



ENSP
ÉCOLE NATIONALE DE
LA SANTÉ PUBLIQUE

RENNES

Médecin de l'Éducation Nationale

Promotion 2004

**Place du Médecin de l'Éducation Nationale
dans la gestion de prévention collective
d'une infection invasive à méningocoques
en Seine saint Denis**

Nathalie FARAUD

Remerciements

A mes parents, pour les sacrifices qu'ils ont faits cette année.

A Elsa, Antoine et Patrice pour leur amour, leur joie de vivre, leur patience et leur grande capacité d'adaptation.

Au Dr Chantal SYLVAIN et au Dr Michèle LE SOLLIEC, respectivement maître de stage et tutrice, qui nous ont soutenus tout au long de ce travail.

A tous les interlocuteurs qui ont bien voulu participer à notre enquête et y consacrer du temps.

Sommaire

INTRODUCTION	1
1 DONNEES ACTUELLES	5
1.1 Epidémiologie	5
1.1.1 Incidence en France en 2003.....	5
1.1.2 Incidence en Seine saint Denis	6
1.2 Notions générales	6
1.2.1 L'agent pathogène.....	6
1.2.2 Pathogénie.....	6
1.2.3 Mode de transmission	7
1.2.4 Les cas secondaires.....	7
1.2.5 Clinique	8
1.2.6 Diagnostic	9
1.2.7 Traitement.....	10
1.2.8 Signalement et notification	11
1.2.9 Prophylaxie autour d'un cas d'infection invasive à méningocoque	12
1.3 Cadre réglementaire	14
1.3.1 Les missions du Médecin de l'Éducation Nationale et du Médecin Conseiller Technique lors de la prise en charge d'une infection invasive à méningocoques	14
1.3.2 La législation :Conduite à tenir pour la mise en œuvre d'une chimioprophylaxie autour d'un cas:.....	15
1.3.3 Modalités d'application en Seine Saint Denis	16
2 METHODOLOGIE	19
2.1 Contexte local	19
2.2 La méthode	19
2.2.1 Un questionnaire descriptif	19
2.2.2 Des entretiens semi directifs	20

3	RESULTATS.....	23
3.1	Présentation de la population enquêtée	23
3.1.1	Etablissements	23
3.1.2	Les Médecins de l'Éducation Nationale	23
3.1.3	Les chefs d'établissement	23
3.1.4	Le Médecin inspecteur de Santé Publique.....	23
3.1.5	Le Médecin du service municipal de promotion de la santé	24
3.1.6	Les parents d'élèves	24
3.2	RESULTATS DU QUESTIONNAIRE.....	25
3.2.1	Le cadre réglementaire	25
3.2.2	L'information.....	25
3.2.3	Gestion médicale dans l'établissement.....	26
3.2.4	Gestion dans et autour de l'établissement.....	30
3.2.5	Contact avec les différents partenaires locaux	33
3.2.6	Satisfaction des Médecins de l'Éducation Nationale lors de la prophylaxie.....	33
3.3	Résultats des entretiens	34
3.3.1	La circulaire.....	34
3.3.2	Information des différents partenaires	34
3.3.3	Le déroulement de la prophylaxie	36
3.3.4	Ressenti des différents partenaires	41
3.3.5	Améliorations proposées	43
4	ANALYSE DES RESULTATS ET DISCUSSION	45
4.1	Les cas d'infections invasives à méningocoques.....	45
4.2	Population enquêtée.....	45
4.3	Première hypothèse : « Le cadre réglementaire ne clarifie pas les rôles »..	45
4.4	Deuxième hypothèse : « le circuit de l'information n'est pas respecté ».....	46
4.5	Troisième hypothèse : « il existe une méconnaissance du rôle de chacun.	49
4.6	Quatrième hypothèse ; « Les moyens mis à la disposition du Médecin de l'Éducation Nationale ne sont pas adaptés »	49

5	PROPOSITION : AMELIORER LE CIRCUIT DE L'INFORMATION :	51
5.1	Propositions ne dépendant pas du Médecin de l'Éducation Nationale.....	51
5.2	Propositions pouvant être du ressort du Médecin de l'Éducation Nationale.....	51
5.2.1	Dynamiser le réseau avec les partenaires extérieurs et les familles en améliorant la (re)connaissance du rôle du Médecin de l'Éducation Nationale.	51
5.2.2	Créer un "centre" de référence	51
5.2.3	Concevoir en début d'année avec les partenaires extérieurs, un protocole en cas d'urgence sanitaire	52
	CONCLUSION	55
	BIBLIOGRAPHIE	57
	LISTE DES ANNEXES	I

Liste des sigles utilisés

CMS : Centre Médico-Social

CSHPF : Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France

DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales

INVS : Institut National de Veille Sanitaire

LCR : Liquide Céphalo-rachidien

MDO : Maladies à Déclaration Obligatoire

MG : Médecins Généralistes

MISP : Médecin Inspecteur de Santé Publique

PMI : Protection Maternelle et Infantile

SAMU : Service d'Aide Médicale d'Urgence

Introduction

L'infection invasive à méningocoques est une infection grave, causée par une bactérie (le *Neisseria Meningitidis*) dont l'habitat naturel est le rhinopharynx de l'homme. Le réservoir du germe est strictement humain.

C'est une maladie rare en France (environ 800 cas par an) mais dont la gravité réside dans le pronostic fatal (environ 15% des cas). La mortalité globale augmente depuis l'année 2000 (entre 14 et 21% selon le sérotype)¹, même lorsqu'une antibiothérapie adéquate est rapidement mise en place. 15% des survivants ont des séquelles neurologiques.

Les infections à méningocoques concernent principalement des enfants et des adolescents (80% ont moins de 20 ans), soit la population d'âge scolaire.

Régulièrement, en France, les médias locaux et régionaux nous informent d'un cas mortel d'infection invasive ou de méningite à méningocoque et de la mise en place d'une prophylaxie dans l'entourage de ce cas afin d'éviter un cas secondaire. Depuis 1998, nous assistons à une très forte diffusion par les médias de sujets concernant les infections à méningocoques. Le nombre de dépêches de l'Agence France Presse a doublé entre 1997 et 1998² et cette tendance à la hausse s'accroît encore en 2001. De plus, en janvier 2002, dans le département du Puy de Dôme, de nombreux cas d'infections à méningocoques ont conduit le Ministre délégué à la Santé à prendre des mesures vaccinales sans précédent.

L'atteinte plus fréquente de la population d'âge scolaire, la gravité potentielle de la maladie, le rôle des médias dans la diffusion de l'information contribuent à des réactions naturelles d'angoisse chez les parents d'enfants vivants en collectivité.

Un cadre réglementaire (la circulaire N°DGS/SD5C/2002/400 du 15/7/2002)³ décrit la prophylaxie à mettre en œuvre autour d'un cas d'infection invasive à méningocoques.

¹ :PERROCHAU A., BONMARIN I., LEVY-BRUHL D. Les infections invasives à méningocoques en France en 2002. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH)*, 28 octobre 2003, N°43, pp209-212

² :PERROCHAU A., LEVY-BRUHL D. Les infections à méningocoques en France en 1998 et 1999. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH)*, 18 décembre 2000, N°51, pp 1-7, disponible sur Internet: <http://www.invs.sante.fr>

³ Ministère de la santé, de la Famille et des Personnes Handicapées Direction Générale de la Santé. Paris. FRA. Prophylaxie des infections invasives à méningocoque. CIRCULAIRE N°DGS/SD5C/2002/400 du 15/7/2002) *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH)*, 24 septembre 2002, N°39, disponible sur Internet: <http://www.invs.sante.fr>

La responsabilité de cette prise en charge est attribuée au médecin inspecteur de santé (MISP) des services déconcentrés du Ministère de l'Emploi et de la Solidarité (DDASS). Lors d'un cas en milieu scolaire, le MISP se met en liaison avec le Médecin Conseiller Technique de l'Éducation Nationale. C'est le MISP qui a l'autorité décisionnelle en matière de traitement et/ou de vaccination. Selon la circulaire du 12 janvier 2001⁴, une des missions du Médecin de l'Éducation Nationale est de gérer l'alerte sanitaire au plus près du public. Le Médecin de l'Éducation Nationale est alors en première ligne face à l'angoisse des élèves, de leurs familles, de la communauté éducative et du reste de la population de la ville.

En septembre 2002, alors que j'étais médecin vacataire en Seine saint Denis, département dans lequel je suis également affectée, j'ai eu à gérer un cas de septicémie à méningocoques dans une école maternelle.

Face à ce problème, j'éprouvais des difficultés à contacter en temps voulu les bons partenaires. Dans l'urgence, la lecture des différentes circulaires ne m'a pas apporté d'éléments en ce sens. Le résultat en fut au départ une prise en charge très chaotique.

En effet, lorsque j'ai été informé de ce cas :

- D'une part, des éléments d'informations parfois contradictoires, avaient été donnés aux différents acteurs (DDASS, IA, Hôpital..). Ils ne s'étaient pas encore mis en relation entre eux, du fait de leurs méconnaissances respectives ou de conjonctures spécifiques (horaires...), ce qui faisait obstacle à un partenariat efficace.
- D'autre part, les moyens matériels (fax, téléphones, photocopieuses...) et humains à ma disposition étaient insuffisants et parfois inadaptés pour répondre aux besoins immédiats et lors des jours qui suivirent (lettres aux parents, prise en charge des autres classes, relations avec les différents médecins généralistes concernés...).

Malgré l'aide de collègues Médecins de l'Éducation Nationale en cours de journée, je me suis sentie, en tant que médecin coordinateur de terrain, très isolée face à cette situation. Etant très impliquée lors de cette prophylaxie, j'en ai parlé avec d'autres collègues Médecins de l'Éducation Nationale lors de réunions informelles, qui me confirmèrent cette difficulté habituelle lors de prophylaxie à méningocoques.

⁴ Ministère de l'Éducation Nationale et du Ministère de la recherche, 2001- Circulaire n°2001-13 du 12-1-2001. Bulletin officiel du Ministère de l'Éducation Nationale et du Ministère de la Recherche, Spécial N°1 du 25 janvier 2001 , disponible sur Internet : <http://www.education.gouv.fr/bo/special1/som.htm>

Ces constats conduisent à s'interroger sur la place du Médecin de l'Éducation Nationale dans la prise en charge d'une infection invasive à méningocoques :

- Quelles sont les difficultés rencontrées par le Médecin de l'Éducation Nationale et quelles sont les logiques d'acteurs?
- Quelles mesures peut-il proposer pour maîtriser l'angoisse générale déclenchée par l'annonce d'une telle pathologie?

Compte tenu de ces éléments, nous pouvons retenir 4 hypothèses:

- Le cadre réglementaire ne clarifie pas les rôles.
- Le circuit de l'information n'est pas respecté.
- La méconnaissance du rôle de chacun rend le partenariat parfois difficile à mettre en œuvre, lors du déroulement de la prise en charge.
- Les moyens mis à la disposition du Médecin de l'Éducation Nationale ne favorisent pas toujours des possibilités de prise en charge optimales.

Organisation du mémoire

La première partie de cette étude présente les données actuelles sur l'infection invasive à méningocoques, dans ses aspects cliniques, épidémiologiques et réglementaires.

La deuxième partie décrit la méthodologie de cette étude, puis la troisième partie expose les résultats.

Après une quatrième partie consacrée à l'analyse des résultats, nous terminerons par des propositions.

1 DONNEES ACTUELLES

1.1 Epidémiologie

1.1.1 Incidence en France en 2003⁵

- 1,3 pour 100 000 habitants (soit 803 cas), en augmentation constante depuis 1995.⁶
- 5 départements présentent un taux d'incidence supérieur à plus de 2 fois la normale : Les hautes Pyrénées, la Loire-Atlantique, le Lot, les Pyrénées Atlantiques et le Tarn et Garonne.⁷
- Pic en hiver et nette diminution en été.

- Répartition par sexe et âge
 - Sexe ratio=1.
 - 36% des cas concernent des enfants de moins de 5 ans.
 - 70,7% des cas ont moins de 20 ans.
- Répartition selon l'évolution clinique
 - 78% des cas ont guéris.
 - 4,7% ont eu des séquelles.
 - 11% sont décédés. Ce taux est stable depuis 1985.
 - 5,9% ont une évolution non connue.
- Répartition par sérogroupe
 - B : 49,2%
 - C : 26,8% (entre 1999 et 2000, augmentation de 13%)
 - W : 4,4%
 - Autres : 2,9%
 - Inconnu : 16,8%

⁵ Disponible sur Internet : www.invs.sante.fr/surveillance/index.htm

⁶ PERROCHAU A., BONMARIN I., LEVY-BRUHL D. Les infections invasives à méningocoques en France en 2002. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH)*, 28 octobre 2003, N°43, pp209-212

⁷ PERROCHAU A., BONMARIN I., LEVY-BRUHL D. Les infections invasives à méningocoques en France en 2002. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH)*, 28 octobre 2003, N°43, pp209-212

1.1.2 Incidence en Seine saint Denis

Elle est de 1,08 pour 100 000 habitants soit 15 cas en 2003. Dans le département, cette incidence baisse. En effet, elle était de 1,66 pour 100 000 habitants en 2002.

Lors de notre consultation des statistiques du service de Promotion de la Santé en faveur des élèves du département de Seine saint Denis, nous avons constaté en 2002, 7 cas de méningite à méningocoques ayant nécessité l'intervention du service auprès de 425 élèves et de 92 adultes pour la prophylaxie.

1.2 Notions générales

1.2.1 L'agent pathogène

Les méningocoques ou *Neisseria Meningitidis* sont des bactéries, diplocoques gram négatif, aérobies, dont 9 sérogroupes sont actuellement identifiés par analyse des polysaccharides capsulaires : A, B (75% des souches isolées de méningites en France), C (18%), D, X, Y, Z, W135, et 29 E. Les 3 sérogroupes A, B, C sont responsables de plus de 90% des cas.⁸

L'habitat naturel du germe est le rhinopharynx de l'homme : le réservoir est strictement humain. Il n'est jamais isolé en dehors de l'homme. Il est très fragile dans le milieu extérieur.

1.2.2 Pathogénie

A. Portage asymptomatique

Il y a une simple colonisation du nasopharynx, sans autre conséquence, dont la durée va de quelques jours à quelques semaines voire plusieurs mois. Ce portage est favorisé par une grande promiscuité. Le taux de porteurs asymptomatiques est très variable d'une population à l'autre, et d'une période de l'année à l'autre. Ce taux peut varier de 5 à 50%, lorsqu'il existe une grande promiscuité (militaires en caserne par exemple). Ce taux est relativement élevé comparé à la faible fréquence de la maladie. Ceci souligne bien que la dissémination systémique du méningocoque à partir du portage reste un accident exceptionnel.

⁸ Maladies Infectieuses et Tropicales. E .PILLY 2004. p 308

B. Infection invasive

Exceptionnellement, le méningocoque envahit le sang circulant à partir du nasopharynx et donne une septicémie isolée ou avec une localisation le plus souvent méningée, plus rarement péricardique ou articulaire. Les raisons pour lesquelles un isolat devient pathogène sont méconnues.

Il est très probable :

- qu'il existe des facteurs de virulence liés à la souche,
- et également des facteurs liés à l'hôte :
 - infections virales respiratoires concomitantes telles que la grippe,
 - altérations du système immunitaire tels que déficits congénitaux ou acquis en facteurs du complément.

Une «épidémie» au sein d'une collectivité ne traduit en fait qu'une augmentation du nombre de porteurs sains dans cette collectivité.

1.2.3 Mode de transmission

La transmission est inter humaine, directe par voie aérienne à partir des gouttelettes de salive et des mucosités naso-pharyngées provenant de porteurs sains ou de malades.

La période d'incubation varie de 2 à 10 jours (moyenne de 3-4 jours).

L'infection invasive à méningocoques évolue sur un mode endémique avec une recrudescence des cas en automne et en hiver (corrélée aux épidémies de grippe) et une diminution à partir du printemps.

Quel que soit la souche, l'apparition de la maladie est brutale. Elle progresse rapidement et en l'absence de traitement, elle est mortelle en 24 à 72 heures.

1.2.4 Les cas secondaires

Ce sont les cas d'infection invasive à méningocoques, chez des sujets ayant été en relation avec un malade, dans les 10 jours précédant son hospitalisation. Le délai de survenue de la maladie doit être supérieur à 24 heures et inférieur à 6 mois.

Depuis 1990, les cas secondaires représentent 1 à 2% de l'ensemble des cas déclarés.

Plus de 90% des cas secondaires surviennent chez les moins de 25 ans. En 1998 et 1999, 46% des cas secondaires sont survenus dans le milieu familial et 23% dans le milieu scolaire.⁹

1.2.5 Clinique¹⁰

Lorsque la bactérie exerce son pouvoir pathogène et dissémine dans le sang, elle peut être à l'origine de :

A. Septicémie ou méningococcémie sans méningite :

30 à 50% des malades ont une méningococcémie sans méningite.

Le tableau associe une fièvre oscillante, des frissons, des arthralgies et des myalgies.

Dans 75% des cas, il existe une éruption caractéristique à type de purpura pétéchial ou ecchymotique : les lésions sont disséminées, souvent situées au centre de macules plus claires. On retrouve parfois des diplocoques à gram négatif dans le produit de grattage.

La méningococcémie fulminante (appelée encore purpura fulminans) s'observe chez 10 à 20% des malades ayant une méningococcémie. Elle associe des signes de choc infectieux et un purpura extensif en quelques heures, pétéchial, mais souvent d'emblée ecchymotique, évoluant rapidement en grands placards nécrotiques. La survenue d'un coma et/ou d'une coagulation de consommation est de très mauvais pronostic. La mortalité est élevée et les survivants peuvent présenter une nécrose des extrémités nécessitant une amputation. Ce type d'infection est responsable de la mauvaise réputation du méningocoque mais il est important de noter qu'il est rare et qu'il n'y a en général pas de méningite clinique.

B. Méningite

Aux signes habituels d'une méningite bactérienne, s'ajoutent les éléments évocateurs, un purpura dans 60% des cas, le plus souvent pétéchial, plus rarement des arthralgies voire des arthrites, une péricardite.

L'évolution sous traitement est favorable sans séquelle dans 80% des cas.

⁹ Ministère de l'emploi et de la solidarité, 2001-Circulaire N°DGS/SD5C/2001/542 du 8 novembre 2001, relative à la prophylaxie des infections invasives à méningocoques. Disponible sur Internet: <http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/2infec03.htm>

¹⁰ Maladies infectieuses et tropicales. E.PILLY 2004.p 308-312

Il existe des séquelles dans 15 % des cas à type de :

- Hypoacousie ou surdité uni ou bilatérale
- Paralysie oculaire, faciale
- Atrophie cérébrale avec hydrocéphalie, déficit intellectuel.

La mortalité est de 5% environ.

C. Autres manifestations

A part les arthrites, observées dans 2 à 10% des cas, les autres localisations sont exceptionnelles (pneumopathie, endocardite, péricardite, ostéomyélite).

1.2.6 Diagnostic

Conformément à l'avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF) du 16 mai 2002, est considérée comme cas d'infection à méningocoques, tout cas remplissant l'une au moins des conditions suivantes :

- Isolement bactériologique de méningocoques à partir d'un site normalement stérile ou à partir d'une lésion cutanée purpurique.
- Présence de diplocoques gram négatif à l'examen direct du liquide céphalo-rachidien (L.C.R).
- L.C.R évocateur de méningite bactérienne purulente (à l'exclusion de l'isolement d'une autre bactérie) et :
 - Soit, présence d'éléments purpuriques cutanées quel que soit le type.
 - Soit, présence d'antigène soluble méningococcique dans le L.C.R ou le sang ou les urines.
 - Soit une réaction de polymérisation en chaîne (PCR) positive à partir du L.C.R ou du sérum. Cette P.C.R est une technique d'amplification génique qui permet de mettre en évidence l'ADN de Neisseria Meningitidis.
- Présence d'un purpura fulminans (purpura dont les éléments s'étendent rapidement en taille et en nombre, avec au moins un élément nécrotique ou ecchymotique de plus de trois millimètres de diamètre) associé à un syndrome infectieux sévère, non attribué à une autre étiologie.

La souche de méningocoque isolée doit être systématiquement envoyée au Centre National de Référence des méningocoques, dans les meilleurs délais.

1.2.7 Traitement

L'antibiothérapie doit satisfaire aux principes suivants :

- Les antibiotiques doivent être actifs sur le germe et doivent être capables de diffuser à des concentrations thérapeutiques dans le LCR. La pénicilline G, l'ampicilline, le chloramphénicol et les C3G injectables répondent à ces contraintes.
- Bien que la diffusion de la pénicilline G soit très faible lorsque la barrière hémato-méningée est intacte, les concentrations retrouvées dans le LCR sont bactéricides à fortes doses (environ 500 000 U/kg/j).
- La sensibilité des méningocoques à la pénicilline doit être surveillée. En effet, il existe des souches de sensibilité diminuée à la pénicilline (31 % en 1997).¹¹
- Les C3G, en raison de l'augmentation de la fréquence des souches de sensibilité diminuée à la pénicilline, ont de plus en plus d'indications dans le traitement des méningites à méningocoques. Les C3G injectables doivent être utilisées en traitement probabiliste des méningites présumées bactériennes, sans attendre l'isolement du germe, devant un LCR trouble voire purulent.
- Le traitement doit être administré par voie parentérale. La durée totale du traitement est de 7 jours.

En cas de suspicion de purpura fulminans, conformément à l'avis du CSHPF du 10 mars 2000, en dehors du milieu hospitalier, **tout malade présentant**

- Des signes infectieux
- Et à l'examen clinique, lorsqu'il a été totalement dénudé, un purpura comportant au moins un élément nécrotique ou ecchymotique de diamètre supérieur ou égal à 3 mm

doit immédiatement recevoir une première dose d'un traitement antibiotique approprié aux infections à méningocoques, administrée si possible par voie intra-veineuse, sinon par voie intramusculaire et quel que soit l'état hémodynamique du patient.

Le malade doit être transféré d'urgence à l'hôpital. L'intervention d'une équipe médicalisée expérimentée (SAMU, SMUR) est justifiée sous réserve que son délai d'intervention soit inférieur à 20 minutes.

¹¹ Maladies infectieuses et tropicales. E.PILLY 2004.p 308-312

1.2.8 Signalement et notification

Afin de prévenir l'extension de certaines maladies et d'adapter la politique de santé publique, il existe en France depuis plus d'un siècle, un système de surveillance et d'alerte basé sur la transmission obligatoire à l'autorité sanitaire de données individuelles relatives aux personnes atteintes par certaines maladies. Les maladies à déclaration obligatoire (MDO) peuvent nécessiter une intervention urgente des autorités sanitaires locales, nationales ou internationales en vue de limiter leur propagation. A ce jour, 24 maladies sont à déclaration obligatoire auxquelles se rajoute le signalement des infections nosocomiales qui est effectif depuis juillet 2001. L'infection invasive à méningocoques fait partie de ces maladies à déclaration obligatoire.¹²

On distingue 2 procédures : le signalement et la notification

A. Le signalement (article R11-3 du code de la Santé Publique, modifié par le décret N°2001-437 du 16 mai 2001)

Afin que la DDASS évalue les mesures de prophylaxie à prévoir et organise leur mise en œuvre, les infections invasives à méningocoques doivent être signalées **sans délai** au Médecin Inspecteur de Santé Publique de la DDASS par le médecin qui constate le cas possible ou confirmé, par le responsable du laboratoire d'analyse de biologie médicale ou par celui du service de biologie.

Le signalement peut se faire en pratique par téléphone ou télécopie au Médecin Inspecteur de la DDASS du département dans lequel survient la maladie. Celui-ci transmet le cas échéant à la DDASS de domicile du cas.

Il revient à la DDASS d'organiser en interne, la permanence du dispositif de signalement et de gestion.

B. La notification (article R11-2 du code de la Santé Publique modifié par le décret N°2001-437 du 16 mai 2001)

Afin d'assurer le suivi épidémiologique des infections invasives à méningocoques, une fiche de notification dont le contenu est fixé par arrêté doit être transmise par le médecin qui constate le cas possible ou confirmé, ou par le responsable du laboratoire d'analyse de biologie médicale à la DDASS.

La fiche de notification est alors adressée, dans des conditions qui garantissent l'anonymat de la personne, à l'Institut National de Veille Sanitaire (INVS).

Les déclarations sont faites sur des questionnaires particuliers à chaque maladie.

¹² BONMARIN I., DESENCLOS j.C. Description des systèmes nationaux de surveillance en France. Disponible sur Internet : <http://www.invs.fr>

La DDASS transmet à l'échelon national, le nombre hebdomadaire de cas de ces maladies. Ces informations sont diffusées, après vérification, dans la quatrième page du Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, sont accessibles sur le réseau Internet et font l'objet d'un récapitulatif annuel.¹³

1.2.9 Prophylaxie autour d'un cas d'infection invasive à méningocoque

A. Chimio prophylaxie :

La prévention des cas secondaires d'infection à méningocoques repose sur la chimio prophylaxie des sujets contacts (l'arbre de décision pour l'administration d'une prophylaxie autour d'un cas d'infection invasive à méningocoque est décrit dans la circulaire DGS/SD5C N°2002-400 du 15 juillet 2002).

L'objectif de la chimio prophylaxie administrée en urgence, est d'éliminer un éventuel portage nouvellement acquis chez les sujets susceptibles d'avoir été exposés aux sécrétions oro-pharyngées du patient et de prévenir la diffusion par des porteurs d'une souche pathogène dans la population.

La proportion de cas secondaires demeure stable depuis 1990, environ 1 à 2% de l'ensemble des cas déclarés.

En 2002, la prévention par chimio prophylaxie dans l'entourage d'un cas a été réalisée à:

- 90% dans le milieu familial
- 50% dans le milieu scolaire.¹⁴

Il est nécessaire de bien définir les sujets contacts pour lesquels une prophylaxie doit être mise en place, afin d'éviter d'éventuelles résistances aux antibiotiques.

L'élément indispensable pour la transmission du méningocoque est l'existence d'un contact direct avec les sécrétions oro-pharyngées d'un sujet infecté.

Certains facteurs sont nécessaires ou peuvent favoriser la transmission du méningocoque :

- **La proximité** : On admet que la transmission orale des sécrétions oro-pharyngées nécessite une distance de moins de 1 mètre entre une personne infectée et une personne réceptrice.

¹³ LOYAU-LAVIOLLE C. *La surveillance des infections invasives à méningocoque : épidémiologie et prise en charge dans la région Bretagne*. Thèse pour le Doctorat en Médecine, qualification en Santé Publique et Médecine Sociale : Université de Nantes, 2002, 70p.

¹⁴ PERROCHAU A., BONMARIN I., LEVY-BRUHL D. Les infections invasives à méningocoques en France en 2002. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH)*, 28 octobre 2003, N°43, pp209-212

- **La durée de contact** : Lors d'un contact bouche à bouche, le temps de contact importe peu. Lorsqu'il s'agit de contacts rapprochés (moins de 1 mètre), sans contact buccal, la probabilité de transmission des sécrétions oro-pharyngées augmente avec la fréquence et la durée du contact.
- **L'irritation de la muqueuse oro-pharyngée** peut provoquer la toux et favoriser la projection des particules salivaires contaminatrices.

La chimioprophylaxie doit être réalisée dans les plus brefs délais, autant que possible dans les 24 à 48 heures suivant le diagnostic d'un cas d'infection invasive à méningocoques et n'a plus d'intérêt au delà de 10 jours, après le dernier contact avec le cas, compte tenu du délai d'incubation (entre 2 et 10 jours). Ceci impose que le cas soit signalé rapidement à la DDASS.

L'antibiotique administré en urgence doit être efficace sur le germe et ne pas sélectionner de souches résistantes. Son action doit être rapide et prolongée dans le temps. Il doit être bien toléré et avoir peu de contre-indications.

B. La vaccination

La survenue d'un cas d'infection invasive à méningocoques dans une collectivité indique qu'une souche pathogène circule. Des études montrent que malgré la chimioprophylaxie, un risque de réintroduction de cette souche pathogène existe parmi les sujets contacts qui se retrouvent de façon régulière et répétée dans l'entourage du malade (famille ou collectivité) dans les 3 semaines qui suivent l'apparition d'un cas. La protection individuelle étant apportée par le vaccin, les collectivités de vie du malade doivent être vaccinées. Compte tenu de la durée nécessaire à l'acquisition de l'immunité par la vaccination (environ 10 jours), cette vaccination doit être réalisée le plus rapidement possible après connaissance du sérotype et dans un délai maximum de 10 jours après le début de l'hospitalisation du malade. Au delà de ce délai, la vaccination n'a plus d'intérêt.

Les vaccins polysaccharidiques préviennent les infections à méningocoques de sérotype A, C, W135 et Y mais l'immunité induite est de courte durée et ils ne sont pas efficaces chez les nourrissons.

Les nouveaux vaccins conjugués n'ont pas ces inconvénients mais ils ne sont pas efficaces non plus, sur le méningocoque B, qui est le plus fréquent.¹⁵

¹⁵Ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées, Direction générale de la santé. Institut national de la santé et de la recherche médicale, 2003. Elaboration de la loi d'orientation de santé publique rapport du groupe technique national de définition des objectifs. ABENHAIM L, LE GALES C. 593p. Disponible sur Internet : <http://www.ladocumentationfrancaise.fr>

En 2002, la proportion de cas d'infection à méningocoques de sérotype A, C, W135 ou Y pour lesquels une vaccination est rapportée, est de 68% dans l'entourage familial et de 36% dans la collectivité.¹⁶

C. Les mesures inefficaces et inutiles

Celles-ci sont à rappeler car certaines idées circulent encore.

Sont à proscrire :

- La désinfection rhino-pharyngée et le prélèvement rhino-pharyngé.
- L'éviction de la collectivité des cas contacts et en particulier les frères et sœurs du malade.
- La désinfection ou la fermeture d'un établissement, vu la fragilité du méningocoque.

1.3 Cadre réglementaire

1.3.1 Les missions du Médecin de l'Éducation Nationale et du Médecin Conseiller Technique lors de la prise en charge d'une infection invasive à méningocoques¹⁷

A. Le Médecin Conseiller technique

Il est responsable de la coordination des tâches accomplies par les médecins et les secrétaires médico-scolaires affectés à ce service.

Le Médecin Conseiller Technique responsable départemental auprès de l'Inspecteur d'Académie conduit ou apporte ses compétences dans l'animation et la coordination des équipes médicales, dans la transmission aux médecins du protocole national sur l'organisation des soins et des urgences dans les écoles et les établissements publics locaux d'enseignement.

Il travaille en étroite collaboration avec les autres services, notamment les services de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, pour ce qui est du génie sanitaire et de l'hygiène du milieu, de la surveillance sanitaire, particulièrement en cas d'épidémie, de maladies transmissibles.

¹⁶ PERROCHAU A., BONMARIN I., LEVY-BRUHL D. Les infections invasives à méningocoques en France en 2002. *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire (BEH)*, 28 octobre 2003, N°43, pp209-212

¹⁷ Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche, 2001. Circulaire N°2001-013 du 12-1-2001 relative aux missions des Médecins de l'Éducation Nationale. *Bulletin Officiel du Ministère de l'Éducation Nationale et du Ministère de la Recherche*, BO spécial N°1 du 25 janvier 2001, p7-19.

B. Le Médecin de l'Éducation Nationale de secteur

En sa qualité de référent en matière de santé, il a un rôle spécifique de conseiller technique en prévention individuelle et collective auprès :

- des Inspecteurs de l'Éducation Nationale, des directeurs d'école, des chefs d'établissements et de la communauté éducative de son secteur d'intervention
- des jeunes scolarisés et de leurs parents.

En cas de maladies transmissibles, comme l'infection invasive à méningocoques, le Médecin de l'Éducation Nationale doit être informé.

Il s'assure que la déclaration a été faite auprès des instances sanitaires.

Il est responsable de la mise en place des mesures de prophylaxie.

Il conseille le chef d'établissement ou le directeur d'école dans l'application des mesures prophylactiques de protection individuelle ou collective et se tient disponible pour toutes informations utiles auprès des enseignants et des parents d'élèves.

Il informe le Médecin responsable départemental auprès de l'Inspecteur d'Académie et le Médecin de Prévention des personnels auprès du Rectorat.

Un travail en réseau peut être mis en place avec les Services Départementaux de l'Action Sanitaire et Sociale, les services hospitaliers et tout autre service compétent.

Il évalue l'urgence pour la protection de la collectivité en cas de maladie transmissible.

Un travail collégial doit s'instaurer avec les collaborateurs à l'Éducation Nationale et tous les partenaires extérieurs. Le travail en réseau est devenu une nécessité. Ceci implique des échanges d'informations entre les partenaires professionnels appartenant à des institutions différentes et un réel partenariat entre les services de l'Éducation Nationale, des Affaires Sanitaires et Sociales, de la Protection Maternelle et Infantile, les services hospitaliers, les médecins généralistes.

Il est nécessaire de développer une logique de complémentarité et non de concurrence entre les professionnels de santé, et les autres secteurs.

1.3.2 La législation : Conduite à tenir pour la mise en œuvre d'une chimioprophylaxie autour d'un cas:

Le médecin de ville ou le médecin hospitalier, en liaison avec le Médecin Inspecteur de Santé Publique de la DDASS, est chargé d'identifier les contacts familiaux du malade et de proposer une chimioprophylaxie à l'ensemble des personnes de l'entourage familial du cas.

Le Médecin Inspecteur de Santé Publique de la DDASS, est chargé en liaison avec les services concernés (Service de Promotion de la Santé en faveur des Elèves, Conseil Général...) : ¹⁸

- D'identifier les sujets contacts.
- De coordonner la mise en place de la chimioprophylaxie dans la collectivité fréquentée par le cas, si nécessaire.
- De s'assurer que tout a été mis en œuvre pour retrouver et informer les sujets contacts familiaux et extra-familiaux et que ces personnes ont accès aux soins.
- De s'assurer que la souche isolée chez le malade, a bien été envoyée au Centre National de Référence (CNR).
- De s'assurer, lors de la délivrance de la chimioprophylaxie, de l'information des personnes répondant à la définition des sujets contacts afin qu'elles consultent un médecin en cas de troubles évocateurs d'une infection.
- De prévenir la Direction Générale de la Santé, si le malade est un ressortissant étranger, ou si les sujets contacts sont partis dans un pays étranger, ou si ceux-ci sont dispersés dans plusieurs départements.

1.3.3 Modalités d'application en Seine Saint Denis

Un groupe de travail du service de promotion de la santé en faveur des élèves de l'Inspection Académique de notre département a récemment mis au point le protocole actuel, dont nous n'avions pas connaissance à l'époque de notre exemple.

Ce protocole est applicable également lors de mesures de prévention collective, telles que la Tuberculose, les Toxi-Infections Alimentaires Communes.

Face à ce type de situation d'urgence, il est important qu'une telle prise en charge par le service se fasse suivant un protocole établi.

- Dans un premier temps, information de l'urgence médicale :

Le service de promotion de la santé en faveur des élèves de l'Inspection Académique doit être averti. Le service désigne un médecin coordonnateur pour la gestion de l'ensemble de la situation d'urgence.

¹⁸ Ministère de la santé, de la Famille et des Personnes Handicapées Direction Générale de la Santé. Paris . FRA. Prophylaxie des infections invasives à méningocoque. CIRCULAIRE N°DGS/SD5C/2002/400 du 15/7/2002) *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH)*, 24 septembre 2002, N°39, disponible sur Internet: <http://www.invs.sante.fr>

Il peut s'agir du médecin de secteur titulaire, du médecin référent de commune ou encore du médecin de district, ou le médecin de bassin. En effet, notre département est découpé en 4 bassins et en 8 districts.

- Faire un état des lieux

Le médecin désigné se rendra rapidement dans l'établissement concerné pour évaluer la situation. Il déterminera en particulier, le nombre de médecins devant se rendre immédiatement sur le terrain pour participer à l'information nécessaire auprès des jeunes et des adultes.

Le médecin coordonnateur établira avec ses collègues, l'organisation de l'information.

Dans le même temps, une secrétaire médicale de la commune se rendra sur les lieux, avec les différents courriers du dossier administratif. Elle sera chargée de la duplication des imprimés utilisés, de la récupération des listes d'élèves concernés. Pendant l'information aux familles, les différents courriers seront distribués, et les secrétaires tiendront à jour les listes d'élèves.

- Action

Le médecin coordonnateur en temps que conseiller technique agit en étroite collaboration avec les directeurs d'école et les chefs d'établissements (Inspecteur de l'Éducation Nationale, principal de collège, proviseur).

Il s'assure que les différents partenaires locaux (Municipalité/Bureau d'hygiène, centre de santé, PMI, hôpital, médecins libéraux, pharmaciens, ...) ont été contactés.

Il reste en relation permanente avec le service de promotion de la santé en faveur des élèves de l'Inspection Académique et avec la DDASS.

Il s'assure que le Médecin de Prévention des Personnels du Rectorat a été avisé.

Il veille à la mise en œuvre sur le terrain des décisions prises par le service compétent.

Il participe au bilan journalier des actions et au bilan final.

- En cas de mise en place d'une prophylaxie et/ou d'une vaccination

Le médecin coordonnateur en relation avec le chef d'établissement organise la mise en place des équipes de médecins, infirmières, et secrétaires qui seront chargés d'intervenir.

Le médecin coordonnateur est donc l'interlocuteur principal des partenaires internes et externes durant tout le temps où sa présence est indispensable : le suivi, une fois l'urgence passée est du ressort du médecin de secteur.

Le Médecin de l'Éducation Nationale instaure une permanence physique ou téléphonique tout au long de la semaine pour répondre aux différentes questions de la communauté.

2 METHODOLOGIE

2.1 Contexte local

Cette étude qualitative est réalisée dans le département de la Seine Saint Denis, situé à l'Est de Paris. C'est un département fortement urbanisé, avec 1 382 928 habitants dont 28% de jeunes de 0 à 19 ans. Les conditions économiques sont difficiles avec un taux de chômage de 17,2 % alors qu'il est de 11,2 % en région Ile de France. La population étrangère représente 18,7 % de la population générale et il y a plus de 60 ethnies¹⁹.

2.2 La méthode

Le recueil de données a été réalisé sous 2 formes:

2.2.1 Un questionnaire descriptif

A. Objectif:

- Amener des réponses permettant de dégager l'importance des thèmes principaux sur la gestion d'une infection invasive à méningocoques (l'information du Médecin de l'Éducation Nationale, la gestion médicale, la gestion dans l'école et autour de l'école, son ressenti)
- Donner des pistes de recherche quant aux solutions à envisager.

B. Technique

Un questionnaire comportant 50 questions ouvertes et fermées, dont les critères d'évaluation sont :

- L'information du Médecin de l'Éducation Nationale
- La gestion médicale
- La gestion dans l'école et autour de l'école
- Le ressenti des Médecins de l'Éducation Nationale

¹⁹ Recensement de la population, mars 1999, INSEE.

C. Population cible

Au début de la préparation de ce mémoire, un questionnaire a été envoyé à tous les Médecins de l'Éducation Nationale du département (soit 48 titulaires et 21 vacataires). Malgré des relances, nous avons eu 29 réponses.

Sur les 29 réponses, 24 Médecins de l'Éducation Nationale ont eu à gérer la prise en charge d'une infection invasive à méningocoques.

D. Analyse

L'analyse statistique des résultats du questionnaire a été réalisée avec l'aide du logiciel informatique épi info 6. Cet outil nous a permis d'établir des fréquences et de réaliser des croisements entre les différentes réponses du questionnaire.

2.2.2 Des entretiens semi directifs

A. Objectif

Mettre en évidence des données qualitatives (vécu et ressenti) auprès de tous les professionnels ayant été concernés par une prise en charge d'infection invasive à méningocoques.

B. Technique

Tous les entretiens ont été enregistrés (à l'exception d'un seul) avec accord des personnes sollicitées puis retranscrits et découpés selon les thèmes identifiés.

Pour les professionnels, les entretiens se sont déroulés sur leur lieu de travail.

Pour les parents d'élèves, pour des raisons de commodité et de discrétion, nous les avons rencontrés au centre administratif de leur secteur, après accord du médecin responsable de commune.

Les entretiens se sont déroulés à partir d'une grille d'entretien modulée selon l'interlocuteur, et ont porté sur :

L'information

Le déroulement de la prophylaxie

Le ressenti

Les améliorations proposées

Pour les Médecins, nous nous sommes entretenus également sur leur interprétation de la circulaire N°DGS/SD5C/2002/400 du 15/7/2002.

Tous ces entretiens ont été riches et chaleureux.

C. Population cible:

Différents professionnels et parents d'élèves ayant déjà été impliqués lors d'une prophylaxie à méningocoques :

- Au niveau de l'Éducation Nationale:
 - des directeurs d'école
 - des chefs d'établissement
- Hors Éducation Nationale:
 - des Médecins Généralistes
 - un Médecin inspecteur de Santé Publique
 - un Médecin du service municipal de promotion de la santé d'une commune de plus de 100 000 habitants,
 - des parents d'élèves

Chacun a répondu favorablement à notre demande car intéressé par le sujet et nous a accordé entre 20 et 60 minutes selon leur disponibilité.

3 RESULTATS

3.1 Présentation de la population enquêtée

3.1.1 Etablissements

Cette étude a concerné :
11 écoles maternelles
8 écoles primaires
2 collèges
3 lycées.

3.1.2 Les Médecins de l'Éducation Nationale

- Titulaires : 18/24
- Ancienneté dans le service : 18/24 ont plus de 10 ans d'ancienneté
- Ancienneté dans le département 17/24 sont en Seine saint Denis depuis plus de 10 ans.
- Lieu de l'infection invasive à méningocoques : 14/24 sont sur leur secteur.

3.1.3 Les chefs d'établissement

- 1 directrice d'école maternelle,
- 1 directrice d'école primaire
- 1 proviseur de lycée professionnel

Ces 3 personnes sont dans l'Éducation Nationale depuis plus de 10 ans et dans leur établissement depuis plus de 3 ans.

Pour ces 3 personnes, c'était la première fois qu'il y avait une prophylaxie dans leur établissement.

Pour 2 d'entre eux, la septicémie à méningocoques signifiait automatiquement décès.

Ces 3 personnes avaient de bonnes relations avec le Médecin de l'Éducation Nationale de leur secteur.

3.1.4 Le Médecin inspecteur de Santé Publique

Ils sont au nombre de 4 dans le département.

L'entretien a eu lieu avec le médecin coordonnateur référent de la veille sanitaire. Il est en poste en Seine saint Denis depuis 2 ans et il travaille à la DDASS depuis de nombreuses années.

Pour le secondaire, 1 infirmière à temps plein et 2 infirmières à mi-temps, sont compétentes pour nous renseigner sur la conduite à tenir.

Il travaille en partenariat avec le service de promotion de la santé en faveur des élèves et dès qu'il y a une alerte sanitaire, il se met en relation avec le Médecin Conseiller Technique du département ou une des 4 adjointes affectées à l'Inspection Académique.

3.1.5 Le Médecin du service municipal de promotion de la santé

Il est en poste depuis plus de 15 ans et s'occupe de tout projet autour de la santé (actions collectives de prévention ou urgence sanitaire).

Ce service comprend également le bureau d'hygiène de la ville.

Ce médecin appartient à l'équipe de l'institut Renaudot, composée de professionnels de santé, du social, de l'urbanisme et de l'éducation.

Cet institut a pour objectif principal de contribuer à la promotion de la santé, notamment à travers les pratiques communautaires.

L'institut auquel il appartient agit pour :

- Valoriser les pratiques communautaires existantes
- Contribuer à l'amélioration des compétences des acteurs concernés
- Susciter le développement de pratiques communautaires en France.

Ce médecin organise, à travers cet institut, des rencontres sous forme de séminaires, colloques ou groupes de réflexion autour des thèmes de santé communautaire et de santé publique. Il souhaite permettre aux différents acteurs de s'informer, de croiser leurs compétences, d'échanger leurs expériences, de confronter leurs pratiques et d'enrichir leur réflexion.

Il a de très bonnes relations avec les Médecins de l'Éducation Nationale de sa commune.

3.1.6 Les parents d'élèves

Nous en avons rencontré 2:

Une mère d'enfant scolarisé dans une classe de maternelle où il y a eu un cas mortel de méningite. C'est une mère qui pensait que la méningite entraînait systématiquement la mort. Elle n'avait retenu, nous dit-elle, que les cas mortels dont on parle à la télévision ou dans les journaux. Les journalistes préviennent la population d'aller consulter le plus rapidement possible leur médecin généraliste afin de prendre un traitement. C'est une maman qui avait déjà eu des contacts avec le Médecin de l'Éducation Nationale, lors d'une visite de grande section de l'un de ses enfants.

L'autre mère avait son enfant scolarisé en primaire dans l'école juste en face de l'école maternelle où il y avait eu un cas non mortel d'infection invasive à méningocoques.

Elle aussi, pensait que la méningite signifiait la mort. Elle avait déjà eu des contacts avec un Médecin de l'Éducation Nationale, lors du bilan des 6 ans de son enfant mais le médecin avait changé de secteur. Elle avait eu l'occasion de rencontrer le nouveau Médecin de l'Éducation Nationale, lors d'un conseil d'école.

3.2 RESULTATS DU QUESTIONNAIRE

Il s'agit d'une enquête qualitative pour évaluer la prise en charge d'une infection invasive à méningocoques.

L'échantillon de la population enquêtée étant faible (de nombreuses valeurs étant inférieures à 5), le khi 2 n'a pu être interprété.

Dans l'ensemble des résultats, même le test de Fischer bilatéral qui est celui à utiliser lorsqu'une valeur attendue est inférieure à 5, n'a pas permis de dégager des différences significatives des différents croisements de valeurs que nous avons faits.

Nous détaillerons simplement les résultats bruts des 24 questionnaires.

3.2.1 Le cadre réglementaire

Pour les 24 Médecins de l'Éducation Nationale, la circulaire ne détaille pas assez le déroulement qui doit se faire après que le MISIP ait transmis sa prescription. Dans l'urgence, chacun l'a adaptée à sa commune.

3.2.2 L'information

A. Du Médecin de l'Éducation Nationale

Le Médecin de l'Éducation Nationale a été prévenu dans:

- 41,6% des cas (10) par le Médecin Conseiller Technique du département.
- 12,5% des cas (3) par le Médecin inspecteur de Santé Publique.
- 29,1% des cas (7) par le chef d'établissement, informé lui-même par des parents d'élèves. Le médecin de secteur a fait remonter l'information au Médecin conseiller Technique du département.
- 4,1% des cas (1) par l'inspecteur d'Académie en personne
- 4,1% des cas (1) par l'hôpital dans un seul cas
- 8,3% des cas (2) par le Médecin de l'Éducation Nationale de l'école concernée.

Les délais pour informer le Médecin de l'Éducation Nationale d'un cas d'infection invasive à méningocoques sont dans :

- 87,5% des cas (21), une fois la DDASS informée, de quelques heures (moins de 6 heures).
- 12,5% (3), le Médecin de l'Éducation Nationale n'a été prévenu que le lendemain. La prophylaxie n'ayant pas lieu sur son secteur, il a été appelé en renfort.

B. Des autres acteurs avant l'arrivée du Médecin de l'Éducation Nationale

- Dans 12,5% des cas (3) : aucune personne informée. C'est le Médecin de l'Éducation Nationale, qui en arrivant sur les lieux, a informé les différentes personnes présentes.
- Dans 87,5% des cas (21) : une ou plusieurs personnes déjà informées :
 - Dans 5 cas, l'Inspecteur de l'Éducation Nationale avait déjà été prévenu soit par le Médecin Conseiller Technique, soit par le chef d'établissement ou le directeur d'école.
 - Dans 10 cas, le chef d'établissement ou le directeur d'école était déjà informé soit par l'Inspecteur de l'Éducation Nationale, soit par des parents d'élèves.
 - Dans 5 cas, la municipalité était avertie par les parents d'élèves ou le chef d'établissement ou l'Inspecteur de l'Éducation Nationale
 - Dans 4 cas, les parents d'élèves avaient été renseignés par d'autres parents

3.2.3 Gestion médicale dans l'établissement

L'équipe médicale se composait de :

A. Médecin de l'Éducation Nationale

Suivant le nombre d'élèves concernés, il y a eu présence sur le terrain de 1 à 6 médecins.

- 1 médecin : 3 cas
 - Il s'agissait pour 2 des situations, d'infection invasive dans une école primaire, et seule une classe était concernée. Il n'y a pas eu de décès. Un de ces deux cas est survenu un jour férié.
 - L'autre situation concernait une classe d'un lycée et il y a eu décès.
- 2 médecins : 9 cas
- 3 médecins : 3 cas
- 4 médecins : 6 cas. D'abord 2 le matin, mais ils eurent besoin de 2 autres médecins en renfort.
- 5 médecins : 1 cas. Il s'agissait d'une maternelle et l'enfant atteint était décédé. Il y a eu vaccination de toute la maternelle, mais pas de distribution de médicament. Ce sont les médecins libéraux qui ont prescrit le traitement.
- 6 médecins : 2 cas
 - Pour l'une des situations, ce fut le lendemain de la rentrée des classes de maternelle en septembre. Il n'y a pas eu de décès. Il n'y a pas eu vaccination mais distribution de médicaments. Des problèmes

relationnels entre les représentants de l'Éducation Nationale et la municipalité sont signalés.

- Pour l'autre situation, il s'agissait d'un cas survenu dans une seule classe de collège, mais avec décès. Il y a eu vaccination et les médicaments ont été donnés par les Médecins de l'Éducation Nationale.

B. Infirmière de l'Éducation Nationale

Suivant le nombre d'élèves concernés, il y a eu présence sur le terrain de 1 à 4 infirmières.

- 1 infirmière : 6 cas. Cela a concerné tous les niveaux de classe, avec ou sans cas de décès, avec ou sans vaccination.
- 2 infirmières : 14 cas
- 3 infirmières : 2 cas.
- 4 infirmières : 2 cas.

C. Secrétaire médicale des centres administratifs

- 1 secrétaire : 15 cas, afin de préparer les différents courriers types à remettre aux familles et de tenir les listes des enfants concernés.
- 2 secrétaires : 7 cas
- 3 secrétaires : 2 cas. Il s'agissait d'une prophylaxie avec un nombre important d'enfants concernés.

D. Autres intervenants lors de la gestion médicale

- Dans 11 cas sur 24, l'Inspecteur de l'Éducation Nationale
- Dans 4 cas sur 24, les médecins ont pu bénéficier de l'aide du psychologue scolaire, notamment lors de l'annonce du décès d'un camarade en maternelle ou en primaire.

E. Nombre d'intervenants

- Dans 95,8% des cas (23), les médecins étaient satisfaits du nombre de personnes sur place.
- Dans 4,2% des cas (1), il s'agissait d'une situation où le médecin était arrivé sur place sans beaucoup d'informations sur l'enfant, la conduite à tenir et il a été vite débordé par l'angoisse de l'ensemble de la communauté éducative et des parents.

F. Médecin coordonnateur

a. *Présence du médecin coordonnateur*

- Oui : dans 95,8% des cas (23).

- Non : dans 4,1% des cas (1). Chacun a tenu une place bien définie sans concertation préalable.

b. Qui ?

- Le médecin de l'école, dans 91,6% des cas (22).
- Le médecin de district dans 8,3% des cas (2) a tenu le rôle de médecin coordonnateur, car le médecin de secteur était vacataire. Il s'agissait d'une maternelle avec beaucoup d'enfants à prendre en charge. Vaccination et médicaments ont été donnés par les Médecins de l'Éducation Nationale.

G. Les relations avec l'hôpital (où était hospitalisé l'enfant malade ou décédé)

- Dans 87,5% (21), les médecins ont eu des précisions sur l'état de santé de l'enfant.
- Dans 12,5% des cas (3), les médecins n'ont eu aucun contact avec l'hôpital car ils n'étaient sur place qu'en simple renfort et le médecin coordonnateur s'était chargé de le faire.

Nous avons tenté de croiser des variables à ce moment là mais rien n'était significatif :

-Lorsque le Médecin de l'Éducation Nationale est sur son secteur, il a des relations avec l'hôpital dans 85,7% des cas.

-A chaque décès, le Médecin de l'Éducation Nationale a pu se mettre en relation avec l'hôpital.

H. Y a t il eu décès ?

- Oui dans 37,5% des cas (9).

Parmi ces décès :

-5 sont survenus en maternelle,

-1 en primaire,

-1 au collège

-2 au lycée.

I. Relations avec le Médecin de la DDASS

- Oui, dans 75% des cas (18),
- Non dans 25% des cas (6) :
 - Pour 2 cas, seule l'infirmière de la DDASS a été jointe par téléphone. Le Médecin Inspecteur avait laissé les consignes mais n'était pas joignable personnellement car il était en déplacement.
 - Dans 4 cas, les Médecins de l'Éducation Nationale n'ont pas eu de contact direct avec la DDASS. Ils étaient là simplement en renfort et les contacts avec le Médecin Inspecteur avaient déjà eu lieu.

Pour l'ensemble des situations, une fois que le médecin de l'école avait été informé d'un cas d'infection invasive à méningocoques, la consigne de la conduite à tenir arrivait dans la journée.

J. La prophylaxie

a. *Le traitement médicamenteux : La prescription*

- Dans 75% des cas (18), les Médecins de l'Éducation Nationale ont prescrit.
 - Et donné le traitement distribué par la DDASS dans 72,2% des cas (13/18). La DDASS s'est mis en relation avec la pharmacie centrale de l'hôpital le plus proche et les médicaments ont été livrés dans l'école. La totalité des écoles où ont été donnés les médicaments étaient en ZEP (zone d'éducation prioritaire). Parmi les cas avec distribution de traitement, 7 concernait une école maternelle, 1 un lycée et 5 une école primaire.
 - Et remis aux parents une ordonnance ou une note explicative, leur permettant de se rendre à la pharmacie ou chez leur médecin généraliste, dans 27,7% des cas (5/18).
- Dans 25% des cas (6), après entente avec les différents services, les parents ont été orientés :
 - soit vers la PMI qui a prescrit dans 66,6% des cas (4/6) : il s'agissait d'une maternelle),
 - soit vers le centre médico-social dans 33,3% des cas (2/6).

b. *La vaccination*

La vaccination a eu lieu dans 58,3% des cas (14).

- Qui a vacciné ?
 - Les Médecins de l'Éducation Nationale, dans 78,5% des cas (11/14). Cette opération a concerné 1 collège, 2 lycées, 7 écoles maternelles et 1 école primaire.
 - Le centre départemental de vaccination dans 21,5% des cas (3/14) : il s'agit de gestion locale.
- Délai pour vacciner

Sur les 14 cas qui ont nécessité une vaccination, les vaccins ont été livrés rapidement, et la vaccination a eu lieu au maximum deux jours après le début de la prophylaxie.

c. *Difficultés rencontrées*

Elles ont concernées 41,6% des cas (10) :

- dans la moitié des cas : problème de stock de médicament dans les pharmacies
- dans l'autre moitié, difficultés pour recueillir l'autorisation des parents afin de délivrer le médicament et de vacciner (problème de compréhension due à la langue).

En croisant les données, nous remarquons qu'il n'y a pas plus de difficultés lorsqu'il y a un décès.

3.2.4 Gestion dans et autour de l'établissement

A. Information des parents de l'école concernée par le cas

a. *Qui l'a faite ?*

- Les Médecins de l'Éducation Nationale dans 91,6% des cas (22).
- Le Médecin Inspecteur de Santé Publique dans 4,1% des cas (1). Il s'est déplacé à la suite de rumeurs dans la ville. De plus, il y avait des problèmes relationnels entre différents acteurs de l'intervention.
- Le Médecin Conseiller Technique dans 4,1% des cas (1). Le médecin de secteur était vacataire, et de plus il s'agissait d'une méningite à Méningocoques W 135, et il fallait utiliser un nouveau vaccin qui avait une autorisation temporaire d'utilisation.

Dans 3 cas, les chefs d'établissement ou les directeurs d'école ont accompagné les Médecins de l'Éducation Nationale lors de l'information des familles.

b. *Quand ?*

Dans la totalité des cas, les parents ont été informés rapidement, dans la journée, d'un cas d'infection invasive dans la classe d'un de leurs enfants.

c. *Comment ?*

Plusieurs moyens ont été utilisés, parfois en même temps.

Les parents furent prévenus par :

- Un courrier type dans 62,5% des cas (15) adressé à la famille par le Médecin de l'Éducation Nationale. Il contenait des explications sur la maladie, le traitement.
- Téléphone dans 54,1% des cas (13). Par exemple, pour des enfants de maternelle scolarisés seulement le matin, il a fallu appeler chaque parent pour leur dire de venir à l'école chercher la conduite à tenir. Une permanence téléphonique a été mise en place pour répondre à toutes les questions et rassurer le plus possible les familles.
- Des permanences dans 83,3% (20). Les Médecins de l'Éducation Nationale ont accueilli les parents en groupe.

d. *Difficultés ?*

Oui dans 83,3% des cas (20) :

- Difficultés de communication
 - Problèmes de téléphones pour 8 cas. Il y avait assez de médecins mais pas assez de téléphone pour contacter les familles, les généralistes, et les différents intervenants.

- Problèmes de compréhension due à la langue pour 3 cas. Notamment pour un cas, le courrier type pour le généraliste, remis par le Médecin de l'Éducation Nationale aux parents, n'a pas été compris. Les parents n'ont pas consulté et le Médecin de l'Éducation Nationale a dû, après accord de la DDASS, délivrer un bon aux parents pour aller chercher les médicaments à la pharmacie.
- Difficultés relationnelles entre les différents acteurs de la prophylaxie qui ont gêné le bon déroulement des opérations et provoquer de l'angoisse supplémentaire chez les parents.
- Difficultés de planning Vacances scolaires pour 4 cas. Les parents étaient déjà partis en vacances et il a fallu les contacter sur leur lieu de vacances. Il y avait également moins de personnel pour aider sur place. Il peut être difficile de récupérer des listes d'élèves à jour, lorsqu'il n'y a plus personne dans une école.
- Angoisse de la part des parents
 - Présente dans 83,3% des cas (21)
 - Absente dans 12,5% des cas (3). Parmi ces 3 cas, il n'y pas eu de décès. La prophylaxie a eu lieu dans deux écoles primaires et un lycée.
- Agressivité

Présente dans 20,8% des cas (5).

Il n'y a pas de lien entre angoisse et décès.

B. Information aux différents personnels de l'établissement

a. Qui l'a faite ?

Plusieurs personnes ont pu intervenir ensemble.

- Le Médecin de l'Éducation Nationale dans 95,8% des cas (23).
- Le chef d'établissement dans 12,5% des cas (3). Il était présent ou a donné l'information après avoir été lui-même informé par le Médecin de l'Éducation Nationale.
- Les infirmières dans 8,3% des cas (2)
- Le Médecin Inspecteur de Santé Publique dans 4,1% des cas (1). Il a informé les enseignants, en même temps que les parents. De l'angoisse importante, des rumeurs et des problèmes relationnels au sein des équipes avaient nécessité sa venue.

b. Quand ?

Cette information a eu lieu le jour même.

c. Comment ?

Dans la totalité des cas, l'information s'est faite oralement.

d. Difficultés

- Aucune dans 70,8% des cas (17).
- Oui dans 29,1% des cas (7) : Difficultés avec la communauté éducative et avec le reste du personnel de l'établissement qui avaient beaucoup d'angoisse pour eux, mais surtout pour leur famille. Parmi ces cas, il n'y avait eu qu'un cas avec décès. Ces cas ont touché deux lycées, une école primaire et une école maternelle.

C. Information pour les autres enfants de l'école

a. L'information a-t-elle eu lieu ?

- Oui : dans 87,5% des cas (21).
- Sans réponse : dans 12,5% des cas (3). C'étaient des médecins d'autres secteurs appelés en renfort pour vacciner ou distribuer les médicaments.

b. Qui l'a faite ?

Parfois plusieurs personnes en même temps ont averti les enfants.

- Le Médecin de l'Éducation Nationale dans 54,1% des cas (13), est allé expliquer aux autres enfants ce qui se passait dans leur école et a tenu une permanence.
- Les infirmières dans 12,5% des cas (3).
- Les enseignants dans 25% des cas (6), renseignés par les Médecins de l'Éducation Nationale, ont informé les enfants des autres classes.
- La psychologue scolaire dans 12,5% des cas (3) a aidé le Médecin de l'Éducation Nationale.

c. Comment ?

Dans la totalité des cas, cette information s'est faite oralement en passant de classe en classe.

Pour un seul de ces cas, en plus, la psychologue scolaire a réalisé des dessins avec des enfants de maternelle.

d. Difficultés ?

Oui dans 12,5% des cas (3). Des parents étaient mécontents malgré la permanence tenue. Il y a eu décès de l'enfant malade dans 2 de ces 3 cas.

Ces 3 cas ont touché une école maternelle, une école primaire et un collège.

D. Information dans les autres écoles, notamment celles où étaient scolarisés les frères et/ sœurs

a. Y a t il eu information ?

Aucune, dans 20,8% des cas (5) car les enfants contaminés n'avaient pas ou plus de frères et sœurs scolarisés.

Oui dans 79,1% des cas.

b. Qui l'a faite ?

- Les Médecins de l'Éducation Nationale dans 94,7% des cas (18).
- Le Médecin Inspecteur de Santé Publique dans 5,2% des cas (1), toujours pour les mêmes raisons invoquées plus haut : problèmes relationnels entre les différentes personnes de l'équipe, rumeur.

c. Comment ?

- Présence physique du Médecin de l'Éducation Nationale, qui a tenu une permanence dans 89,4% des cas (17).
- Courrier dans 3,5% des cas (1). Il a été adressé aux parents pour les tenir informés de ce qui se passait dans l'école d'à côté et des mesures de surveillance à avoir. Le cas d'infection invasive avait eu lieu en maternelle et il y avait eu un décès.
- Permanence téléphonique au centre administratif dans 3,5% des cas (1).

d. Quand ?

Dans la majorité des cas, l'information a eu lieu dans les 48 heures qui ont suivies la mise place de la prophylaxie.

e. Difficultés ?

Dans 15,7% des cas (3), des parents ont été mécontents de ce qui était mis en place (permanence téléphonique, courrier et autres).

3.2.5 Contact avec les différents partenaires locaux

A. Contacts avec la municipalité

- Oui, dans 87,5% des cas (21) grâce à des échanges téléphoniques avec le service d'hygiène de la ville ou avec le service de santé de la ville.
- Non, dans 12,5% des cas (3). Ces médecins ont répondu non, car ils étaient présents en renfort et n'ont pas eu à joindre ces services. Les échanges avaient eu lieu plus tôt.

B. Contacts avec la PMI

- Oui dans 79,1% des cas (19), grâce à des échanges d'information par téléphone entre les deux services.
- Non dans 20,8% des cas (5), car il s'agissait de cas survenus en collège et lycée.

C. Contacts avec les médecins généralistes de ville

- Oui dans 75% des cas (18), par téléphone.
- Non dans 25% des cas (6) cas, faute de moyens et/ou de personnel.

3.2.6 Satisfaction des Médecins de l'Éducation Nationale lors de la prophylaxie

- Oui, dans 83,3% des cas (20), car elle a été gratifiante pour eux. Plusieurs ont répondu : « j'ai l'impression de servir à quelque chose »

- Non, dans 16,6% des cas (4), car ils ont eu l'impression de ne pas maîtriser assez l'angoisse des parents. Pour eux, la gestion de la prise en charge aurait pu être meilleure.

3.3 Résultats des entretiens

Nous classerons ces résultats par thèmes (la circulaire pour les médecins, information, déroulement de la prophylaxie, ressenti)

3.3.1 La circulaire

A. Le MISP

Il connaît la circulaire, il a l'autorité décisionnelle mais ne gère pas la situation sur le terrain. Il demande simplement le nombre de cas contacts pour pouvoir commander médicaments et/ou vaccins et pour la surveillance épidémiologique.

B. Le Médecin du service municipal de promotion de la santé

Il connaît bien la circulaire, mais devant le peu de précision l'a adapté localement.

C. Les Médecin généralistes

Ils ne connaissaient pas la dernière circulaire faute de temps, mais ils connaissaient celle de 2001. Ils avaient retenu : « c'est le MISP qui doit s'occuper de tout ».

3.3.2 Information des différents partenaires

A. Les chefs d'établissements

Sur les 3 personnes interrogées :

- une avait été prévenue par l'hôpital,
- une autre par le Médecin de l'Éducation Nationale de l'établissement
- et la dernière par un parent d'élève.

A ce moment-là, chacune avait prévenu sa hiérarchie, et le Médecin de l'Éducation Nationale du secteur, si celui-ci n'était pas au courant.

B. Le Médecin Inspecteur de Santé Publique

Pour lui, il n'y a pas deux cas semblables.

Dans la majorité des cas, il est prévenu comme il se doit par l'hôpital (notamment les services de réanimation), par téléphone tout d'abord, puis en recevant la notification de déclaration obligatoire, par la suite.

Parfois, c'est le Médecin de l'Éducation Nationale du secteur qui, après en avoir avisé le Médecin Conseiller Technique, prévient la DDASS. Le MISP se met alors en relation avec l'hôpital où est hospitalisé l'enfant malade.

Le délai de réception de l'information, à son niveau, est variable : parfois, quelques heures, parfois plusieurs jours.

Pour le Médecin Inspecteur de Santé Publique, les délais varient en fonction de la formation du personnel des services hospitaliers, aux mesures d'alerte sanitaire.

Pour lui, tout médecin hospitalier, notamment dans les services de réanimation ou de maladies infectieuses, devrait recevoir un minimum de formation sur les mesures d'urgence sanitaire à prendre (contact DDASS, envoi de notification rapidement..).

C. Le Médecin Généraliste

A propos des 2 médecins interviewés :

- L'un avait été prévenu par le service du bureau d'hygiène de la ville. Il était satisfait de cette information. La personne qui l'avait renseigné, était un médecin. Elle leur avait donné des nouvelles de l'enfant, et la conduite à tenir.
- L'autre était informé par un parent d'élève, averti lui-même par le Médecin de l'Éducation Nationale. Ce parent était très angoissé. Le médecin avait appelé le Médecin de l'Éducation Nationale de l'école concernée afin d'avoir de plus amples informations.

D. Le Médecin de l'Éducation Nationale

Comme nous l'avons détaillé plus haut, l'information peut venir de différentes personnes :

- Parents d'élèves
- Chefs d'établissements ou directeurs d'école
- Médecin Conseiller technique
- Médecin Inspecteur de Santé Publique

E. Le médecin du service municipal de promotion de la santé

Dans la grande majorité des cas, il est prévenu par le médecin de la DDASS.

Il existe quand même des cas où il peut être prévenu par l'hôpital, par des parents ou par un chef d'établissement.

F. Les parents d'élèves

Parmi les deux personnes que nous avons rencontrées :

- Une était avertie par une rumeur qui courait dans l'école primaire voisine. Cette mère de famille aurait préféré qu'il y ait une réunion d'information dans cette école, même si elle réalisait bien que le Médecin de l'Éducation Nationale devait en priorité prendre en charge l'école de l'enfant malade. Elle pensait qu'il aurait fallu plus de médecins afin d'éviter la diffusion de fausses informations.

Il avait été dit que :

« l'enfant était morte » mais ce n'était pas vrai,

« la maîtresse était malade et que c'est elle qui avait contaminé l'enfant »

- Une autre avait été contactée par le Médecin de l'Éducation Nationale, car son enfant était dans la classe de l'enfant malade. Elle était plutôt satisfaite d'avoir été prévenue rapidement. Elle avait également assisté à une réunion d'information lors de la prophylaxie.

3.3.3 Le déroulement de la prophylaxie

A. Le chef d'établissement

A propos des 3 personnes interrogées, toutes nous ont dit que la prophylaxie s'était bien déroulée, qu'il n'y avait eu aucun problème pour traiter et/ou vacciner l'ensemble des cas contacts.

- Le proviseur du lycée professionnel

Il avait quelques inquiétudes quant à la diffusion par les médias de l'information, car la télévision régionale faisait ce jour-là un reportage dans son établissement. Lors de la réunion d'information aux professeurs, la journaliste était présente au fond de la salle, sans y avoir été conviée. Le chef d'établissement lui avait alors demandé de ne pas diffuser l'information avant que toutes les personnes (enfants, parents, enseignants, personnels non enseignant, partenaires extérieures ...) ne soient averties.

Ce chef d'établissement a eu également quelques reproches de la part de la communauté éducative, très inquiète pour leurs propres familles.

Il faut préciser qu'il n'y avait pas eu de décès dans cet établissement.

Quant aux élèves et aux familles concernées ou non par la prophylaxie, il y a eu adhésion complète à la mise en route de la prophylaxie et aucun "vent de panique", ni de contestation.

- La directrice d'école primaire

Elle déplore le fait qu'il y ait eu des reproches de la part de parents d'enfants non concernés par la prophylaxie, bien qu'une information (écrite et orale) leur ait été faite assez rapidement. D'après elle, ces parents voulaient que les frères et sœurs de l'enfant malade soient exclus pendant le temps d'incubation de la maladie. Ceci a généré un rejet de ces enfants par les autres enfants de la classe. Il faut préciser qu'il n'y a eu aucun enfant absent.

Il faut rappeler qu'il n'y avait pas eu décès de l'enfant.

Elle déplore également une mauvaise coordination avec les médecins de ville. Ceux-ci étaient avertis par d'autres parents avant que l'école ne l'apprenne, mais ils n'appelèrent ni l'école, ni la DDASS pour avoir des consignes. Ils ont alors traité et vacciné des enfants qui n'étaient pas contacts.

A la fin de la semaine, il y a eu une réunion de synthèse entre le médecin du bureau d'hygiène de la ville, les médecins généralistes, le chef d'établissement et les parents d'élèves.

La gestion par les Médecins de l'Éducation Nationale, a été à son avis, « exemplaire » :

- les informations étaient rassurantes.
- le nombre de Médecins de l'Éducation Nationale était suffisant.
- les traitements et les vaccins ont été donnés dans de bonnes conditions.

- La directrice de l'école maternelle

Il faut souligner que dans ce cas, il y a eu décès de l'enfant.

Moins d'une heure après que l'école fût avertie, le nombre de Médecins de l'Éducation Nationale sur place était suffisant. Ils s'occupaient de recenser les cas contacts et de prévenir les familles par téléphone. L'équipe médicale leur expliquait le déroulement de la prise en charge.

Tout a été bien coordonné entre le bureau d'hygiène de la ville, les PMI, le centre médico-social et les médecins généralistes.

Elle regrette que :

- Les médicaments n'aient pas été distribués directement aux familles
- Les Médecins de l'Éducation Nationale ne prescrivent pas directement des ordonnances pour aller chercher le médicament à la pharmacie.

Pour elle, avoir orienté systématiquement les familles vers les médecins généralistes, le CMS ou la PMI leur ont fait perdre beaucoup de temps. En effet, en fin de journée, les familles devaient se rendre vers ces partenaires extérieurs, et il y avait beaucoup de monde dans les salles d'attente pour obtenir une ordonnance et aller chercher le médicament à la pharmacie.

Elle regrette également, bien que les Médecins de l'Éducation Nationale étaient en nombre suffisant, que les lignes téléphoniques aient manqué pour appeler les familles. Afin de ne pas retarder le déroulement des opérations, les Médecins de l'Éducation Nationale ont dû utiliser leur propre portable.

B. Le Médecin Inspecteur de Santé Publique (MISP)

Il nous a expliqué qu'une fois informé, il se met en relation avec le Médecin Conseiller technique, qui se charge du bon déroulement de la prise en charge. Celui-ci prévient le médecin de secteur qui juge du nombre de confrères que l'on doit lui adjoindre.

Le MISP demande simplement à avoir le nom du médecin de terrain coordonnateur, le numéro de téléphone où on peut le joindre, et que celui-ci le rappelle pour lui donner le

nombre de cas contacts. Il ne s'occupe pas de ce qui est fait sur le terrain, c'est à dire qui fait quoi et comment.

Il reconnaît que dans une maternelle, la prise en charge est plus délicate. Plus l'enfant est petit, plus les parents sont inquiets et plus nombreux sont les enfants à vacciner.

Si ce n'est pas lui qui est prévenu en premier, tout Médecin de l'Éducation Nationale peut joindre un Médecin Inspecteur de Santé Publique car il existe un numéro d'astreinte.

Quand il sait que dans la ville concernée, il y a un bureau d'hygiène, il prévient également ce service qui se charge de faire redescendre l'information aux différents partenaires.

S'il n'y a pas de bureau d'hygiène, il délègue cette fonction aux Médecins de l'Éducation Nationale. Il n'a pas la capacité d'appeler tous les partenaires d'une ville. Pour lui, le Médecin de l'Éducation Nationale a toute sa place dans ce dispositif, car il connaît son secteur.

Le MISP pilote la prise en charge, depuis la DDASS. Il ne se déplace que dans de très rares cas : lorsque des difficultés sur le terrain sont telles qu'il faut éclaircir la situation, ou lorsque que l'infection invasive à méningocoques survient un jour férié ou lors de vacances scolaires. Bien qu'il y ait un système d'astreinte également pour les Médecins de l'Éducation Nationale, l'aide du médecin DDASS peut être très précieuse.

Pour lui, une fois qu'il a décidé d'une certaine conduite à tenir, il envoie un fax au Médecin de l'Éducation Nationale de secteur, mais toutes les écoles ne sont pas pourvues de tels appareils. Il y a alors perte de temps car le Médecin de l'Éducation Nationale doit se déplacer pour recevoir ce fax dans un autre endroit.

Il envoie également une note d'information au préfet et au maire de la commune.

Pour ce qui est de l'information dans les médias, le MISP prépare un communiqué pour le préfet, qui décide ou non de son contenu et de la diffusion dans la presse. Il nous précise qu'il faut contrôler l'information dans la presse afin de diminuer la panique que pourrait engendrer une telle information.

Pour lui, le déroulement de chaque infection invasive est unique, car il dépend de :

-Décès ou non,

-ZEP ou non,

-Type d'établissement

-Commune

-L'expérience du Médecin de l'Éducation Nationale dans ce domaine.

C. Les Médecins Généralistes

- Le médecin prévenu par son confrère du bureau d'hygiène de la ville, était satisfait du bon déroulement de la prise en charge, ni opposé au fait que ce soit les Médecins de l'Éducation Nationale qui donnent ou prescrivent les

médicaments. Il était heureux qu'on le tienne informé des dernières circulaires. Etant averti, il pouvait alors mieux répondre à l'angoisse des familles. Il pensait qu'il fallait tous avoir le même discours face aux parents.

- Pour l'autre médecin interviewé, il aurait préféré apprendre la nouvelle par la DDASS ou par le Médecin de l'Éducation Nationale du secteur. Il y a eu dit-il : « un vent de panique » dans son cabinet tant qu'il n'a pas eu plus amples informations. Il a pensé appeler le Médecin de l'Éducation Nationale car il avait déjà eu des contacts avec lui. Une fois qu'il a été averti de la marche à suivre, il a pu tout à fait répondre à l'angoisse des familles de la commune. Quelques confrères l'ont appelé en lui demandant des informations, et se sont plaints de la non fermeture de l'établissement. Il s'occupe de l'amicale des généralistes de la ville. Nous lui avons proposé de faire éventuellement une réunion d'informations sur les dernières circulaires, en début d'année, en direction des médecins généralistes mais il a semblé sceptique quant à l'adhésion de l'ensemble des médecins. Pour lui, s'il y a présence ou non d'un bureau d'hygiène dans la commune, c'est à la mairie qu'il devrait y avoir un point de contact pour informer les différents partenaires de la ville.

D. Le médecin du service municipal de promotion de la santé

En règle générale, il y a toujours une certaine angoisse, tant chez les parents, que chez les professionnels de santé et autres, car ceux-ci ne savent pas où rechercher des informations plus précises sur le cas suspect. D'après lui, bien qu'ils connaissent le Médecin de l'Éducation Nationale, ils n'ont pas toujours ses coordonnées.

Pour eux, il manque un référent médical de quartier. Il travaille en ce moment à la rédaction d'un protocole prenant en compte les souhaits de chaque intervenant. Il crée un réseau de professionnels de santé.

Pour lui, La DDASS devrait, lors d'un cas d'infection invasive à méningocoques, avertir :

- Le Médecin de l'Éducation Nationale qui serait le pilote de la prise en charge
- Le service de promotion de la ville ou le bureau d'hygiène communal, qui serait un partenaire important pour aider le Médecin de l'Éducation Nationale. Ce service se chargerait de prévenir les centres de loisirs, les PMI, les CMS, les professionnels de santé, la presse locale.

Avant 1983, les villes qui désiraient créer un bureau d'hygiène et de santé recevaient un financement de la part de l'Etat.

Seules 8% des communes ont ce genre de bureau.

Après 1983 et les lois de décentralisation, l'Etat a annulé ce financement.

E. Les familles

- Pour la mère de l'élève dont l'enfant était dans la classe de l'enfant malade, le déroulement de la prophylaxie s'est bien passé, car son enfant faisait partie de cette classe et donc était pris en charge. Pour avoir discuté avec d'autres parents, elle s'est rendue compte que l'anxiété était plus importante chez ceux dont les enfants n'étaient pas pris en charge. Elle-même a eu quelques inquiétudes par rapport à ses autres enfants.
- Pour l'autre parent d'élève, averti par une rumeur dans l'école voisine, c'est le manque d'information qui a été le plus important. Cette dame qui faisait partie d'une fédération de parents d'élève, a quand même écouté les revendications des autres parents. Ceux-ci se plaignaient du fait que les Médecins de l'Éducation Nationale ne donnaient pas les médicaments lors de la vaccination des enfants.
- Pour les parents en général : Il y avait retard à la mise sous traitement. Ils n'allaient voir leurs médecins généralistes qu'en fin de journée et il y avait beaucoup de monde dans les salles d'attente. Il aurait été plus simple que les Médecins de l'Éducation Nationale prescrivent le traitement ou donnent le médicament, au cours de la vaccination.

F. Les Médecins de l'Éducation Nationale

La majorité d'entre eux était plutôt satisfaite du déroulement de la prophylaxie.

Parfois, il y a eu :

- Quelques difficultés pour recueillir les différentes autorisations des parents, lorsque les parents ne comprenaient pas le français et qu'il fallait trouver un autre parent pour traduire.
- Quelques « frictions » avec les médecins généralistes de ville qui n'étaient pas au courant des dernières circulaires. Ceux-ci demandaient la fermeture pure et simple de l'établissement. Les Médecins de l'Éducation Nationale ont alors usé de diplomatie et ils ont soit faxé les dites circulaires aux différents généralistes concernés, soit diffusé un courrier écrit aux familles à remettre à leur médecin généraliste.
- Des situations où le délai d'obtention de la conduite à tenir de la part de la DDASS, a été long, car eux-mêmes n'avaient toujours pas eu la déclaration obligatoire de la part des hôpitaux.
- Des problèmes de locaux pour contacter en toute tranquillité les services de la DDASS,
- Des problèmes de moyens (pas de fax, pas de téléphone en nombre suffisant pour informer les familles rapidement, problème pour avoir coton et alcool non fournis par la DDASS...) qui ont ralenti le déroulement des opérations.

- Un cas pendant les vacances scolaires où il fut bien difficile de faire comprendre à un gardien d'établissement que le Médecin de l'Éducation Nationale devait absolument entrer dans l'établissement pour avoir les listes d'élèves avec leurs coordonnées.
- Parfois, il fut plus difficile de contenir l'angoisse de la communauté éducative que celle des parents, celle-ci ayant des craintes pour leur propre famille.

Pour les Médecins de l'Éducation Nationale, il est très important de montrer l'exemple et d'être calme soi même.

3.3.4 Ressenti des différents partenaires

A. Le MISp

En règle générale, il estime que les Médecins de l'Éducation Nationale prennent en charge de façon adaptée la prophylaxie d'une infection invasive à méningocoques. Pour lui, les Médecins de l'Éducation Nationale sont des partenaires essentiels car ils connaissent parfaitement leur secteur : élèves, parents, membres de la communauté éducative, partenaires extérieurs, ...

Il pense qu'il faudrait informer les directeurs d'école et les chefs d'établissements des procédures d'urgence en cas d'alerte sanitaire : indiquer ce que l'on peut faire ou ne pas faire.

Il faudrait peut-être éditer une brochure d'informations en début d'année pour les parents d'élèves.

B. Le médecin du service municipal de promotion de la santé

Bien qu'en général, la prise en charge se passe plutôt bien, ce médecin essaie de tout faire en collaboration avec d'autres partenaires, pour diminuer au maximum l'angoisse de ses administrés (parents, professionnels de santé,...).

Pour lui, des améliorations peuvent être apporté au niveau de l'information et de la communication aux différents partenaires.

C. Les familles

C'est une situation que les parents d'élèves ne voudraient jamais plus revivre, car trop angoissante.

Si les parents sont dans la situation où il y a un cas dans la classe de leur enfant, l'angoisse est importante mais ils sont soulagés que tout soit entrepris autour de leur enfant.

Si l'enfant ne fait pas partie des cas contacts, l'angoisse peut-être tout aussi importante, car il n'y a rien de fait dans cette classe. L'angoisse est telle que la famille oublie les différentes informations rassurantes qui leur sont données.

D. Les directeurs d'école ou chefs d'établissement

En général, le bilan de l'intervention des différents partenaires lors de la prise en charge de l'infection invasive est plutôt positive.

- Dans un cas, le chef d'établissement a eu surtout des difficultés avec le corps enseignant, qui paniquait et risquait de transmettre leur angoisse dans l'établissement. Il a fallu que le Médecin de l'Éducation Nationale s'occupe tout d'abord de les rassurer avant de s'occuper des enfants.
- Dans un autre cas, le chef d'établissement déplorait le fait que les parents soient obligés d'aller voir leurs généralistes, la PMI ou le CMS pour avoir la prescription alors que les Médecins de l'Éducation Nationale recevaient les parents dans l'école pour information. Pour elle, il aurait mieux fallu, tout en donnant le libre choix aux parents, que les Médecins de l'Éducation Nationale puissent prescrire le traitement afin de ne pas faire perdre de temps aux parents.
- Dans le troisième cas, le chef d'établissement regrettait la mauvaise coordination avec les médecins généralistes de ville, ceux-ci prescrivant à outrance des traitements pour des enfants qui n'étaient pas contacts. Ils ne s'étaient pas mis en relation avec l'école pour avoir des informations de la part du Médecin de l'Éducation Nationale. Il n'y avait pourtant pas eu de décès. Dans cette histoire, il a fallu à la fin de la semaine déclencher une réunion avec les différents partenaires (médecins de ville, chef d'établissement, médecin du bureau d'hygiène et Médecins de l'Éducation Nationale) afin de faire un bilan de la prophylaxie et de proposer des solutions pour une future intervention.

E. Les Médecins de l'Éducation Nationale

Pour la plupart d'entre eux, c'est une expérience très difficile, très éprouvante mais enrichissante. Pour eux, il y a eu une entraide générale entre médecins, infirmières et secrétaires de l'Éducation Nationale. Cette prise en charge les conforte dans l'idée d'être utile.

- La majorité d'entre eux aurait souhaité la présence du MISp et ne connaissent pas le fonctionnement de la DDASS.
- D'autres se disaient que le bon déroulement résultait de l'absence de décès. Mais les Médecins de l'Éducation Nationale ayant eu à gérer une prophylaxie avec décès disaient que la prise en charge n'avait pas été plus difficile à cause de ce fait.

- Beaucoup reconnaissent plus de difficultés avec le corps enseignant qu'avec les parents.
- Pour ceux qui avaient eu à gérer plusieurs situations, la difficulté semblait plus importante en école maternelle.

F. Les médecins généralistes

Lorsqu'ils sont prévenus rapidement, tout se passe bien.

Il faut d'après eux, éviter la panique.

3.3.5 Améliorations proposées

A. Le MISP

Il souhaiterait :

- Identifier très rapidement les cas contacts
- Répertorier les ressources d'une commune : nombre de fax, nombre de téléphones, avoir la liste des partenaires pouvant aider lors d'une prochaine prophylaxie.
- Créer un référent au niveau de la commune qui serait un partenaire important pour le Médecin de l'Éducation Nationale, occupé à se charger de l'école: prévenir les centres de loisirs, les haltes garderies, les professionnels de santé libéraux, les CMS, les PMI...
- Communiquer rapidement les informations aux familles concernées et non concernées dans l'école et dans la commune afin d'éviter la "panique". (affichage clair, brochures à diffuser aux parents d'élève).
- Informer les chefs d'établissements sur les procédures d'urgence (ce qu'il faut faire et ne pas faire).

B. Les chefs d'établissement

- Un de ces chefs d'établissements se demandait comment faire pour contenir l'angoisse des adultes : meilleure information aux adultes, en début d'année ?
- Un autre demandait que ce soit les Médecins de l'Éducation Nationale qui prescrivent le traitement ou le donnent, en respectant bien sûr le libre choix. Pour elle, il est plus cohérent que tout se concentre au même endroit afin de contenir l'angoisse des parents. Elle demandait également qu'il y ait au moins 2 lignes téléphoniques dans une école, un fax et peut-être que la mairie puisse prêter un téléphone portable en cas de besoin.
- Le dernier demandait à ce qu'il y ait une meilleure coordination avec les médecins de ville afin d'éviter des informations contradictoires. Pour elle, c'est au niveau de

la ville qu'il devrait y avoir un référent pour synthétiser les informations et savoir à qui les redistribuer.

C. Les médecins généralistes

Tous les deux demandent également un centre référent (type bureau d'hygiène) au niveau de la commune :

- Qui les informe de ce que la DDASS a décidé au niveau traitement et/ou vaccination.
- Qui leur résume la dernière circulaire, voire même qui la leur faxe.
- Qui les mettent en relation avec le Médecin de l'Éducation Nationale.

Ils souhaiteraient également :

- Que la DDASS les informe d'un cas dans la commune en même temps que le Médecin de l'Éducation Nationale.
- Connaître les coordonnées du Médecin de l'Éducation Nationale de leur secteur, éventuellement celles du Médecin Conseiller Technique de l'Inspection Académique.

D. Les familles

Elles veulent des informations claires et précises, le plus rapidement possible, qu'il y ait ou non un cas dans la classe de leur enfant (qui sont les cas contacts ?, pourquoi pas de vaccination ?...).

Elles demandent à ce que soit diffusée une brochure en début d'année, afin de connaître cette maladie.

E. Le médecin du service municipal de promotion de la santé

Il souhaiterait également comme d'autres partenaires qu'il y ait un référent santé, ce qui existe déjà dans sa commune. Mais il aimerait que ce soit par quartier. Il est actuellement en train de réaliser un protocole.

F. Les Médecins de l'Éducation Nationale

Ils souhaiteraient :

- Un partenariat plus efficace avec les partenaires de la commune (municipalité, MG, PMI...)
- Un protocole plus clair que celui qui existe pour l'instant,
- Des moyens plus importants mis à leurs dispositions au niveau de la commune (téléphone, fax, photocopieuses, ..), formulaires types différents selon le public.
- Un bilan final avec les différents partenaires afin de dégager ce qui a fonctionné ou non, et les raisons.

4 ANALYSE DES RESULTATS ET DISCUSSION

4.1 Les cas d'infections invasives à méningocoques

Parmi nos 24 cas étudiés, ceux-ci ont concerné surtout des écoles maternelles (soit des enfants de moins de 6 ans). Dans notre département, la population atteinte correspond bien aux données nationales.

Dans 58% des cas, il y a eu vaccination, il s'agissait donc d'un méningocoque A ou C, le plus souvent (il n'y a eu qu'un seul cas de W135).

4.2 Population enquêtée

Les Médecins de l'Éducation Nationale réclament un partenariat efficace avec les partenaires hors Éducation Nationale mais seulement 42% des collègues enquêtés (29/69) ont répondu à ce questionnaire.

La qualité des résultats est indéniable car les Médecins de l'Éducation Nationale qui ont répondu sont dans une grande majorité, titulaires, anciens dans le département et sur leur secteur.

Les partenaires interrogés

Nous les avons choisis avec des profils tout à fait différents selon leur fonction, car nous pensons qu'ils avaient tous quelque chose à nous apporter.

4.3 Première hypothèse : « Le cadre réglementaire ne clarifie pas les rôles »

- Le MISp : Pour lui la circulaire est claire, car il est bien dit qu'il s'appuiera sur des partenaires pour prendre en charge la prophylaxie au plus près des enfants et de leur famille.
- Le Médecin généraliste : Pour eux, le MISp est le décideur mais ils n'ont aucune idée du déroulement de la prophylaxie. Un des deux connaissait "vaguement" la précédente circulaire.
- Le médecin municipal du service de promotion de la santé : Ce médecin a adapté la circulaire à sa commune car il estime qu'elle ne détaille pas assez le rôle de chacun. Pour lui, au sein d'une commune, il faudrait détailler et définir le rôle de chaque personne en fonction de son service d'origine.

- Les Médecins de l'Éducation Nationale : Pour la plupart d'entre eux, c'est le MISIP qui devrait coordonner la prise en charge depuis le sommet. Chacun a essayé de faire un protocole adapté à la situation.

Nous pensons que même si la circulaire ne semble pas assez détaillée, chacun des partenaires a essayé de l'adapter, le plus souvent dans l'urgence, à son terrain. Étant donné les disparités locales, la circulaire n'aurait pas pu être plus détaillée. C'est aux différents acteurs locaux de créer le protocole d'intervention qui soit le mieux adapté aux ressources humaines et matérielles de leur terrain. Comme le souligne le Médecin municipal du service de promotion de la santé, le Médecin de l'Éducation Nationale peut-être le référent dans ce protocole. Il est le médecin de l'établissement, il connaît le personnel de la communauté éducative, les enfants et leurs familles. Il travaille également avec les services de PMI et les médecins de ville sur certaines situations d'enfants.

Avant toute nouvelle prophylaxie il serait peut-être judicieux de faire l'état des lieux de la commune, de lister les différents partenaires et leurs rôles respectifs.

Quant aux Médecins généralistes, il serait bon de les informer :

- dès qu'il y a une nouvelle circulaire,
- et du protocole admis dans la commune.

4.4 Deuxième hypothèse : « le circuit de l'information n'est pas respecté »

- Le Médecin de l'Éducation Nationale

Seulement 41,6% des Médecins de l'Éducation Nationale ont été prévenus par le Médecin Conseiller Technique d'une infection invasive à méningocoques. Normalement le circuit veut que le MISIP prévienne le Médecin conseiller technique, qui lui-même avertit le médecin de secteur. Dans un cas, l'hôpital a même prévenu le Médecin de l'Éducation Nationale, alors qu'il doit avertir le Médecin de Santé Publique de la DDASS. Certaines informations ainsi détournées ne facilitent pas de bonnes relations entre nos différents services. Il faudrait rappeler à ces structures le chemin idéal de l'information.

Quant au délai lors de la transmission de l'information, nous remarquons qu'il est rapide, ce qui est plutôt rassurant.

Nous remarquons également que l'information arrive simultanément à l'IEN et à la municipalité. Dans 11 cas sur 24, l'IEN était présent sur les lieux en même temps que le Médecin de l'Éducation Nationale. S'il a un rôle de soutien de la communauté éducative, il ne doit, en aucun cas, entraver le bon déroulement des opérations.

Lors du déroulement de l'intervention, nous avons également été interpellé par le fait que, dans chaque situation, la conduite à tenir était différente :

- Certains médecins donnaient l'ordonnance pour aller à la pharmacie,
- D'autres remettaient des imprimés pour aller voir leurs Médecins Généralistes,
- D'autres adressaient en PMI ou au CMS
- D'autres encore donnaient les médicaments.

En respectant le libre choix des familles, il nous semblerait logique qu'en cas de prescription de traitement, les parents aillent directement à la pharmacie, afin de gagner du temps.

- Le MISp a confirmé le fait que l'hôpital ne lui adresse pas toujours l'information en premier et en temps voulu. Un mémoire ²⁰d'un MISp en 1999 avait même souligné le fait qu'il puisse y avoir des délais parfois longs entre admission de la personne malade et le signalement à la DDASS. Son étude à Paris montrait que dans 45% des cas, le délai pouvait être de 4 jours ou plus. Ceci compromet l'impact des mesures secondaires éventuelles, peut favoriser la propagation de l'angoisse, et place la DDASS en situation désagréable d'être prise à partie sans détenir l'information.
- Le Chef d'établissement

Dans un cas, l'hôpital a même averti l'école, ce qui est inacceptable (il n'y a pas de respect du secret médical). Il faut absolument donner à nouveau une information dans les services de réanimation, les services d'urgence et les autres, voire même en faculté de médecine par exemple l'année de passage du CSCT (Certificat de Synthèse Clinique et Thérapeutique).

Le directeur d'école ou le chef d'établissement doit être prévenu par son supérieur hiérarchique.

- Les familles

On peut supposer que toute personne avertie est moins angoissée, car elle aura des informations sur le germe et son mode de contamination et saura comment va se dérouler la prise en charge.

Une famille ne doit pas être informée par une rumeur car nous savons le tort qu'elle peut occasionner au bon déroulement de l'intervention.

L'information peut également avoir des difficultés à parvenir aux familles, s'il y a des problèmes de compréhension dus à la langue. Pour pouvoir être efficace, il faut être sûr que le message a bien été reçu et compris.

²⁰ Stéphane Veyrat. Mémoire de l'École Nationale de Santé Publique. 1999

- Le médecin municipal du service de promotion de la santé

Il relate également le fait que l'hôpital l'ait parfois averti à certaines occasions, car il garde des relations avec les services hospitaliers. Malgré cela, il est d'accord pour dire que c'est la DDASS qui doit être tenue informée en premier pour qu'il y ait un bon déroulement des interventions et une bonne entente entre les services.

Chacun devrait :

- demander à la personne qui le contacte et l'informe d'un cas d'infection invasive à méningocoques si la DDASS a été prévenue,
 - lui rappeler que seule la DDASS a une autorité décisionnelle en matière de prophylaxie. Tant que ce service n'est pas averti, rien ne peut-être mis en place sur le terrain.
- Les Médecins Généralistes
 - Le médecin qui a été informé par le service d'hygiène de la ville a pu réagir vite car il connaissait alors la classe concernée, le germe en question et le protocole d'action. Ce partenariat rassure les parents. Il n'y a pas alors plusieurs « sons de cloche » entre ce que pourra dire le médecin scolaire et le médecin de ville.
 - Le médecin averti par les patients reconnaît qu'il a eu le réflexe d'appeler le Médecin de l'Éducation Nationale, mais plusieurs de ses confrères n'ont pas pensé à ce partenaire important dans l'école, ce qui a généré, d'après lui, de l'angoisse et de la colère chez ses confrères. Il serait souhaitable qu'il y ait un lien systématique entre ces médecins pour pouvoir contrôler l'angoisse des familles et éviter toute prescription inutile source de résistance.

La réactivité du système se définit comme le délai nécessaire à la transmission de l'information d'un échelon à un autre.

Il est clair qu'il existe des difficultés lors de la transmission de l'information :

-A l'échelon de la DDASS lorsqu'elle reçoit l'information de la part de l'hôpital : les déclarations mettent parfois longtemps avant de parvenir à la DDASS. La collaboration avec les déclarants hospitaliers s'améliore mais ces liens sont remis en cause lors de changements d'interlocuteurs ou de départs de praticiens. Il manque un système d'automatisation des procédures d'alerte.

-A l'échelon local, vers les parents et les partenaires locaux.

Nous devons apprendre à mieux communiquer et mieux coordonner pour mieux réagir.

4.5 Troisième hypothèse : « il existe une méconnaissance du rôle de chacun.

- La plupart des Médecins de l'Éducation Nationale, tout d'abord, attendait la présence du MISp sur le terrain. Pour eux, ayant le pouvoir décisionnel, il devrait être en face de l'angoisse des parents et de la communauté éducative. Il serait peut-être judicieux de faire des bilans de fin d'année avec le MISp qui redéfinirait à nouveau ses champs de compétences et analyserait avec les Médecins de l'Éducation Nationale, les situations passées.
- Le MISp ne connaît pas toujours nos difficultés de fonctionnement sur le terrain (locaux, téléphones, fax...).
- Le médecin municipal de promotion de la santé reconnaît bien fonctionner avec le service de santé scolaire, mais concède que lors de réunions avec des confrères de ville, ceux-ci lui auraient avoué ne pas bien connaître les missions du Médecin de l'Éducation Nationale. Peut-être que pourraient s'organiser des réunions de formation médicale continue sur le thème de la santé scolaire (missions du Médecin de l'Éducation Nationale, de l'infirmière scolaire, les protocoles d'urgence, le circuit de signalement lors de maltraitance, le bilan de la sixième année...). Nous pensons que si nous voulons être reconnus, il faut savoir se faire connaître.
- Pour les familles, c'est un peu pareil, même s'ils ont des contacts avec le Médecin de l'Éducation Nationale, ils ne connaissent pas toutes ses missions. Le MISp est également une personne inconnue pour eux. Il serait intéressant que les parents puissent nous contacter rapidement lorsqu'ils le désirent, en consultant l'annuaire de la ville où existe déjà les numéros de téléphone d'autres partenaires. Nous pourrions également venir informer les parents de nos missions, lors de visite de pré-rentrée dans les collèges et lycées, ou lors des conseils d'école primaire et maternelle.

Il convient de dynamiser le réseau avec les partenaires extérieurs et pallier la méconnaissance respective de chacun des intervenants.

4.6 Quatrième hypothèse ; « Les moyens mis à la disposition du Médecin de l'Éducation Nationale ne sont pas adaptés »

Dans certains endroits, il y a un manque évident de moyens matériels :

- Téléphones : Certains médecins sont obligés d'informer les parents avec leur propre portable.
- Fax : tous les établissements ne sont pas pourvus de télécopieurs, ce qui pose le problème de réception de la conduite à tenir de la part de la DDASS. Tant que celle-ci n'est pas arrivée, rien ne peut démarrer, et les courriers types ne peuvent être photocopiés.

Dans d'autres endroits, la PMI, qui pourrait peut-être nous aider dans une école maternelle, ne se propose même pas. Or, elle serait un partenaire important dans la gestion de la prophylaxie.

Lorsqu'un cas survient lors de vacances scolaires, il est parfois difficile de pouvoir entrer dans l'établissement afin d'avoir des listes d'élèves contacts. Celles-ci sont parfois incomplètes et anciennes. Peut-être pourrions-nous faire dès le début d'année, un recensement de tous les élèves de la commune.

Il serait également important d'avoir l'aide d'associations de quartier (femmes relais, interprètes, ...) qui pourraient nous aider à traduire notre information dans la langue désirée.

5 PROPOSITION : Améliorer le circuit de l'information :

5.1 Propositions ne dépendant pas du Médecin de l'Éducation Nationale

Former les personnels hospitaliers aux mesures d'urgence sanitaire : notamment,

- prévenir la DDASS lors d'une infection invasive à méningocoques, tout d'abord par téléphone, puis en confirmant avec la fiche de notification des maladies à déclaration obligatoire.
- Ne pas oublier d'adresser la souche isolée au centre national de référence des *Neisseria Meningitidis* (CNR de l'Institut Pasteur à Paris).
- Pallier la méconnaissance qu'ont très souvent les cliniciens et les biologistes des actions menées par le DDASS, notamment dans le domaine de l'épidémiologie.
- Renforcer la place de l'épidémiologie dans la formation initiale et continue des professionnels de santé. Ce n'est que par une politique volontariste en ce domaine que l'on pourra doter les dispositifs de surveillance sanitaire d'outils performants et de compétences professionnelles adéquates.

5.2 Propositions pouvant être du ressort du Médecin de l'Éducation Nationale

5.2.1 Dynamiser le réseau avec les partenaires extérieurs et les familles en améliorant la (re)connaissance du rôle du Médecin de l'Éducation Nationale.

Il faut absolument que le Médecin de l'Éducation Nationale se fasse connaître de toute la communauté et que l'on reconnaisse la place privilégiée qu'il a dans cette prise en charge. Il faut que la population puisse avoir les coordonnées exactes du Médecin de l'Éducation Nationale en charge de leur commune.

5.2.2 Créer un "centre" de référence

Dans chaque commune avec les partenaires extérieurs, un "centre":

- Qui définit le rôle de chacun et le protocole à suivre en cas d'urgence sanitaire (répartition territoriale des compétences).
- Qui gère en cas d'urgence sanitaire, les dernières informations en provenance de la DDASS (circulaires et protocoles à mettre en place).

- Qui prévient tous les partenaires extérieurs (PMI, CMS, halte garderie, centre de loisirs, médecins de ville...).
- Qui fait un bilan d'évaluation de chaque situation, éventuellement avec le MISp et en tire les conclusions pour une future intervention.
- Qui doit se faire connaître de la population de la commune (affichage, annuaire...).
- Qui édite les courriers transmis par la DDASS sur la marche à suivre, et les transcrit en différentes langues si besoin. Pour cela, il s'aide d'associations de quartier (interprète, femmes relais...).

Le "centre de référence" pourrait se situer au niveau du bureau d'hygiène de la commune, s'il existe.

S'il n'y en a pas, le médecin du centre municipal de santé, après accord de la mairie, pourrait concentrer les renseignements au niveau de son service. Bien sûr, il faudrait penser à tous les cas de figure : médecin en vacances, malade...

Ce "centre" tisserait un réseau entre les différents partenaires. Le développement d'une coordination efficace entre les acteurs permettrait une meilleure cohérence du système et une meilleure réactivité. L'angoisse des différents protagonistes et des parents diminuerait à coup sûr.

5.2.3 Concevoir en début d'année avec les partenaires extérieurs, un protocole en cas d'urgence sanitaire

Si la création d'une telle structure ne convient pas, le rôle de chacun et les moyens matériels doivent être définis dans un protocole afin de prévenir d'éventuelles insuffisances (fax dans tous les établissements, téléphone portable remis à un Médecin de l'Éducation Nationale par la municipalité...).

Il est indispensable de le définir, même si les communes sont dépourvues de Médecin de l'Éducation Nationale ou si il est vacataire.

En consultant les différents protocoles qui existent dans d'autres départements, nous avons remarqué qu'il est indispensable que chaque partenaire extérieur, chaque Médecin de l'Éducation Nationale puisse avoir accès aux numéros de téléphones du MISp ou de son secrétariat, et du Médecin responsable départemental du service de promotion de la santé en faveur des élèves. Ces deux personnes doivent impérativement être prévenues si ce ne sont pas eux qui ont averti le médecin de secteur.

La réflexion sur l'organisation de l'information des personnes concernées par les mesures de prophylaxie, doit répondre à ces questions :

- Qui : qui doit être informé, qui est concerné par ces mesures ?
 - Personnes relais qui vont aider à diffuser l'information (PMI, CMS, ...)
 - Responsables tels que élus locaux, directeurs d'établissements,....
 - Sujets contacts définis selon la circulaire, sujets non contacts mais scolarisés dans le même établissement que le malade...

- Pourquoi : pourquoi informer ces personnes ?
 - Pour les personnes relais, et les sujets contacts : leur donner des renseignements sur la maladie, sur les mesures à prendre.

- Quoi : quel type d'information doit être fourni ?

Le type d'information dépend du destinataire. Il faut définir les messages importants à faire passer en termes simples.

- Comment : par quels moyens doit-on faire parvenir ces messages ?

Nous pourrions nous servir de fax, de téléphones, de courriers...

Il faut répertorier les différents matériels existants dans la commune.

- Quand mettre en route ce système ?

Si possible le jour même ou dès le lendemain matin car les mesures prophylactiques sont à prendre d'urgence.

Lors d'un cas d'infection invasive à méningocoques, le Médecin de l'Éducation Nationale, prévenu par un chef d'établissement ou par son supérieur hiérarchique :

- Doit joindre immédiatement l'hôpital qui a pris en charge le malade et s'assurer de la réalité de la méningite, de l'agent responsable et de l'état de santé du malade. Il s'assure également de la qualité de l'interlocuteur (médecin, interne, chef de service).
- Avertit ensuite le chef d'établissement. Ensemble, ils établissent la liste nominative des enfants et adultes de la communauté scolaire ayant été en contact réel avec le malade dans les 10 jours précédant son hospitalisation.
- Fait rédiger les lettres aux familles des enfants contacts et aux adultes de l'établissement, et aux familles des enfants non contacts.
- Prévoit une permanence téléphonique, pour rassurer, expliquer et informer.

- Assure le suivi des enfants contacts, éventuellement avec l'infirmière de l'Éducation Nationale.
- Prépare la séance de vaccination si le méningocoque A ou C est identifié.
- Se met en contact avec la personne relais qui sera définie soit dans le centre de référence, soit dans le protocole (avoir son numéro de téléphone). Celle-ci se charge alors de tout ce qui est information extra-scolaires : PMI, CMS, médecins généralistes, centre de loisirs, pharmaciens, Bien sûr, cette personne peut renvoyer toute demande d'information supplémentaire vers la permanence téléphonique tenue par un Médecin de l'Éducation Nationale.

Par ailleurs, il serait souhaitable de faire une formation assez courte aux médecins vacataires, pour les préparer en cas d'urgence sanitaire.

CONCLUSION

Le Médecin de l'Éducation Nationale est un des partenaires essentiels de la DDASS au sein de l'établissement scolaire. Il connaît l'établissement, la communauté éducative et les parents. Il entretient des contacts permanents avec différents partenaires extérieurs (PMI, CMS, municipalité...).

Cette étude a permis de mettre en avant la place prépondérante du Médecin de l'Éducation Nationale dans la gestion de prévention collective d'une infection invasive à méningocoques et son rôle de médecin de santé publique.

La plupart des Médecins de l'Éducation Nationale sont plutôt satisfaits de leur intervention, mais il apparaît que des améliorations sont nécessaires pour une meilleure efficacité :

- Une meilleure (re)connaissance du rôle de la DDASS et du rôle du Médecin de l'Éducation Nationale de la part des partenaires, afin d'améliorer la collaboration entre les différents acteurs et permettre une meilleure réactivité du système.
- L'information doit circuler rapidement et précisément :
 - De façon ascendante : surveillance et vigilance par les professionnels qui constatent l'apparition d'une maladie et les signalent à l'autorité sanitaire.
 - De façon descendante : transmission des mesures à prendre aux personnels dispensant des soins (traitement, vaccination), et aux différentes personnes gravitant autour du cas.
- Des procédures claires pour déterminer qui informe, qui vaccine ou distribue la prophylaxie (répartition des compétences). Il est important d'avoir un nom en face de chacun des partenaires (si la personne est vacataire et donc susceptible de changer, avoir au moins le nom du médecin titulaire de district).

Un **partenariat efficace** et une conduite à tenir bien structurée permettent de diminuer l'anxiété des familles et de toute la communauté.

L'intervention du Médecin de l'Éducation Nationale doit permettre d'apprendre à gérer l'information, les moyens et la "panique".

Bibliographie

Les thèses et mémoires

CARTACHEFF I. *Protocole de référence pour les médecins de l'Éducation Nationale*. Mémoire de Médecin de l'Éducation Nationale, Faculté de Médecine Saint Antoine, laboratoire de Médecine Préventive et Sociale. Paris. 1996. 62p.

LOYAU-LAVIOLLE C. *La surveillance des infections invasives à méningocoque : épidémiologie et prise en charge dans la région Bretagne*. Thèse pour le Doctorat en Médecine, qualification en Santé Publique et Médecine Sociale : Université de Nantes, 2002, 70p.

PETIT I. *Gestion d'une action inédite de santé publique : la vaccination contre le méningocoque C dans le Puy de Dôme*. Mémoire de Médecin de l'Éducation Nationale. ENSP. 2003. 76 p.

PILON B. *Gestion de l'urgence en DDASS. A propos de deux problèmes de Santé Publique : la méningite et la rage*. Mémoire de Médecin Inspecteur de Santé Publique. ENSP. 1992.102p.

VEYRAT S. *Organisation interne et articulations externes d'une cellule de surveillance, d'alerte et d'intervention en épidémiologie à la DDASS de Paris*. Mémoire de Médecin Inspecteur de Santé Publique. ENSP. 1999.92p.

Les articles de périodiques

ARMANGAUD M. Rôle du clinicien dans la détection d'une épidémie. *Médecine et maladies infectieuses*, 2003, N°33, (suppl.A), pp4-9. Disponible sur Internet : <http://www.elsevier.com/locate/medmal>.

BERTHIER N, *Les techniques d'enquête. Méthodes et exercices corrigés*, Paris : Armand Colin, 2000, 254 p.

BEYTOUT J. LAURICHESSE H. Enseignements de la campagne de vaccination anti-méningococcique dans le Puy de Dôme. *Med Mal Infect*, 25 juillet 2002, N°32, pp 259-260.

BONMARIN I., DESENCLOS J.C., Description des systèmes nationaux de surveillance en France. Disponible sur Internet : <http://www.invs.sante.fr>

CHE D., DESENCLOS J.C., L'alerte dans la surveillance actuelle des maladies infectieuses. *Médecine et Maladies Infectieuses*, 2002, N°32, pp704-716. Disponible sur Internet : <http://www.elsevier.com/locate/medmal>.

DABERNAT H. STAHL J.P et al. Méningites bactériennes en France. Etude dans six départements métropolitains en 1995-1997. *Med Mal Infect*, 20 juin 2000, N°30, pp588-594.

DE BENOIST A.C. LAURENT E. GOULET V. Infections invasives à haemophilus influenzae, listéria monocytogènes, méningocoques, pneumocoques, streptocoques groupe A et groupe B en France en 1997. Evolution 1991-1997. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*, 13 avril 1999, N°15, pp57-59.

DE PALMA M et Al. Une épidémie d'infection à méningocoque de type B dans une commune du Jura, janvier-février 2000. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*, 25 juin 2002, N°26, pp129-131.

Incidence anormalement élevée d'infections invasives à méningocoques du groupe C dans les départements du Sud-Ouest. *Prévalence*, février 2003, N°7, pp12-15.

LECADET J. MORA M. BARIS B. Méningite à méningocoques : évaluer l'application de la chimioprophylaxie. *Revue médicale de l'Assurance Maladie*, 7 septembre 2001, V 32, N°3, pp253-256.

LEVY-BRUHL D. PERROCHAU A. et al. Campagne de vaccination suite à l'augmentation de l'incidence de l'infection à méningocoque du sérotype C dans le département du Puy de Dôme. *Eurosurveillance*, 7 mai 2002, N°5, pp 74-76.

Lutte contre les infections à méningocoque : les vaccins actuels ont des lacunes. *Revue prescrire*, 2002, N°22 (224), pp 15-16.

MASCRET D. Méningites : ce qu'il faut savoir sur les vaccins. *Impact Médecin*. 25 janvier 2002, N° 25, pp 44-47.

Méningites à méningocoques : que prescrire à l'entourage. *Concours médical*, 2002, N°124 (3), pp 143-146.

Méningocoque : identifier et traiter les sujets contacts. *Revue du praticien, médecine générale*, 2002, N°16 (562), pp 168-169.

Méningocoque : faut-il vacciner ? *Revue du praticien, médecine générale*, 2002, N°16 (562), pp 170

NASSIF X. Le point sur la vaccination antiméningococcique. *La lettre de l'infectiologue*, tome XVIII, N°3, mai-juin 2003, pp93-95.

PERROCHAU A et al, *Evaluation de la surveillance des infections à méningocoques en France en 1996 par la méthode de capture-recapture*. Paris, Institut de Veille Sanitaire, 2001. 41 p.

PERROCHAU A. LEVY-BRUHL D. Les infections à méningocoques en France en 1997. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*, 18 mai 1999, N°20, pp 77-79.

PERROCHAU A. LEVY-BRUHL D. Les infections à méningocoques en France en 1998 et 1999. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*, 18 décembre 2000, N°51, pp 227-229.

PERROCHAU A., BONMARIN I., LEVY-BRUHL D. Les infections invasives à méningocoques en France en 2002. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH)*, 28 octobre 2003, N°43, pp209-212.

PERROCHAU A., LEVY-BRUHL D. Les infections à méningocoques en France en 1998 et 1999. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH)*, 18 décembre 2000, N°51, pp 1-7, disponible sur Internet: <http://www.invs.sante.fr>

Vaccin méningococcique A,C,Y, W135 (Ménomune) : un progrès suggéré par les études d'immunogénicité. *Revue prescrire*, 2002, N°22 (224), pp 13-14, 17.

Les ouvrages

De SINGLY F, *L'enquête et ses méthodes : le questionnaire*, Paris : Nathan Université (coll.128), 1992, 128 p.

Les circulaires

Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche, 2001. Circulaire N°2001-013 du 12-1-2001 relative aux missions des Médecins de l'Éducation Nationale. *Bulletin Officiel du Ministère de l'Éducation Nationale et du Ministère de la Recherche*, BO spécial N°1 du 25 janvier 2001, p7-19, disponible sur Internet :

<http://www.education.gouv.fr/bo/special1/som.htm>

Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. 2001 Circulaire N°DGS/SD5C/2001/542 du 8 novembre 2001, relative à la prophylaxie des infections invasives à méningocoques. Disponible sur Internet : <http://www.sante.gouv.fr/html/pointsur/2infec03.htm>

Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Direction Générale de la Santé. Circulaire DGS/SD5C N°2001/ 543/ du 9 novembre 2001 relative à la prévention des infections invasives à méningocoque de séro groupe Y ou W 135.

Ministère de la santé, de la Famille et des Personnes Handicapées Direction Générale de la Santé. Paris. FRA. Prophylaxie des infections invasives à méningocoque. Circulaire N°DGS/SD5C/2002/400 du 15/7/2002 *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH)*, 24 septembre2002, N°39, disponible sur Internet: <http://www.invs.sante.fr>

Ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées, Direction générale de la santé. Institut national de la santé et de la recherche médicale, 2003. Elaboration de la loi d'orientation de santé publique : rapport du groupe technique national de définition des objectifs. ABENHAIM L, LE GALES C. 593p. Disponible sur Internet : <http://www.ladocumentationfrancaise.fr>

Ministère de la santé, de la Famille et des Personnes Handicapées Direction Générale de la Santé. Paris. FRA. Prophylaxie des infections invasives à méningocoque. CIRCULAIRE N°DGS/SD5C/2002/400 du 15/7/2002) *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH)*, 24 septembre2002, N°39, disponible sur Internet: <http://www.invs.sante.fr>

Ministère de la santé, de la Famille et des Personnes Handicapées, 2003. Circulaire DGS/SD5C/SD6A N°2003/60 du 10 février 2003, relative au nouveau dispositif de notification anonymisée des maladies infectieuses à déclaration obligatoire. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*, 25 mars 2003, N°12-13, pp 69-76.

Les sites Internet

www.invs.sante.fr

www.insee.fr

www.ladocumentationfrancaise.fr

www.sante.gouv.fr

Les protocoles de prophylaxie autour d'un cas d'infection invasive à méningocoques :

Académie de l'Aisne ,

Académie d' Ile et Vilaine,

Académie de la Nièvre

Académie de Seine saint Denis

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Lettre adressée aux Médecins de l'Éducation Nationale, avec le questionnaire

Annexe 2 : Questionnaire adressé aux Médecins de l'Éducation Nationale

Annexe 3 : Grille d'entretien semi-directif pour les familles

Annexe 4 : Grille d'entretien semi-directif pour le Médecin Inspecteur de la Santé publique

Annexe 5 : Grille d'entretien semi-directif pour les Médecins Généralistes

Annexe 6 : Grille d'entretien semi-directif pour les chefs d'établissement

Annexe 7 : Grille d'entretien semi-directif pour le Médecin du service municipal de Promotion de la Santé

ANNEXE 1

Lettre adressée aux MEN avec le questionnaire

Chers confrères et chères consœurs

Dans le cadre de la formation longue que je fais à Rennes, je dois réaliser un mémoire. J'ai choisi comme thème, la place du Médecin de l'Éducation Nationale dans la prise en charge d'une méningite à méningocoque dans un établissement. Je souhaite analyser les difficultés rencontrées par le médecin de l'éducation nationale dans la gestion de la méningite, pour ensuite pouvoir proposer des solutions d'améliorations. Votre expérience et votre avis en la matière m'intéressent.

Je vous joins un questionnaire afin d'évaluer les différents problèmes que vous rencontrez et les différentes solutions que vous proposez.

Au tout début de ce questionnaire, il y a une partie présentation de l'enquête. Pouvez-vous en quelques lignes me dire quel est votre parcours avant l'entrée dans l'éducation nationale, votre ancienneté dans le service et sur votre secteur. La richesse de vos différents parcours pourra m'apporter énormément.

Pouvez-vous, tirer sur papier par médecin de la commune (vacataire et titulaire), ce questionnaire ci-joint et me le renvoyer sous pli au CA de Rosny sous Bois (école du pré gentil: 8 rue Henri Mondor, 93110 Rosny sous Bois).

Si c'est plus pratique pour vous, vous pouvez également me l'envoyer par mail (à nathalie.faraud@libertysurf.fr) avant le 1 mars 2004. Je dois absolument retourner à Rennes avec ces informations.

Merci de votre attention et je ne manquerai pas de vous tenir au courant de mes résultats.

ANNEXE 2

Questionnaire envers les Médecins de l'Éducation Nationale, au sujet de la prise en charge d'une infection invasive à méningocoques

1)Présentation de l'enquête :

2)Questionnaire :

- Avez-vous déjà participé à une prophylaxie dans le cadre d'une infection invasive à méningocoques?
oui ? non ?
- Était-ce sur votre secteur?
oui ? non ?
- Quel genre d'établissement était-ce? (Maternelle, primaire, collège ou lycée)
- Combien d'élèves étaient concernés?

A. L'information du Médecin de l'Éducation Nationale:

- Qui vous a prévenu?
 - Le médecin DDASS ?
 - le médecin de l'IA ?
 - le chef d'établissement?
 - l'hôpital?
 - autre (précisez)
- Dans quel délai avez-vous su que c'était un méningocoque?
- Y avait-il d'autres personnes au courant lorsque vous êtes arrivé (e),
Par qui avait-il(s) été prévenu(s) et comment?

B. La gestion médicale:

- De qui se composait l'équipe d'intervention sur place:
 - Médecins scolaires: ? et quel était leur nombre?
 - Infirmières scolaires ? et leur nombre?
 - secrétaires médicales ?
 - IEN ?
 - Psychologue scolaire: ?

- Étiez-vous assez nombreux?

Oui ? non ?

Si non, pourquoi?

- Y avait-il un médecin coordonnateur?

Oui ? non ?

Si oui, qui était-ce?

- Les relations avec l'hôpital:

- Avez-vous eu des nouvelles rapidement sur l'état de santé de l'enfant ?

Oui ? non ?

- Y avait-il eu un décès? Oui ? non ?

- Les relations avec la DDASS:

- Avez-vous pu joindre la DDASS facilement?

Oui ? non ?

Si non: pourquoi?

- Dans quel délai avez-vous eu la conduite à tenir?

- Les médicaments:

- Qui les a prescrits?
- Qui les a donnés?
- S'ils ont été donnés sur place, dans quel délai sont-ils arrivés?
- Y a-t-il eu des difficultés lors de la distribution?

Oui ? non ?

Si oui: pourquoi?

- Les vaccins:

- Y a-t-il eu vaccination?

Oui ? non

- Qui l'a faite?
- Dans quel délai sont arrivés les vaccins ?
- La vaccination s'est-elle bien déroulée?

Oui ? non ?

Si non: pourquoi?

C. La gestion dans l'école et autour de l'école:

- Information aux parents:

- Qui l'a faite?
- Comment?
- Quand?
- Avez-vous rencontré des difficultés?

Oui ? non ?

Si oui, lesquelles?

- Les parents étaient-ils angoissés?

Oui ? non ?

- Les parents étaient-ils agressifs?

Oui ? non ?

▪ Information aux institutrices:

- Qui l'a faite?
- Comment?
- Quand?
- Avez-vous rencontré des difficultés?

Oui ? non ?

Si oui, lesquelles?

Y a t il eu des rumeurs?

Oui ? non ?

Si oui, lesquelles?

▪ Information aux autres enfants de l'école:

- Qui l'a faite?
- Comment?
- Quand?
- Avez-vous rencontré des difficultés?

Oui ? non ?

Si oui, lesquelles?

▪ Information dans les autres écoles (des frères et sœurs de la victime)

- Qui l'a faite?
- Comment?
- Quand?
- Avez-vous rencontré des difficultés?

Oui ? non ?

Si oui, lesquelles?

▪ Aviez-vous des contacts:

- Avec la municipalité?

Oui ? non ?

- Avec la PMI?

Oui ? non ?

- Avec les généralistes de ville?

Oui ? non ?

- Avec d'autres intervenants?

Oui ? non ?

Si oui, lesquels?

D. Place des médias:

- Y a-t-il eu information dans la presse écrite?

Oui ? non ?

Etait-ce la presse locale ou régionale?

- Y a-t-il eu information à la télévision ou à la radio?

Oui ? non ?

Etait-ce la presse locale ou régionale?

E. Ressenti du Médecin de l'Éducation Nationale:

- Comment avez-vous vécu cette prise en charge?

- Êtes-vous satisfait(e) de votre intervention?

Oui ? non ?

Si non, pourquoi?

- Quelles pistes proposez-vous pour améliorer cette prise en charge?

ANNEXE 3
Guide d'entretien semi-directif
Envers les familles

1-Présentation :

Médecin de l'éducation nationale, je réalise un mémoire sur la prise en charge d'une infection invasive à méningocoques, notamment les méningites.

J'étudie les difficultés rencontrées par les Médecin de l'Éducation Nationale afin d'améliorer cette prise en charge.

Votre avis et votre vécu m'intéressent.

Cet entretien est anonyme.

2-Question : Racontez-moi la prise en charge d'une méningite à méningocoques à laquelle vous avez participé ?

3-Thèmes à aborder:

- Depuis combien de temps êtes-vous représentant de parents d'élèves?
- L'information: qui informe les parents en règle générale de la présence d'un cas de méningite dans un établissement? Le message est-il clair? Rassurant?
- Votre sensation personnelle par rapport à la maladie (connaissiez-vous son mode de contamination?)
- Le déroulement de la prophylaxie et/ou de la vaccination:
quel a été le délai d'attente entre l'annonce et la prophylaxie
le rôle du Médecin de l'Éducation Nationale et du service de santé scolaire (qu'avez-vous pensé de leur intervention?,

4-En conclusion:

- Quel bilan faites-vous de cette prise en charge?
- A votre avis, si c'était à refaire, que faudrait-il améliorer?

Annexe 4
Guide d'entretien semi-directif
Envers le Médecin Inspecteur de la DDASS

1-présentation:

Médecin de l'éducation nationale, je réalise un mémoire sur les difficultés que rencontre un Médecin de l'Éducation Nationale lors de la prise en charge d'une infection invasive à méningocoques, afin d'améliorer celle-ci.

Votre avis et votre expérience professionnelle m'intéressent.

2- Question : Racontez-moi le déroulement de l'intervention lors d'un cas d'infection invasive à méningocoques.

3- Thèmes à aborder:

- Pouvez-vous vous présenter? Ancienneté dans le service et dans le département.
- Comment fonctionne la DDASS dans le département de Seine saint Denis? Combien êtes-vous et avez vous des secteurs de travail différents? Quels sont-ils?
- Comment fonctionne la DDASS, notamment en cas de méningite? (Réception de l'information: qui vous met au courant, quand et comment?, transmission de celle-ci: qui prévenez-vous, quand et comment?)
- Rencontrez-vous des difficultés particulières lors de la réception et lors de la transmission? Quelles sont-elles?
- Quel est le délai moyen entre l'annonce et la mise en place d'une prophylaxie?
- Qui prévient les médecins et les pharmaciens de ville ?
- Quelles sont vos relations avec le Médecin de l'Éducation Nationale lors d'une méningite? La conduite à tenir que celui-ci met en route vous paraît-elle adaptée? Si non, quels changements préconisez-vous?

4-En conclusion:

Quel bilan faites-vous de la prise en charge d'une méningite par le service de santé scolaire?

Si c'était à refaire, que faudrait-il améliorer?

Annexe 5
Guide d'entretien semi-directif
Envers les médecins généralistes

1- présentation :

Médecin de l'éducation nationale, je réalise un mémoire sur la prise en charge des infections invasives à méningocoques (notamment la méningite). J'étudie les difficultés rencontrées par le Médecin de l'Éducation Nationale afin d'améliorer la prise en charge de tel événement.

2- **Question** : Racontez-moi le dernier cas d'infection invasive à méningocoques dans une école dont vous vous êtes occupés.

3- thèmes à aborder

- Pouvez-vous présenter?

Ancienneté dans la commune,

Votre représentation de la maladie,

Vos relations avec le Médecin de l'Éducation Nationale dans d'autres circonstances

- La réception de l'information:

Qui, quand et comment vous a-t-on averti?

Avez-vous pu avoir des contacts avec le Médecin de l'Éducation Nationale pour de plus amples informations?

Avez-vous eu beaucoup d'affluence dans votre cabinet ce jour-là?

Les gens étaient-ils très angoissés, non rassurés?

4- en conclusion

Quel bilan faites-vous de cette prise en charge et si c'était à refaire, que faudrait-il améliorer?

Annexe 6
Guide d'entretien semi-directif
Envers les directeurs d'école ou les chefs d'établissements

1- Présentation:

Médecin de l'éducation nationale, je réalise un mémoire sur les difficultés que rencontre un Médecin de l'Éducation Nationale lors de la prise en charge d'une infection invasive à méningocoques, afin d'améliorer celle-ci.

Votre avis et votre expérience professionnelle m'intéressent.

2- Question : Racontez-moi la dernière infection invasive à méningocoques à laquelle vous avez participé.

3- Thèmes à aborder:

Pouvez-vous vous présenter? Ancienneté dans l'école, dans l'éducation nationale, votre représentation personnelle de la maladie, votre relation avec le Médecin de l'Éducation Nationale.

La réception de l'information: qui vous a mis au courant, quand et comment?

Le déroulement de la prophylaxie et /ou de la vaccination:

- Locaux, matériel,
- Comportement des élèves,
- Disponibilité et efficacité du personnel médical,
- Qui a coordonné les différentes interventions,
- Le sentiment général des élèves et de leur parent,
- Les informations données aux familles ont-elles été suffisantes?, adaptées?
- Les effets sur le contenu pédagogique des cours,

4-En conclusion: Quel bilan faites-vous de cette prise en charge et si c'était à refaire, que faudrait-il améliorer?

Annexe 7
Guide d'entretien semi-directif
Envers le médecin du service municipal de promotion de la santé

1-Présentation :

Médecin de l'éducation nationale, je réalise un mémoire sur la prise en charge des infections invasives à méningocoques (notamment la méningite). J'étudie les difficultés rencontrées par le Médecin de l'Éducation Nationale afin d'améliorer la prise en charge de tel événement.

2-Question : Racontez-moi le dernier cas d'infection invasive à méningocoques dans une école dont vous vous êtes occupés.

3- Thèmes à aborder

- Pouvez-vous présenter?

Ancienneté dans la commune,

Votre représentation de la maladie,

Vos relations avec le Médecin de l'Éducation Nationale dans d'autres circonstances

- La réception de l'information:

Qui, quand et comment vous a-t-on averti?

Avez-vous pu avoir des contacts avec le Médecin de l'Éducation Nationale pour de plus amples informations?

- Le déroulement de la prophylaxie :

Qu'avez-vous fait à votre niveau ?

4- en conclusion

Quel bilan faites-vous de cette prise en charge et si c'était à refaire, que faudrait-il améliorer?