

Étude de la couverture vaccinale suite à la campagne de vaccination contre le méningocoque C



**dans les Landes,
les Pyrénées Atlantiques
et les Hautes Pyrénées en 2002**



Drass d'Aquitaine
et de Midi-Pyrénées
Cire Aquitaine
Cire Midi-Pyrénées



Institutions et personnes ayant contribué à l'étude

- **Caisse primaire d'assurance maladie**

Hautes Pyrénées : Evelyne Quinault

- **Ddass** des Landes, des Pyrénées Atlantiques et des Hautes Pyrénées

Landes : Dr Jean-Bernard Laporte-Arramendy

Pyrénées Atlantiques : Dr Marie Pierre Dufraisse, Dr Hubert Fauveau, Nadège Van Cuyck

Hautes Pyrénées : Dr Pascal Capdepon, Sylvie Saint-Martin, Michèle Moreau

- **Drass Aquitaine**

Cellule d'intervention régionale d'épidémiologie : Dr Martine Charron, Marianne Adolphe, Anne Etchevers, Stéphanie Launay, Marie-Dominique de Lastapie

Service statistiques : Christian Egea

- **Drass Midi Pyrénées**

Cellule d'intervention régionale d'épidémiologie : Dr Charles Hemery,

Dr Valérie Schwoebel, Stéphanie Beulaygue, Valérie Courtade, Audrey Pouilly

Service statistiques : Claire Bore, Bernard Magnien

Inspection régionale de la pharmacie : Dr Fernand Carreras

- **Institut de veille sanitaire**

Département des maladies infectieuses : Dr Daniel Levy-Bruhl, Yann Le Strat, Dr Anne Perrocheau

- **Ordre et syndicat des pharmaciens**

Hautes Pyrénées : Robert Astuguevielle, François Gehin

- **Rectorat**

Midi Pyrénées : Dr Félix Navarro, conseiller médical, François Daujam, mission Stat'Etudes

- **Service de promotion de la santé en faveur des élèves (SPSFE)**

Landes : Dr Michaud

Pyrénées Atlantiques : Dr Moulines

Hautes Pyrénées : Dr Michèle Occelli, Coralie Donnet, Martine Carrera, Françoise Capdevielle

Rapport rédigé par Martine Charron et Charles Hemery.

Remerciements

Aux médecins vaccinateurs du secteur public et aux pharmaciens qui ont renseigné les bordereaux, et à tous les professionnels qui se sont beaucoup investis dans cette campagne.

Aux recteurs, inspecteurs d'Académie et aux personnels des écoles, des collèges et des lycées qui ont participé au recueil des questionnaires.

Aux élèves et leur famille qui les ont remplis et retournés.

Sommaire

1. Introduction	5
1.1 Contexte.....	5
1.2 Organisation de la campagne de vaccinations.....	5
1.3 Objectifs.....	6
1.3.1 Evaluer la couverture vaccinale.....	6
1.3.2 Décrire les raisons de non-vaccination.....	6
1.3.3 Comparer les trois outils d'évaluation.....	6
2. Matériel et méthodes	7
2.1 Zones géographiques concernées.....	7
2.2 Population concernée.....	7
2.3 Distribution des vaccins par les grossistes.....	8
2.4 Distribution des vaccins par les pharmaciens et les services publics.....	8
2.5 Sondage dans les établissements scolaires.....	8
2.5.1 Population concernée.....	8
2.5.2 Modalités d'échantillonnage.....	9
2.5.3 Modalités pratiques de réalisation de l'enquête.....	9
2.6 Informations recueillies.....	10
2.7 Analyse.....	10
3. Résultats	11
3.1 Couverture estimée par dénombrement des vaccins distribués.....	11
3.1.1 Dénombrement par les grossistes répartiteurs.....	11
3.1.2 Nombre de vaccins selon les bordereaux des pharmaciens et des services publics de vaccination.....	12
3.2 Couverture estimée par sondage dans les écoles.....	15
3.2.1 Sondage dans les écoles primaires.....	15
3.2.2 Sondage dans les établissements secondaires.....	20
3.3 Récapitulatif des principaux résultats de sondage en milieu scolaire.....	23
3.3.1 Couverture vaccinale chez les élèves du primaire.....	23
3.3.2 Couverture vaccinale des élèves du secondaire.....	24
3.3.3 Synthèse de la couverture vaccinale totale estimée par sondage.....	24
3.3.4 Comparaison des sources de données.....	24
4. Discussion	25
4.1 Synthèse des principaux résultats.....	25
4.2 Méthode basée sur le dénombrement des vaccins distribués.....	25

4.2.1 Fiabilité des résultats.....	25
4.2.2 Intérêt et limites de ces méthodes.....	26
4.3 Les biais possibles liés à la méthode des sondages en milieu scolaire.....	27
4.4 Les raisons de non vaccinations et la pharmaco-vigilance.....	28
4.5 L'efficacité de la campagne.....	28
5. Conclusion.....	29
Références bibliographiques.....	31
Annexes.....	33

1. Introduction

1.1 Contexte

La méningite à méningocoque est une maladie grave qui conduit les autorités sanitaires à proposer une chimioprophylaxie ciblée sur les sujets contacts proches autour de chaque cas déclaré, et, quand le type de méningocoque est couvert par une vaccination (A, C, Y, W135), les sujets contacts vivant au contact du cas sont vaccinés (circulaire DGS/SD5C/2001/542 modifiée 2002/400 du 15 Juillet 2002 relative à la prévention des infections invasives à méningocoque).

Deux types de vaccins sont disponibles :

- le vaccin classique dit saccharidique ou polysidique préparé à partir d'antigènes méningococciques purifiés, efficace sur les types A et C, commercialisé en 1982, contre indiqué avant l'âge de 18 mois, comporte une dose unique. Après 10 jours, sa durée d'efficacité serait d'environ 4 ans d'après le laboratoire (Vidal), de 2 ans pour le département maladie infectieuse de l'InVS. Il comporte peu d'effets indésirables, son prix public est d'environ 18 € ;
- les vaccins conjugués mis sur le marché français en 2002, composés d'un antigène osidique du méningocoque C, lié à une protéine du germe de la diphtérie. Ces vaccins n'immunisent pas contre la diphtérie, la protéine ne sert que d'adjuvant. Ils peuvent être utilisés à partir de l'âge de 2 mois, 3 injections doivent être administrées jusqu'à l'âge de 12 mois, une seule injection ensuite. La durée d'efficacité n'est pas connue. Leurs prix publics sont de 28 à 43 €.

Ces vaccins ne sont pas remboursés par la sécurité sociale, mais pris en charge par l'Etat au cours d'indications prophylactiques posées par un médecin inspecteur de santé publique.

Durant les années 2001 et 2002, l'incidence des infections invasives à méningocoque de type C (I.I.M. C) n'a cessé d'augmenter dans les départements des Landes (40), des Pyrénées Atlantiques (64) et des Hautes Pyrénées (65), atteignant au mois d'Octobre 2002 des taux d'incidence de 1,8 cas pour 100 000 habitants dans les Landes, de 2 cas pour 100 000 habitants dans les Pyrénées Atlantiques et de 3,1 cas pour 100 000 habitants dans les Hautes Pyrénées, très au-delà de l'incidence nationale (0,26 cas/100 000). Les cas d'I.I.M. C étaient inégalement répartis dans les départements 40 - 327 000 habitants - et 64 - 600 000 habitants - et dispersés dans les bassins de population des Hautes Pyrénées - 222 000 habitants - (carte annexe 1).

Cette situation a conduit le comité technique des vaccinations, dans ses séances des 3 et 8 octobre 2002, à proposer la vaccination de tous les enfants de 2 mois à 20 ans et des 21 - 24 ans vivant en collectivité. Le ministère de la Santé a alors décidé de mettre en œuvre une campagne de vaccinations contre le méningocoque C, du 21/10/02 au 21/12/02 (semaine 43 à semaine 51) dans les départements des Landes, des Pyrénées Atlantiques et des Hautes Pyrénées.

L'évaluation de la couverture vaccinale (CV) et des causes de non vaccination a été confiée à l'InVS et aux Cellules d'intervention régionale d'épidémiologie (Cire) Aquitaine et Midi Pyrénées (Cire Mip).

1.2 Organisation de la campagne de vaccinations

La campagne a été organisée par les Directions départementales des affaires sanitaires et sociales (Ddass) des trois départements concernés. Les différentes Caisses d'assurances sociales (CPAM, MSA, etc.) ont identifié la population concernée parmi leurs assurés et ayants droit. Le recours aux praticiens

(médecins et pharmaciens) du secteur libéral a été privilégié. Les partenaires du Service de promotion de la santé en faveur des élèves (SPSFE) et le service de santé universitaire pour les élèves et étudiants éloignés de leur domicile, la Protection maternelle et infantile (PMI) pour quelques petits enfants suivis par leurs services, les services de vaccination du Conseil général et certains centres hospitaliers en complément des services précédents ont été associés à la campagne.

La population concernée a été informée de la campagne par la Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM) à l'aide de documents comprenant :

- une lettre d'information du Directeur général de la santé,
- une information sur le vaccin A + C,
- une information sur le vaccin Méninvact,
- un fiche de déclaration des effets indésirables immédiats liés à la vaccination,
- une fiche de déclaration et une enveloppe T des effets indésirables retardés liés à la vaccination,
- un bon de prescription, de consentement et de retrait du vaccin.

Dans le même temps, les médecins généralistes et les pédiatres étaient informés de la campagne par voie postale avec les mêmes documents et des informations plus complètes sur les vaccins et plus particulièrement sur le nouveau vaccin Meninvact®, leurs modalités de prescription, leurs effets secondaires (annexes 2 et 3). Les professionnels ont aussi été informés des modalités pratiques de mise en œuvre (ex. département 65 annexe 4).

Les pharmaciens d'officine ont été informés de la même façon. Ils ont été destinataires en plus d'un bordereau hebdomadaire (annexe 5) permettant de collecter des informations sur le nombre de vaccins distribués dans la semaine, par type de vaccin et par tranche d'âge.

Dans le département 65, le syndicat des pharmaciens et le Conseil de l'ordre des pharmaciens ont organisé une réunion d'information à laquelle la CPAM, la Ddass et la Cire Mip ont participé. Dans les deux autres départements le temps a manqué pour l'organisation de telles rencontres.

Les vaccins ont été fournis par la DGS, dans le cadre d'un marché négocié avec le laboratoire (Aventis-Pasteur-MSD-SNC). Les grossistes répartiteurs concernés distribuaient les produits, à la demande, à chaque pharmacie libérale ainsi qu'aux services publics participant à la campagne (SPSFE et PMI) par le biais des hôpitaux du département.

1.3 Objectifs

1.3.1 Evaluer la couverture vaccinale

Mesurer la couverture vaccinale de la population ciblée par la campagne de vaccination contre la méningite (population résidant dans les départements, âgée de 0 à 24 ans), avec le vaccin conjugué (Méninvact®) et le vaccin polysaccharidique (anti meningococcique A+C®), dans les départements des Landes des Pyrénées Atlantiques et des Hautes Pyrénées, au moyen des trois sources disponibles.

1.3.2 Décrire les raisons de non-vaccination

Les raisons de non vaccination au cours de la campagne pourront être : des refus dont les arguments seront recherchés, des contre-indications médicales à la vaccination, des personnes ou des familles qui n'auraient ni reçu le bon de vaccination, ni entendu l'incitation à se rapprocher d'un médecin ou d'une institution, et enfin bien sûr des personnes qui auraient déjà été vaccinées préalablement.

1.3.3 Comparer les trois outils d'évaluation

Comparer les trois outils d'évaluation disponibles :

- distribution des vaccins par les grossistes auprès des pharmaciens,
- délivrance des vaccins par les pharmaciens auprès des populations concernées,
- sondage dans les établissements scolaires pour les enfants scolarisés, du cours préparatoire au secondaire.

2. Matériel et méthodes

2.1 Zones géographiques concernées

Durant les années 2001 et 2002, les cas d'I.I.M. C étaient répartis de façon inégale dans les départements 40 et 64 :

- dans le département des Landes les cantons du sud étaient surtout concernés,
- dans le département des Pyrénées Atlantiques, les cas étaient répartis dans le Pays Basque et autour de Pau.

Compte tenu de cette répartition, chaque département a été divisé en 2 zones géographiques (carte annexe 7) :

- zone 1 : cantons ayant eu des cas de méningite,
- zone 2 : cantons n'ayant pas eu de cas de méningite.

Dans le département des Hautes Pyrénées (65), l'ensemble de la population du département était concerné du fait de la dispersion des malades déclarés.

2.2 Population concernée

Tous les jeunes de 2 mois à 20 ans domiciliés dans les trois départements ainsi que les jeunes de 20 à 24 ans vivant en collectivité dans ces départements étaient concernés par la campagne. En pratique, la population de 2 mois à 24 ans et résidente a été retenue dans les Landes et les Pyrénées Atlantiques, compte tenu de la difficulté de définir clairement la notion de vie en collectivité tant vis-à-vis des partenaires extérieurs que de la population. Les Hautes Pyrénées ont pu pratiquer un recensement plus précis des 20 - 24 ans vivant en collectivité ou au contact de jeunes et ont estimé à environ 55 000 le nombre des personnes à vacciner.

Les effectifs estimés de la population cible par tranche d'âge sont indiqués dans le tableau suivant.

Tableau 1 – Population des Landes, des Pyrénées Atlantiques et des Hautes Pyrénées par tranche d'âge - Projection au 01/01/2001 - Source Insee, sauf évaluation de la cible dans le 65

	Landes	Pyrénées Atlantiques	Hautes Pyrénées
0-4 ans	17 386	31 969	11 057
5-9 ans	18 103	33 245	11 403
10-14 ans	19 738	36 222	12 252
15-19 ans	18 188	37 118	12 686
20-24 ans	14 551	34 110	10 948
Pop. cible 0-19 ans	73 415	138 554	47 398
Pop. cible 0-24 ans*	87 966	172 664	55 000*
Pop. totale	327 000	599 000	222 500

* nombre estimé par la Ddass 65 avec les Caisses d'assurance maladie.

2.3 Distribution des vaccins par les grossistes

Les grossistes répartiteurs ont été destinataires des lots de vaccins de la DGS et ils étaient chargés de les distribuer aux pharmaciens libéraux. Les Drass Aquitaine et Midi Pyrénées recevaient chaque semaine un bilan de ces envois pour en faire la synthèse. Dans les Landes et les Pyrénées Atlantiques, le délai entre la décision de la campagne de vaccination et le début de cette campagne (une semaine) n'a pas permis de standardiser les modèles d'envoi et chaque grossiste utilisait ses propres bases de données. Les informations reçues n'étaient pas les mêmes selon les grossistes et la périodicité n'était pas non plus la même. Dans les Hautes Pyrénées, la Drass Midi Pyrénées avait demandé à chacune des 106 officines de commander constamment pendant toute la campagne ces vaccins de dotation "Etat" au même grossiste répartiteur parmi les trois desservant le département. Ils adressaient à la Drass chaque semaine un bilan de ces livraisons. L'Inspection régionale de la pharmacie en faisait la synthèse et pouvait, en lien avec la région Aquitaine, suivre le volume des approvisionnements et les éventuelles ruptures de stocks. L'information circulait par fichier informatique, téléphone et télécopie.

2.4 Distribution des vaccins par les pharmaciens et les services publics

Les personnes retenues pour la campagne avaient reçu le courrier de la CPAM et avaient fait remplir le bon de prescription, de consentement et de délivrance, par leur médecin. Ils présentaient aux pharmaciens ce feuillet en trois volets où ils avaient signé leur consentement (annexe 6).

Les informations portant sur les personnes à vacciner étaient retranscrites par les pharmaciens ou les services vaccinateurs sur le bordereau hebdomadaire (annexe 5), adressé à la Ddass de rattachement pour les départements 40 et 64 et à la CPAM pour le département 65. Elles en faisaient un comptage récapitulatif informatique (tableur Excel®) et les transmettaient à la Cire et à la Ddass dans le département 65.

La Ddass 40 n'avait pas les moyens de faire un relevé informatique qui a été réalisé à posteriori par la Cire Aquitaine (sur Excel®).

Des bordereaux ont été également remplis par les services publics de vaccination, mais moins constamment, surtout dans les départements 64 et 40 du fait d'un manque de temps.

Ces bordereaux ont permis de mesurer

- le nombre global de vaccins distribués chaque semaine depuis le début de la campagne,
- le type des vaccins distribués,
- le nombre des vaccins par tranche d'âge (moins de 1 an ; 1 à 4 ans ; 5 à 9 ans ; 10 à 14 ans ; 15 à 19 ans ; 20 à 24 ans).

Le taux de couverture par classe d'âge a été estimé en rapportant ces nombres aux effectifs estimés de population par tranche d'âge (cf § 2-1).

Le taux de couverture des 0-4 ans a été calculé sans tenir compte des 2^{ème} et 3^{ème} doses pour les enfants de moins de 1 an mentionnées dans les bordereaux des pharmaciens. Seul le nombre des premières doses a été retenu.

2.5 Sondage dans les établissements scolaires

Pour mesurer la couverture vaccinale des jeunes de 6 à 20 ans, un sondage a été réalisé dans les établissements scolaires de chaque département selon des modalités similaires, avec l'aide du rectorat, de l'inspection académique de chaque département et plus particulièrement du Service de promotion de la santé en faveur des élèves (SPSFE).

2.5.1 Population concernée

Le sondage a été réalisé auprès des enfants fréquentant les écoles primaires des départements d'une part, et auprès des enfants fréquentant les établissements du second degré d'autre part. Les établissements scolaires concernés sont les établissements scolaires de l'Education nationale et de l'enseignement privé sous contrat.

2.5.2 Modalités d'échantillonnage

L'échantillon a été stratifié selon les zones géographiques définies d'après la présence des cas d'I.I.M. C (cf carte en annexe 7).

Dans le département 65 aucune stratification n'a été effectuée du fait de la dispersion des malades signalés.

2.5.2.1 Dans les écoles primaires

En raison de la grève administrative des directeurs d'école, les instances administratives ne possédaient pas la liste des élèves par école, mais uniquement le nombre d'écoles et leur effectif. En conséquence, un sondage en grappe a été réalisé dans les écoles élémentaires, du cours préparatoire au cours moyen 2^{ème} année (5 niveaux). Le tirage au sort a été à 2 degrés. Pour le premier degré, 40 écoles ont été tirées au sort avec probabilité proportionnelle à l'effectif de l'école.

Le tirage au sort des écoles a été réalisé par la méthode type OMS [1] : sondage systématique sur liste des effectifs cumulés. Les écoles sont triées par effectif décroissant et les effectifs additionnés dans une colonne "effectif cumulé". Le nombre de grappes détermine un pas de sondage dans l'effectif cumulé. Le premier nombre est choisi au hasard entre 1 et le pas de sondage.

Dans les départements 40 et 64

Un second tirage au sort de 20 élèves par école a été effectué par sondage aléatoire simple dans chaque école retenue. Ces 20 élèves constituent la grappe.

La taille de l'échantillon était de 800 élèves par département (400 par zone) pour une précision globale de $\pm 4 \%$ (précision par zone de $\pm 5 \%$), avec un effet de grappe estimé à 2 et un taux de vaccination estimé à 80 %.

Département 65

Un second tirage au sort d'une classe a été effectué dans chaque école retenue. La classe, dont l'effectif devait être de 25 élèves au moins, constitue la grappe.

L'effectif est 1 000 élèves pour une précision de $\pm 3,5 \%$ avec un effet de grappe estimé à 2 et un taux de vaccination estimé à 80 %.

2.5.2.2 Dans les établissements du second degré

Du fait de la disponibilité de listes d'élèves, l'échantillon enquêté dans le second degré a été tiré au sort par sondage aléatoire simple par le service statistique du Rectorat dans la base des élèves de l'enseignement public et privé.

De même que pour les écoles primaires, l'échantillon était stratifié par zone géographique dans le 40 et le 64.

Dans ces départements l'effectif était de 400 sujets par département soit 200 par zone géographique pris dans une population d'environ 73 000 élèves pour le 64 et 37 000 pour le 40, pour une précision équivalente à celle du sondage en primaire.

Dans le département 65 l'effectif était de 450 sujets pris parmi une population de 19 700 élèves (16 500 dans le secteur public et 3 200 dans le privé) pour une précision équivalente à celle du sondage en primaire.

2.5.3 Modalités pratiques de réalisation de l'enquête

2.5.3.1 Dans les écoles primaires

Les directeurs des écoles tirées au sort ont été informés par écrit de la réalisation d'un sondage dans leur école et du passage d'une enquêtrice à compter du 1^{er} mai (départements 40 et 64), ou du 15 avril (département 65). Une enquêtrice, recrutée pour cette action, se rendait dans l'école pour tirer au sort les 20 élèves de la grappe sur la liste des élèves de l'école détenue par le directeur (départements 40 et 64), ou pour tirer au sort une classe et le complément à 25 en cas d'effectif insuffisant dans la

classe géographiquement la plus proche (département 65). Elle distribuait aux enfants un courrier pour les parents (annexe 8), un auto-questionnaire d'enquête (annexe 9) et deux enveloppes réponse pour l'anonymisation. L'enquêtrice retournait dans l'école quelques jours plus tard pour récupérer les résultats et distribuer une lettre de relance aux non-répondants. Dans les départements 40 et 64, les enquêtrices étaient infirmières et ont pu valider les questionnaires à l'aide du carnet de santé de l'enfant. Les questionnaires étaient ensuite adressés à la Cire pour analyse.

2.5.3.2 Dans les établissements du second degré

Les chefs d'établissement concernés ont été informés par écrit de la réalisation d'un sondage dans leur collège ou lycée. Dans le même temps, les SPSFE informaient les infirmières de rattachement des établissements, qui convoquaient les élèves tirés au sort, leur distribuaient les auto-questionnaires, les validaient avec le carnet de santé et les adressaient à la Cire pour analyse. Dans plusieurs établissements sans infirmière attachée, le chef d'établissement a été impliqué. Le secrétariat du SPSFE a aidé aux prises de contact.

Le protocole de ces sondages a été soumis à l'avis de la Cnil. Du fait des modalités d'enquête et du contenu du questionnaire, les données collectées ne présentaient pas de caractère nominatif au sens de l'article 4 de la loi du 6 janvier 1978 et ne nécessitaient pas d'autorisation (annexe 10).

2.6 Informations recueillies

Les questionnaires anonymes (questionnaire du primaire en annexe 9) réalisés en partenariat avec le SPSFE contenaient les informations suivantes :

- année de naissance,
- sexe,
- nom et commune de l'école du collège ou du lycée,
- vaccination antérieure (date),
- vaccination pendant la campagne :
 - date
 - vaccinateur
 - type de vaccin
- raisons de non vaccination (refus, contre indication, commentaire en clair).

2.7 Analyse

Les couvertures vaccinales liées à la campagne et aux vaccinations antérieures à la campagne ont été calculées en rapportant le nombre d'enfants vaccinés à l'effectif des répondants, en tenant compte de la stratification dans les départements 40 et 64.

Les intervalles de confiance ont été calculés en tenant compte de l'effet de grappe.

Le logiciel utilisé est EPIINFO 6.04 cfr et le programme d'analyse « CSAMPLE » pour l'analyse stratifiée et l'analyse du sondage en grappe, et le module « EPITABLE » pour l'analyse du sondage simple.

3. Résultats

3.1 Couverture estimée par dénombrement des vaccins distribués

3.1.1 Dénombrement par les grossistes répartiteurs

Départements 40 et 64

Compte tenu des modalités de recueil des données, il n'a pas été possible de faire une synthèse cohérente des documents envoyés par les grossistes à la Drass.

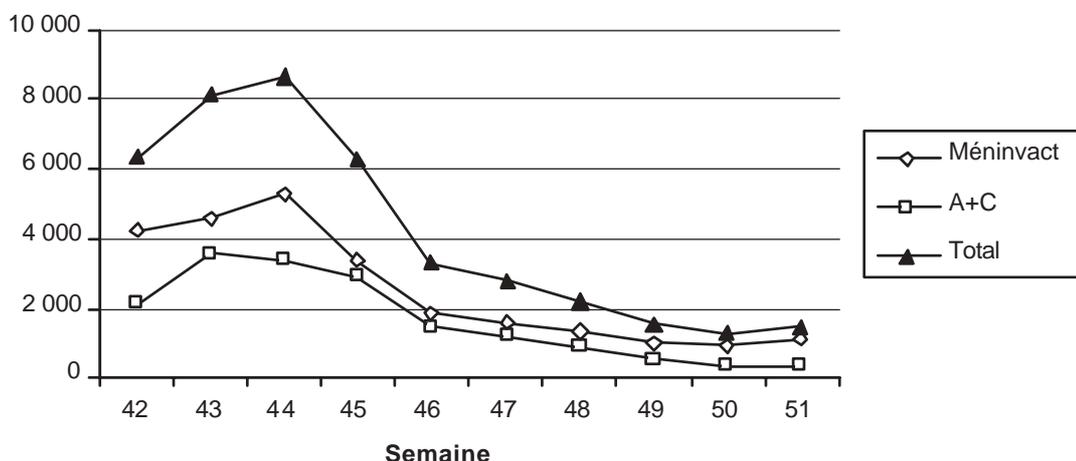
Les résultats des documents reçus à la Cire montrent un même nombre de vaccins distribués dans chaque département (106 234 pour les Landes et 107 151 pour les Pyrénées Atlantiques), alors que la population à vacciner est deux fois plus nombreuse dans les Pyrénées Atlantiques. Soit une couverture vaccinale qui serait de 121 % dans les Landes et de 62 % dans les Pyrénées Atlantiques.

Département 65

Le dénombrement du nombre de vaccins distribués par type et par semaine a été collecté par l'Inspection régionale de la pharmacie de la Drass Midi Pyrénées.

Tableau 2 – Répartition de la distribution des vaccins par les grossistes répartiteurs
Source : Inspection régionale de la pharmacie, Drass Mip.

Hautes-Pyrénées, données grossistes - IRP					
	Méninvact	%	A + C	%	TOTAL
Sem 42	4 210	66,5	2 124	33,5	6 334
Sem 43	4 538	55,8	3 592	44,2	8 130
Sem 44	5 275	60,7	3 410	39,3	8 685
Sem 45	3 353	53,5	2 911	46,5	6 264
Sem 46	1 834	55,6	1 464	44,4	3 298
Sem 47	1 615	58,2	1 162	41,8	2 777
Sem 48	1 309	59,7	883	40,3	2 192
Sem 49	978	64,3	543	35,7	1 521
Sem 50	922	73,5	333	26,5	1 255
Sem 51	1 141	77,2	337	22,8	1 478
Total	25 175	60,0	16 759	40,0	41 934

Graphique 1 – Doses de vaccins distribuées par les grossistes - Département 65

La cible vaccinale a été évaluée par le médecin inspecteur de la Ddass 65, en lien avec la CPAM 65, à environ 55 000 jeunes (imprécision liée à l'incertitude sur les 20-24 ans en collectivité). Cf tableau 1.

L'estimation de couverture globale obtenue par ce nombre de vaccins fournis par les grossistes est de $41\,934/55\,000 \times 100 = 76,2\%$.

La proportion de vaccin conjugué livré par les grossistes est de 60 % contre 40 % de vaccin saccharidique (A+C).

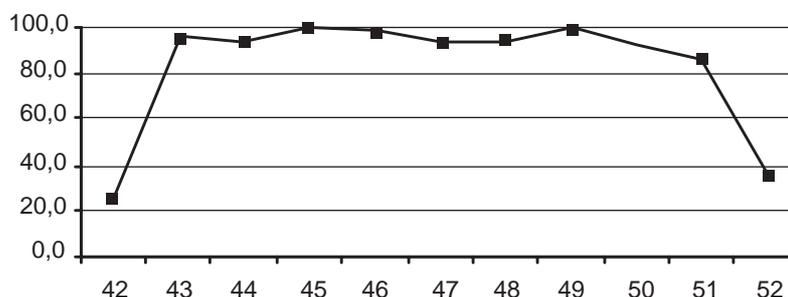
3.1.2 Nombre de vaccins selon les bordereaux des pharmaciens et des services publics de vaccination

3.1.2.1 Taux de réponse

Les bordereaux hebdomadaires utilisés par les pharmaciens avaient une double utilisation, d'une part ils servaient au recueil de données, et d'autre part, ils servaient à rémunérer les pharmaciens sur la base de 1 € par dose délivrée, somme forfaitaire très inférieure à la marge habituelle. Les pharmaciens se sont beaucoup mobilisés sur cette action de santé publique.

Les taux de réponse sont les suivants :

- pour les Landes : 132 réponses pour 141 officines (93,6 %) ont répondu au moins une semaine ;
- pour les Pyrénées Atlantiques : 256 réponses pour 264 officines (97 %) ont répondu au moins une semaine ;
- pour les Hautes Pyrénées : 106 réponses pour 106 officines (100 %) ont répondu au moins une semaine.

Graphique 2 – Taux de transmission des bordereaux de pharmaciens - Département 65

La transmission des bordereaux d'informations par les services publics de vaccination a été par contre déficitaire, surtout dans les départements aquitains où ces services ont pourtant participé à la campagne de façon notable.

3.1.2.2 Distribution hebdomadaire des vaccins

Alors que la population avait été informée du caractère non urgent de la vaccination, puisque celle-ci durait 2 mois, on constate que la majorité des enfants ont été vaccinés dès le début de la campagne. Ce fait est probablement à relier aux vacances de la Toussaint qui ont débuté le 28 octobre (semaines 44 et 45).

Tableau 3, graphique 3 – Distribution hebdomadaire des vaccins dans les Landes

Sem.	Mélinvact	A+C	Total
43	6 415	4 134	10 549
44	6 412	5 823	12 235
45	5 613	3 693	9 306
46	3 637	2 546	6 183
47	4 683	2 761	7 444
48	4 036	2 034	6 070
49	3 062	972	4 034
50	2 545	812	3 357
51	2 344	542	2 886
52	1 060	180	1 240
Non datés			3 722
Total	39 807	23 497	67 026

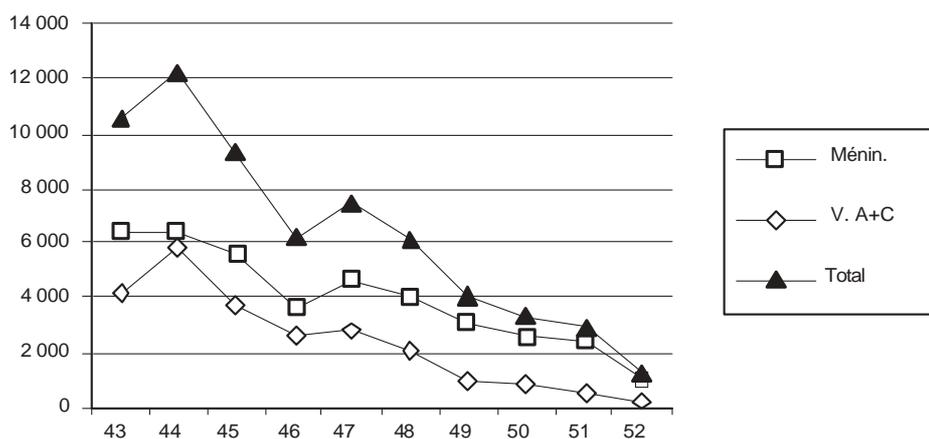


Tableau 4, graphique 4 – Distribution hebdomadaire des vaccins dans les Pyrénées Atlantiques

Sem.	Mélinvact	A+C	Total
43	14 619	6 166	20 785
44	19 133	10 722	29 855
45	12 783	7 311	20 094
46	6 192	3 384	9 576
47	5 411	2 881	8 292
48	3 934	1 763	5 697
49	4 105	1 499	5 604
50	3 530	1 074	4 604
51	4 792	1 273	6 065
52	591	44	635
Non datés			699
Total	75 090	36 117	111 906

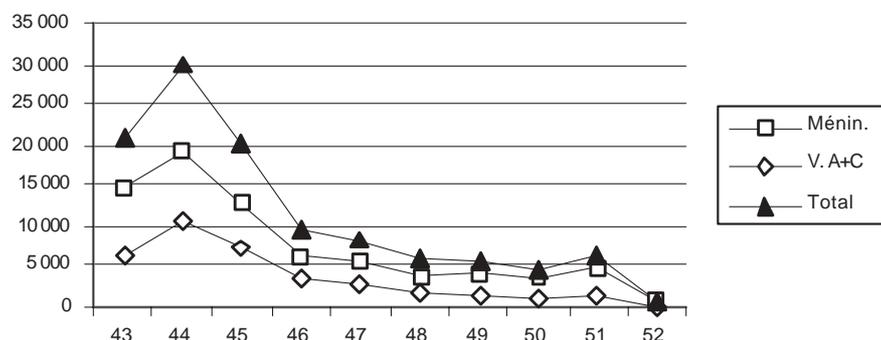
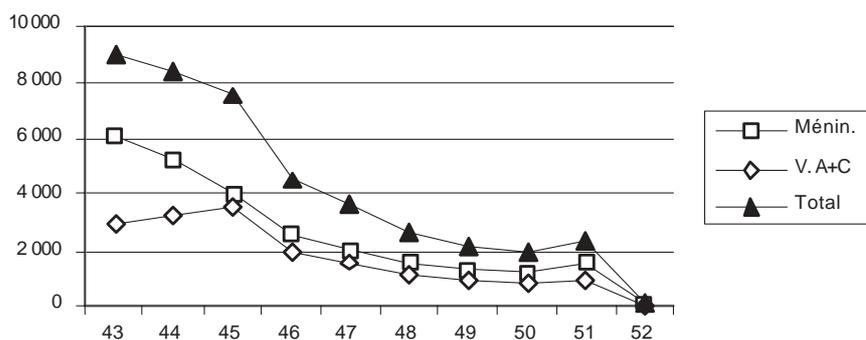


Tableau 5, graphique 5 – Distribution hebdomadaire des vaccins dans les Hautes Pyrénées

Sem.	Méनिव्क्त	A+C	Total
42	209	98	307
43	6 105	2 959	9 064
44	5 264	3 214	8 478
45	4 003	3 542	7 545
46	2 529	1 949	4 478
47	2 019	1 616	3 635
48	1 557	1 043	2 600
49	1 270	871	2 141
50	1 210	738	1 948
51	1 526	851	2 377
52	119	26	145
Non datés	66	21	87
Total	25 881	16 928	42 809



Il faut noter que les nombres de Méनिव्क्त® retenus ici comprennent l'ensemble des 3 doses indiquées pour les enfants de moins de 12 mois. Les pharmaciens interrogés par la Ddass ont dit leur difficulté à ventiler correctement cette donnée dans les bordereaux.

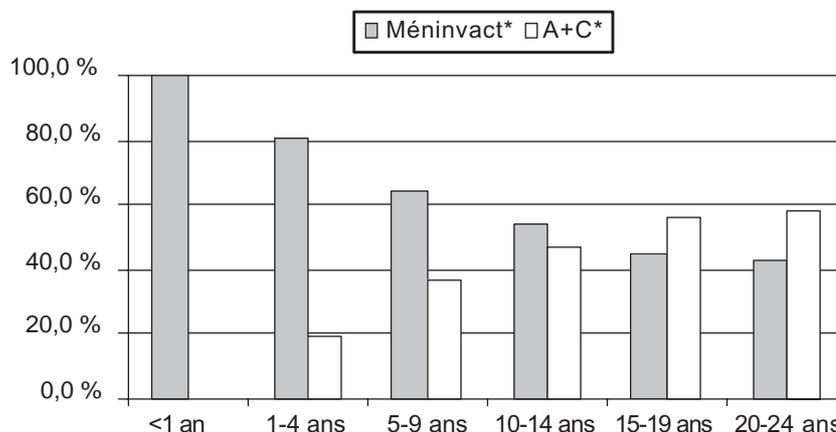
3.1.2.3 Répartition par type de vaccin

Pour la campagne, les praticiens avaient à disposition deux types de vaccins, le vaccin Méनिव्क्त® et le vaccin méningococcique A+C®. Seul le vaccin Méनिव्क्त® permet de vacciner les enfants de moins de 18 mois.

Le Méनिव्क्त® a été utilisé (y compris les 2 injections de rappel pour les enfants de moins de 1 an), pour 63 % des vaccinations dans les Landes, pour 67 % dans les Pyrénées Atlantiques et pour 60 % dans les Hautes Pyrénées. Le pourcentage de Méनिव्क्त® est d'autant plus élevé que l'enfant est jeune.

Graphique 6 – Exemple des Hautes Pyrénées : répartition par type de vaccin

Vaccination anti méningocoque C. Département des Hautes Pyrénées, 2002.
Type de vaccin par classe d'âge. Données bordereaux pharmaciens.



3.1.2.4 Couverture vaccinale liée à la campagne

La couverture vaccinale (CV) a été analysée par tranche d'âge pour chacun des départements.

Tableau 6 – Taux de vaccination en fonction de l'âge (CV = couverture vaccinale)

Pharmaciens	CV 0-4 ans	CV 5-9 ans	CV 10-14 ans	CV 15-19 ans	CV 20-24 ans	CV 0-19 ans	CV 0-24 ans
Landes (40)	81,3 *	70,1	60,7	65,9	57,0	69,2	76,2**
Pyrénées Atlantiques (64)	65,8 *	68,4	66,5	62,8	46,3	65,8	62,4**
Hautes Pyrénées (65)	79,3 *	86,3	87,4	80,5	20,7	85,3	---

* ne tient pas compte des 2^{ème} et 3^{ème} doses nourrissons

** inclus les doses sans précision d'âge

Il faut noter que le taux global de vaccination des 0-24 ans inclut les bordereaux sans renseignement d'âge (3 722 pour les Landes et 699 pour les Pyrénées Atlantiques) : ce taux est donc plus élevé que la moyenne des taux spécifiques par classe d'âge.

Les trois départements ont une couverture vaccinale liée à la campagne différente :

- elle est plus élevée dans les Hautes Pyrénées où, seulement estimée chez les 0-19 ans, elle est de 85,3 %. Elle est plus faible dans cette classe d'âge dans le 40 et le 64 d'environ 20 % ;
- les différences entre les 2 départements d'Aquitaine portent surtout sur les âges extrêmes.

3.1.2.5 Couverture vaccinale globale estimée (dans les Hautes Pyrénées)

Le médecin inspecteur de la Ddass 65 avait, préalablement à la campagne, réalisé un sondage auprès de 28 médecins généralistes du département afin de connaître le nombre de vaccinations anti-méningococciques réalisées par eux, depuis le 01/01/03 alors que le thème de la maladie était revenu souvent au devant de l'actualité. La C.V. d'avant campagne estimée chez les 0-19 ans par ce sondage était d'environ 6 %, qu'il faut rajouter à l'estimation liée à la campagne, pour atteindre environ 91 %.

3.2 Couverture estimée par sondage dans les écoles

3.2.1 Sondage dans les écoles primaires

3.2.1.1 Taux de réponse

Dans les Landes, les 40 grappes ont pu être renseignées, soit 643 réponses avec un taux de réponse de 80,4 %.

Dans les Pyrénées Atlantiques, une école n'a pas répondu ; 544 questionnaires ont été exploités, soit un taux de réponse de 68 %.

Dans les Hautes Pyrénées, les 40 grappes ont été enquêtées, soit 961 réponses exploitables sur 1 007 questionnaires distribués : taux de réponse de 95,4 % ; 965 enveloppes réponses ont été collectées mais un sujet n'habitait pas dans le département à la date de la campagne (il avait été vacciné dans le nord) et trois sujets ont rendu le questionnaire non rempli dont l'un avec la mention "je ne suis pas obligée de répondre". Les répondants se sont aidés du carnet de santé dans 80,0 % des cas.

La répartition géographique des réponses est la suivante dans chaque zone de chaque département (tableau 7).

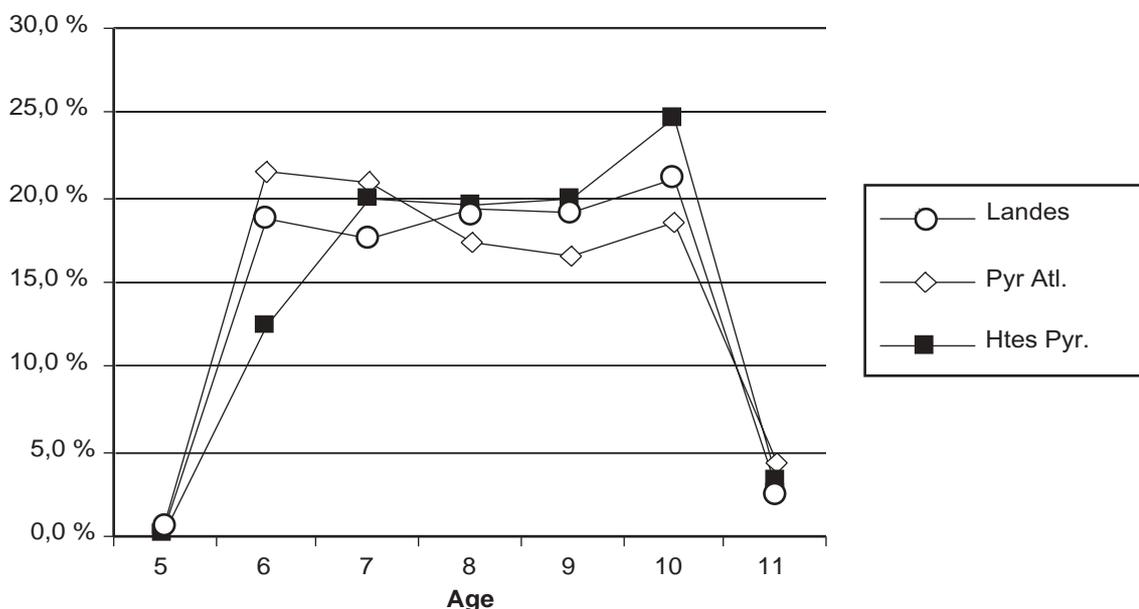
Tableau 7 – Répartition des réponses par zone géographique dans les départements 40 et 64

	Echantillon	Répondants	Taux de réponse
Landes	800	643	80,4 %
zone 1	400	317	79,2 %
zone 2	400	326	81,5 %
Pyrénées atlantiques	800	544	68,0 %
zone 1	400	289	72,2 %
zone 2	400	255	63,7 %
Hautes Pyrénées	1 007	965	95,4 %

3.2.1.2 Caractéristiques des répondants

La répartition par âge des répondants n'est pas significativement différente dans les trois départements (graphique) avec une moyenne à 8,1 ans pour les Landes, à 8,0 ans pour les Pyrénées Atlantiques et à 8,3 ans pour les Hautes Pyrénées.

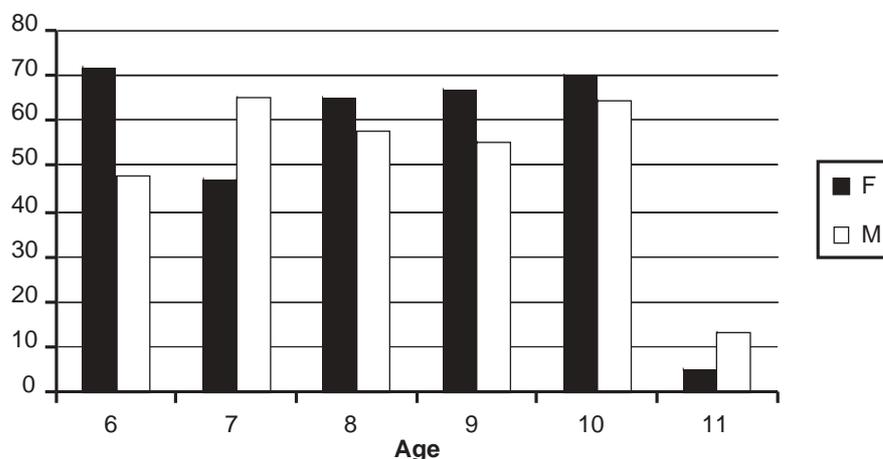
Graphique 7 – Répartition des élèves du primaire par âge



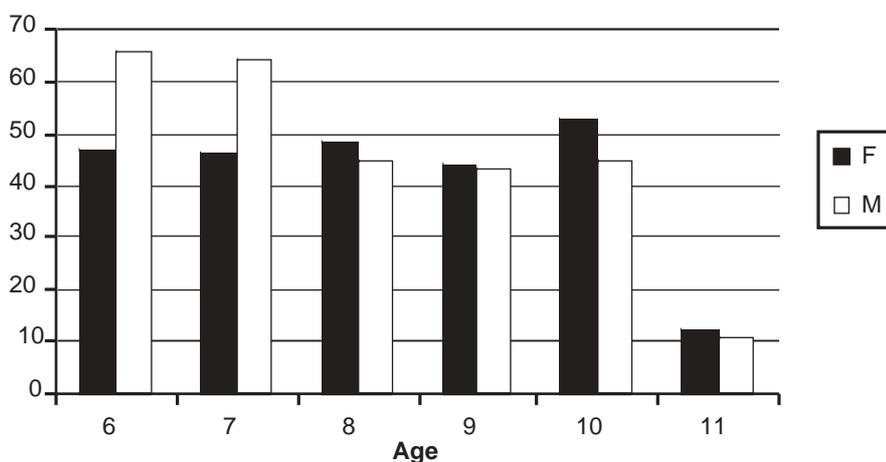
La répartition des sexes est de 51,5 % de filles pour les Landes, de 48,5 % de filles pour les Pyrénées Atlantiques et de 46,9 % de filles dans les Hautes Pyrénées.

Graphique 8,9 et 10 – Répartition par âge et sexe des élèves du primaire

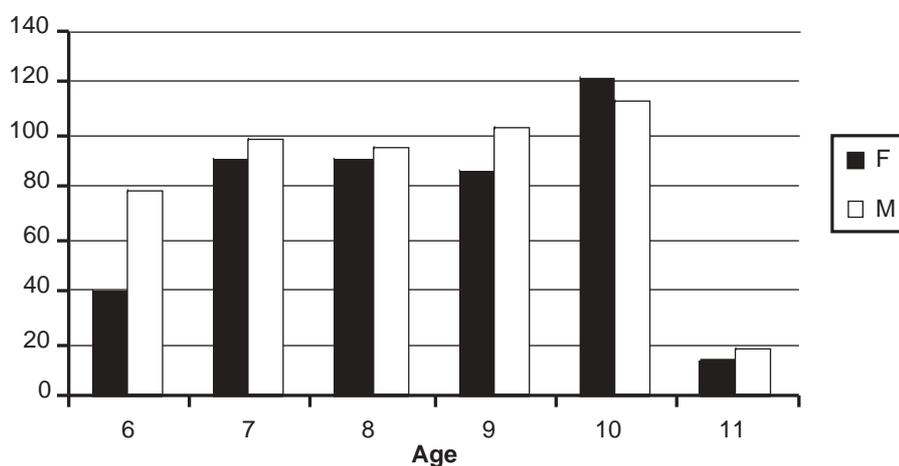
Age et sexe des élèves enquêtés, Landes



Age et sexe des élèves enquêtés, Pyrénées Atlantiques



Age et sexe des élèves enquêtés, Hautes Pyrénées



3.2.1.3 Résultats du sondage

- Pour les enfants vaccinés pendant la campagne

Landes et Pyrénées Atlantiques : résultat de la stratification

Le taux de vaccination a été analysé pour les Landes et les Pyrénées Atlantiques comme un sondage stratifié, la stratification étant la zone géographique.

Tableau 8 et 9 – Taux de vaccination pendant la campagne par département et par zone

Landes	Taux de vaccination	Intervalle de confiance
zone 1	87,6	82,1 – 93,1
zone 2	87,4	83,6 – 91,3
Département	87,5	84,1 – 90,9

Il n'existe pas de différence significative entre les deux zones des Landes.

Pyrénées Atlantiques	Taux de vaccination	Intervalle de confiance
zone 1	78,9	72,3 – 85,5
zone 2	78,4	72,5 – 84,3
Département	78,7	74,1 – 83,2

La différence entre les deux zones n'est pas significative.

La zone géographique n'ayant pas d'influence sur le taux de vaccination de chacun de ces départements, **il n'en sera pas tenu compte dans la suite de l'analyse.**

Couverture vaccinale

Les résultats pour les trois départements sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 10 – Couverture vaccinale liée à la campagne (classes élémentaires)

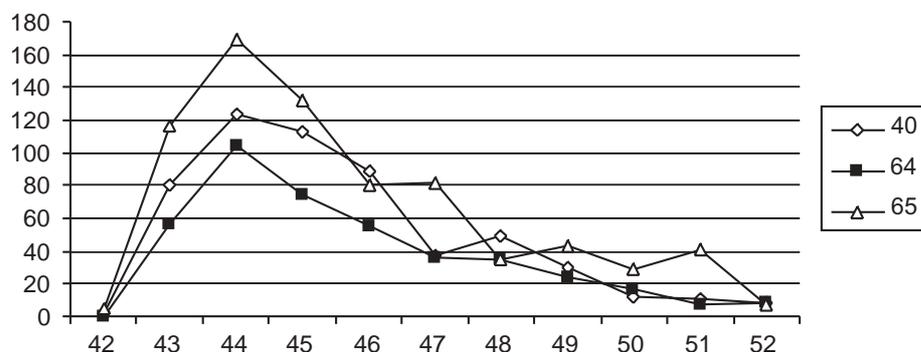
Département	Nb de vaccinés	Couverture vaccinale	Intervalle de confiance à 95 %
Landes	561	87,5	84,1 – 90,9
Pyrénées Atlantiques	428	78,7	74,1 – 83,2
Hautes Pyrénées	788	82,0	79,3 – 84,7

L'effet de grappe est de 1,75 pour le 40 et le 64 et de 1,2 pour le 65. Un test global montre une différence significative entre les couvertures vaccinales des trois départements ($p= 0,0002$).

Répartition hebdomadaire

La campagne se déroulait officiellement du 21/10 au 21/12, soit de la semaine 43 à la semaine 51, mais la vaccination s'est déroulée surtout en début de campagne, avec un pic durant les vacances scolaires de toussaint (semaines 44 et 45). Enfin quelques vaccinations ont été rapportées au début 2003.

Graphique 11 – Répartition hebdomadaire des vaccinations chez les élèves des classes primaires

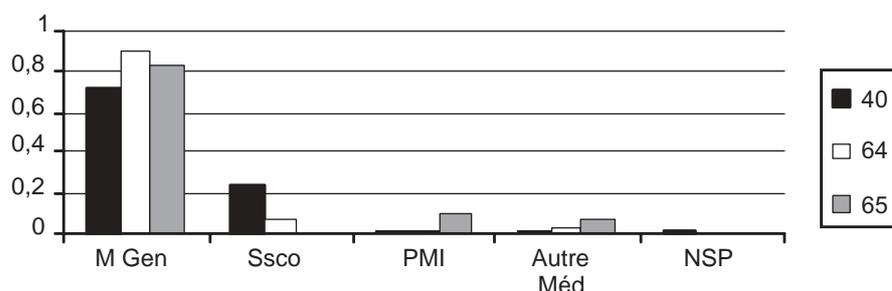


Type de vaccin et de vaccinateur

Le vaccin Méninvact® a été utilisé pour 59 % des enfants dans les Landes, pour 73 % dans les Pyrénées Atlantiques et pour 58,3 % dans les Hautes Pyrénées.

Les vaccinateurs sollicités par les familles sont essentiellement les médecins généralistes, la santé scolaire et la PMI. La proportion des opérateurs intervenants est différente dans les trois départements : généralistes 71,5 % dans les Landes, 89,3 % dans les Pyrénées Atlantiques et 82,7 % dans les Hautes Pyrénées, la santé scolaire 24,8 % dans les Landes, 6,8 % dans les Pyrénées Atlantiques et 0,1 % dans les Hautes Pyrénées où la PMI est intervenue pour 9,8 % des enfants.

Graphique 12 – Type de vaccinateur chez les élèves des classes primaires



Les autres médecins vaccinateurs sont hospitaliers ou spécialistes.

- Pour les enfants non vaccinés (NV) pendant la campagne

Vaccination antérieure

Les enfants qui avaient été vaccinés antérieurement, au nombre de 45 dans le 40, 74 dans le 64 et 66 dans le 65, représentent respectivement 7,0 %, 13,6 % et 6,9 % des répondants. Mais pour 2, 1 et 9 d'entre eux, la vaccination date de plus de 2 ans (1995, 1998, 1999, 2000). Le vaccin conjugué n'étant disponible en France que depuis début 2003, il a été considéré que les vaccinations datant de plus de 2 années ne couvraient plus ces jeunes à la date de l'enquête (avril 2003).

La couverture vaccinale était donc *effective pour 42, 70 et 57 sujets*, soit :

- pour les Landes : **6,6 % des répondants** avec un intervalle de confiance à 95 % : **[3,6 – 9,5]** et un effet de grappe à 2,3 ;
- pour les Pyrénées Atlantiques : **12,9 % des répondants** avec un intervalle de confiance à 95 % : **[9,1 – 16,6]** et un effet de grappe à 1,79 ;
- pour les Hautes Pyrénées : **5,9 % des répondants** avec un intervalle de confiance à 95 % : **[3,8 – 8,1]** et un effet de grappe à 2.

La couverture vaccinale antérieure à la campagne de ces classes d'âge, est deux fois plus élevée dans les Pyrénées Atlantiques que dans les départements 40 et 65.

Les causes de non-vaccination (autres que le fait d'avoir déjà été vacciné) se répartissent de la façon suivante :

- Landes
 - crainte du vaccin : 70 % des NV (28/40). Les craintes exprimées par les parents sont surtout liées à suspicion de mauvaise connaissance des effets secondaires de ces vaccins par les autorités ;
 - contre-indication médicale : 5 % des NV (2/40 NV).
- Pyrénées Atlantiques
 - crainte du vaccin 77,7 % des NV (33/46). Les craintes exprimées par les parents sont du même ordre que précédemment ;
 - contre-indication médicale : 10,9 % des NV (5/46).
- Hautes Pyrénées
 - crainte du vaccin : 69 % des NV (80/116) ;
 - contre-indication médicale : 6,9 % des NV (8/116) ;
 - des commentaires en clair ont été rapportés 91 fois :
 - parfois chez des sujets vaccinés (6 fois) qui expriment tout de même leur inquiétude,
 - chez des sujets non vaccinés pour causes médicales (15 fois une maladie est évoquée ou 5 fois un avis médical négatif),
 - chez des sujets non vaccinés en raison de la crainte exprimée par les parents, surtout liée à la suspicion de mauvaise connaissance des effets secondaires de ces vaccins ou des vaccins en général, par les autorités (65 fois). Les risques évoqués de la vaccination anti-hépatite B sont revenus plusieurs fois (8 fois),
 - la valence vaccinale ne prenant pas en compte la bactérie de type « B » est parfois mise en cause,
 - certains n'ont "pas le temps",
 - un parent n'aurait pas reçu un bon de retrait pour chacun de ses enfants.

3.2.2 Sondage dans les établissements secondaires

3.2.2.1 Taux de réponse

Dans les Landes, sur 400 questionnaires envoyés, 240 ont été retournés, soit un taux de réponse de 60 %. Dans les Pyrénées Atlantiques sur 400 questionnaires envoyés, 225 ont été retournés soit un taux de réponse de 56,3 %. Dans les Hautes Pyrénées, sur les 450 questionnaires adressés, 349 ont été retournés, soit un taux de réponse de 77,6 %.

Dans les Hautes Pyrénées, les répondants avaient leur carnet de santé sous les yeux dans 71,4 % des cas.

La répartition géographique des répondants pour les Landes et les Pyrénées Atlantiques où le sondage était stratifié, est la suivante (tableau 11).

Tableau 11 – Répartition des répondants par zone géographique dans les départements 40 et 64

	Echantillon	Répondants	Taux de réponse
Landes	400	240	60,0 %
zone 1	200	115	57,5 %
zone 2	200	125	62,5 %
Pyrénées atlantiques	400	225	56,3 %
zone 1	200	122	61,0 %
zone 2	200	103	51,5 %
Hautes Pyrénées	450	347	77,6 %

Il n'existe pas de différence significative entre les taux de réponse selon les zones géographiques dans les deux départements 40 et 64. Par contre, le taux de réponse est supérieur dans le 65 à celui des deux départements aquitains.

Les taux de réponse par type d'établissement scolaire se répartissent comme suit :

Tableau 12, 13 et 14 – Répartition des réponses par type d'établissement secondaire

Landes	Echantillon	Réponses	Taux
Collège	260	164	63,1 %
Lycée	140	76	54,3 %
Total	400	240	60,0 %

$p = 0,09$; NS

Pyrénées Atlantiques	Echantillon	Réponses	Taux
Collège	223	140	62,8 %
Lycée	177	85	48,0 %
Total	400	225	56,3 %

$p = 0,03$; différence significative

Hautes Pyrénées	Echantillon	Réponses	Taux
Collège	248	214	86,3 %
Lycée	202	135	66,8 %
Total	450	349	77,6 %

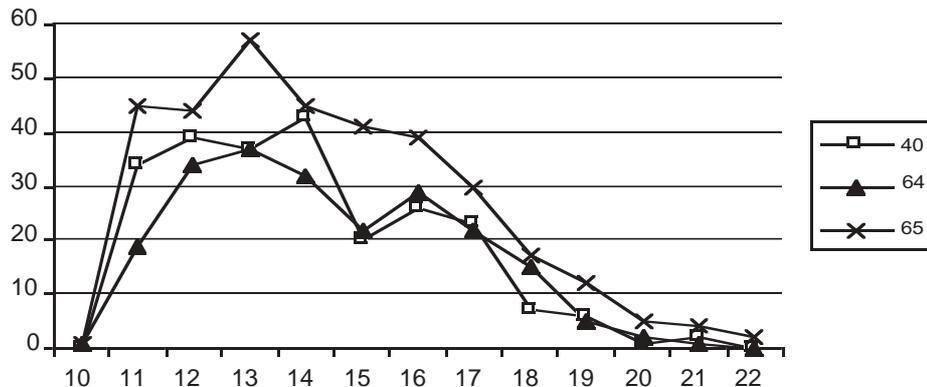
$p < 0,001$; différence significative

Dans les trois départements le taux de réponse des collégiens est supérieur à celui des lycéens. La différence est significative dans deux départements.

3.2.2.2 Caractéristiques des répondants

L'âge moyen des répondants n'est pas significativement différent dans les trois départements (graphique 13) avec une moyenne à 14 ans pour les Landes, 13,8 ans pour les Pyrénées Atlantiques et à 14,1 ans dans les Hautes Pyrénées.

Graphique 13 – Répartition de répondants par âge - secondaire



La répartition par sexe est également similaire dans les trois départements : 52,2 % de filles dans les Landes, 54,7 % de filles dans les Pyrénées Atlantiques et 52,2 % de filles dans les Hautes Pyrénées.

3.2.2.3 Résultats du sondage

- Chez les élèves vaccinés pendant la campagne

Landes et Pyrénées Atlantiques : résultats de la stratification

Tableau 15 et 16 – Taux de vaccination pendant la campagne par département et par zone

Landes	Taux de vaccination	Intervalle de confiance
Département	86,2	81,9 - 90,6
zone 1	86,1	79,7 - 92,4
zone 2	86,4	80,4 - 92,4

Il n'existe pas de différence significative entre les deux zones des Landes.

Pyrénées Atlantiques	Taux de vaccination	Intervalle de confiance
Département	80,4	75,2 - 85,7
zone 1	83,3	76,6 - 90,0
zone 2	77,0	68,7 - 85,2

La différence entre les deux zones n'est pas significative.

La zone géographique n'ayant pas d'influence sur le taux de vaccination de chaque département, **il n'en sera pas tenu compte dans la suite de l'analyse.**

Couverture vaccinale

Les résultats pour les trois départements, globaux et par tranche d'âge (11-14 ans, 15-19 ans) sont présentés dans les tableaux 17 et 18 suivants.

Tableau 17 – Couverture vaccinale liée à la campagne

Département	Nombre vaccinés	Couverture vaccinale	Intervalle de confiance à 95 %
Landes	207	86,2	81,9 - 90,6
Pyrénées Atlantiques	177	80,4	75,2 - 85,7
Hautes Pyrénées	292	83,7	79,5 - 87,3

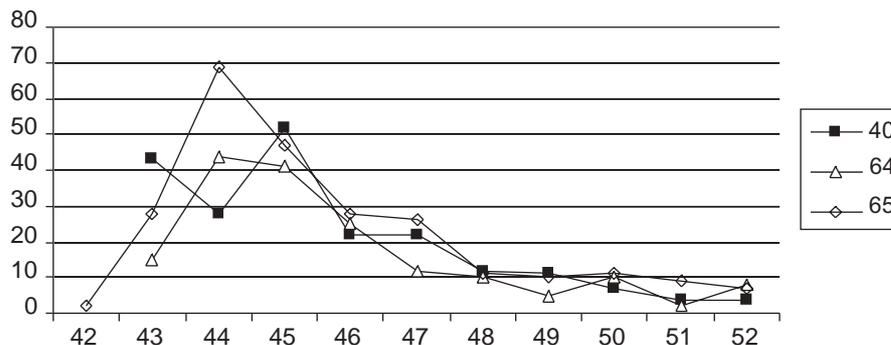
Tableau 18 – Couverture vaccinale par âge dans le secondaire

Département	11 – 14 ans	15 – 19 ans
Landes	87,6 %	84,1 %
Pyrénées Atlantiques	76,4 %	83,9 %
Hautes Pyrénées	83,9 %	84,9 %

Répartition hebdomadaire

La vaccination s’est déroulée surtout en début de campagne, avec un pic durant les vacances scolaires de toussaint (semaines 44 et 45). Les résultats sont superposables à ceux obtenus pour le primaire.

Graphique 14 – Répartition hebdomadaire des vaccinations dans le secondaire

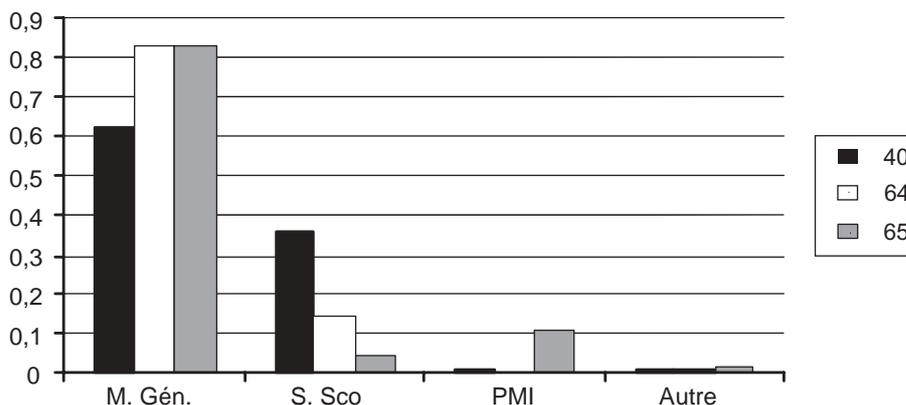


Type de vaccin et de vaccinateur

Le vaccin Méninvact® a été utilisé chez 41,1 % des enfants dans les Landes, 58,2 % dans les Pyrénées Atlantiques et 53,3 % dans les Hautes Pyrénées.

Les vaccinateurs sollicités par les familles sont essentiellement les médecins généralistes et la santé scolaire. Les pourcentages de praticiens vaccinateurs ne sont pas les mêmes dans les trois départements : 62 % de généralistes dans les Landes, 83 % dans les Pyrénées Atlantiques et les Hautes Pyrénées, 36 % de médecins de santé scolaire dans les Landes, 15 % dans les Pyrénées Atlantiques et 5 % dans les Hautes Pyrénées où la PMI intervient pour 11 % des vaccinations.

Graphique 15 – Répartition des vaccinations dans le secondaire par type de vaccinateur



- Chez les élèves non-vaccinés pendant la campagne

Vaccinations antérieures

Les enfants qui avaient été vaccinés antérieurement, au nombre de 18 dans le 40, 18 dans le 64 et 14 dans le 65, représentent respectivement 7,5 %, 8 % et 4 % des répondants. Mais pour respectivement 0,2 et 2 d’entre eux la vaccination date de plus de 2 ans (1998, 2000). Le vaccin conjugué n’étant disponible en France que depuis début 2003, il a été considéré que les vaccinations datant de plus de 2 années ne couvraient plus ces jeunes à la date de l’enquête (avril 2003).

La couverture vaccinale était donc *effective pour 18, 16 et 12 sujets*, soit :

- Landes : **7,5 % des répondants** avec un intervalle de confiance à 95 % : **[4,2 – 10,8]**,
- Pyrénées Atlantiques : **7,3 % des répondants** avec un intervalle de confiance à 95 % : **[3,8 – 10,7]**,
- Hautes Pyrénées : **3,4 % des répondants** avec un intervalle de confiance à 95 % : **[1,9 – 5,8]**.

Les causes de non-vaccination (outre le fait d'avoir eu une vaccination antérieure) se répartissent comme suit :

- Landes :
 - crainte du vaccin : 33 % des non vaccinés (5/15),
 - contre indication : 20 % des NV (3/15),
 - autres motifs : 47 % des NV (7/15), dont documents non reçus, pas convaincu de la nécessité, pas d'accord, pas intéressé, pas le temps.
- Pyrénées Atlantiques :
 - crainte du vaccin : 40,6 % des NV (13/32),
 - contre indication : 12,5 % des NV (4/32),
 - autres motifs : 46,9 % des NV (15/32), dont documents non reçus, manque d'informations, pas de situation épidémique, pas intéressé, victime d'une méningite en 2001 (1 fois).
- Hautes Pyrénées :
 - crainte du vaccin : 62,2 % des NV (28/45), des commentaires en clair ont été rapportés 28 fois. La peur d'effets secondaires domine les observations (21 réponses),
 - contre indication médicale : 8,9 % des NV (4/45).

3.3 Récapitulatif des principaux résultats de sondage en milieu scolaire

3.3.1 Couverture vaccinale chez les élèves du primaire

Tableau 19 – Couverture vaccinale des élèves du primaire au 01/01/2003

Départ.	Sondés	Répond.	Vaccinés campagne	CV campagne	Vaccinés avant camp.	CV avant campagne	Total vaccinés	CV totale
Landes	800	643	561	87,5 %	42	6,6 %	606	94,1 %
Pyrénées Atlantiques	800	544	428	78,7 %	70	12,9 %	502	91,6 %
Hautes Pyrénées	1 007	961	788	82,0 %	57	5,9 %	845	87,9 %

La CV totale des élèves du primaire était, au 01/01/03, de plus de 90 % dans les deux départements aquitains, et proche de 90 % dans le département midi pyrénéen, avec un taux de réponse de 68 à 95 %.

3.3.2 Couverture vaccinale des élèves du secondaire

Tableau 20 – Couverture vaccinale des élèves du secondaire au 01/01/2003

Départ.	Sondés	Répond.	Vaccinés campagne	CV campagne	Vaccinés avant camp.	CV avant campagne	Total vaccinés	CV totale
Landes	400	240	207	86,2 %	18	7,5 %	225	93,7 %
Pyrénées Atlantiques	400	225	177	80,4 %	16	7,3 %	193	87,7 %
Hautes Pyrénées	450	349	292	83,7 %	12	3,4 %	304	87,1 %

La CV totale des élèves du secondaire était, au 01/01/03, proche de 90 % dans deux départements sur trois et proche de 95 % dans le troisième, avec un taux de réponse de 56 à 78 %.

3.3.3 Synthèse de la couverture vaccinale totale estimée par sondage

Tableau 21 – Couverture vaccinale totale chez les élèves estimée par sondage

Département	Primaire	IC 95 %	Secondaire	IC 95 %
Landes	94,1 %	92,7 – 96,3	93,7 %	90,7 – 96,8
Pyrénées Atlantiques	91,6 %	90,0 – 94,5	87,7 %	84,0 – 92,8
Hautes Pyrénées	87,9 %	85,8 – 90,0	87,1 %	83,3 – 90,3

La CV est un peu supérieure chez les élèves des classes élémentaires que chez les élèves du secondaire quelque soit le département.

3.3.4 Comparaison des sources de données

Si l'on compare la couverture vaccinale obtenue par le dénombrement des doses de vaccins rapportées à des catégories d'âge voisins (bien que non complètement comparables) :

- les 5-14 ans des bordereaux des pharmaciens et vaccinateurs des services publics,
 - les résultats des sondages dont l'étendue des âges des élèves enquêtés est 6 à 10 ans dans les classes primaires et 11 à 14 ans dans les classes secondaires (cf supra graphes 7 et 13),
- les résultats suivants peuvent être présentés (tableau 22).

Tableau 22 – Taux de vaccination lié à la campagne selon les sources

Département	Bord. pharmaciens (5-14 ans)	Sondage scolaire élément. (6-10 ans)	Sondage scolaire second. (11-14 ans)
Landes	67,9 %	87,5 % [84,1-90,9]	86,2 % [81,9-90,6]
Pyrénées Atlantiques	68,3 %	78,7 % [74,1-83,2]	80,4 % [75,2-85,7]
Hautes Pyrénées	86,8 %	82,0 % [79,3-84,7]	84,4 % [79,2-87,0]

Le résultat obtenu par l'exploitation des bordereaux est significativement inférieur au résultat des sondages dans les départements aquitains, et proche (résultat dans le secondaire) ou légèrement supérieur (au résultat en primaire) dans les Hautes Pyrénées.

4. Discussion

4.1 Synthèse des principaux résultats

La campagne de vaccination contre le méningocoque C s'est déroulée du 21 octobre au 21 décembre 2002, de la semaine 43 à la semaine 51, sur décision de la DGS en date du 9 octobre 2002 pour le département des Hautes Pyrénées et du 14 octobre pour les Pyrénées Atlantiques et les Landes. Dans ces deux derniers départements, la préparation a été très brève et les Ddass concernées ont eu très peu de temps pour mettre en place des outils d'évaluation de l'action.

La population a réagi très rapidement après l'annonce de la campagne de 9 semaines puisque environ 60 % des vaccinés l'ont été dès la fin de la 3^{ème} semaine et 80 % à la 5^{ème}. Les Ddass ont été submergées par des demandes d'information et ont dû déployer tout leur personnel disponible pour répondre à ces demandes.

Une évaluation *a posteriori* par sondage dans les établissements scolaires a été mise en place afin de préciser la couverture vaccinale et de connaître les raisons des non-vaccinations.

L'objectif d'une couverture vaccinale supérieure à 80 % évoquée en réunion de travail par la Direction générale de la santé, a été atteint dans les trois départements, si l'on tient compte du taux de vaccination d'avant campagne (cf tableau 21). Les sondages ont mesuré dans les classes élémentaires des départements 40, 64 et 65, une couverture vaccinale totale respectivement de 94,1 %, 91,6 % et 87,9 %. Dans les classes secondaires, la couverture était respectivement de 93,7 %, 87,7 % et 87,1 %.

La couverture vaccinale est liée au vaccin A+C®, pour 30 à 40 % des cas selon le département et la tranche d'âge. La durée de protection de ce vaccin est de deux ans et elle échoit en décembre 2004. La durée de protection du Méninvact®, n'est pas encore connue.

4.2 Méthode basée sur le dénombrement des vaccins distribués

4.2.1 Fiabilité des résultats

Le tableau 22 (page précédente), malgré des groupes d'âge qui ne sont pas complètement superposables, permet cependant des comparaisons entre les méthodes d'estimation de la CV.

En Aquitaine, les bordereaux pharmaciens sous estiment de 11 à 17 % la couverture vaccinale estimée par les sondages.

Notons que le dénombrement des doses distribuées par les grossistes n'a pas été ici en mesure de fournir des estimations, du fait de la mauvaise collecte d'informations portant sur un gros volume de produit (ordre de grandeur : 235 000 doses) en un temps très court.

La sous-estimation de la CV par les bordereaux est liée à leur mauvais remplissage, surtout par les structures publiques qui participaient pourtant de façon importante à la campagne (PMI, santé scolaire, hôpitaux, pour 30 à 40 %). Les pharmaciens libéraux ont mieux renseigné leurs bordereaux qui servaient aussi à la rétribution de l'acte (1€ par dose délivrée).

Le recueil des données des bordereaux de pharmaciens n'a pas pu être anticipé par les Ddass compte tenu de l'urgence de la mise en place de la campagne, et des effectifs insuffisants pour faire ce recueil.

Ceci a été vrai plus particulièrement dans les Landes où seul un comptage manuel a pu être fait. Le recueil informatisé des données a été fait *a posteriori* par la Cire.

La CV des 20-24 ans estimée par les bordereaux apparaît sensiblement plus faible que pour les classes d'âge plus jeune. Cette tranche d'âge, qui a échappé au sondage, a peut-être été moins vaccinée mais elle a aussi davantage recouru à la vaccination par le service de santé universitaire. Elle comporte en effet une part notable d'étudiants dans les Pyrénées Atlantiques qui ne sont pas passés par les pharmacies.

Dans les Hautes Pyrénées, la CV estimée par les bordereaux est voisine ou un peu supérieure à celle estimée par les sondages en milieu scolaire : le recensement des doses de vaccin par le système des bordereaux a en effet mieux fonctionné. Les bordereaux ont été remplis par les pharmaciens de façon presque exhaustive, mais aussi par les services publics qui, il est vrai, ont été nettement moins impliqués (10 à 15 % des vaccinations) que dans les départements aquitains.

La décision de vacciner a été prise plus tôt dans ce département qui a pu mieux se préparer.

Une surestimation du nombre des doses peut être ici le fait d'un mauvais décompte des doses délivrées aux résidents d'autres départements, dont le 40 et le 64. Cet effet est toutefois compensé par le même phénomène dans les départements voisins : doses délivrées aux résidents des Hautes Pyrénées par les pharmaciens du 40 et surtout du 64.

Une sous-estimation du dénominateur pourrait être liée au non-recensement dans la population réceptrice de jeunes non résidents et venus en séjour le plus souvent en groupe : la consigne donnée par la Ddass était de vacciner 10 jours avant le départ dans le département d'origine. Les jeunes membres de groupes ou de familles qui arrivaient non-vaccinés pour des séjours courts de moins de 10 jours (durée d'efficacité du vaccin), et s'ils vivaient sans partager les nuitées avec des résidents – cas le plus fréquent –, ne faisaient pas l'objet, lors de contacts avec la Ddass de la recommandation de la vaccination. Les non-résidents vaccinés sur place sont par conséquent en nombre très faible.

Il faut ici noter la très bonne convergence des données grossistes recensées par l'Inspection de la pharmacie (volume de 41 934 doses) et des bordereaux (42 809).

4.2.2 Intérêt et limites de ces méthodes

La CV de la première tranche d'âge est un peu sous-estimée car le dénominateur de la population des 0-4 ans a été surévaluée du fait que la vaccination ne s'adressait qu'aux enfants âgés de plus de deux mois.

En revanche elle est en même temps légèrement surestimée.

En effet, la CV des moins de un an pour être effective devait comporter 3 injections.

A titre d'exemple dans les Hautes Pyrénées, chez les bébés de cet âge, les bordereaux ont dénombré 1 103 premières doses, 541 deuxièmes doses et 233 troisièmes doses.

Comme les pharmaciens nous ont dit avoir eu des difficultés à renseigner la rubrique des bordereaux portant sur le rang de l'injection pour les tous petits, nous avons retenu le nombre des premières doses dans le nombre général des vaccinations réalisées, mais nous n'avons pas analysé de résultats spécifiques pour cette tranche d'âge. Le résultat du dénombrement total des vaccinations en a été peu affecté car le poids démographique des tous petits est faible (et mal connu : imprécision du dénominateur Insee). Mais il s'agit, incontestablement, d'une faiblesse dans les résultats tant il est vrai que c'est précisément à ces âges que l'incidence de la maladie est la plus élevée [2,3].

Par ailleurs le dénominateur de la population à vacciner, utilisé lors de l'estimation de la CV par les bordereaux, est l'estimation de la population au 01/01/2001, par tranche d'âge, par projection du recensement de 1999. Ces projections sont statistiquement d'autant plus fragiles qu'elles s'appliquent à des petits nombres.

L'effectif de population réellement contacté est difficile à définir puisque les intéressés ont été extraits des bases de données des nombreux et différents régimes de sécurité sociale dont les mises à jour sont nécessairement lentes et imparfaites. De plus, dans les tranches d'âge les plus élevées, au delà de 16 ans, les jeunes étaient plus difficiles à repérer du fait de leur scolarité souvent plus éloignée du domicile et/ou de leur affiliation dans d'autres départements non impliqués dans la campagne. Une partie du public étudiant a pu échapper aux recherches actives par les services de santé universitaires et il est possible qu'un certain nombre de personnes n'aient pas été averties de l'existence de cette campagne et de ses modalités d'organisation.

Cependant, la méthode des bordereaux, malgré ces imprécisions, permet de connaître la répartition des vaccinations dans la plupart des tranches d'âge de la population cible, et plus particulièrement aux âges péri-scolaires (0-6 ans et 16-24 ans), ainsi que la répartition par type de vaccins.

En tout état de cause, dans les Hautes Pyrénées, les différentes estimations sont assez convergentes. En Aquitaine, la sous-estimation manifeste de la CV estimée par les bordereaux invite à penser que la réalité est plus proche des bons résultats estimés par les sondages.

4.3 Les biais possibles liés à la méthode des sondages en milieu scolaire

Les sondages en milieu scolaire présentent l'avantage déterminant de fournir une estimation représentative des classes d'âge concernées du fait en France de la scolarité obligatoire jusqu'à 16 ans.

Cependant, comme dans toute enquête, la question du taux de réponse reste sensible.

En Aquitaine, le taux de réponse est en-dessous du résultat attendu au moins dans les établissements scolaires du secondaire du fait de la période de sondage (3^{ème} trimestre 2002-2003). Certains élèves étaient en effet déjà absents de leur établissement scolaire à cette période.

Dans les Hautes Pyrénées, l'enquête a pu démarrer plus tôt, mais le taux de réponse diminue avec l'âge. Il est excellent dans le primaire (95,4 %) mais plus faible dans le secondaire (77,8 %).

L'anonymat de l'enquête a stimulé certains répondants à livrer des commentaires qui permettent de se demander si les non-répondants ne seraient pas davantage non-vaccinés que les répondants.

En formulant l'hypothèse la plus péjorative selon laquelle les non-répondants seraient tous non-vaccinés, la couverture vaccinale totale (campagne et avant campagne) deviendrait alors (tableau 23).

Tableau 23 – Taux de vaccination sous l'hypothèse "non-répondants = non-vaccinés"

	Sondage scolaire élémentaire	Sondage scolaire secondaire
Landes	75,8 %	56,3 %
Pyrénées Atlantiques	62,8 %	48,3 %
Hautes Pyrénées	84,0 %	67,6 %

Seule une difficile enquête complémentaire auprès des non-répondants permettrait de redresser les valeurs obtenues par les sondages.

Cependant, la précision des estimations de CV obtenues par sondage, et au vu des besoins d'évaluation de la lourde action de santé publique décidée, paraît bien suffisante par rapport aux objectifs assignés.

La méthode des sondages permet en outre, à la différence des bordereaux, de mesurer la CV liée aux vaccins effectués avant la campagne. Notons que cette estimation avait été correctement réalisée par un sondage auprès de 28 médecins généralistes par le médecin inspecteur des Hautes Pyrénées.

Enfin, les sondages permettent d'explorer d'autres aspects que la seule CV, par exemple les raisons des non-vaccinations dans cette étude.

4.4 Les raisons de non-vaccinations et la pharmaco-vigilance

En grosse majorité les non-vaccinations sont liées à l'anxiété d'une méconnaissance d'effets secondaires retardés éventuels du nouveau vaccin (conjugué Méninvact®) ou des vaccins en général. C'est pour partie l'effet "vaccin anti-hépatite B et sclérose en plaque" plusieurs fois évoqué.

Des contre-indications médicales authentiques sont, marginalement, rencontrées.

L'information sur les produits et les fiches de pharmaco-vigilance adressées aux personnes leur ont permis de prendre leurs responsabilités et de placer cette action sous le signe de la transparence.

Les effets indésirables de la campagne de vaccination, immédiats (30 minutes) et retardés (15 jours), ont fait l'objet, à la demande de la DGS, d'une surveillance particulière par les Centres régionaux de pharmaco-vigilance : CRPV de Midi Pyrénées (Pr J.L. Montastruc, www.pharmacovigilance-toulouse.com.fr) et CRPV d'Aquitaine (Dr F. Haramburu, www.pharmacologie.u-bordeaux2.fr).

4.5 L'efficacité de la campagne

Depuis la mise en œuvre de la campagne, les Ddass ont observé une nette raréfaction des cas de I.I.M. C [4], voire leur disparition chez les sujets vaccinés (Ddass 65, 2003).

L'étude de l'efficacité sera réalisée par l'Institut de veille sanitaire, qui valide les cas déclarés et gère, au plan national, le fichier des maladies à déclaration obligatoire, dont les "I.I.M. C" font partie. Cette partie de l'évaluation sera réalisée avec le recul utile de quelques années.

5. Conclusion

La campagne de vaccination contre le méningocoque « C » dans les trois départements du Sud-Ouest, bien que réalisée dans l'urgence, a obtenu une bonne adhésion de la population.

La réponse du public concerné a été très rapide et la majorité des vaccinations a été réalisée avant le 15 novembre 2002.

Cette urgence ressentie par la population a augmenté la difficulté de la mise en place de l'action mais, grâce à une grande mobilisation des Ddass concernées, a permis d'obtenir un taux de couverture vaccinale de plus de 80 % dans les trois départements, d'autant qu'un certain nombre d'enfants étaient déjà vaccinés avant cette campagne du fait de la grande pression médiatique autour des cas survenus en début d'année 2002.

Dans la tranche d'âge 5-14 ans, près de 90 % des enfants sont vaccinés depuis moins de trois ans. Mais 30 à 40 % (selon le département et la classe d'âge) de la couverture vaccinale est liée au vaccin Méningococcique A+C® dont la durée d'activité est de 2 ans et échoit en décembre 2004.

Les raisons de non-vaccination sont surtout la crainte d'effets méconnus des vaccins.

L'évaluation d'une telle campagne ne peut reposer sur l'utilisation de bordereaux hebdomadaires par les distributeurs de vaccins, qu'à la condition d'une bonne préparation en amont, notamment avec un travail pluri-disciplinaire mené entre autres avec des épidémiologistes. Moyennant quoi, cette méthode permet d'étudier toutes les tranches d'âge.

Les résultats soulignent l'intérêt de la méthode des sondages, dont les résultats sont indépendants des conditions d'organisation de la campagne de vaccination, et qui permet une estimation précise de la couverture avant campagne.

Cette campagne de vaccination a été possible grâce à une forte collaboration des différents partenaires libéraux et institutionnels. Les organismes de protection sociale (Cram, CPAM) réfléchissent à la mise en place d'un système d'évaluation simple et presque en temps réel, par le biais du bon de prescription, de consentement et de retrait, qui servirait aussi de feuille de remboursement et permettrait un comptage direct.

Références bibliographiques

- [1] Henderson R.H, Sundaresan J. Cluster sampling to assess immunisation coverage: a review of experience with a simplified method. Bull WHO 1982; 60:252-60.
- [2] Bonmarin I, Perrocheau A, Levy-Bruhl D. Les infections invasives à méningocoque en France, évolution en 2000 et 2001, BEH 25/2002.
- [3] Bonmarin I, Perrocheau A, Levy-Bruhl D. Les infections à méningocoque en France en 2001, BEH, 05/2003.
- [4] Bitar D, Bonmarin I, Levy-Bruhl D, Perrocheau A. Infections invasives à méningocoques dans le Sud-Ouest de la France, mise à jour des données au 12/06/2003. Communication personnelle.
- [5] Levy-Bruhl D, Perrocheau A, Mora M, Taha M.-K, Dromell-Chabrier S, Beytou J, Quatresou I. Campagne de vaccinations suite à l'augmentation de l'incidence de l'infection à méningocoque du sérotype C dans le département du Puy de Dôme (France). Eurosurveillance, vol 7, N°5, Mai 2002.
- [6] Baron S, Rebière I, Villadary I, Armengaud A, Hemery C, Ille D, Tramon M.C. Couverture vaccinale hépatite B chez les élèves de 5^{ème} dans 8 départements français, année scolaire 1995-1996, Réseau national de santé publique, Saint-Maurice, France, juin 1997, 105 p.
- [7] Dabis F, Drücker J, Moren. Epidémiologie d'intervention, édition Arnette.
- [8] Ardilly P. Les techniques du sondage, édition Technip.

Annexes

- 1 Carte des I.I.M. dans les Landes (40) et les Pyrénées Atlantiques (64) en 2002
- 2 Note de la DGS aux professionnels de santé
- 3 Courrier du directeur général aux professionnels de santé
- 4 Modalités d'organisation par la Ddass (ex. Hautes Pyrénées)
- 5 Bordereaux de dénombrement des vaccins distribués
- 6 Feuille de prescription, de consentement et de délivrance
- 7 Carte des zones par présence d'I.I.M. (zones 1) dans le 64 et le 40
- 8 Lettre aux parents des élèves du primaire
- 9 Questionnaire d'enquête
- 10 Réponse de la Cnil au projet d'enquête

Annexe 1

Carte des I.I.M. dans les Landes (40) et les Pyrénées Atlantiques (64) en 2002

Saisine de la DGS en date du 9 octobre 2002

34

Étude de la couverture vaccinale suite à la campagne de vaccination contre le méningocoque C dans les Landes, les Pyrénées-Atlantiques et les Hautes-Pyrénées



Annexe 2

Note de la DGS aux professionnels de santé



Ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées

INFORMATIONS AUX MEDECINS ET AUX PHARMACIENS DES HAUTES-PYRENEES, DES LANDES ET DES PYRENEES-ATLANTIQUES SUR LA VACCINATION CONTRE LE MENINGOCOQUE C

1. Situation dans le Sud-Ouest

Dans les 52 dernières semaines, le nombre de cas d'infections invasives à méningocoques (IIM) est nettement augmenté dans le Sud-Ouest de la France en rapport au reste du pays. Cette augmentation est pour l'essentiel, due à une augmentation des cas d'IIM à méningocoque C.

Dans les Hautes-Pyrénées, le nombre d'IIM au 30 septembre 2002 dépasse le nombre total de cas observés pour les 12 mois de l'année 2001 (11 vs 4). Parmi ces 11 cas, 7 sont de sérogroupe C, 2 de sérogroupe B et 2 de sérogroupe inconnu. Le taux d'incidence global à ce jour est le plus élevé des départements français (4,9/100.000 habitants), avec une proportion élevée de sérogroupe C (77% vs 40% moyenne en France). Pour le sérogroupe C, le taux d'incidence (3,1/100.000) est ainsi nettement supérieur à la moyenne observée en France (0,26/100.000¹), la létalité de 22 % (2/9 cas) reste comparable au reste de la France. La proportion de purpura fulminans (44% soit 4/9 cas) est plus élevée que celle observée dans le reste du territoire. Les souches impliquées appartiennent à plusieurs clones, ce qui n'est pas en faveur d'un phénomène épidémique. Les cas d'IIM touchent préférentiellement la tranche d'âge des 5 à 19 ans (52 % vs 27 % en France).

Dans les Landes et les Pyrénées-Atlantiques : L'incidence d'IIM à méningocoque C observée depuis le début de l'année 2002 est également nettement supérieure à celle des autres départements français puisqu'elle est de 1,8/ 100.000 dans les Landes (5 cas) et de 2/100.000 dans les Pyrénées-Atlantiques où les 2 derniers cas ont été confirmés le 7 octobre par le Centre national de référence des méningocoques.

2. Eléments en faveur de cette vaccination

La situation observée dans cette région du Sud-Ouest comprenant ces 3 départements ne répond pas aux critères épidémiques retenus dans la récente circulaire DGS/SD5C/2002/400 du 15 juillet 2002 (modifiant la circulaire DGS/SD5C/2001/542 du 8 novembre 2001). Elle ne peut donc être qualifiée d'épidémique mais est néanmoins préoccupante. En effet, outre le taux d'incidence des IIM type C nettement supérieur aux autres départements français, il convient également de prendre en compte le fait que cette incidence déjà élevée à cette période de l'année, risque d'augmenter après l'automne avec la recrudescence des IIM classiquement observée pendant la période hivernale.

Au total, la probabilité de se trouver face à une situation pouvant évoluer durant les prochains mois vers une situation épidémique est en faveur de la mise en œuvre d'une vaccination élargie à titre préventive. La vaccination est donc recommandée par le Ministère de la santé, après avis du Comité Technique des Vaccinations. Elle est proposée aux populations les plus susceptibles d'être exposées au risque de développer une IIM.

S'agissant d'une vaccination à titre préventif et non obligatoire, elle ne revêt pas de caractère d'urgence et sera déployée dans le temps afin de pouvoir protéger l'ensemble de la population concernée avant la période hivernale.

Cette vaccination nécessite de la part des médecins et des pharmaciens de délivrer une information complète aux patients.

¹ Ce taux est un taux non corrigé qu'il faut interpréter avec prudence en raison de la sous notification des cas. En effet, il existe un délai à la notification des cas à l'origine d'une sous évaluation de ce taux en 2002, alors que dans une région où la vigilance est accrue, le taux de déclaration approche une exhaustivité de 100%.

3. Objectifs de cette vaccination

Cette recommandation ne se substitue pas aux mesures de prophylaxie mises en œuvre autour de chaque cas (sujets contacts de cas). Elle vise à apporter une protection individuelle aux populations les plus exposées au risque et à réduire l'incidence des méningites à méningocoque C.

4. Cible de la vaccination

Le choix de la population à vacciner a été déterminé à partir de l'analyse de la répartition par classe d'âge de la survenue des cas dans la population : il s'agit essentiellement des moins de vingt-quatre ans.

Le CTV a émis une recommandation de vaccination pour toutes les personnes résidant ou scolarisées dans l'un des 3 départements concernés âgées de deux mois à vingt ans révolus. La vaccination est également recommandée aux personnes de 21 ans jusqu'à 24 ans révolus, scolarisées en internat, vivant en collectivité, ou travaillant dans les collectivités d'enfants.

Pour les personnes désirant se rendre dans l'un des 3 départements, il y a lieu de proposer la vaccination aux moins de 24 ans, séjournant au moins une nuit en collectivité sur place, au contact d'enfants résidents dans le département. Dans ce cas, il est recommandé de se faire vacciner au moins 10 jours avant le début du séjour.

Il n'est pas recommandé de vacciner les personnes ayant effectué un séjour dans le département avant le début de cette campagne, en dehors de tout contact direct avec un cas (prophylaxie autour d'un cas).

Les personnes ayant été vaccinées depuis moins de trois ans contre le méningocoque C (par le vaccin polysaccharidique antiméningococcique A+C[®] ou par un vaccin conjugué ou par le Ménomune[®]) ne doivent pas être revaccinées.

5. Vaccin utilisé

Deux types de vaccins sont utilisables dans ce type de situation : le vaccin classique antiméningococcique A+C et le vaccin conjugué antiméningococcique C.

Le vaccin antiméningococcique A+C, commercialisé depuis de nombreuses années, peut être utilisé chez les enfants à partir de 18 mois et chez les adultes. Le profil de tolérance, selon l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSaPS), est satisfaisant (voir fiche en annexe).

Les vaccins de type conjugués antiméningocoque C ont obtenu une autorisation de mise sur le marché (AMM) depuis bientôt neuf mois en France et peuvent être utilisés à partir de l'âge de deux mois. Ils sont par ailleurs largement utilisés dans d'autres pays, notamment européens. Le profil de tolérance, selon l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSaPS), est également satisfaisant (voir fiche en annexe).

En pratique, les 2 types de vaccins pouvant être utilisés dans un but de protection individuelle, le vaccin conjugué devra être utilisé pour les enfants de moins de 2 ans et il sera également recommandé pour les enfants âgés de 2 à 6 ans. Au delà de 6 ans, le vaccin conjugué ou le vaccin Antiméningococcique A+C[®] pourront être utilisés indifféremment.

Les vaccins Antiméningococcique A+C[®] et Méninvact[®] des laboratoires Aventis Pasteur ont été achetés par le Ministère de la santé dans le cadre de cette recommandation vaccinale (marché passé après appel d'offre auprès des 3 fabricants de vaccin conjugué).

6. Antiméningococcique A+C[®] et Méninvact[®]

Résumés des Caractéristiques du Produit : voir les fiches de l'AFSSAPS en annexe (documents 2 et 3).

7. Organisation de la vaccination

La vaccination sera proposée dans les prochains jours et n'est pas obligatoire. Chaque assuré social faisant partie de la population cible recevra, à partir de la mi-octobre, un bon de retrait. La personne aura alors le choix ou bien de se faire vacciner dans le cadre d'une vaccination collective si elle est organisée dans son lieu de scolarisation (milieu scolaire) ou en PMI, ou bien de sa faire vacciner par son médecin traitant.

Dans le cas d'une vaccination par le médecin traitant, le bon de retrait sera à faire tamponner par le médecin lors d'une consultation médicale qui permettra de vérifier l'absence de contre-indication. Sur présentation de ce bon tamponné par un médecin, le vaccin pourra être retiré gratuitement en officine. La vaccination sera ensuite effectuée par le médecin traitant.

Par ailleurs, des vaccinations collectives pourront être organisées en dehors du milieu scolaire dans des dispensaires dépendant du Conseil général. Dans ce cadre, le bon de retrait fait également office d'autorisation de vacciner à signer par le représentant légal.

8. Pharmacovigilance

Une fiche permettant de signaler les effets secondaires immédiats est jointe au bon de retrait dans le dossier adressé aux parents des enfants à vacciner. Cette fiche est à remplir si il y a lieu par le médecin qui réalise l'injection du vaccin, et ensuite à adresser par le médecin à la DDASS du département.

Une autre fiche permettant de signaler les effets secondaires retardés est également jointe au dossier à l'attention des parents. Cette fiche est accompagnée d'une enveloppe T destinée au Centre Régional de Pharmacovigilance (Toulouse ou Bordeaux).

Les effets indésirables graves (à type de convulsion, bronchospasme, réaction anaphylactique...) devront être signalés sans délais à la DDASS par le médecin les constatant.

8. Dates de la vaccination

Celle-ci commence au cours de la troisième semaine d'octobre. Elle devra être terminée le 21 décembre 2002.

9. Aspects financiers et prise en charge

Les vaccins utilisés pour cette campagne de vaccination sont à la charge de l'Etat. Ils sont donc délivrés gratuitement sur présentation du bon de retrait. Dans tous les cas, l'acte de vaccination pratiqué par un médecin libéral sera pris en charge pour les assurés sociaux par l'assurance maladie.

10. Correspondants référents

- DDASS-65 : 05 62 51 79 79
- DDASS-40 : 05.58.46.63.63
- DDASS-64 : 05.59.14.51.79
- CNR des méningocoques : 01 45 68 84 38/ 01 40 61 30 34
- CHU de Toulouse : Pr Massip
- CHG de Tarbes : Dr Rhabbour 05 62 51 54 26
- CRPV Toulouse : Pr Montastruc (05 61 25 51 12)
- CHG de Pau : Dr Choulot (05 59 92 47 82)/ Dr Monlun (05 59 92 49 13)
- CHG de Bayonne : 05 59 44 35 35

Dr Bonnal / Dr Hernando Rena

- Centres de PMI des départements
- Caisses Primaires d'Assurance Maladie des départements
- CRPV Bordeaux : Dr Hanamburu (05 56 98 16 07)

11. Adresses utiles

- Un numéro vert d'informations spécifique à cette action de vaccination est à votre disposition : **0 805 400 620**
- Sites Internet :
 - Ministère de la Santé : <http://www.sante.gouv.fr>
 - Institut de Veille Sanitaire : <http://www.invs.sante.fr>
 - Agence Française de Sécurité Sanitaire de Produits de Santé : <http://www.afssaps.sante.fr>

Annexe 3

Courrier du directeur général aux professionnels de santé



Ministère de la santé, de la famille
et des personnes handicapées

REPUBLIQUE FRANÇAISE
PARIS, le

11 OCT. 2002

Direction Générale de la Santé

Le Directeur général

Madame, Monsieur, Cher confrère,

Dans les 52 dernières semaines, le nombre de cas d'infections invasives à méningocoques (IIM) est plus élevé dans le Sud-Ouest que dans le reste de la France. Cette augmentation est pour l'essentiel, due à une augmentation des cas d'IIM à méningocoque C.

En effet, depuis le début de l'année 2002, 7 cas certains d'infection invasive à méningocoque C ont été rapportés dans les Hautes-Pyrénées, soit une incidence de 3,1/100 000. Dans le même temps l'incidence de ces infections était de 1,8/100.000 dans les Landes et 2/100 000 dans les Pyrénées-Atlantiques (contre 0,26/100 000 pour le reste de la France¹).

Bien que cette situation ne soit pas à proprement parler épidémique, il est recommandé, conformément à l'avis du Comité technique des vaccinations, de procéder, avant la saison hivernale où le risque est augmenté, à une vaccination préventive élargie, basée sur le volontariat, dans ces 3 départements. Cette vaccination ciblée vise à apporter une protection individuelle aux personnes les plus exposées au risque, résidant ou scolarisées dans les départements des Landes, des Pyrénées-Atlantiques et des Hautes-Pyrénées. Elle s'adresse aux nourrissons, enfants, adolescents et adultes jeunes dont l'âge est compris entre 2 mois et 20 ans inclus, résidant ou scolarisés ou gardés en collectivité (crèches, halte garderie, assistante maternelle) dans ces départements, ainsi qu'aux adultes âgés de 21 ans à 24 ans inclus qui sont scolarisés en internat, vivent en collectivité ou travaillent dans une collectivité d'enfants d'un de ces départements.

Cette recommandation de vaccination concerne également les personnes de 2 mois à 24 ans révolus comptant se rendre dans la région concernée lors de séjours en collectivité incluant une nuit sur place au contact d'enfants ou adultes jeunes eux-mêmes résidents de l'un de ces 3 départements. Dans ce dernier cas, il est recommandé de se faire vacciner au moins 10 jours avant le séjour.

¹ Taux d'incidence sous évalué en raison de la sous notification habituelle des infections à méningocoque

Vous trouverez ci-joint, outre les 2 avis du CTV, émis les 3 et 7 octobre 2002, une information précisant les motivations de cette vaccination et les modalités de votre participation à cette action de santé publique. Ce dossier contient également l'ensemble des informations relatives aux vaccins utilisés dans le cadre de cette recommandation et les documents qui seront utilisés dans le cadre de la prescription et de la délivrance des vaccins. Il permettra, je l'espère, de répondre à vos questions et à celles qui ne manqueront pas de vous être posées.

Un Numéro Vert d'informations spécifique à cette action de vaccination, qui sera mis en place dès le 11 octobre, est à votre disposition au :

0 805 400 620

L'annonce de cette recommandation de vaccination a été faite le 9 octobre. Cette vaccination est recommandée. Elle n'est pas obligatoire. L'organisation de cette vaccination repose à la fois sur la médecine libérale et sur des actions de vaccination collective mises en place par les services de l'Etat ou des collectivités territoriales :

- séances publiques de vaccination dans les écoles, les centres de PMI, les centres départementaux de vaccination.
- vaccination par les médecins libéraux lorsque la famille le souhaite ou dans certains cantons dans lesquels les séances publiques ne peuvent être organisées.

Les conditions concrètes d'organisation de cette vaccination sont déterminées par le Préfet dans chaque département en liaison avec l'Assurance maladie, le Conseil général, l'Education nationale...

Chaque personne concernée par la vaccination recevra de la part de l'assurance maladie un « Bon » qu'elle pourra :

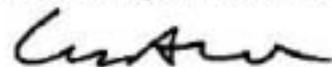
- soit présenter au cours d'une séance publique de vaccination ;
- soit présenter au médecin de son choix pour qu'il prescrive le vaccin, le Bon servant également au retrait du vaccin, après prescription, dans une officine.

Le vaccin est fourni par l'Etat et délivré gratuitement.

Des informations sont également accessibles sur le site Internet du Ministère de la Santé (<http://www.sante.gouv.fr>) et seront régulièrement actualisées. Par ailleurs, vous trouverez dès à présent, dans le dossier technique joint à cette lettre, les coordonnées des personnes et institutions référentes qui pourront éventuellement vous renseigner sur certains points précis. Nous vous adressons également, pour information, un exemplaire du Bon de retrait qui sera envoyé aux personnes concernées ainsi qu'un exemplaire des documents relatifs à la surveillance des effets indésirables.

Je tiens dès à présent à vous remercier pour votre participation à cette campagne importante pour la santé de la population, qui repose pour une grande partie sur vous, et je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, Cher confrère, l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur général de la santé



Professeur Lucien ABENHAIM

Annexe 4

Modalités d'organisation par la Ddass (ex. Hautes Pyrénées)

REPUBLIQUE FRANCAISE



MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES,
DU TRAVAIL ET DE LA SOLIDARITE

MINISTERE DE LA SANTE, DE LA FAMILLE
ET DES PERSONNES HANDICAPEES

PREFECTURE DES HAUTES-PYRENEES

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES
AFFAIRES SANITAIRES & SOCIALES

Vaccination collective contre le méningocoque C dans les Hautes-Pyrénées sur avis du CTV et décision du Ministre de la santé

Modalités d'organisation du dispositif

Objectif

Vacciner préventivement les personnes résidentes dans les Hautes-Pyrénées les plus susceptibles de développer une méningite C au moyen du vaccin conjugué C du 21 d'octobre 2002 au 21 décembre 2002.

Méthode

Cette vaccination concerne environ 55000 personnes comprenant :

- Les personnes âgées de 2 mois à 20 ans révolus (nées entre le 21 octobre 1981 et le 21 octobre 2002),
- Les personnes jusqu'à 24 ans (nées depuis le 21 octobre 1977) si elles sont scolarisées en internat, vivent dans une collectivité (résidence universitaire, foyer de jeunes...) ou travaillent dans une collectivité d'enfants (crèche, halte-garderie, centre de loisirs, établissement scolaire...).

Il est recommandé que les personnes de 2 mois à 24 ans révolus devant séjourner dans les Hautes-Pyrénées en collectivité (une famille n'en est pas une) pendant au moins une nuit avec des résidents du département ou amenés à être scolarisés ou gardés en collectivité au contact de résidents du département se fassent vacciner au moins 10 jours avant leur arrivée dans les Hautes-Pyrénées.

Seuls les séjours organisés par l'Education nationale ou sous la tutelle des ministères de la jeunesse et des sports pourront faire l'objet, s'il le demandent, d'un remboursement par la DDASS de leur département d'origine.

En cas d'impossibilité de vaccination dans les 10 jours précédents, ces groupes devront se signaler auprès de la DDASS 65 afin qu'une vaccination collective soit éventuellement organisée.

La vaccination est recommandée. Le médecin prescripteur et le médecin vaccinateur restent responsables de leur acte.

Cette campagne se réalisera en partenariat avec les régimes d'assurance-maladie et s'appuiera sur la médecine de soins. Des séances de vaccination collectives organisées avec le concours des services du Conseil général et de l'Inspection d'académie (santé scolaire) compléteront ce dispositif.

Un dispositif identique est mis en place dans les départements voisins des Pyrénées-Atlantiques et des Landes.

Schéma général de l'opération

Information des professionnels de santé

Les ordres professionnels, l'URML, les syndicats professionnels ont reçu dès aujourd'hui une information orale du DGS. Cette information a été doublée d'un fax à l'ensemble des médecins généralistes, pédiatres, pharmaciens, SAMU, SAU et UPATOU pour les prévenir de la décision et du démarrage de la campagne.

Chaque professionnel de santé va recevoir dans les prochaines jours les documents suivants :

- Lettre du DGS
- Modalités d'organisation du dispositif
- Résumé des caractéristiques des produits
- Dossier technique (Questions/réponses)
- Modèle de fiche de pharmacovigilance des effets immédiats
- Modèle de fiche de pharmacovigilance des effets retardés
- Modèle de bon de retrait
- Notice d'utilisation du bon
- Modèle du bordereau d'évaluation de la distribution pour les pharmaciens et vaccinateurs publics

L'information sera complétée par le numéro vert national gratuit 0 805 400 620 et des envois fax circonstanciés tout au long du déroulement de la campagne. La DGS (Dr Escourolle) validera les données remontant des DDASS avant diffusion par le N° vert.

Pour les questions techniques relatives notamment aux indications de vaccinations, deux référents cliniciens pourront éventuellement répondre aux questions des professionnels de santé. Il s'agit pour les Hautes-Pyrénées du Dr Rhabbour, pédiatre au Centre hospitalier intercommunal de Tarbes et du Pr Massip du CHU de Toulouse (à confirmer).

Information des personnes

Chaque personne recevra de la part de son régime d'assurance-maladie les documents suivants :

- Lettre d'information de la DGS
- Modalités d'organisation du dispositif (notamment venir avec le dossier complet et le carnet de santé)
- Bon de retrait du vaccin avec autorisation de vaccination, prescription du médecin et délivrance
- Notice d'utilisation du bon (au dos)
- Fiche de pharmacovigilance des effets immédiats
- Fiche de pharmacovigilance des effets retardés
- Enveloppe T à l'adresse du CRPV de Toulouse (renvoi effets retardés)

L'information sera complétée par l'accès au numéro vert gratuit 0 805 400 620.

Recensement des non-domiciliés, non-affiliés dans les Hautes-Pyrénées, des Pyrénées-Atlantiques et des Landes.

Les personnes concernées par la vaccination non domiciliées, non affiliées dans les 3 départements seront recensées par une cellule de la DDASS avec l'aide des partenaires de l'Education nationale, des services sociaux, de la direction Jeunesse et sports, de la direction du travail, de la médecine du travail. Dès qu'elles seront repérées, elles recevront sous la responsabilité de l'établissement d'accueil les documents nécessaires : elles rejoindront ainsi le circuit décrit ci-dessus.

Les établissements médico-sociaux feront l'objet d'un recensement particulier (DDASS) et d'une évaluation de leur capacité à vacciner (à défaut organisation d'un renfort avec les services du Conseil général).

La situation des gens du voyage sera considérée en lien avec l'association Solidarité avec les gens du voyage (SAGV 65).

Lieux de vaccination

La vaccination repose essentiellement sur la médecine de soins, en particulier les médecins généralistes traitants (270) et les pédiatres (7). La CNAM vient de décider la prise en charge à 100% de cette consultation. Les modalités seront précisées ultérieurement.

Le dispositif sera complété par la mise à la disposition du public de lieux de vaccination publiques avec le concours des services du Conseil général (Direction de la solidarité départementale (DSD : PMI et service vaccination) et de l'Education nationale (service de santé scolaire). L'information sera diffusée par voie de presse.

Des séances spéciales complétant les consultations de PMI seront organisées dès le 21 octobre 2002 dans les 5 circonscriptions d'action sociale du département situées dans les villes de Tarbes, Lourdes, Bagnères-de-Bigorre, Lannemezan et Vic-Bigorre. Ces séances de consultations seront renforcées durant les vacances de la Toussaint (23 octobre au 31 octobre 2002 inclus). Ces séances accueilleront des personnes de tous âges avec des équipes mixtes (PMI et vaccination) de façon à garantir la qualité d'accueil des nourrissons (informations au service départemental de vaccinations, 05 62 56 74 83 ou 85 ou au service PMI, 05 62 56 74 42).

Les personnes viendront soit avec le vaccin après prescription et retrait à la pharmacie soit présenteront leur bon avec le consentement signé au médecin puis seront vaccinées.

Les séances auront lieu :

- à *Tarbes*, Centre de santé, Place Ferré
de 16h à 20h les lundis, mardis, jeudis, vendredis et de 9h à 12h et de 14h à 18h le mercredi et tous les jours durant les vacances scolaires,
- à *Lourdes*, Maison départementale de la solidarité (MDS) du Pays des gaves, 19 bd Roger Cazenave
de 16h à 20h les lundis, mercredis, vendredis et tous les jours durant les vacances scolaires,
- à *Bagnères de Bigorre*, MDS du Haut Adour, 13 rue Caubous
de 16h à 20h les mardis et jeudis
de 16h à 20h les mardis, mercredis, jeudis durant les vacances scolaires
- à *Lannemezan*, MDS Côteaux Lannemezan-Nestes-Barousse, 325 rue Thiers
de 16h à 20h les mardis et jeudis
de 16h à 20h les mardis, mercredis, jeudis durant les vacances scolaires
- à *Vic-Bigorre*, MDS du Val d'Adour, 445 avenue Jacques Fourcade
de 16h à 20h les mardis et mercredis
de 16h à 20h les mardis, mercredis et vendredis durant les vacances scolaires

La DSD organisera des séances à la Maison d'arrêt de Tarbes, au Centre pénitentiaire de Lannemezan, dans les CHRS, CADA et CFA (etc...).

La médecine scolaire est chargée d'organiser des séances de vaccinations selon les mêmes principes généraux dans les établissements scolaires et universitaires comportant un internat ou des résidences universitaires. Ce service participe au repérage des jeunes non-domiciliés, non affiliés dans un régime d'Assurance-Maladie des 3 départements en lien avec la DDASS.

Les médecins généralistes volontaires et les heures supplémentaires des médecins participant aux séances collectives seront pris en charge sur un crédit d'Etat. Il en est de même des frais inhérents au matériel de vaccination (kit adrénaline, containers déchets, coton, alcool...).

L'organisation de l'élimination des déchets sera organisée par le service santé-environnement de la DDASS.

Distribution des vaccins

La distribution des vaccins est organisée sous la responsabilité du Pharmacien inspecteur régional. Les vaccins sont fournis par la DGS (2 types : conjugué C et A+C) et sont acheminés vers les 3 grossistes répartiteurs fournissant habituellement les officines du département. Par facilité, les pharmaciens sont appelés à choisir un grossiste parmi les trois pour la fourniture des doses "Etat" durant la campagne. La traçabilité des vaccins est organisée avec les grossistes répartiteurs.

Les pharmaciens et les vaccinateurs publics délivrent le vaccin sur présentation du bon de retrait (le consentement doit être signé par le patient majeur ou l'un des parents pour les mineurs, la prescription doit être signée d'un médecin ou est établie par le médecin lors des séances publiques). Le distributeur garde le coupon détachable du bon de retrait et en établit une comptabilité quotidienne puis une synthèse hebdomadaire à l'aide du bordereau d'évaluation des quantités distribuées.

Le vaccin sera délivré mensuellement, vaccin par vaccin, pour les nourrissons de moins d'un an pour des raisons de disponibilité du vaccin et de conservation optimale. Un bordereau d'évaluation des quantités distribuées totalisera quotidiennement et hebdomadairement les vaccins distribués. Ce bordereau sera par ailleurs la base de l'évaluation de la couverture vaccinale.

Les pharmaciens seront dédommagés de leurs frais par une somme forfaitaire proratisée en fonction des quantités distribuées estimées avec les bordereaux d'évaluation.

Les grossistes seront rétribués à la dose sur la valeur de la marge qu'ils auraient reçue si la dose avait été vendue.

Evaluation de la couverture vaccinale

La distribution des vaccins est l'indicateur de couverture vaccinale choisi. En pratique, à la remise du vaccin, le pharmacien ou le vaccinateur public complètera le bordereau d'évaluation des quantités distribuées qui sera adressé à la CPAM par la sacoche navette pour les officines libérales, à la DDASS pour les vaccinateurs publics pour saisie et exploitation par la CIRE et l'Institut de veille sanitaire.

Ce dispositif sera complété par l'évaluation des actes de vaccination identifiés par l'assurance-maladie du fait de la prise en charge à 100% du geste.

Pharmacovigilance

La pharmacovigilance donnera lieu à deux évaluations exploitées par le Centre régional de pharmacovigilance de Toulouse (CRPV).

- *Effets immédiats (<30') :*

Les patients apporteront la fiche reçue avec leur dossier. Le vaccinateur remplira cette fiche systématiquement et la renverra au CRPV.

- *Effets retardés (30' à 15 jours) :*

Le patient renverra la fiche ad hoc reçue avec le dossier au CRPV à l'aide de l'enveloppe T jointe. Cet envoi se fera vaccin par vaccin pour les nourrissons de moins d'un an.

La DDASS se charge de la rappeler régulièrement aux médecins.

Organisation au sein de la DDASS

Cette opération se déroule sous l'autorité de la Préfecture des Hautes-Pyrénées en lien avec la Direction générale de la santé. La mise en place départementale est sous la responsabilité du Préfet (DDASS).

Chef de projet local : Dr Pascal Capdepon, Médecin inspecteur de santé publique, sous l'autorité du Directeur, Joël Lacroix

Coordination de la campagne, relation avec la DGS, communication

Comité de pilotage local : animation Joël Lacroix, DDASS

Préfecture : Préfet, Cabinet, service presse

DDASS : Malhomme, Capdepon, Champion,

DSD (conseil général) : Solans (directeur)

PMI : Dr Augoyard

Mission vaccination : Dr Lefebvre

Education nationale : Inspecteur académie, Dr Occelli

Assurance-maladie : Garimond (CPAM)

Ce groupe de pilotage sera aidé sur le plan opérationnel par 6 groupes techniques suivants :

Groupe communication

Responsable : Michèle Moreau
Membres : Préfecture, DDASS

Groupe recensement et relation avec l'Assurance-maladie (AM)

Responsable : Laurent Plégat
Membres : CPAM, MSA, CMR, DDJS, Education nationale, DDASS (cellule handicap)

Groupe distribution des vaccins

Responsable : Fernand Carreras, Pharmacien inspecteur régional
Membres : Ordre des pharmaciens, syndicats des pharmaciens, grossistes répartiteurs, CPAM

Groupe relations avec les médecins

Responsable : Sylvie Saint-Martin, infirmière de santé publique
Membres : Ordre des médecins, URML, syndicats des médecins généralistes, coordination des généralistes du 65, PMI, service vaccination DSD, Santé scolaire, médecine du travail

Groupe logistique

Responsable : Albert Champion, IASS (RIO)
Membres : Nicole Keszner, Préfecture (SIDPC)

Groupe évaluation

Responsable : Charles Hemery (CIRE)
Membres : Ordre des pharmaciens, Ordre des médecins, syndicats des médecins, Fac médecine Toulouse (pharmacovigilance)



DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES
DE

Campagne de vaccination contre le méningocoque C
Département de

BORDEREAU D'EVALUATION
DES VACCINS DISTRIBUES

Cachet du pharmacien ou du lieu de vaccination

Semaine N° :

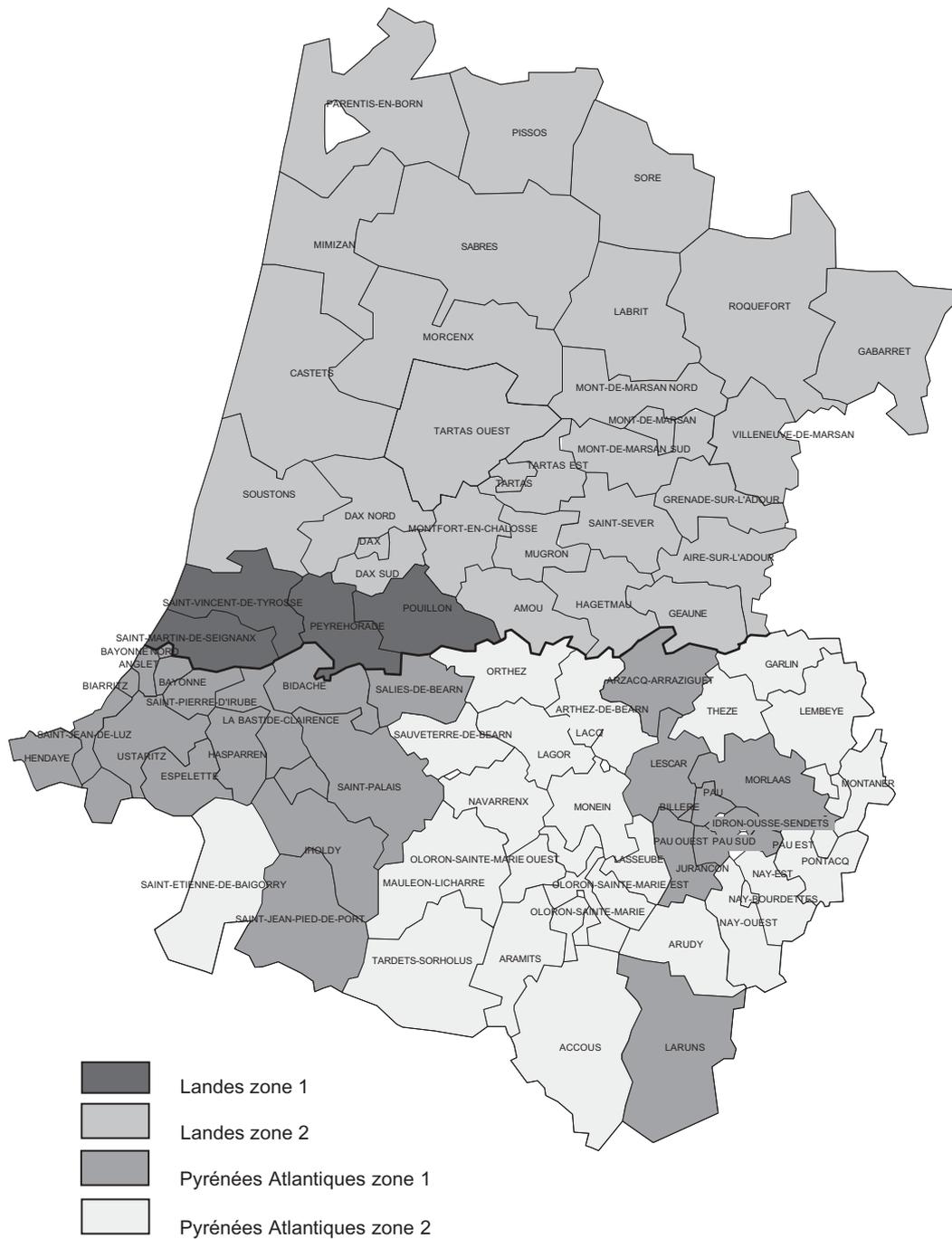
Merci de reporter quotidiennement les quantités distribuées par tranches d'âge et types de vaccin correspondant aux nombre de coupons détachables des bons de retrait. Ce bordereau sera transmis toutes les semaines à la CPAM par la sacoche navette.

	2 mois-11 mois révolus			1 an-4 ans révolus		5 ans-9 ans révolus		10 ans-14 ans révolus		15 ans-19 ans révolus		20 ans-24 ans révolus	
	1 ^{er}	2 ^{ème}	3 ^{ème}	MenInvac®	A+C	MenInvac®	A+C	MenInvac®	A+C	MenInvac®	A+C	MenInvac®	A+C
Lundi													
Mardi													
Mercredi													
Jeudi													
Vendredi													
Samedi													
Dimanche													
Total													
dont Dpt 64													
dont Dpt 40													

L'évaluation est assurée en lien avec la Cellule d'intervention régionale en épidémiologie (CIRE) et l'Institut de veille sanitaire

Annexe 7

Cas d'infections invasives à méningocoque C Landes et Pyrénées Atlantiques - année 2002



Annexe 8

Lettre aux parents des élèves du primaire



MINISTÈRE DE LA SANTÉ, DE LA FAMILLE
ET DES PERSONNES HANDICAPÉES



DIRECTION RÉGIONALE
DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES

Cellule d'Intervention Régionale
d'Epidémiologie Midi Pyrénées
Tel: 05 62 73 94 16
Fax: 05 62 73 94 35

Toulouse le lundi 17 mars 2003

Le Médecin Inspecteur de Santé Publique
CIRE Midi Pyrénées
Direction Régionale des Affaires Sanitaires
et Sociales de Midi Pyrénées

à Madame et Monsieur les Parents d'élèves
Ecole Primaire
Département des Hautes Pyrénées

Madame, Monsieur,

Suite à la campagne de vaccination contre la méningite à méningocoque de groupe "C", organisée par le Ministère de la Santé et la DDASS des Hautes Pyrénées en fin d'année 2002, et réalisée par le Corps Sanitaire du département, la Cellule d'Intervention Régionale en Epidémiologie en lien avec le service de Santé Scolaire (SPSFE) souhaite mesurer avec votre aide le retentissement qu'a eu cette vaste opération.

La classe de votre enfant fait partie des 40 classes qui ont été choisies au hasard dans le département des Hautes Pyrénées.

Je vous adresse ici un questionnaire très bref qui sera traité de façon anonyme et qui indique si votre enfant a été vacciné. Où? Quand? Et par qui? Et la raison s'il ne l'a pas été. La vaccination était conseillée, chacun étant libre de l'accepter ou de la refuser.

Vous trouverez ci-joint deux enveloppes N°1 et N°2 pour la réponse.

- Merci de déposer le questionnaire rempli dans N°1, de cacheter et de placer cette enveloppe N°1 anonyme dans l'enveloppe plus grande N°2 sur laquelle vous marquerez le nom de l'élève concerné. De cette façon le Directeur de l'école pourra gérer les réponses qui seront ensuite collectées par un Chargé de Mission en Epidémiologie. Le remplissage du questionnaire vous sera facilité si vous avez le carnet de santé de l'enfant sous les yeux, en particulier si l'enfant a été vacciné contre la méningite "C" au cours de la campagne ou les années précédentes.

- Si vous préférez que le questionnaire soit rempli par le Chargé de Mission, qui travaille en toute confidentialité, vous pouvez placer le carnet de santé de l'enfant dans l'enveloppe N°2. Le carnet vous sera ensuite rapidement retourné sous pli confidentiel.

La bonne qualité de l'étude demande que les réponses soient très nombreuses et reviennent **avant le 30 mars 2003**.

Je vous remercie beaucoup de votre participation. Je vous rappelle que ce questionnaire et son exploitation sont strictement anonymes. Les résultats de cette étude, menée par la CIRE Midi Pyrénées en lien avec le Service de Promotion de la Santé en Faveur des Elèves des Hautes Pyrénées, seront communiqués à l'établissement.

Je vous prie de croire, Madame, Monsieur, en ma considération dévouée.

Le Médecin Inspecteur
De Santé Publique de la CIRE

PJ: - questionnaire d'évaluation vaccinale

- enveloppe N°1 pour recevoir le questionnaire, à cacheter
- enveloppe N°2 pour recevoir l'enveloppe N°1 et / ou le carnet de santé de l'enfant, y porter le nom de l'enfant et la remettre à l'Enseignant Responsable de la classe.

Annexe 9

Questionnaire d'enquête

COUVERTURE VACCINALE CONTRE LE MENINGOCOQUE "C". ELEVES DU PREMIER DEGRE - DEPARTEMENT XX
Questionnaire à remplir par les parents de chaque élève tiré au sort. Merci de cocher les bonnes cases [X] et de remplir les rubriques.

Année de naissance: 19/ / / Sexe masculin féminin Ecole de (lieu): _____

Elève vacciné pendant la campagne de vaccination contre la méningite "C": OUI ⇨ remplir la partie A NON ⇨ remplir la partie B

A L'ELEVE A ETE VACCINE CONTRE LE MENINGOCOQUE "C"

*Pour répondre sans risque d'erreur, consultez ce qui a été porté sur le carnet de santé de l'élève par le médecin vaccinateur.
 Cochez s'il vous plaît les bonnes cases et portez la date de l'injection du vaccin.*

Pour ces infos avez-vous le carnet de santé sous les yeux ?	Nom du vaccin: entourer la bonne réponse.		Date de l'injection/...../..... ne sait pas	Médecin ou service vaccinateur				
	Oui	Non		Médecin de famille généraliste	Service de santé scolaire	Service de protection maternelle et infantile (PMI)	Autre médecin vaccinateur	Ne sait pas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B L'ELEVE N'A PAS ETE VACCINE LORS DE LA CAMPAGNE

- 1 - Elève déjà vacciné à la date du :/...../..... 2 - La santé de l'enfant ne le permet pas (contre indication médicale)
 3 - Vous craignez des effets indésirables du vaccin 4 - Vous ne le souhaitez pas pour d'autres raisons, merci de préciser lesquelles:.....

Merci de votre participation. Remettez ce questionnaire anonyme dans l'enveloppe jointe N°1 cachetée, puis dans l'enveloppe N°2, au Directeur de l'école à l'attention du chargé de mission en épidémiologie. Ce dernier pourra remplir le questionnaire à votre place, si vous le souhaitez. Dans ce cas placez le carnet de santé de l'enfant dans l'enveloppe N°2. Il vous sera retourné sous pli fermé confidentiel

Annexe 10

Réponse de la Cnil au projet d'enquête



DOCTEUR DANIEL LEVY-BRUHL
INSTITUT NATIONAL DE VEILLE SANITAIRE
12, RUE DU VAL D'OSNE
94415 SAINT MAURICE CEDEX

N/Réf : JB/EM/CR031646

Instruction du dossier :
Jeanne BOSSI

Paris, le - 4 MAI 2003

SAISINE N° 03002829
A rappeler dans toute correspondance

Docteur,

Vous avez souhaité soumettre à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés le projet de questionnaire destiné à être diffusé auprès d'un échantillon d'élèves scolarisés dans le département des Hautes-Pyrénées du cours préparatoire au secondaire dans le cadre d'une enquête de mesure de la couverture vaccinale contre la méningite menée du 21 octobre 2002 au 21 décembre 2002.

Après examen des modalités pratiques de déroulement de cette enquête et du contenu du questionnaire, les données ainsi collectées ne présentent pas de caractère nominatif au sens de l'article 4 de la loi du 6 janvier 1978.

En conséquence, aucune formalité spécifique n'est nécessaire auprès de la CNIL.

J'attire toutefois votre attention sur la nécessité de déclarer à la Commission l'application relative à la « gestion des répondants » si elle était informatisée.

Je vous prie, Docteur, de recevoir l'assurance de ma considération distinguée.



Jeanne BOSSI
Chargée de mission

Notes