

Claude Carbon, Didier Guillemot, Geneviève Paicheler, Isabelle Feroni, Laure Lamar, Hélène Aubry-Damon

Rapport d'évaluation 2002



de la campagne menée par le
GEPIE (Groupe d'étude et de Prévention des Infections de l'Enfant)
pour une utilisation prudente des antibiotiques chez l'enfant

Alpes Maritimes, 1999-2005

Claude Carbon, Didier Guillemot, Geneviève Paicheler, Isabelle Feroni, Laure Lamar, Hélène Aubry-Damon

Rapport d'évaluation 2002



de la campagne menée par le
GEPIE (Groupe d'étude et de Prévention des Infections de l'Enfant)
pour une utilisation prudente des antibiotiques chez l'enfant

Alpes Maritimes, 1999-2005



Auteurs de l'Évaluation

Claude CARBON, Division des Maladies Infectieuses CHUV à Lausanne
Didier GUILLEMOT, Centre de Référence des AntiBiotiques et U2A, Institut Pasteur
Geneviève PAICHELER, CERMES-CNRS
Isabelle FERONI, INSERM U379 et UFR LASH Université de Nice Sophia-Antipolis
Laure AMAR, Centre de Recherche en Gestion, École Polytechnique

Secrétariat scientifique

Hélène AUBRY-DAMON, Département des Maladies Infectieuses, InVS

Comité de lecture

Michel DOUMENC, Service de l'Évaluation des Pratiques, ANAES
Laure AMAR, Centre de Recherche en Gestion, École Polytechnique
Jean-Claude DESENCLOS, Département des Maladies Infectieuses, InVS



Glossaire des abréviations

AFSSAPS	Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé
ANAES	Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé
CAF	Caisse d'Allocations Familiales
CERMES	Centre de Recherche Médecine, Sciences, Santé et Société
CFES	Comité Français d'Éducation pour la Santé
CHRU	Centre Hospitalier Régional et Universitaire
CIRE	Cellule (inter)-régionale d'épidémiologie
CNAMTS	Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés
CNOM	Conseil National de l'Ordre des Médecins
CNR	Centre National de Référence
CODES	Comité Départemental d'Éducation pour la Santé
CRAB-U2A	Centre de Référence des Antibiotiques-Unité des Agents Antibactériens
CRAM	Caisse Régionale d'Assurance Maladie
CREDES	Centre de Recherche d'Étude et de Documentation en Économie de la Santé
CTIN	Comité Technique National des Infections Nosocomiales
DAMS	Direction des Actions Médicales et Sociales
DDASS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DGS	Direction Générale de la Santé
GEPIE	Groupe d'Étude et de Prévention des Infections de l'Enfant
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
InVS	Institut de Veille Sanitaire
ORP	Observatoires Régionaux du Pneumocoque
PMI	Protection Maternelle et Infantile
PSDP	Pneumocoque de sensibilité diminuée à la Pénicilline G
SP	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
UFR LASH	Unité de formation et de recherche Lettres-Arts et Sciences Humaines



Résumé de la Campagne « Antibios quand il faut » par le GEPIE (protocole initial en annexe A.)

Historique

Les études épidémiologiques conduites dans les crèches des Alpes Maritimes ont montré que les enfants sont porteurs de germes résistants aux antibiotiques. Parallèlement, une consommation importante d'antibiotiques a été notée, dont le rôle dans l'émergence de la résistance bactérienne est prépondérant d'après les données récentes de la littérature médicale.

Devant ces constatations, un programme de promotion de la santé infantile a été élaboré pour le département, sur le thème de « l'utilisation prudente des antibiotiques ». Il émane des travaux d'un Groupe d'Étude pour la Prévention des Infections de l'Enfant (GEPIE). Il a pour but de faire évoluer les comportements à l'aide d'actions ciblées et entre dans les objectifs du Plan National d'actions pour la maîtrise de la résistance aux antibiotiques, élaboré sous la coordination de l'Institut de Veille Sanitaire.

Partenaires

- Association des Pédiatres de Nice Côte d'Azur
- Cercle d'Etudes Pharmacologiques des Alpes Maritimes
- Collège Azuréen des Généralistes Enseignants
- Comité Départemental d'Éducation pour la Santé
- Conseil Général des Alpes Maritimes – Direction des Actions Médicales et Sociales – Service de Protection Maternelle et Infantile
- D.D.A.S.S – Service de l'Inspection de la santé
- DRASS – CIREI – Institut de Veille Sanitaire
- Fédération des Maladies Transmissibles – Maladies Infectieuses – Pédiatrie
- Fondation Lentral
- Service médical de l'Assurance maladie

Niveau D'intervention :

Département des Alpes Maritimes

Calendrier :

2000-2005

Publics Visés :

Tous les :

- Praticiens (Généralistes, pédiatres, ORL, allergologues, pneumologues)
- Pharmaciens
- Parents d'enfants de moins de 8 ans
- Personnels de crèches

Outils Utilisés (annexe B)

- 2 500 Fiches techniques à l'usage des praticiens
- 140 000 Dépliants d'information type grand public à l'usage des parents et personnels de crèches
- 10 000 Affiches d'informations et de Promotion de la campagne
- Dossiers de presse, parutions d'articles, promotion radio télévisée, page WEB dans le cadre du site WEB du Réseau Ville Hôpital

Stratégie de Diffusion

- Aux praticiens

Présentation du concept et diffusion des outils de la campagne par l'intermédiaire de futurs médecins (3^{ème} cycle) et médecins généralistes préalablement formés à l'utilisation prudente des antibiotiques, à la communication avec leurs pairs. Les outils, remis lors des visites, permettront aux praticiens installés de justifier auprès des parents l'utilisation prudente des antibiotiques devant un syndrome fébrile respiratoire de leur enfant.

- Aux pharmaciens

Les outils sont remis par courrier. Ces dépliants et affiches permettront aux pharmaciens, interlocuteurs privilégiés des parents, de renforcer les messages diffusés par ailleurs.

- Aux centres de Protection Maternelle et Infantile (PMI)

Les outils seront remis par l'intermédiaire de la direction des Actions Médicales et Sociales et seront utilisés notamment dans le cadre des consultations infantiles.

- Aux personnels des crèches

Les outils seront remis par l'intermédiaire des services municipaux et organismes gestionnaires.

- Aux futurs parents (entre 2001 et 2004)

Insertion du dépliant dans les carnets de santé qui sont remis aux parents à la sortie de la maternité (11 000 naissances par an)



Résumé du rapport et Recommandations

Résumé du rapport

La résistance aux antibiotiques touchant les bactéries responsables des infections respiratoires communautaires (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, notamment) devient un problème majeur de santé publique. L'utilisation – justifiée ou non – des antibiotiques contribue largement au développement de la résistance bactérienne. Dans le but de réduire l'usage inapproprié des antibiotiques et de combattre la résistance bactérienne observée dans les infections respiratoires de l'enfant, un projet a été initié en France pour une durée de 5 ans dans le département des Alpes Maritimes : la campagne « Antibios quand il faut » du Groupe d'Étude et de Prévention des Infections de l'Enfant (GEPIE).

L'InVS a contribué à la promotion de cette campagne en organisant un audit en 2002, dans le but d'évaluer 1) les interventions éducatives du GEPIE auprès des familles et des médecins, adaptées des méthodes utilisées par le CDC, et 2) l'impact de la campagne sur le taux de portage de souches de *S. pneumoniae* de sensibilité diminuée à la pénicilline chez les enfants fréquentant les crèches et sur les prescriptions d'antibiotiques aux enfants de moins de 6 ans. Ce rapport est basé sur l'expertise technique effectuée par un groupe de 5 experts.

Le projet du GEPIE s'est appuyé sur l'analyse des perceptions et attitudes des parents et médecins praticiens concernant l'utilisation des antibiotiques pour le traitement des infections respiratoires aiguës de l'enfant de moins de 3 ans. Une brochure sur le bon usage des antibiotiques a été envoyée aux pharmaciens. Des documents décrivant la campagne ont été mis à disposition dans les salles d'attente des médecins. Des recommandations sur la prise en charge des otites moyennes aiguës, rhinopharyngites, et angines, définies par des experts locaux reconnus ont été distribuées et commentées auprès des médecins généralistes et pédiatres du département. Différentes méthodes quantitatives et qualitatives ont été utilisées, incluant : l'animation de "focus groups", des entretiens avec les parents de jeunes enfants et une méthode innovante de formation continue : la visite confraternelle, effectuée par des médecins entraînés à la communication. L'essentiel de la campagne a été financé par des fonds privés, provenant essentiellement de l'industrie pharmaceutique.

Pendant toute la durée de la campagne, le groupe GEPIE a prévu d'évaluer l'impact des interventions auprès des parents d'enfants gardés en crèche et des médecins généralistes et pédiatres pendant la visite médicale confraternelle. Parallèlement à la surveillance du portage rhino-pharyngé de pneumocoque de sensibilité diminuée à la pénicilline et de la prescription des antibiotiques chez les enfants fréquentant les crèches, le groupe GEPIE a prévu de surveiller les tendances départementales du portage rhino-pharyngé de pneumocoque résistant, la survenue d'éventuelles infections invasives à pneumocoque, et les prescriptions d'antibiotiques dans le département. Les premiers résultats obtenus sont encourageants.

Le projet du GEPIE a servi de modèle pour la campagne nationale visant à préserver l'activité des antibiotiques. Ce projet est également en mesure – sous réserve de concentrer les efforts sur l'intervention dans les crèches – d'apporter des informations décisives sur les possibilités de réduire le portage de pneumocoque résistant parmi les enfants fréquentant les crèches, données manquantes dans la littérature internationale.

C'est pourquoi les experts recommandent que la campagne nationale qui débute, prenne en compte l'expérience du GEPIE et que leur projet reçoive une aide financière publique pour atteindre les objectifs fixés.

Recommandations des experts

Place du GEPIE dans la campagne nationale

Il paraît essentiel aux experts que **les acteurs du GEPIE jouent un rôle de premier plan dans la mise en place régionale de la campagne nationale** en bénéficiant de son soutien logistique et financier et *fassent profiter la campagne nationale de l'expérience qu'ils ont acquise* : visite confraternelle, procédure d'aide à la décision de prescription (ou de non-prescription) d'antibiotique basée sur les symptômes et non sur un diagnostic ;

Le groupe GEPIE a démontré sa capacité à mobiliser les procédures régionales déjà en place et impliquer de nombreux partenaires ;

La campagne « Antibios quand il faut » peut être considérée comme une expérience pilote qui pourrait fournir dans le futur des informations que le programme national n'envisage pas de réunir : surveillance, des infections communautaires bactériennes compliquées et surtout des informations sur les possibilités d'intervention dans les crèches ;

Enfin, la campagne GEPIE aura permis d'observer le désinvestissement progressif de l'industrie pharmaceutique dans la mise en place du programme de bon usage des antibiotiques.

Poursuite de l'expérience GEPIE

L'information la plus originale que l'étude GEPIE est susceptible de livrer concerne l'efficacité des mesures prises dans les crèches pour réduire la consommation des antibiotiques et ainsi la résistance des pneumocoques de portage. Cela suppose **un recentrage des efforts et des moyens sur les interventions auprès des personnels travaillant dans les crèches et auprès des parents** pour obtenir une réduction importante et durable de la consommation des antibiotiques susceptible d'avoir un impact sur la résistance. Un tel projet recentré devrait, selon le groupe d'experts, **bénéficier d'un soutien financier des instances nationales publiques concernées.**



Sommaire

1. Contexte	13
2. La Campagne « Antibios quand il faut » du GEPIE	15
3. Objectifs de l'audit	17
4. Méthode de l'évaluation	19
4.1. Auteurs de l'évaluation.....	19
4.2. Comité de lecture.....	20
5. Résultats de l'audit	21
5.1. Les focus groups.....	21
5.1.1. Les focus groups auprès des médecins.....	21
5.1.2. L'enquête et les focus groups auprès des parents.....	23
5.1.3. Les focus groups auprès des personnels de crèche.....	24
5.1.4. Les focus groups auprès des pharmaciens.....	25
5.2. La campagne de communication.....	26
5.2.1. Le processus d'élaboration du dossier destiné aux médecins, pharmaciens et parents par le GEPIE.....	26
5.2.2. Le matériel de communication en direction des médecins (annexe B).....	26
5.2.3. La communication en direction des pharmaciens.....	26
5.2.4. Le dépliant destiné aux parents (annexe B).....	27
5.2.5. Le pilotage de la campagne.....	27
5.3. Les visites confraternelles.....	28
5.3.1. Action de terrain.....	29
5.3.2. Bilan.....	30
5.3.3. L'évaluation.....	32
5.4. Evaluation de l'impact de l'intervention.....	33
5.4.1. Évaluation de l'impact de l'intervention sur l'usage des antibiotiques chez les enfants.....	33
5.4.2. Évaluation de l'impact sur la résistance de <i>S. pneumoniae</i> aux β -lactamines.....	36
6. Synthèse	43
7. Conclusions	45
7.1. L'Étude du GEPIE.....	45
7.2. La Campagne Nationale.....	46
8. Liste de références	49
Annexes	51



1. Contexte

La France occupe une position particulière en Europe vis à vis de l'utilisation des antibiotiques et de la résistance bactérienne aux anti-infectieux, notamment pour ce qui concerne la pratique communautaire, extra-hospitalière. Elle se situe en effet au premier rang des pays de l'Union pour la consommation des antibiotiques oraux (1). L'essentiel de celle-ci s'applique aux infections respiratoires hautes et basses de l'enfant et de l'adulte. Une part importante des prescriptions peut être considérée comme inutile, car s'adressant à des infections la plupart du temps virales (2). Les bactéries les plus fréquemment en cause dans ces infections (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, Streptocoques du groupe A, en particulier) ont progressivement acquis des facteurs de résistance en relation directe avec l'utilisation des antibiotiques correspondants mais aussi des facteurs de résistance croisée qui expliquent qu'aucune antibiothérapie ne peut être considérée comme anodine vis-à-vis de la sélection de souches résistantes (3;4). Les conséquences de la résistance bactérienne dans la pratique extra-hospitalière sont encore difficiles à cerner faute de données spécifiques, en termes de morbidité, de coûts supplémentaires voire de mortalité.

Toute tentative de contrôle de la résistance bactérienne dans la pratique extra-hospitalière doit comporter la mise en place d'une politique d'usage raisonné des antibiotiques – visant à réduire les indications inutiles et à optimiser en termes de choix de dose et de durée les traitements justifiés – mais aussi des mesures visant à réduire la transmission des souches résistantes dans les secteurs les plus exposés.

Il y a des arguments indiquant qu'il est possible de diminuer l'usage des antibiotiques (5) et que cette diminution de la consommation des antibiotiques peut réduire ou au moins stabiliser la résistance (6;7) pour préserver l'efficacité des antibiotiques dans la thérapeutique anti-infectieuse. L'avantage économique d'une telle démarche est immédiat ; il est écologique à long terme.



2. La Campagne « Antibios quand il faut » du GEPIE

Des politiques interventionnelles visant à développer le bon usage des antibiotiques en ville ont déjà obtenu des résultats positifs aux Etats-Unis (8) au Canada (9) et récemment en Belgique (10) chez des enfants porteurs de pneumocoques et à risque d'infections ORL.

Le Groupe d'Étude et de Prévention des Infections de l'Enfant (GEPIE) a pour sa part pris l'initiative de conduire un projet similaire dans le département des Alpes Maritimes, en partenariat avec les professionnels de la santé, de l'enseignement et de la recherche ainsi qu'avec l'industrie pharmaceutique. L'objectif de la campagne du GEPIE est d'aboutir à une réduction de la prescription antibiotique de 10 % en 5 ans concernant les antibiotiques les plus prescrits dans les rhinopharyngites-otites-angines de l'enfant et à une baisse de la prévalence des bactéries résistantes responsables des infections ORL et méningées chez l'enfant de 10 %.

Ce projet a débuté en 1999 par une enquête de prévalence de la résistance aux antibiotiques des bactéries isolées de la flore naso-pharyngée chez des enfants de 3 mois à 3 ans et gardés en collectivité dans le département des Alpes Maritimes. Actuellement, le projet se poursuit par des mesures d'intervention auprès du grand public et des médecins prescripteurs. L'information destinée au grand public, et relayée par les professionnels de la santé, a pour objectif de sensibiliser aux enjeux de la résistance afin de modifier certains comportements par une prise en charge originale. L'information destinée aux médecins prescripteurs a lieu quant à elle sous la forme de *visite confraternelle* par des étudiants en médecine en 3^{ème} cycle, et médecins généralistes, spécialement formés pour cette étude, et dont l'objectif est la non prescription d'antibiotiques pour les pathologies présumées virales (11;12).

Le projet du GEPIE n'est pas un essai visant à démontrer l'efficacité d'une campagne de promotion. En effet, les études de type "avant / après" telles que celle proposée ici, ne permettent que très rarement d'accéder à une relation causale (13). Il s'agit plutôt de mesurer l'impact d'une intervention en utilisant des critères objectifs d'évaluation.

Le GEPIE a demandé le soutien de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) dans la mise en œuvre de la campagne « Antibios quand il faut ». Après une évaluation du protocole par des experts extérieurs à l'InVS qui étaient très favorables au projet, l'InVS a proposé au GEPIE de réaliser une évaluation externe du projet « Antibios quand il faut » dans le cadre de sa mission de contribution à l'évaluation épidémiologique des actions de Santé Publique ce que le GEPIE, a immédiatement accepté. Le projet « Antibios quand il faut » s'apparente à une recherche action comprenant une intervention et son évaluation. La démarche de l'InVS est donc de nature qualitative et multidisciplinaire (épidémiologie, sciences sociales, expertise clinique ...). Par ailleurs, l'évaluation de l'expérience du GEPIE revêt un intérêt conjoncturel particulier du fait de la mise en œuvre d'un plan national 2001-2005 pour préserver l'efficacité des antibiotiques par le Ministère chargé de la santé. Ce travail a ainsi été intégré dans le programme 2001-2003 du département des maladies infectieuses de l'InVS et planifié pour le premier semestre 2002.

Les enjeux de cette évaluation sont triples :

1. La mise en perspective par rapport au plan national « pour préserver l'efficacité des antibiotiques » 2001-2005 du Ministre délégué à la Santé B. Kouchner : messages concepts

de la campagne « Antibios quand il faut » et méthodes sont cohérents avec les actions proposées dans le plan national.

2. La capitalisation de l'expérience acquise par le groupe GEPIE et « officialisation de la campagne » avec la participation de différentes institutions à l'évaluation (CERMES - CNRS, INSERM, Institut Pasteur, Centre de Recherche en Gestion de l'École Polytechnique, ANAES et InVS).
3. Enfin, l'analyse de l'expérience « Antibios quand il faut » permettra de dégager les éléments opérationnels et les limites dans une perspective d'éventuelle extension nationale des approches utilisées.



3. Objectifs de l'audit

La démarche retenue par le groupe d'experts se donne comme objectif principal d'évaluer la méthodologie utilisée tout au long de la campagne, et de confronter la façon dont se sont déroulées les phases 1999-2001 de l'intervention et le protocole initial avec un référentiel sur les interventions en population pour modifier les pratiques et comportements.

- Il résultera donc de cette évaluation qualitative des propositions d'adaptation ou de développements applicables aux phases 2002-2005 de l'intervention.
- L'objectif secondaire est d'étudier la faisabilité d'une telle intervention dans d'autres départements ou d'autres régions.



4. Méthode de l'évaluation

La méthodologie utilisée ici est celle d'un audit réalisé par un **groupe d'experts indépendants** de l'équipe de la campagne, ne faisant pas partie du GEPIE et couvrant des domaines de compétences complémentaires pour l'évaluation de cette campagne. Ce groupe pluridisciplinaire a été réuni par l'InVS qui ne participe pas directement en tant qu'expert, mais apporte le soutien logistique et financier nécessaire au bon déroulement de cet audit et en assure le secrétariat scientifique. Il s'agit de professionnels de la santé, tous chercheurs, soit impliqués dans des programmes visant à promouvoir l'utilisation raisonnée des antibiotiques, soit travaillant sur les déterminants influençant les comportements de la population dans le domaine de la santé, ou encore compétents dans l'évaluation des changements de pratiques des soignants (prescription...).

Les experts (liste ci-dessous) ont ensuite évalué à partir des documents du GEPIE puis lors d'une première rencontre avec l'équipe sur place, le déroulement et les actions de la campagne par rapport à l'état le plus actuel de la littérature établi par chaque expert.

Tout d'abord les informations suivantes ont été recueillies auprès du groupe GEPIE :

- contexte de la mise en œuvre de la campagne
- population touchée par le programme
- actions menées et moyens effectivement utilisés
- programmation des actions
- indicateurs : a) de l'application de la campagne évaluée, b) du niveau de risque de la population concernée avant la campagne, c) de résultats utilisés pour évaluer les effets de la campagne sur la santé : réduction attendue de la consommation d'antibiotiques, impact sur une diminution de la résistance aux antibiotiques.

Les résultats de l'audit et les recommandations ont ensuite été discutés avec le GEPIE lors d'une deuxième rencontre et colligés dans ce rapport co-signé par les auteurs de l'audit. Sa publication aux éditions de l'InVS est prévue après consultation avis d'un *comité de lecture* composé de personnes internes et externes à l'InVS (composition ci-dessous).

4.1. Auteurs de l'évaluation

Les experts qui ont accepté de participer à ce travail sont M. Claude CARBON (médecin des maladies infectieuses, Division des Maladies Infectieuses, CHUV Lausanne) qui préside le groupe, M. Didier GUILLEMOT (épidémiologiste, CRAB-U2A Institut Pasteur), Mme Geneviève PAICHELER (sociologue, CERMES-CNRS) et Mme Isabelle FERONI (sociologue, InsermU379 Epidémiologie et Sciences Sociales et UFR LASH Université de Nice Sophia-Antipolis). Mme Laure AMAR (sociologue, Centre de Recherche en Gestion de l'École Polytechnique) qui suit le groupe comme observateur et Mme Hélène AUBRY-DAMON (Département des Maladies Infectieuses, InVS) qui assure le secrétariat scientifique.

4.2. Comité de lecture

Le groupe de lecture du rapport est constitué de Madame Laure AMAR, Monsieur Michel DOUMENC (Evaluation, ANAES) et Jean-Claude DESENCLOS (DMI, InVS).



5. Résultats de l'audit

5.1. Les focus groups

La synthèse présentée ci-dessous suit le découpage par action de l'évaluation méthodologique :

Il s'agit de groupes de discussion centrés sur un certain nombre de thèmes pré-établis. Cette méthode qualitative décrite dans l'ouvrage de Krueger sur les focus groups (14) sert à déterminer la stratégie de la recherche-action et à élaborer des axes de communication adaptés à chaque cible et objectif. Ces focus groups sur « attitudes, croyances, comportements et pratiques face à une maladie infectieuse bénigne de l'enfant » ont été réalisés séparément sur :

- des médecins (deux groupes de 4 généralistes et un groupe de 6 pédiatres) ;
- des pharmaciens (2 groupes de 8 et 9 participants) ;
- des personnels de crèche, directrices et auxiliaires de puériculture (4 groupes soit 19 directrices et adjointes ont participé, venant de crèches collectives réparties sur tout le département) ; et
- des parents volontaires d'enfants de moins de 5 ans (quatre groupes).

Ces groupes de discussion ont été dirigés respectivement par deux médecins épidémiologistes du service de Santé Publique du CHU de Nice, la directrice de l'école des visiteurs médicaux sollicitée pour la formation des médecins visiteurs du GEPIE et la Présidente du Cercle d'Études Pharmacologiques des Alpes Maritimes, un membre du CODES et un médecin du service Maternité et Enfance de la DAMS. Les discussions ont donc été guidées par un animateur à partir de questions préétablies. Elles ont été enregistrées sur bande magnétique et retranscrites par le co-animateur en temps réel en garantissant la confidentialité. Ceci a permis de noter de façon précise tous les éléments de discussion. A la fin d'une séance, une pré-synthèse a été réalisée par les animateurs. Dans un second temps, une synthèse a été mise en œuvre. Elle a conduit à proposer une liste d'items, qui représentaient les idées émergentes de chacun de ces groupes.

Les données recueillies lors de ces différents focus groups apportent des informations intéressantes en ce qui concerne les médecins, les parents et le personnel de crèche. Elles sont développées ci-dessous. En revanche les informations sont décevantes pour les pharmaciens.

5.1.1. Les focus groups auprès des médecins

Le recrutement des médecins a été difficile. D'autres arguments que financiers (rémunération proposée de 76€22) expliquent sans doute la désaffectation des médecins (cf. les points de résistance au changement, page suivante).

5.1.1.1. Procédure

Les médecins sont mis tout d'abord en situation de consultation d'un enfant de deux ans, amené par sa mère après qu'elle ait été avertie sur son lieu de travail d'une troisième récurrence de rhinopharyngite fébrile en trois mois. Il est demandé aux participants d'évoquer le discours,

le ressenti et l'attente de la mère et de décrire la manière dont ils réagiraient dans ces circonstances. Puis le problème des résistances bactériennes aux antibiotiques était soulevé et l'opinion des participants était sollicitée à ce sujet. Enfin, la discussion portait sur la faisabilité et les moyens à mettre en œuvre pour diminuer cette résistance.

5.1.1.2. Résultats des focus groups auprès des médecins

Face au cas clinique présenté, un consensus sur la non prescription d'antibiotique est obtenu. Cependant, les pédiatres et les médecins généralistes placés dans une situation d'interaction concrète semblent réagir différemment. Ce clivage est également développé à propos de leur perception des attentes de la mère.

Les médecins généralistes disent être plus souvent consultés en urgence, par des clients « de passage », anxieux, pressés de mettre un terme à la pathologie de leur enfant. Ils se sentent plus contestés dans leur savoir, dans leur aptitude à avoir une intervention efficace. Ils sont pris dans un contexte de concurrence. Ils vont donc souvent, *volens nolens*, céder à la pression des parents et prescrire la panacée, c'est-à-dire, l'antibiotique attendu. Cette prescription leur permettra en outre de se couvrir en cas de complications imprévisibles.

Les pédiatres seraient moins enclins à prescrire des antibiotiques sous la pression car ils expliquent, rassurent les parents et prescrivent des antibiotiques « au cas où ». Ils tentent de prendre en compte le contexte socio-professionnel des parents.

Par rapport à la résistance bactérienne, les médecins ne semblent pas très convaincus. Ils ne connaissent pas la progression de cette résistance. Ils ne savent pas dans quelle mesure l'usage des antibiotiques contribue à l'extension du phénomène. Par rapport à leur pratique diagnostique et thérapeutique, ils sont aussi dans l'incertitude sur la différenciation des infections virales et bactériennes, sur l'évolution des infections, voire de la surinfection. À ce propos, les fiches de référence présentes dans les dossiers remis aux médecins partent du diagnostic et non des symptômes, alors que tout le problème réside dans le fait de poser le diagnostic. Les médecins réclament des arguments réellement convaincants avant de prendre une décision thérapeutique qui exige plus de disponibilité de leur part, plus de négociation et engage aussi plus fortement leur responsabilité. Ils ne veulent pas non plus paraître pousser à la consommation en recommandant une consultation de suivi.

Les médecins envisagent de changer d'attitude si les messages sont scientifiques et non économiques (l'argument de la réduction des coûts est totalement déconsidéré, voire répulsif), portés par des personnalités locales. Pour leur clientèle, ils pensent que la télévision est le média le plus puissant.

Leurs points de résistance au changement ne sont pas spécifiques au contexte régional :

- la multiplicité, voire la contradiction, des messages « officiels » ;
- la mauvaise interprétation des messages des études de pré-marketing (recherche d'une équivalence et non d'un bénéfice par rapport à un placebo) qui incite à prescrire le dernier antibiotique mis sur le marché ;
- la formulation des recommandations à partir de diagnostics et non de symptômes (il faudrait une implication de la formation médicale continue pour aider les médecins à modifier leurs pratiques) ;
- les difficultés d'application de certaines mesures : arrêt de travail jusqu'à la deuxième consultation, ou la consultation par téléphone en cas d'ordonnance conditionnelle.

Remarque des experts : *Seul un petit nombre de généralistes a été inclus dans le focus group « médecins » avec un temps de discussion trop court pour qu'il y ait de réelles*

interactions entre eux. Cependant, ces réserves ne remettent pas en question les conclusions puisqu'elles sont en accord avec les données déjà connues sur les problèmes de prise en charge de ce type de pathologies ORL de l'enfant. La nécessité d'une efficacité thérapeutique rapide ressentie par la mère, le contexte professionnel, l'anxiété ainsi que la difficulté pour le médecin de justifier une attitude temporisatrice, soit par manque de temps, soit par difficulté de communication, la crainte de complications dues à l'incertitude du suivi sont autant de facteurs responsables d'une prescription facile d'antibiotique dans le cadre de la rhinopharyngite (15).

5.1.2. L'enquête et les focus groups auprès des parents

5.1.2.1. Procédure

Les parents interrogés dans les focus groups ont été recrutés auprès des PMI ou des crèches. Ils sont issus de différents milieux sociaux, utilisent différents modes de garde, voire gardent eux-mêmes leur enfant à domicile. Quatre focus groups ont été réalisés dans des lieux et auprès de publics variés : **un groupe de parents d'enfants gardés en crèche** (il a pu être réalisé grâce à la mobilisation des responsables de la crèche et à la mise en place d'une garde spécifique), **un groupe de parents usagers de la PMI**, **un groupe de parents travaillant dans la fonction publique**, **un groupe de parents travaillant en milieu hospitalier**. En ce qui concerne la cible des parents, il est à noter que l'information recueillie lors des focus groups complète une enquête quantitative menée en école maternelle auprès de parents d'enfants de trois ans par le service Maternité et Enfance de la DAMS. 1604 questionnaires, touchant 15 % de la génération d'enfants concernés, ont été remplis lors de la visite médicale et analysés (annexe C). Les pratiques des parents lorsque l'enfant est malade et les attitudes par rapport aux antibiotiques ont été explorées par ces deux méthodes¹.

5.1.2.2. Résultats

Trois types de comportements ont été définis pendant les focus groups. Certains parents sont en attente de prescription d'antibiotiques et la négocient ; ils pourraient être de ce fait qualifiés de « consommateurs » (23 % des parents d'enfants d'école maternelle). D'autres (24 % des parents) supporteraient plus d'attendre l'évolution des symptômes, ils pourraient être qualifiés de « pragmatiques ». Ils donnent des antipyrétiques, prennent des mesures de puériculture et attendent l'éventuelle prescription d'antibiotiques en deuxième intention. Enfin les parents « déléguant », dans une relation de confiance, ne négocient pas la prescription qui entre dans la mission du médecin. Les attitudes par rapport aux antibiotiques sont aussi tranchées. Elles vont d'une adhésion à l'homéopathie et aux médecines douces (7 % des parents y ont recours systématiquement, 49 % occasionnellement) avec une opposition à l'utilisation des antibiotiques, à une adhésion sans réserve à leur usage en cas de fièvre. Néanmoins, 56 % des parents d'enfants d'école maternelle pensent qu'un antibiotique n'est pas efficace en cas de fièvre.

Plus les parents sont issus de milieux favorisés, plus ils ont tendance à refuser les antibiotiques. En revanche, les parents en situation plus défavorisée, qui recourent plus aux urgences hospitalières et aux PMI (ce qui est le cas de 29 % des parents des quartiers populaires) ont tendance à adhérer à l'usage des antibiotiques (40 % vs 20 %). De plus le fait que l'antibiotique soit un médicament mieux remboursé que les médicaments de traitement symptomatique est perçu par ces parents comme une reconnaissance de son efficacité. Les parents comme les

¹ Les pourcentages présentés ci-dessous sont issus de l'enquête auprès des parents d'enfants en école maternelle.

médecins déclarent qu'il faut utiliser les antibiotiques « à bon escient » et prudemment. Néanmoins, ces déclarations convergentes ne mènent pas en définitive à une utilisation raisonnée et plus mesurée des antibiotiques. Le nombre des parents qui aurait une attitude franchement déraisonnable, utilisant notamment des antibiotiques sans prescription, est très faible (1 %).

Les parents attendent en priorité des médecins qu'ils communiquent avec eux et qu'ils les rassurent (37 % des réponses à l'enquête). Ils attendent aussi de l'information et des conseils (55 %). Or la déclaration d'une affection comme virale leur apparaît comme un aveu d'impuissance et d'inefficacité. Pour les parents, les antibiotiques stoppent les symptômes, les complications possibles, ainsi que la transmission. L'automédication d'antipyrétiques notamment étant fréquente, le recours au médecin se fait dans un deuxième temps en fonction de la persistance des symptômes, mais aussi sous la montée de l'angoisse et la pression sociale.

La notion de résistance est envisagée à un niveau individuel et non collectif : l'utilisation fréquente d'antibiotiques chez un même enfant serait un obstacle à l'acquisition d'une bonne immunité et conduirait à une perte d'efficacité. C'est l'enfant qui devient « résistant » à l'antibiotique. Le problème est peu envisagé au plan de la résistance bactérienne : 66 % des parents pensent que les infections sont plus difficiles à soigner après des traitements antibiotiques répétés. Ils sont seulement 24 % à penser que depuis 15 ans, les antibiotiques sont devenus moins efficaces.

Les informations concernant le recours à la PMI par les parents mettent en avant la nécessité d'associer ces structures dans la campagne, tant au niveau départemental que local. Une action renforcée doit être menée auprès des parents usagers de PMI, action favorisant, là encore, la communication directe par l'organisation de groupes de discussions animés par les professionnels.

5.1.3. Les focus groups auprès des personnels de crèche

C'est l'augmentation des résistances bactériennes relevée dans les Alpes Maritimes chez les enfants de moins de trois ans gardés en crèche qui a incité le groupe GEPIE à promouvoir une utilisation prudente des antibiotiques dans le département. Or la mise en œuvre d'un programme passe par une meilleure connaissance des attitudes autour de l'enfant malade. C'est le service Maternité et Enfance de la DAMS et le CODES, partenaires du GEPIE, qui ont exploré le contexte des crèches.

5.1.3.1. Procédure

L'interrogation principale a porté sur les attitudes, comportements et pratiques face à un enfant malade. Un point important abordé par ces groupes a été celui de la façon dont les crèches « instrumentalisent » les ordonnances, source potentielle à l'utilisation des antibiotiques.

En cas de fièvre d'un enfant présent, la directrice de la crèche est prévenue. Elle prend les mesures qu'elle estime s'imposer : en interne, mesures de puériculture et traitement en fonction d'un protocole spécifique à chaque structure (ordonnance permanente du médecin traitant ou protocole du médecin de crèche) ; en externe, elle prévient les parents et leur demande le cas échéant de venir reprendre leur enfant.

Si l'enfant arrive déjà malade, la directrice peut ne pas l'accueillir en crèche. Décision prise en fonction du caractère de transmissibilité de la maladie et du contexte social. Si les parents ne

peuvent garder leur enfant, ils pourront éventuellement tenter de cacher sa maladie par l'utilisation d'antipyrétiques. En cas d'éviction, selon le règlement établi par la CAF, trois jours dits « de carence » sont à la charge des parents dans certaines crèches. Donc, ils perdent sur leur salaire s'ils gardent l'enfant chez eux et doivent en plus payer la crèche.

Les critères de réadmission sont basés en priorité sur la présentation par les parents d'une ordonnance, prouvant qu'ils ont eu recours à un médecin, et sur l'absence de fièvre. Une des dérives de cette pratique est qu'une ordonnance d'antibiotiques est parfois exigée pour le retour de l'enfant en crèche.

Il arrive que les crèches s'organisent pour recevoir les enfants malades. Cependant, les locaux, la qualification du personnel ne permet pas que cet accueil se fasse dans les meilleures conditions possibles. Là encore, les critères déterminants ne sont pas l'intérêt de l'enfant, mais les conditions socio-économiques.

Les directrices de crèche sont sensibles au contexte familial. La nécessité d'une consultation médicale rencontre l'adhésion du personnel. Certaines d'entre elles ont bien intégré que la prescription d'antibiotiques ne se justifiait pas dans le cas d'infection virale ou de « nez qui coule ». Cependant l'ordonnance peut permettre au personnel de crèche de justifier la présence d'un enfant malade face aux autres parents. La prescription notamment d'antibiotique remplace le certificat de non contagion.

Les directrices constatent qu'il semble exister selon les secteurs géographiques et socioculturels où sont implantées les crèches des différences de prescription : prescriptions fréquentes dans les secteurs défavorisés et plus rares dans les secteurs résidentiels.

Elles estiment que les crèches sont un bon vecteur de communication pour les parents (supports d'informations disponibles à la crèche, débats, échanges parents-professionnels).

Remarque des experts : En cas d'épidémie, aucune conduite à tenir standardisée n'est établie dans les crèches. Les choix sont faits au cas par cas en fonction de la directrice, du médecin, de l'environnement. Il est évident que les crèches ne sont pas adaptées pour l'accueil d'enfants malades, et que des gardes alternatives en cas de maladie de l'enfant devraient être développées. Des contraintes pesant sur l'emploi des parents jouent sur la prescription inconsidérée d'antibiotiques à l'enfant.

Recommandations des experts : Du fait de l'importance des modes de garde collectifs, les crèches sont bien des relais importants pour la mise en place de la campagne, et les professionnels de crèche, des vecteurs pertinents d'informations. Bien évidemment, il faut dans le cadre de cette option, associer étroitement les personnels et les médecins et leur dispenser la formation nécessaire, soit au cours de leurs études, soit en formation continue, et tenir compte des disponibilités de parents qui ont, par définition, une activité professionnelle.

5.1.4. Les focus groups auprès des pharmaciens

5.1.4.1. Procédure

Le recrutement de ces pharmaciens a été réalisé par tirage au sort à partir d'une liste de 450 officines des Alpes Maritimes ainsi que par sollicitation directe par sa Présidente des membres du Cercle d'Études Pharmacologiques des Alpes Maritimes. Ils ont été confrontés au cas d'une mère amenant son enfant de 2 ans présentant une rhinopharyngite récidivante avant et après consultation médicale et dans ce deuxième cas, avec ou sans prescription d'un antibiotique.

5.1.4.2. Résultats

Les deux groupes de discussion n'ont pas fonctionné de façon satisfaisante et les informations recueillies tout en confirmant celles qui ont pu être déjà appréhendées dans les autres focus groups, ne permettent pas de présenter les idées émergentes des groupes « pharmaciens ». Des documents spécifiques n'ont pas pu être élaborés pour les pharmaciens comme pour les médecins. Ce qui est d'autant plus décevant que les pharmaciens se plaignent du manque d'outils.

Recommandation des experts : Il est important de renforcer la communication en direction des pharmaciens afin d'assurer leur neutralité sinon leur bienveillance dans la campagne.

5.2. La campagne de communication

Elle est essentiellement dirigée vers les médecins et les pharmaciens. Ce sont les cibles sur lesquelles s'est concentrée l'action de communication. En ce qui concerne une autre cible importante, un dépliant a été mis à la disposition des parents en cabinet médical et en pharmacie.

5.2.1. Le processus d'élaboration du dossier destiné aux médecins, pharmaciens et parents par le GEPIE

La littérature internationale, les textes de consensus et les recommandations de l'ANAES, de l'AFSSAPS ont été analysés pour trois pathologies (angine, otite moyenne aiguë et rhinopharyngite) par un groupe de médecins référents locaux (médecins généralistes enseignants, ORL hospitaliers et libéraux, pédiatres hospitaliers et libéraux, médecins des maladies infectieuses). La synthèse a permis de produire des textes longs et courts, selon la méthodologie de l'ANAES et le modèle des fiches produites par les CDC (Atlanta, Etats-Unis).

5.2.2. Le matériel de communication en direction des médecins (annexe B)

Il s'agit d'un dossier comprenant des fiches sur :

- la prescription pour trois pathologies (otite, rhinopharyngite et angine) ;
- les attitudes, croyances et comportements des parents face à une maladie bénigne de leur enfant ;
- des conseils pour la pratique (« être à l'écoute des parents et prendre en compte leur anxiété ; créer un climat de coopération et de confiance ; adapter votre discours aux parents »)
- des données épidémiologiques sur la résistance et l'utilisation des antibiotiques.

Des textes longs étaient remis sur demande.

Remarque des experts : Les fiches sur la prescription avaient une entrée par pathologie et non par symptôme, ce qui suppose résolue d'avance la question de la démarche diagnostique.

5.2.3. La communication en direction des pharmaciens

Elle consiste en un seul envoi postal de documents accompagnés d'une lettre du Conseil de l'Ordre des Médecins et des Pharmaciens des Alpes Maritimes (annexe B) : 20 000 brochures et affiches ont été adressées à 450 pharmacies du département pour diffusion au grand public.

5.2.4. Le dépliant destiné aux parents (annexe B)

Disponible dans les cabinets médicaux, les pharmacies et les carnets de santé remis à la naissance, ce dépliant rappelle les règles élémentaires du bon usage des antibiotiques.

Remarque des experts : *Le problème majeur de ces dépliants est qu'ils soient lus. Et ils ne sont lus que si une motivation suffisante de recherche d'information complémentaire a été suscitée, par exemple, dans l'interaction avec un professionnel. Laisser à disposition ces dépliants sur un présentoir est une action de communication d'une portée très limitée. Il n'est pas prévu d'enquête pour vérifier que le dépliant parents a été lu, mais seulement un questionnaire dans l'enquête crèche 2002 sur la connaissance de la campagne et de ses outils par les parents. Par contre, dans le protocole d'évaluation de l'impact de la campagne sur les pratiques médicales, des questions portant sur l'utilisation des outils de communication en direction des parents ont été posées aux médecins (résultats p. 20).*

Aucune communication n'est prévue en direction des personnels de crèche. Or, comme nous l'avons vu la prescription non justifiée d'antibiotiques est le résultat d'une interaction et d'un ensemble de pressions exercées entre les différents acteurs allant toutes dans le même sens, celui de la prescription. Il apparaît donc impératif d'intégrer l'ensemble des cibles dont les personnels de crèches dans une action de communication soutenue.

Une communication très limitée en direction du grand public.

Les moyens financiers très restreints du GEPIE et l'absence de matériel audio-visuel n'ont pas permis de donner à la campagne une portée plus large. L'industrie pharmaceutique, principal financeur initialement s'étant désengagée progressivement, cette communication n'a pu avoir lieu.

L'industrie pharmaceutique est omniprésente tout au long de la campagne grâce à son mécénat. Elle a, par l'intermédiaire de 5 firmes (connues dans le domaine des antibiotiques et des vaccins), participé au financement des premières phases de la campagne du GEPIE, à savoir les enquêtes dans les crèches et la création des outils de communication. L'année suivante, malgré les sollicitations du groupe GEPIE, seulement deux de ces firmes ont réitéré leur soutien financier équivalent à 1/5 de la somme initialement versée. Une firme a financé la dernière enquête en crèche en 2002.

L'attitude de l'industrie pharmaceutique face à ce projet a progressivement évolué vers un désengagement. Par ailleurs, aucun critère n'a été prévu dans la campagne du GEPIE pour mesurer une éventuelle réaction des industriels visant à anticiper une diminution des ventes d'antibiotiques.

5.2.5. Le pilotage de la campagne

Le groupe GEPIE a choisi de mettre en place un dispositif d'intervention et d'évaluation sur 5 ans au niveau du département car il vise un impact prolongé sur les pratiques médicales. En effet la campagne menée sur 3 mois en Belgique en 2001 a eu un impact limité dans le temps. De plus, le plan de la campagne du GEPIE sur 5 ans permet la mise en perspective des trois enquêtes menées en crèche (1999-2002-2004), ainsi que son financement.

Remarque des experts : *La durée de l'intervention a pour conséquence le renouvellement des individus composant la population cible, puisque la majorité des parents d'enfants de moins de 5 ans ciblés par la campagne en 1999 ne seront plus concernés en 2005.*

D'autre part, des modifications connexes peuvent survenir tout au long de la campagne : épuisement des acteurs et moindre efficacité des interventions. La communication dans les médias grand public pour être efficace doit être répétée et durable, et est par conséquent coûteuse. Les moyens financiers de ces interventions ont fait défaut malgré une mobilisation active du groupe GEPIE.

Recommandations des experts : Les actions sur les parents devront être développées par divers moyens ; interventions dans les maternités, interventions ciblées dans les crèches en organisant des réunions collectives avec les parents et le personnel, communications écrites dans le journal des crèches, etc. Les messages seront suffisamment simples pour qu'ils soient appropriés par les parents.

Les sources de l'information en direction des médecins devront être multipliées, notamment par le biais de messages répétés et diversifiés dans les médias professionnels locaux.

Une action en direction des personnels de crèche (sur site ou au cours de la formation) devrait être développée.

Cette intensification des actions implique une concentration des actions sur une durée plus limitée pour augmenter les chances de mettre en évidence un effet positif sur la résistance bactérienne.

5.3. Les visites confraternelles

Une méthodologie originale de sensibilisation des médecins

Les médecins libéraux ont constitué une des cibles majeures de la campagne départementale de sensibilisation à l'utilisation prudente des antibiotiques. Principaux prescripteurs d'antibiotiques, et interlocuteurs majeurs des parents, pédiatres et généralistes occupent une place centrale dans la modification des comportements de recours aux soins et de consommation médicamenteuse. L'actualisation des connaissances scientifiques en matière de résistance aux antibiotiques auprès des populations de jeunes enfants et parallèlement la préconisation de conduites thérapeutiques adaptées face à la demande pressante des parents, ont justifié la mise en œuvre par le GEPIE d'une action d'information spécifique et originale auprès des médecins libéraux.

Il a été souligné récemment qu'aucune méthode d'information, de sensibilisation ou de formation utilisée seule n'est vraiment efficace pour modifier les comportements médicaux (16). Constatant que les campagnes d'informations générales s'avèrent être des vecteurs insuffisants pour le changement des pratiques « prescriptives », le groupe GEPIE a mis en œuvre une démarche originale basée d'une part sur l'individualisation de la transmission de l'information, – la campagne auprès des médecins généralistes prenant la forme d'une visite au cabinet –, et d'autre part sur le dialogue entre pairs – la visite étant réalisée par un médecin spécialement formé pour l'occasion –. La campagne de sensibilisation à l'utilisation prudente des antibiotiques auprès des médecins s'est donc appuyée sur le dispositif des « visites confraternelles », les pairs étant perçus – du fait de la communauté d'expériences partagées avec les prescripteurs – comme des interlocuteurs légitimes tant pour la mise en débat des pratiques individuelles des médecins que pour le relais des recommandations. La visite s'est par ailleurs appuyée sur un matériel pédagogique spécifique adapté au public ciblé et comportant des fiches d'aide à la décision thérapeutique élaborées par un groupe d'experts départementaux.

5.3.1. Action de terrain : une formation de visiteurs médicaux au service d'une démarche individualisée d'information

5.3.1.1. La formation des médecins visiteurs

La dimension novatrice de cette démarche a contraint ses promoteurs à chercher en dehors de la communauté médicale les compétences nécessaires à sa mise en œuvre. C'est vers les pratiques des visiteurs médicaux, habitués aux visites en cabinet et au travail d'information et de persuasion que se sont tournés les promoteurs du projet GEPIE. Les 2 médecins généralistes et 4 internes composant l'équipe d'intervenants de terrain (dont 2 futurs généralistes et deux internes de spécialité) ont été formés pendant une semaine dans une école de visiteurs médicaux dans le cadre d'un stage de communication. Après avoir abordé les principes de la communication, et la situation de la visite médicale, les stagiaires ont élaboré des règles de conduite et de comportement vis-à-vis des médecins (Annexe B : « Guide pour la Visite Confraternelle-Adaptation sur le terrain » ainsi que « Présentation ATB : Scénario visites confraternelles »).

Le scénario se décomposait en 3 étapes :

- la présentation confraternelle des enquêteurs, destinée à les différencier d'emblée des visiteurs médicaux représentants de laboratoires pharmaceutiques ;
- la présentation du GEPIE avec l'indication nominative de ses membres (institutions et praticiens référents) ;
- enfin, l'exposé des recommandations formulées par le GEPIE, synthétisées dans les documents « Antibiotiques : voir plus loin pour mieux prescrire ».

Afin d'éviter l'adoption d'une posture excessivement dogmatique ou autoritaire, les « visiteurs » ont convenu d'appréhender la visite comme un échange confraternel en adoptant une attitude à la fois neutre et diplomatique, prenant en compte critiques et questions et y répondant à partir du document GEPIE. La réalisation de visites médicales simulées a donné de l'assurance aux futurs médecins visiteurs. Ils ont ensuite reçu un soutien logistique sous la forme d'un programme d'interventions par secteur géographique, c'est-à-dire utilisant le fichier de l'Association des Visiteurs Médicaux qui est une base sectorisée des médecins pratiquant dans le département.

5.3.1.2. Population ciblée par la démarche

L'un des objectifs initiaux du GEPIE prévoyait que 90 % des médecins généralistes et spécialistes installés dans les Alpes Maritimes devraient disposer des outils de la campagne « *Utilisation prudente des antibiotiques* » à l'issue des visites confraternelles. Lors de la phase de mise en œuvre, l'équipe des médecins visiteurs a ciblé de façon plus précise l'ensemble des pédiatres et des médecins généralistes des Alpes Maritimes voyant des enfants en consultation à titre non exceptionnel, à l'exclusion des médecins ayant des modes d'exercice particulier à titre exclusif et ne voyant jamais d'enfants. Le fichier de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie ne pouvant être exploité directement (absence d'adresses, doubles comptes, informations périmées du fait de sortie d'activité), a été croisé avec les données de l'annuaire téléphonique ainsi que le fichier de l'Association des Visiteurs Médicaux. Après exclusion préalable des médecins généralistes faisant partie ou proches du GEPIE et des médecins situés hors du champ de la campagne, l'équipe de visiteurs a pu établir une base effective de 1 090 médecins généralistes départementaux correspondant aux critères choisis. 999 médecins ont été effectivement contactés, chaque prise de contact téléphonique étant précédée de l'envoi d'une lettre du Conseil de l'Ordre Départemental des Médecins (annexe B). Les visites confraternelles

se sont ensuite déroulées du 1^{er} octobre 2000 au 30 avril 2001. 95 % des médecins ont accepté la visite (946/999), 5 % (53/999) s'y opposant ce qui constitue un très bon score. Parmi les 91 médecins qui n'ont pas été contactés, 20 pratiquaient dans le Haut Pays Niçois, 4 étaient malades ou injoignables, les autres n'ayant pu être joints dans les délais impartis à la réalisation de la campagne. Le taux de recouvrement de la campagne (soit le rapport entre nombre de médecins généralistes contactés et nombre de médecins généralistes dans le champ) s'élève ainsi à 92 % (999/1 090). Enfin, 78 des 84 pédiatres des Alpes Maritimes ont fait l'objet d'une visite, deux ont refusé et 4 n'ont pas été contactés.

5.3.1.3. Contenu et matériel de la visite

Après avoir fixé un rendez-vous par téléphone, les médecins visiteurs se sont rendus au cabinet de chaque confrère contacté. Une fois la présentation des visiteurs et du GEPIE achevée, l'exposé des objectifs de la campagne s'est appuyé sur la présentation détaillée des documents élaborés par le GEPIE « *Antibiotiques : voir plus loin pour mieux prescrire* » résumés par le logo « *Antibios quand il faut* ». Ce document comprenait un éditorial du Professeur P. Dellamonica rappelant l'augmentation de la résistance aux antibiotiques chez les enfants fréquentant les crèches des Alpes Maritimes, et proposant le document support comme une aide à la prise en charge d'enfants atteints d'une infection des voies aériennes supérieures et à la communication avec les parents.

Les différents documents étaient les suivants (annexe B) :

- a) une fiche de conseils pour le médecin sur l'attitude à adopter vis-à-vis des parents ;
- b) la fiche de présentation d'une enquête réalisée dans une école maternelle des Alpes Maritimes sur les attitudes, croyances et comportements des parents face à une maladie bénigne de leur enfant ;
- c) des fiches conseils sur la conduite médicale à tenir en cas d'otite, d'angine et de rhinopharyngite, présentant à la fois des symptômes ainsi que des propositions de traitement sous forme d'arbre de décision ;
- d) Enfin, une fiche présentant des données épidémiologiques relatives à la résistance et à l'utilisation des antibiotiques complète le dossier remis au médecin.

L'exposé suivait tantôt l'ordre chronologique des fiches, tantôt l'ordre des questions soulevées par les médecins. La visite se concluait par la remise au médecin du matériel de la campagne (dépliant destiné aux parents à donner ou à déposer en salle d'attente, poster à afficher ainsi que le dossier « médecin »). Le protocole initial avait prévu une durée de 10 minutes, temps qui s'est révélé souvent supérieur en fonction des demandes des médecins. Une lettre de remerciements a suivi la visite.

5.3.2. Bilan : une méthodologie propice à l'expression d'interrogations concrètes

- a) L'adhésion des médecins visités à la campagne « *Prescription prudente des antibiotiques* » a été très largement majoritaire (84 %).

Les visiteurs ont fait état de :

- 36 % d'accueils tout à fait favorables (enthousiastes, sensibles au thème et au concept confraternel de la campagne, souhaitant un travail en réseau) ;
- 48 % d'adhésions favorables (reconnaissent la nécessité de la campagne, y adhèrent, souhaitent un volet grand public) ;
- 13 % des médecins « indifférents » (sans être opposés sont sceptiques sur l'efficacité de la campagne) ;

– 3 % des médecins qui se déclarent contre la démarche (estiment la campagne nuisible à l'image de la profession).

Parmi les points positifs, soulignons d'emblée que le principe des visites confraternelles et plus particulièrement l'appartenance des visiteurs à la même spécialité professionnelle que les médecins visités (rappelons que deux visiteurs étaient des médecins généralistes non exerçant, deux autres étant des internes en fin de cycle de formation en médecine générale) s'est révélé être un facteur déterminant dans la réussite des visites. D'une part, la qualité professionnelle des visiteurs a rassuré les praticiens qui ont pu aisément différencier ces derniers des représentants des laboratoires pharmaceutiques et des médecins de l'Assurance Maladie et permettre de positionner sans ambiguïté le caractère de santé publique de la campagne. D'autre part, le partage d'expériences similaires en tant que praticiens, a permis l'évocation plus aisée des difficultés rencontrées face à la demande des parents ainsi que les réticences éprouvées face à l'abstinence de prescription d'antibiotiques dans des cas tels que l'otite. Le statut des internes en médecine générale non expérimentés à la pratique de la médecine libérale a rendu *a contrario* la communication et l'expression des questions plus difficiles.

b) Perceptions des moyens d'action mis en œuvre

Le caractère local de la campagne et sa promotion par des institutions médicales diverses, représentant les différents niveaux d'exercice de la médecine (pôle scientifique, pôle libéral, pôle préventif), représentées par des figures souvent connues des médecins départementaux, ont ensuite constitué un facteur d'accueil favorable aux visites. La présence simultanée de l'hôpital, du collège des médecins généralistes enseignants, de l'association de pédiatres, de la PMI, s'est avérée fonctionner comme la manifestation du consensus sur l'importance de la campagne au sein de la communauté médicale, mais aussi l'engagement des différents partenaires institutionnels concernés et enfin, la prise en compte des préoccupations des praticiens de terrain. La participation de généralistes à l'élaboration des fiches de diagnostic et de recommandations a été perçue comme la volonté de prendre en compte les contraintes pratiques des praticiens en situation. Enfin la méthodologie d'information individuelle adoptée par les promoteurs du projet GEPIE a permis aux praticiens d'exprimer leurs interrogations et de formuler parfois des demandes pratiques d'accompagnement relatives à des protocoles thérapeutiques, à des outils de dépistage (tels que les tests) et à des argumentaires. En ce qui concerne le contenu du document remis, les médecins visités ont trouvé intéressantes les données épidémiologiques permettant l'actualisation des connaissances en constante évolution, en particulier « l'enquête crèche », ainsi que les données comparatives France/Allemagne. Les médecins ont souvent exprimé leur étonnement d'avoir été cités comme premier vecteur d'information lors de l'enquête sur l'attitude et les croyances des parents en matière d'antibiothérapie, et ont trouvé surprenante la faible proportion de parents (17 %) pensant que l'enfant guérit plus vite sous antibiotiques. Enfin parmi les fiches conseils, les médecins ont particulièrement apprécié la prise en compte des aspects non médicamenteux du traitement, notamment en matière d'argumentaire vis-à-vis des parents demandeurs d'antibiothérapie.

Parmi les objections le plus souvent formulées sur le plan thérapeutique, les médecins visités ont souligné la difficulté à différer la prescription en cas d'otite chez l'enfant de plus de 2 ans (pathologie impressionnante du fait de la douleur de l'enfant, crainte de la complication de la part des médecins). D'autre part, le protocole proposé qui impliquait une nouvelle consultation au 3^{ème} jour en cas de persistance des symptômes leur a semblé délicat à mettre en œuvre tant pour le praticien que vis-à-vis des parents, qui peuvent le percevoir comme une pression à la consommation d'actes médicaux.

Parmi les autres critiques ou perplexités exprimées vis-à-vis des préconisations thérapeutiques proposées par le document, ont été noté l'insuffisance de traitement symptomatique efficace par opposition à l'impression d'une légère amélioration sous antibiotique, la difficulté de l'abstention de

prescription dans certaines rhinopharyngites (terrain fragile, problèmes de garde, effet cosmétique des antibiotiques dans les rhinorrhées purulentes, fièvre élevée) et les risques de complication en cas d'abstention de prescription. Certains praticiens n'hésitent pas à remettre aux parents des prescriptions à deux volets : l'un avec un traitement symptomatique de première intention, le second en prescrivant une antibiothérapie. Les médecins ont souligné par ailleurs, la pression exercée par les parents et la société. Enfin, ils ont questionné la portée des risques médico-légaux en cas d'abstention de prescription. Soulignons que sur ce dernier point les documents présentés n'apportaient pas de réponses particulières susceptibles de rassurer les praticiens.

5.3.3. L'évaluation : une appréciation positive de l'argumentaire destiné aux familles

Onze mois après les premières visites confraternelles en novembre 2001, l'équipe du GEPIE a souhaité procéder à l'évaluation de l'impact de la campagne sur les pratiques médicales. Un échantillon de 304 médecins a été tiré au sort parmi les 981 médecins qui avaient accepté la visite confraternelle un an auparavant (pas de 3).

La méthodologie de l'évaluation comportait deux volets : d'une part l'établissement à titre rétrospectif de 6 cas cliniques distincts relatifs à des pathologies ORL d'enfants de moins de 8 ans, d'autre part, une interrogation par questionnaire soumis au cours d'une visite confraternelle portant sur les outils, la méthode et l'impact de la campagne du GEPIE sur les pratiques « prescriptives ».

Le protocole de cas cliniques comportait des questions relatives au diagnostic posé, à la structure de garde de l'enfant, à la récurrence des infections ORL au cours de l'année, aux arguments ayant motivé la prescription d'antibiotiques, aux modalités de l'ordonnance (immédiate, différée, en deuxième consultation), à sa durée, enfin à l'attitude des parents vis-à-vis de la prescription d'antibiotiques le cas échéant. L'évaluation par questionnaire de la campagne du GEPIE, portait sur la remémoration de la campagne et de ses objectifs, la pertinence de la visite confraternelle, son impact sur les pratiques « prescriptives », l'attitude des parents, enfin l'adaptation des documents remis.

Soixante-cinq % des (198/304) des médecins sollicités ont accepté de répondre aux questions du GEPIE ; parmi eux 153 ont répondu positivement à l'enquête sur les pratiques concernant les 6 derniers cas d'infections ORL. Enfin, 100 médecins n'ont pas répondu à l'enquête (soit 1/3 de refus). Les motifs de refus se distribuent de la façon suivante : manque de temps (39 %), ne voient plus d'enfants (19 %), manque d'intérêt (12 %), absence d'informatisation (11 %), ne se souviennent pas avoir été visités (10 %), introuvables ou en cessation d'activité (9 %).

Les médecins exerçant dans l'agglomération de Nice ont significativement moins bien répondu (47 %) que ceux exerçant à l'extérieur (30 % pour la zone côtière, 16 % pour le moyen et haut pays) ($p < 0,001$).

Parmi les personnes interrogées en cabinet à propos de l'impact de la campagne, 94 % déclarent se souvenir de la visite confraternelle de l'année passée et 6 % déclarent ne plus s'en souvenir, les médecins niçois étant plus souvent dans ce cas que les médecins de la zone côtière ou de l'intérieur. Sur les 186 médecins qui déclarent se souvenir de la campagne, 130 (70 %) déclarent avoir lu les documents contre 56 (30 %) qui affirment ne pas les avoir lus. La lecture des documents remis lors de la visite confraternelle s'accompagne d'une adhésion plus marquée aux objectifs et aux méthodes de la campagne. En effet, alors que lecteurs et non-lecteurs se rejoignent dans leur quasi totalité pour citer l'optimisation de la prescription antibiotique et la limitation des résistances bactériennes comme objectifs principaux de la campagne, les lecteurs sont significativement plus nombreux à se souvenir que la campagne visait la diffusion de recommandations. Alors que lecteurs et non-lecteurs considèrent la campagne comme

adaptée (93 %), les lecteurs sont significativement plus nombreux à considérer que la visite confraternelle apporte un plus (80 % versus 71 %), les non-lecteurs citant plus volontiers la formation médicale continue comme méthode alternative (87 % versus 77 %). Soulignons par ailleurs que la formation médicale continue est proposée par plus des trois-quarts des médecins répondant comme autre méthode de campagne. Du point de vue de l'impact sur les pratiques, 54 % des médecins qui se souvenaient de la campagne la considéraient utile dans la pratique, 56 % qu'elle constituait une aide à la réduction de la prescription d'antibiotiques et 66 % des médecins qu'elle était une aide dans la négociation thérapeutique avec les patients. C'est d'ailleurs sur l'évaluation des outils laissés à disposition des parents que les proportions de réponses positives sont les plus élevées. Quarante-vingt-treize % des médecins qui ont répondu à l'enquête considèrent que le document parents est un bon relais, 71 % le laissant à la disposition en salle d'attente, 22 % seulement le commentant lors d'une consultation.

Au total, l'enquête d'évaluation permet donc de constater une très bonne souvenance de la visite confraternelle ainsi que le bon accueil de la visite confraternelle comme méthode de communication. D'autre part, si l'appréciation de l'utilité thérapeutique de la campagne dans ses diverses déclinaisons enregistre des scores variant de 50 à 60 %, soulignons que l'évaluation, en montrant l'appréciation positive dont font l'objet les documents à destination des parents, fait la preuve de l'embarras des médecins face aux modalités de la communication thérapeutique avec les parents. Enfin l'exploitation des cas cliniques étant en cours au moment de l'écriture du rapport, il n'a pas été possible de communiquer cette partie de l'évaluation.

Recommandations des experts : Afin de renforcer l'impact de la démarche auprès des enfants fréquentant les crèches, principal public bénéficiaire de cette action, il est recommandé aux promoteurs du projet de s'assurer que l'ensemble des médecins dans la zone ciblée par les « actions dans les crèches » a bien reçu la visite confraternelle et d'une manière plus générale renforcer les actions de sensibilisation sur des bases géographiques précises. D'autre part, il est suggéré d'interroger les autres médecins par téléphone : un échantillon de médecins visités en 2000 et un échantillon de ceux qui ont refusé de participer si possible afin de recueillir des informations sur leur type de clientèle.

5.4. Evaluation de l'impact de l'intervention

L'évaluation d'une action sanitaire visant à contrôler (voire à diminuer) la résistance aux antibiotiques des principales bactéries communautaires pathogènes pour l'homme doit porter sur :

- l'exposition par les antibiotiques de la population à laquelle l'intervention est destinée,
- la résistance aux antibiotiques des bactéries responsables des infections communautaires dans cette population.

Le dispositif d'évaluation du GEPIE prévoit de s'intéresser à ces deux aspects.

5.4.1. Évaluation de l'impact de l'intervention sur l'usage des antibiotiques chez les enfants

5.4.1.1. Introduction

L'impact sur l'usage des antibiotiques d'une intervention visant à contrôler la progression de la résistance à ces molécules lors des infections communautaires, doit être analysé puisque l'exposition par les antibiotiques est le principal déterminant de cette progression.

Il faut souligner que plusieurs études épidémiologiques contrôlées ont montré qu'il était possible de diminuer l'usage des antibiotiques de manière significative (5; 9; 10). Ces travaux ont par ailleurs permis de dégager les principaux points d'une stratégie optimale de ce type d'action sanitaire. Il s'agit de 1) la mise en œuvre de visites confraternelles par des praticiens, 2) de coupler des approches auprès des prescripteurs et auprès de la population (sans nécessairement passer par les praticiens), 3) de renouveler régulièrement les contacts auprès des populations « cible ». La campagne du GEPIE comporte certains de ces éléments, notamment les points 1) et 2).

5.4.1.2. Méthode

L'évaluation de l'intervention du GEPIE portant sur l'usage des antibiotiques chez les enfants, s'appuie sur le système d'information de l'Assurance Maladie. Il s'agit de suivre au cours du temps l'évolution des antibiotiques soumis au remboursement et pour lesquels le bénéficiaire a été un enfant. Cette évaluation est réalisée en collaboration avec le Service Médical de l'Assurance Maladie. L'utilisation de ce système d'informations ne permet de disposer que des antibiotiques soumis au remboursement et non de la consommation exacte par les enfants². Il exclut actuellement les individus qui ne sont pas affiliés au régime Général de l'Assurance Maladie. En tenant compte des contraintes juridiques liées à la confidentialité des données informatiques, cette évaluation pourra traiter les données suivantes : localisation géographique du prescripteur et du pharmacien, date de délivrance, code CIP de l'antibiotique, nombre de boîtes délivrées, âge du bénéficiaire. Compte tenu du niveau d'exhaustivité des informations produites par les caisses de l'Assurance Maladie et de la stabilité dorénavant acquise des modalités de transmission de ces données par les officines de pharmacie et de l'indépendance du recueil de données vis-à-vis de l'intervention ; cet outil semble tout à fait pertinent.

5.4.1.3. Résultats

A partir des données issues des questionnaires aux parents lors des enquêtes dans les crèches, une diminution de l'ordre de 10 % du nombre des enfants traités par des antibiotiques lors des 3 mois précédant les prélèvements a été observée (cf. tableau page 38). Les premières analyses des données issues de la Caisse Régionale d'Assurance Maladie (CRAM) ne permettent pas de montrer de diminution significative de l'usage des antibiotiques depuis 1999, elles attestent néanmoins du caractère opérationnel de la collaboration entre les membres du GEPIE et la CRAM.

Remarques des experts : Ces modes de recueil d'informations posent des questions d'ordre méthodologique que les auteurs du programme devraient tenter de résoudre avant de s'engager plus avant dans le traitement des données.

Quels sont les indicateurs à considérer ? Cette question n'est pas spécifique du programme du GEPIE, il a récemment fait l'objet de discussion dans le cadre de la mise en place du programme « European Surveillance of Antimicrobial Consumption » (ESAC). Pour définir ces indicateurs, il est nécessaire de distinguer plusieurs éléments :

– Ce qu'une intervention vise à induire en termes de modification des habitudes thérapeutiques en antibiothérapie. Le principal motif de prescription des antibiotiques chez l'enfant est constitué par les Infections Respiratoires Virales (IRV). Ces infections expliquent en France plus de 50 % de l'exposition des enfants aux antibiotiques. De ce fait, l'indicateur idéal doit porter sur la proportion de ces infections ayant fait l'objet

² La différence entre ce qui est soumis au remboursement et la consommation est représentée par les médicaments délivrés sans ordonnance plus les médicaments consommés sans ordonnance par les enfants (automédication). Il semble qu'en France cette différence soit très faible pour les antibiotiques

d'une prescription d'antibiotique. Par ailleurs, ces infections sont soumises à des fluctuations de type épidémique. La faiblesse ou l'importance d'une dynamique épidémique d'IRV peut donc en elle-même avoir une influence considérable sur l'incidence d'exposition des enfants par les antibiotiques. En ne prenant en compte qu'un indicateur de la quantité d'antibiotiques délivrés ou d'incidence d'exposition de la population considérée, la force d'une épidémie d'IRV peut cacher l'impact de l'intervention. A contrario, la faiblesse d'une épidémie peut s'accompagner d'une diminution de l'exposition sans rapport avec l'intervention mise en œuvre. Ceci est, par exemple, ce qui s'est probablement passé en France en 1994 après la mise en œuvre des Références Médicales Opposables. Il est donc nécessaire de pondérer la quantité d'antibiotiques par un indicateur susceptible de traduire directement ou indirectement les variations épidémiques.

- Ce qu'il faut modifier pour espérer avoir une influence sur la résistance bactérienne. Dans cette perspective, l'indicateur pertinent pour exprimer les résultats serait la quantité d'antibiotique à laquelle est exposée la population considérée. À ce titre, les membres du GEPIE pourraient choisir de suivre l'incidence d'exposition (nombre d'enfants exposés par unité de temps) et le nombre de Defined Daily Doses (DDD) par unité de temps et par individu.*
- Enfin, l'objectif de l'intervention est de réduire l'exposition collective par les antibiotiques tout en préservant la qualité de l'usage des antibiotiques dans les infections bactériennes communautaires qui le nécessitent. De ce fait, il serait idéalement souhaitable que l'évaluation puisse prendre en compte un suivi de l'incidence des complications des infections communautaires (otites récidivantes, otites chroniques, mastoïdites) à *S. pneumoniae* en fonction de la sensibilité des souches.*

Recommandations des experts : L'objectif opérationnel le plus immédiat d'une intervention sur l'usage des antibiotiques étant de diminuer la proportion d'IRV traitées par antibiotique, il est donc nécessaire de pondérer les données brutes par un indicateur direct ou indirect des phénomènes épidémiques viraux. Ce type d'indicateur peut être obtenu à partir d'une estimation de l'incidence hebdomadaire des IRV, soit de façon plus indirecte par l'activité médicale mesurée par le nombre de visites et de consultations médicales au sein de la population considérée.

D'un point de vue méthodologie, les données produites par l'Assurance Maladie permettront de distinguer la variabilité de ces indicateurs en fonction de la localisation géographique et de l'âge des enfants. Par ailleurs, en s'attachant à suivre plus spécifiquement les noms commerciaux des molécules, ces données devraient permettre de suggérer des hypothèses quant à la réaction des forces de ventes des industriels les commercialisant.

Il est nécessaire de préciser que la prise en compte de l'antibiothérapie durant les derniers 3 mois selon un recueil rétrospectif est soumise à un risque d'oubli de la part des parents. Cela peut conduire à une sous-estimation de l'exposition antibiotique des enfants inclus dans l'étude, voire à un biais de mémoire : les parents dont l'enfant a pris plusieurs traitements antibiotiques peuvent être plus enclins d'oublier des traitements et cela d'autant plus que la prise est éloignée des prélèvements. Les auteurs pourraient se limiter à recueillir et à analyser les informations sur la prise d'antibiotique durant les 30 jours qui précèdent les prélèvements et, éventuellement mettre en place un recueil prospectif de cette information en passant dans les crèches un mois avant pour soumettre les questionnaires aux parents.

5.4.2. Évaluation de l'impact sur la résistance de *S. pneumoniae* aux β -lactamines

5.4.2.1. Introduction

En premier lieu, il faut souligner que l'exposition par les antibiotiques des populations humaines est à la fois un des déterminants majeurs de la progression de la résistance de *S. pneumoniae* aux β -lactamines³ et le seul actuellement accessible à l'action sanitaire⁴. Cette progression est le résultat d'une pression antibiotique qui s'exerce principalement sur les souches de pneumocoque en situation de colonisation pharyngée. Ce point permet de comprendre qu'il y a deux niveaux d'intérêt pour l'évaluation d'une action sanitaire visant à optimiser l'usage des antibiotiques. Ces deux niveaux ont une réactivité différente : court terme (colonisation) et long terme (sensibilité aux antibiotiques des infections à pneumocoque). Le premier niveau est constitué par la résistance aux antibiotiques des souches en situation de colonisation pharyngée.

Mais, le problème de Santé Publique lié à la résistance bactérienne aux antibiotiques, s'exprime par les conséquences potentielles en termes de morbidité ou de mortalité lors d'infections bactériennes. Dès lors la finalité ultime de cette action sanitaire est de maîtriser (voire de réduire) l'incidence des infections liées à une souche résistante. De ce fait, le deuxième niveau passe nécessairement par la mesure de 1) l'incidence des infections communautaires liées à des souches résistantes et 2) des taux de résistance parmi les infections communautaires pneumococciques.

Pour autant, une infection est le résultat d'une chaîne de causalité au sein de laquelle la colonisation est nécessaire mais non suffisante. Les autres déterminants sont, soit liés à l'hôte (prédisposition à l'otite moyenne aiguë, statut immunitaire...), soit liés à la souche bactérienne (facteurs de pathogénicité), soit encore liés à d'autres facteurs. Ces deux niveaux ne sont donc pas équivalents. Le premier peut être considéré comme un indicateur direct de l'intervention, mais dont l'enjeu sanitaire immédiat est faible. Le second fournit des informations dont l'intérêt sanitaire est plus nettement perceptible mais dont l'occurrence est soumise à des facteurs susceptibles d'être partiellement indépendants de l'exposition par les antibiotiques.

Au total, il apparaît donc que :

- les 2 niveaux doivent être pris en compte pour l'évaluation d'une action sanitaire visant à maîtriser la progression de la résistance du pneumocoque par une optimisation de l'usage des antibiotiques
- le meilleur indicateur à court et moyen termes permettant de juger de l'efficacité de l'action doit être mesuré sur les souches en situation de colonisation
- l'absence de résultats positifs concernant les souches isolées d'infection ne doit pas conduire, à elle seule, à conclure à l'absence d'efficacité de l'action.

L'évaluation du GEPIE, telle qu'elle est prévue repose sur deux systèmes d'informations indépendants et prend en compte les deux niveaux : A. colonisation et B. infection.

³ A ce titre la force de l'association entre l'exposition par les β -lactamines et le portage de *S. pneumoniae* de sensibilité diminuée à la pénicilline G peut être estimée par un risque relatif compris entre 3 et 6, selon les études et comparativement au portage de souches de sensibilité normale.

⁴ Il est vraisemblable que les vaccins conjugués puissent avoir dans le futur un impact sur la progression de la résistance du pneumocoque aux antibiotiques.

A. Le premier est constitué par un suivi prospectif ad hoc du portage naso-pharyngé de *S. pneumoniae* dans les crèches du département, que les auteurs ont mis en place depuis 1994.

La méthodologie d'enquête de cette surveillance repose sur des enquêtes de prévalence répétées dans le temps, selon un échantillonnage en grappes à deux degrés (tirage au sort des crèches, tirage au sort des enfants au sein des crèches). Les enfants sont prélevés après l'obtention d'un consentement de participation signé par les parents et un questionnaire est soumis à ces derniers afin d'obtenir des informations sur la fratrie, le tabagisme familial, la présence d'animaux domestiques et la prise d'une antibiothérapie récente.

Les résultats de ces enquêtes entre 1997 et 1999 sont présentés dans le tableau suivant.

TABLEAU 1. Evolution du portage naso-pharyngé de *S. pneumoniae* à partir des enquêtes de portage réalisées dans les crèches collectives des Alpes Maritimes entre 1997 et 1999.

	mai-juin 97 (N=378)	dec 97-jan 98 (N=379)	jan-fev 99 (N=299)	mai-juin 99 (N=313)	nov-dec 99 (N=298)	jan-avril 02 (N=294)
Prévalence de portage de <i>S. pneumoniae</i> (%)	39,4	54,1	53,8	35,5	55	58,8
Prévalence de portage de PSDP* (%) [IC 95 %]	21,2 [17,1 – 25,3]	27,7 [23,2 – 32,2]	34,1 [28,7 – 39,5]	19,8 [15,4 – 29,2]	30,9 [25,7 – 36,1]	37,8 [12,3 – 21,9]
Taux de PSDP (%) [IC 95 %]	53,7 [45,7 – 61,7]	51,2 [44,4 – 58]	63,4 [55,9 – 70,1]	55,9 [46,7 – 65,1]	56,1 [48,4 – 63,6]	52,9 [45,5 – 60,3]

*PSDP Pneumocoque de sensibilité diminuée à la Pénicilline G.

Ces résultats indiquent :

- une fluctuation saisonnière du portage de pneumocoque (quelle que soit sa sensibilité aux β -lactamines) avec une diminution de celui-ci au printemps par rapport aux périodes hivernales (Tableau)
- une fluctuation saisonnière du portage de pneumocoque de sensibilité diminuée à la Pénicilline G (PSDP), fluctuation dont les tendances semblent suivre les fluctuations du portage de pneumocoque (Tableau).
- une fluctuation du taux de PSDP indépendante du portage (Tableau).

Cela souligne 1) la difficulté d'interprétation des comparaisons du portage de PSDP effectuées lors de saisons différentes, 2) la nécessité de prendre deux types d'indicateurs différents que sont la prévalence de portage de PSDP ainsi que le taux de résistance (calculé comme étant le rapport entre le nombre de souches de sensibilité diminuée à la pénicilline G et le nombre total de souches isolées) 3) les risques inhérents à l'évaluation avant/après dans ce type d'intervention sanitaire.

Par ailleurs, les résultats des enquêtes de portage sont présentés dans le tableau et la figure suivants.

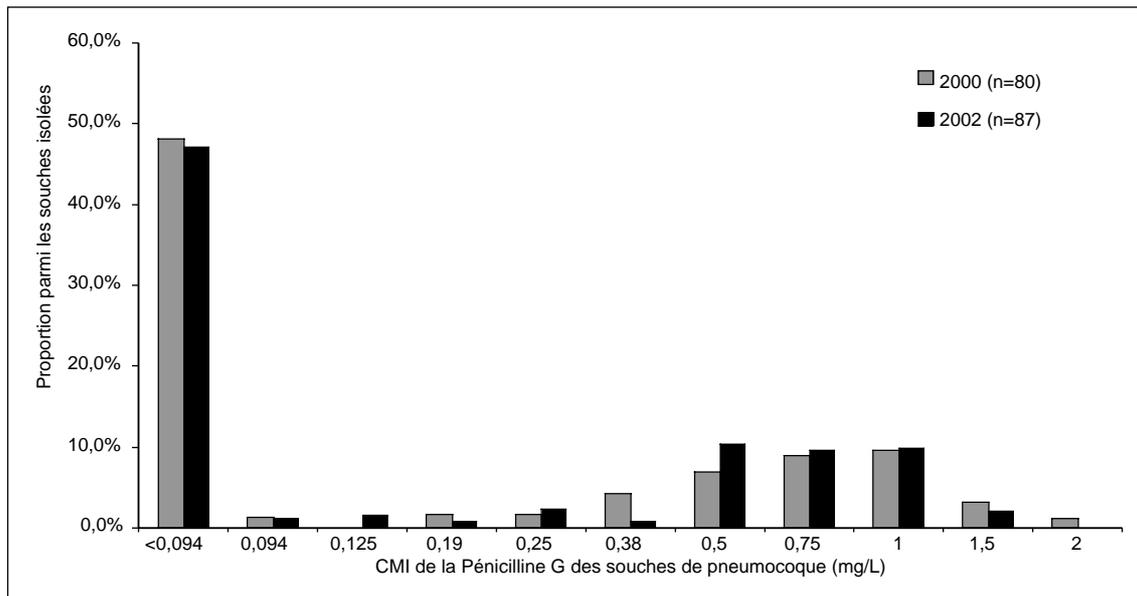
TABEAU 2. Données épidémiologiques et de la résistance du pneumocoque issues de deux enquêtes de portage effectuées au sein d'un échantillon de crèches collectives du département des Alpes Maritimes en 1999 et 2002.

	jan - mars 1999		jan - mars 2002		OR	IC 95%	p
	n = 298		n = 294				
Age							
< 1 an	44	14,8%	58	19,7%			
1 à 2 ans	121	40,6%	113	38,4%			
>2 ans	133	44,6%	123	41,8%			ns
Sexe							
Filles	155	52,0%	121	41,2%			
Garçons	143	48,0%	173	58,8%	1,55	1,10-2,18	0,008
Carnet de santé	217	72,8%	209	71,1%	1,09	0,75-1,58	ns
Porteurs de SP	161	54,0%	173	58,8%	0,84	0,6 - 1,19	ns
Porteurs de PSDP	102	34,2%	111	37,8%	0,72	0,51 - 1,03	0,06
Nombre d'enfants traités durant les 3 mois précédents*					0,68	0,49 - 0,96	0,02
selon parents*	179	60,1%	151	51,4%	1,42	1,02-2,00	0,03

*Données recueillies à partir du questionnaire parent dans les enquêtes en crèche

ns : non significatif

FIGURE 1. Distribution de la sensibilité des souches de *S. pneumoniae* issues des deux enquêtes de portage effectuées au sein d'un échantillon de crèches familiales du département des Alpes Maritimes en 2000 et 2002.



Il semble tant dans les crèches collectives et familiales que la progression se poursuive vers les niveaux de sensibilité les plus bas (CMI de la pénicilline $\geq 0,5$ mg/l).

Enfin, lorsque les résultats de 2000 sont comparés à ceux de 2002 en fonction d'une classification de la sensibilité des souches en 2 classes (CMI<0,1mg/l / CMI>0,1mg/l), selon que les prélèvements ont été effectués, il apparaît qu'il n'y a de modification de la prévalence du portage de PSDP ou du taux de résistance, ni en crèche familiale ni en crèche collective.

La prévalence de portage de pneumocoque résistant dans les Alpes Maritimes a été comparée aux taux observés de l'enquête en crèches collectives dans le département du Nord,

département témoin pour la campagne du GEPIE. Le taux de prévalence de pneumocoques de sensibilité diminuée (PSDP) a augmenté de manière significative dans le Nord entre 1999 et 2002 (Tableaux page suivante).

TABLEAU 3. Evolution du portage naso-pharyngé de *S. pneumoniae* et de PSDP dans les crèches collectives des Alpes Maritimes.

Dépt. du Nord	jan-mars 1999		jan-mars 2002		p
Nbre Prélèvements	250		242		
Nbre Pneumocoques (SP)	117	46,8%	117	48,3%	ns
PSDP	84	33,6%	100	41,3%	0,07
PSDP/SP	84/117	71,8%	100/117	85,5%	0,01
Dépt. des Alpes Maritimes	jan-mars 1999		jan-mars 2002		p
Nbre Prélèvements	298		294		
Nbre Pneumocoques	161	54,0%	173	58,8%	ns
PSDP	102	34,2%	111	37,8%	ns
PSDP/SP	91/163	63,4%	111/173	64,2%	ns

NB : Les chiffres pour les Alpes Maritimes retenus ici sont ceux de la première période de l'enquête

Remarques : Les deux principales réserves d'interprétation avant de comparer l'évolution des taux dans les deux départements sont :

- 1 – la première estimation du taux de résistance du pneumocoque était déjà plus élevée dans le département du nord comparativement à celui des Alpes Maritimes.
- 2 – l'absence d'information sur l'usage des antibiotiques dans le département du Nord.

Recommandations des experts : Il est recommandé au groupe GEPIE de disposer d'informations sur la consommation des antibiotiques dans le département du Nord avant de discuter la relation de cause à effet dans les Alpes Maritimes entre l'intervention et l'absence d'augmentation de la résistance observée.

Avec les données dont ils disposent (notamment dans les crèches collectives) les auteurs du programme GEPIE pourraient développer une analyse qui viserait à mesurer ce qui, dans les fluctuations du taux de PSDP, est attribuable à des variations de l'usage des antibiotiques chez les enfants inclus dans les enquêtes de prévalence, en prenant en compte les effets saisonniers. Au-delà du fait que cette question comporte un intérêt scientifique indéniable d'un point de vue méthodologique, cela permettrait de mieux anticiper ce qu'il est possible d'attendre d'une diminution de l'usage des antibiotiques sur une variation de cet indicateur, et de quantifier plus précisément ce qu'il est nécessaire d'obtenir en terme de modification de l'exposition par les antibiotiques.

B. Le second niveau de l'évaluation est réalisé à partir du suivi de la résistance des souches de pneumocoque isolées de produits pathologiques chez l'enfant (septicémies, méningites, infections respiratoires basses et infections ORL) à partir des données produites dans le cadre des Observatoires Régionaux du Pneumocoque dans le département des Alpes Maritimes.

D'un point de vue méthodologique, la nature des informations utilisées appelle plusieurs questions :

- Quelles sont les unités d'observation qui ont été prises en compte : les infections, les souches isolées ou les individus ? Cette question est importante puisqu'on ne peut exclure l'hypothèse

que des infections à pneumocoques résistants sont plus difficiles à traiter et de ce fait conduisent plus fréquemment à des récurrences chez un même individu ou à des prélèvements positifs répétés lors d'une même infection. Le poids des échecs thérapeutiques est sans doute important et pourrait conduire à une surestimation de la résistance.

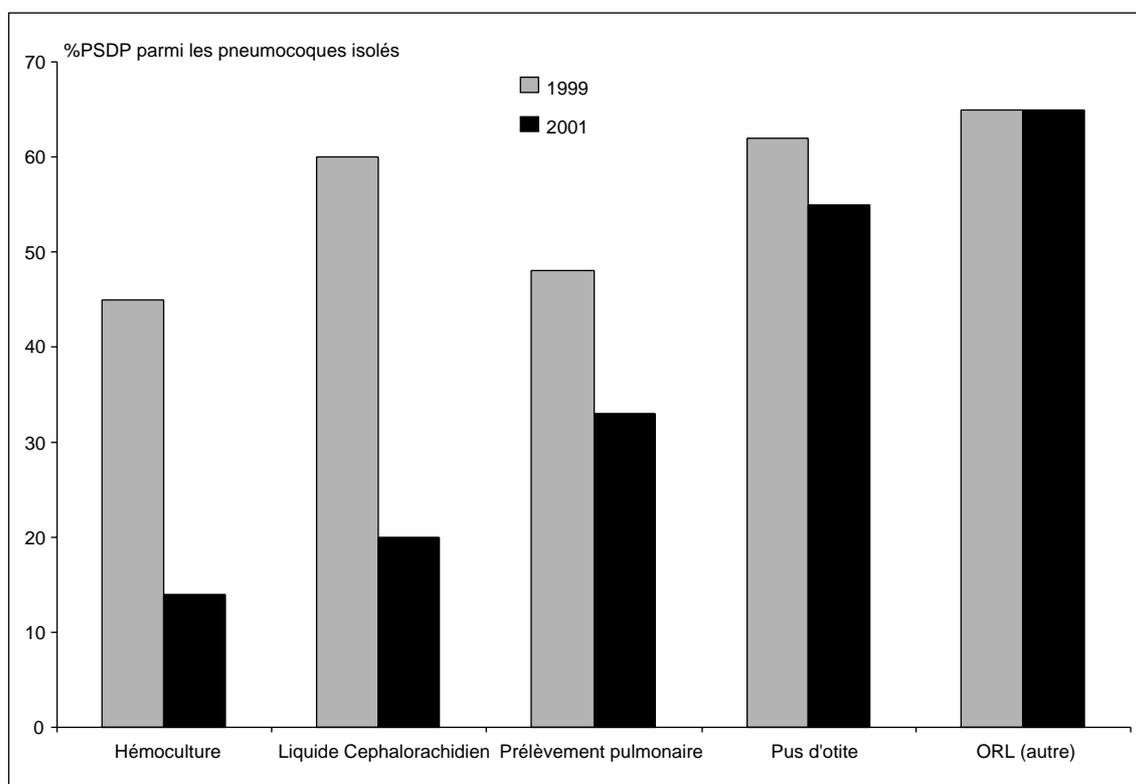
- Quelle est la représentativité ou le niveau d'exhaustivité des données utilisées ? L'organisation du recueil des données est-il stable dans le temps ? En effet dans une perspective évaluative, il est nécessaire que les différences observées avant et après l'intervention ne puissent pas être imputables à une modification des modalités de recueil des données : inclusion d'un nouveau site dans une zone où les taux de résistance du pneumocoque sont différents des autres, modification de la nature et de la qualité des données transmises (par exemple, plus de souches recueillies à partir d'otite moyenne aiguë compliquée).

Le premier temps de l'intervention a débuté en octobre 2000.

L'évolution de 1995 à 1999 permet d'observer des variations importantes des taux de PSDP parmi les infections chez les enfants (≤ 15 ans). À titre d'exemple, ce taux passe de plus de 70 % en 1995 à moins de 50 % en 1999 pour les souches isolées de pneumopathie ; il passe d'environ 30 % à plus de 60 % pour les souches isolées de LCR. Ces fluctuations doivent être interprétées à la lumière des remarques précédentes.

La comparaison entre 1999 et 2001 ne semble pas laisser apparaître de modification significative concernant les taux de résistance pour chacune des situations au cours desquelles les souches de pneumocoque ont été isolées (cf. figure suivante). Néanmoins, l'observation de cette figure peut suggérer l'amorce d'une tendance à la diminution de ces taux de résistance.

FIGURE 2. Taux de PSDP parmi les souches de pneumocoque isolées dans le cadre des Observatoires Régionaux du Pneumocoque au sein des Alpes Maritimes (informations fournies par le GEPIE)



Il serait intéressant d'inclure dans cette analyse les données de l'année 2000, en sachant toutefois que les données de surveillance de la résistance des ORP ne sont disponibles qu'une année sur deux. Par ailleurs, dans la perspective d'une poursuite de l'intervention selon les mêmes modalités, ces résultats devront être confrontés à ceux obtenus à partir des données de surveillance des années 2002 et 2003.

Recommandations des experts : Il serait intéressant de comparer l'évolution de la résistance du pneumocoque du département des Alpes Maritimes observée par l'ORP Côte d'Azur avec celle de la région, notamment grâce aux données de l'ORP Provence.

Pour des raisons de comparabilité avec les données déjà produites, l'évaluation sur la résistance du pneumocoque en situation de portage chez les enfants de crèche, de la campagne « Antibios quand il faut » doit se poursuivre sur les mêmes indicateurs et selon la même méthodologie que celle qui a été utilisée jusqu'en 1999 pour réaliser la surveillance du portage de *S. pneumoniae*. L'évaluation 2002 et 2003 tant sur l'usage des antibiotiques que sur la résistance du pneumocoque aux β -lactamines sera déterminante pour pouvoir juger à la fois de l'impact de l'intervention et de son intérêt sanitaire.



6. Synthèse

A. La campagne pour promouvoir l'utilisation raisonnée des antibiotiques, menée par le GEPIE dans les Alpes Maritimes comporte nombre d'éléments positifs :

- Les questions sont bien posées et l'ensemble du projet constitue un modèle intéressant pour le programme national qui se met actuellement en place ;
- Le projet repose sur un investissement très actif de nombreux professionnels de santé ;
- Le groupe a acquis au cours des dernières années une bonne expertise du suivi de la résistance bactérienne ;
- Les méthodes d'intervention utilisées sont adaptées (focus groups, visites confraternelles, diffusion de documents...) ;
- Des efforts portent sur la formation initiale et continue des médecins prescripteurs ;
- Projet novateur dans l'expérimentation de la visite confraternelle sur l'usage des antibiotiques.

L'évaluation du programme a été prévue à priori avec des outils qui sont pertinents. Il existe une ébauche de suivi des infections invasives destinée à repérer certains aspects pervers des interventions.

La perspective de modifier à long terme les comportements est louable.

B. Un certain nombre de points faibles peuvent être soulignés

Jusqu'à ce jour, aucun impact significatif sur la résistance aux antibiotiques n'a été enregistré. Ceci est probablement lié à une certaine dispersion des interventions.

Le programme entrepris par le GEPIE est particulièrement important par les résultats qu'il peut apporter sur l'efficacité d'une intervention dans les crèches. La mise en place du programme national – dont il faut espérer qu'il s'inscrive dans la durée – efface quelque peu l'un des intérêts de la campagne dans les Alpes Maritimes, celui de démontrer la faisabilité et l'efficacité d'une campagne s'inscrivant dans la durée.

En revanche, la question de l'efficacité des interventions ciblées sur les crèches reste entière : est-il possible de réduire davantage et à long terme le nombre des prescriptions antibiotiques dans cette population ? Cela peut-il avoir des conséquences positives sur le portage de pneumocoque de sensibilité diminuée à la pénicilline ? sans effet délétère sur la fréquence des infections graves ? L'expérience rapportée récemment par Belongia et al (5) démontrant l'absence d'impact sur le niveau de sensibilité de pneumocoque d'une réduction de 12 % des prescriptions antibiotiques a bien montré les conséquences d'un choix inadapté de la cible d'intervention.

Dans le projet du GEPIE, l'intervention auprès des médecins n'est pas spécialement ciblée sur les praticiens traitant ces enfants et ni les parents des enfants fréquentant la crèche ni les personnels y travaillant n'ont fait l'objet d'interventions spécifiques et répétées. Il y a là un risque important de ne pas pouvoir conclure alors que des efforts importants auront été mis en place. Il est donc essentiel de recentrer le projet sur la cible des enfants pour le rendre en mesure d'apporter des conclusions utiles pour le programme national.

La visibilité du projet par le public reste faible et un effort soutenu devrait assurer la rémanence des messages adressés aux médecins.

Le budget de cette étude a probablement été sous-estimé. Incontestablement, les moyens pour la mener à terme sont insuffisants, notamment en ce qui concerne la relance des messages ciblée sur les intervenants majeurs auprès des enfants reçus en crèche.

La durée de l'étude risque de diluer les efforts d'intervention et d'augmenter les coûts pour un résultat qui reste encore hypothétique.

L'impact des visites médicales organisées par l'industrie mérite d'être à la fois évalué et pris en compte dans l'interprétation des résultats.

Pour cette dernière raison et du fait du désengagement financier progressif des firmes pharmaceutiques, la poursuite du projet implique nécessairement de tendre vers une indépendance financière par rapport à l'industrie.



7. Conclusions

Le groupe d'experts souhaite faire les propositions suivantes :

- concernant l'étude GEPIE
- concernant la campagne nationale

7.1. L'Étude du GEPIE

Deux propositions :

- **Place du GEPIE dans la campagne nationale**

On peut regretter que la campagne nationale ne fasse pas explicitement référence à l'expérience du GEPIE. On peut craindre, par la suite, que la mise en œuvre au niveau régional et départemental de cette campagne sans concertation soit préjudiciable à l'efficacité globale sur l'usage des antibiotiques et sur la résistance. Il n'y a eu aucun contact avant de mettre en place les nouvelles actions ; en particulier, la programmation de nouvelles séries de visites confraternelles par les médecins de la CNAMT. Une certaine confusion peut s'installer dans l'esprit des médecins prescripteurs.

Il paraît essentiel aux experts que les acteurs du GEPIE jouent un rôle de premier plan dans la mise en place régionale de la campagne nationale.

L'expérience du GEPIE doit être utilisée de façon positive. En effet, le groupe est susceptible non seulement de faire fonctionner les procédures déjà en place et de profiter de l'expérience acquise mais aussi, il est susceptible de fournir des informations que le programme national n'envisage pas de réunir : consommation des antibiotiques, surveillance de la résistance, des infections invasives; et surtout **informations sur les possibilités d'intervention dans les crèches. Ce dernier point paraît essentiel au groupe d'experts.**

Il serait important que le GEPIE puisse ainsi bénéficier du soutien logistique et financier de la campagne nationale. Le GEPIE devrait établir une relation contractuelle claire avec le niveau régional des caisses d'assurance maladie. Une démarche similaire pourrait être envisagée concernant les relations avec le CHRU.

- **Poursuite de l'expérience GEPIE**

A l'évidence le projet du GEPIE est soumis à des contraintes budgétaires liées au très faible soutien public et à la décroissance progressive du soutien industriel.

Comme cela a déjà été mentionné, l'information la plus originale que l'étude GEPIE est susceptible de livrer concerne l'efficacité des mesures prises dans les crèches pour réduire la consommation des antibiotiques et ainsi la résistance des pneumocoques de portage. **Cela suppose un recentrage des efforts et des moyens sur les interventions auprès des personnels travaillant dans les crèches et auprès des parents.**

La démonstration 1) de la faisabilité d'interventions dans ce champ d'activité et 2) de leur efficacité sur la prescription des antibiotiques et la résistance est capitale. Cette étude française est donc susceptible de fournir ces données essentielles pour le futur des actions nationales et internationales.

Un tel projet recentré devrait, selon le groupe d'experts, bénéficier d'un soutien financier des instances nationales publiques concernées.

7.2. La Campagne Nationale du Plan national de M. Bernard Kouchner, secrétaire d'État à la Santé et à l'Action Sociale, « Pour préserver l'efficacité des antibiotiques » 2001-2005

L'étude mise en place par le GEPIE permet de faire quelques constats éventuellement utiles dans la perspective de la campagne nationale :

- L'aspect régional ou local de l'intervention paraît très utile pour faciliter le regroupement des compétences, des bonnes volontés et faciliter contacts et échanges ;
- De nombreux partenaires peuvent être impliqués : ORS, URCAM, CFES/CODES/CRES, Ordres, FMF...
- La visite confraternelle semble être une méthode appropriée pour faire passer des messages utiles aux praticiens, afin de renforcer le rôle de ceux-ci dans la politique de santé publique mais aussi de les mettre en mesure de fournir aux patients les explications utiles et de résister aux messages contradictoires à l'esprit de la campagne ;
- Un effort tout particulier doit porter sur la formation initiale des médecins avec la mise en place d'un programme harmonisé au plan national sur l'utilisation raisonnée des antibiotiques et sur la formation continue, avec reconnaissance sous forme de crédits, de la participation active au programme. Une concertation avec les instances universitaires et les associations de formation continue semble donc indispensable. La coordination de ces procédures de formation au niveau européen est éminemment souhaitable ;
- La mise en place de procédures d'aide à la décision de prescription (ou de non-prescription) d'antibiotique basée sur les symptômes et non sur un diagnostic, est un élément essentiel à considérer ;
- Les médecins impliqués dans l'étude du GEPIE ont clairement indiqué leurs souhaits de disposer de documents et d'information susceptibles de les aider à argumenter leurs positions vis-à-vis des parents ;
- Il est essentiel qu'un retour régulier de l'information vers les professionnels de santé sur le terrain soit envisagé pour les maintenir impliqués et leur montrer que leurs efforts sont contributifs ;
- Le développement et la répétition d'interventions particulièrement ciblées sur les parents d'enfants reçus en crèche et sur les personnels y travaillant doivent être considérés avec une particulière attention : la mauvaise perception – ou la non-perception de la résistance bactérienne doivent être au centre du débat ;
- La campagne nationale devrait inciter le développement de recherches en sciences sociales et économiques sur les déterminants de l'usage des antibiotiques, sur les thèmes liés aux risques liés à la résistance et sur les facteurs sociologiques pouvant influencer la réception des messages diffusés dans la campagne nationale ;
- Le poids éventuellement négatif de l'industrie pharmaceutique dont les intérêts ne sont pas forcément en accord avec les principes de la campagne doit être considéré avec attention :

un suivi des ventes d'antibiotiques par famille, de l'impact des interventions de la visite médicale sur les prescriptions doivent être considérés, pour pouvoir dépister rapidement et contrecarrer toute intervention antagoniste. Il serait intéressant de promouvoir les travaux de recherche dans le domaine de l'interaction entre la stratégie industrielle et les actions de santé publique visant à promouvoir l'utilisation raisonnée des antibiotiques ;

- D'éventuels effets pervers de la campagne doivent être systématiquement dépistés :
 - La dérive vers d'autres prescriptions, en particulier antibiotiques à usage local dont les effets sur la résistance ne sont peut-être pas négligeables ;
 - L'augmentation de fréquence d'infections invasives : mastoïdites, infections communautaires hospitalisées, mortalité par infections communautaires /nombre d'hospitalisations.



8. Liste de références

- (1) CARS O., MOLSTAD S., MELANDER A. Variation in antibiotic use in the European Union. *Lancet* 2001; 357(9271): 1851-1853.
 - (2) GUILLEMOT D., MAISON P., CARBON C., BALKAU B., VAUZELLE-KERVROEDAN F., SERMET C. *et al.* Trends in antimicrobial drug use in the community—France, 1981-1992. *J Infect Dis* 1998; 177(2): 492-497.
 - (3) BAQUERO F. Evolving resistance patterns of *Streptococcus pneumoniae*: a link with long-acting macrolide consumption? *Journal of Chemotherapy* 1999; 11: Suppl 1:35-43.
 - (4) CARBON C., POOLE M.D. The role of newer macrolides in the treatment of community-acquired respiratory tract infection. A review of experimental and clinical data. [Review] [77 refs]. *Journal of Chemotherapy* 1999; 11(2): 107-118.
 - (5) BELONGIA E.A., SULLIVAN B.J., CHYOU P.H., MADAGAME E., REED K.D., SCHWARTZ B. A community intervention trial to promote judicious antibiotic use and reduce penicillin-resistant *Streptococcus pneumoniae* carriage in children. *Pediatrics* 2001; 108(3): 575-583.
 - (6) KRISTINSSON K.G. Modification of prescribers' behavior: the Icelandic approach. *Clin Microbiol Infect* 1999; 5 Suppl 4: S43-S47.
 - (7) GUILLEMOT D., HENRIET L., LAURENT C., LECOEUR H., WEBER P., CARBON C. Optimization of antibiotic use rapidly decreases penicillin resistant *Streptococcus pneumoniae* carriage: the Aubepin study. 41st ICAAC, 264. 2001. 22-9-2001. Ref Type: Abstract
 - (8) Modification of prescribers' behavior: the CDC approach. Institut Pasteur: 1999.
 - (9) BLONDEL-HILL E.M.J., FRYTERS S.R., MITCHELL S., CARSON M.M., TOMNEY M. Do bugs need drugs? A community project for the wise use of antibiotics. 39th ICAAC, 735. 1999. 26-9-1999. Ref Type: Abstract
 - (10) BAURAND I., GOOSSENS H., TULKENS P.M., DE MEYERE M., DE MOL P., VERBIST L. A public campaign for a more rational use of antibiotics. 11th ECCMID, 58. 2001. 4-1-2001. Ref Type: Abstract
 - (11) GRIMSHAW J.M., RUSSELL I.T. Effect of clinical guidelines on medical practice: a systematic review of rigorous evaluations. *Lancet* 1993; 342(8883): 1317-1322.
 - (12) JACOBS R.F. Judicious use of antibiotics for common pediatric respiratory infections. *Pediatr Infect Dis J* 2000; 19(9): 938-943.
 - (13) BOUYER J., HEMON D., CORDIER S., DERRIENNIC F., STÜCKER I., STENGEL B. *et al.* *Épidémiologie, principes et méthodes quantitatives*. INSERM ed. 1993.
 - (14) KRUEGER R.A. *Focus Groups: a practical guide for applied research*. Sage Publications 2nd ed. 1999.
 - (15) BARDEN L.S., DOWELL S.F., SCHWARTZ B., LACKEY C. Current attitudes regarding use of antimicrobial agents: results from physician's and parents' focus group discussions. *Clin Pediatr (Phila)* 1998; 37(11): 665-671.
- Durieux P, Ravaud P, Chaix C, Durand-Zaleski I. [Does continuing medical education improve the way physicians conduct their practice?]. *Presse Med* 1999; 28(9): 468-472.



Sommaire annexes

Annexes A, B et C sont des éléments produits par le GEPIE

Annexe A. Protocole initial de la Campagne du GEPIE	53
Annexe B. Fiches, Guide d'Enquête, Lettre du Conseil de L'Ordre des Médecins des Alpes Maritimes et guide pour la visite confraternelle.....	73
Annexe C. Résultats des enquêtes auprès des parents :	95
- enquête écoles maternelles (DAMS)	
- focus groups parents (GEPIE)	
Annexe D. Budget.....	105
Annexe E. Compte-rendu de travail faisant suite aux rencontres du groupe d'experts et du groupe GEPIE.....	111



Annexe A

Campagne du GEPIE : Protocole initial et coordination

**Utilisation prudente des antibiotiques :
projet d'intervention à l'échelle départementale**



Tables des matières

1. Problématique	57
2. Objectifs du projet	59
2.1. Objectifs généraux.....	59
2.2. Objectifs intermédiaires.....	59
2.3. Objectifs opérationnels	59
2.3.1. Médecins.....	59
2.3.2. Parents.....	60
2.3.3. Crèches	60
2.3.4. Pharmaciens.....	60
3. Étapes opérationnelles	61
4. Programme d'action	63
4.1. Coordination du projet.....	63
4.2. Etat des lieux.....	63
4.3. Intervention.....	64
5. Évaluation	67
6. Références bibliographiques	69
7. Partenariat	71



1. Problématique

«L'émergence et la diffusion de la résistance bactérienne sont devenues une des préoccupations majeures des professionnels de santé dans le monde entier. Les infections causées par les pathogènes résistants entraînent une morbidité et une mortalité par échec de traitement et une augmentation des dépenses de santé du fait de l'utilisation de nouveaux agents anti-microbiens plus coûteux pour traiter des affections banales. A mesure que la résistance s'étend, mettant en jeu davantage d'agents anti-microbiens et d'agents pathogènes, les préoccupations se multiplient concernant la survenue d'infections qui ne pourront pas être traitées efficacement par les antibiotiques.

La pression de sélection exercée par l'utilisation large des anti-bactériens est à l'origine du développement de la résistance. L'association entre l'augmentation de l'utilisation des antibiotiques et les infections nosocomiales résistantes a été documentée au cours d'enquêtes menées dans le contexte hospitalier. Pour les infections communautaires à bactéries résistantes, les études ont mis en évidence des associations entre la quantité de médicaments utilisés à l'échelon régional ou national et les taux de résistance. De nombreuses études cas-témoins ont montré que l'utilisation des anti-microbiens constitue un facteur de risque significatif d'infection par un pathogène résistant. » (B Schwartz). [1]

La situation en France n'échappe pas à ce constat, comme en témoignent les taux croissants de résistance bactérienne et de consommation d'antibiotiques. La surveillance de la résistance bactérienne est réalisée par les centres de références qui recueillent les souches généralement isolées dans un contexte pathologique, lors d'infections soit invasives (Figure 1 : évolution de la résistance des souches de *Streptococcus pneumoniae* isolées par hémocultures au cours des pneumonies de l'adultes) soit non invasives (prévalence des souches de *Streptococcus pneumoniae* et d'*Haemophilus influenzae* résistantes aux beta-lactamines au cours des otites de l'enfant).[2-3] Parallèlement, plusieurs études chez l'enfant sain gardé en collectivité ont permis d'identifier une forte prévalence de souches de portage nasopharyngé de pneumocoque et d'*Haemophilus* également résistantes aux classes d'antibiotiques les plus fréquemment prescrites. [4] Ces études de portage, lorsqu'elles sont conduites de manière large sur un échantillon représentatif d'enfants bénéficiant de ce mode de garde, fournissent un bon indicateur de l'écologie bactérienne dans une zone géographique donnée (bien que le mode de garde en collectivité favorise une acquisition peut être plus précoce et itérative de germes que dans un autre type d'environnement). En effet, ces enfants porteurs sont non seulement à risque de pathologies difficiles à traiter, mais sont susceptibles d'être vecteurs de ces souches résistantes pour des personnes âgées ou fragilisées de leur entourage. [5]

Plusieurs études transversales de prévalence du portage nasopharyngé de pneumocoque et d'*Haemophilus influenzae* ont été réalisées dans le département des Alpes Maritimes sur un échantillon aléatoire et représentatif d'enfants fréquentant les crèches collectives du département. Ces études fournissent donc une valeur de référence pour cet indicateur. [6]

De nombreuses études conduites dans différents pays et notamment en France concourent à mettre en cause la consommation excessive et/ou inappropriée d'antibiotiques dans l'apparition des résistances bactériennes. [7-8] Ces conclusions sont corroborées par des

expériences de diminution des prescriptions, notamment en Islande, en Finlande et en Hongrie, qui ont eu pour effet de réduire la prévalence des bactéries résistantes. [9-10]

La prescription extra-hospitalière d'antibiotiques en France a été analysée dans le cadre de plusieurs études, rapportées par l'Agence du Médicament. Ces études témoignent d'une augmentation de la consommation d'antibiotiques et montrent que la majorité des prescriptions concernent des infections respiratoires et ORL d'étiologie présumée virale, très fréquentes chez l'enfant. [11] Cette constatation a été confirmée lors d'une enquête téléphonique réalisée auprès de médecins généralistes dans les Alpes Maritimes [12].

De plus, les enquêtes en crèche menées dans les Alpes Maritimes ont permis d'évaluer les prescriptions d'antibiotiques chez ces enfants. [6]. Par ailleurs, le volume de conditionnements pédiatriques d'antibiotiques prescrits dans le département est connu pour l'année 1997 [853 991 unités], constituant là encore une valeur de référence et pouvant servir d'indicateur.

Il semble donc pertinent de mettre en place un programme destiné à promouvoir une utilisation plus judicieuse des antibiotiques dans le département des Alpes Maritimes. Celui-ci s'inscrirait dans le cadre des « Propositions d'un plan national d'actions pour la Maîtrise de la résistance aux antibiotiques » diffusé par l'Institut de Veille Sanitaire [13]. Une telle démarche pourrait constituer un programme pilote au niveau d'un département.

Le coût de sa mise en place serait largement compensé par les économies réalisées en dépenses pharmaceutiques : en effet, le chiffre d'affaires du marché des antibiotiques pédiatriques pour le département était de 24.1 MF en 1997. Une réduction de la consommation de 5 % équivaldrait donc à une économie de 1.2 MF sur un an, dont on est en droit d'espérer qu'elle se maintiendrait au-delà de ce délai. Un programme d'intervention visant à réduire les prescriptions d'antibiotiques dans le cadre de la bronchite aiguë non compliquée de l'adulte dans le Colorado a fait chuter les prescriptions de 26 % en un an [14].



2. Objectifs du projet

2.1. Objectifs généraux

- Diminuer de 10 % sur 5 ans la prévalence des souches résistantes à la pénicilline de *Streptococcus pneumoniae* et *Haemophilus influenzae* chez les enfants des Alpes Maritimes par la promotion d'une utilisation plus prudente des antibiotiques.
- Diminuer de 10 % sur 5 ans la prescription d'antibiotiques pédiatriques dans le département.

2.2. Objectifs intermédiaires

- Faire en sorte que moins de 20 % des médecins des A-M prescrivent un antibiotique en cas de syndrome fébrile respiratoire présumé viral chez l'enfant.
- Diminuer de 25 % le nombre de parents qui réclament un antibiotique en cas de syndrome fébrile respiratoire présumé viral de leur enfant.

2.3. Objectifs opérationnels

2.3.1. Médecins

- 90 % des médecins généralistes et spécialistes (pédiatres, pneumologues, ORL, allergologues) installés dans les A-M disposeront des outils de la campagne « utilisation prudente des antibiotiques ».
- 50 % des médecins généralistes et spécialistes interrogés pourront citer le slogan de la campagne.
- 75 % des médecins généralistes et spécialistes installés dans les A-M pourront citer la conduite à tenir, diagnostique et thérapeutique, devant un syndrome fébrile respiratoire présumé viral de l'enfant.
- 90 % des étudiants de la faculté de médecine du 3^{ème} cycle, pourront citer la conduite à tenir, diagnostique et thérapeutique, devant un syndrome fébrile respiratoire présumé viral de l'enfant.
- 75 % des médecins généralistes et spécialistes donneront la plaquette d'information de la campagne aux parents d'enfant atteint d'un syndrome fébrile respiratoire présumé viral.
- 50 % des médecins généralistes et spécialistes auront expliqué la plaquette d'information de la campagne aux parents d'enfant atteint d'un syndrome fébrile respiratoire présumé viral.

2.3.2. Parents

- 50 % des parents interrogés pourront citer le slogan de la campagne.
- 50 % des parents sauront qu'un antibiotique n'est pas toujours nécessaire dans le traitement d'un enfant atteint d'un syndrome fébrile respiratoire présumé viral.
- 80 % par an des parents ayant consulté pour un syndrome fébrile respiratoire présumé viral de leur enfant auront eu la brochure de la campagne.
- 50 % par an des parents auront bénéficié de la remise de la brochure de la campagne, expliquée, lors d'une consultation pour un syndrome fébrile respiratoire présumé viral de leur enfant.

2.3.3. Crèches

- 100 % du personnel de crèche sera informé sur les problèmes de la résistance bactérienne et sur l'utilisation prudente des antibiotiques.
- 100 % des directrices de crèches sauront qu'un antibiotique n'est pas toujours nécessaire dans le traitement d'un enfant atteint d'un syndrome fébrile respiratoire présumé viral.

2.3.4. Pharmaciens

- 90 % des pharmaciens installés dans les A-M disposeront des outils de la campagne « utilisation prudente des antibiotiques ».
- 50 % des pharmaciens interrogés pourront citer le slogan de la campagne.



3. Étapes opérationnelles

1. Evaluer les pratiques médicales courantes et leurs déterminants
2. Evaluer les opinions et attentes des parents et des directrices de crèche sur la pathologie ORL de l'enfant et sa prise en charge
3. Promouvoir de meilleures pratiques diagnostiques et d'utilisation des antibiotiques dans les infections respiratoires en élaborant des messages et un matériel pédagogique destinés aux médecins, aux pharmaciens et aux étudiants en médecine en mettant l'accent sur l'utilisation judicieuse des antibiotiques.
4. Elaborer à l'intention des patients, des parents et des directrices de crèche des supports pédagogiques pouvant leur être remis par le médecin pour justifier la non-prescription d'antibiotiques.
5. Diffuser et mettre en œuvre les outils d'information réalisés.
6. Réaliser une enquête sur le terrain pour évaluer l'impact sur le comportement d'une ou plusieurs stratégies d'amélioration diagnostique et d'utilisation des antibiotiques
7. Mesurer l'impact sur la résistance bactérienne des stratégies mises en place, en comparant l'évolution de la résistance et la consommation d'antibiotiques avec d'autres départements où des enquêtes de prévalence dans les crèches seront conduites dans les mêmes conditions.



4. Programme d'action

4.1. Coordination du projet

Mise en place d'un groupe de travail comprenant pédiatres, oto-rhino-laryngologistes, spécialistes en maladies infectieuses, médecins généralistes, pharmaciens et épidémiologistes, en y associant des financeurs potentiels.

La mise en place du projet comporte trois étapes successives : état des lieux, intervention et évaluation.

4.2. Etat des lieux

L'appréciation de la situation présente doit se placer sur plusieurs plans :

- état actuel de la prévalence des bactéries résistantes aux antibiotiques
- aspects qualitatifs et quantitatifs des prescriptions d'antibiotiques

Les données quantitatives disponibles dans le département, concernant à la fois le taux de résistance et la consommation d'antibiotiques, constituent des indicateurs.

- Surveillance de la résistance bactérienne

La surveillance de la résistance aux antibiotiques de *S pneumoniae* et la production de bêta-lactamase par *Haemophilus influenzae* sera effectuée chaque année à la même époque à partir des isolats provenant de prélèvements nasopharyngés chez un échantillon aléatoire et représentatif d'enfants âgés de 3 mois à 3 ans gardés en crèche collective. Un questionnaire soumis aux parents recherchera les antécédents récents de pathologie ORL et leur traitement.

- Prescriptions d'antibiotiques

Les données sur les ventes d'antibiotiques pédiatriques peuvent être étayées par les enquêtes un jour donné de la CPAM concernant les antibiotiques prescrits par pathologie. Par contre, la fréquence des pathogènes résistants isolés au cours des infections ORL de l'enfant n'est connue que pour l'otite moyenne aiguë dans la région PACA en 1997 [3].

- Etude des déterminants des prescriptions, du point de vue du prescripteur ainsi que du patient :
 - pression de la part des patients, méconnaissance des indications, des problèmes de résistance, incitations de la part de l'industrie pharmaceutique, nature des informations diffusées par les pharmaciens ;
 - pression sociale sur les mères qui travaillent, nécessitant un retour rapide de l'enfant en crèche, ignorance de la nature virale de la plupart des infections ORL et de l'inactivité des antibiotiques dans ce cas, attitude des directrices de crèche...

Lors de la mise en place de ce type de programme aux USA, des groupes de médecins appelés à soigner des enfants ont été consultés afin de connaître les déterminants responsables de leurs décisions thérapeutiques. Parallèlement, des groupes de parents ont pu débattre de leurs attitudes face à l'enfant malade, de leur relation avec le médecin traitant de l'enfant, et de leur attente en matière de traitement. [15]

Une telle approche « qualitative » est applicable au niveau du département. Une enquête téléphonique conduite en 1996 auprès des médecins généralistes des Alpes Maritimes a déjà permis d'identifier des attitudes thérapeutiques inégales devant la description d'un cas clinique précis, traduisant une méconnaissance ou bien une absence d'application des recommandations [12]. Il reste à en préciser les raisons au moyen de débats permettant aux médecins de s'exprimer. Parallèlement, une enquête auprès d'un échantillon représentatif de parents, complétée par des groupes de réflexion, permettra de cerner les facteurs pouvant les faire contribuer à la consommation excessive d'antibiotiques. De même, la consultation des directrices de crèches sur leur attitude vis à vis de la pathologie respiratoire de l'enfant permettra de mesurer leur rôle dans sa prise en charge et d'élaborer des messages adaptés à leur intention.

4.3. Intervention

- Etude des recommandations

Certains aspects de la pathologie respiratoire de l'enfant ne sont pas abordés dans le cadre des dernières recommandations de l'Agence du médicament (Janvier 1999) – c'est le cas de l'otite notamment – ce qui justifie un échange de points de vue entre praticiens du département.

Une réflexion élaborée localement permettra une meilleure appropriation des recommandations existantes et de ce fait de meilleures chances de les voir appliquées.

- Elaboration de matériel pédagogique à l'intention des médecins, des étudiants en médecine, des pharmaciens ainsi que des parents et des directrices de crèches

Sur la base des recommandations et des données recueillies au terme des enquêtes et des groupes de réflexion de médecins et de parents, l'élaboration de messages pourra être réalisée de manière adaptée, et il sera possible de mettre en place des stratégies de diffusion de l'information sur les dangers d'une antibiothérapie excessive et sur ses alternatives possibles vers ses différents destinataires.

– Destiné aux médecins :

Une telle information peut être diffusée aux médecins par le biais de la formation médicale continue, mais aussi par la mise en place d'un réseau de médecins formés à l'utilisation prudente des antibiotiques pouvant se rendre chez leurs confrères pour discuter de leur pratique, formule dont l'efficacité semble avoir déjà fait ses preuves, du moins à court terme [16], et leur remettre des fiches d'aide à la décision inspirées du modèle communiqué par les CDC, suivi d'un retour d'information sur leur pratique. Ces fiches à l'usage des médecins sont également destinées à être montrées aux parents, dans le but d'étayer la décision du médecin. La réalisation d'ordonnances – type comportant des explications destinées au patient pourrait compléter utilement ces documents. Les médecins destinataires de cette information ne se limitent pas seulement à ceux consultant en ville, mais aussi aux médecins des services d'urgence de la ville et de l'hôpital.

– Destinés aux étudiants en médecine :

Incorporation d'une formation sur l'utilisation judicieuse des antibiotiques dans le programme de cours

– Destiné aux pharmaciens :

Il s'agit très souvent d'interlocuteurs privilégiés des patients et parents d'enfants, ils ont donc un rôle d'information de premier plan vis à vis du public et sont susceptibles de renforcer les messages diffusés par ailleurs. Ici encore, l'intervention de visiteurs, qu'il s'agisse de médecins ou de pharmaciens, formés au bon usage des antibiotiques, aurait sans doute plus d'impact que les autres systèmes de formation.

– Destiné au personnel des crèches :

Les directrices de crèches et assistantes maternelles sont susceptibles de relayer efficacement des messages aux parents. L'installation d'affiches et de dépliants dans les crèches fournirait l'occasion d'une information au personnel. Une lettre – type, complétée par le médecin de l'enfant, expliquant la nature de sa pathologie, a été élaborée par les CDC à leur intention lors du retour de l'enfant en crèche après une absence pour infection ORL.

– Destiné au public :

Le public, et notamment les parents d'enfants, pourront recevoir l'information sous forme de prospectus, d'affiches présentés dans les salles d'attente des médecins, les centres de PMI, les crèches et les écoles maternelles, d'un encart inclus dans le carnet de santé. L'utilisation de supports médiatiques à plus large diffusion (presse, radio et chaîne de télévision locales) peut également être envisagée.

Ces supports pédagogiques devront faire l'objet d'une étude pilote et seront modifiés en fonction des réactions enregistrées auprès de leurs destinataires

5. Évaluation

Les données quantitatives dont on peut disposer pour le département, concernant à la fois le taux de résistance et la consommation d'antibiotiques, constituent des indicateurs relativement simples de l'impact du programme d'intervention.

Un suivi annuel de la prévalence du portage nasopharyngé de pneumocoque à sensibilité diminuée à la pénicilline chez un échantillon aléatoire d'enfants fréquentant les crèches est facile à réaliser et jusqu'à présent bien accepté. Il permet de surveiller non seulement la prévalence microbienne mais aussi l'évolution des prescriptions chez ces enfants.

Compte tenu de la taille de l'échantillon d'enfants actuellement prélevés dans les crèches, une diminution de 10 % en cinq ans serait statistiquement significative avec une puissance de 80 % au risque alpha de 5 %. La comparaison de la prévalence de souches de pneumocoque résistant isolées dans les mêmes conditions dans d'autres départements permettra de juger de l'efficacité de la campagne.

Parallèlement, la prévalence des germes ORL résistants aux antibiotiques au cours des infections invasives de l'enfant (méningites, pneumonies...) fera l'objet d'une surveillance annuelle à partir des données émanant des laboratoires hospitaliers.

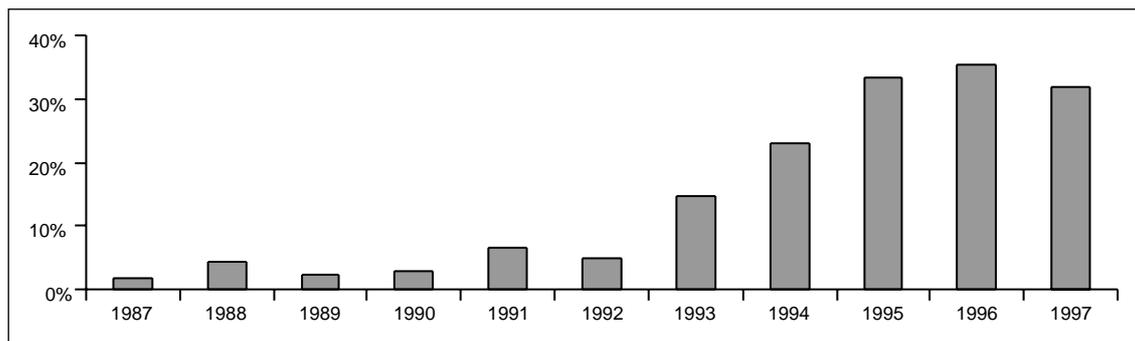
Les données de consommation peuvent être obtenues soit de l'industrie pharmaceutique, soit des caisses d'assurance maladie et comparées à celles d'autres départements.

Parallèlement, des enquêtes complémentaires permettront d'évaluer les changements de pratique chez les médecins : nouvelle enquête comparable à celle concernant les attitudes thérapeutiques des médecins généralistes face à la pharyngite virale de l'enfant de moins de 3 ans conduite fin 1996, réunion de groupes de médecins. L'enquête téléphonique auprès des médecins montrait que 54 % des généralistes prescrivaient un antibiotique dans ces circonstances contre 15 % des pédiatres [12].

Par ailleurs, une nouvelle enquête auprès des parents évaluera l'impact du programme d'intervention sur leurs connaissances, attitudes et attentes face à l'enfant malade, les éventuels changements de comportement vis à vis du mode de garde. L'attitude des directrices de crèche pourra également faire l'objet d'une nouvelle enquête.

Un tel programme d'intervention, s'il atteint ses objectifs, sera poursuivi dans les Alpes Maritimes et pourra être élargi par la suite à d'autres départements.

FIGURE 4. Résistance à la pénicilline des souches de *S pneumoniae* isolées par hémoculture au cours des pneumonies



Source : CNR (Pr Geslin)



6. Références bibliographiques

1. BENJAMIN SCHWARTZ. Project title: Improving antimicrobial use practices of physicians: a coordinated approach to evaluation, intervention and assessment
2. P. GESLIN. Rapport d'activité du Centre national de référence du pneumocoque. 1996.
3. D. LEVY *et al.* Epidémiologie de la flore nasopharyngée au cours des otites moyennes aiguës de l'enfant en 1997. *Méd Mal Infect.* 1998 ; 28 : 8-22.
4. J. LEROY *et al.* *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae* nasopharyngeal carriage in day-care centers in Eastern France. 38th ICAAC, San Diego, 1998.
5. KRONENBERGER C.B., HOFFMAN R.E., LEZOTTE D.C., MARINE W.M., Invasive Penicillin-Resistant Pneumococcal Infections: A Prevalence and Historical Cohort Study. *Emerging Infectious Diseases*; Vol 2, N° 2, April-June 1996.
6. C. PRADIER *et al.* Portage nasopharyngé de pneumocoques résistants dans les crèches des Alpes Maritimes. *Path. Biol* 1999; 47: 478-482
7. ARASON V.A. *et al.* Do antimicrobials increase the carriage rate of penicillin-resistant pneumococci in children? Cross-sectional prevalence study. *BMJ* 1996; 313: 387-391.
8. D. GUILLEMOT *et al.* Inappropriateness and variability of antibiotic prescription among French office-based physicians *J Clin Epidemiol.* 1998; 51: 61-68.
9. K.G. KRISTINSSON. Effect of antimicrobial use and other risk factors on antimicrobial resistance in pneumococci. *Microb Drug Resist* 1997; 3: 117-123.
10. H. SEPPÄLÄ *et al.* The effect of changes in the consumption of macrolide antibiotics on erythromycin resistance in group A streptococci in Finland *NEJM* 1971; 337: 441-446.
11. Agence du médicament. Prescription et consommation des antibiotiques en ambulatoire. *Le Concours médical* ; 10 : 760-768.
12. C. PRADIER, *et al.* Attitudes thérapeutiques des médecins généralistes face à la pharyngite virale de l'enfant de moins de 3 ans. *Méd Mal Infect.* 1999 ; 29 : 154-9.
13. Propositions d'un plan national d'actions pour la Maîtrise de la résistance aux antibiotiques. Institut de Veille sanitaire, janvier 1999.
14. R. GONZALES, J. STEINER, A. LUM, P.H. BARRETT. Decreasing antibiotic use in ambulatory practice. *JAMA.* 1999; 281: 16: 1512-1519.
15. L.S. BARDEN, S.F. DOWELL, B. SCWARTZ, C. LACKEY. Current attitudes regarding use of antimicrobial agents: results from physicians' and parents' focus group discussions. *Clin Pediatr.* 1998; 37: 665-672.
16. P. DURIEUX, P. RAVAUD, C. CHAIX, I. DURAND-EZALEWSKI. La formation médicale continue améliore-t-elle le comportement des médecins ? *Presse Méd,* 1999 ; 9 : 468-472.



7. Partenariat

(actuel et/ou potentiel, par ordre alphabétique, liste non exhaustive)

Agence du médicament

Association des Pédiatres de Nice Côte d'Azur

Cercle d'études pharmacologiques des Alpes Maritimes

Collège azuréen des généralistes enseignants

Comité départemental d'éducation pour la santé

Conseil départemental de l'ordre des médecins

Conseil départemental de l'ordre des pharmaciens

URCAM

DAMS – Service des actions pour la maternité et l'enfance

DDASS

DRASS – CIRE-PACA

Faculté de médecine

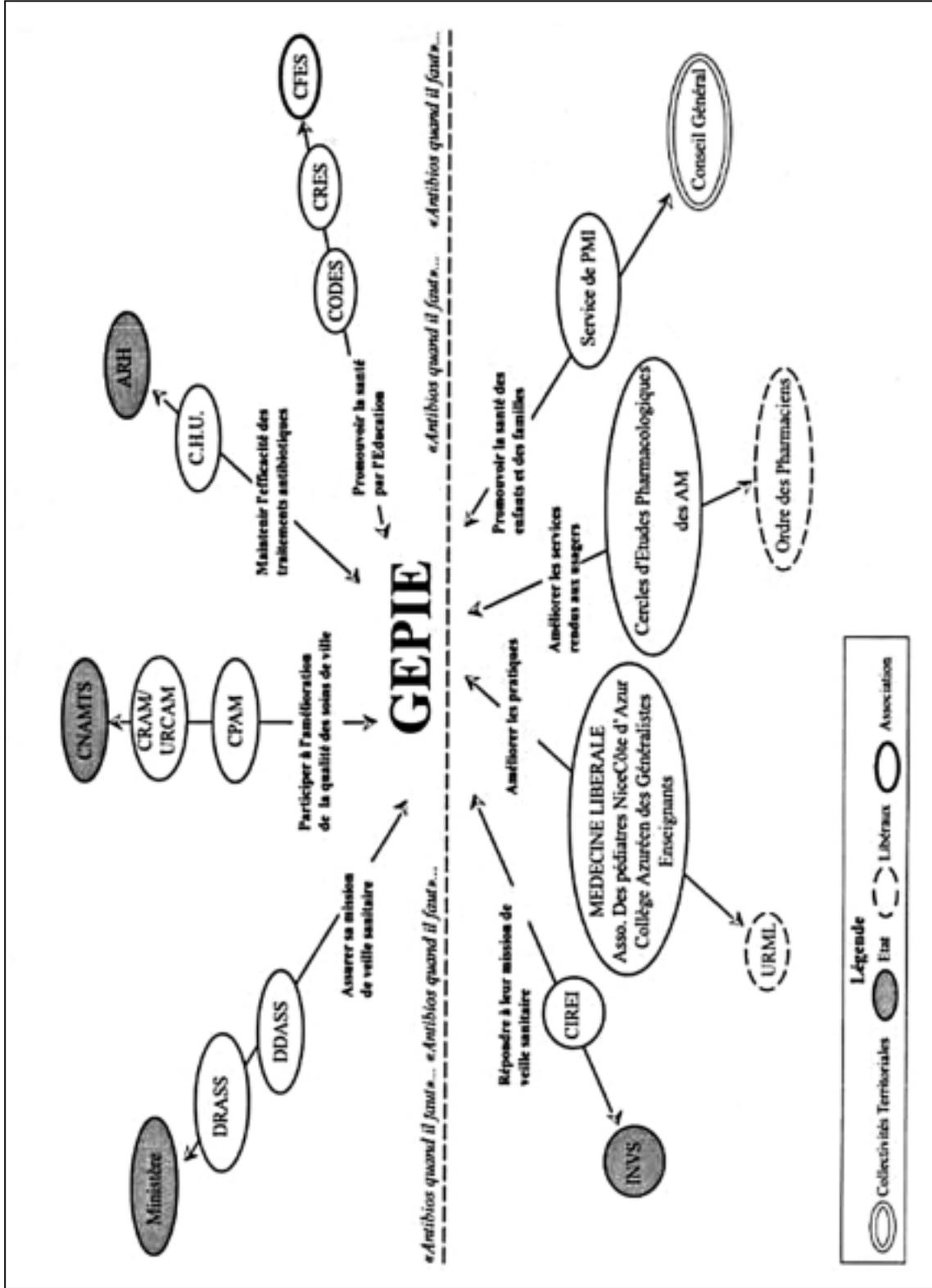
Fédération des maladies transmissibles du CHU de Nice

Fondation Lenval

Industrie pharmaceutique

Institut de veille sanitaire

Service médical de l'assurance maladie





Annexe B

- Fiches, brochures utilisées au cours de la campagne
- Lettre du Conseil de l'Ordre des Médecins des Alpes Maritimes
- Guide d'enquête et scénario des visites confraternelles



Antibiotiques :
voir plus loin pour mieux prescrire.





ANTIBIOTIQUES : VOIR PLUS LOIN POUR MIEUX PRESCRIRE

EDITORIAL

Les répercussions de la résistance bactérienne due à l'utilisation inadaptée des antibiotiques sont déjà connues de nombreux praticiens, tant en ville qu'à l'hôpital. Dans le département des Alpes-Maritimes, la surveillance des souches de portage nasopharyngé de pneumocoque chez les enfants fréquentant les crèches confirme une augmentation de la résistance aux antibiotiques testés au cours des dernières années. Nous faisons le pari que cette situation alarmante peut cependant être maîtrisée, à l'exemple d'actions menées dans d'autres pays. Le GEPIE s'est donné pour mission de mettre en place une campagne départementale sur 5 ans pour une utilisation prudente des antibiotiques chez l'enfant. Nous souhaitons sensibiliser à la fois les parents, les médecins et les autres professionnels de santé. Les parents sont demandeurs d'informations sur la maladie de leur enfant et sur la prescription car ils sont inquiets. Les médecins bien souvent n'abordent pas les explications sur les motifs des choix thérapeutiques. Le présent document, réalisé d'après les données épidémiologiques, les témoignages et l'expertise de médecins exerçant dans le département, est destiné à vous apporter une aide à la prise en charge des enfants atteints d'infections des voies aériennes supérieures et à faciliter la communication avec leurs parents. Le champ d'efficacité des antibiotiques se restreint, et cette situation risque de se pérenniser, voire de s'aggraver faute de développement de nouvelles molécules. Seule une optimisation de l'utilisation des antibiotiques dont nous disposons permettra d'en assurer une efficacité durable. Nous espérons que le présent document contribuera à préserver nos acquis thérapeutiques.

Professeur Pierre Dellamonica

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'PD', is positioned below the name of the professor.

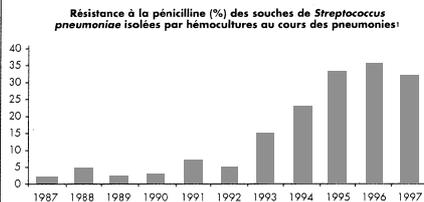


ANTIBIOTIQUES : VOIR PLUS LOIN POUR MIEUX PRESCRIRE

RÉSISTANCE ET UTILISATION DES ANTIBIOTIQUES

DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

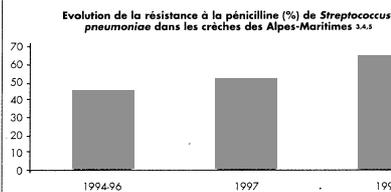
En France, la proportion de souches de pneumocoque de sensibilité diminuée à la pénicilline isolées dans les hémocultures a augmenté de 3 % à 30 % entre 1987 et 1997.¹



De 1993 à 1995, en France, le taux de résistance du pneumocoque responsable de méningites de l'enfant a augmenté :

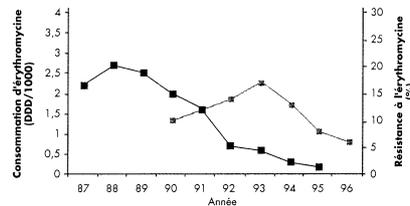
- de 27 à 32 % pour la pénicilline
- de 14 à 23 % pour les céphalosporines de 3^{ème} génération²

Dans le département des Alpes-Maritimes, la proportion de souches de portage nasopharyngé de pneumocoque de sensibilité diminuée à la pénicilline est passée de 42 % à 60 % entre 1995 et 1999 chez les enfants gardés dans les crèches collectives.^{3,4,5}



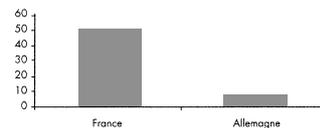
La corrélation entre la prise d'antibiotiques et le portage de germes résistants est amplement démontrée⁶. Cette résistance est **réversible** grâce à une utilisation plus rationnelle des antibiotiques.⁷

En Finlande, la diminution de la consommation de macrolides a été suivie d'un recul des taux de résistance à cet antibiotique chez les souches de streptocoque du groupe A.⁸



Devant une rhinopharyngite, la prescription d'antibiotiques est plus fréquente en France qu'en Allemagne.⁹

Nombre moyen d'antibiotiques prescrits pour 100 consultations pour rhinopharyngite : 1995 - 1997



Dans les Alpes-Maritimes, la moitié des enfants gardés en crèche reçoivent au moins une cure d'antibiotiques tous les 3 mois.⁵

Le traitement antibiotique dans les rhinopharyngites **ne prévient pas les complications.**¹⁰

Références

- 1 Geslin P. Centre National de référence du pneumocoque : Rapport d'activité, 1997.
- 2 Olivier C, Bague P, Cohen R, Floret D. Méningites à pneumocoque de l'enfant. Bull. Epidémiol. Hebdo, 2000;16.
- 3 Pradier et al. Nasopharyngeal carriage of *Streptococcus pneumoniae* in children's day-care centers : 10 month follow-up study in Nice, Clin Microbiol Infect 1997;3 : 703-708.
- 4 Pradier et al. Portage nasopharyngé de pneumocoques résistants dans les crèches des Alpes Maritimes. Path Biol 1999;47:478-482.
- 5 Enquête OTIFLOR : Rapport intermédiaire, 2000.
- 6 Arason et al. Do antimicrobials increase the carriage rate of penicillin-resistant pneumococci in children ? A cross-sectional prevalence study. BMJ 1996;313:387-391.
- 7 Kristinsson KG. Effect of antimicrobial use and other risk factors on antimicrobial resistance in pneumococci. Microb Drug Resist, 1997;3:117-23.
- 8 Seppala et al. The effect of changes in the consumption of macrolide antibiotics on erythromycin resistance in Group A streptococci in Finland, N Engl J Med 1997;337:441-6.
- 9 Prescription et consommation des antibiotiques en ambulatoire. Bull. Soc. Fr. Microbiol, 1999; 14:27-36.
- 10 Rosenstein et al. The Common Cold-Principles of judicious use of antimicrobial agents. Pediatrics 1998;101:181-184.



ANTIBIOTIQUES : VOIR PLUS LOIN POUR MIEUX PRESCRIRE

RHINOPHARYNGITE

La rhinopharyngite aiguë infectieuse est une affection bénigne fréquente, toujours virale. Son traitement est symptomatique.

Rhinorrhée purulente / fièvre / atteinte broncho-pulmonaire associées ne doivent pas être considérées comme des surinfections bactériennes ni comme des facteurs de risque de surinfection.

Une nouvelle évaluation dans les jours qui suivent permet de ne pas méconnaître une complication notamment en cas de facteur de risque (Otites moyennes aiguës récidivantes : 3 en 6 mois / Otite séro-muqueuse).

78

Stratégie de prise en charge thérapeutique d'une rhinopharyngite :

Traitement symptomatique :

- Hydratation, température et hygrométrie ambiantes, mouchage, bains
- Lavages des fosses nasales
- Antipyrétiques-antalgiques
- Décongestionnants locaux (âge supérieur à 30 mois)

Sont inutiles :

- Antibiotiques en prévention et en curatif
- Anti-inflammatoires, Corticoïdes
- Antibiotiques locaux

Uniquement 2 situations justiciables d'antibiothérapie :

(cf référentiels spécifiques)

- Doute diagnostic : pharyngite et/ou amygdalite après 3 ans, faisant discuter une infection par le Streptocoque du groupe A.
- Complications : otite moyenne aiguë et rhinosinusites surinfectées.



Stratégie de prise en charge thérapeutique des OMA :

Le traitement général :

En priorité, calmer la douleur avec paracétamol, aspirine ou ibuprofène (enfant de plus de 6 mois).

Le traitement antibiotique :

Chez l'enfant de moins de 2 ans

1 - Traitement antibiotique d'emblée :

- Amoxicilline + acide clavulanique
80 mg/kg/24 h en 3 prises (maximum 3 g/24 h)
- Soit Cefpodoxime-proxétil :
8 mg/kg/24 h en 2 prises
- Soit Céfuroxime-axétil :
30 mg/kg/24 h en 2 prises

Durée du traitement : 8 à 10 jours.

2 - Contact téléphonique au 3^{ème} jour :

Si échec du traitement probabiliste, revoir l'enfant pour vérifier le diagnostic et l'observance.

Si diagnostic et observance adaptés :

Paracentèse et prélèvement de l'otorrhée pour étude bactériologique.

En cas d'impossibilité :

- Amoxicilline 150 mg/kg/24 h en 3 à 4 prises (sans dépasser 3 g/24 h) pendant 8 à 10 jours.
- soit Ceftriaxone IM 50 mg/kg/24 h pendant 3 jours.

Si diagnostic et observance inadaptés :

Corriger les erreurs et contact téléphonique au 5^{ème} jour.

Chez l'enfant de plus de 2 ans

1 - Traitement symptomatique d'abord et revoir l'enfant au 3^{ème} jour.

La guérison spontanée est observée dans 80 % des cas.

2 - Si les symptômes d'OMA persistent au 3^{ème} jour :

Amoxicilline : 50 mg/kg/24 h en 3 prises (maximum 3 g/24 h) pendant 5 jours.

3 - Traitement en cas d'échec :

- Amoxicilline + acide clavulanique :
80 mg/kg/24 h en 3 prises
- soit Amoxicilline à 100 mg/kg/24 h en 3 prises pendant 8 à 10 jours
- soit Paracentèse et étude bactériologique.

4 - En cas d'allergie ou d'intolérance :

- Erythromycine (50 mg/kg/24 h) + Sulfafurazole (150 mg/kg/24 h) en 3 prises ;
- soit une C1G : Céfaclor (40 mg/kg/24 h en 3 prises) ou Céfadroxil (50 mg/kg/24 h en 2 prises) ou Céfatrizine (35 mg/kg/24 h en 2 prises) ;
- soit une C2G : Céfuroxime-axétil :
30 mg/kg/24 h en 2 prises
- soit une C3G : Cefpodoxime-proxétil ou Céfixime 8 mg/kg/24 h en 2 prises.



ANTIBIOTIQUES : VOIR PLUS LOIN POUR MIEUX PRESCRIRE

ANGINE

Les angines bactériennes sont exceptionnelles avant l'âge de 3 ans.

La majorité des angines aiguës de l'enfant est d'origine virale.

Les angines aiguës bactériennes à Streptocoque du groupe A (SGA) représentent 25 à 40 % de toutes les angines de l'enfant.

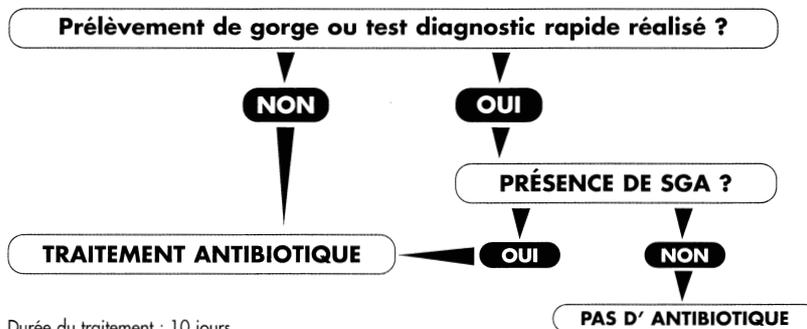
Aucun signe clinique ou symptôme ne permet d'affirmer ni d'écarter avec certitude une angine aiguë à SGA.

En l'absence de prélèvement bactériologique de gorge, toutes les angines aiguës érythémateuses ou érythématopultacées doivent être traitées par antibiotiques. Les angines vésiculeuses, ulcéreuses et pseudomembraneuses ne nécessitent pas d'antibiotiques d'emblée.

Stratégie de prise en charge thérapeutique d'une angine :

Le traitement antibiotique a pour but :

- de prévenir les complications post-streptococciques non suppuratives (RAA exceptionnel en France métropolitaine).
Le traitement ne semble pas influencer le risque de glomérulonéphrite post-streptococcique.
Ce traitement est efficace, même s'il est débuté dans les 9 jours suivant le début des symptômes aigus de l'angine.
- de réduire le risque de suppurations locorégionales (phlegmon).
- de réduire la dissémination du SGA à l'entourage.



Durée du traitement : 10 jours.

- Pénicilline G : 50 à 100 000 UI/kg/24 h en IM en 3 injections
- soit Pénicilline V : 50 à 100 000 UI/kg/24 h en 3 prises
- soit Céphalosporines 1^{ère} génération : 50 mg/kg/24 h en 2 prises
- soit Macrolides : si allergie aux bêta-lactamines

Durée du traitement : 6 jours.

- Amoxicilline : 50 mg/kg/24 h en 2 prises



ANTIBIOTIQUES : VOIR PLUS LOIN POUR MIEUX PRESCRIRE

ATTITUDES, CROYANCES ET COMPORTEMENTS DES PARENTS FACE À UNE MALADIE BÉNIGNE DE LEUR ENFANT

Une enquête en école maternelle¹ (1604 questionnaires) et des groupes de discussion auprès de parents et de médecins^{1,2,3} ont été réalisés dans le département des Alpes-Maritimes de Mars à Juin 2000.

Quel est le vecteur le plus important d'information des parents sur la santé ?

Les médecins citent en premier la télévision, les parents citent en premier leur médecin.

L'automédication est une pratique courante.

"J'ai une armoire à pharmacie bien achalandée."

"J'ai des cargaisons d'antibiotiques à la maison. J'ai toujours les boîtes. Je n'en achète plus."

En cas de rhinopharyngite, une majorité de parents préfère éviter les antibiotiques.

"Les antibiotiques ? Seulement quand c'est indispensable."

Seulement 17% des parents pensent que l'enfant guérira plus vite si un antibiotique est prescrit.

Plus de la moitié des parents attendent lors de la consultation du médecin des informations et des conseils.

"Quand le médecin explique, on a davantage confiance."

Parmi les parents qui attendent des informations et des conseils, seulement 8% sont rassurés quand un antibiotique est prescrit en cas de rhinopharyngite.

Environ un parent sur deux sait que le rhume est dû à un virus.

Les parents ont des connaissances et des croyances.

"Ce n'est pas une chose à faire de donner d'office des antibiotiques.

Si c'est viral, ça ne sert à rien."

"Les enfants sont gavés d'antibiotiques. Ça ne fait plus rien.

Ils doivent être prescrits uniquement quand c'est nécessaire".

Mais ils n'ont pas les compétences.

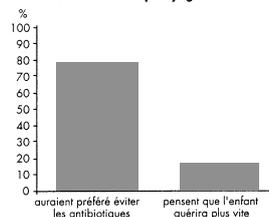
"Je n'ai pas la compétence pour savoir s'il faut ou pas des antibiotiques.

C'est au médecin de décider."

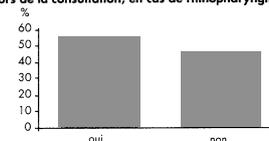
Ils font confiance au médecin.

"Le médecin sait, et il prescrit vraiment quand c'est nécessaire."

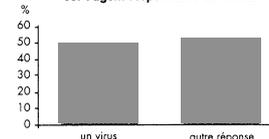
Opinion des parents, si un antibiotique est prescrit par le médecin en cas de rhinopharyngite de l'enfant



Parents qui attendent des informations et des conseils lors de la consultation, en cas de rhinopharyngite de l'enfant



Connaissance des parents, sur l'agent responsable du rhume



1 Service des actions pour la maternité et l'enfance du Conseil Général des Alpes-Maritimes

2 Comité Départemental d'Éducation pour la Santé des Alpes-Maritimes

3 Fédération des Maladies Transmissibles



ANTIBIOTIQUES : VOIR PLUS LOIN POUR MIEUX PRESCRIRE

CONSEILS POUR LA PRATIQUE

Etre à l'écoute des parents et prendre en compte leur anxiété Créer un climat de coopération et de confiance Adapter votre discours aux parents

Quand les parents réclament des antibiotiques pour traiter une infection virale

Rappeler que la consultation a pour rôle de vérifier l'absence de signes de gravité

- Ne pas qualifier la maladie de "banale infection virale".
- Toute infection nécessite une explication.

Partager vos connaissances

- Les antibiotiques peuvent guérir les infections bactériennes mais jamais les infections virales, pas même la grippe.
- Un traitement non justifié peut être dangereux, en favorisant l'apparition de germes résistants chez leur enfant et dans son entourage.

Conforter les parents dans la prise en charge active de la maladie

- Décrire l'évolution normale et la durée de la maladie.
- Etayer vos décisions thérapeutiques avec les recommandations des experts.
- Demander aux parents de téléphoner ou de revenir en cas de persistance ou d'aggravation.
- Prescrire et programmer avec les parents un traitement symptomatique.
- Insister sur les règles de puériculture.

Créer un environnement propice à l'utilisation adéquate des antibiotiques

Commencer l'éducation dès la salle d'attente

- Affiches,
- Plaquettes.

Parler des antibiotiques lors des visites pédiatriques préventives

- Aider les parents à comprendre les situations où les risques des traitements antibiotiques dépassent leurs avantages.
- Remettre des documents si besoin.
- Inciter les parents à ne pas réutiliser les antibiotiques sans avis médical.

Eduquer vos patients à l'observance de leur traitement

- Respect des doses, des horaires et de la durée de la prescription.

Informez le personnel du cabinet et vos remplaçants de votre démarche

- La reprise des messages peut aider à modifier les opinions des parents.

Quelle est l'origine des infections ?

Les microbes sont responsables des infections. Les plus courants sont les bactéries et les virus. Certains sont capables de pénétrer dans l'organisme, de se multiplier et de provoquer ainsi l'infection.

Un antibiotique : à quoi ça sert ?

Les antibiotiques font partie des médicaments les plus importants en médecine. Ils permettent de sauver des vies.



Les antibiotiques sont employés pour traiter les infections bactériennes. Ils n'agissent pas contre les virus. Pour qu'ils restent efficaces, il faut les utiliser correctement.

Le saviez-vous ?

VRAI

FAUX

1 - Les antibiotiques soignent la grippe

2 - Les antibiotiques sont toujours efficaces contre la fièvre ou la toux

3 - Le mouchage vert peut faire partie de l'évolution normale des rhumes

4 - Depuis 15 ans, les bactéries deviennent plus résistantes aux antibiotiques

1 La grippe est une maladie virale **2** La fièvre ou la toux sont souvent les signes d'une infection virale qui ne nécessite pas de traitement par antibiotiques **3** La couleur verte n'est pas toujours signe d'infection bactérienne et ne nécessite pas systématiquement un traitement par antibiotiques **4** L'usage inapproprié ou répété d'antibiotiques a contribué au développement des bactéries résistantes.



Mon enfant est malade...
antibiotiques ou pas ?



ANTIBIOS QUAND IL FAUT, ÇA VOUS CONCERNE.

L'utilisation appropriée des antibiotiques contribue à assurer l'efficacité d'un prochain traitement, pour vous ou un membre de votre famille.

DOCUMENT RÉALISÉ PAR LES MEMBRES DU GEPIE® (GROUPE D'ÉTUDES ET DE PRÉVENTION DES INFECTIONS DE L'ENFANT)

La plupart des maladies infectieuses bénignes de l'enfant sont dues à des virus.

- 9 fois sur dix**, les rhumes, les rhinopharyngites, les bronchiolites sont dus à des virus.
 - 2 fois sur trois**, après l'âge de trois ans, les angines sont d'origine virale.
- Avant trois ans, elles sont toujours virales.
- 1 fois sur deux**, les otites sont dues à des virus.

Pour toutes les infections virales, les antibiotiques ne permettent pas de traiter la maladie ou de guérir plus vite.

Pourquoi les bactéries deviennent résistantes ?

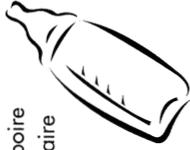
Les bactéries sont fûtées, elle s'adaptent sans cesse à leur milieu. A chaque fois que nous prenons des antibiotiques, des bactéries sensibles vont être tuées et d'autres, plus rusées, vont se modifier pour résister au traitement. Le mauvais usage ou l'usage intensif favorise l'apparition d'infections plus difficiles à traiter.

L'usage inapproprié ou répété d'antibiotiques facilite le développement des bactéries résistantes.

En cas de fièvre, que faire ?



- Surveiller la température
 - Dévêtir votre enfant sans le déshabiller complètement
 - Enlever les couvertures
 - Installer votre enfant dans une pièce à 18°/20°
 - Donner si possible un bain tiède, 2 degrés en dessous de sa température pendant 10 minutes en mouillant la tête
 - Proposer souvent de l'eau à boire (1 biberon d'eau supplémentaire la nuit pour les nourrissons)
 - Privilégier la position allongée sur le dos
 - Ne pas donner d'antibiotiques avant d'avoir consulté, vous risquez de fausser le diagnostic
- Utiliser les médicaments contre la fièvre suivant la prescription du médecin



Pourquoi consulter ?

- La consultation permet de vérifier l'absence de gravité de la maladie et de décider d'un traitement adapté.** L'origine bactérienne ou virale de la maladie relève du diagnostic lors de la consultation.
 - Lors de la consultation, posez des questions au médecin, faites-lui part de vos inquiétudes.** Il vous aidera à comprendre la maladie de votre enfant : les signes, la durée, l'évolution normale.
- Si le médecin ne prescrit pas d'antibiotiques, il vous expliquera ses raisons. Un diagnostic d'infection virale n'est pas un aveu d'incompétence. L'identification des virus est longue, difficile et rarement nécessaire.
- Si le médecin prescrit des antibiotiques, il vous expliquera son choix. Respectez les doses et la durée du traitement. L'arrêt prématuré du traitement, même si l'enfant va mieux, l'oubli de certaines prises favorisent l'apparition de bactéries résistantes.
- Rappelez le médecin si la maladie persiste.**

ordre des médecins conseil des alpes-maritimes

le jersey
33, avenue george V
06000 nice
tél. 04 93 81 78 78
fax 04 93 53 57 44
cdomam@aol.com

Objet : Campagne de sensibilisation au bon usage des antibiotiques

Nice, le 25 août 2000

Mon Cher Confrère,

Les études épidémiologiques conduites dans des crèches des Alpes Maritimes font état d'une prévalence croissante du portage nasopharyngé de germes résistants aux antibiotiques.

Parallèlement, une consommation importante d'antibiotiques a été notée, dont le rôle d'après les données récentes de la littérature médicale mondiale est prépondérant dans l'émergence de la résistance bactérienne.

Devant ces constatations, le Groupe d'Etude pour la Prévention des Infections de l'Enfant (GEPIE) lance, à partir de septembre 2000, une campagne départementale pour la « Prescription Prudente des Antibiotiques ».

Cette campagne, organisée autour de votre expertise, se déroulera en deux temps. Dès septembre des étudiants en fin de cursus médical prendront contact avec vous pour discuter de la campagne et vous apporter le matériel promotionnel. En novembre celle-ci sera relayée auprès du grand public et des personnels de crèches.

Elle a pour but de sensibiliser les médecins d'abord, le public ensuite **au bon usage des antibiotiques**.

Il s'agit d'une action de santé publique à laquelle le Conseil Départemental est très attaché. Nous vous demandons de bien vouloir réserver le meilleur accueil possible aux étudiants avec lesquels vous aurez une entrevue de dix minutes environ et vous remercions par avance, de la collaboration que vous apporterez à la réussite de cette action d'intérêt scientifique et sanitaire.

Nous vous prions de croire, Cher Confrère, à l'expression de nos sentiments les plus dévoués.


Le Président
Docteur Jacques SCHWEITZER


Le Secrétaire Général
Docteur Jean Louis JUST



Guide pour la visite confraternelle-adaptation sur le terrain

par les Docteurs Pascale BRUNO et Pia TOUBOUL, médecins
visiteurs – 30/05/2002

Celui ci nous a été donné au cours d'un stage à l'École des Visiteurs Médicaux de Sophia Antipolis durant une semaine. Les 2 médecins généralistes et les 4 internes ont bénéficié obligatoirement de ce stage, créé sur mesure et réservé à la visite confraternelle initiale de cette campagne par la directrice de l'école, Mme Favier Cals. Celle ci était aussi l'animatrice du stage ; étant en nombre restreint, nous avons eu la possibilité de poser toutes les questions qui nous étaient nécessaires, et de partager la connaissance de ce guide de façon approfondie.

Nous n'avons pas développé ici l'aspect de l'organisation des tournées, la prise de rendez-vous par secteur géographique (qu'il faut négocier au mieux pour gagner du temps tout en ne gênant pas le médecin)...

1. Présentation du projet :

Il nous a été détaillé, il comprend :

- Des objectifs généraux :

diminution de résistance bactérienne et consommation antibiotique pédiatrique sur le département.

- Des objectifs intermédiaires :

diminution de prescription par les médecins et diminution de la demande par les parents en cas de syndrome fébrile respiratoire présumé viral

- Des objectifs opérationnels :

C'est ici que se situe **la visite confraternelle** des médecins libéraux. En effet,

- **90 % des médecins généralistes et pédiatres devront disposer des outils de la campagne (document médecins, plaquettes parents)**
- **50 % pourront citer le slogan de la campagne,**
- **75 % pourront citer la conduite à tenir devant un syndrome fébrile respiratoire présumé viral de l'enfant,**
- **75 % auront donné la plaquette parents et 50 % l'auront expliqué.**

Les autres spécialistes, les étudiants du troisième cycle des études médicales sont aussi concernés par des actions de formation.

Les actions prévues en direction des parents des crèches, des pharmaciens nous ont été exposées.

- Un programme d'action : coordination avec **les différents partenaires notamment les associations de médecins libéraux**, état des lieux, intervention dans laquelle se situe **l'élaboration des outils de la campagne après étude des recommandations et des différentes enquêtes (questionnaires et focus groups)**
- Une évaluation : résistance bactérienne et consommation antibiotique, surveillance des infections invasives, enquête de pratique auprès des médecins...

En conclusion, **la connaissance du concept** de la campagne (partenariat multiple avec participation des médecins du département de tous les horizons de pratique) **et des outils de la campagne** était le premier élément du guide pour la visite confraternelle initiale.

Sur ce premier point, tous les stagiaires ont demandé un complément d'information scientifique, qui ne pouvait nous être donné par notre animatrice, et qui nous a été donné en cours de stage par un expert venu répondre à nos questions (Pr. P. Dellamonica).

2. Les lois fondamentales de la communication et la technique de l'entretien : (voir dossiers en annexe)

Devait nous permettre d'optimiser la communication pendant la visite confraternelle. Nous avons eu connaissance de la technique complète de la visite du représentant de laboratoire, **duquel nous devons néanmoins nous démarquer**.

L'entretien devait **durer 10 mn (annoncé au médecin)**. Or, selon la **disponibilité et la demande du médecin lui-même, elle a souvent duré davantage (10mn, c'est en effet un peu court pour être sûr que le message est bien passé)**. Malheureusement, **il est arrivé parfois qu'elle ait duré moins si le médecin avait un imprévu : le mieux est encore de revenir à un autre moment**.

- d'après les lois fondamentales de la communication :

80 % de l'information passe par autre chose que les mots eux-mêmes : d'où l'intérêt de l'entretien avec attitude du visiteur, importance du premier contact, clarté du discours, laisser parler l'interlocuteur est plus efficace que d'énoncer des dogmes, l'amener à dire lui-même, reformuler et faire reformuler...

- d'après la technique de l'entretien :

L'introduction :

Nous ne venons pas pour promouvoir un produit mais une campagne de santé publique : pour nous, il s'agissait de nous présenter (médecin, interne) et de **faire connaître la campagne** « prescription prudente des antibiotiques chez l'enfant » à l'aide du document médecin (acteurs et partenaires du projet pour lequel nous avons été mandatés sur le rabat du document). L'item « éviter d'énoncer l'objectif trop précisément » est adapté à la visite commerciale mais moins à notre cas: nous devons être clairs et précis, bien que la diplomatie soit de rigueur.

La découverte des besoins de notre interlocuteur :

En effet, la visite constitue **un échange confraternel**, et non pas un énoncé dogmatique. Il faut le laisser s'exprimer dans les différentes étapes de la présentation du document médecin, même s'il faut pour cela modifier l'ordre de la présentation.

Des exercices d'écoute et des entraînements aux différents types de questions nous ont été proposés.

D'une part, l'écoute confraternelle ***nous est apparue naturelle***.

Néanmoins, nous avons constaté par la suite ***qu'il ne faut pas le laisser exposer une pratique qui serait trop éloignée de celle exposée dans les recommandations***. Il y aurait un risque d'opposition qui ne permettrait pas la négociation ultérieure.

Par ailleurs, nous avons également réalisé que, bien que nous devons laisser le médecin s'exprimer et partir de cette expression, ***il était indispensable que l'ensemble du concept et des outils aient été clairement présentés au médecin, et qu'il y ait été attentif*** (cf conclusion du chapitre 1-présentation du projet, et voir plus loin : argumentation).

La gestion de l'attitude du visiteur :

L'écoute active et **la reformulation** sont importantes. Nous devons « faire preuve d'empathie » : ici l'importance de ***l'expérience professionnelle partagée*** est un atout, il dépend du statut du visiteur : médecin ou étudiant se destinant à la pratique prochainement ; la preuve de l'empathie est moins difficile à faire, la confiance s'établit plus facilement. Cela donne plus de poids à l'argumentation.

- éviter les ***malentendus***, les sous entendus (parler clairement et simplement), l'humour mal placé, la familiarité...
- ***on ne convainc pas quelqu'un :***
- ***en lui montrant qu'il a tort. Ceci s'est avéré particulièrement vrai, il faut ménager la susceptibilité du médecin, éviter de voir qu'il fait son autocritique lorsqu'il réfléchit au moyen de faire évoluer sa pratique...***
- en défendant une position catégorique
- en créant de l'antagonisme...
- on convainc plus facilement : en adoptant une position nuancée, raisonnable...

La gestion des attitudes négatives de l'interlocuteur :

- la gestion des objections : celles-ci sont à prendre comme des atouts pour argumenter.
- le doute : il faut apporter la preuve à l'aide du document.
- l'indifférence : redoubler d'attention pour percevoir ce qui va tout de même l'intéresser un tant soit peu.
- l'agressivité : redonner une tournure constructive à l'échange.

L'argumentation :

Elle dépend des étapes et des conditions précédentes : nous devons créer et entretenir un climat favorable.

Notre rôle est ***d'envisager les différentes réponses apportées par la campagne aux besoins exprimés par le médecin*** au fur et à mesure. Ceci avec clarté, sans ménager l'écoute, la prise en compte des difficultés. Nous devons pour cela nous servir du ***document médecin***. Par exemple : ***(la liste n'est pas exhaustive...)***

« les enfants fréquentant la crèche ne pourront pas échapper à la surconsommation antibiotique, car ils s'infectent trop souvent, et ils ne sont pas acceptés en crèche s'ils sont fébriles ». C'est alors le moment de mettre en valeur les efforts de nos partenaires du service maternité et enfance qui travaillent auprès des professionnels des modes de garde, pour faciliter l'accueil de l'enfant légèrement malade, pour éviter les pressions telles que l'exigence d'ordonnance pour le retour de l'enfant dans sa crèche...

« la pression des parents à la prescription d'antibiotique, qui leur donne l'espoir d'une accélération de la guérison ». La plaquette parent commentée doit leur permettre de résister à cette pression, ainsi que la campagne grand public... Ou bien, expliquer aux parents que les études montrent qu'on n'accélère pas la guérison en cas de virose (cf document médecin et plaquette parents). Ce 2^{ème} argument est à développer surtout si le médecin n'en semble pas lui-même persuadé.

« au début, ça va marcher, mais ensuite les parents (et peut être les médecins) vont oublier ». On rappelle alors que la campagne doit durer 5 ans.

« si je ne prescris pas, les parents vont voir un autre confrère ». Nous rappelons que nous allons voir tous les confrères, ce qui développe un accord sur la conduite à tenir dans la profession.

Dans l'argumentation, « le point de vue technique ne doit pas être développé ». Or ceci nous a posé problème tant pendant le stage que par la suite. **Nous avons donc développé l'aspect scientifique, selon le souhait des médecins et de façon simple.**

Il nous a été suggéré de mettre en valeur **le concept de la campagne** :

- **développement départemental** avec des experts locaux
- **médecins de tous les horizons de pratique, différentes institutions, pluripartenariat,**
- **aspect scientifique du problème, recherche du bénéfice dans la qualité des soins et non aspect économique.**
- **visite de tous les confrères libéraux : espoir de changement des pratiques tous ensembles.**
- **durée de 5 ans.**

La conclusion :

Il faut **résumer les points d'accord** et **aider le médecin à s'engager** sur les deux volets :

- une **diminution des prescriptions selon les recommandations** à l'aide des outils de la campagne
- une **participation à la campagne grand public en la faisant connaître à ses patients** à l'aide des plaquettes parents et de l'affiche.

L'adhésion active à la campagne est évaluée par le visiteur à l'issue de ce dialogue conclusif obligatoire, lors de cette demande d'engagement du médecin visité, et **comprend 4 degrés** :

- **3 ou ++ :**

Ce sont les « enthousiastes », ou ceux qui ressentent le besoin de ce type de campagne : ils sont tout à fait d'accord, prêts à faire des efforts en situation de prescription et/ou en situation d'éducateur à la santé (Ils utiliseront le matériel). Ils aimeraient travailler en réseau dans le cadre de cette campagne. Ils apprécient énormément le concept de cette campagne (faite par les médecins pour les aider dans la pratique médicale) et/ou ils sont énormément sensibles au problème de la résistance bactérienne et/ou ils se sentent énormément soutenus dans leur pratique. Ils espèrent des résultats et souhaitent un suivi de cette campagne.»

- **2 ou + :**

Ce sont ceux qui estiment que la campagne est nécessaire, et qui y adhèrent. Ils feront des efforts. Ils attendent les résultats de cette campagne, ils aimeraient être soutenus. Ils sont favorables à la campagne grand public.

- **1 ou +/- :**

Ils sont d'accord sur le principe d'une telle campagne, mais sceptiques sur la possibilité de changer les choses. Autrement dit, ils n'y croient pas vraiment, ils vont peut-être y réfléchir dans

les prochaines situations de prescription, mais le visiteur a ressenti qu'ils ne paraissaient pas prêts à faire beaucoup d'efforts pour différentes raisons (débordés, non rétribués, sursollicités, déçus des actions précédentes).

– **O ou** – :

Ils sont contre cette campagne car ils l'estiment inutile, voire nuisible comme tout ce qui est inutile : perte de temps, d'énergie, de financement, risque de dégrader encore l'image de la profession...

Ils nous ont reçus pour nous exprimer leur désaccord qui souvent dépasse largement le cadre de la campagne.

On voit que les 2 premiers groupes sont favorables et mobilisables, ce qui n'est pas le cas des deux autres groupes.

3. Entraînement à la visite :

Nous avons écrit **les scénarios d'appels téléphoniques pour prendre rendez-vous** et les avons soumis à notre formatrice.

Il fallait :

- se présenter : nom, médecin ou étudiant,
- présenter la campagne « de santé publique, départementale, prescription prudente des antibiotiques chez l'enfant ». Celle ci a été annoncée par le Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins par courrier : **Nous n'avons plus utilisé cet avantage par la suite** : oubli du courrier, plus rarement impact négatif sur la prise de rendez-vous.
- négocier le rendez-vous sans s'attarder. Répondre brièvement aux éventuelles questions sans tout dévoiler.

Nous nous sommes ensuite entraînés à la visite : **scénarios de visites filmés** en vidéo et visionnés pour amélioration avec notre formatrice, qui a veillé aussi à nous encourager.



Présentation A.T.B.

Foire Internationale de Nice, Journée de la Santé CODES-CHU

08-03-2001 Scénario visites confraternelles
par les Docteurs Pia TOUBOUL Pascale BRUNO

MV : -Bonjour Madame.

MG : -Bonjour Madame, installez-vous. Vous venez donc me parler de la prescription des antibiotiques. De quoi s'agit-il ?

MV : -Je vous présente donc la campagne de santé publique qui se déroule actuellement et pour 5 ans sur les Alpes Maritimes : « prescription prudente des antibiotiques chez l'enfant ». Cette campagne est à l'initiative du GEPIE, qui est un groupe de travail unissant des médecins de notre département de différentes pratiques :

- des médecins libéraux généralistes (collège azuréen des généralistes enseignants) et des pédiatres libéraux (association des pédiatres de Nice Cote d'Azur) qui participent activement à la campagne...

MG : -Nous sommes donc bien représentés, en effet ces associations sont très impliquées dans notre formation médicale continue, je les connais.

MV : -il y a aussi des médecins hospitaliers de différentes spécialités : épidémiologistes, infectiologues, bactériologistes, pédiatres, ORL...

MG : -Ah oui, je suis allée à une réunion de FMC du Pr Dellamonica sur la résistance bactérienne. Il nous avait parlé de l'organisation prochaine d'une campagne...

MV : -C'est celle-ci. Il y a aussi des médecins de santé publique : du conseil général, de PMI, du service médical de l'assurance maladie, de la DDASS et de la DRASS, ainsi que les pharmaciens (le cercle d'études pharmacologiques des Alpes Maritimes) et le CODES. C'est une initiative originale venant des médecins eux-mêmes dans notre département pour faire face à l'augmentation des résistances bactériennes. C'est une première en France.

Sur cette page, vous pouvez voir la résistance du pneumocoque en France.

MG : -Oui, je sais, c'est un phénomène mondial et je sais qu'en France nous sommes très touchés ainsi que l'Espagne notamment.

MV : -Une étude a été faite par les médecins spécialistes du GEPIE sur le portage de ces germes résistants chez les enfants gardés dans 30 crèches collectives du département des Alpes Maritimes. En 1996, 40 % des enfants en étaient porteurs, et 60 % en 1999, donc une augmentation sensible ces toutes dernières années.

MG : -Ce sont des chiffres préoccupants, et d'ailleurs on ressent le phénomène au cabinet : j'ai l'impression que l'antibiothérapie n'agit pas aussi bien qu'avant. Mais que pouvons nous faire ?

MV : -La résistance bactérienne est corrélée à la prise d'antibiotiques. Mais elle est réversible comme en atteste cette courbe : avec la diminution de consommation de macrolides en Finlande, on a obtenu un retour de sensibilité du streptocoque A.

MG : -C'est encourageant.

MV : -Pour connaître les attitudes et croyances des parents, 1 600 questionnaires ont été recueillis par les médecins de PMI auprès des familles lors du bilan de 3 ans en école maternelle. Ces informations ont été complétées par celles provenant de groupes de discussion avec des parents, des médecins, des pharmaciens, et autres professionnels. On s'est aperçu que l'automédication avec les antibiotiques est une pratique courante.

MG : -C'est vrai qu'il nous arrive de voir un enfant qui a débuté une antibiothérapie sur l'initiative des parents...

MV : -C'est un des axes de travail de la campagne préventive. Par ailleurs, beaucoup de parents se sont montrés sensibles au danger de la surconsommation d'antibiotiques. Et à la question : « quel est le vecteur d'information des parents sur la santé de leur enfant ? », les parents répondent que c'est le médecin.

MG : -Oui, c'est positif, mais si on est seul à expliquer aux patients les problèmes de prévention, on a du mal à les convaincre et à les rassurer.

MV : -C'est vrai, nous vous proposons justement des dépliants « Antibio quand il faut » destinés à étayer votre démarche en consultation :

- prise en charge de la fièvre,
- explication du danger de l'usage inapproprié des antibiotiques,
- nécessité de surveillance attentive de l'enfant qu'il y ait antibiothérapie ou non,
- nécessité de la bonne observance du traitement ...

MG : -J'ai déjà cette démarche de prudence en matière d'antibiothérapie ; mais ces dépliants m'aideront à faire passer mon message en consultation, je l'afficherai aussi en salle d'attente.

MV : -La campagne grand public sera faite également par voie de presse, à la radio, à la télévision, dans les pharmacies, dans les crèches...

D'autre part voici la partie professionnelle de la campagne : un travail très important a été fait avec la réalisation de fiches consensuelles de traitement élaborées par le groupe d'experts. Je vous laisse en prendre connaissance.

MG : -Ah oui... Rhinopharyngite, angine, otite... Cela résume à peu près ce que je fais habituellement. Mais est ce que tous les médecins ont ce matériel ?

MV : -Oui, nous visitons tous les médecins généralistes et pédiatres du département. De plus nous continuons à communiquer avec vous : nous recueillons vos suggestions et remarques professionnelles et vous aurez bien sûr le suivi des résultats de cette campagne : évolution de la pathologie, de la résistance bactérienne en crèche, de la consommation des ATB. J'espère que cette campagne correspond à vos attentes et qu'ainsi, tous ensemble, nous réussirons à obtenir une diminution de consommation des antibiotiques.

MG : -Ce serait bien de garder la confiance des patients, sans prescrire systématiquement des antibiotiques. En effet, nous réalisons un gros travail en consultation, mais nous ne sommes pas toujours compris ensuite si nous ne les prescrivons pas. Il faudrait plutôt, après notre travail de diagnostic, donner davantage de conseils et d'explications pour rassurer les parents .

MV : -En effet, si nous restaurons ainsi le bon usage des antibiotiques, ils redeviendront plus efficaces dans les infections où ils sont indispensables.

MG : - J'espère que ce travail réussira, j'attends donc des nouvelles. En ce qui me concerne, je veux bien y participer. Merci de votre visite.

MV : -C'est moi qui vous remercie pour votre accueil et pour votre adhésion. Au revoir.



Annexe C

Résultats des enquêtes auprès des parents

- enquête écoles maternelles (DAMS)
- focus groups auprès des parents (GEPIE)



Synthèse du recueil de données concernant les parents ; programme usage prudent des antibiotiques chez l'enfant. Alpes Maritimes, 2000-2001

Auteurs : S. Maurin, A. Andréini, ML. Durant, Gepie, juin 2001

Deux recueils ont été menés avec les parents lors de l'analyse de contexte préalable à la mise en œuvre du programme : une enquête auprès des parents d'enfants scolarisés en école maternelle, et des focus-groups avec les parents dans différents lieux.

Compte tenu de la quantité d'informations recueillies et de leur nature diverse (enquête quantitative et groupe de réflexion), l'objectif de ce document est :

- de mettre des liens entre les deux recueils de données ;
- d'articuler ces informations avec les autres recueils de données (auprès des professionnels : personnel de crèche, médecins, pharmaciens).
- à partir de ces informations, de définir des objectifs pour le programme.

Les données sont présentées dans les tableaux suivants :

TAB. I. Attitudes et opinions des parents sur les antibiotiques en cas de rhino-pharyngite de l'enfant

	enquête école maternelle	focus-groups
attente d'antibiotiques de la consultation médicale,	23 % des parents attendent de la consultation médicale une prescription d'antibiotiques	Plusieurs typologies de parents peuvent être définies : - parents demandeurs : les influences peuvent être liées à l'expérience des parents, et la demande est justifiée par le vécu. Les opinions favorables défendent les effets de guérison rapide. - parents qui pensent que les antibiotiques doivent être utilisés « à bon escient », « en cas de besoin »... Les parents pragmatiques pensent qu'ils doivent être utilisés quand la situation le justifie. Le traitement doit être graduel. L'antibiotique est utilisé si des moyens moins énergiques échouent.
	Si un antibiotique est prescrit par le médecin, 17 % des parents pensent que l'enfant guérira plus vite, 11 % sont plutôt rassurés, 77 % auraient préféré l'éviter. Quelques remarques sur les questionnaires d'enquête de parents « hostiles » aux antibiotiques	- certains parents sont réticents à l'antibiothérapie, par crainte des effets secondaires ou par « idéologie philosophique », - certains parents n'ont pas d'opinion : « c'est le rôle du médecin ».
automédication d'antibiotiques	1 % des parents disent donner des antibiotiques sans prescription médicale	Les antibiotiques sont parfois utilisés sans prescription médicale
conditions d'utilisation des antibiotiques		Des parents souhaitent une utilisation « personnalisée » de l'antibiotique, en fonction de l'enfant et de la maladie. Certains font état d'effets secondaires, et souhaitent une utilisation « prudente ». Certains citent des pré-requis à l'utilisation (antibiogramme). Des précautions d'usage sont parfois citées (ultra-levure...) Certains parents citent des mesures ou des pratiques qu'ils mettent en relation aux antibiotiques. Selon le cas, elles sont opposées ou complémentaires : le repos, l'homéopathie, les antihistaminiques, les sirops...
évolution des opinions sur les antibiotiques		Les croyances évoluent selon les mentalités et les générations. Certains parents déclarent une tendance à la baisse de la prescription des antibiotiques, par rapport à la génération précédente (grands-parents)

TAB. II. Connaissances, croyances, et caractéristiques socio-culturelles des parents

	enquête école maternelle	focus-groups
Connaissances	<p>59 % des parents savent qu'un antibiotique n'est pas efficace pour soigner un rhume, 56 % qu'un antibiotique n'est pas efficace pour soigner la fièvre, 29 % qu'un antibiotique n'est pas efficace pour soigner une grippe</p> <p>6 % des parents estiment qu'un antibiotique n'est pas efficace pour soigner une otite.</p>	<p>Pour certains parents, les antibiotiques traitent</p> <ul style="list-style-type: none"> • des maladies spécifiques : otite en particulier ; • des symptômes : fièvre, toux, nez qui coule... ; • selon une logique pragmatique, traitent la persistance des symptômes, • préviennent des complications possibles, dont la transmission dans la fratrie
Croyances sur la résistance	<p>66 % des parents pensent qu'après des traitements répétés par antibiotique chez un même enfant, les infections sont plus difficiles à traiter ; ils sont seulement 24 % à penser que depuis quinze ans, les antibiotiques sont devenus moins efficaces</p>	<p>La notion de résistance est évoquée.</p> <p>L'utilisation fréquente d'un antibiotique chez un même enfant conduit à une inefficacité (« l'enfant ne réagit plus aux antibiotiques »). Pour la plupart des parents, elle porte sur le sujet à qui est administré un antibiotique, et non sur le microbe.</p> <p>Pour quelques parents, l'utilisation répétée des antibiotiques serait un obstacle à l'acquisition d'une bonne immunité (parallèle de l'opinion de certains parents sur la vaccination).</p>
Caractéristiques socio-culturelles	<p>Les écoles situées dans des quartiers « défavorisés » sont associées à <i>attente d'antibiotiques et aux opinions favorables à leur utilisation</i></p> <p>Le recours aux centres de PMI pour le suivi médical préventif est fréquent dans ces quartiers (29 % des parents)</p>	<p>L'antibiothérapie est particulièrement fréquente sur les secteurs défavorisés</p> <p>Des parents évoquent le risque de transmission dans la fratrie</p>

TAB. III. Attitudes et comportements par rapport à l'enfant malade

	enquête école maternelle	focus-groups
Recours aux soins	51 % des parents gardent l'enfant à la maison et surveillent ; 26 % font appel à un médecin de garde, et 25 % attendent le retour de leur médecin ; 10 % amènent l'enfant à l'hôpital en première intention	Le médecin est appelé quand le parent est inquiet. D'une façon générale, les motifs sont les symptômes inquiétants ou inhabituels, la persistance des symptômes malgré l'automédication et les soins de puériculture : la fièvre en particulier, le bas âge de l'enfant (difficulté d'apprécier l'état d'un bébé), le manque d'expérience, le contexte (la nuit, le week-end favorise l'inquiétude), ainsi que la peur de contamination de la fratrie. En fonction de leur attitude, nous définissons trois groupes de parents. Les parents peuvent évoluer d'un groupe à l'autre. - Les familles pragmatiques - Les familles « en recherche », plus hésitantes que les précédentes par rapport à la conduite à tenir font appel au médecin pour conseil ou pour une consultation si le médecin l'estime nécessaire. Cette attitude est fréquente chez les jeunes parents. - Certains parents ont des difficultés à gérer les mesures symptomatiques : pas d'automédication ou automédication non maîtrisée (« remèdes de grand-mère »). Ils recourent en première intention à l'hôpital quant ils se sentent dépassés
mesures de puériculture en cas de rhino-pharyngite	75 % disent découvrir l'enfant, 69 % donnent un bain tiède, 85 % donnent souvent à boire,	Les mesures de puériculture sont très diverses, parfois contradictoires. Certaines mesures de puériculture sont rationnelles. Elles sont fondées sur une connaissance, acquise via la famille élargie ou le médecin, plus rarement à partir d'autres sources (littérature, pairs, PMI). Les familles pragmatiques les utilisent consciemment en prévention secondaire. D'autres sont issues de croyances : remèdes de grand-mère. Elles sont transmises par la famille ou les pairs
médicaments hors antibiotiques donnés en automédication, ou attendus de la consultation	antithermique : 75 % le donnent en automédication, 51 % l'attendent de la consultation sirop pour la toux : 31 % le donnent, 45 % l'attendent médicament homéopathique : 9 % le donnent, 13 % l'attendent (vs 47 % ayant recours à l'homéopathie)	L'automédication est pratiquée en première intention. Très fréquente, elle augmente avec l'expérience du parent, et l'âge de l'enfant. Elle est très souvent utilisée en cas de fièvre (aspirine, paracétamol, anti-inflammatoires non stéroïdiens), et en soin local (en cas de rhinite, pivalone), parfois contre la toux. Certains parents font appel à des « remèdes de grand-mère ». Dans l'opinion de beaucoup de parents, l'automédication est bien maîtrisée. Peu disent que l'automédication est dangereuse.
parents « pragmatiques »	24 % des parents ont une attitude « pragmatique », définie par l'association surveillance de l'enfant sans recours immédiat au médecin, automédication par antipyrétiques, mesures de puériculture, et préférer éviter un antibiotique	les familles pragmatiques font appel au principe de parcimonie. Elles contactent le médecin après plusieurs tentatives d'automédication graduées dans le temps, ou si elles considèrent que la situation justifie un avis médical. Elles appellent le médecin pour une consultation plus que pour un conseil. Elles ne sont pas opposées à l'utilisation des antibiotiques, « quand il faut ».

suite Tab. III. Attitudes et comportements par rapport à l'enfant malade

enquête école maternelle		focus-groups
<p>attentes de la consultation médicale lors de la maladie de l'enfant</p>	<p>55 % des parents attendent de la consultation médicale lors de la maladie de l'enfant des informations et des conseils. ; 37 % d'être rassurés ; 29 % n'attendent pas systématiquement des médicaments</p>	<p>Tous les parents font part d'un besoin d'une relation de sécurité, fondée sur un sentiment de confiance.</p> <p>Trois types de comportements ont été définis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le parent « déléguant » : dans une relation de confiance, le parent attend une prescription adaptée, qu'il ne négocie pas. La prescription entre dans la mission du médecin. - le parent pragmatique et le parent consumériste : les parents négocient la prescription, en fonction de leur expérience de leurs connaissances et de leurs opinions. Ils estiment être les mieux placés pour orienter la prescription du médecin.
<p>la communication avec le médecin lors de la maladie de l'enfant</p>		<p>Certains parents soulèvent des manques d'information de la part des médecins, notamment sur la pathologie qu'a l'enfant et sur la prescription (sa nature, les conseils d'utilisation, les effets secondaires...).</p> <p>Des parents insistent sur l'intérêt d'une bonne communication. La qualité de la communication varie selon les médecins, le diagnostic établi par le médecin, et la connaissance « médicale » du parent. La communication sera d'autant plus facile pour le médecin que le diagnostic est clair pour lui. L'information sera d'autant mieux comprise par le parent qu'elle renvoie à des acquis et à des représentations mentales précises (« otite » par exemple versus « c'est viral »).</p>
<p>Prescriptions d'antibiotiques par le médecin</p>		<p>Les parents définissent plusieurs types de pratiques médicales : le médecin prescripteur d'antibiotiques ; le prescripteur « de sécurité », « pour éviter les complications » ; le prescripteur d'antibiotiques en deux temps ; le médecin peu prescripteur d'antibiotiques. Cette dernière attitude est ressentie par les parents qui pensent que les antibiotiques doivent être donnés uniquement « en cas de nécessité » comme positive et rassurante. Les parents déclarent que la fièvre est évoquée par certains médecins comme le motif essentiel de prescription. Le contexte d'urgence et la méconnaissance de l'enfant peut favoriser la prescription d'antibiotique</p>

TAB. IV. Attitudes et comportements par rapport à la santé

enquête école maternelle		focus-groups
suivi médical préventif de l'enfant	65 % des enfants sont suivis préventivement par un pédiatre (50 % exclusivement), 42 % par un généraliste (24 % exclusivement), 12 % en consultation infantile de PMI (4 % exclusivement).	Les parents opposent classiquement pédiatre et généraliste
Suivi en PMI	<p>Les parents usagers de la PMI sont plus souvent en attente d'antibiotique (40 % vs 20 %, $p < 0,0001$)</p> <p>Les parents usagers de la PMI prennent moins souvent des mesures adaptées en cas de fièvre, et utilisent plus souvent l'hôpital pour des soins en première intention. La fréquence du suivi médical préventif de l'enfant en centre de PMI varie selon les caractéristiques de la population de l'école : 5,3 % des enfants dans les quartiers plutôt favorisés, vs 11,4 % dans les quartiers variés, vs 28,7 % dans les quartiers plutôt défavorisés ($p < 0,000$).</p>	<p>L'automédication est fréquente. Les mesures de puériculture sont souvent basées sur des croyances (« remèdes de grands-mères »). L'hôpital est utilisé en service de première intention, et le recours au médecin peut être tardif.</p> <p>Les parents délèguent la prescription au médecin... mais reprochent au médecin de ne pas suffisamment expliquer.</p> <p>La communication est souvent verbale, plus qu'écrite.</p> <p>Les puéricultrices et le service de PMI sont cités comme conseillers par les parents utilisant ces services.</p>
l'homéopathie et les médecines douces	7 % des parents ont recours systématiquement à l'homéopathie et aux autres médecines douces, 41 % occasionnellement, 49 % jamais, 4 % n'ont pas répondu.	Des parents s'interrogent sur le rôle de facteurs psychologiques dans la genèse des maladies. En réponse, ils estiment que l'allopathie ne soigne que la conséquence, et se tournent vers des thérapeutiques « de fond »... ...entre autre l'homéopathie.
La relation parents-médecin	71 % des parents ont abordé préventivement avec le médecin la question des antibiotiques chez l'enfant 84 % des parents ont abordé préventivement avec le médecin la conduite à tenir en cas de fièvre	En général, elle est employée en traitement de fond, parfois, en curatif. Le médecin est reconnu dans tous les groupes comme la source d'information crédible première... avec des limites, liées à une méfiance de principe, ou à un vécu de discours discordant.

TAB. V. Modes de garde en cas de maladie de l'enfant et environnement social et politique

	enquête école maternelle	focus-groups
garde de l'enfant malade	parents (78 %) ; famille élargie (38 %). L'organisation de la garde est difficile pour 19 % des parents	Quand l'enfant est malade, certains parents font appel à un mode de garde alternatif. D'autres continuent à amener l'enfant en crèche. Les influences liées au contexte socioprofessionnel : les contraintes socioprofessionnelles, le manque de disponibilité, d'argent, et le mode de garde non flexible peuvent favoriser une demande de traitement rapide et efficace. Pour certains parents, les antibiotiques sont inutiles pour la santé de l'enfant, mais demandés pour un motif d'ordre social (reprendre rapidement le travail) ou pour le confort du parent. De nombreux parents estiment que la crèche exerce une pression facilitant la mise en œuvre d'un traitement antibiotique. Le personnel de crèche, les assistantes maternelles, les maîtresses d'école sont des référents en matière d'échange autour de l'enfant
caractéristiques du quartier dans lequel est située l'école	Les attentes d'antibiotiques varient selon les écoles (p=0,025). Les parents demeurant dans des quartiers « plutôt défavorisés » sont plus souvent en attente d'antibiotique : quartiers plutôt défavorisés (32 %), vs quartiers variés (23 %), vs quartiers plutôt favorisés (19 %), p=0,004	
antibiotiques et prestations sociales		Les antibiotiques étant remboursés sont accessibles pour une frange de la population à revenus faibles. Le remboursement par la sécurité sociale peut induire une notion de qualité et d'efficacité.



Annexe D

Budget

BUDGET PREVISIONNEL 2000-2004

Campagne « Bon usage des antibiotiques » dans les Alpes Maritimes

DEPENSES		RECETTES		
ELABORATION DU PROJET		175 000,00 F		
Fédération maladies transmissibles/codes/c.général				
EVALUATION DES PRATIQUES ET DES CROYANCES		235 000,00 F		
FOCUS GROUPES INITIAUX				
- 2gpes - 10 médecins (500 frs)	10 000,00 F			
- 2gpes - 10 pharmaciens (500 frs)	10 000,00 F			
- Animateurs des groupes	40 000,00 F			
- Enquête d'opinion parents, en école maternelle	169 000,00 F			
- Location de salles, matériel ...	6 000,00 F			
ELABORATION DES DOCUMENTS TECHNIQUES		75 000,00 F		
FICHES PRATICIENS				
- 2 jours d'élaboration + 1 jour validation	45 000,00 F			
- 3 jours x 5 médecins (3 000 frs)				
FICHES PHARMACIENS				
- 1 jour d'élaboration + 1 jour validation	30 000,00 F			
- 2 jours x 5 pharmaciens (3 000 frs)				
DOCUMENTS GD PUBLIC		286 000,00 F		
ELABORATION DES STRATEGIES ET SUPPORT PEDAGOGIQUES				
- 6 jours (cisih/codes/c.général/a.com) pour formulation, validation des messages (fonds et forme)	80 000,00 F			
- Conception, suivi, édition des outils	206 000,00 F			

DEPENSES (suite)		RECETTES (suite)		
DIFFUSION DU MATERIEL ET DE L'INFORMATION		573 217,00 F	AUTOFINANCEMENT	618 000,00 F
- Formation des étudiants en médecine (2 jours)	80 000,00 F		Conseil Général	338 000
- Visites des professionnels par étudiants	212 757,00 F		CISIH/CODES/C. GENERAL	255 000
10 étudiants x 3 mois			- temps préparation	
- Visites des professionnels par étudiants (en 2001 - non vus & nouveaux)	35 460,00 F		- formulation suivi documents	
5 étudiants x 1 mois			Réseau Ville Hôpital	25 000
- Création du site Web	25 000,00 F			
- Réapprovisionnement des professionnels en document et renforcement de la campagne	220 000,00 F		RECHERCHE FINANCEMENT	2 160 217,00 F
EVALUATION		1 369 000,00 F		
SURVEILLANCE DU PORTAGE NASOPHARYNGE DE STRPTOCOCCUS ET HEMOPHILUS INFLUENZAE				
- Enquête en crèches/an (500 000 frs /2002-2004)	1 000 000,00 F			
- Etude sur l'évolution des pratiques médicales : enquête téléphonique (2002-2004)	200 000,00 F			
- Etude sur l'évolution des connaissances et attentes parents : enquête école maternelle	169 000,00 F			
FRAIS DIVERS		65 000,00 F		
- Frais de déplacement étudiants (forfait de 1000 frs)				
10 étudiants x 500 x 3 + 5 étudiants x 500	35 000,00 F			
- Frais de gestion	30 000,00 F			
TOTAL		2 778 217,00 F	TOTAL	2 778 217,00 F

PREVISIONNEL DU COUT CAMPAGNE HIVER 2002-2003

« Antibios quand il faut » deuxième année dans les Alpes Maritimes

DEPENSES		
ELABORATION DES RECOMMANDATIONS & FICHES TECHNIQUES		11 040,00 €
Recommandations médecins - 2 jours d'élaboration + 1 jour validation 3 jours x 5 médecins	5 520,00 €	
Fiches techniques pharmaciens - 2 jours d'élaboration + 1 jour validation 3 jours x 5 pharmaciens	5 520,00 €	
CONCEPTION ET EDITION DES OUTILS		7 709,00 €
DIFFUSION DU MATERIEL ET DE L'INFORMATION		66 124,00 €
- Formation des étudiants en médecine (2 jours)	13 725,00 €	
- Visites des professionnels par étudiants en médecine 6 étudiants	32 964,00 €	
- Visites des professionnels par étudiants en pharmacie 3 étudiants	12 930,00 €	
- Frais de déplacements	367,00 €	
- Frais téléphonique/prise de RDV	138,00 €	
REUNION D'INFORMATION DANS LES CRECHES		20 800,00 €
- Honoraires des intervenants médecins pur 100 crèches 2 h x 100 x 100 euros	20 000,00 €	
- Frais de secrétariat	600,00 €	
- Frais d'envoi	50,00 €	
- Fournitures et téléphone	150,00 €	
TOTAL		105 673,00 €

Informations complémentaires concernant les différents postes :

PREVISIONNEL DU COUT CAMPAGNE HIVER 2002-2003
« Antibios quand il faut » Relais terrain

I. FORMATION DES MEDECINS ET PHARMACIENS

Formation dispensée par l'école des visiteurs médicaux de Sophia Antipolis

COUT TOTAL = 9 Stagiaires à 1 525 Euros = 13 725 Euros

II. VISITES CONFRATERNELLES MEDECINS & PHARMACIENS

1. Médecins (6 visiteurs-pairs) pendant 4 mois – Octobre 2002 à Janvier 2003

- 1200 Médecins : 6 = 200 visites par médecins visiteurs soit 50 visites par mois

Coût pour un salaire = 80 francs net par visite

Salaire Brut	3 727 Euros
Charges sociales	<u>1 767 Euros</u>
Total	5 494 Euros

(ind CP et Précarité comprise)

COUT TOTAL = 5 494 Euros x 6 = 32 964 Euros (216 230 francs)

2. Pharmaciens (3 visiteurs-pairs) pendant 3 mois – Octobre 2002 à Janvier 2003

- 471 Pharmaciens : 3 = 157 visites par pharmaciens visiteurs soit 52 visites par mois

Coût pour un salaire = 80 francs net par visite

Salaire Brut	2 926 Euros
Charges sociales	<u>1 384 Euros</u>
Total	4 310 Euros

(ind CP et Précarité comprise)

COUT TOTAL = 4 310 Euros x 3 = 12 930 Euros (84 815 francs)

3. Frais de déplacements

3.81 Euros /déplacement

COUT TOTAL = 1 671 x 3.81 = 6 367 Euros (41 765 Francs)

4. Frais PTT

15.25 Euros / cartes téléphoniques

COUT TOTAL = 18 cartes x 12.25 = 138 Euros (905 Francs)

III. REUNIONS D'INFORMATION DANS LES CRECHES DU DEPARTEMENT

- Honoraires des intervenants médecins pour 100 crèches à raison de deux interventions par crèche au taux de 100 Euros par intervention = **20 000 Euros (131 192 Francs)**

- Frais de secrétariat **600 Euros (3 940 Francs)**
- Frais d'envoi **50 Euros (328 Francs)**
- Fournitures et Téléphone **150 Euros (984 Francs)**

COUT TOTAL = 20 800 Euros (136 442 Francs)

IV. REDACTION DES FICHES DE RECOMMANDATIONS ET FICHES TECHNIQUES

Groupe d'Experts médecins

Taux horaire : 46 Euros
Durée : 24 heures (3 jours)
Nbre d'experts = 5

COUT TOTAL = 120 heures x 46 Euros = 5 520 Euros (36 210 francs)

Groupe de Pharmaciens

Taux horaire : 46 Euros
Durée : 24 heures (3 jours)
Nbre de pharmaciens = 5

COUT TOTAL = 120 heures x 46 Euros = 5 520 Euros (36 210 francs)

V. CONCEPTION ET EDITION DES OUTILS MEDECINS ET PHARMACIENS

COUT TOTAL = 7 709 Euros

COUT TOTAL 105 673 Euros (694 000 Francs)
--



Annexe E

Compte-rendu de travail



Compte rendu des rencontres du GEPIE à Nice

les 07-08 février 2002 et 24 mai 2002

Les personnes du groupe GEPIE présentes : Pierre Dellamonica, Hélène Carsenti, Christian Pradier, Brigitte Dunais (Fédération des Maladies Infectieuses, CHU Nice), Philippe Hofliger (Collège Azuréen des Généralistes Enseignants), Serge Maurin, Maïly Durant (Service Maternité et Enfance de la DAMS), Chantal Patuano et Agnès Andréini (directrice et membre du CODES), Corinne Favier-Cals (directrice de l'école des visiteurs médicaux), Eliane Joulié (présidente du Cercle d'études pharmacologiques des Alpes Maritimes), Thierry Fosse (laboratoire de bactériologie, CHU Nice), Dominique de Ricaud (Pédiatre, Fondation Lenval), Jean-Michel Assant (Service médical de l'Assurance maladie de CNAMTS), Pia Touboul et Pascale Bruno (médecins généralistes) et Jérôme Contestin (étudiant en médecine 3^{ème} cycle) formés aux visites confraternelles.

Le groupe d'experts : Claude Carbon, Didier Guillemot, Geneviève Paicheler, Isabelle Feroni et Hélène Aubry-Damon (secrétariat scientifique).

1) Etudes épidémiologiques du portage oropharyngé chez les enfants de trois mois à trois ans dans les crèches des Alpes Maritimes

- protocole commun en 1999 et 2002, 30 crèches collectives (CC) et familiales (CF) par sondage en grappe (tirage à deux degrés) et 5-17 enfants inclus par crèche, études financées par l'industrie pharmaceutique (1999 Roche/céphalosporine III et 2002 Wyeth-Lederlé/vaccin)
- prévalence du portage de PSDP chez les enfants gardés en crèche
- pas de dialogue direct avec les parents des enfants en crèche lors de ces enquêtes
- pas de bénéfice individuel direct (selon la Loi Huriet) mais bénéfice collectif (documents CCPPRB en annexe). En effet, ce point est important au regard d'autres études pharmaco-épidémiologiques, la législation n'étant actuellement pas complètement adaptée.
- résultats préliminaires de la situation épidémiologique dans les CF et CC en 2002 avec la même méthodologie qu'en 1999 : 1/ moins d'enfants traités dans les CF (35,8 %) que dans les CC (52,0 %) en 2002 ($p=0,03$) versus 1999. Ces taux sont à contrôler en tenant compte du décalage entre les deux enquêtes pendant l'épidémie de grippe en 1999 ; 2/ taux de prévalence de portage de PSDP plus faible dans les CF (17,4 %) que dans les CC (37,8 %) en 1999 et 2002 ($p<0,001$) ; 3/ perception de la campagne plus faible chez les parents dans les CF par rapport aux CC (contradictoire avec les deux points précédents) ; 4/ absence de tendance à la baisse des taux de portage de PSDP entre 1999 et 2002, aussi bien chez les enfants gardés en CC et CF.
- *Remarques : a) le marqueur choisi (portage de PSDP des enfants gardés en crèche) qui est spécifique demande une intervention ciblée sur la population impliquée dans les crèches. Il s'agit non seulement des médecins de famille, mais aussi des directrices de crèche, des puéricultrices et surtout des parents d'enfants gardés en crèche ; b) le nombre de crèches incluses dans l'étude est trop important et conduit à une dilution des efforts du GEPIE lors de l'intervention comme de l'évaluation risquant de nuire à la démonstration. Les facteurs confondants sont amplifiés notamment les fluctuations épidémiques et saisonnières.*
- *Recommandation : diminuer le nombre de crèches en augmentant le nombre d'enfants prélevés par crèche et la fréquence des prélèvements dans le temps. Se mettre ainsi dans la situation la plus favorable pour obtenir des résultats concluants.*

2) Focus groupes 2000

focus groups médecins :

- les « focus groups » de médecins, difficiles à recruter malgré la rémunération, étaient destinés à recueillir les attitudes et comportements des médecins face au cas clinique d'un enfant de 2 ans atteint de rhinopharyngite fébrile non compliquée. Face à l'étude de cas, il y a un consensus sur la non-prescription. Cependant le pédiatre a le sentiment de maîtriser la situation, le généraliste gère l'angoisse des parents du fait de l'urgence. Les médecins ne semblent pas convaincus : ils sont peu motivés et sont demandeurs de statistiques et de preuves.
- caractéristiques des messages pour changer la pratique des médecins : documents de la campagne portés par des personnalités locales, message scientifique et non économique, TV perçue par le médecin comme le médium le plus puissant.
- points de résistance au changement ne sont pas spécifiques d'une région et ne nécessitent pas de reproduire les focus groups : (1) la multiplicité des messages « officiels », la mauvaise interprétation des conclusions des études pré-marketing (recherche d'une équivalence et non d'un bénéfice par rapport à un placebo) incitant à prescrire le dernier antibiotique mis sur le marché (2) la formulation de départ à partir des diagnostics et non des symptômes (implication indispensable de la FMC) et (3) les difficultés d'application de certaines mesures (l'arrêt de travail des parents jusqu'à la 2^{ème} consultation ou la consultation téléphonique si ordonnance conditionnelle).

focus groups parents :

Deux types de recueil ont été menés avec les parents :

- enquête par auto-questionnaire auprès de parents de jeunes enfants scolarisés dans les écoles maternelles (petite section) des Alpes Maritimes, 1 604 questionnaires recueillis pendant 2 mois, soit 15 % des enfants concernés (principaux résultats en annexe).
- quatre focus groups différents dans des lieux variés et pour des publics variés : (1) groupe de parents d'enfants en crèche réunis grâce à la mise en place d'une garde spécifique ; (2) de parents usagers de la PMI ; (3) de parents travaillant dans la fonction publique ; (4) parents travaillant en service hospitalier ; réunissant 12 parents par groupe interrogés sur leurs habitudes lorsque leur enfant est malade et leur attitude par rapport aux antibiotiques.
- croyance sur la résistance : le risque individuel est perçu « c'est l'enfant qui a pris des antibiotiques qui devient résistant et non les bactéries » et ignorance du risque collectif.. Relation de confiance avec le médecin et attente importante d'informations sous forme de communication orale plus qu'écrite. Les parents attendent que les médecins les rassurent. Le message « c'est une infection virale » est mal compris et interprété comme un aveu d'incompétence. il semble important qu'une information neutre et de qualité passe avant tout par les médecins et qu'elle réponde aux besoins des parents « pragmatiques » et « consuméristes ».
- résultats préliminaires (en annexe) : (1) attente vis à vis des antibiotiques est plus forte dans les quartiers défavorisés (niveau modeste de connaissances en puériculture, familles déléguées, remboursement des antibiotiques et non des médicaments « de confort ») et dans les familles de plus de 2 enfants ; (2) nécessité d'une action renforcée auprès de ces populations avec le service départemental de PMI (actions participatives basées sur l'oral plus que sur l'écrit, groupes de discussion animés par les professionnels de PMI permettent les échanges entre parents-pairs) c'est-à-dire, délivrer des informations adaptées au niveau local par les professionnels dans les centres de PMI ; (3) il y a eu peu ou pas de messages pour l'intervention auprès des parents d'enfants gardés en crèche : les actions d'éducation pour la santé dans les crèches doivent être réfléchies avec les professionnels des structures et avec les pédiatres attachés aux crèches.

focus groups personnels de crèche :

- quatre focus groups ont été organisés pour les professionnels de crèche (directrices, et auxiliaires de puériculture) indépendamment du recueil des données avec les parents.
- un troisième point abordé par les professionnels de crèche a été la « double ordonnance », incitation indirecte à la prescription et potentielle à l'utilisation des antibiotiques du fait du problème de garde de l'enfant malade. L'ordonnance est présentée comme certificat médical pour rassurer le personnel de crèche (auxiliaires de crèche) que l'enfant a été vu par un médecin.
- services hospitaliers d'urgence apparaissent comme d'importants « prescripteurs » d'antibiotique, antibiotiques les plus récents.

focus groups pharmaciens :

- expérience décevante ne permettant pas l'élaboration de textes spécifiques pour les pharmaciens (comme pour les médecins). Il est important d'informer les pharmaciens de la campagne afin d'assurer leur bienveillance sinon leur neutralité dans la campagne.
- *Remarques : a) petit nombre de médecins généralistes inclus dans le focus groupe « médecins » avec un temps de discussion limité et peu d'interactions entre eux : ces réserves ne remettent pas en question les conclusions b) absence de message en direction de la crèche sans doute du fait de la faible disponibilité des parents d'enfants gardés en crèche (3 mois à 3 ans).*
- *Recommandations : 1) multiplier les sources d'information auprès des médecins (messages répétés et diversifiés dans les médias locaux) ; 2) concentrer les efforts d'intervention en direction des crèches, renforcer la médiation dans la presse générale, utiliser l'audio-visuel pour unifier les messages et former les personnels des crèches ; 3) diminuer le poids joué sur la prescription de nouveaux antibiotiques par les services hospitaliers d'urgences.*

3) Campagne-communication

- Le processus d'élaboration des documents de la campagne destinés aux médecins généralistes et pédiatres est le travail d'un groupe d'experts locaux (médecins généralistes enseignants, ORL hospitaliers et libéraux, pédiatres hospitaliers et libéraux, médecins des maladies infectieuses) réunis dans le but spécifique d'examiner et d'adapter éventuellement les recommandations existantes issues de la littérature internationale, des textes de consensus et des recommandations de l'ANAES et AFSSAPS, concernant trois pathologies de l'enfant : angine / OMA / rhinopharyngite (méthodologie ANAES et modèle de fiches américaines CDC). Les différents types de documents écrits sont présentés en annexe : (1) fiches par pathologies angine / OMA / rhinopharyngite à l'intention des médecins pour une lecture dépassant le temps consacré à la visite confraternelle (2) textes longs remis sur demande (3) brochures dans les salles d'attente, dans les pharmacies et dans les carnets de santé remis à la naissance (4) affiches dans les pharmacies.
- un seul envoi postal des documents accompagnés d'une lettre du Conseil de l'Ordre des Médecins et des Pharmaciens (20 000 brochures et affiches ont été adressées à 450 pharmaciens du département pour diffusion au grand public)
- la diffusion de l'information s'est appuyée quasi exclusivement sur les professionnels de santé, ce qui est discutable alors que les deux principaux acteurs de la prescription d'antibiotiques sont : le médecin et les parents.
- communication dans la presse grand public limitée et absence de matériel audiovisuel du fait de soutiens financiers restreints et spécifiques, initialement en provenance de l'industrie pharmaceutique qui se désengage progressivement
- plan de pilotage de la campagne prévu sur une durée totale de 5 ans complique la définition de la population cible et la prise en compte de facteurs confondant, mais la durée permet de

mettre en place un dispositif plus performant au niveau du département, associe les trois enquêtes crèches 1999-2001-2003 elles-mêmes dépendant des soutiens financiers et vise un impact prolongé sur les pratiques médicales. (En effet, la modification des pratiques réclame une action soutenue, les interventions ponctuelles n'entraînant pas de résultats à long terme, comme l'a démontré l'expérience belge avec un impact de 3 mois).

- *Remarque : la communication dans la presse grand public limitée du fait du manque de moyens est un argument contre la durée de la campagne menée par le GEPIE.*
- *Recommandation : réaliser des interventions ciblées sur les crèches : (1) actions en crèche en y organisant des réunions collectives avec les parents parce que les messages sont suffisamment simples pour qu'ils soient appropriés par les parents et que les méthodes utilisées sont efficaces, en formant les directrices de crèches et auxiliaires puéricultrice, en communiquant dans le journal des crèches ; (2) en relayant les messages grâce à une collaboration avec les PMI.*

4) Visites confraternelles

- octobre 2000 à avril 2001
 - 6 confrères, n'exerçant pas ou étudiants, ont été formés une semaine dans une école de visiteurs médicaux (visites médicales simulées filmées et soutien logistique avec un programme d'interventions par secteur).
 - 946/1050 (72 %) des médecins généralistes et 78/84 des pédiatres (93 %) ont été visités ; 84 % d'accueil favorable fait à la campagne, 8 % de refus d'entrevue motivé dans la moitié des cas par un mode d'exercice particulier (excluant la pédiatrie et la prescription d'antibiotique) ou par une clientèle pédiatrique réduite.
 - accompagnement vers une démarche de qualité : demande de référentiel à partir des symptômes, d'outils d'aide au diagnostic pour argumenter la prescription (promotion de tests diagnostiques rapides) et modifier les termes de la négociation avec son patient (comment ne pas prescrire tout de suite ?, craintes de complications)
 - légitimité des étudiants en médecine face au praticien : plus grande difficulté de communication avec les pairs du fait du déficit d'expériences partagées.
- novembre 2001
 - résultats préliminaires sur l'étude sur la portée des messages véhiculés lors de la visite confraternelle : (1) moindre participation parmi les médecins visités en 2000 puisque sur un échantillon de 304 médecins, 198 ont répondu au questionnaire et 171 à l'enquête sur les pratiques concernant les 6 derniers cas d'infections ORL chez un enfant de moins de 8 ans ; (2) les groupes « médecins répondant » et « non répondant » sont comparables ; (3) il y a peut-être un effet « médecin visiteur » (puisque un des 6 médecins visiteurs a enregistré plus de 50 % de refus de participer) et un effet géographique (Nice) ; (4) 95 % des médecins déclarent se souvenir de la visite confraternelle de l'année passée et 64 % d'avoir lu les documents remis lors de la visite.
 - *Remarques : (1) les raisons expliquant le délai prolongé de 1 an entre l'intervention et l'évaluation sont les suivantes : le financement FAQSV a été débloqué en mars 2001. La mise en place de l'enquête (élaboration des questionnaires, constitution de l'échantillon représentatif de médecins et prises de rendez-vous) et le recrutement d'enquêtrices se sont étendus de mars à septembre, du fait de la participation de nombreuses personnes, en particulier des médecins libéraux. Enfin le caractère saisonnier du thème des infections ORL, a nécessité que le GEPIE choisisse une date de visite correspondant à une période épidémique afin que le recueil des cas se fasse plus facilement pour les médecins et n'impose pas de remonter à des dates trop lointaines. Cette enquête s'est déroulée d'octobre à décembre 2001 ; (2) les scores des visites ne reflètent pas vraiment la couverture des médecins concernés puisque au dénominateur le nombre de médecins en activité estimés à partir des données de la CNAM est sans doute sur-estimé, (3) les caractéristiques des médecins ayant*

refusé la visite confraternelle initiale en 2000-2001 et celles des médecins ayant refusé de participer à l'enquête FAQSV en 2001 sont les mêmes : médecins avec un mode d'exercice particulier, ayant une clientèle pédiatrique réduite, manque de temps et médecins injoignables (en annexe).

- *Recommandation : ne pas évaluer prématurément l'impact de la campagne auprès des médecins, notamment des messages délivrés lors des visites confraternelles du GEPIE et introduire des facteurs correctifs dans les analyses.*

5) Poids des visites médicales organisées par l'industrie pharmaceutique pendant la campagne GEPIE ++

- difficulté d'évaluer l'impact des visites médicales organisées par l'industrie : son investissement pour contrebalancer l'impact de la campagne GEPIE a été ressenti sur le terrain et est difficilement mesurable (manœuvres d'intimidation auprès du groupe GEPIE, diminution du sponsoring...).

- Remarque : il existe des éléments subjectifs de l'interférence négative de l'industrie sur la campagne alors qu'aucun critère n'a été initialement prévu pour mesurer ce facteur confondant.

- *Recommandation pour la campagne nationale : prendre en compte ce possible facteur confondant mesurable par la fréquence et la nature des messages véhiculés par l'industrie pharmaceutique déclarés par les médecins généralistes et par les tendances chronologiques des ventes d'antibiotiques par famille.*

6) Evaluation macroscopique de l'usage des antibiotiques

- évaluation comparative dans une zone ciblée par la campagne GEPIE et une zone comparative proche des ventes d'antibiotiques remboursés par la CNAM-TS de 1999 à 2004 nombre de boîtes par famille antibiotique vendues par an.
- quelques données en 1999 : 75 % des enfants de 1 à 4 ans ont eu une prescription dans l'année et 40 % des enfants de plus de 4 ans, pas de différence entre les Alpes Maritimes et les deux départements témoins Doubs Nord et Var, 90 % de prescripteurs sont omnipraticiens. 1^{er} rang – pénicillines à large spectre et 2nd rang – céphalosporines de dernières générations. Premier et dernier trimestres les plus concernés.
- résultats préliminaires : pourcentage d'enfants traités plus important en 2000-2001.

Recommandations : (1) cibler l'évaluation c'est-à-dire évaluer à partir des données de la CNAM l'impact sur les prescriptions chez les enfants de moins de 5 ans dans les communes et cantons où auront lieu les interventions dans les crèches. Dans le cadre d'un contrat entre le GEPIE et la CNAMTS, préciser les points suivants du protocole de travail : réalisation d'un échantillonnage en grappe des crèches dans lesquelles l'évaluation sera faite, évaluation de la consommation des antibiotiques soit par zone géographique selon la localisation des crèches, soit grâce à l'obtention des données individuelles des enfants gardés dans ces crèches avec l'autorisation de la CNIL. La diminution des ventes d'antibiotiques aux enfants gardés en crèche peut être sous évaluée si elle est estimée à partir des données de ventes en population générale, car les modes de garde sont multiples et la proportion d'enfants fréquentant une crèche est relativement faible (globalement de l'ordre de 15 % dans les Alpes Maritimes- confirmer ces %) ; (2) prendre en compte les facteurs confondants : notamment l'épidémie de grippe en 2000 et l'épidémie de VRS en 2001 dans les Alpes Maritimes, en ajustant les données de consommation des antibiotiques sur le nombre de consultations (C) et de visites (V) et en comparant les données de consommation antibiotiques des Alpes Maritimes en prenant un département témoin comparable du point de vue des éventuels phénomènes épidémiques viraux, comme le Var (avec un ajustement sur l'âge) ; (3) évaluer la pression de l'industrie pharmaceutique sur la

prescription antibiotique en comparant les moyennes mobiles de ventes des antibiotiques en les regroupant par type de molécules et par laboratoires pharmaceutiques sur des périodes courtes de 15 jours.

7) Surveillance des infections sévères pour évaluer l'impact négatif de la campagne

- il n'a pas été possible de surveiller les complications infectieuses liées à un non traitement antibiotique, telles que les mastoïdites et éthmoïdites, par le DIM sans l'accès au code SIM (par contre la surveillance des souches invasives isolées de bactériémies et méningites à partir des laboratoires hospitaliers de bactériologie est assurée une année sur deux grâce à l'Observatoire Régional de la Résistance du pneumocoque du département des Alpes Maritimes, avec un problème de population cible (dénominateur).
- Résultats de l'ORP : respectivement 13 et 8 souches isolées d'hémoculture et de LCR chez les enfants de moins de 15 ans dont 45 % et 60 % de PSDP en 1999, 15 et 5 souches dont 15 % et 20 % de PSDP en 2001. Augmentation des CMI des céphalosporines et du nombre de souches de sensibilité anormale aux fluoroquinolones (4 à 5 % des souches isolées chez l'enfant de moins de 15 ans dont 2 cas de mastoïdite.)

8) Estimation du coût de la campagne GEPIE

- 1,7 Million par an
- partenaires : ORS, participer à l'amélioration de la qualité des soins en ville : URCAM / CNAMTS, promouvoir la santé par l'éducation : CFES / CODES / CRES, promouvoir la santé des enfants et des familles : Conseil général et services de PMI, maintenir l'efficacité des traitements en ville : CHU / ARH, améliorer les services rendus aux usagers : Ordres des Médecins et Pharmaciens et améliorer les pratiques : associations de médecins de médecine libérale, assurer sa mission de veille sanitaire : Ministère de la santé et CIREI / InVS.
- répartition insuffisante des moyens : humains pour les visites confraternelles (2 ETP) et financiers pour la campagne dans la presse grand public et les médias.
- *Remarque : sous évaluation du coût de la campagne et échec dans la recherche des sources de financements publiques obligeant les acteurs à la recherche de financements d'origine privée avec le risque de ne pas pouvoir conduire la campagne GEPIE à son terme en 2005.*
- *Recommandation : une nouvelle évaluation financière figure dans le rapport (en annexe) en vue de soumettre le projet à un nouvel appel d'offre , incluant deux lignes budgétaires spécifiques :*
- pour les actions en crèche : formation des directrices, auxiliaires puéricultrices... collaboration avec le Service Départemental de PMI (actions en direction des parents des enfants fréquentant les crèches).
- pour les visites confraternelles : renforcer l'action de la campagne locale et nationale, apporter aux médecins un retour d'informations, des éléments d'ordre épidémiologique et des données sur les prescriptions d'antibiotiques.

Synthèse

La campagne du GEPIE est très intéressante dans son concept et les méthodes utilisées.

Cependant, la remarque est qu'en 2002 la démonstration n'est pas faite de son efficacité parce que les diminutions du portage de PSDP chez les enfants gardés en crèche et de la consommation des antibiotiques chez les enfants de moins de 6 ans ne sont pas vérifiées, et qu'il est prématuré d'évaluer l'impact des messages de la campagne auprès des médecins. Le budget de la campagne, qui n'a pas été jusque là soutenue financièrement par des instances publiques concernées, ne permet pas de soutenir la campagne initialement prévue, en vraie

grandeur et de façon continu jusqu'en 2005. Or, il est essentiel que la campagne « Antibios quand il faut » soit un succès et par conséquent que le GEPIE et son réseau de partenaires concentrent leurs efforts, intervention et évaluation, dans le temps et dans l'espace.

Il est proposé au groupe GEPIE de conduire une « recherche action sanitaire » ciblée, de démontrer l'efficacité d'une intervention au niveau des crèches et l'intérêt d'intervenir spécifiquement auprès de cette population (parents d'enfants gardés en crèche, personnels de crèche, médecins). Une estimation à la baisse des tendances de la résistance chez les enfants de crèche et la consommation des antibiotiques chez les enfants, associée aux résultats des études de recherche ((5), étude Aubepin..) peut faire la démonstration de l'efficacité d'une intervention en population pour modifier la prescription d'antibiotique. Le GEPIE fournirait ainsi des données sur les moyens de contrôler la résistance aux antibiotiques et de réduire l'usage inutile des antibiotiques ; moyens utilisables pour la campagne à l'échelle nationale. Le budget de la campagne en 2002-2003 est estimée à 105.673 € avec la formation des médecins visiteurs pour les visites confraternelles (en annexe).

La campagne nationale débutant dans quelques mois, il est souhaitable qu'elle s'articule avec la campagne « Antibios quand il faut ». Or il semble qu'en s'inspirant beaucoup de l'expérience du GEPIE, elle vienne télescoper la campagne menée au niveau régionale en organisant des visites confraternelles, sans constat préalable, et en ne gardant pas le logo « Antibios quand il faut ».

La résistance aux antibiotiques touchant les bactéries responsables des infections respiratoires communautaires (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, notamment) devient un problème majeur de santé publique. L'utilisation – justifiée ou non – des antibiotiques contribue largement au développement de la résistance bactérienne. Dans le but de réduire l'usage inapproprié des antibiotiques et de combattre la résistance bactérienne observée dans les infections respiratoires de l'enfant, un projet a été initié en France pour une durée de 5 ans dans le département des Alpes Maritimes : la campagne "Antibios quand il faut" du Groupe d'Étude et de Prévention des Infections de l'Enfant (GEPIE).

L'InVS a contribué à la promotion de cette campagne en organisant un audit en 2002, dans le but d'évaluer (1) les interventions éducatives du GEPIE auprès des familles et des médecins, adaptées des méthodes utilisées par le CDC, et (2) l'impact de la campagne sur le taux de portage de souches de *S. pneumoniae* de sensibilité diminuée à la pénicilline chez les enfants fréquentant les crèches et sur les prescriptions d'antibiotiques aux enfants de moins de 6 ans. Ce rapport est basé sur l'expertise technique effectuée par un groupe de 5 experts.

Le projet du GEPIE a servi de modèle pour la campagne nationale visant à préserver l'activité des antibiotiques. Ce projet est également en mesure – sous réserve de concentrer les efforts sur l'intervention dans les crèches – d'apporter des informations décisives sur les possibilités de réduire le portage de pneumocoque résistant parmi les enfants fréquentant les crèches, données manquantes dans la littérature internationale. C'est pourquoi, les experts recommandent que la campagne nationale qui débute, prenne en compte l'expérience du GEPIE et que leur projet reçoive une aide financière publique pour atteindre les objectifs fixés.

*Antibiotic resistance among common respiratory infection producing bacteria such as *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* has become a major global public health problem. The use of antibiotics, whether or not medically justified for a particular illness, contributes to the development of resistant bacteria. In order to reduce inappropriate use of antibiotics and to counteract the increase in antimicrobial resistance in children acute respiratory infections, a departmental project was initiated in The Alpes Maritimes France for 5 years : the campaign "Antibios quand il faut" of the Groupe d'Étude et de Prévention des Infections de l'Enfant (GEPIE).*

*The InVS has promoted this campaign by organizing an audit in 2002 : (1) to evaluate the GEPIEs' educational outreach intervention for families and physicians, based on adapted CDC principles of judicious antibiotic use, and (2) to test whether the campaign decreases rates of penicillin-resistance among *S. pneumoniae* strains carried by young children attending day-care centers, concomitantly with antimicrobial drug prescribing for children younger than 6 years old. The results contained in this report were based on a technical expertise of a multidisciplinary group of 5 experts.*

The GEPIE project has served as a model for the design of the national campaign to preserve antibiotics activities. It is also able to provide striking data on the effect of interventions in decreasing number of antibiotic prescriptions among children attending day-care centers and expectantly, on the rate of carriage of penicillin-resistant pneumococci in those children. That are the reasons why the experts recommend that the forthcoming national campaign takes in account these experiences and provide the GEPIE project with the financial help needed to reach those different goals.



ISBN : 2-11-093274-0
Tirage : 1 500 exemplaires
Prix : 8,19 € - 53,72 F
Imprimé par Maulde & Renou – Paris
Dépôt légal : octobre 2002



INSTITUT DE
VEILLE SANITAIRE

Département Maladies Infectieuses

12, rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice cedex
Tél. : 33 (0) 1 41 79 67 00 - Fax : 33 (0) 1 41 79 67 67
<http://www.invs.sante.fr>