligner que grâce à une utilisation plus efficace des antibiotiques, nous visons essentiellement à arrêter l'évolution de la résistance et que l'effet des efforts s'oriente dans ce sens et non vers une répression de la résistance. La réversibilité du processus de résistance est un phénomène qui devrait s'échelonner sur des dizaines d'années.

Le feedback sur les données de consommation d'antibiotiques et la résistance dans la pratique ambulatoire doit intervenir plus rapidement, et la situation belge doit être comparée à celle des autres pays européens. Les instances compétentes doivent, dès lors, mettre à disposition les données relatives à la consommation

d'antibiotiques. En ce qui concerne la résistance en pratique ambulatoire, il faut penser à une collecte de données au sein d'une population non sélectionnée de patients ambulatoires.

## Références bibliographiques

1. Koninklijke AvGvB. Advies inzake het overgebruik van antibiotica. Tijdschrift voor Geneeskunde 1999; 55 : 173-4.
2. Goossens H, Elseviers M, Ferech M, Vander Stichele R. Antibiotic consumption in Europe : first results from ESAC. 13th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Glasgow, mai 2003.
3. Deschepper R, Vander Stichele R, Haaijer-Ruskamp F. Cross-cultural differences in lay attitudes and utilisation of antibiotics in a Belgian and a Dutch city. Patient Educ Couns 2002; 48 : 161-9.
4. Coenen S, Van Royen P, Vermeire E, Hermann I, Denekens J. Antibiotics for coughing in general practice : a qualitative decision analysis. Fam Pract 2000; 17 : 380-5.
5. De Sutter AI, De Meyere MI, De Maeseneer JM, Peersman WP. Antibiotic prescribing in acute infections of the nose or sinuses : a matter of personal habit? Fam Pract 2001; 18 : 209-13.
6. Van der Heyden J, Bastiaens H, Jonckheer P, Van Casteren V. Amélioration de la qualité en médecine générale sur base d'enregistrement de données de consultation. Institut Scientifique de la Santé Publique-Louis Pasteur, WVVH, SSMG, 1999.
7. Coenen S. Antibiotics for coughing in general practise : exploring, describing and optimising prescribing (thèse). Anvers : Université d'Anvers; 2003.
8. Laboratoire de référence belge Streptococcus pneumoniae (Jan Verhaegen, Leuven).
9. La WVVH, « membre fondateur » du « Guideline International Network » (<http://www.g-i-n.net/>) élabore des directives répondant aux critères AGREE validés à l'échelle internationale. La validation des recommandations, même lorsque le Centre belge d'Evidence Based Medicine (CEBAM) la réalise, s'effectue à l'aide d'un instrument basé sur ces critères. Des niveaux de force probante ont, en outre, été récemment octroyés aux recommandations (Van Royen, 2002). The AGREE Collaboration. AGREE Instrument. Disponible sur : <http://www.agreecollaboration.org>. Accès contrôlé le 9 mai 2003.
10. Van Royen P. Niveaus van bewijskracht : levels of evidence. Huisarts Nu 2002; 31 : 54-7.
11. De Meyere M, Matthys J, Cox T. Recommandations pour une bonne utilisation des antibiotiques : Mal de gorge aigu. Commission de Coordination de la Politique Antibiotique, groupe de travail « Pratique ambulatoire » 2001.
12. Christiaens T, Callewaert L. Recommandations pour une bonne utilisation des antibiotiques : Cystite chez la femme. Commission de Coordination de la Politique Antibiotique, groupe de travail « Pratique ambulatoire » 2001.
13. Chevalier P, Janssens de Varebeke S, Van Lierde S. Recommandations pour une bonne utilisation des antibiotiques : Otitis aiguë. Commission de Coordination de la Politique Antibiotique, groupe de travail « Pratique ambulatoire » 2001.
14. Les recommandations prévues « Acute bronchitis » et « Acute Community-Acquired Pneumonia » sont incluses dans les recommandations relatives aux infections des voies aériennes inférieures chez l'enfant et l'adulte.
15. Chevalier P, De Meyere M. Acute otitis media, acute keelpijn. Symposium Belgische Vereniging voor Kindergeneeskunde (2002).
16. URL BAPCOC : <http://www.health.fgov.be/antibiotics/> URL INAMI : <http://inami.fgov.be/care/nl/doctors/> URL SSMG : <http://www.ssmg.be/> URL WVVH : <http://www.wvvh.be>
17. Utilisation efficace des antibiotiques en cas d'infections aiguës des nez-gorge-oreilles et des voies aériennes inférieures. Rapport du jury de la réunion de consensus du 17 octobre 2000. Institut National d'Assurance Maladie Invalidité. Comité d'Evaluation de la Pratique médicale en matière de médicaments.
18. Utilisation efficace des antibiotiques en cas d'entérites aiguës et d'infections urogénitales aiguës en pratique ambulatoire. Rapport du jury de la réunion de consensus du 24.10.01. Institut National d'Assurance Maladie Invalidité. Comité d'Evaluation de la Pratique médicale en matière de médicaments.
19. Gross P, Pujat D. Implementing practice guidelines for appropriate antimicrobial usage : a systematic review. Med Care 2001; 39 : 1155-69.
20. Sources EBM (Bibliothèque Cochrane, Clinical Evidence, EBM, Minerva), 2. Formulaires (Farmacotherapeutisch Kompas, Geriatric Dosage Handbook, BNF, Répertoire Commenté des Médicaments, AHFS), 3. Manuels de pharmacologie (Martindale, Meyler's Side Effects of Drugs), 4. Directives (NHG, SSMG, WVVH, SIGN, NICE, ANAES, AUSTRALIAN THERAPEUTIC GUIDELINES,...) 5. Sources ISDB (Prescrire, Gebu, DTB, Australian Prescriber, Folia Pharmacotherapeutica, ...) 6. Si les informations ci-dessus sont insuffisantes ou si elles ne sont pas suffisamment récentes : études originales récentes
21. Chambliss M. Choosing the best medications. Am Fam Physician 1996; 53 : 2565-70.

22. De Meyere M., De Sutter A. Antibiotica en acute respiratoire infecties in de eerste lijn : wetenschappelijke onderbouwing en implementatie. Tijdschr Geneeskd. 2000; 56 : 1166-1172.
23. Verbist L. Antibioticaresistentie, een uitdaging voor artsen en apothekers. Folia Pharmacotherapeutica 2000; 27 : 73-7.
24. van Eijk MEC, Avorn J, Porsius AJ, de Boer A. Reducing prescribing of highly anticholinergic antidepressants for elderly people : randomised trial of group versus individual academic. BMJ 2001; 322 : 654.
25. Figueiras A, Sastre I, Tato F, Rodriguez C, Lado E, Caamano F, et al. One-to-one versus group sessions to improve prescription in primary care : a pragmatic randomised controlled trial. Med Care 2001; 39 : 1155-1158.
26. Janssens I, Habraken H, Soenen K, Van Driel M (Project Farmaka, Gand). Physicians' attitudes towards academic detailers : a qualitative research. 9th International Cochrane Colloquium. Lyon, France, 9-13 octobre 2001.
27. Coenen S, Van Royen P, Van Poeck K, Michels J, Dieleman P, Lemoyne S, Denekens J. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering : Acute hoest. Huisarts Nu 2002; 31 : 391-411.
28. Bauraind I, Goossens H, Hendrickx E, et al. National campaigns to promote the appropriate use of antibiotics in the community in Belgium. Lancet 2003, submitted.
29. Steele MA, Besse DT, Franse VL et al. Cost-effectiveness of two interventions for reducing outpatient prescribing costs. DICP 1989; 44 : 525-9.

# GROUPE DE TRAVAIL MEDECINE VETERINAIRE

## Composition du groupe de travail

### **Président**

L. Laurier

### **Membres**

H. Imberechts  
F. Haesebrouck  
J. Mainil  
M. Jouret  
P. Gustin  
W. Nijskens word vervangen door Dr. A. Sevenants  
H. Van Bekkevoort  
R. Klee  
P. Butaye  
A. Linden  
M. Van Looveren  
G. Daube  
K. Dierick  
M. Van Robays  
L. De Zutter

P. Vanthemsche  
Cl. Saegerman  
E. Nijs  
L. Okerman  
X. Van Huffel  
P. Biront  
A. Decostere  
B. Catry  
D. Standaert  
L. Lengele  
M. Hubeaux  
X. De Cuyper  
M. Van Robays  
J.P. Vermeersch  
J. Bughain

## **1. Objectif et portée scientifique**

Le principal objectif des projets du groupe de travail médecine vétérinaire consiste à faire état de la résistance aux antibiotiques en recourant aux réseaux existants (laboratoires et institutions fédérales). Une attention particulière est ici accordée à la problématique de la qualité des déterminations de sensibilité. Une deuxième priorité réside dans l'organisation de l'enregistrement de la distribution du médicament vétérinaire en général et de l'utilisation des agents antimicrobiens en particulier. Des propositions sont ensuite émises en rapport avec la sensibilisation de toutes les parties concernées en vue d'une utilisation adéquate des antibiotiques. Enfin, une attention particulière est également accordée à la recherche scientifique.

## **2. Etat actuel du projet**

En janvier 2002, le Groupe de travail Médecine Vétérinaire a présenté un dossier comportant sept initiatives qui cadrent toutes avec les compétences telles que stipulées à l'AR du 26 avril 1999, fixant la création d'une commission de coordination de la politique antibiotique. Il a ensuite entrepris le recueil des données disponibles dans les laboratoires provinciaux (« Dierengezondheidszorg Vlaanderen », *Association Régionale de Santé et d'Identification Animale*), et un test de l'anneau (ringtest) limité a été réalisé en vue de l'évaluation de l'antibiogramme dans les laboratoires vétérinaires. Depuis septembre 2002, un projet pilote a été lancé entre les laboratoires vétérinaires pour recueillir des données relatives à la résistance aux antibiotiques de bactéries indicatrices. Enfin, un programme de surveillance a été mis au point dans le but de suivre la résistance aux antibiotiques de germes zoonotiques, de bactéries indicatrices et d'agents pathogènes animaux.

Nous donnons ci-après un aperçu de ces activités.

### **2.1. SURVEILLANCE DE LA RESISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES**

Le dossier 2000 a mis l'accent sur la centralisation des données disponibles (information source et résultats de laboratoires) auprès du CERVA, des laboratoires provinciaux, des laboratoires universitaires et éventuellement des laboratoires privés (pour tout ce qui concerne la production primaire), des laboratoires qui effectuent les analyses IEV (pour ce qui concerne les aliments d'origine animale) et de l'ISP (pour les agents zoonotiques et les isolats cliniques provenant de l'être humain). Tous les laboratoires se sont avérés prêts à collaborer. Pour préciser la collaboration entre les laboratoires et la Cellule technique Résistance aux antibiotiques, un document intitulé « Création d'une cellule épidémiologique pour la surveillance de la résistance aux antibiotiques en médecine humaine et médecine animale » (juillet 2002) a été rédigé et signé par les directeurs du CERVA et de l'ISP-LP.

Un accord de collaboration (*Memorandum of Understanding*. Décembre 2002) a ensuite été présenté aux laboratoires participants.

Dans un rapport intermédiaire de mai 2002 (*Antimicrobial consumption and bacterial resistance to antimicrobial agents in Belgium. Section food, primary production, feed*), rédigé par un vétérinaire-épidémiologiste engagé à cet effet, les données disponibles relatives à la consommation d'antibiotiques et à la résistance ont été centralisées.

Il indique que la consommation d'antibiotiques chez les animaux est à peine suivie, et que l'inventaire des prescriptions d'aliments thérapeutiques pour bétail est incomplet.

En ce qui concerne la résistance, des données sur les germes zoonotiques, les bactéries indicatrices et les pathogènes animaux ont été recueillies. Etant donné qu'il existe des contrôles d'échantillonnage uniquement pour la *Salmonella* dans la volaille (secteur reproduction) et pour les germes zoonotiques dans les abattoirs, tous les autres résultats recueillis sont moins représentatifs de la production belge d'animaux de rendement. La plupart des informations ne sont, en outre, pas disponibles sous forme électronique, ce qui rend leur traitement plus difficile.

Les services vétérinaires (AFSCA) ont, pour la période septembre - décembre 2002, dégagé un budget de € 60.000 en vue de la surveillance réduite de la résistance aux antibiotiques. Dans le cadre de ce projet pilote, on a déterminé la sensibilité de bactéries indicatrices (*E. coli* et Entérocoques) chez les animaux de rente (porcins, volaille et bovins) et dans les aliments d'origine animale. A l'issue du projet, le fonctionnement des réseaux (animal : CERVA et les laboratoires provinciaux « Dierengezondheidszorg Vlaanderen » et l'Association Régionale de Santé et d'Identification Animale d'une part, et alimentation : ISP, IEV et laboratoires universitaires, d'autre part) pourra être évalué. Les résultats obtenus peuvent être considérés comme une première estimation de la résistance des germes appartenant à la flore intestinale normale des porcins, de la volaille et des bovins en Belgique.

Pour avoir un aperçu complet et actuel de la résistance aux antibiotiques des germes isolés chez les animaux et dans les aliments d'origine animale, il est indispensable que ce projet pilote soit élargi à un programme de surveillance permanente. Ce n'est que de cette manière que l'on pourra déterminer l'évolution de la prévalence de la résistance aux antibiotiques, et que les instances compétentes pourront adopter les mesures adéquates et en évaluer l'efficacité. Une surveillance continue répond, en outre, à la demande internationale actuelle de suivi de la sécurité de la chaîne alimentaire (Document provisoire DG SANCO : « *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the monitoring of zoonoses and zoonotic agents* », portant modification des décisions du Conseil 90/42/CEE et annulant la directive du Conseil 92/117/CEE). Une proposition de programme de surveillance est en préparation.

## **2.2. STANDARDISATION DE L'ANTIBIOGRAMME**

Le CERVA a organisé dans des laboratoires provinciaux et universitaires et dans des laboratoires d'institutions scientifiques un test de l'anneau (ringtest) et une enquête relative à la réalisation de l'antibiogramme. 9 souches de *Salmonella* et une souche de contrôle de qualité *E. coli* ATCC ont été envoyées aux différents laboratoires participants. Il ressort de cette étude que la technique de l'antibiogramme n'est pas identique dans tous les laboratoires, et que l'interprétation des données brutes (diamètre de la zone d'inhibition) varie elle aussi. D'où la nécessité d'une standardisation ou harmonisation de l'antibiogramme.

Des directives ont été rédigées pour le projet pilote de fin 2002 entre le CERVA et l'ISP en vue de la détermination de la sensibilité de *E. coli* et des entérocoques au moyen d'un test de diffusion dans l'agar. Il convient d'examiner si le même degré de standardisation peut être observé dans les autres laboratoires vétérinaires. Des tests interlaboratoires, organisés régulièrement, s'avèrent eux aussi indispensables afin de pouvoir évaluer la qualité des déterminations de sensibilité de manière indépendante.

## **2.3. DESIGNATION DE LABORATOIRES D'EXPERTISE**

L'objectif de la désignation de laboratoires d'expertise est double : d'une part, il s'agit de typer les isolats (ex. détermination du sérotype et du lysotype des *Salmonella*, sérotype, lysotype et pathotype de *E. coli*, (PCR) identification des entérocoques, caractérisation des pathogènes), et d'autre part, de mettre en oeuvre des déterminations de sensibilité supplémentaires, par ex. germes indicateurs isolés dans le cadre d'une autopsie ou d'un projet de recherche.

Des typages par le CERVA, l'ISP et un laboratoire universitaire sont prévus tant dans le cadre du projet pilote que du programme de surveillance.

## **2.4. SURVEILLANCE DE L'USAGE D'ANTIBIOTIQUES**

La législation actuelle sur les médicaments prévoit que les entreprises pharmaceutiques ou les officines pharmaceutiques doivent payer une contribution en fonction du nombre d'emballages de médicaments (et donc aussi d'antibiotiques) mis dans le commerce.

Etant donné que ces chiffres nus ne sont pas suffisamment détaillés, notamment en ce qui concerne l'animal auquel le traitement est destiné, aucune décision ne peut être prise en rapport avec l'utilisation. En ce qui concerne l'utilisation d'antibiotiques dans les aliments thérapeutiques pour bétail, les prescriptions des vétérinaires traitants sont envoyées à l'AFSCA (ex-DG4 Agriculture). Un sondage récent mené auprès de ces services à l'occasion du rapport « *Antimicrobial consumption and bacterial resistance to antimicrobial agents in Belgium* » nous a cependant appris que les données sont incomplètes et que leur fiabilité n'a pas été contrôlée.

## **2.5. INFORMATION ET SENSIBILISATION DES VETERINAIRES ET ELEVEURS**

L'a.s.b.l. Centre Belge d'Information Pharmacothérapeutique édite chaque année le Répertoire Commenté des Médicaments. Le CBIP est un organisme indépendant, agréé et subsidié par le Ministère de la Santé (SPF Santé, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement), qui a pour objectif de garantir systématiquement les informations médico-pharmaceutiques relatives aux médicaments. L'a.s.b.l. dispose des fonds nécessaires à cet effet et à la création d'un site web.

Une première édition partielle du Répertoire Commenté des Médicaments à usage vétérinaire et traitant des médicaments vétérinaires antimicrobiens a été publiée en 1999 et mise à la disposition de tous les vétérinaires pratiquants et pharmaciens d'officine. La deuxième (2000) et la troisième (2001) éditions partielles traitaient des moyens antiparasitaires, des anti-inflammatoires non stéroïdiens et des substances hormonales, ainsi que des médicaments vétérinaires immunologiques. L'édition (2002) regroupant les éditions partielles actualisées a été envoyée début 2003 à tous les vétérinaires et pharmaciens d'officine sous la forme d'un répertoire commenté des médicaments. Le site web peut être consulté à l'adresse <http://www.bcfi-vet.be>.

D'autres publications ont suivi : en 2001, le Folia Veterinaria avec une contribution sur « L'usage prudent des antibiotiques » et « La résistance aux antibiotiques des principaux germes pathogènes du système respiratoire chez les bovins » et en 2002 une contribution sur les « Agents antimicrobiens : sensibilité et résistance » et « Les résistances aux substances antimicrobiennes influencent-elles le choix de la thérapie, en particulier dans les affections respiratoires du porc ? »

## **2.6. ENCADREMENT DES ENTREPRISES**

L'AR du 10 avril 2000 relatif aux dispositions sur l'encadrement vétérinaire des entreprises est en vigueur depuis avril 2001 pour les animaux producteurs d'aliments. L'AR prévoit le contrôle de la réserve de médicaments dans les exploitations agricoles par le vétérinaire qui prescrit ou délivre les médicaments pendant une période de plus de cinq jours mais de deux mois maximum.

## **2.7. PROPOSITIONS DE PROJETS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

Les projets de recherche suivants bénéficient actuellement d'un financement par l'ex-DG6 Agriculture, mais suite à la régionalisation de l'agriculture, ils dépendent du financement futur d'un SPF Santé publique à définir :

« Transmission de la résistance aux macrolides, lincosamides et streptogramines des porcs et de la viande de porc à l'homme »

« Dynamique de l'émergence et du transfert des résistances aux antibiotiques dans la flore bactérienne respiratoire chez le porc en fonction des voies d'administration des antibiotiques »

### 3. Plan pour les 5 prochaines années

Pour ce qui est de l'organisation des laboratoires en matière de suivi de la résistance aux antibiotiques chez les animaux producteurs d'aliments et dans les aliments d'origine animale, il ressort de ce qui précède que les divers partenaires sont bien définis et collaborent d'ores et déjà au sein d'un réseau. A l'issue de la restructuration, les autorités (SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement et l'Agence Alimentaire) occupent, en outre, une position plus claire vis-à-vis des laboratoires et des autres partenaires concernés par la résistance aux antibiotiques et la consommation d'antibiotiques. Les méthodes d'échantillonnage, d'isolation et d'identification sont disponibles, comme il en est ressorti lors de l'élaboration du projet pilote.

Les principaux objectifs du groupe de travail sont les suivants :

#### 3.1. **PROGRAMME DE SURVEILLANCE POUR LE SUIVI DE LA RESISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES CHEZ LES ANIMAUX ET DANS LES ALIMENTS D'ORIGINE ANIMALE**

Ce programme de surveillance implique, entre autres :

- le prélèvement d'échantillons et l'analyse de bactéries indicatrices, de germes zoonotiques et de pathogènes animaux, ainsi que leur interprétation épidémiologique,
  - o le nombre d'échantillons à prélever et la méthode de prélèvement se base sur l'expérience acquise lors du projet pilote
- l'introduction de déterminations de sensibilité comparables (antibiogramme), y compris les contrôles de qualité et la participation à des essais interlaboratoires,
  - o la DGZ et l'ARSIA réaliseront les déterminations de sensibilité conformément aux directives rédigées par le CERVA et l'ISP ; la lecture automatique s'effectuera au moyen d'un Sirscan ; le choix des antibiotiques sera fonction du traitement. En d'autres termes, il sera dicté par la santé animale
  - o le CERVA et l'ISP optent pour une technique qui n'entraîne aucun chevauchement avec la DGZ ou l'ARSIA ; le choix des antibiotiques va dans l'intérêt de la santé publique
- le flux électronique de données des laboratoires vers la Cellule technique Résistance aux antibiotiques,
  - o il convient de déterminer si tous les partenaires peuvent collaborer à la mise à disposition de données de laboratoires et d'information source, tout en tenant compte de la confidentialité et des droits de propriété.

#### **méthode**

Au sein de l'Union européenne, un nombre croissant d'initiatives sont prises en vue de la surveillance, par pays, de la résistance aux antibiotiques. Les Etats-Unis, aussi, envisagent d'élargir les projets spécifiques qui se déroulent dans le cadre du projet NARMS (*National Antibiotic Resistance Monitoring System*) vers un programme général de surveillance de la résistance aux antibiotiques. En Europe, des recommandations sont formulées sous l'égide d'un groupe international d'experts, sous la forme d'un modèle de consensus pour la surveillance de la résistance aux antibiotiques, et ce dans le cadre du projet intitulé *Antibiotic Resistance of Bacteria from Animal Origin* (ARBAO). Dans ce modèle, l'accent est mis sur la surveillance des germes indicateurs et des agents pathogènes ainsi que des pathogènes animaux. On s'accorde aussi à dire qu'une harmonisation, et éventuellement une standardisation, de la détermination de la sensibilité serait souhaitable. Des résultats objectivement mesurables et comparables sont obtenus en présentant les données comme la concentration la plus faible d'antibiotiques dans laquelle la prolifération des germes est freinée (CIM, Concentration Inhibitrice Minimum) ou comme inhibition de la prolifération exprimée en mm, et non uniquement comme des données interprétées (Résistant/Intermédiaire/Sensible). La mise sur pied d'une surveillance belge doit dès lors, dans le contexte européen, se baser sur ce modèle de consensus déjà appliqué au Danemark, en Suède, en Norvège, aux Pays-Bas, en France, ...

En Belgique, le groupe de travail Médecine vétérinaire de la Commission de Coordination de la Politique Antibiotique (BAPCOC) lançait, en 1999 déjà, une proposition de mise en oeuvre d'une surveillance de la résistance aux antibiotiques.

Le groupe de travail a organisé dans des laboratoires provinciaux et universitaires et dans des laboratoires d'institutions scientifiques un test de l'anneau (ringtest) et une enquête relative à la réalisation de la détermination de la sensibilité. Lors d'une deuxième enquête auprès de ces laboratoires, les résultats récents et antérieurs des déterminations de sensibilité ont été évalués.

Il ressort de ces deux études que la technique de détermination de la sensibilité n'est pas identique dans tous les laboratoires, et que l'interprétation des données brutes (diamètre de la zone d'inhibition) varie elle aussi. Etant donné que les résultats sont peu comparables, la nécessité d'une harmonisation de la détermination de la sensibilité s'est fait nettement ressentir.



Les services vétérinaires (repris dans l'AFSCA depuis début 2002) ont, pour la période septembre - décembre 2002, mis à disposition un budget en vue de la surveillance réduite de la résistance aux antibiotiques. Dans le cadre de ce projet pilote, on a déterminé la sensibilité de bactéries indicatrices (*E. coli* et entérocoques) chez les animaux de rente (porcins, volaille et bovins) et dans les aliments d'origine animale. Dans ce cadre, le fonctionnement des réseaux (animal : CERVA et laboratoires de première ligne DGV [Dierengezondheidszorg Vlaanderen] et ARSIA [Association Régionale de Santé et Identification Animales] d'une part, et aliments : ISP, IEV (Institut d'Expertise Vétérinaire ; repris depuis 2002 dans l'AFSCA) et laboratoires universitaires d'autre part) peut être évalué. Les résultats obtenus peuvent être considérés comme une « point prevalence study » de la résistance dans les germes appartenant à la flore intestinale normale des porcins, de la volaille et des bovins en Belgique.

Pour avoir un aperçu complet et actuel de la résistance aux antibiotiques dans les germes isolés chez les animaux et dans les aliments d'origine animale, il est indispensable que ce projet pilote soit élargi à un programme de surveillance permanente. Ce n'est que de cette manière que l'on pourra déterminer l'évolution de la prévalence de la résistance aux antibiotiques, et que les autorités pourront adopter les mesures adéquates et en évaluer l'efficacité. Une surveillance continue répond en outre à la demande internationale actuelle de suivi de la sécurité de la chaîne alimentaire (Document provisoire DG SANCO : « *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the monitoring of zoonoses and zoonotic agents* », portant modification des décisions du Conseil 90/42/CEE et annulant la directive du Conseil 92/117/CEE).

## **1. Planning du programme fédéral de surveillance (2004 - 2008)**

Le réseau du CERVA (animaux de rente) et de l'ISP (alimentation) est repris dans le plan quinquennal. La répartition des tâches du projet pilote est évaluée et, le cas échéant, adaptée au programme de surveillance.

Pour pouvoir élaborer une base de données centrale incluant des données sur la résistance aux antibiotiques, les résultats des déterminations de sensibilité doivent être disponibles dans les laboratoires participants. Des initiatives ont déjà été entreprises à cet effet (ISP et CERVA) pour effectuer un contrôle de qualité et pour aboutir à une détermination de la sensibilité harmonisée pour chacun des différents germes. Cette harmonisation devra être élargie à l'ensemble des laboratoires participants en vue de la mise en oeuvre du programme de surveillance.

La centralisation des résultats pour le compte de la Commission de Coordination de la Politique Antibiotique est assurée par la Cellule technique Résistance aux antibiotiques, composée au moins d'un épidémiologiste médical et d'un vétérinaire épidémiologiste. Cette cellule technique interprète et analyse les résultats obtenus par espèce animale en fonction du temps et selon la répartition géographique. La cellule technique examine ensuite, à l'aide des données disponibles sur la résistance aux antibiotiques, les liens avec l'évolution de la résistance aux antibiotiques des germes d'intérêt pour la santé publique. Il va de soi qu'un échange électronique rapide de données entre les laboratoires participants et la cellule technique est indispensable. La cellule technique est opérationnelle depuis octobre 2002.

Le modèle de consensus européen ARBAO (voir plus haut) prévoit le suivi de la résistance aux antibiotiques de bactéries indicatrices, d'agents zoonotiques et d'agents pathogènes animaux. Le CERVA (pour les germes provenant des animaux) et l'ISP (pour les germes provenant des aliments) sont intégrés à la surveillance en ce qui concerne l'isolation, l'identification et la détermination de la sensibilité de germes indicateurs (*E. coli* et entérocoques). En ce qui concerne le prélèvement d'échantillons, une stratégie épidémiologique responsable a été prévue et fait appel aux réseaux gravitant autour des deux laboratoires fédéraux. Pour l'isolation d'agents zoonotiques (*Salmonella*, *E. coli* O157), différents programmes de contrôle existent déjà (collaboration ARSIA, CERVA, DGZ, AFSCA, RUG pour les animaux et AFSCA, RUG, UA, ULg, VUB Jette, ISP pour les aliments). Pratiquement tous les isolats de *Salmonella* ont déjà fait l'objet d'une centralisation et d'un sérotype au CERVA et à l'ISP. Pour le programme de surveillance, le CERVA centralise et type (PCR) en outre tous les isolats *E. coli* O157. Les laboratoires fédéraux se chargent également de la détermination de la sensibilité des agents zoonotiques. Les pathogènes animaux sont isolés, identifiés et testés lors de la détermination de la sensibilité dans les laboratoires de première ligne (DGZ et ARSIA). Les résultats obtenus seront, comme convenu, transmis à la cellule technique. Dans le cadre du programme de surveillance, les laboratoires de première ligne procéderont au test d'un nombre déterminé d'antibiotiques supplémentaires d'intérêt pour la santé publique.

La BAPCOC publiera un rapport annuel en collaboration avec les laboratoires et chercheurs concernés.

## **2. Prises d'échantillons et analyses dans le cadre du programme de surveillance**

### **Bactéries indicatrices**

Le prélèvement d'échantillons chez les animaux vivants s'organisera comme suit. L'estimation de la prévalence de la résistance aux antibiotiques pour une population de germes donnée chez les bovins, les porcins et la volaille est prévue via une prise d'échantillon randomisée d'un seul animal par cheptel ou projet.

Compte tenu de la répartition géographique, des échantillons de fumier des animaux vivants d'un nombre représentatif d'exploitations agricoles seront prélevés au niveau des abattoirs. La principale source d'information sera consignée. Le nombre total d'échantillons requis chaque année pour les trois espèces animales, tel qu'il ressort de l'expérience acquise lors du projet pilote, est estimé à 1 650 (*E. coli*) et 3 400 (entérocoques).

En ce qui concerne les germes indicateurs dans les aliments, des échantillons de carcasse de bovins, porcins et volaille sains seront prélevés dans les différents abattoirs de manière randomisée, conjointement aux informations épidémiologiques sources pertinentes (ex. numéros Sanitel). Des échantillons seront en outre prélevés dans des ateliers de découpe, des entreprises de traitement de la viande et chez les bouchers (plan zoonotique et contrôle d'hygiène). Le nombre total d'échantillons requis chaque année pour les trois espèces animales, tel qu'il ressort de l'expérience acquise lors du projet pilote, est estimé à 1 350 (pour *E. coli*) et 1 300 (pour les entérocoques).

### **Germes zoonotiques**

En raison des programmes de contrôle existants et de la centralisation des isolats de *Salmonella*, aucun prélèvement supplémentaire d'échantillon n'est prévu. Sur la base des souches à typer chaque année, on s'attend à environ 1 000 isolats d'animaux vivants (CERVA) et 300 isolats de carcasses et produits de la viande (ISP). Le nombre annuel d'isolats *E. coli* O157 est estimé à un maximum de 50 (CERVA et ISP ensemble).

Pour le *Campylobacter jejuni* et le *C. Coli*, il n'existe momentanément aucun contrôle chez les animaux vivants. Les *Campylobacter* thermotolérants sont, quant à eux, suivis dans le cadre du contrôle zoonotique de l'AFSCA (alimentation). Le monitoring des *Campylobacter* devra être étendu dans le courant du programme de surveillance.

### **Pathogènes animaux**

En ce qui concerne les pathogènes animaux, aucun prélèvement d'échantillon supplémentaire n'est prévu. Le nombre annuel de déterminations de sensibilité d'isolats pathogènes est d'environ 5 000 (DGZ) et de 2 500 (ARSIA). L'objectif consiste à réaliser l'ensemble des tests de sensibilité respectivement à Drongen et à Loncin à l'aide d'un lecteur automatique (appelé Sirscan). On prévoit d'effectuer, dans le cadre du programme de surveillance, une détermination de sensibilité plus étendue d'environ 10 % des agents pathogènes animaux à l'aide d'agents antimicrobiens d'intérêt pour la santé publique, par ex. céphalosporines et quinolones. Pour ce qui est de la sélection des isolats, il faudra tenir compte de la répartition géographique et de l'âge des trois espèces animales : bovins, porcins et volaille.

## **3. Technique de détermination de la sensibilité et contrôle de qualité**

Dans le cadre de l'harmonisation des déterminations de sensibilité, il est indispensable de respecter les normes reconnues à l'échelon international. On opte dans les laboratoires fédéraux pour la détermination de la Concentration Inhibitrice Minimum (CIM) par le biais d'une technique de microdilution et conformément aux directives NCCLS (*National Committee for Clinical Laboratory Standards*). Cette méthode permet d'obtenir des résultats quantitatifs ( $\mu\text{g/ml}$ ). Dans un premier temps, les souches contrôles NCCLS, dont la sensibilité est connue, seront analysées conjointement avec les isolats à tester (contrôle de première ligne). Le CERVA prévoit ensuite des tests de l'anneau (ringtest) qui permettront de déterminer si les laboratoires participants obtiennent des résultats comparables (contrôle de troisième ligne). On utilisera à cet effet les souches réparties à l'échelle internationale dans le cadre d'une action FAIR européenne (ARBOA II). Les résultats des tests, tant des laboratoires nationaux que régionaux, seront donc analysés au niveau international, gage de la qualité des déterminations de sensibilité. Cette procédure a déjà commencé en 2003 pour les techniques de diffusion sur disque réalisées par les différents laboratoires.

## **3.2 SURVEILLANCE DE LA CONSOMMATION D'ANTIBIOTIQUES**

Pour déterminer la consommation de médicaments vétérinaires, il faut recourir à :

- la traçabilité des médicaments vétérinaires du fabricant à l'éleveur,
- l'apposition d'un code à barres sur les emballages,

- l'exploitation des données recueillies dans le cadre de la contribution obligatoire relative au nombre, par médicament, de conditionnements commercialisés,
- l'inventarisation des prescriptions des aliments thérapeutiques pour bétail,
- l'inventarisation des prescriptions des médicaments à usage vétérinaire,
- une gestion électronique centralisée des données dans le cadre des arrêtés d'application de la loi sur l'exercice de la médecine vétérinaire et de la loi sur les médicaments.

### **3.3 SENSIBILISATION**

1. La loi sur les médicaments du 25 mars 1964 prévoit la possibilité de créer une **commission de transparence vétérinaire** pouvant juger du caractère novateur d'un médicament, de sa place au sein du groupe pharmacologique et de son utilité dans la pratique vétérinaire en fonction des besoins thérapeutiques, ce qui peut aboutir à l'élaboration d'un « **Formulaire thérapeutique** ».
2. En exécution de l'art. 9 § 4 de la loi sur l'exercice de la médecine vétérinaire du 28 août 1991, un projet d'AR relatif à la composition et au fonctionnement d'un comité scientifique chargé d'émettre un avis en vue de la **détermination de règles de bonnes pratiques vétérinaires** et un projet d'AR relatif à la composition et au fonctionnement de commissions régionales en vue de **l'évaluation de la prescription et de la délivrance de médicaments par les vétérinaires** ont été transmis au cabinet de la Santé publique et envoyés pour avis au Comité scientifique de l'AFSCA. *Explication* : Deux commissions régionales ont été créées et sont chargées de l'évaluation des informations communiquées par les responsables visés à l'art. 34 §1 de la loi relative à l'exercice de la médecine vétérinaire. En cas de constatation de violation à la liberté thérapeutique du vétérinaire relativement à la prescription et la délivrance de médicaments, on peut faire appel à ces commissions régionales.
3. L'AM fixant le modèle et les conditions d'utilisation de la prescription, le document de délivrance et d'administration et le registre des médicaments qui en découle dans les exploitations agricoles en application de l'AR du 23 mai 2000 portant sur des dispositions particulières en matière d'acquisition, de mise en dépôt, de prescription, de délivrance et d'administration par le vétérinaire de médicaments destinés aux animaux et relatives à la possession et à l'administration par le responsable des animaux de médicaments à usage vétérinaire, doit être effectivement appliqué depuis le 1er mai 2003.

En avril 2003, le Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement, a, conjointement avec l'Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire, envoyé à l'ensemble des vétérinaires une circulaire relative aux arrêtés susmentionnés.

L'envoi d'informations aux pharmaciens d'officine doit être encore prévu.

### **3.4. COORDINATION DES PROJETS SCIENTIFIQUES RELATIFS A LA RESISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES**

Cette coordination peut être réalisée en mentionnant à la BAPCOC tous les projets de recherche, par ex., agréés par la Recherche Subsidée du SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement, l'IWT, le SSTC ou d'autres organismes. Un représentant de la Commission peut également siéger au sein des comités de suivi de ces projets.

Le Directeur général Xavier De Cuyper de la DG Protection de la Santé Publique : Traitement de la production végétale et animale et Distribution des aliments du SPF, a pour mission d'assurer la continuité de certains projets de l'ex-DG6 et du Fonds. Une structure de concertation horizontale entre la DG3 et la DG4 est souhaitable et sera discutée dans le cadre de Coperhealth.

D'autre part, on vise à élargir le programme de contrôle et de surveillance CONSUM (détection des dioxines, PCB, mycotoxines, métaux lourds, farine animale et nitrates) au sein de l'Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire aux résidus de médicaments vétérinaires et de pesticides.

L'AFSCA ne devrait pas financer de projet de recherche scientifique, mais la conjugaison de programmes de contrôle intégrés en matière de moyens de production (e.a. antibiotiques) et de contaminants biologiques (e.a. bactéries) et de la mise à disposition des résultats obtenus, pourrait apporter une contribution majeure dans la perspective de mesures politiques portant sur la sécurité des aliments et l'usage responsable des agents antimicrobiens.

# **GROUPE DE TRAVAIL EUROPEAN SURVEILLANCE OF ANTIMICROBIAL CONSUMPTION - BELGIQUE**

## **Composition du Groupe de travail**

### **Président**

R. Vander Stichele

### **Membres (invitation prévue)**

M. Bossens

M. Elseviers

H. Goossens

R. Mertens

H. Robays

B. Seys

H. Vanden Broele

P. Van Royen

## **1. Objectif et portée scientifique**

Des données fiables et comparables sur l'utilisation des antibiotiques sont vraiment nécessaires tant au niveau national qu'au niveau européen. Ces données sont indispensables pour connaître en détail la dynamique de la consommation dans les différents pays. Cette vue d'ensemble transnationale est nécessaire parce que le développement de la résistance n'est pas un phénomène qui s'arrête aux frontières nationales. Par conséquent, il est indispensable de bien visualiser la cause probablement la plus importante de la résistance, à savoir l'usage excessif et inefficace d'antibiotiques. Notre pays est en mesure de collecter des données de manière performante au moyen de son système de remboursement des médicaments. Etant donné que tous les antibiotiques sont remboursés dans notre pays, ce système est une source valable de données sur les antibiotiques, y compris en ce qui concerne le secteur hospitalier.

Dans les hôpitaux belges, chaque médicament administré (par conséquent, les antibiotiques aussi) est facturé séparément. Dans tous les autres pays d'Europe, seuls les chiffres relatifs aux ventes aux hôpitaux sont suivis. Cette approche unique permet d'analyser avec beaucoup plus de précision la consommation de médicaments dans les hôpitaux de notre pays, d'autant plus qu'il existe un système très élaboré de surveillance médico-pharmaceutique et d'encadrement en matière d'antibiotiques.

La consommation d'antibiotiques ne doit pas seulement être décrite, elle doit aussi être évaluée. Des indicateurs de qualité peuvent être conçus à cet effet. Notre pays dispose déjà d'une expérience considérable dans ce domaine, notamment grâce à la collaboration entre l'INAMI, les mutualités et les centres universitaires. La mise en commun des données disponibles issues de différentes sources permet d'élaborer des indicateurs très avancés qui, lorsqu'ils sont renvoyés aux parties intéressées, fournissent des informations utiles et identifiables. A cet égard, notre pays peut jouer un rôle de pionnier tant dans le secteur ambulatoire que dans le secteur hospitalier et livrer des résultats appréciés à l'échelle internationale.

Actuellement, diverses interventions sont conçues et mises en œuvre sous l'égide de la BAPCOC. Ces interventions seront également évaluées. Une telle évaluation doit de préférence revêtir un aspect quasi-expérimental en vertu duquel des mesures préliminaires et postérieures sont effectuées auprès d'un groupe d'intervention et d'un groupe de contrôle. Ces activités sont généralement assez coûteuses, ce qui explique en partie pourquoi peu d'études d'évaluation sont réalisées.

Un système correctement organisé de collecte des données relatives à la consommation au niveau national (mais permettant une ventilation par région et une sélection des individus) peut y remédier et constituer un banc d'essai pour le lancement des différentes interventions organisées par la BAPCOC.

L'un des problèmes typiques associés à la consommation d'antibiotiques dans notre pays réside dans la consommation élevée d'antibiotiques à large spectre lors d'infections des voies respiratoires supérieures. Des études qualitatives supplémentaires sont nécessaires afin de comprendre les mécanismes qui conduisent à cette situation, auprès du médecin et du patient. Ce n'est que de cette façon que des interventions potentiellement fructueuses pourront être élaborées.

Pour terminer, il convient de mentionner que le système belge de collecte des données comporte un point faible. Actuellement, les procédures ne permettent pas de collecter des données correctes à propos de l'utilisation dans les maisons de repos. Même si seule une petite partie de la population y vit (5 % des personnes de plus de 65 ans), leurs occupants sont de grands consommateurs de médicaments (y compris d'antibiotiques) et sont souvent hospitalisés. Ils sont donc probablement un maillon important des canaux de transmission entre les hôpitaux et le secteur ambulatoire.

Par conséquent, une étude spécifique de l'utilisation d'antibiotiques dans les maisons de repos est recommandée.

## **2. Etat actuel du projet**

### **a. réalisations**

Le groupe de travail European Surveillance of Antimicrobial Consumption – Belgium (B-ESAC) a été créé le 14 mai 2002.

Il a d'abord participé à la collecte rétrospective de données (1997-2001) dans le cadre du projet européen ESAC.

Pour le secteur ambulatoire, il s'est avéré possible de collecter des données trimestrielles valides pour la période 1997-2001. Pour le secteur hospitalier, des données annuelles ont pu être rassemblées pour la période 1994-2000.

Les chiffres belges ont été présentés pour la première fois au congrès de l'ECCMID à Glasgow, en mai 2003 [1-6].

La BAPCOC a utilisé à plusieurs reprises les données de l'Institut de Pharmaco-Epidémiologie de Belgique (IphEB) pour évaluer l'impact des campagnes de sensibilisation, mais aussi pour comparer la durée de l'utilisation des antibiotiques et l'incidence des infections respiratoires aiguës [7].

La cellule d'information de l'INAMI s'est chargée de la mise au point d'indicateurs relatifs à l'utilisation des antibiotiques dans le secteur ambulatoire, à des fins de retour individuel des informations aux médecins et aux Groupes Locaux d'Evaluation Médicale, à la suite d'une campagne en commun avec l'Agence Intermutualiste des Données [8].

Dans le cadre de la relance du retour d'informations aux hôpitaux concernant l'utilisation des antibiotiques, un projet de rapport sur le feedback, faisant également appel aux Données Cliniques Minimales, a été mis au point. Ce rapport a été présenté au secteur en avril 2003 et la campagne est prévue pour la seconde moitié de cette année [9].

### **b. évaluation**

En ce qui concerne la collaboration future à la collecte prospective de données (2002-2006) dans le cadre de l'ESAC, diverses choses doivent encore être réalisées.

A court terme, la poursuite de la collecte en temps opportun de données valides dans les hôpitaux n'est pas garantie.

Pour le secteur ambulatoire, la vitesse d'apport des données ne satisfait pas aux exigences posées par la collecte prospective de données au niveau européen (remise des données mensuelles tous les six mois, six mois après la date d'indexation).

L'utilisation du couplage validé à la classification internationale des médicaments doit encore être officialisée.

La Belgique possède une tradition importante en ce qui concerne la collecte de données relatives à l'utilisation des médicaments en général et des antibiotiques en particulier. Toutefois, une coordination énergétique est recommandée.

## **3. Plan pour les 5 prochaines années**

### **a. objectifs**

Une politique antibiotique performante est une politique qui repose sur des données. Une vision permanente de l'évolution de l'utilisation permet de réagir rapidement lorsque des erreurs surviennent dans cette évolution. Elle permet de comprendre l'impact à court et à long termes des mesures politiques.

Il est également important pour la Belgique qu'elle s'intègre correctement dans la collecte des données au niveau européen. Cela signifie non seulement remplir en temps voulu les obligations internationales en matière d'apport de données, mais aussi jouer un rôle de pionnier sur le forum européen en matière de développement d'indicateurs de qualité.

Le groupe de travail a formulé les objectifs suivants pour les cinq années à venir :

1. Assurer la collaboration à part entière de la Belgique à la poursuite du développement d'une surveillance permanente de l'utilisation des antibiotiques dans le secteur ambulatoire et le secteur hospitalier au niveau européen (ESAC).
2. Jouer un rôle de pionnier en ce qui concerne la mise au point d'indicateurs de qualité pour le suivi de l'utilisation responsable des antibiotiques.
3. Encourager la création d'un enregistrement continu des maladies infectieuses dans la pratique (repère) ambulatoire et/ou des études partielles transversales périodiques relatives à l'utilisation et aux indications.
4. Collaborer à l'enregistrement coordonné de l'antibiorésistance, de l'utilisation des antibiotiques et des interventions dans chaque hôpital du pays.
5. Développer un banc d'essai bon marché et sophistiqué afin de mesurer l'impact des interventions (au moyen d'une sélection ciblée de mesures préliminaires et postérieures réalisées dans des groupes de contrôle et des groupes d'intervention au moyen de la collecte traditionnelle de données individuelles (Pharmanet, Profil des Hôpitaux)).
6. Mettre au point un système distinct d'enregistrement de l'utilisation des antibiotiques dans les maisons de repos.
7. Développer un programme de recherche portant sur l'étude expérimentale et qualitative du choix des médicaments par les médecins, des préférences des patients et de l'observance du traitement.

## **b. méthode**

Premièrement, des réunions de travail avec les services compétents de l'INAMI (Pharmanet et Commission des profils des hôpitaux) seront organisées.

Deuxièmement, une série de réunions avec le réseau ESAC sera organisée afin de parvenir à une collaboration et à une coordination de qualité des unités d'étude en Belgique.

En partie à la demande de l'équipe de gestion européenne de l'ESAC, un inventaire permanent des projets d'étude en cours relatifs à l'utilisation des antibiotiques sera tenu à jour.

Le financement sera recherché dans les limites des programmes de collecte administrative des données et de recherche existants.

## **Intégration des projets dépassant le cadre du groupe de travail**

Il est important que les données relatives à la consommation des antibiotiques puissent être interprétées dans les autres groupes de travail de la BAPCOC (Hôpital, Pratique ambulatoire, Sensibilisation, Médecine vétérinaire). La contribution du B-ESAC se limite à la coordination des initiatives existantes afin de collecter les données et de transmettre des données valides et fiables aux différents groupes de travail.

## Références bibliographiques

1. Goossens H, De Swaef A, Bruynseels P, et al. Consumption of antibiotics in Belgium: first results of the ESAC retrospective data collection. 13th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Glasgow, 2003.
2. Goossens H, Elseviers M, Ferech M, Vander Stichele R. Antibiotic consumption in Europe: first results from ESAC. 13th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Glasgow, May, 2003.
3. Elseviers M, Ferech M, Vander Stichele R, Goossens H. Consumption of antibiotics in hospital care in Europe: first results of the ESAC retrospective data collection. 13th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Glasgow, May, 2003.
4. Elseviers M, Ferech M, Vander Stichele R, Goossens H. Consumption of antibiotics in ambulatory care in Europe: first results of the ESAC retrospective data collection. 13th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Glasgow, May, 2003.
5. Vander Stichele R, Elseviers M, Ferech M, Goossens H. Data collection performance in the European surveillance of antibiotic consumption: results for the 1997-2001 retrospective data collection. 13th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Glasgow, May, 2003.
6. Ferech M, Elseviers M, Vander Stichele R, Goossens H. Methodological problems encountered within the ESAC retrospective data collection. 13th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Glasgow, May, 2003.
7. Bauraind I, Goossens H, Hendrickx E, et al. A national campaign promoting the appropriate use of antibiotics in the community in Belgium. Lancet 2003, submitted.
8. Rapport final du projet de recherche INAMI Convention C1/02/X/9/B. Suivi du comportement prescripteur en matière d'antibiotiques des médecins généralistes: Validation des indicateurs sur la base de données quantitatives (Pharmanet).
9. Handout van de dag ziekenhuisfinanciering. April 2003.

# **GROUPE DE TRAVAIL SENSIBILISATION**

## **Composition du Groupe de travail**

### **Président**

L. Verbist

### **Membres**

M. De Meyere

P. De Mol

P. Geerts

H. Goossens

R. Deschepper

J. Morel

Ph. Mouchet

P. Trefois

P. Tulkens

K. Vandewoude

B. Vande Voorde

P. Vandenbulcke

## **1. Objectif et portée scientifique**

Comme le souligne l'introduction générale, l'augmentation alarmante de la résistance aux antibiotiques chez diverses espèces de bactéries pathogènes est un problème universel. Il existe une relation nette entre la consommation d'antibiotiques et l'intensification de cette résistance. De plus, la consommation moyenne d'antibiotiques par habitant et par an en Belgique est la plus élevée d'Europe. Cette surconsommation est déterminée par deux acteurs : d'une part, le patient avec ses attentes exagérées en matière d'utilité et de nécessité d'un traitement par antibiotiques lors de chaque infection ; d'autre part, le médecin prescripteur qui répond souvent à ces prétendues attentes.

C'est pourquoi il a été décidé d'organiser des campagnes d'information et de sensibilisation qui permettent au public et aux médecins de mieux comprendre l'évolution naturelle des infections, l'utilité réelle d'un traitement par antibiotiques dans le cas de certaines infections bactériennes graves et le risque que représente la surconsommation d'antibiotiques pour la santé publique, plus particulièrement l'intensification rapide de l'antibiorésistance ainsi provoquée. Par la sensibilisation de la population et des médecins au problème de la surconsommation et de la résistance, ces campagnes visent à freiner la demande erronée de prescription d'antibiotiques et, de ce fait, à faire baisser la consommation générale d'antibiotiques et à favoriser le dialogue entre le médecin et le patient à propos de ce problème.

## **2. Etat actuel du projet**

### **a. réalisations**

Jusqu'à présent, trois grandes campagnes multimédias se sont succédées avec pour slogan : « Les antibiotiques : à utiliser moins souvent et mieux ». Elles ont été lancées, respectivement, le 27 novembre 2000, le 20 novembre 2001 et le 7 janvier 2002. Avant et après la première campagne, une enquête a été réalisée auprès d'un échantillon représentatif de la population à propos des connaissances, des attentes et de l'attitude de la population en matière d'antibiotiques, de maladies infectieuses, de consommation d'antibiotiques, du problème de la résistance et des mesures éventuelles pour le maîtriser [1]. La première campagne a également été précédée d'un article dans le Folia Pharmacotherapeutica [2], dans lequel les médecins ont été mis en garde contre le problème croissant de la résistance.

Dans le cadre de chacune des trois campagnes, les pharmaciens, les médecins généralistes, les spécialistes en pédiatrie, en pneumologie et en oto-rhino-laryngologie ont reçu une lettre relative à la campagne de sensibilisation de la population belge à l'utilisation judicieuse des antibiotiques et au problème de l'antibiorésistance [3]. L'intérêt du public a chaque fois été éveillé au moyen d'une conférence de presse au début de la campagne ainsi que par des spots télévisés (500) et des spots radio (900) diffusés pendant plusieurs semaines sur différentes chaînes et stations. Des informations écrites détaillées ont été remises au public par le biais de brochures (500.000), accompagnées d'une lettre, mises à disposition dans les cabinets médicaux et les pharmacies publiques. Des dépliants (300.000) contenant des informations succinctes ont été distribués par le biais des mutualités et des organismes sociaux.



Des sites web destinés aux médecins et au public permettent de consulter toute cette documentation dans les différentes langues nationales ainsi qu'en anglais [4].

L'impact de la première et de la deuxième campagne a été mesuré a posteriori au moyen d'une enquête téléphonique auprès, chaque fois, de 400 médecins généralistes.

Enfin, une analyse statistique de l'utilisation des antibiotiques a été réalisée avant, pendant et après les deux premières campagnes.

## **b. évaluation**

### **Impact auprès du public**

L'enquête réalisée auprès de la population a révélé que 46 % des personnes interrogées avaient surtout remarqué la campagne dans les médias et que les messages principaux, à savoir les problèmes liés à la surconsommation d'antibiotiques et la résistance ainsi que le fait de n'utiliser des antibiotiques que lorsque cela est vraiment nécessaire, avaient été bien compris et retenus.

Après la campagne, une baisse significative du nombre de personnes qui attendaient qu'on leur prescrive des antibiotiques en cas de grippe, de bronchite, de rhume, de mal de gorge et de diarrhée (des infections essentiellement dues à des virus) a été notée. Un plus grand pourcentage de personnes (75 % contre 64 %) étaient disposées à utiliser moins d'antibiotiques, d'un commun accord avec leur médecin.

### **Impact auprès des médecins généralistes**

L'enquête téléphonique a révélé que tous les médecins généralistes interrogés avaient remarqué la première campagne, mais que ce chiffre n'était que de 73 % pour la deuxième campagne. De plus, seulement un tiers des médecins interrogés avaient constaté un changement dans la pratique quotidienne (respectivement 32 % et 38 %). Parmi ceux-ci, 32 % et 68 % respectivement ont signalé qu'ils avaient effectivement prescrit moins d'antibiotiques. Pourtant, il s'est avéré pour les deux campagnes que plus de la moitié des médecins interrogés trouvaient la campagne utile pour le patient (respectivement 64 % et 77 %) et ne la considéraient pas seulement comme une mesure d'économie (respectivement 68 % et 71 %), qu'ils avaient utilisé le matériel mis à disposition (respectivement 56 % et 72 %) et se sentaient impliqués (respectivement 51 % et 71 %). Cependant, les médecins généralistes et les spécialistes ont peu contribué au contenu des campagnes. Celui-ci a été défini par le président du groupe de travail ainsi que par des représentants de Omtrent Gezondheid et de Question Santé. Jusqu'à trois quarts des médecins généralistes ont estimé souhaitable de répéter l'opération (respectivement 70 % et 75 %). Le problème de l'augmentation de la résistance n'a pas été suffisamment mesuré.

### **Impact sur la vente d'antibiotiques dans les pharmacies publiques**

Par rapport à la même période avant la campagne, la vente totale de « Defined Daily Doses » (DDD) a diminué de 11,7 % après la première campagne et de 9,6 % après la deuxième campagne. Pendant la première campagne, moins d'infections respiratoires aiguës sont survenues que pendant la période de référence, tandis que pendant la deuxième campagne, il y a eu plus d'infections respiratoires aiguës [5]. Après les deux campagnes, la vente de toutes les classes d'antibiotiques a baissé, à l'exception des fluoroquinolones (respectivement +54 % et +63 %) et d'un statu quo de la combinaison amoxicilline et clavulanate après la deuxième campagne (respectivement -11 % et 0 %) (tétracyclines (respectivement -23 % et -24 %), macrolides (respectivement -15 % et -16 %), cotrimoxazol (respectivement -19 % et -23 %), céphalosporines (respectivement -14 % et -31 %), aminopénicillines (-17 % et -12 %)). La première campagne a coïncidé avec le lancement d'une nouvelle fluoroquinolone et la deuxième campagne avec le lancement d'un nouveau dosage de la combinaison amoxicilline et clavulanate. La publicité renforcée lors de ces événements s'accompagne toujours d'une légère augmentation de la vente totale d'antibiotiques et d'un glissement au détriment d'autres classes d'antibiotiques.

Bien que le recul des ventes totales d'antibiotiques soit très positif, le glissement massif au détriment des antibiotiques plus anciens (tétracyclines, macrolides, cotrimoxazol, céphalosporines) vers la dernière fluoroquinolone exclusivement est une mauvaise chose. En effet, une augmentation rapide de la résistance face à cette classe peut ainsi se développer (comme c'est déjà le cas à Hong Kong, au Canada, aux USA et en Israël) [6].

Les économies dues à la diminution de la consommation d'antibiotiques sont estimées à 2.370.407 EUR (-1.354.518 DDD à 1,75 €/DDD en moyenne) pour la première campagne et à 1.912.464 € (-1.195.290 DDD à 1,60 €/DDD en moyenne) pour la deuxième campagne. D'après ces données, chaque euro investi dans la première et la deuxième campagne a rapporté, respectivement, 5,96 € et 4,10 €.

Les résultats de la première campagne ont été présentés pendant la « European Conference on Antibiotic Use in Europe » organisée par la BAPCOC, sous la présidence belge de l'Union Européenne [7]. Par ailleurs, les résultats des campagnes de sensibilisation ont été présentés dans divers forums nationaux et internationaux, parmi lesquels le Groupe de direction de l'accréditation de l'Institut National d'Assurance Maladie et Invalidité (INAMI), la 41<sup>e</sup> et la 42<sup>e</sup> Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC) [8]. Enfin, un article scientifique a été soumis à The Lancet [9].

### 3. Plan pour les 5 prochaines années

L'arrêt ou la réduction du développement de la résistance n'est possible que si la consommation d'antibiotiques diminue radicalement (de moitié). Cet objectif ne peut être atteint que par petites étapes étalées sur plusieurs années, car le public et les médecins doivent prendre progressivement confiance dans une approche des infections faisant appel à une utilisation moindre des antibiotiques.

En premier lieu, nous visons la continuité des campagnes de sensibilisation destinées au grand public. En effet, afin que les comportements continuent à changer, il a été suggéré que des campagnes de ce genre doivent être répétées pendant 7 ans. Par ailleurs, nous souhaitons approcher des groupes cibles spécifiques. Nous visons ainsi un effet à long terme (cf. la prise de conscience relative à la préservation de l'environnement). Les groupes cibles sont constitués des élèves de l'enseignement primaire (10 - 12 ans) et de l'enseignement secondaire (16 - 18 ans) ainsi que des seniors et du personnel soignant (écoles de personnel soignant). Nous souhaitons mieux familiariser les personnes concernées avec les microbes en tant qu'élément important et utile de la nature vivante dans notre environnement, relativiser « l'image de l'ennemi », expliquer que notre résistance naturelle et acquise nous protège généralement bien contre les infections et comment les antibiotiques peuvent nous aider à vaincre des infections graves dans des cas critiques.

#### 3.1. CAMPAGNES DE SENSIBILISATION DU GRAND PUBLIC

La mise en œuvre d'une campagne de sensibilisation destinée à modifier les comportements et associée à une analyse de l'utilisation est un projet unique qui a désormais été repris dans d'autres pays. L'application d'un tel projet doit être professionnelle. Une cellule de communication externe a été créée au sein du SPF.

A l'avenir, il sera possible de collaborer avec cette cellule, qui peut également apporter un soutien logistique.

##### a. méthode

En ce qui concerne les campagnes à venir, un nombre suffisant de professionnels a été impliqué dans le projet, notamment pour la composition du contenu et l'évaluation scientifique. A cet égard, le glissement de la consommation des antibiotiques au sein des différentes classes a été pris en considération, tout comme la question de savoir si la réduction de l'utilisation d'antibiotiques a un impact sur le nombre de personnes hospitalisées atteintes d'une infection à pneumocoques. Le moyen de communication qui a le plus marqué lors des campagnes précédentes a été à nouveau choisi. Les campagnes à venir seront soutenues par la diffusion d'un nouveau **spot télévisé**. Par ailleurs, au contraire des campagnes précédentes, des **affiches** dans des endroits publics (par exemple sur les quais des gares, dans les aribus ou aux arrêts du tram, dans le bus/tram), sur des sujets à propos desquels des directives à l'attention des médecins sont rédigées, ont été envisagées.

).

#### 3.2. SENSIBILISATION DE GROUPES CIBLES SPECIFIQUES

##### méthode

Trois modules de cours ont été conçus afin d'atteindre les objectifs : « Micro-organismes », « Défense naturelle contre les infections » et « Antibiotiques ». Un texte de base détaillé unique contenant les informations de base nécessaires a été rédigé pour chaque module de cours. En fonction de ce texte, des présentations adaptées à la capacité de compréhension des différents groupes cibles doivent être créées et illustrées au moyen de dessins (humoristiques) et de photos. Enfin, un document reprenant un bref résumé des messages clés doit être mis à disposition.

Ces modules ne feront pas partie du programme officiel des cours (il ne s'agit pas de matières obligatoires).

##### Moyens de travail :

- Un module de cours spécifique est réalisé sous la forme d'une série de diapositives (ou d'une présentation PowerPoint ou d'une rétroprojection) destinée à l'enseignant ;
- Les grandes lignes y sont résumées et les différents nouveaux concepts y sont autant que possible illustrés au moyen de dessins ou de photos ;

- Un résumé adapté sur papier doit être réalisé pour les écoles et les groupes de seniors, comme aide-mémoire ;
- Le texte de base sert de documentation pour l'enseignant / le conférencier.

#### **Elaboration :**

- Le groupe de travail Sensibilisation se charge des textes de base, du graphisme des diapositives et des illustrations ou des exemples primaires ;
- En ce qui concerne l'adaptation spécifique à l'attention des deux groupes d'élèves, nous comptons sur des groupes de personnes intéressées issues de l'enseignement (éventuellement un petit budget) ;
- Pour la réalisation des illustrations (et des photos) finales, un budget devra être prévu mais la collaboration des services spécialisés du SPF Santé Publique et de l'AFSCA a été promise.

### **3.3. INTEGRATION DES PROJETS DEPASSANT LE CADRE DU GROUPE DE TRAVAIL**

Les recommandations des groupes de travail Médecine hospitalière et Pratique Ambulatoire comportent un texte général qui démontre pourquoi il est nécessaire de prescrire moins d'antibiotiques et ce d'une meilleure manière. Cette démonstration est disponible sous la forme d'une présentation et est liée aux présentations relatives aux recommandations ou au comportement de prescription des antibiotiques ou en cas d'infections respiratoires.

### **Références bibliographiques**

1. Des informations relatives à l'enquête réalisée auprès de la population sont disponibles sur les pages web de la Commission de Coordination de la Politique Antibiotique, sur le site web du SPF Santé publique : <http://www.health.fgov.be/antibiotics/cabn.htm>.
2. Verbist L. Antibioticaresistentie, een uitdaging voor artsen en apothekers. Folia Pharmaco-therapeutica 2000;27:73-7.
3. Cette lettre ainsi que d'autres informations relatives à la campagne de sensibilisation sont disponibles sur les pages web de la Commission de Coordination de la Politique Antibiotique, sur le site web du SPF Santé publique : <http://www.health.fgov.be/antibiotics/cabn.htm>.
4. Sites web destinés au grand public (et aux médecins), en néerlandais : <http://www.red-antibiotica.org/>, en français : <http://www.antibiotiques.org/> en allemand : <http://www.antibiotika-gezielt.org/> et en anglais pour les professionnels : <http://www.antibiotiques.org/english/>.
5. Institut Scientifique de la Santé publique, Sections d'Epidémiologie et de Virologie, Programme de surveillance des Infections Respiratoires Aiguës et de la Grippe en Belgique.
6. Lautenbach E, Larosa L, Kasbekar N, Peng H, Maniglia R, Fishman N. Fluoroquinolone Utilization in the Emergency Departments of Academic Medical Centers. Prevalence of, and Risk Factors for, Inappropriate Use. Arch Intern Med 2003;163:601-5.
7. European conference on antibiotic use in Europe. Final report of the European Surveillance of Antimicrobial Consumption. Brussels, Belgium, November 15-17, 2001.
8. Bauraind I, Vanden Bremt I, Bogaert M, et al. Evaluation of the impact of a public campaign for a more rational use of antibiotics in Belgium. Program and abstracts of the 41<sup>st</sup> Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy, Chicago, IL., American Society for Microbiology. Late Breaker Session #1, 023.
9. Bauraind I, Goossens H, Hendrickx E, et al. A national public campaign promoting the appropriate use of antibiotics in the community in Belgium. Lancet 2003, submitted.

# **GROUPE DE TRAVAIL MEDECINE HOSPITALIERE**

## **Composition du groupe de travail :**

### **Président :**

W. Peetermans

### **Membres :**

M. Bossens  
H. Goossens  
J. Nagler  
H. Robays,  
M. Struelens  
C. Suetens  
Y. Van Laethem  
B. Delaere  
D. Ramaekers  
B. Gordts  
B. Byl  
R. Peleman  
D. Govaerts  
M. Dejongh  
C. Ernes

## **1. Objectif et portée scientifique**

### **1.1. GROUPES DE POLITIQUE DE L'ANTIBIOTHERAPIE**

Le groupe de politique de l'antibiothérapie (GPABT) dépend du comité médico-pharmaceutique. Il s'agit d'un organe de consultation et de suivi en ce qui concerne la prescription de médicaments anti-infectieux et la maîtrise des micro-organismes résistants aux médicaments anti-infectieux. Plus concrètement, les objectifs du GPABT sont les suivants : (1) la création/tenue à jour d'un codex des médicaments anti-infectieux, (2) la création/tenue à jour de recommandations en matière de traitements anti-infectieux, (3) l'élaboration, l'application et l'évaluation d'initiatives afin de limiter l'utilisation excessive de médicaments antimicrobiens, (4) l'organisation d'une formation permanente dans les hôpitaux afin d'améliorer les connaissances en matière de diagnostic, de microbiologie, d'épidémiologie, de coût, de prophylaxie et de traitement des infections ainsi que de contrôle de l'antibiorésistance, (5) l'élaboration d'un processus d'amélioration continue de la qualité des thérapies anti-infectieuses, (6) la mise au point et la gestion d'un système de suivi des profils locaux de consommation de médicaments anti-infectieux et (7) la création d'un système de surveillance de la résistance.

Afin de pouvoir mener à bien cette mission, le GPABT est multidisciplinaire. Un médecin ou un pharmacien hospitalier, détenteur d'un diplôme en politique de l'antibiothérapie (cf. infra), se trouve à sa tête.

L'effet favorable d'une politique stricte en matière de consommation d'antibiotiques a déjà été démontré. En Belgique, les recommandations relatives à l'utilisation prophylactique des antibiotiques en chirurgie ont déjà entraîné une réduction considérable tant de la consommation d'antibiotiques que des coûts [1,2]. A l'étranger aussi, l'évolution positive après l'introduction d'un programme de contrôle des antibiotiques a été signalée. A l'Oklahoma City Veterans Affairs Medical Center, les deux premières années suivant le lancement d'un programme de contrôle des médicaments antimicrobiens ont été comparées aux deux années précédant ce lancement [3]. Une réduction significative a été observée tant en ce qui concerne la mortalité hospitalière (6,6 % contre 8,3 % ;  $P=0,007$ ) qu'en ce qui concerne la durée moyenne de l'hospitalisation ( $10,8 \pm 12,7$  jours contre  $13,2 \pm 15,3$  jours ;  $P<0,001$ ). Le nombre de réadmissions à l'hôpital dans les 30 jours suivant la sortie est resté inchangé ( $P=0,46$ ).

Des indications laissent également supposer que seule la création d'un codex incluant des directives à propos de l'utilisation des antibiotiques, une mission dont le GPABT est chargé, peut entraîner une réduction significative de la consommation d'antibiotiques à large spectre et des coûts qui y sont associés [4,5]. Une autre mission du GPABT consiste à organiser une formation permanente. Une formation ciblée peut également résulter en une diminution significative de l'utilisation inutile d'antibiotiques [6,7].

## **1.2. SURVEILLANCE DE LA RESISTANCE DES GERMES A PROBLEMES**

Un système de surveillance de qualité, coordonné à l'échelon national, est indispensable au suivi des tendances en matière d'antibiorésistance. Ces données peuvent être utilisées afin d'évaluer et de corriger les mesures prises pour contenir le développement de l'antibiorésistance dans les hôpitaux (GPABT). Une surveillance efficace de la résistance et des germes à problèmes est l'un des aspects de base de la maîtrise des infections. Elle est indispensable dans le cadre de la détection précoce des « flambées de maladies infectieuses » et de direction des interventions en vue de limiter ou d'éliminer le problème. « Les Recommandations de Copenhague » contiennent une recommandation fondamentale en vue de la collecte de données significatives du point de vue clinique et épidémiologique national en matière d'antibiorésistance et en vue de leur insertion ultérieure dans un système de surveillance européen permanent tel que le European Antimicrobial Resistance Surveillance System (EARSS) [10]. Par conséquent, c'est aussi l'une des missions fondamentales du GPABT.

## **1.3. ELABORATION DE DIRECTIVES**

Ce projet d'élaboration de directives cliniques a pour objet d'aider les médecins lors de la prise de décisions relatives au traitement le plus adapté et le plus efficace pour leurs patients. L'élaboration et la diffusion de directives sont l'une des manières importantes grâce auxquelles les pouvoirs publics et les instances scientifiques doivent viser une gestion plus qualitative et plus rentable des maladies infectieuses [15-17]. La mise en œuvre de ces directives doit contribuer à une optimisation de l'utilisation des médicaments antimicrobiens : elle doit prévenir ou contenir l'apparition de l'antibiorésistance, elle doit aussi réduire l'utilisation excessive, l'utilisation incorrecte et l'utilisation de nouveaux antibiotiques lorsque les anciens sont encore efficaces. De plus, la mise en œuvre des directives peut entraîner une réduction de la morbidité et des coûts qui y sont associés. De cette façon, l'élaboration et la mise à jour constante de directives scientifiquement fondées contribuent sans aucun doute à l'amélioration de la qualité de la prestation de soins. Dans le cas des maladies infectieuses à forte incidence, en particulier, des directives peuvent contribuer à la mission sociale fondamentale de la BAPCOC, à savoir la protection de la santé publique.

## **1.4. LIAISON DFM – DCM**

Les Données Cliniques Minimales (DCM) sont collectées par le SPF Santé Publique et fournissent des informations à propos de groupes de patients bien définis (syndromes). Les Données Financières Minimales (DFM) sont collectées par l'INAMI. En liant ces deux bases de données, il est possible de disposer d'une vue d'ensemble sur l'épidémiologie de certains syndromes (association de la gravité, de l'incidence, des différences régionales, ...) et sur la consommation associée d'antibiotiques.

La liaison des données financières et des données cliniques permet de mieux interpréter la tendance globale en matière de consommation d'antibiotiques. De manière plus spécifique, une liaison DFM/DCM peut permettre de suivre et d'évaluer l'impact, par hôpital ou à l'échelle de la société, de la mise en œuvre d'une directive pratique, par exemple. Par conséquent, une base de données de ce type peut se révéler un outil potentiellement précieux en ce qui concerne le retour des informations et la direction d'autres projets au sein de la BAPCOC (surveillance de l'antibiorésistance, effets relatifs au GPABT, mise en œuvre des directives et campagnes de sensibilisation).

## **1.5. FORMATION ET RECONNAISSANCE DU TITRE PROFESSIONNEL DE MICROBIOLOGISTE MEDICAL ET D'INFECTIOLOGUE**

La spécification d'une formation spécialisée et reconnue en matière de microbiologie et d'infectiologie cliniques est une recommandation qui découle des Conférences européennes de Bruxelles et de Copenhague [9,10]. Des médecins hautement spécialisés forment la pierre angulaire d'un système d'experts qui permet une détection clinique plus rapide, un meilleur traitement empirique et une disponibilité plus rapide des isolats causatifs et des antibiogrammes respectifs [18,19]. A titre secondaire, cette spécification résulte en un meilleur pronostic pour les patients et en une réduction des frais d'hospitalisation [20].

Ces deux sous-spécialisations ont déjà été reconnues par l'Union des Spécialisations Médicales Européennes (USME). Des critères de reconnaissance spécifiques ont été définis dans ce cadre en ce qui concerne la formation. L'ajournement de la reconnaissance de ces titres professionnels en Belgique entraînera sans aucun doute l'isolation de notre pays au sein de l'Union Européenne, étant donné que ce fait est déjà acquis dans la plupart des pays européens.

## **2. Point sur le projet**

### **2.1. GROUPES DE POLITIQUE DE L'ANTIBIOTHERAPIE**

#### **a. réalisations**

Le 1/10/2002, un projet pilote relatif au GPABT a été lancé dans 36 hôpitaux de tailles diverses. Les candidatures dans le cadre du projet pilote ont été évaluées par une « Commission de pairs » composée de quatre membres de la Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee (BAPCOC) et, chaque fois, de deux membres des associations scientifiques concernées. Les hôpitaux ont été sélectionnés sur la base de critères indicateurs de la mesure dans laquelle ils pourront se conformer aux objectifs du GPABT.

Parallèlement au lancement du projet pilote du GPABT, une formation interuniversitaire en « politique de l'antibiothérapie », une formation complémentaire obligatoire pour les délégués du GPABT, a été dispensée pour la première fois pendant l'année académique 2002-2003. Cette formation porte sur les principes et les méthodes de la gestion de l'antibiothérapie et se clôture par la remise du diplôme en gestion de l'antibiothérapie. Cet enseignement universitaire de troisième cycle comporte 200 heures de cours, de séminaires et d'exercices pratiques. Actuellement, seul le tronc commun (30 heures de cours) est organisé. Les modules complémentaires suivront en fonction de la réalisation de l'AR définitif en vue de la modification de l'AR du 4 mars 1991 portant constatation des normes auxquelles un pharmacien hospitalier doit satisfaire afin d'être reconnu.

#### **b. évaluation**

Une évaluation intermédiaire du projet en cours est prévue le 30/06/2003 et un rapport final avant le 30/09/2003. L'évaluation est divisée par rôle linguistique. Quatre responsables de l'évaluation sont prévus par dossier. Etant donné que le GPABT peut déterminer en partie lui-même ses objectifs et ses actions, l'utilisation d'un rapport strictement préformaté n'est pas souhaitable. Outre des données générales relatives à la composition du GPABT et des données relatives aux réunions et aux procès-verbaux, la mesure dans laquelle les objectifs prévus sont atteints pendant la période d'essai sera surtout vérifiée. Une planification sera demandée pour l'année suivante et l'évolution ainsi que l'application des directives pendant l'année de travail écoulée seront évaluées. Par ailleurs, des suggestions afin d'optimiser le fonctionnement du GPABT au sein des hôpitaux sont demandées. Lors des évaluations, il est important que le GPABT témoigne de la préservation d'une certaine continuité dans le programme et qu'une politique dynamique, incluant des initiatives et des mesures de correction en vue de l'optimisation de la politique antibiotique dans son sens le plus large, soit mise en œuvre.

Le financement du projet pilote est assuré dans le cadre de l'AR relatif au financement des hôpitaux. Toutefois, l'allocation actuelle (934.558,59 €) rend l'extension du projet pilote impossible. Un financement plus important, qui permet l'extension du projet pilote et une mise en œuvre généralisée, s'impose. En effet, l'ombre d'une politique à plusieurs vitesses plane. Les hôpitaux plus faibles seraient alors négligés, les hôpitaux qui ont mis en œuvre cette politique mais qui n'atteignent pas encore ses objectifs seraient déçus et les hôpitaux aux structures établies prendraient la tête du mouvement.

### **2.2. SURVEILLANCE DE LA RESISTANCE DES GERMES A PROBLEMES**

#### **a. réalisations**

La BAPCOC a opéré une sélection des germes à problèmes. Elle a opté pour l'enregistrement de *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM), de *Streptococcus pneumoniae*, de *Streptococcus pyogenes* (certaines années, les entérocoques aussi) et d'*Enterobacter aerogenes*.

Tous les isolats concernant cette sélection de micro-organismes ont été transmis à quatre laboratoires de référence spécialisés en microbiologie, dans les centres universitaires suivants : ULB pour SARM, KUL pour *S. pneumoniae*, UIA pour *S. pyogenes* et les entérocoques, UCL pour *E. aerogenes*. Un formulaire contenant des données cliniques a été joint à chaque isolat envoyé. Ce formulaire est destiné à être complété au moyen des résultats des analyses effectuées par les laboratoires de référence. Les données des laboratoires de référence sont envoyées chaque trimestre à l'ISP en vue de l'analyse des tendances.

## **b. évaluation**

Il est essentiel de continuer à développer ces tâches de surveillance en tenant compte des aspects suivants : (1) la mission nécessaire au sein de la BAPCOC, (2) la communication au corps médical d'informations pertinentes du point de vue clinique et (3) la réponse aux attentes des instances politiques dans le cadre des directives européennes découlant du programme EARSS. Toutefois, le financement actuel est largement insuffisant pour ce faire.

## **2.3. ELABORATION DE DIRECTIVES**

### **a. réalisations**

Une directive relative au traitement de la pyélonéphrite a été finalisée et diffusée. Une deuxième directive concernant la méningite a été approuvée par le groupe de développement (cf. infra : méthodologie).

La directive relative au traitement de la pneumonie communautaire est au stade de la première rédaction de l'analyse systématique pour le groupe de développement (cf. infra : méthodologie).

### **b. évaluation**

La rédaction de directives conformément à la méthodologie EBM exige un investissement important en termes de temps (environ 18 mois par directive) et de personnel disposant de l'expérience nécessaire. Les efforts fournis ont permis d'atteindre une norme internationale. Toutefois, étant donné les efforts importants que les experts concernés doivent fournir pour créer une directive pratique reposant sur des bases scientifiques, aucun engagement à long terme n'est possible à l'heure actuelle.

Une méthodologie comparable d'élaboration de directives est utilisée entre les différents groupes de travail (médecine hospitalière et médecine ambulatoire) au sein de la BAPCOC, conformément à la norme internationale des critères AGREE, telle qu'elle est utilisée par le CEBAM, « Belgian Branch of the Cochrane Collaboration ».

## **2.4. LIAISON DFM – DCM**

### **a. réalisations**

La cellule technique, une structure entre le SPF et l'INAMI, a mis au point une méthodologie afin de sélectionner des groupes homogènes de patients et d'y lier le profil de consommation d'antibiotiques associé.

### **b. évaluation**

Lors de la validation du système conçu afin de lier des profils de consommation d'antibiotiques à des groupes associés au diagnostic, il s'est avéré qu'il existait auprès des hôpitaux un problème d'établissement des rapports (essentiellement insuffisants) et d'erreur d'encodage (des inspecteurs du SPF sont chargés du contrôle et de la validation sur le terrain). Cependant, le problème majeur est le temps de latence avec lequel les données sont mises à disposition. La méthode a été conçue en 2000-2001 avec les données de 1996. Les données de 1997 ont également été analysées. A l'heure actuelle, les données de 2000 sont disponibles mais, en raison d'un financement discontinu de la cellule technique, les choses s'arrêtent là pour le moment.

## **2.5. FORMATION ET RECONNAISSANCE DU TITRE PROFESSIONNEL DE MICROBIOLOGISTE MEDICAL ET D'INFECTIOLOGUE**

### **a. réalisations**

Aucune jusqu'à présent.

## **b.. évaluation**

Sans objet.

## **3. Plan pour les 5 prochaines années**

### **3. 3.1. GROUPES DE POLITIQUE DE L'ANTIBIOTHERAPIE**

#### **a. objectifs**

En fonction des recommandations formulées à l'occasion des conventions européennes de Bruxelles et de Copenhague [9,10] et compte tenu de la grande volonté d'initiative dans les hôpitaux, ainsi que l'ont révélé les candidatures au projet pilote et les inscriptions au programme de formation, le projet pilote doit être limité dans le temps.

Dans ce cadre, deux options sont envisageables :

(1) Extension du projet pilote (sans généralisation).

Avant la généralisation des GPABT, une étape intermédiaire dans le cadre de laquelle le projet pilote actuel serait étendu à N hôpitaux peut éventuellement être prévue (N = dépend de l'augmentation du budget). Cette extension entrerait en vigueur au début de la deuxième année du projet pilote.

(2) Mise en œuvre généralisée immédiate.

Si le rapport intermédiaire (30/06/2003) et le rapport final du projet pilote révèlent que les objectifs formulés à l'origine par les hôpitaux ont été atteints, une introduction généralisée rapide des GPABT peut être préférée. Des directives concrètes doivent être rédigées sur la base d'un rapport final concis à propos du projet pilote. Ces directives doivent apporter un soutien aux hôpitaux qui, à l'origine, ne satisfaisaient pas aux conditions de participation au projet pilote, dans le développement d'une structure et d'une méthode de travail dans le cadre desquelles le GPABT local possède des chances optimales de réaliser les missions fondamentales.

L'évaluation finale du projet pilote, l'élaboration de ces directives, le retour d'informations aux hôpitaux ayant participé au projet pilote et la communication destinée à encadrer les autres hôpitaux en vue de l'introduction des GPABT doivent pouvoir être réalisés dans les 6 mois suivant la fin de la première année du projet pilote. Par conséquent (et idéalement), le projet GPABT devrait pouvoir être mis en œuvre de manière généralisée à partir du 1/04/2004.

#### **b. méthode**

Une réglementation a été élaborée dans un cadre médico-pharmaceutique et confirmée dans un AR soumis à l'approbation des ministres responsables de la Santé Publique et des Affaires Sociales.

La coordination centrale du GPABT relève du secrétariat de la BAPCOC et du groupe de travail Médecine hospitalière. La collaboration avec l'Institut Scientifique de la Santé publique (ISP) à ce niveau est souhaitable car l'expérience de l'ISP doit pouvoir être sollicitée en vue de la collecte et du traitement performants des données (cf. infra). L'ISP est représenté dans le groupe de travail Médecine hospitalière.

La coordination locale des activités est dirigée par le délégué du GPABT. Chaque GPABT détermine lui-même les points principaux de la politique locale en fonction des problèmes locaux, pour autant que ces points correspondent aux missions principales du GPABT telles qu'elles sont décrites dans l'AR concerné.

Afin de permettre une évaluation nationale, le GPABT est tenu de rédiger un rapport annuel. Ces rapports sont regroupés par l'ISP. Afin de traiter les données de manière efficace et d'optimiser l'utilité des résultats finaux, il convient de viser une collecte univoque des données. Des informations relatives à la consommation d'antibiotiques correctement standardisées et validées sont essentielles pour l'organisation d'audits en matière de modèles de consommation, d'identification des problèmes, de direction des interventions et de suivi des résultats.

Un protocole national est conçu en vue de l'établissement de rapports à propos des profils de consommation (6<sup>e</sup> mission) et des modèles de résistance (7<sup>e</sup> mission) afin de faciliter le traitement des données à l'échelle nationale. Au sein du groupe de travail Médecine hospitalière, un consensus doit également être atteint à propos des dénominateurs à utiliser (discussion DDD contre jours sous antibiotiques, que faire du mélange de cas entre plusieurs hôpitaux, etc.). Toutefois, il est important que les données collectées par le GPABT et traitées par l'ISP puissent également être intégrées dans un contexte plus large que le contexte national.



L'élaboration d'une méthodologie de présentation nationale devrait permettre l'isolation (partielle) dans un cadre international. Une méthodologie qui correspond aux projets européens en cours (de l'ESCMID, entre autres) nous semble la plus évidente. L'utilisation du concept JAT/DDD est encouragée dans le cadre de la European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC), non seulement parce qu'elle est recommandée par l'OMS, mais aussi parce que de tous les systèmes, il est celui qui implique le moins de compromis (particulièrement en cas de comparaisons internationales) [11-14].

### **c. intégration**

La mission du GPABT relative à la surveillance des chiffres en matière de résistance correspond au projet national en matière de surveillance de la résistance des germes à problèmes (cf. infra). Un réseau de GPABT bien structuré peut déboucher sur l'optimisation de la qualité de la collecte des données (au niveau local) et de la communication (au niveau national) avec les laboratoires de référence et l'ISP. De plus, le projet « antibiorésistance » vise aussi des micro-organismes essentiellement pertinents dans la pratique ambulatoire (pneumocoques, streptocoques).

De cette façon, les données collectées par les GPABT et traitées dans le cadre du projet « surveillance de l'antibiorésistance » contribuent à dresser la carte des chiffres de la résistance pertinents pour le secteur ambulatoire.

## **3.2. SURVEILLANCE DE LA RESISTANCE DES GERMES A PROBLEMES**

### **a. objectifs**

La politique menée doit être continuée afin de satisfaire aux recommandations des organisations internationales. Pour l'instant, l'enregistrement n'est pas étendu à d'autres micro-organismes importants du point de vue épidémiologique. Toutefois, s'il s'avérait en différents points du paysage hospitalier que le développement de la résistance d'un micro-organisme particulier augmente, l'enregistrement devrait pouvoir être étendu au micro-organisme en question (*P. aeruginosa*, entérocoques résistants à la vancomycine, par ex.).

Le cadre programmatique doit être mieux élaboré et contenir (outre les micro-organismes prioritaires) des objectifs soumis à l'examen collégial et des missions destinées aux laboratoires de référence. La concertation entre l'ISP et les laboratoires de référence à ce sujet est en cours. Des analyses supplémentaires, pertinentes du point de vue clinique et réalisables financièrement, sont recherchées.

### **b. méthode**

La communication entre les laboratoires hospitaliers périphériques et les laboratoires de référence, d'une part, et les laboratoires de référence et l'ISP, d'autre part, est bonne et, par conséquent, ne fait l'objet d'aucune modification.

### **c. intégration**

Le suivi des tendances de l'antibiorésistance correspond à la mission du GPABT (cf. supra). De plus, cette surveillance vise des micro-organismes essentiellement pertinents dans le secteur sanitaire ambulatoire (pneumocoques, streptocoques).

## **3.3. ELABORATION DE DIRECTIVES**

### **a. objectifs**

La norme scientifique qui a été atteinte dans les directives pratiques finalisées doit être préservée à l'avenir. La finalisation définitive de quelques directives confère une mission supplémentaire à ce projet : l'actualisation et le suivi de la mise en œuvre des directives concernées ainsi que la mesure de l'impact de la mise en œuvre (en termes de consommation d'antibiotiques).

### **b. méthode**

La coordination de l'élaboration de la directive doit être assurée depuis la BAPCOC, par un collaborateur scientifique - médecin.

En ce qui concerne la rédaction des directives pratiques, des collaborateurs scientifiques qui, pour ce faire, ont utilisé une méthode d'élaboration de directive « evidence-based », ont été désignés. Dans ce cadre, la qualité méthodologique de la directive pratique a été validée par le CEBAM.

L'expérience scientifique nécessaire pour le suivi de la mise en œuvre des directives réalisées n'est pas suffisante au sein de la BAPCOC proprement dite. Pour ce faire, une collaboration stable avec les universités est proposée (mission : élaboration, actualisation, mise en œuvre-suivi).

### **c. intégration**

Les méthodologies utilisées afin d'élaborer des directives pratiques sont harmonisées de manière plus précise au sein des différents groupes de travail.

## **3.4. LIAISON DFM – DCM**

### **a. objectifs**

L'objectif primaire de ce projet consiste à fournir des informations aux hôpitaux en matière de groupes de patients liés au diagnostic et de consommation d'antibiotiques qui y est associée. Au sein des hôpitaux, ce retour d'informations doit mettre le GPABT en mesure de diriger la politique locale de manière ciblée, d'une part, en permettant une évaluation objective de la mise en pratique et, d'autre part (en deuxième lieu), en (re)formulant des objectifs spécifiques adaptés.

Concrètement, il convient avant tout de fournir des informations en matière de mise en œuvre des directives pratiques (cf. supra).

### **b. méthode**

Il est proposé de créer un groupe de travail distinct au sein de l'administration afin d'organiser l'évaluation et le retour d'informations aux hôpitaux. Comme l'origine des DFM et des DCM provient de l'INAMI et du SPF, l'initiative devrait émaner de l'administration.

### **c. intégration**

Le retour des informations aux hôpitaux constitue des renseignements précieux pour les GPABT qui peuvent ainsi identifier les problèmes au sein de leurs hôpitaux et entreprendre des actions adéquates.

## **3.5. FORMATION ET RECONNAISSANCE DU TITRE PROFESSIONNEL DE MICROBIOLOGISTE MEDICAL ET D'INFECTIOLOGUE**

### **a. objectifs**

Reconnaissance des titres professionnels de microbiologiste médical et d'infectiologue d'ici 2005.

### **b. méthode**

Un projet de note à l'attention du Conseil Supérieur des Médecins Généralistes et Spécialistes doit être rédigé par des collaborateurs du cabinet et des experts de la BAPCOC. Il doit y être indiqué clairement quels médecins peuvent être reconnus. De plus, les critères de reconnaissance, les mesures de transition et les

droits acquis doivent être définis à la suite d'une série de concertations entre des centres universitaires et non-universitaires.

### **c.. intégration**

Des médecins spécifiquement formés peuvent optimiser la politique des GPABT menée à l'échelle locale dans les différents hôpitaux. Un degré plus avancé de mise en œuvre des initiatives destinées à améliorer la gestion anti-infectieuse (les directives pratiques nationales, par exemple) est prévu, après l'introduction effective des titres professionnels.

## Références bibliographiques

1. Conseil Supérieur d'Hygiène. Recommandations pour l'utilisation prophylactique des antibiotiques en chirurgie. Bruxelles : Ministère de la Santé Publique et de l'Environnement ; 1999.
2. Goossens H, Peetermans W, Sion J, Bossens M. Perioperatief antibiotisch profylaxebeleid in de Belgische ziekenhuizen 'evidence-based' door afgestemd vergoedingssysteem. Ned Tijdschr Geneesk 2001; 145: 1773-7.
3. Gentry CA, Greenfield RA, Slater LN, et al. Outcomes of an antimicrobial control program in a teaching hospital. Am J Health-Syst Pharm 2000; 57: 268-74.
4. Bassetti M, Di Biagio A, Rebesco B, et al. The effect of formulary restriction in the use of antibiotics in an Italian hospital. Eur J Clin Pharmacol 2001; 57: 529-34.
5. Suwangpool P, Moola-Or P, Waiwatana A, et al. Effect of a selective restriction policy on antibiotic expenditure and use: an institutional model. J Med Assoc Thai 1991; 74: 272-5.
6. Jones SR, Pannell J, Barks J, et al. The effect of an educational program upon hospital antibiotic use. Am J Med Sci 1977; 273: 79-85.
7. Solomon DH, Van Houten L, Glynn RJ, et al. Academic detailing to improve use of broad-spectrum antibiotics at an academic medical center. Arch Intern Med 2001; 161: 1987-902.
8. AR du 25 avril 2002 relatif à la fixation et à la liquidation du budget des moyens financiers des hôpitaux (Moniteur Belge du 30 mai 2002).
9. European conference on antibiotic use in Europe. Final report of the European Surveillance of Antimicrobial Consumption. Brussels, Belgium, November 15-17, 2001.
10. The Copenhagen recommendations. Report from the invitational EU conference on The Microbial Threat. Copenhagen, Denmark, September 1998. Ministry of health, ministry of food, agriculture and fisheries, Denmark.
11. Guidelines for ATC classification and DDD assignment, WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Oslo, Norway, 2001.
12. ATC index with DDDs, WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Oslo, Norway, 2001.
13. Ronning M, Blix SH, Harbo TB, Strom H. Different versions of the anatomical therapeutic chemical classification system and the defined daily dose – are drug utilisation data comparable? Eur J Clin Pharmacol 2000; 56: 723-7.
14. Ronning M. Presentation of the ATC/DDD methodology. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Oslo, Norway, 2002.
15. Niederman MS. Can guidelines for the treatment of respiratory infections lead to reduced rates of antibiotic resistance? Semin Respir Infect 2001; 16: 203-9.
16. Goldmann D, Weinstein R, Wenzel R, et al. Strategies to prevent and control the emergence and spread of antimicrobial-resistant micro organisms in hospitals. A challenge to hospital leadership. JAMA 1996; 275: 234-40.
17. Finch R, Low D. A critical assessment of published guidelines and other decision-support systems for the antibiotic treatment community-acquired respiratory tract infections. Clin Microbiol Infect 2002; 8 suppl 2: 69-91.
18. Doern GV, Vautour R, Gaudet M, Levy B. Clinical impact of rapid in vitro susceptibility testing and bacterial identification. J Clin Microbiol 1994; 32: 1757-62.
19. Barenfanger J, Drake C, Kacich G. Clinical and financial benefits of rapid detection of respiratory viruses: an outcomes study. J Clin Microbiol 1999; 37: 1415-8.
20. Byl B, Clevenbergh P, Jacobs F, et al. Impact of infectious diseases specialists and microbiological data for the appropriateness of antimicrobial therapy for bacteremia. Clin Infect Dis 1999; 29: 60-6.

# **GROUPE DE TRAVAIL HYGIENE HOSPITALIERE**

## **Composition du groupe de travail**

### **Président**

B. Gordts

### **Représentants régionaux**

B. Byl  
D. Copermans  
P. De Mol  
S. Dupont  
K. De Moerloose  
D. Govaerts  
Y. Glupczynski  
H. Jannes  
P. Jordens  
E. Kula  
S. Lauwers  
A. Mertens  
S. Pascal  
A. Schuermans  
J.-P. Sion  
P. Taminiau  
D. Van Caillie

## **1. Objectif et portée scientifique**

### **CREATION D'UNE PLATE-FORME FEDERALE POUR L'HYGIENE HOSPITALIERE**

La BAPCOC a estimé nécessaire de créer un cadre légal de fonctionnement des organisations de coordination des hôpitaux individuels en matière d'hygiène hospitalière.

Cette mesure a surtout été inspirée par la relation prouvée entre l'hygiène activement et correctement développée dans les hôpitaux et la réussite de la lutte contre les infections nosocomiales dues à des germes hospitaliers plurirésistants.

A la suite de la fondation de quelques groupes de travail régionaux dans le domaine de l'hygiène hospitalière, actifs depuis plusieurs années dans les provinces de Flandre Occidentale et d'Anvers, il s'est avéré indiqué de développer cette structure dans toutes les provinces belges. En effet, une plate-forme régionale d'hygiène hospitalière stimule nettement la qualité et la réussite des activités en matière d'hygiène dans les hôpitaux participants.

Une plate-forme de ce genre rassemble au sein d'un groupe de travail, à l'échelle provinciale, des infirmiers et des médecins hygiénistes hospitaliers de plusieurs hôpitaux. Elle permet d'aborder les tâches relatives à l'hygiène hospitalière (prévention et lutte contre les maladies contractées à l'hôpital) de manière plus standardisée, ce qui signifie la mise en œuvre de projets selon les mêmes méthodes et avec le même suivi dans tous les hôpitaux qui participent à la plate-forme régionale.

Ces plates-formes régionales d'hygiène hospitalière constituent un canal très intéressant de transmission des informations aux hygiénistes hospitaliers sur le terrain et, inversement, les besoins en matière de nouveaux projets et de priorités peuvent être au mieux traduits aux autorités à partir de plates-formes régionales.

Toutefois, afin de garantir un fonctionnement optimal des plates-formes régionales en Belgique, deux étapes étaient nécessaires :

1. faire en sorte que les hygiénistes de tous les hôpitaux belges soient représentés au sein d'une plate-forme régionale
2. structurer, encadrer et coordonner l'action des plates-formes régionales à partir d'une plate-forme de coordination nationale (fédérale).

## 2. Etat actuel du projet

### CREATION D'UNE PLATE-FORME FEDERALE POUR L'HYGIENE HOSPITALIERE

#### a. réalisations

Afin de réaliser cet objectif, les pouvoirs publics ont posé le cadre légal en promulguant l'Arrêté Royal du 25 avril 2002 (publié le 30 mai 2002), relatif au financement des plates-formes de collaboration régionales d'hygiène hospitalière en Belgique. Cet Arrêté Royal :

1. pose la participation de chaque hôpital à l'action de l'une des 9 plates-formes régionales d'hygiène hospitalière comme condition de l'obtention du financement du volet de l'hygiène hospitalière compris dans le remboursement des frais d'hôpital ;
2. prévoit une allocation pour le fonctionnement des plates-formes régionales d'hygiène hospitalière.
3. crée une Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière au sein de laquelle des délégués des plates-formes régionales siègent, avec le souhait explicite que cette plate-forme structure, encadre et coordonne l'action des plates-formes régionales. Par ailleurs, les pouvoirs publics prévoient un financement de l'action de cette Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière.

Ces étapes essentielles ont été soutenues par la BAPCOC, étant donné, d'une part, que la Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière peut jouer un rôle important dans l'accompagnement des hygiénistes dans leur tâche consistant en une utilisation restrictive des antibiotiques dans les hôpitaux belges et que, d'autre part, l'encouragement de l'hygiène est une arme essentielle dans la lutte contre les infections nosocomiales dues à des micro-organismes plurirésistants.

#### b. évaluation

De nombreux médecins hygiénistes disposent déjà de plusieurs années d'expérience en matière de suivi et d'enregistrement de la résistance microbienne dans leurs établissements ainsi que d'élaboration de directives en vue d'une utilisation adéquate et restrictive des antibiotiques. Enfin, des initiatives ont déjà été prises voici quelques années par l'Association Scientifique pour l'Hygiène Hospitalière (GOSPIZ-GDEPIH) afin d'encadrer de manière méthodique les hygiénistes lors du suivi de la consommation et de l'utilisation des antibiotiques dans leurs hôpitaux.

La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière peut sans aucun doute jouer un rôle important dans une action de qualité des groupes de politique de l'antibiothérapie, grâce au soutien des hygiénistes dans les établissements.

La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière a tenu sa première réunion de fondation le 5 novembre 2002 et a consacré les 2 premiers mois à l'élaboration des modalités d'action et des objectifs de la plate-forme. Ce document dresse le compte rendu de la structure et des objectifs proposés pour le moyen terme à venir (max. 5 ans).

## 3. Plan pour les 5 prochaines années

#### a. objectifs

La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière existe afin de prévenir et de combattre les infections hospitalières en vue d'améliorer la qualité des soins dispensés au patient et d'enregistrer un résultat substantiel dans la réduction de la morbidité et de la mortalité des patients pendant et après leur séjour à l'hôpital.

La lutte contre les infections dues à des micro-organismes nosocomiaux plurirésistants est un objectif important mais pas unique. La participation à une utilisation rationnelle des antibiotiques est un moyen essentiel d'atteindre l'objectif.

Plus concrètement, les objectifs de la Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière sont les suivants :

**La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière souhaite être une interface entre les différents acteurs dans le domaine de l'hygiène hospitalière.**

Avant tout, la Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière se veut un moyen de communication et une interface entre les différents acteurs qui déterminent et exécutent la politique en matière d'hygiène hospitalière en Belgique.

La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière ne souhaite en aucun cas jouer un rôle normatif ou régulateur, mais contribuer à l'obtention d'un consensus entre les différents acteurs. Elle ne se veut pas un nouveau groupe d'experts qui souhaite imposer de nouveaux plans d'action, méthodes et directives aux hygiénistes hospitaliers, mais souhaite jouer le rôle d'une « interface » entre les différentes parties concernées qui, en fin de compte, peuvent mettre en application l'hygiène hospitalière. Ces parties concernées sont composées, d'une part, des organismes publics, des experts et des groupes d'experts et, d'autre part, des hygiénistes actifs sur le terrain.

Nous songeons à cet égard aux entités suivantes :

1. Pouvoirs publics régulateurs
  - Fédéraux et régionaux (quatre régions) : affaires sociales, santé publique
  - Provinciaux : les inspecteurs sanitaires provinciaux
  - INAMI
2. Pouvoirs publics consultatifs
  - ISPLP et Conseil Supérieur d'Hygiène
3. Associations scientifiques et associations professionnelles
  - GDEPIH-GOSPIZ, SBIMC-BVIKM, ASTER, ABHH
  - NVKVV
4. Organisations qui représentent les patients
  - Mutualités
  - ONE
5. Organisations de coordination des établissements de soins :
  - AES et VVI
6. Autres instances hospitalières :
  - Plates-formes régionales d'hygiène hospitalière, qui, par ailleurs, représentent les autres parties concernées au sein des hôpitaux : direction, directeur médical, groupe de politique antibiotique, comité médico-pharmaceutique, comité responsable du matériel médical, conseil médical, comité d'hygiène hospitalière.
7. Autres acteurs impliqués dans les soins des patients qui ont quitté l'hôpital :
  - MSR, EMP
  - Associations d'infirmiers à domicile.

La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière informera par écrit chacune de ces instances de son existence et de ses objectifs et les invitera à communiquer avec elle à propos de tous les sujets relatifs à l'hygiène hospitalière.

La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière vise la coordination et souhaite participer à la réussite des initiatives prises par différentes instances à l'attention des hygiénistes. Il va de soi que l'encadrement lors de la surveillance de l'utilisation des antibiotiques et de la surveillance des germes plurirésistants est un aspect important, mais nous songeons également, par exemple, aux divers projets d'enregistrement (ISPLP, laboratoires de référence, études d'associations scientifiques), aux recommandations et aux circulaires émanant des pouvoirs publics (aspergillus, légionellose, etc.) et du conseil supérieur d'hygiène, ...

Il existe, d'autre part, un besoin d'encadrement lors de l'approche de nouveaux problèmes tels que la réutilisation de matériel destiné à un usage unique, les incidents tels que les infections dans les biberonneries ou la surveillance de nouveaux modèles de résistance.

La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière souhaite canaliser les informations voulues dans les deux directions et en encadrer les conséquences pratiques ainsi que la mise en œuvre.

**La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière souhaite posséder une fonction de coordination dans la « politique » de l'hygiène hospitalière.**

#### *Fonction de rapport / de conseil à l'égard des autorités*

La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière établira et entretiendra suffisamment de contacts avec le personnel sur le terrain afin que les autorités puissent se faire une idée de la manière dont les moyens (légaux et financiers) mis à disposition pour l'hygiène hospitalière sont utilisés dans la réalité.

La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière communiquera également les besoins supplémentaires aux autorités, en étudiant les problèmes auxquels le personnel sur le terrain est confronté en matière d'hygiène hospitalière et fera connaître les moyens nécessaires à cet effet : une hygiène hospitalière de qualité permet finalement de réaliser des économies.

La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière souhaite concrétiser sa fonction de conseil et de rapport en collaborant à l'élaboration de ce qui suit :

tâches minimales qui doivent pouvoir être réalisées dans chaque hôpital ;

- une liste des structures nécessaires à cet effet (services, organisation et moyens). Dans ce cadre, l'expérience d'autres pays (document de position Society for Healthcare Epidemiology of America) et d'autres établissements (descriptions de fonction AZ VUB) peut constituer un bon point de départ ;
- la définition d'indicateurs qui doivent permettre de visualiser la qualité de l'hygiène hospitalière et permettre l'évaluation critique et objective de projets ;
- une meilleure structure de l'organisation de l'hygiène hospitalière dans les hôpitaux belges. Dans la pratique quotidienne, il existe trop d'imprécisions quant aux responsabilités, à la répartition des tâches, à la structure hiérarchique des médecins hygiénistes et des infirmiers hygiénistes ;
- un financement plus performant de l'action de l'hygiène hospitalière, qui tient compte de résultats à atteindre concrètement.

Si nécessaire, cette approche peut déboucher sur une modification des missions officielles et de l'organisation de l'hygiène hospitalière au moyen d'une circulaire ou d'une adaptation de l'AR en la matière.

A court terme, la Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière essaiera de dresser un inventaire des projets qui ont été et sont traités (en détail) par les plates-formes régionales. Une liste des problèmes auxquels les hygiénistes sont confrontés dans la pratique quotidienne pourra ainsi être établie.

#### *Rôle consultatif envers les organismes publics*

La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière peut conseiller d'autres instances telles que la BAPCOC, mais aussi le Conseil Supérieur d'Hygiène et l'ISPLP à propos de la traduction de leurs projets dans le domaine de l'hygiène hospitalière. Ces institutions peuvent confronter leurs projets à la base par l'intermédiaire de la Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière. De cette façon, les projets gagnent en puissance et la collaboration des hôpitaux s'en trouve activée. D'autre part, le contact de ces projets avec la réalité quotidienne s'améliorera considérablement par ce biais.

#### **La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière souhaite fournir des informations aux plates-formes régionales d'hygiène hospitalière.**

La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière mettra les « informations », les « connaissances » et le « savoir-faire » existants en matière d'hygiène hospitalière à la disposition de quiconque joue un rôle dans la promotion de l'hygiène. Il peut s'agir :

- de recommandations nationales
- de projets élaborés par des plates-formes régionales d'hygiène hospitalière
- de projets élaborés par la Plate-forme Fédérale
- de la standardisation des méthodes de travail
- de la définition de priorités
- de la mobilisation efficace de personnes et de moyens

#### **La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière souhaite influencer positivement le travail sur le terrain en matière d'hygiène hospitalière.**

Elle le fera essentiellement par le biais de l'encadrement des plates-formes régionales d'hygiène hospitalière.

Au début, ces plates-formes connaissent généralement pas mal de problèmes pratiques en termes d'organisation, de méthodes de travail, etc. La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière peut apporter son aide en proposant des méthodes de travail qui ont prouvé leur qualité (cercle de qualité, technique de collecte, etc.). Elle apportera également son aide lors de la création et de la gestion de sites web régionaux. Par ailleurs, les plates-formes régionales peuvent tenter par ce biais de mettre des informations et des projets intéressants à la disposition d'autres plates-formes régionales.

A court terme, le premier soutien consistera en l'organisation pratique de plates-formes régionales d'hygiène hospitalière par la voie électronique : participation à l'élaboration d'un site web neutre.

Par ailleurs, la Plate-forme Fédérale mettra à la disposition des plates-formes régionales autant d'informations spécifiques que possible et les accompagnera dans la mise en œuvre de nouveaux projets et de recommandations. Il peut s'agir :

- de recommandations nationales
- de projets élaborés par d'autres plates-formes régionales d'hygiène hospitalière
- de la standardisation des méthodes de travail
- de la définition de priorités
- de la mobilisation efficace de personnes et de moyens

De cette façon, la Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière pourra conseiller et encadrer les plates-formes régionales lors de l'élaboration de projets qui ont déjà été mis en œuvre avec succès dans une autre



plate-forme régionale. La synergie et la dynamique contenue dans les plates-formes régionales profite ainsi au pays entier.

**La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière souhaite prendre des initiatives nationales à l'attention du grand public afin d'encourager l'hygiène hospitalière.**

La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière souhaite prendre des initiatives nationales à moyen terme afin de promouvoir l'hygiène hospitalière. Il peut s'agir d'une approche thématique dans le cadre d'une campagne nationale. Une initiative nationale de ce type implique un soutien important des hygiénistes hospitaliers locaux dans leurs tentatives en vue de mettre en œuvre des changements dans leur établissement.

Un tel projet ne peut pas être réalisé au cours de la première année de fonctionnement, mais la Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière se propose d'élaborer et de mettre en œuvre au moins une grande campagne nationale au cours de la première période de fonctionnement de 5 ans. Pour ce faire, la Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière peut se concerter avec d'autres instances et assurer la coordination entre les différentes parties concernées. Dans ce cadre, la Plate-forme Fédérale peut tant apporter son soutien aux projets existants émanant d'autres instances qu'organiser ses propres projets nationaux.

Un aperçu des possibilités : campagne nationale de promotion de l'hygiène manuelle, intégration de l'hygiène dans les événements qualitatifs, réutilisation du matériel destiné à un usage unique, enregistrement des infections hospitalières, ...

## **b. méthode**

La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière se composera de deux délégués de chaque plate-forme régionale d'hygiène hospitalière, à savoir le président de la plate-forme régionale et un deuxième délégué désigné par la plate-forme régionale.

Lors de la fondation de la Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière, il existait en Belgique 9 plates-formes régionales d'hygiène hospitalière (voir liste en annexe), chacune représentée au sein de la Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière. La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière a désigné un président (Dr Gordts) et un vice-président (Dr Sion) chargés du bon fonctionnement de la plate-forme. Le secrétariat est assuré par la BAPCOC.

La création d'un moyen de communication électronique est essentielle à la transmission des informations aux plates-formes régionales. Un site web interactif donnant accès au flux d'informations doit voir le jour.

La Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière communiquera donc surtout électroniquement avec les parties concernées. Cette communication doit avoir lieu à 2 niveaux :

1. Un site web propre à la Plate-forme Fédérale pour l'Hygiène Hospitalière, géré par le secrétariat (SPF). Ce site publiera les ordres du jour, les procès-verbaux, les objectifs, etc.
2. Un espace web (« espace vierge ») sera mis à la disposition des plates-formes régionales d'hygiène hospitalière qui pourront éventuellement (et si possible) y trouver un support technique.

## D. FONCTIONNEMENT DE LA COMMISSION

*Unité de support opérationnel et scientifique de la Coordination de la Politique Antibiotique : UCPA*

### 1. Organisation

- Le coordinateur dirige et coordonne l'unité composée de personnel auxiliaire général et de personnel scientifique.
- Le coordinateur et le personnel auxiliaire général sont rassemblés au sein d'une unité du Service Public Fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement. Les pouvoirs publics fédéraux mettent à leur disposition les moyens d'action pratiques et de communication nécessaires.
- Le personnel scientifique est rassemblé dans les établissements chargés du soutien scientifique de la BAPCOC.
- L'unité organise régulièrement des réunions internes de coordination.
- L'unité sera composée de deux sous-unités ayant chacune des tâches et un domaine d'activité qui lui sont propres, à savoir :
  - CSG : Cellule de Soutien Général
  - CTE : Cellule Technique d'Epidémiologie chargée du soutien scientifique et de tâches opérationnelles scientifiques ciblées

#### 1.1. Responsabilités

##### 1.1.1. Secrétaire/coordonateur

- Le coordinateur est responsable du bon fonctionnement de son unité.
- Les responsabilités et les compétences spécifiques du coordinateur au sein de la BAPCOC sont déterminées par le règlement d'ordre intérieur de la BAPCOC.
- Le coordinateur représente la BAPCOC lors d'événements officiels/scientifiques ou délègue un représentant.
- En ce qui concerne les activités et les décisions de la commission, le coordinateur assure la communication entre les Cabinets des ministres de tutelle et les Directions Générales des SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement et Affaires sociales, d'une part, et le bureau et l'assemblée plénière de la commission, d'autre part.
- Le coordinateur collecte les informations qu'il estime utiles au fonctionnement de la BAPCOC (décisions de l'INAMI, actions et/ou publicité de l'industrie pharmaceutique, initiatives de l'Union Européenne, de la Communauté européenne, de l'OMS et d'autres pays, etc.) et en fait part à la BAPCOC.
- Le coordinateur élabore une politique en matière de communication extérieure, la soumet à l'approbation du bureau et assure la communication entre la BAPCOC et l'extérieur conformément à cette politique.
- Le coordinateur assure la coordination entre la BAPCOC et les services exécutifs des SPF, des SPP, des pouvoirs publics communautaires et des autres pouvoirs publics compétents en ce qui concerne la mise en œuvre de la politique antibiotique proposée par la BAPCOC.
- En ce qui concerne la mise en application des propositions de la commission, le coordinateur garantit en outre l'intervention des services auxiliaires des SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement et Affaires sociales ainsi que d'autres services publics fédéraux tels que les relations publiques, les relations internationales, le centre d'expertise, les instituts scientifique, le support informatique, les services de traduction, les services de secrétariat, les conseillers juridiques, etc.
- Le coordinateur surveille le budget de la BAPCOC et adresse à ce sujet des rapports au président du bureau. Il est également chargé de l'identification des moyens d'action possibles, de la rédaction de rapports à ce sujet à l'attention de la BAPCOC et de l'acquisition des dits moyens.
- Le coordinateur surveille l'utilisation du nom et du logo de la BAPCOC et prend les mesures nécessaires afin soit d'obliger, soit d'empêcher leur utilisation en vue de promouvoir/préserver la bonne réputation de la BAPCOC.
- Le coordinateur veille à ce que les membres respectent les règlements et les normes éthiques adoptés par la BAPCOC et consigne les violations éventuelles dans des rapports à l'attention du bureau.

### **1.1.2. Cellule de soutien général (CSG)**

Sous la direction du coordinateur, cette cellule est chargée de ce qui suit :

- le fonctionnement quotidien de la BAPCOC : archivage des documents, tenue à jour des bases de données administratives, communications, traitement des procédures de demande et de sélection, correspondance, diffusion des avis et des rapports de la BAPCOC, signature et gestion de contrats d'exécution, consultation de rapports, d'informations et de données, lancement et évaluation d'appels d'offres, réponse à des demandes d'informations, etc.
- planification, organisation et participation à des réunions, rédaction de procès-verbaux
- planification, organisation et participation à des événements organisés ou soutenus par la BAPCOC

### **1.1.3. Cellule technique d'épidémiologie (CTE)**

Sous la direction du coordinateur, qui la coordonne en association avec le comité d'accompagnement, cette cellule est chargée de ce qui suit :

- la coordination avec la direction, les laboratoires et les services de l'ISP et le CERVA
- la coordination entre l'ISP et le CERVA
- la collecte des données, l'archivage, l'analyse, l'interprétation et la rédaction de rapports
- le support des projets d'étude ponctuels et à long terme approuvés par la BAPCOC

## **1.2. Tâches à prévoir pour l'UCPA/ECAB au cours de la période 2003-2008**

### **1.2.1. pour le groupe de travail « sensibilisation »**

Conception/support – exécution/réalisation – mise en œuvre/suivi de ce qui suit :

- par la CSG :
  - quatre campagnes de sensibilisation du public
  - campagnes destinées à des groupes cibles spécifiques
  - modules éducatifs pour l'enseignement primaire et secondaire, les seniors, le personnel soignant
- par la CTE :
  - suivi épidémiologique en vue de la reconnaissance en temps opportun de l'impact négatif potentiel des activités de sensibilisation (par exemple, évolution du nombre d'hospitalisations dues à une pneumonie communautaire ou à une méningite à *S. pneumoniae*, corrigée pour des facteurs d'interférence tels que les épidémies d'infections respiratoires)
  - analyse de l'impact des activités de sensibilisation

### **1.2.2. pour le groupe de travail « pratique ambulatoire »**

Conception/support – exécution/réalisation – mise en œuvre/suivi de ce qui suit :

- par la CSG :
  - coordination, entre les groupes de travail, de la méthodologie d'élaboration de directives thérapeutiques
  - recrutement d'experts et gestion administrative des contrats/rémunérations
  - procédures de validation et d'obtention d'un consensus en matière de directives thérapeutiques (CEBAM, groupes locaux d'évaluation) et d'un guide des antibiotiques destiné à la pratique ambulatoire, ainsi que leur mise à jour continue
  - promotion de l'utilisation de directives thérapeutiques et du guide des antibiotiques par les prescripteurs (sites web, mailings, présentations, etc.)
  - projet pilote « visites indépendantes chez les médecins »
- par la CTE :
  - évaluation de l'impact des directives thérapeutiques sur la pratique, la définition des indications et la morbidité (en collaboration avec le centre d'expertise)
  - analyse du rapport coût/efficacité du projet « visites indépendantes chez les médecins »

### 1.2.3. pour le groupe de travail « hygiène hospitalière »

#### Conception/support – exécution/réalisation – mise en œuvre/suivi de ce qui suit :

- par la CSG :
  - fonctionnement de la plate-forme fédérale et des secrétariats régionaux
  - communication entre la plate-forme fédérale et les plates-formes régionales, les services publics compétents, les associations de patients, les associations scientifiques, l'INAMI, le CSH, les associations d'hôpitaux, les MSR, les associations de personnel soignant à domicile
  - gestion administrative et suivi financier de l'aide d'état à ce projet
  - campagne à l'attention du public
- par la CTE :
  - centralisation des données des différents systèmes de surveillance actifs dans le domaine des infections hospitalières
  - analyse et mise de données agrégées anonymes à la disposition des plates-formes, du GDEPIH, éventuellement du centre d'expertise et des pouvoirs publics communautaires

### 1.2.4. pour le groupe de travail « médecine hospitalière »

#### Conception/support – exécution/réalisation – mise en œuvre/suivi de ce qui suit :

- par la CSG :
  - gestion administrative et suivi financier de l'aide d'état au projet des groupes de politique de l'antibiothérapie dans les hôpitaux
  - coordination de l'élaboration de directives thérapeutiques médicales reposant sur des preuves
  - procédures de validation et d'obtention d'un consensus en ce qui concerne les directives (CEBAM) et leur mise à jour continue
  - promotion de l'utilisation de directives thérapeutiques (sites web, mailings, présentations, etc.)
  - recrutement d'experts et gestion administrative des rémunérations/contrats
  - fonctionnement de la commission des pairs
  - support juridique prévu lors du travail législatif
  - gestion administrative et suivi financier de l'aide d'état à la formation interuniversitaire des experts en politique antibiotique
  - cadre programmatique du rôle des laboratoires de référence en matière de surveillance de la résistance (en collaboration avec la CTE)
- par la CTE :
  - évaluation de l'impact des directives thérapeutiques sur la pratique, la définition des indications et la morbidité (exploitation des DCM-DFM en collaboration avec le centre d'expertise)
  - suivi et évaluation des réalisations des groupes de politique antibiotique dans les hôpitaux et rédaction de rapports finaux succincts
  - encadrement méthodologique des groupes de politique antibiotique dans les hôpitaux lors de la mise au point et de la gestion d'un système :
    - (en collaboration avec l'ESAC) pour le suivi des profils locaux de consommation en ce qui concerne les médicaments anti-infectieux et pour l'échange de ces données avec la BAPCOC
    - (en collaboration avec les laboratoires de référence) pour la surveillance permanente de la résistance au moyen d'un réseau de laboratoires qui fournit des données comparables, participe à des contrôles qualité microbiologiques et est en mesure de transmettre les données par voie électronique à la BAPCOC
    - pour le suivi des paramètres de l'impact tels que la mortalité hospitalière, la morbidité, la durée de l'hospitalisation, la réadmission à l'hôpital
  - retour d'informations aux cliniciens à propos de la résistance
  - gestion des données pour l'EARSS (0,1 FTE)

#### 1.2.5. pour le groupe de travail « médecine vétérinaire »

##### Conception/support – exécution/réalisation – mise en œuvre/suivi de ce qui suit :

- par la CSG :
  - préparation du travail législatif afin de permettre la surveillance et le contrôle des antibiotiques dans le secteur vétérinaire
  - actions de sensibilisation des vétérinaires et des agriculteurs en ce qui concerne l'utilisation d'antibiotiques et la résistance (en collaboration avec la Direction Générale Médicaments, la Direction Générale Animaux, Végétaux et Alimentation, le Centre Belge d'Informations Pharmaco-thérapeutiques et l'AFSCA)
  - la mise au point d'un « codex thérapeutique »
- par la CTE :
  - lancement et alimentation d'un programme de surveillance permanent de la résistance des antibiotiques parmi des bactéries indicatrices et des germes importants en médecine vétérinaire et dans la sécurité alimentaire, au moyen d'un réseau qui fait appel à des stratégies de prélèvement d'échantillons, des techniques de laboratoire et des normes d'interprétation standardisées, qui participe à des contrôles qualité microbiologiques et est en mesure de transmettre par voie électronique les données obtenues
  - un système d'échange de données avec l'AFSCA : consommation d'antibiotiques par le biais des aliments médicamenteux pour animaux, suivi CONSUM et données de contrôle associées en matière de moyens de production (antibiotiques, par exemple) et d'agents de contamination biologiques (bactéries, par exemple)
  - un système d'exploitation des données collectées dans le cadre de la contribution obligatoire relative au nombre d'emballages commercialisés par médicament (en collaboration avec la Direction Générale Médicaments)
  - un système d'exploitation des données générées dans le cadre de l'AR du 10 avril 2000 portant des dispositions relatives à la guidance vétérinaire
  - identification, suivi et échange de données avec des projets de recherche scientifique dans le domaine de la résistance aux antibiotiques

#### 1.2.6. support du groupe de travail « ESAC »

##### Conception/support – exécution/réalisation – mise en œuvre/suivi de ce qui suit :

- par la CSG :
  - support général du groupe de travail
- par la CTE :
  - engagement contractuel en vue de la mise de 0,2 ETC à la disposition de ce projet à long terme approuvé par la BAPCOC afin d'assurer le financement par l'UE. Désignation effective des 0,2 ETC en fonction des besoins à identifier et à approuver par la BAPCOC.

### **1.3. Moyens à prévoir :**

#### 1.3.1. Ressources humaines

##### Composition minimale requise

- 1 ETC médecin – coordinateur, conformément à l'AR
- 2 ETC personnel logistique – administratif
- 3 ETC support scientifique (2 ETC épidémiologiste - médecin et 1 ETC épidémiologiste - vétérinaire)

##### Personnel supplémentaire

lors du lancement des activités décrites ci-dessus, l'effectif de personnel doit pouvoir être étendu en fonction de la charge de travail prévue (à déterminer à l'aide des protocoles détaillés du projet qui décrivent les besoins en personnel supplémentaire). Les montants nécessaires à cet effet sont prévus dans les projets spécifiques aux groupes de travail.

#### 1.3.1. Moyens d'action

Généraux : doivent être mis à disposition par le SPF et les instituts sous contrat.

Spécifiques au projet : sont déterminés et demandés en supplément par projet à démarrer.

## 2. Composition de la BAPCOC

	Membre	Suppléant	Remarques
1° le Directeur Général du SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, ou son délégué	C. Decoster		
2° un représentant de la Direction Générale des Professions de la Santé, de la Vigilance Sanitaire et du Bien-être au Travail	F. Mambourg	Pas de proposition	
3° deux représentants de la Direction Générale Protection de la Santé publique : Médicaments	L. Laurier N. Denecker	Pas de proposition	N. Denecker représente également le Comité Scientifique pour les informations indépendantes à propos des médicaments
4° deux représentants de la Direction Générale Protection de la Santé publique : Animaux, Végétaux et Alimentation	X. De Cuyper L. Lengelé	D. Standaert M. Hubeaux	
5° un médecin, représentant de la Commission des Remboursements des Médicaments			Lettre 01-03-03 n° A. Dupont. Pas de réponse.
6° deux membres de l'Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire	P. Vanthemsche Cl. Saegerman	Pas de proposition	
7° un médecin, représentant du service Soins Médicaux de l'Institut National d'Assurance Maladie et Invalidité	M. Bossens		
8° un médecin, représentant du Département d'Epidémiologie de l'Institut Scientifique de la Santé publique – Louis Pasteur	C. Suetens	H. Carsauw	
9° un vétérinaire, représentant du Centre d'Etude et de Recherches vétérinaires et agrochimiques	H. Imberechts		
10° un représentant du Conseil Supérieur d'Hygiène			Ont désigné une représentante, attendent un accord officiel
11° un représentant du Comité d'évaluation de la pratique médicale en matière de médicaments	M. Bogaert		
12° deux représentants de la Commission des médicaments, c'est-à-dire un représentant de la Chambre pour les médicaments à usage humain et un représentant de la Chambre pour les médicaments à usage vétérinaire	Usage humain : L. Verbist Usage vétérinaire : F. Haesebrouck		
13° deux membres du Centre belge d'information pharmaco-thérapeutique, c'est-à-dire un représentant expert en médicaments à usage vétérinaire et un représentant expert en médicaments à usage humain	Usage humain : G. De Loof Usage vétérinaire : P. Gustin		

14° un membre du Comité Scientifique pour les informations indépendantes à propos des médicaments	N. Denecker		
15° un médecin, proposé par le Ministre qui possède la Santé publique parmi ses compétences	J. Nagler		
16° treize membres, médecins, pharmaciens ou vétérinaires, qui possèdent une expérience particulière ou des compétences reconnues soit en microbiologie, soit en politique en matière d'antibiotiques, soit dans l'évaluation de la consommation de médicaments. Parmi les membres visés au point 16° du premier paragraphe, au moins deux appartiennent à une faculté universitaire de médecine humaine et au moins deux appartiennent à une faculté de médecine vétérinaire possédant un programme d'enseignement complet. Tous les membres visés au premier paragraphe sont nommés par Nous, pour une période de six ans, sur proposition du Ministre qui possède la Santé publique parmi ses compétences et du Ministre qui possède les Affaires sociales parmi ses compétences, ci-après dénommés « les Ministres ».	W. Peetermans M. De Meyere J. Mainil H. Goossens B. Gérard M. Jouret H. Robays M. Struelens P. Tulkens K. Dierick B. Gordts B. Vander Stichele Y. Van Laethem	D. Pestiaux remplace R. Gérard	Révision et adaptation AM par le Ministre de la Santé Publique et le Ministre des Affaires Sociales
Le membre visé à l'article 3, premier paragraphe, 1°, est le président de la Commission et préside également les réunions du Bureau, visé à l'article 4.			
<b>Art. 4.</b> Le Bureau de la Commission est composé comme suit : a) le président de la Commission ; b) le secrétaire de la Commission ; c) le vice-président ; d) trois membres de la Commission, visée à l'article 3, parmi lesquels deux médecins et deux vétérinaires, désignés par les Ministres. Le Bureau entérine tous les rapports et les recommandations, visés à l'article 2, ainsi que la fondation et les descriptions des tâches des groupes de travail visés à l'article 5.			
<b>Art. 8.</b> La Commission et le Bureau sont assistés par un secrétaire. Le secrétaire visé au premier paragraphe est un médecin désigné par le Ministre qui possède la Santé publique parmi ses compétences.			
<b>Art. 9.</b> Nos Ministres de la Santé publique et des Affaires sociales, chacun en ce qui le concerne, sont chargés de l'exécution du présent arrêté.			

Les nouvelles nominations sont provisoires, étant donné que la désignation des membres sera revue en 2005 (les nominations sont valables 6 ans)

### **3. Communication avec et par la BAPCOC**

#### **3.1. Site web**

Un site web d'information doit être créé et géré depuis le SFP Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement. Le site web doit pouvoir être consulté afin de trouver des informations à propos des raisons d'être et des objectifs généraux de la BAPCOC, des plans d'action en cours et à venir des différents groupes de travail ainsi que des résultats déjà enregistrés. A cet égard, il convient de distinguer les informations destinées au grand public des informations à caractère plus scientifique destinées aux professionnels.

#### **3.2. Indication de la BAPCOC**

Lorsque des données scientifiques ou purement informatives (campagne de sensibilisation, par exemple) sont publiées depuis la BAPCOC, le nom de la BAPCOC doit toujours être cité. A cet effet, la mention « Supported by the (Avec le soutien de la) Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee (BAPCOC) » doit apparaître dans ce qui suit :

- communications scientifiques (articles, abstracts, posters, présentations orales),
- rapports destinés à une diffusion nationale ou internationale et
- affiches et brochures destinées au grand public (campagnes).

A l'exception des publications scientifiques (articles et abstracts), les documents doivent également comporter :

- le logo de la BAPCOC
- l'URL du site web.